

Quels sont les effets d'une leçon composée d'une série d'activités d'apprentissage autour d'une vidéo pédagogique sur l'auto-évaluation des élèves, leurs compétences en géométrie et leur sentiment d'efficacité personnelle ?

Auteur : Buron, Anne-Catherine

Promoteur(s) : Denis, Brigitte

Faculté : Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

Diplôme : Master en sciences de l'éducation, à finalité spécialisée en enseignement

Année académique : 2020-2021

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/12276>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Table des annexes

1. Tableau de taxonomie (traduit d'Anderson et al., 2001, p.28)	104
2. Analyse des items des tests évaluant les compétences en géométrie des élèves (adapté d'Anderson et al., 2001, p.28)	105
2.1. Pré-test	105
2.2. Post-test immédiat	106
2.3. Post-test différé	107
2.4. Conclusion	107
3. Compétences mathématiques issues des Socles de compétences et des programmes des différents réseaux d'enseignement	108
3.1. Compétences issues des Socles de compétences (FWB, 2013, p.29)	108
3.2. Compétences de l'enseignement officiel subventionné (CECP, 2018, p.33)	108
3.3. Compétences de l'enseignement Libre subventionné (SeGEC, 2013, p.33).	109
3.4. Compétences de l'enseignement officiel organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles (WBE, 2008, pp.210-211)	109
4. Organisation de l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles	110
5. Documents nécessaires pour le pré-test (après calibrage)	111
5.1. Questionnaire évaluant le SEP des élèves au pré-test (après calibrage)	111
5.2. Pré-test performance en géométrie (après calibrage)	113
5.3. Fiche reprenant les degrés de certitude de chaque réponse au pré-test	118
6. Documents nécessaires pour le post-test immédiat	119
6.1. Post-test immédiat performances en géométrie	119
6.2. Fiche reprenant les degrés de certitude de chaque réponse du post-test immédiat	124
7. Documents nécessaires pour le post-test différé	126
7.1. Questionnaire évaluant le SEP des élèves au post-test différé	126
7.2. Post-test différé performances en géométrie	129
7.3. Fiche reprenant les degrés de certitude de chaque réponse au post-test différé	134
8. Grilles critériées pour la correction des exercices des différents tests	136
8.1. Grilles vierges	136
8.1.1. Grille critériée pour la correction des exercices du pré-test (calibrage)	136
8.1.2. Grille critériée pour la correction des exercices du pré-test (suite au calibrage)	139
8.1.3. Grille critériée pour la correction des exercices du post-test immédiat	143
8.1.4. Grille critériée pour la correction des exercices du post-test différé	147
8.2. Grilles complétées pour chaque élève	150
8.2.1. Grille critériée pour la correction des exercices du pré-test (calibrage)	150
8.2.2. Grille critériée pour la correction des exercices du pré-test	153
8.2.3. Grille critériée pour la correction des exercices du post-test immédiat	178
8.2.4. Grille critériée pour la correction des exercices du post-test différé	210
9. Tableau comparatif des objectifs à accomplir pour réaliser les tâches des trois tests	234
10. Classement des objectifs de chaque tâche de chacun des tests et de l'entraînement en différentes catégories d'objectifs	236
11. Fiche de préparation de la leçon	238
12. Canevas d'entretiens semi-directifs	245
12.1. Canevas d'entretien semi-directif suite au pré-test	245
12.1.1. Introduction en grand groupe	245
12.1.2. Entretien individuel	245
	99

12.2. Canevas d'entretien semi-directif suite au post-test immédiat	246
12.2.1. Introduction en grand groupe	246
12.2.2. Entretien individuel	246
12.3. Canevas d'entretien semi-directif suite au post-test différé	247
12.3.1. Introduction en grand groupe	247
12.3.2. Entretien individuel	247
12.3.3. Discussion collective finale	248
13. Grille critériée permettant l'évaluation de la qualité de vidéos	249
13.1. Grille vierge	249
13.2. Évaluation par l'expérimentatrice au travers de grilles critériées de la qualité de vidéos existantes	253
13.2.1. Évaluation par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo 1	253
13.2.2. Évaluation par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo 2	257
13.2.3. Évaluation par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo 3	262
13.2.4. Évaluation par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo 4	266
13.3. Évaluation au travers d'une grille critériée par l'expérimentatrice de la qualité de la vidéo créée (vidéo 5)	270
13.4. Évaluation par des collègues de la qualité de la vidéo créée par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée	274
13.4.1. Évaluation par le collègue 1 au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo créée (vidéo 5)	274
13.4.2. Évaluation par le collègue 2 au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo créée (vidéo 5)	278
14. Documents nécessaires pour la phase d'apprentissage	282
14.1. Document fourni aux élèves en version informatisée	282
14.2. Document fourni aux élèves en version papier	283
15. Documents nécessaires pour le pré-test (calibrage)	287
15.1. Questionnaire évaluant le SEP des élèves au pré-test (calibrage)	287
15.2. Pré-test performances en géométrie (calibrage)	289
15.3. Fiche reprenant les degrés de certitude de chaque réponse du pré-test (calibrage)	294
16. Répartition des items des questionnaires évaluant le SEP des élèves entre les différentes catégories d'objectifs	295
17. Script de la vidéo portant sur l'utilisation du compas, le tracé de cercles au compas ainsi que sur le vocabulaire lié aux cercles	296
18. Dossier complété par un élève	300
18.1. Documents pour le pré-test	300
18.2. Documents pour la phase d'apprentissage	306
18.3. Documents pour le post-test immédiat	310
18.4. Documents pour le post-test différé	317
19. Maîtrise des compétences en géométrie par les élèves aux différents tests	326
19.1. Maîtrise des compétences en géométrie par les élèves au regard des exercices réussis	326
19.1.1. Tableaux présentant pour chaque élève et pour les trois tests, le rapport entre le nombre d'exercices réussis, moyennement réussis ou non réussis et le nombre total d'exercices du test ainsi qu'une moyenne de réussite	326
19.1.2. Évolution du pourcentage d'exercices (moyennement) réussis par les élèves aux tests de compétences de géométrie	329
19.1.2.1. Graphique présentant l'évolution du pourcentage d'exercices (moyennement) réussis par chaque élève aux tests de compétences de géométrie	329
19.2. Maîtrise des compétences en géométrie par les élèves au regard des objectifs réussis	330

19.2.1. Tableaux présentant pour chaque élève, le rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs pour chaque catégorie aux trois tests ainsi qu'une moyenne de réussite	330
19.2.2. Évolution de la moyenne d'objectifs réussis par les élèves aux tests de compétences de géométrie	338
19.2.2.1. Graphiques présentant l'évolution de la moyenne d'objectifs réussis élève par élève aux tests de compétences de géométrie	338
19.2.3. Tableaux présentant l'effet d'apprentissage de chaque élève au travers de la moyenne d'objectifs atteints pour chaque test, des gains bruts et relatifs	342
19.2.4. Gain relatif moyen de chaque élève par catégorie d'objectifs entre les tests de compétences en géométrie	350
19.2.4.1. Graphique présentant le gain relatif moyen de chaque élève par catégorie d'objectifs entre le pré-test et le post-test immédiat	350
19.2.4.2. Graphique présentant le gain relatif moyen de chaque élève par catégorie d'objectifs entre le pré-test et le post-test différé	351
19.2.4.3. Graphique présentant le gain relatif moyen de chaque élève par catégorie d'objectifs entre le post-test immédiat et le post-test différé	352
20. SEP des élèves avant et après l'apprentissage	353
20.1. Réponses des élèves aux questionnaires évaluant leur SEP avant et après l'apprentissage	353
20.1.1. Tableau présentant les réponses des élèves aux items évaluant leur SEP avant et après l'apprentissage	353
20.1.2. Tableau présentant les réponses des élèves aux items liés aux sources de leur SEP avant et après l'apprentissage	354
20.1.3. Tableau présentant les réponses des élèves aux items liés aux sources de leur SEP avant et après l'apprentissage en tenant compte des items inversés	355
20.2. Calcul des coefficients alpha de Cronbach	356
20.2.1. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant le SEP des élèves (pré-test)	356
20.2.2. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant le SEP des élèves (post-test différé)	356
20.2.3. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant les sources du SEP des élèves (pré-test)	357
20.2.4. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant les sources du SEP des élèves (post-test différé)	357
20.2.5. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant les sources du SEP des élèves (post-test différé) après avoir exclu certains items	358
20.3. SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage	359
20.3.1. Tableau présentant le SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage	359
20.3.2. Graphique présentant l'évolution du SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage	360
20.4. Évolution des réponses fournies par les élèves au pré-test et au post-test différé évaluant leur SEP	361
20.4.1. Graphiques illustrant l'évolution des réponses fournies élève par élève aux items évaluant leur SEP avant et après l'apprentissage	361
20.4.2. Graphiques illustrant l'évolution des réponses fournies élève par élève aux items évaluant les sources de leur SEP en tenant compte des items inversés	363
21. Degrés de certitude des élèves aux différents tests	366
21.1. Degrés de certitude moyens des élèves aux différents tests	366
21.1.1. Tableau présentant pour chaque élève et pour les trois tests, le degré de certitude moyen choisi	366
21.1.2. Graphique présentant l'évolution du degré de certitude moyen de chaque élève aux trois tests	367
21.2. Tableaux présentant les indices d'imprudence et de confiance de chaque élève pour chaque test de compétences en géométrie	368
21.2.1. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au pré-test (%)	368
	101

21.2.2. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test immédiat (%)	368
21.2.3. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test différé (%)	368
21.3. Retranscription des entretiens avec les élèves	369
21.3.1. Entretiens individuels avec l'élève 1	369
21.3.2. Entretiens individuels avec l'élève 2	369
21.3.3. Entretiens individuels avec l'élève 4	370
21.3.4. Entretiens individuels avec l'élève 5	372
21.3.5. Entretiens individuels avec l'élève 6	373
21.3.6. Entretiens individuels avec l'élève 7	374
21.3.7. Entretiens individuels avec l'élève 8	375
21.3.8. Entretiens individuels avec l'élève 9	376
21.3.9. Discussion collective finale	377
21.4. Échantillon de copies représentatives des élèves	379
21.4.1. Échantillon de copies représentatives de l'élève 1	379
21.4.1.1. Échantillon de copies représentatives du pré-test de l'élève 1	379
21.4.1.2. Échantillon de copies représentatives du post-test immédiat de l'élève 1	381
21.4.1.3. Échantillon de copies représentatives du post-test différé de l'élève 1	383
22. Évolution du taux de réussite moyen par rapport au SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage	384
22.1. Graphique présentant l'évolution du taux de réussite moyen par rapport au SEP moyen des élèves entre le pré-test et le post-test différé	384
23. Évolution du degré de certitude moyen par rapport au SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage	385
23.1. Graphique présentant l'évolution du degré de certitude moyen par rapport au SEP moyen des élèves entre le pré-test et le post-test différé	385
24. Évolution du taux de réussite moyen par rapport au degré de certitude moyen des élèves aux tests	386
24.1. Évolution du taux de réussite moyen par rapport au degré de certitude moyen des élèves au regard des objectifs réussis	386
24.1.1. Graphique présentant l'évolution du taux de réussite moyen par rapport au degré de certitude moyen des élèves entre le pré-test et le post-test différé	386
24.2. Évolution du taux de réussite moyen par rapport au degré de certitude moyen des élèves au regard des exercices réussis	387
24.2.1. Graphiques présentant les fréquences d'apparition des degrés de certitude en lien avec le degré de réussite des élèves aux exercices	387
24.3. Tableaux présentant les indices d'imprudence et de confiance de chaque élève pour chaque test de compétences en géométrie au regard de la maîtrise de ces compétences	391
24.3.1. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au pré-test (%) au regard de la maîtrise des compétences de chaque élève (%)	391
24.3.2. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test immédiat (%) au regard de la maîtrise des compétences de chaque élève (%)	391
24.3.3. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test différé (%) au regard de la maîtrise des compétences de chaque élève (%)	391
24.4. Lien entre le taux de réussite moyen des élèves et leurs indices de confiance et d'imprudence à chaque test de compétences en géométrie	392
24.4.1. Graphique mettant en évidence l'évolution du taux de réussite moyen des élèves au regard de leur indice de confiance aux trois tests	392
24.4.2. Graphique mettant en évidence l'évolution du taux de réussite moyen des élèves au regard de leur indice d'imprudence aux trois tests	393
24.5. Lien entre les degrés de certitudes choisis et la performance réelle des élèves (indice d'erreur de centrage)	394

24.5.1. Tableau présentant l'indice d'erreur de centrage (en %) pour chaque élève à chacun des tests	394
25. <i>Compétences en géométrie des élèves, degrés de certitude et SEP</i>	395
25.1. Tableaux présentant les indices d'imprudence et de confiance de chaque élève pour chaque test de compétences en géométrie au regard de leur SEP moyen	395
25.1.1. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au pré-test (%) au regard du SEP moyen de chaque élève (%)	395
25.1.2. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test différé (%) au regard du SEP moyen de chaque élève (%)	395
25.2. Liens entre le SEP moyen des élèves et leurs indices de confiance et d'imprudence pour le pré-test et le post-test différé	396
25.2.1. Graphique mettant en évidence l'évolution du SEP moyen des élèves au regard de leur indice de confiance	396
25.2.2. Graphique mettant en évidence l'évolution du SEP moyen des élèves au regard de leur indice d'imprudence	397
26. <i>Grille d'observation des stratégies développées par chaque élève à destination de l'expérimentatrice (draft)</i>	398

1. Tableau de taxonomie (traduit d'Anderson et al., 2001, p.28)

Domaines de connaissances	Processus cognitifs					
	1. Se souvenir	2. Comprendre	3. Appliquer	4. Analyser	5. Évaluer	6. Créer
A. Connaissances factuelles						
B. Connaissances conceptuelles						
C. Connaissances procédurales						
D. Connaissances métacognitives						

2. Analyse des items des tests évaluant les compétences en géométrie des élèves
(adapté d'Anderson et al., 2001, p.28)

2.1. Pré-test

			Processus cognitifs					
			Se souvenir	Comprendre	Appliquer	Analyser	Évaluer	Créer
Domaines de connaissances	Connaissances cognitives	Factuelles	1.2. 1.3.					
		Conceptuelles						
		Procédurales	1.1. 1.4. 1.5. 1.6.		2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.1. 10.2. 10.3. 11.			
	Connaissances métacognitives		12.					12.

2.2. Post-test immédiat

			Processus cognitifs					
			Se souvenir	Comprendre	Appliquer	Analyser	Évaluer	Créer
Domaines de connaissances	Connaissances cognitives	Factuelles	1.1. 1.2. 1.3.					
		Conceptuelles						
		Procédurales	1.4. 1.5. 8.		3. 4. 5. 6. 7. 9. 10.1. 10.2. 10.3. 11.	2.		
	Connaissances métacognitives		12.					

2.3. Post-test différé

			Processus cognitifs					
			Se souvenir	Comprendre	Appliquer	Analyser	Évaluer	Créer
Domaines de connaissances	Connaissances cognitives	Factuelles	1.2. 1.3.					
		Conceptuelles						
		Procédurales	1.1. 1.4. 1.5. 1.6. 8.		2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.1. 10.2. 10.3. 11.			
	Connaissances métacognitives							12.

2.4. Conclusion

Le dispositif mis en place ne fait donc pas appel à tous les processus cognitifs ainsi qu'à tous les domaines de connaissances. Les niveaux faisant appel à un haut niveau cognitif sont moins présents. Ce sont principalement les niveaux « Se souvenir » et « Appliquer » qui sont présents et ce, au niveau des connaissances factuelles et procédurales. D'un test à l'autre, les items se répartissent de manière plutôt semblable.

3. Compétences mathématiques issues des Socles de compétences et des programmes des différents réseaux d'enseignement

3.1. Compétences issues des Socles de compétences (FWB, 2013, p.29)

3.2.2. Reconnaître, comparer, construire, exprimer

	I	II	III
Reconnaître, comparer des solides et des figures, les différencier et les classer.	Sur base de la perception et de la comparaison avec un modèle	Sur base de propriétés de côtés, d'angles pour les figures	Sur base des éléments de symétrie pour les figures et sur base de leurs éléments caractéristiques pour les solides
Construire des figures et des solides simples avec du matériel varié.	↗	C	E
Tracer des figures simples.	Sur du papier tramé C	En lien avec les propriétés des figures et au moyen de la règle graduée, de l'équerre et du compas	En lien avec les propriétés des figures et des instruments y compris le rapporteur
Connaitre et énoncer les propriétés de côtés et d'angles utiles dans les constructions de quadrilatères et de triangles.		C	E
Connaitre et énoncer les propriétés des diagonales d'un quadrilatère.		↗	C
Associer un solide à sa représentation dans le plan et réciproquement (vues coordonnées ² , perspective cavalière, développement).		↗	C
Construire un parallépipède en perspective cavalière.		↗	C
Dans une représentation plane d'un objet de l'espace, repérer les éléments en vraie grandeur.		↗	C

3.2. Compétences de l'enseignement officiel subventionné (CECP, 2018, p.33)

Constructions, tracés

	Constructions avec du matériel varié - Non-polygone : cercle - Polygones réguliers : triangle équilatéral, carré, pentagone, hexagone, heptagone, octogone, décagone, dodécagone
C4	Tracés - Par rapport à un axe de symétrie Instruments et supports - Compas - Rapporteur
C3	Constructions, tracés avec du matériel Sur papier tramé, pointé, quadrillé... - Quadrilatères : carré, losange, rectangle, parallélogramme trapèze, cerf-volant, quadrilatère quelconque - Triangles Instruments et supports - Equerre
C2	Constructions, tracés Avec et sans modèle, par rapport à un axe - Carré - Rectangle - Triangle Instruments et supports - Latte graduée - Gabarits (angles droits) - Étalons familiers - Supports vierges - Papier tramé, quadrillé
M3	Constructions, tracés Avec et sans modèle, sans respect de l'échelle, à main levée

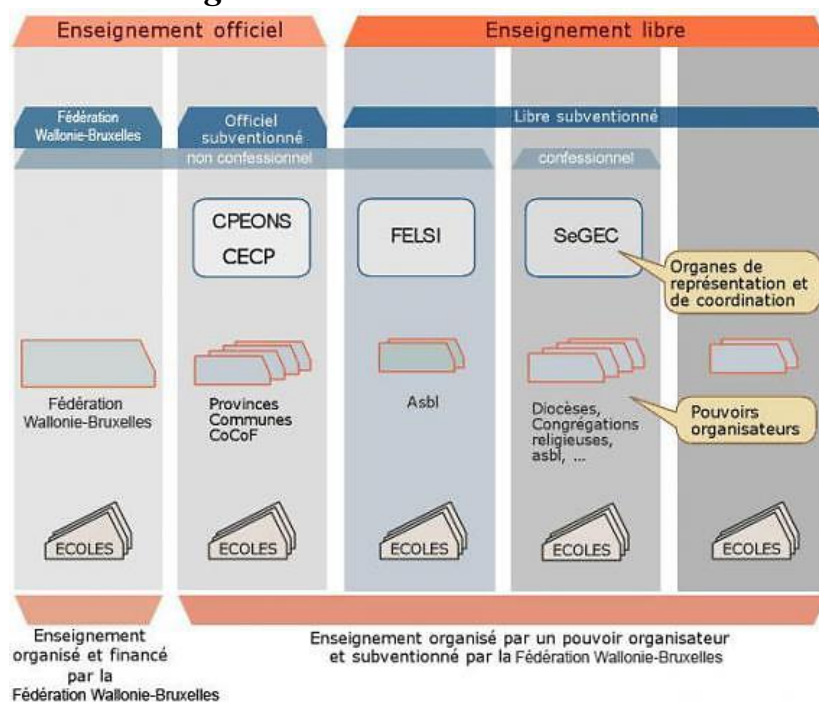
3.3. Compétences de l'enseignement Libre subventionné (SeGEC, 2013, p.33).

2.2 RECONNAITRE, COMPARER, CONSTRUIRE, EXPRIMER	
2.2.1 Reconnaître, comparer des solides et des figures, les différencier et les classer	
Reconnaître, comparer, différencier et classer : – des solides (selon les faces, les arêtes, les sommets); – des figures (selon le nombre de côtés et selon les angles).	Reconnaître, comparer, différencier et classer : – des solides (selon les faces, les arêtes, les sommets); – des figures (selon les propriétés des côtés et des angles).
2.2.2 Construire des figures et des solides simples avec du matériel varié	
Reproduire, à partir de modèles donnés et d'un matériel concret : – des solides; – des figures. Construire des parallélépipèdes rectangles (dont des cubes). Construire des quadrilatères.	Construire des parallélépipèdes rectangles (dont des cubes). Construire le squelette de polyèdres. Construire des polygones.
2.2.3 Tracer des figures simples	
Tracer, à l'aide de la latte et de l'équerre, des triangles et des quadrilatères : – avec ou sans contrainte sur du papier tramé; – sans contrainte sur du papier vierge. Tracer, à l'aide de la latte et de l'équerre, sur papier tramé ou vierge : – des segments de droites; – des droites parallèles; – des droites perpendiculaires.	Tracer, à l'aide de la latte, de l'équerre et du compas, sur papier tramé ou vierge : – des polygones (réguliers ou irréguliers) en lien avec les propriétés des figures; – des cercles.
2.2.4 Connaître et énoncer les propriétés de cotés et d'angles utiles dans les constructions de quadrilatères et de triangles	
Énoncer les propriétés des côtés et des angles utiles dans les constructions de quadrilatères et de triangles.	Connaître et énoncer les propriétés des côtés et des angles utiles dans les constructions de quadrilatères et de triangles.

3.4. Compétences de l'enseignement officiel organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles (WBE, 2008, pp.210-211)

DÉGAGER DES RÉGULARITÉS, DES PROPRIÉTÉS, ARGUMENTER		1248
DEUXIÈME ÉTAPE		
3 ^e CYCLE (de 8 à 10 ans)	4 ^e CYCLE (de 10 à 12 ans)	
- Tracer : - des droites parallèles, perpendiculaires; - des angles droits, aigus, obtus. - Tracer des figures planes sur papier quadrillé ou non (carrés, losanges, rectangles, parallélogrammes, trapèzes, triangles, disques) avec ou sans contrainte de grandeur, en utilisant la règle plate graduée, l'équerre et le compas.	- Tracer : - des droites parallèles, perpendiculaires; - des angles droits, aigus, obtus. - Tracer des figures planes sur papier quadrillé ou non (carrés, losanges, rectangles, parallélogrammes, trapèzes, triangles, disques) avec ou sans contrainte de grandeur, en utilisant la règle plate graduée, l'équerre et le compas. - Tracer des hexagones sur papier quadrillé et non quadrillé, avec ou sans contrainte de grandeur, en utilisant la règle plate graduée, l'équerre et le compas (utilisation du gabarit pour vérifier).	
1237	1238	

4. Organisation de l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles



Fédération Wallonie-Bruxelles. (n.d.a). *L'organisation générale de l'enseignement*. Retrieved from the Web site of Enseignement.be <http://www.enseignement.be/index.php?page=25568&navi=2667>

5. Documents nécessaires pour le pré-test (après calibrage)

5.1. Questionnaire évaluant le SEP des élèves au pré-test (après calibrage)

Elève

Séquence 1 : Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé

Questionnaire à destination des élèves évaluant leur sentiment d'efficacité personnelle

Items évaluant le sentiment d'efficacité personnelle

	Je ne vois pas de quoi il s'agit	Très difficilement	Plutôt difficilement	Plutôt facilement	Très facilement
Je suis capable de réaliser sans aide...					
1. des constructions géométriques en utilisant mes instruments (latte, équerre, compas).					
2. des constructions géométriques avec précision en utilisant mes instruments (latte, équerre, compas).					
Je suis capable de repérer sans aide...					
3. un cercle.					
4. un disque.					
5. le rayon d'un cercle.					
6. le diamètre d'un cercle.					
7. le centre d'un cercle.					
Je suis capable de différencier sans aide...					
8. le rayon du diamètre d'un cercle.					
9. un cercle d'un disque.					
Je suis capable de calculer sans aide...					
10. le diamètre d'un cercle si je connais son rayon.					
11. le rayon d'un cercle si je connais son diamètre.					
Je suis capable d'utiliser mon compas pour...					
12. faire des tracés.					
13. mesurer l'ouverture de celui-ci et donc, la taille des tracés.					
Je suis capable de tracer un cercle au compas...					
14. seul(e).					
15. grâce aux conseils d'un(e) camarade ou d'un(e) adulte.					
16. en reproduisant étape par étape la démarche de construction d'un(e) camarade ou d'un(e) adulte.					
* 26. si je connais son diamètre.					
27. si je connais son rayon.					
28. si je connais son centre et un autre point par lequel il passe.					
29. si je connais son centre et une série d'autres points par lesquels il passe (arc de cercle).					
30. en respectant les dimensions imposées.					
Je suis capable d'expliquer ma démarche de construction...					

31. à un(e) camarade pour l'aider.					
32. à un(e) adulte pour poser une question ou demander une explication supplémentaire.					

Items liés aux sources du sentiment d'efficacité personnelle

(inspirés de Lent, Lopez, & Bieschke, 1991, In Joët, 2009)

	Pas du tout vrai	Plutôt pas vrai	Plutôt vrai	Tout à fait vrai
Réalisation en matière de performance				
1. J'ai obtenu de bons résultats à mes derniers contrôles de géométrie en classe.				
2. Je réussis bien mon travail en géométrie.				
3. Je suis un(e) bon(ne) élève en géométrie.				
Expériences vicariantes				
4. J'admire les personnes qui sont douées en géométrie.				
5. Je suis un(e) bon(ne) élève en géométrie comparé à mes camarades.				
6. Je pense que la plupart de mes camarades n'aiment pas la géométrie.				
Persuasions sociales				
7. Je pense que mon enseignant(e) me voit comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
8. Je pense que mes camarades me voient comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
9. Je pense que mes parents me voient comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
10. J'ai déjà été souvent complimenté(e) d'être bon(ne) en géométrie.				
États psychologiques et émotionnels				
11. Je suis nerveux(-se) quand je trace des constructions géométriques au compas.				
12. Je suis nerveux(-se) quand je trace des constructions géométriques au compas lors d'un contrôle.				
13. Je suis incapable de réfléchir clairement quand je trace des constructions géométriques.				
14. Je ne suis pas certain(e) d'être bon(ne) en géométrie.				
15. Je suis plus à l'aise quand je ne dois pas utiliser mon compas pour tracer des constructions géométriques.				
16. J'apprécie réaliser des constructions géométriques au compas.				

NB : Réalisé via le système d'enquêtes en ligne de la Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation :

- <https://surveys.fplse.uliege.be/surveys/x.php?s=SFDCDRZJL>
- <https://surveys.fplse.uliege.be/surveys/intro.php?m=0&surveylng=Fr>

* La plateforme permettant de masquer les numéros des items aux participants, nous avons donc pu remplacer les items 17 à 23 par les items 26 à 32 afin de garder la même numérotation que celle utilisée lors du post-test différé. Cela permettra une comparaison plus simple lors de l'analyse des données.

5.2. Pré-test performance en géométrie (après calibrage)

Élève

Séquence 1 : *Pré-test – Post test immédiat – Post test différé*

CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

0. Introduction

Après avoir répondu à chaque question, tu vas être amené(e) à t'autoévaluer sur une feuille annexe. Tu devras choisir un degré de certitude (le pourcentage de chances que ta réponse a d'être correcte) en entourant une des six mains dans la colonne de gauche (inspiré de Leclercq, 2017, p.95). Tu ne dois rien faire dans les deux autres colonnes ; ce sera pour la correction.

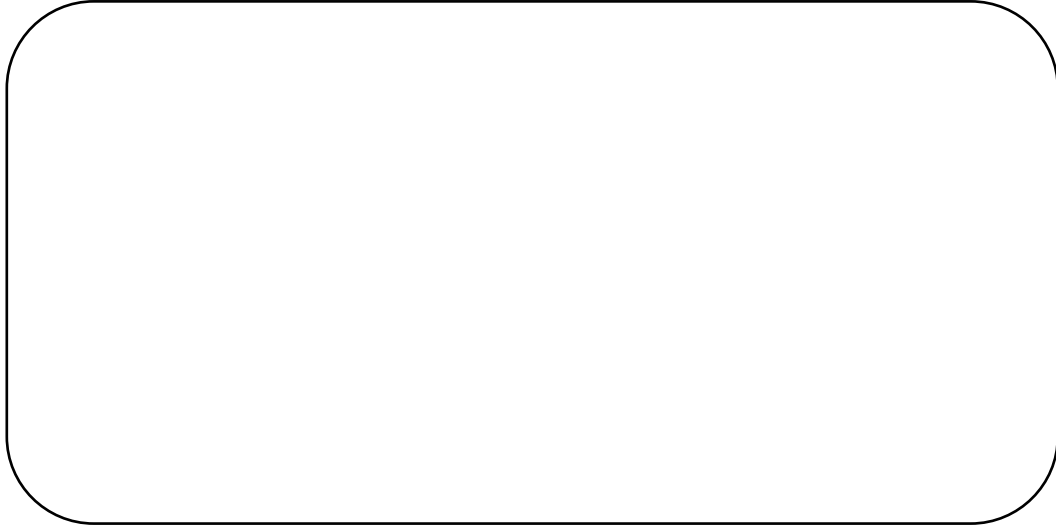
Chaque doigt correspond à une portion de 20% et donc, au nombre de chances sur cinq que tu penses que ta réponse a d'être correcte. Voici quelques exemples...

- Si tu entoures la main avec aucun doigt, cela signifie que tu ne connais pas la réponse et donc, que tu penses avoir zéro chance sur cinq d'avoir trouvé la réponse correcte. Si c'est le cas, essaie quand même de réaliser l'exercice !
- Si tu entoures la main avec un doigt, cela signifie que tu n'es pas du tout certain(e) de la réponse que tu as fournie et que tu penses avoir une chance sur cinq d'obtenir une réponse correcte.
- Si tu entoures la main avec cinq doigts par contre, cela signifie que tu es presque tout à fait certain(e) que ta réponse est correcte et que tu penses donc avoir cinq chances sur cinq d'avoir réalisé l'exercice correctement.

Selon moi, ma réponse est correcte à...					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%
					

1. Lis ces consignes puis effectue-les.

- 1.1. Trace un cercle à l'aide de ton compas dans l'encadré ci-dessous.
- 1.2. Colorie en gris le disque.
- 1.3. Repasse en orange le cercle.
- 1.4. Repasse en rouge le centre du cercle.
- 1.5. Trace en bleu le rayon du cercle.
- 1.6. Trace en jaune le diamètre du cercle.



2. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon est [AB].



3. Complète.

Le diamètre du cercle que j'ai tracé à l'exercice 2 mesure

4. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres.

5. Trace ci-dessus le diamètre [AD] du cercle que tu as tracé à l'exercice 4 et nomme ses extrémités.

6. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres.

7. Complète.

Le rayon du cercle que j'ai tracé à l'exercice 6 mesure

8. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB].



9. Complète.

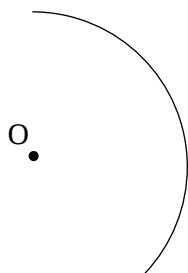
Le diamètre du cercle de l'exercice 8 mesure

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

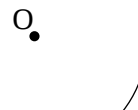
10.1. Trace un rayon (r) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre.

10.2. Écris la taille de chaque rayon.

10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets.



$r = \dots\dots\dots \text{ cm}$



$r = \dots\dots\dots \text{ cm}$

11. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le centre est le point O et dont Z est un point du cercle.



12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments que tu ne connaissais pas et sur lesquels tu aimerais apprendre plus de choses. À ton avis, sur quoi va porter la leçon ?

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser ce que tu retires de ce test.

A large empty rounded rectangle for taking notes.

5.3. Fiche reprenant les degrés de certitude de chaque réponse au pré-test

Élève

Séquence 1 : Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé

DEGRÉ DE CERTITUDE DE CHAQUE RÉPONSE

Exercices							Réponses incorrectes							Réponses correctes						
1 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
2 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
3 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
4 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
5 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
6 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
7 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
8 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
9 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
10 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															

6. Documents nécessaires pour le post-test immédiat

6.1. Post-test immédiat performances en géométrie

Élève

Séquence 1 : *Pré-test* – *Post-test immédiat* – *Post-test différé*

CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

0. Introduction

Après avoir répondu à chaque question, tu vas être amené(e) à t'autoévaluer sur une feuille annexe. Tu devras choisir un degré de certitude (le pourcentage de chances que ta réponse a d'être correcte) en entourant une des six mains dans la colonne de gauche (inspiré de Leclercq, 2017, p.95). Tu ne dois rien faire dans les deux autres colonnes ; ce sera pour la correction.

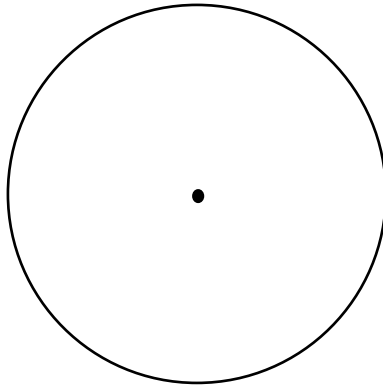
Chaque doigt correspond à une portion de 20% et donc, au nombre de chances sur cinq que tu penses que ta réponse a d'être correcte. Voici quelques exemples...

- Si tu entoures la main avec aucun doigt, cela signifie que tu ne connais pas la réponse et donc, que tu penses avoir zéro chance sur cinq d'avoir trouvé la réponse correcte. Si c'est le cas, essaie quand même de réaliser l'exercice !
- Si tu entoures la main avec un doigt, cela signifie que tu n'es pas du tout certain(e) de la réponse que tu as fournie et que tu penses avoir une chance sur cinq d'obtenir une réponse correcte.
- Si tu entoures la main avec cinq doigts par contre, cela signifie que tu es presque tout à fait certain(e) que ta réponse est correcte et que tu penses donc avoir cinq chances sur cinq d'avoir réalisé l'exercice correctement.

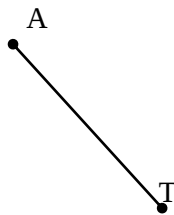
Selon moi, ma réponse est correcte à...					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%
					

1. Lis ces consignes puis effectue-les.

- 1.1. *Colorie en jaune le disque.*
- 1.2. *Trace en vert le cercle.*
- 1.3. *Repasse en rouge le centre du cercle.*
- 1.4. *Trace en bleu le rayon du cercle.*
- 1.5. *Trace en orange le diamètre du cercle.*



2. À l'aide de ton compas, trace deux cercles différents dont le rayon est [AT].



3. Complète.

Le diamètre des cercles que j'ai tracés à l'exercice 2 mesure

4. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres.

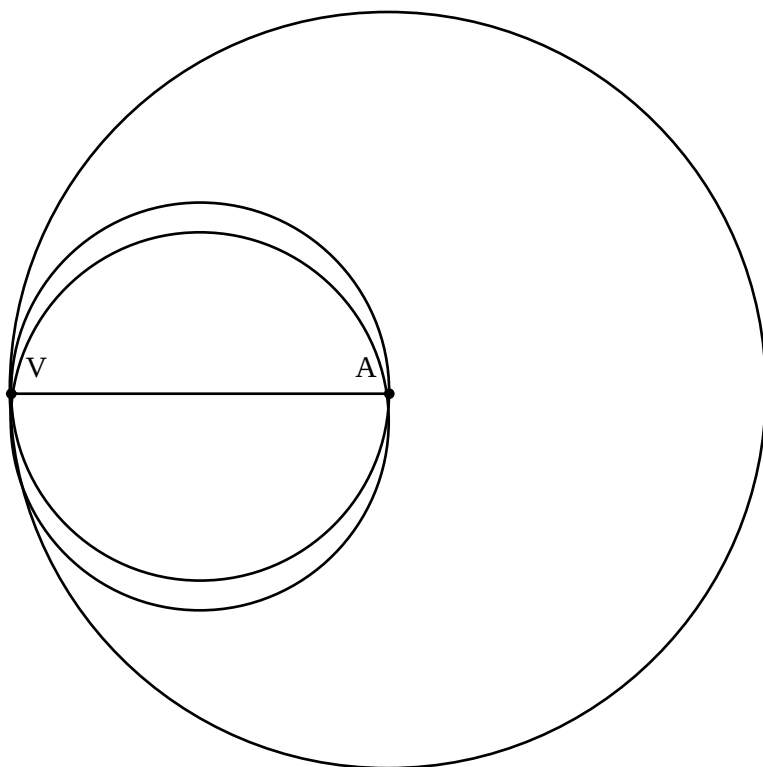
5. Trace ci-dessus le diamètre [BU] du cercle que tu as tracé à l'exercice 4 et nomme ses extrémités.

6. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres.

7. Complète.

Le rayon du cercle que j'ai tracé à l'exercice 6 mesure

8. Repasse sur le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA].



9. Complète.

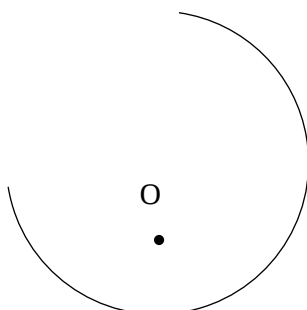
Le diamètre du cercle que j'ai repassé à l'exercice 8 mesure

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

10.1. Trace un rayon (R) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre.

10.2. Écris la taille de chaque rayon.

10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets.



R = cm

O



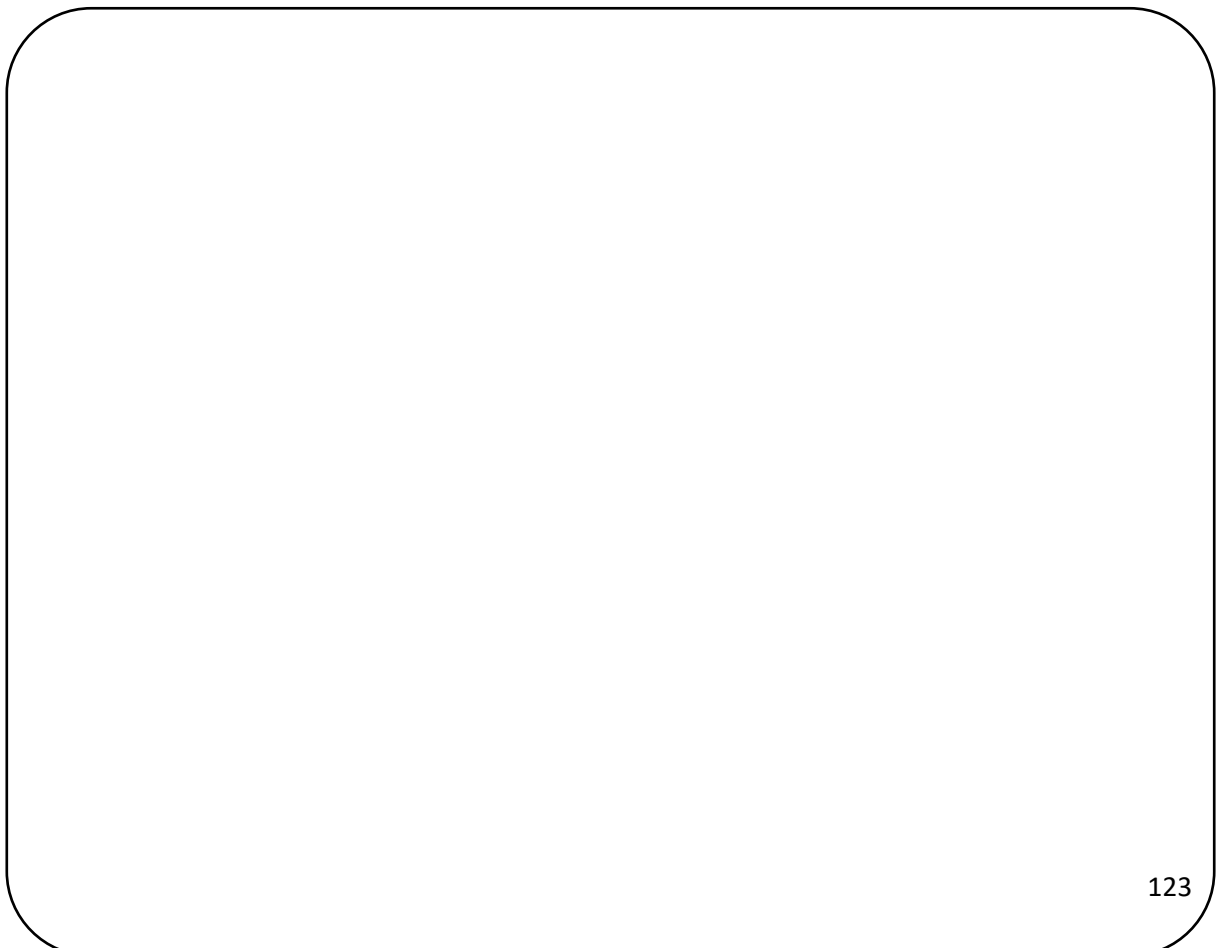
R = cm

11. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le centre est le point A et dont D est un point du cercle.



12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments que tu as appris dans la vidéo et qu'il te semble utile de retenir pour plus tard (au niveau du vocabulaire et de la démarche de construction).

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser les informations importantes.



6.2. Fiche reprenant les degrés de certitude de chaque réponse du post-test immédiat

Élève

Séquence 1 : Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé

DEGRÉ DE CERTITUDE DE CHAQUE RÉPONSE

Exercices							Réponses incorrectes							Réponses correctes																								
1.1 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
1.2 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
1.3 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
1.4 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
1.5 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
2 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
3 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
4 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
5 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	
6 : <table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																																						
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																																	

7 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><th>0-5%</th><th>20%</th><th>40%</th><th>60%</th><th>80%</th><th>95-100%</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
																					
8 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><th>0-5%</th><th>20%</th><th>40%</th><th>60%</th><th>80%</th><th>95-100%</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
																					
9 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><th>0-5%</th><th>20%</th><th>40%</th><th>60%</th><th>80%</th><th>95-100%</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
																					
10.1 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><th>0-5%</th><th>20%</th><th>40%</th><th>60%</th><th>80%</th><th>95-100%</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
																					
10.2 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><th>0-5%</th><th>20%</th><th>40%</th><th>60%</th><th>80%</th><th>95-100%</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
																					
10.3 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><th>0-5%</th><th>20%</th><th>40%</th><th>60%</th><th>80%</th><th>95-100%</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
																					
11 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><th>0-5%</th><th>20%</th><th>40%</th><th>60%</th><th>80%</th><th>95-100%</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
																					

7. Documents nécessaires pour le post-test différé

7.1. Questionnaire évaluant le SEP des élèves au post-test différé

Élève

Séquence 1 : *Pré-test* – *Post-test immédiat* – *Post-test différé*

Questionnaire à destination des élèves évaluant leur sentiment d'efficacité personnelle moyen

Items évaluant le sentiment d'efficacité personnelle moyen

	Très difficilement	Plutôt difficilement	Plutôt facilement	Très facilement
Je suis capable de réaliser sans aide...				
1. des constructions géométriques en utilisant mes instruments.				
2. des constructions géométriques avec précision en utilisant mes instruments.				
Je suis capable de repérer sans aide...				
3. un cercle.				
4. un disque.				
5. le rayon d'un cercle.				
6. le diamètre d'un cercle.				
7. le centre d'un cercle.				
Je suis capable de différencier sans aide...				
8. le rayon du diamètre d'un cercle.				
9. un cercle d'un disque.				
Je suis capable de calculer sans aide...				
10. le diamètre d'un cercle si je connais son rayon.				
11. le rayon d'un cercle si je connais son diamètre.				
Je suis capable d'utiliser mon compas pour...				
12. faire des tracés.				
13. mesurer l'écartement de celui-ci.				
Je suis capable de tracer un cercle au compas...				
14. seul(e).				
15. grâce aux conseils d'un camarade ou d'un adulte.				
16. en reproduisant étape par étape la démarche de construction d'un(e) camarade ou d'un(e) adulte.				
17. après m'être remémoré la démarche de construction grâce à la démonstration d'un(e) camarade ou d'un(e) adulte.				
18. sans re-visionner la vidéo explicative.				
19. en reproduisant étape par étape la démarche de construction présentée dans la vidéo explicative.				

20. après m'être remémoré la démarche de construction présentée dans la vidéo.				
21. en vérifiant ensuite dans la vidéo que je n'ai commis aucun oubli ni erreur.				
22. sans utiliser ma farde de connaissances.				
23. en reproduisant étape par étape la démarche de construction présente dans ma farde de connaissances.				
24. après m'être remémoré la démarche de construction présente dans ma farde de connaissances.				
25. en vérifiant ensuite dans ma farde de connaissances que je n'ai pas commis d'erreur ni d'oubli.				
26. si je connais son diamètre.				
27. si je connais son rayon.				
28. si je connais son centre et un autre point par lequel il passe.				
29. si je connais son centre et une série d'autres points par lesquels il passe (arc de cercle).				
30. en respectant les dimensions imposées.				
Je suis capable d'expliquer ma démarche de construction...				
31. à un(e) camarade pour l'aider.				
32. à un(e) adulte pour poser une question ou demander une explication supplémentaire.				

Items liés aux sources du sentiment d'efficacité personnelle

(inspirés de Lent, Lopez, & Bieschke, 1991, In Joët, 2009)

	Pas du tout vrai	Plutôt pas vrai	Plutôt vrai	Tout à fait vrai
Réalisation en matière de performance				
1. J'ai obtenu de bons résultats à mes derniers contrôles de géométrie en classe.				
2. Je réussis bien mon travail en géométrie.				
3. Je suis un(e) bon(ne) élève en géométrie.				
Expériences vicariantes				
4. J'admire les personnes qui sont douées en géométrie.				
5. Je suis un(e) bon(ne) élève en géométrie comparé à mes camarades.				
6. Je pense que la plupart de mes camarades n'aiment pas la géométrie.				
Persuasions sociales				
7. Je pense que mon enseignante me voit comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
8. Je pense que mes camarades me voient comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
9. Je pense que mes parents me voient comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
10. J'ai déjà été souvent complimenté(e) d'être bon(ne) en géométrie.				
États psychologiques et émotionnels				
11. Je suis nerveux(-se) quand je trace des constructions géométriques au compas.				
12. Je suis nerveux(-se) quand je trace des constructions géométriques au compas lors d'un contrôle.				

13. Je suis incapable de réfléchir clairement quand je trace des constructions géométriques.				
14. Je ne suis pas certain(e) d'être bon(ne) en géométrie.				
15. Je suis plus à l'aise quand je ne dois pas utiliser mon compas pour tracer des constructions géométriques.				
16. J'apprécie réaliser des constructions géométriques au compas.				

CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

0. Introduction

Après avoir répondu à chaque question, tu vas être amené(e) à t'autoévaluer sur une feuille annexe. Tu devras choisir un degré de certitude (le pourcentage de chances que ta réponse a d'être correcte) en entourant une des six mains dans la colonne de gauche (inspiré de Leclercq, 2017, p.95). Tu ne dois rien faire dans les deux autres colonnes ; ce sera pour la correction.

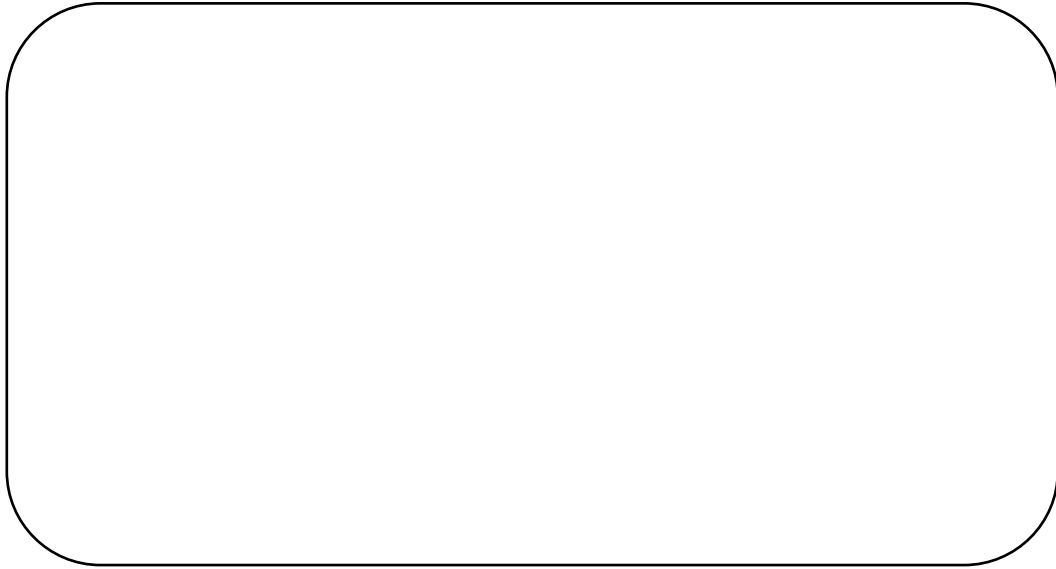
Chaque doigt correspond à une portion de 20% et donc, au nombre de chances sur cinq que tu penses que ta réponse a d'être correcte. Voici quelques exemples...

- Si tu entoures la main avec aucun doigt, cela signifie que tu ne connais pas la réponse et donc, que tu penses avoir zéro chance sur cinq d'avoir trouvé la réponse correcte. Si c'est le cas, essaie quand même de réaliser l'exercice !
- Si tu entoures la main avec un doigt, cela signifie que tu n'es pas du tout certain(e) de la réponse que tu as fournie et que tu penses avoir une chance sur cinq d'obtenir une réponse correcte.
- Si tu entoures la main avec cinq doigts par contre, cela signifie que tu es presque tout à fait certain(e) que ta réponse est correcte et que tu penses donc avoir cinq chances sur cinq d'avoir réalisé l'exercice correctement.

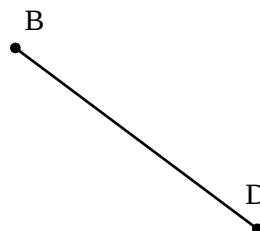
Selon moi, ma réponse est correcte à...					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%
					

1. Lis ces consignes puis effectue-les.

- 1.1. Trace un cercle à l'aide de ton compas dans l'encadré ci-dessous.
- 1.2. Colorie en jaune le disque.
- 1.3. Trace en vert le cercle.
- 1.4. Repasse en rouge le centre du cercle.
- 1.5. Trace en bleu le rayon du cercle.
- 1.6. Trace en orange le diamètre du cercle.



2. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon est [BD].



3. Complète.

Le diamètre du cercle que j'ai tracé à l'exercice 2 mesure

4. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres.

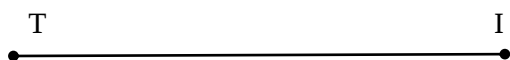
5. Trace ci-dessus le diamètre [VU] du cercle que tu as tracé à l'exercice 4 et nomme ses extrémités.

6. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres.

7. Complète.

Le rayon du cercle que j'ai tracé à l'exercice 6 mesure

8. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI].



9. Complète.

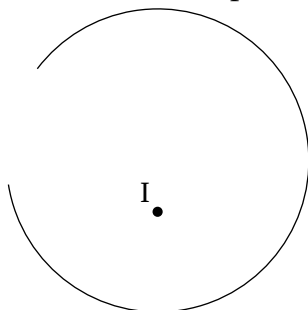
Le diamètre du cercle que j'ai tracé à l'exercice 8 mesure

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

10.1. Trace un rayon (R) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre.

10.2. Écris la taille de chaque rayon.

10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets.

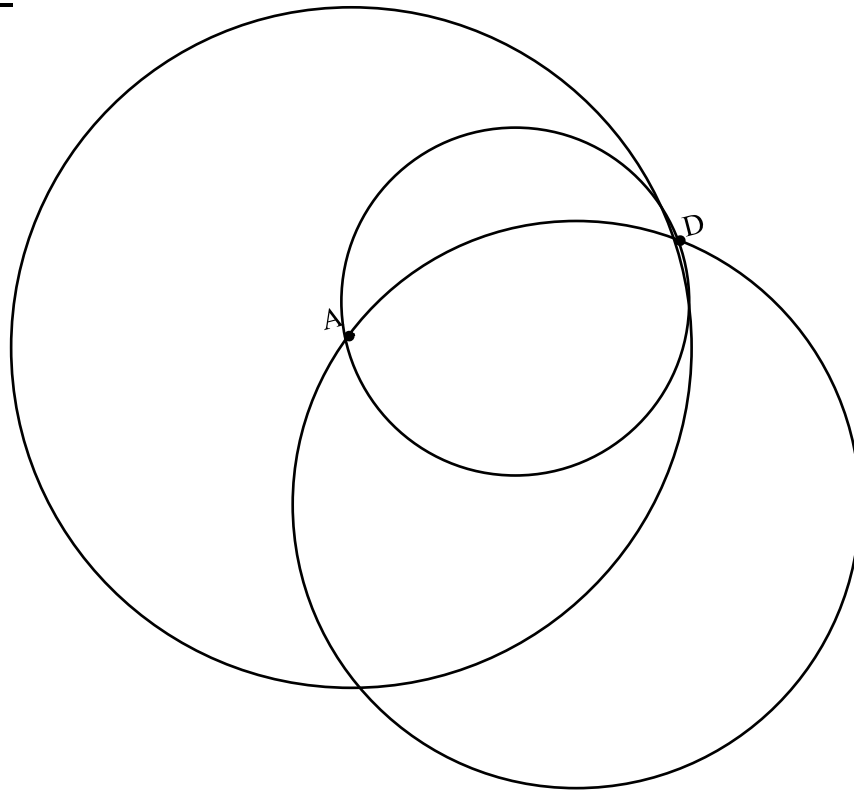


R = cm

U
•

R = cm

11. Repasse en rouge le cercle dont le centre est le point A et dont D est un point du cercle.



12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments qui t'ont posé problème, qui t'ont fait douter, que tu as dû vérifier...

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser les informations importantes.

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for a student to write or draw their reflections on the problem.

7.3. Fiche reprenant les degrés de certitude de chaque réponse au post-test différé

Elève

Séquence 1 : *Pré-test* – *Post-test immédiat* – *Post-test différé*

DEGRÉ DE CERTITUDE DE CHAQUE RÉPONSE

Exercices							Réponses incorrectes							Réponses correctes						
1.1 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
1.2 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
1.3 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
1.4 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
1.5 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
1.6 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
2 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
3 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
4 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															
5 :							0 1 2 3 4 5							0 1 2 3 4 5						
Selon moi, ma réponse est correcte à...																				
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%															

6 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
7 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
8 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
9 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
10.1 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
10.2 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
10.3 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
11 :	<table><tr><th colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</th></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																

8. Grilles critériées pour la correction des exercices des différents tests

8.1. Grilles vierges

8.1.1. Grille critériée pour la correction des exercices du pré-test (calibrage¹)

Élève 0		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.	1.a. L'élève a repéré le centre.		$\frac{\quad}{5}$	
	1.b. L'élève a repéré le disque.			
	1.c. L'élève a repéré le rayon.			
	1.d. L'élève a repéré le diamètre.			
	1.e. L'élève a repéré le cercle.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].		$\frac{\quad}{3}$	
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas ² .			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision ³ .			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{\quad}{3}$	
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.		$\frac{\quad}{3}$	
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{\quad}{3}$	
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			

¹ Par « calibrage », nous entendons un test permettant de valider l'outil avant de le mettre en place et d'apporter les éventuelles modifications nécessaires suite à la passation sur un élève ne faisant pas partie de l'échantillon.

² Par « manier adéquatement son compas », nous entendons que la construction ne doit pas être saccadée ni dévier... L'élève doit être capable de tenir efficacement son compas afin de tracer les constructions demandées.

³ Par « précision », nous entendons que le travail doit être rigoureux et qu'une erreur d'un millimètre est tolérée, mais pas au-delà.

	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{1}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.			

	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.		$\overline{4}$	
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\overline{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.		$\overline{4}$	
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.			
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
			Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test	Degré de certitude moyen de l'élève
			$\overline{49}$	

8.1.2. Grille critériée pour la correction des exercices du pré-test (suite au calibrage)

Élève ...		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.		$\frac{3}{3}$	
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.			
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.		$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.		$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.		$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.			
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{3}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{3}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].		$\frac{3}{3}$	
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{3}{3}$	
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			

	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			

	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.		$\frac{6}{6}$	
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{4}{4}$	
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{6}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.		$\frac{4}{4}$	
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.			
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test			Degré de certitude moyen de l'élève	

$\overline{49}$	
-----------------	--

8.1.3. Grille critériée pour la correction des exercices du post-test immédiat

Élève ...		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.		$\frac{1}{1}$	
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.		$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.		$\frac{2}{2}$	
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.			
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{3}{3}$	
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{3}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.			
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.		$\frac{7}{7}$	
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.			
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.			

	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{1}{6}$	
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.			
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{1}$	
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.			

	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{1}{3}$	
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{1}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{1}{4}$	
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{1}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.			

	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.		$\overline{4}$	
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
			Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test	Degré de certitude moyen de l'élève
			$\overline{59}$	

8.1.4. Grille critériée pour la correction des exercices du post-test différé

Élève ...		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.		$\frac{3}{3}$	
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.			
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.		$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.		$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.		$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.			
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{3}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{3}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].		$\frac{3}{3}$	
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{3}{3}$	
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			

	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			

	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.		$\frac{6}{6}$	
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{4}{4}$	
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{6}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.		$\frac{2}{2}$	
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.			
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
			$\frac{55}{55}$	

8.2. Grilles complétées pour chaque élève

8.2.1. Grille critériée pour la correction des exercices du pré-test (calibrage)

Élève 0		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.	1.a. L'élève a repéré le centre.	X	$\frac{5}{5}$	5
	1.b. L'élève a repéré le disque.	X		
	1.c. L'élève a repéré le rayon.	X		
	1.d. L'élève a repéré le diamètre.	X		
	1.e. L'élève a repéré le cercle.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].	X	$\frac{3}{3}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	4
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	4
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	5
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			

7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	4
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{6}{6}$	4
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.	X		
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$\frac{4}{4}$	
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.	X		

10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$\frac{5}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.	X	$\frac{4}{4}$	4
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.	X		
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
			Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test	Degré de certitude moyen de l'élève
			$\frac{39}{49}$	4.45

8.2.2. Grille critériée pour la correction des exercices du pré-test

Élève 1		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.	X	$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.	X	$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{0}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].	X	$\frac{3}{3}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		

	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{1}{3}$	5
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{2}{3}$	5
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	5
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	5
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			

	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.		$\frac{0}{6}$	0
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.	X	$\frac{4}{4}$	5
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.	X		
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève

$\frac{27}{57}$	4.55
-----------------	------

Élève 2		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	3
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.	X	$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.	X	$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{0}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].		$\frac{0}{3}$	0
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			0
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.	X	$\frac{3}{4}$	1
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.	X		
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève
		$\frac{13}{57}$		0.36

Élève 4		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	2
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.	X	$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.	X	$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{0}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{0}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].		$\frac{0}{3}$	0
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			0
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	0
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	0
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.		$\frac{0}{4}$	0
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.			
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève
		$\frac{7}{57}$		0.18

Élève 5		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	2
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.	X	$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.	X	$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{0}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{0}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].		$\frac{0}{3}$	2
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	4
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	0
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.	X	$\frac{3}{4}$	4
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.	X		
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève
		$\frac{12}{57}$		1.09

Élève 6		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	0
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.	X	$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.	X	$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{1}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.			
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{0}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{0}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].	X	$\frac{3}{3}$	4
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	2
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	1
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	1
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	2
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	4
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{2}{3}$	4
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	3
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.		$\frac{1}{4}$	2
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.			
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève
		$\frac{20}{57}$		2.09

Élève 7		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	1
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.	X	$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.	X	$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{0}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{0}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].	X	$\frac{3}{3}$	0
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{1}{3}$	1
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	1
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			0
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.		$\frac{1}{4}$	1
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.			
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève
		$\frac{13}{57}$		0.36

Élève 8		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	0
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.	X	$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.	X	$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{0}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{0}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].		$\frac{1}{3}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{1}{3}$	0
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			0
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	0
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.		$\frac{0}{4}$	0
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.			
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test	Degré de certitude moyen de l'élève	
		$\frac{9}{57}$	0.91	

Élève 9		Pré-test		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	1
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en gris.	X	$\frac{1}{1}$	
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en orange.	X	$\frac{1}{1}$	
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{0}{3}$	
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en jaune.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [AB].	X	$\frac{2}{3}$	4
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point A et le point D.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [AB] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			0
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	0
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	0
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point Z.		$\frac{0}{4}$	0
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point O.			
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève
		$\frac{15}{57}$		0.82

8.2.3. Grille critériée pour la correction des exercices du post-test immédiat

Élève 1		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	5
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.	X	$\frac{4}{7}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.			
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.			

	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{1}{6}$	5
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.			
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	5
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	5
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	5
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{1}$	0
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.			

	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{0}{3}$	5
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	5
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$\frac{3}{4}$	5
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$\frac{6}{6}$	5
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.	X		

	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.	X	$\frac{4}{4}$	5
	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève
		$\frac{35}{59}$		4.71

Élève 2		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	5
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.	X	$\frac{5}{7}$	3
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.			
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.			5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{2}{6}$	
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.			
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.	X		
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.	X		
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{1}{1}$	3
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de	X		

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{6}{6}$	5
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.	X		
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$\frac{4}{4}$	5
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.	X		
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$\frac{6}{6}$	5
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.	X	$\frac{4}{4}$	4
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.	X		

	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
			Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test	Degré de certitude moyen de l'élève
			$\frac{53}{59}$	4.71

Élève 4		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	4
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	2
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	4
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	3
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.		$\frac{2}{7}$	3
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.			
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.			3
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{1}{6}$	
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.			
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.	X		
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	3
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	3
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.	X		
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	0
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{1}$	2
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.			2
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$0 \frac{1}{3}$	
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$0 \frac{1}{6}$	2
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$0 \frac{1}{4}$	3
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$0 \frac{1}{6}$	3
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.	X	$\frac{4}{4}$	3
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.	X		

	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
			Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test	Degré de certitude moyen de l'élève
			$\frac{29}{59}$	2.59

Élève 5		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	5
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.	X	$\frac{7}{7}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.	X		
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.	X		5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de	X		

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{5}{6}$	
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.	X		
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.	X		
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{1}{3}$	5
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	4
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{1}$	5
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.			5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$0\frac{0}{3}$	
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$5\frac{5}{6}$	5
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.	X		
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$4\frac{4}{4}$	5
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.	X		
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$6\frac{6}{6}$	5
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.	X	$4\frac{4}{4}$	5
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.	X		

	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
			Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test	Degré de certitude moyen de l'élève
			49 59	4.88

Élève 6		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	3
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.		$\frac{0}{2}$	5
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.			
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.	X	$\frac{2}{7}$	3
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.			
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.			3
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{2}{6}$	
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.			
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.	X		
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{2}{3}$	3
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.	X		
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	3
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{1}$	0
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.			0
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{0}{3}$	
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	0
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	0
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.		$\frac{0}{6}$	0
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.	X	$\frac{2}{4}$	5
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.	X		

	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
			Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test	Degré de certitude moyen de l'élève
			$\frac{21}{59}$	2.59

Élève 7		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	2
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	1
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	0
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	2
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	0
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.	X	$\frac{3}{7}$	0
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.			
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.	X		0
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de	X		

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{2}{6}$	
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.			
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	0
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	1
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{1}$	0
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.			0
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$0 \frac{0}{3}$	
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$6 \frac{6}{6}$	1
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.	X		
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$4 \frac{4}{4}$	0
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.	X		
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$6 \frac{6}{6}$	0
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.	X	$4 \frac{4}{4}$	0
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.	X		

	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
		Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test		Degré de certitude moyen de l'élève
		$\frac{41}{59}$		0.41

Élève 8		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	0
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.		$\frac{0}{2}$	5
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.			
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	0
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.		$\frac{0}{7}$	0
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.			
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.			5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{0}{6}$	
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.			
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{1}{3}$	0
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{1}$	0
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.			5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de			

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{0}{3}$	
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	0
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$\frac{4}{4}$	0
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.	X		
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$\frac{5}{6}$	0
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.	X	$\frac{3}{4}$	1
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.	X		

	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
$\frac{21}{59}$				1.53

Élève 9		Post-test immédiat		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.2.	1.2.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	3
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	2
	1.3.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.4.	1.4.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	1
	1.4.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.4.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	1
	1.5.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un premier cercle dont le rayon est [AT] en prenant le point A ou T comme centre.	X	$\frac{3}{7}$	1
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
	2.d. L'élève a tracé un deuxième cercle dont le rayon est [AT] en prenant l'autre point comme centre.			
	2.e. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.f. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
	2.g. L'élève a tracé deux cercles sécants (deux points communs) à partir du rayon donné.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du premier cercle.	X		1
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du premier cercle de rayon [AT] de	X		

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.		$\frac{3}{6}$	
	3.c. L'élève a différencié le diamètre du rayon du deuxième cercle.			
	3.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du deuxième cercle de rayon [AT] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.e. L'élève a accompagné sa/ses réponse(s) d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
	3.f. L'élève a repéré que les deux cercles ont le même diamètre.			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{1}{3}$	1
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	1
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point B et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	1
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	1
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a repassé le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{1}{1}$	1
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X		1
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [VA] de	X		

	l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X	$\frac{3}{3}$	
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{5}{6}$	1
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.		$\frac{0}{4}$	1
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.			
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$\frac{4}{6}$	1
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a tracé un cercle comprenant le point D.		$\frac{0}{4}$	0
	11.b. L'élève a tracé un cercle dont le centre est le point A.			

	11.c. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	11.d. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
$\frac{32}{59}$				1.35

8.2.4. Grille critériée pour la correction des exercices du post-test différé

Élève 1		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	5
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].	X	$\frac{3}{3}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		

	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	5
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	5
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		

	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.		$\frac{1}{6}$	5
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			
	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$\frac{3}{4}$	5
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$\frac{4}{6}$	5
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.	X	$\frac{2}{2}$	5
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.	X		
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
			$\frac{40}{55}$	5

Élève 2		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	5
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{2}{3}$	5
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].	X	$\frac{2}{3}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.	X		
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	5
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{6}{6}$	5
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.	X		
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X		
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X	$\frac{4}{4}$	5
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.	X		
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X	$\frac{6}{6}$	5
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.	X	$\frac{2}{2}$	5
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.	X		
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
			$\frac{52}{55}$	5

Élève 4		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	4
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	4
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	4
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].	X	$\frac{3}{3}$	4
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.	X		
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	4
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	4
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{4}{6}$	4
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X		
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X	$\frac{3}{4}$	4
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X	$\frac{3}{6}$	4
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.	1	$\frac{2}{2}$	4
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.	1		
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
$\frac{47}{55}$				4

Élève 5		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	5
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].	X	$\frac{3}{3}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.	X		
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{6}{6}$	
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		5
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.	X		
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$\frac{4}{4}$	5
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.	X		
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$\frac{6}{6}$	5
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.	X	$\frac{2}{2}$	5
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.	X		
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test			Degré de certitude moyen de l'élève	
$\frac{55}{55}$			5	

Élève 6		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	3
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	5
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	3
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].	X	$\frac{3}{3}$	4
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	0
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	1
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.	1		
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	2
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{1}{3}$	2
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{1}{3}$	2
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	3
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{6}$	0
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.			

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.			
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.		$\frac{0}{4}$	0
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.		$\frac{0}{6}$	0
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.			
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.	X	$\frac{2}{2}$	5
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.	X		
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
$\frac{25}{55}$				2.72

Élève 7		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	3
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].	X	$\frac{3}{3}$	3
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{2}{3}$	5
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.	X		
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	4
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{6}$	4
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X		
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X	$\frac{2}{4}$	4
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X	$\frac{3}{6}$	4
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.	X	$\frac{2}{2}$	2
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.	X		
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
$\frac{45}{55}$				4

Élève 8		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	0
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.		$\frac{0}{1}$	0
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.		$\frac{0}{1}$	0
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.		$\frac{0}{2}$	0
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.			
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).		$\frac{0}{3}$	0
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.			
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.			
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).		$\frac{0}{3}$	2
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.			
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.			
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].		$\frac{0}{3}$	0
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{1}{3}$	0
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	0
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.			
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	0
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.		$\frac{0}{3}$	2
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	4
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.			
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.		$\frac{0}{3}$	1
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.			
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).			
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{6}$	1
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.			
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.			
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.			
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X		
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X	$\frac{2}{4}$	4
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.			
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.			
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X	$\frac{3}{6}$	0
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.			
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.			
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.			
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.	X	$\frac{2}{2}$	0
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.	X		
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
$\frac{16}{55}$				0.78

Élève 9		Post-test différé		
Tâches	Objectifs à atteindre pour chaque tâche	Objectifs réussis	Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs de la tâche	Degrés de certitude de l'élève
1.1.	1.1.a. L'élève a tracé un cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.1.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	1.1.c. L'élève a tracé ce cercle dans l'encadré demandé.	X		
1.2.	1.2.a. L'élève a colorié le disque (surface comprenant tous les points situés à une même distance du centre) en jaune.	X	$\frac{1}{1}$	4
1.3.	1.3.a. L'élève a repassé le cercle (contour du disque) en vert.	X	$\frac{1}{1}$	5
1.4.	1.4.a. L'élève a repassé le centre du cercle en rouge.	X	$\frac{2}{2}$	5
	1.4.b. L'élève a repéré avec précision le centre du cercle.	X		
1.5.	1.5.a. L'élève a tracé un rayon du cercle (segment de droite reliant le centre du cercle à un point de celui-ci).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.5.b. L'élève a tracé ce rayon du cercle avec précision.	X		
	1.5.c. L'élève a repassé ce rayon du cercle en bleu.	X		
1.6.	1.6.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle (segment de droite reliant deux quelconques points du cercle et passant par le centre de ce cercle).	X	$\frac{3}{3}$	4
	1.6.b. L'élève a tracé ce diamètre du cercle avec précision.	X		
	1.6.c. L'élève a repassé ce diamètre du cercle en orange.	X		
2.	2.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon est [BD].	X	$\frac{2}{3}$	5
	2.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.			
	2.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
3.	3.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	3.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [BD] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	3.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		

4.	4.a. L'élève a tracé un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres en différenciant ce dernier du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	4.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	4.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
5.	5.a. L'élève a tracé un diamètre du cercle de l'exercice précédent en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{2}{3}$	4
	5.b. L'élève a nommé les deux extrémités de ce diamètre : le point V et le point U.			
	5.c. L'élève a tracé ce diamètre avec précision.	X		
6.	6.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres en différenciant ce dernier du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	6.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	6.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
7.	7.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	7.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	7.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
8.	8.a. L'élève a tracé un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI] en différenciant le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	4
	8.b. L'élève a tracé ce cercle en maniant adéquatement son compas.	X		
	8.c. L'élève a tracé ce cercle avec précision.	X		
9.	9.a. L'élève a différencié le diamètre du rayon du cercle.	X	$\frac{3}{3}$	5
	9.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le diamètre du cercle de rayon [TI] de l'exercice précédent de manière suffisamment précise.	X		
	9.c. L'élève a accompagné sa réponse d'une unité de mesure adéquate (millimètre ou centimètre).	X		
10.1.	10.1.a. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X	$\frac{6}{6}$	5
	10.1.b. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.c. L'élève a tracé le rayon du cercle de gauche avec précision.	X		

	10.1.d. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en différenciant le rayon du diamètre du cercle.	X		
	10.1.e. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite en maniant adéquatement sa latte.	X		
	10.1.f. L'élève a tracé le rayon du cercle de droite avec précision.	X		
10.2.	10.2.a. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de gauche.	X	$\frac{4}{4}$	5
	10.2.b. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de gauche de manière suffisamment précise.	X		
	10.2.c. L'élève a différencié le rayon du diamètre dans le cercle de droite.	X		
	10.2.d. L'élève a calculé et/ou mesuré le rayon du cercle de droite de manière suffisamment précise.	X		
10.3.	10.3.a. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X	$\frac{6}{6}$	4
	10.3.b. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.c. L'élève a terminé de tracer le cercle de gauche avec précision.	X		
	10.3.d. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite à partir du rayon tracé précédemment et du centre du cercle imposé.	X		
	10.3.e. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite en maniant adéquatement son compas.	X		
	10.3.f. L'élève a terminé de tracer le cercle de droite avec précision.	X		
11.	11.a. L'élève a repassé le cercle de centre A et passant par le point D.		$\frac{0}{2}$	4
	11.b. L'élève a repassé ce cercle en rouge.			
Rapport entre le nombre total d'objectifs réussis à toutes les tâches du test et le nombre total d'objectifs de toutes les tâches du test				Degré de certitude moyen de l'élève
			$\frac{51}{55}$	4.5

9. Tableau comparatif des objectifs à accomplir pour réaliser les tâches des trois tests

Ce tableau illustre la correspondance entre les numéros d'objectifs présentés dans les grilles de correction (ANNEXE 8) à réaliser pour accomplir les exercices d'un test à l'autre.

Les cases grisées signifient que l'objectif n'est pas présent dans le test en question.

Les cases en jaune sont les cases où l'objectif diffère des autres tests. Il peut soit avoir été ajouté, soit avoir le même objectif final, mais relever d'un niveau de complexité différent (repérer au lieu de tracer par exemple).

Pré-test	Post-test immédiat		Post-test différé
1.1.a.			1.1.a.
1.1.b.			1.1.b.
1.1.c.			1.1.c.
1.2.a.	1.1.a.		1.2.a.
1.3.a.	1.2.a.		1.3.a.
1.4.a.	1.3.a.		1.4.a.
1.4.b.	1.3.b.		1.4.b.
1.5.a.	1.4.a.		1.5.a.
1.5.b.	1.4.b.		1.5.b.
1.5.c.	1.4.c.		1.5.c.
1.6.a.	1.5.a.		1.6.a.
1.6.b.	1.5.b.		1.6.b.
1.6.c.	1.5.c.		1.6.c.
2.a.	2.a.	2.d.] (1 cercle	2.a.
2.b.	2.b.	2.e.] supplémentaire)	2.b.
2.c.	2.c.	2.f.]	2.c.
	2.g. (tracer 2 cercles sécants)		
3.a.	3.a.	3.c.] (1 cercle	3.a.
3.b.	3.b.	3.d.] supplémentaire)	3.b.
3.c.	3.e.		3.c.
	3.f. (repérer que les 2 cercles ont le même diamètre)		
4.a.	4.a.		4.a.
4.b.	4.b.		4.b.
4.c.	4.c.		4.c.
5.a.	5.a.		5.a.
5.b.	5.b.		5.b.
5.c.	5.c.		5.c.
6.a.	6.a.		6.a.
6.b.	6.b.		6.b.
6.c.	6.c.		6.c.
7.a.	7.a.		7.a.
7.b.	7.b.		7.b.

7.c.	7.c.	7.c.
8.a.	8.a. (repérer le cercle au lieu de le tracer → tâche + simple)	8.a.
8.b.		8.b.
8.c.		8.c.
9.a.	9.a.	9.a.
9.b.	9.b.	9.b.
9.c.	9.c.	9.c.
10.1.a.	10.1.a.	10.1.a.
10.1.b.	10.1.b.	10.1.b.
10.1.c.	10.1.c.	10.1.c.
10.1.d.	10.1.d.	10.1.d.
10.1.e.	10.1.e.	10.1.e.
10.1.f.	10.1.f.	10.1.f.
10.2.a.	10.2.a.	10.2.a.
10.2.b.	10.2.b.	10.2.b.
10.2.c.	10.2.c.	10.2.c.
10.2.d.	10.2.d.	10.2.d.
10.3.a.	10.3.a.	10.3.a.
10.3.b.	10.3.b.	10.3.b.
10.3.c.	10.3.c.	10.3.c.
10.3.d.	10.3.d.	10.3.d.
10.3.e.	10.3.e.	10.3.e.
10.3.f.	10.3.f.	10.3.f.
11.a.	11.a.	11.a. (repérer le cercle au lieu de le tracer → tâche + simple)
11.b.	11.b.	
11.c.	11.c.	
11.d.	11.d.	
		11.b. (respecter les consignes de mise en forme)

10. Classement des objectifs de chaque tâche de chacun des tests et de l'entraînement en différentes catégories d'objectifs

Légende utilisée dans le tableau :

- Mauve = Pré-test. Le document fourni aux élèves pour le pré-test se trouve en ANNEXE 5.2.
- Vert = Pause 1 (quizz interactif). L'adresse du quizz réalisé sur LearningApps a été fourni aux élèves via le document en ANNEXE 14.1.
- Bleu = Pause 2 (exercices). Les exercices à réaliser sur une feuille de bloc ont été fournis aux élèves en version informatisée et correspondent au document en ANNEXE 14.1.
- Orange = Entraînement (exercices). La fiche d'exercices fournie aux élèves se trouve en ANNEXE 14.2.
- Kaki = Post-test immédiat. Le document fourni aux élèves pour le post-test immédiat se trouve en ANNEXE 6.1.
- Rose = Post-test différé. Le document fourni aux élèves pour le post-test différé se trouve en ANNEXE 7.2.

Catégories et objectifs		Pré-test	Entraînement	Post-test immédiat	Post-test différé
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire à bon escient (rayon, diamètre, cercle, disque, centre...)	1.2.a. 1.3.a. 1.4.a. 3.a. 7.a. 9.a. 10.2.a. 10.2.c.	Pause 1 Pause 2 A B C D E F G H	1.1.a. 1.2.a. 1.3.a. 3.a. 3.c. 7.a. 8.a. 9.a. 10.2.a. 10.2.c.	1.2.a. 1.3.a. 1.4.a. 3.a. 7.a. 9.a. 10.2.a. 10.2.c. 11.a.
	Nommer un segment de droite en respectant la notation imposée	5.b.	G	5.b.	5.b.
	Utiliser une unité de mesure adéquate pour communiquer la dimension d'un rayon / diamètre	3.c. 7.c. 9.c.	C G	3.e. 7.c. 9.c.	3.c. 7.c. 9.c.
Construction	Tracer un rayon ou un diamètre à la latte ou un cercle au compas en respectant les éventuelles contraintes imposées (dimensions, rayon, diamètre déjà tracé, construction inachevée, point du cercle imposé, centre imposé...)	1.1.a. 1.5.a. 1.6.a. 2.a. 4.a. 5.a. 6.a. 8.a. 10.1.a. 10.1.d. 10.3.a. 10.3.d. 11.a. 11.b.	Pause 2 B F G H	1.4.a. 1.5.a. 2.a. 2.d. 2.g. 4.a. 5.a. 6.a. 10.1.a. 10.1.d. 10.3.a. 10.3.d. 11.a. 11.b.	1.1.a. 1.5.a. 1.6.a. 2.a. 4.a. 5.a. 6.a. 8.a. 10.1.a. 10.1.d. 10.3.a. 10.3.d.

Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils (compas, latte...)	1.1.b. 2.b. 4.b. 6.b. 8.b. 10.1.b. 10.1.e. 10.3.b. 10.3.e. 11.c.	Pause 2 B F G H	2.b. 2.e. 4.b. 6.b. 10.1.b. 10.1.e. 10.3.b. 10.3.e. 11.c.	1.1.b. 2.b. 4.b. 6.b. 8.b. 10.1.b. 10.1.e. 10.3.b. 10.3.e.
Précision	Tracer avec précision à l'aide d'outils (compas, latte...)	1.4.b. 1.5.b. 1.6.b. 2.c. 4.c. 5.c. 6.c. 8.c. 10.1.c. 10.1.f. 10.3.c. 10.3.f. 11.d.	Pause 2 B F G H	1.3.b. 1.4.b. 1.5.b. 2.c. 2.f. 4.c. 5.c. 6.c. 10.1.c. 10.1.f. 10.3.c. 10.3.f. 11.d.	1.4.b. 1.5.b. 1.6.b. 2.c. 4.c. 5.c. 6.c. 8.c. 10.1.c. 10.1.f. 10.3.c. 10.3.f.
	Calculer / mesurer avec précision la dimension d'un diamètre / rayon	3.b. 7.b. 9.b. 10.2.b. 10.2.d.	Pause 2 C D G	3.b. 3.d. 3.f. 7.b. 9.b. 10.2.b. 10.2.d.	3.b. 7.b. 9.b. 10.2.b. 10.2.d.
Respect des consignes	Respecter des consignes données	1.1.c. 1.5.c. 1.6.c.	G	1.4.c. 1.5.c.	1.1.c. 1.5.c. 1.6.c. 11.b.

11. Fiche de préparation de la leçon

PRÉPARATION : CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

Discipline : mathématiques

Domaine : Solides et figures

Classe : 5^{ème} primaire

Objectifs :

Au terme de la leçon, l'élève sera capable de / d' :

- | | |
|---|---|
| 1. utiliser à bon escient les termes propres aux cercles (cercle, disque, rayon, diamètre, centre) ; | } Langage mathématique /
vocabulaire |
| 2. utiliser à bon escient le langage mathématique propre aux segments de droite (rayon, diamètre) ; | |
| 3. utiliser les unités de mesure adéquates ou leurs symboles (millimètre (<i>mm</i>), centimètre (<i>cm</i>)) ; | |
| 4. tracer un cercle à l'aide de son compas en respectant les contraintes données (centre, point du cercle, rayon, diamètre) ; | } Construction |
| 5. tracer un rayon et un diamètre à la latte ; | |
| 6. réaliser des constructions à la latte et au compas qui démontrent une bonne utilisation des outils (pas de déviations ni de doubles traits...) ; | } Utilisation
des outils |
| 7. tracer avec précision à l'aide de la latte et du compas (avec maximum 1 millimètre d'imprécision) ; | } Précision |
| 8. mesurer et/ou calculer avec précision la dimension d'un rayon ou diamètre ; | |
| 9. respecter des consignes données. | } Respect
des
consignes |

Compétences visées :

- Compétences issues du Programme de formation mathématique de l'enseignement Libre subventionné (SeGEC, 2013, p.33) :

2. Solides et figures

2.2. Reconnaître, comparer, construire, exprimer

2.2.3. Tracer des figures simples : tracer à l'aide de la latte et du compas, sur papier vierge des cercles, des segments de droites (objectifs 4, 5, 6)

2.3. Comprendre et utiliser, dans leur contexte, les termes usuels propres à la géométrie

2.3.4. Comprendre et utiliser les termes usuels propres aux figures (objectifs 1, 2, 3)

- Compétences issues de l'ouvrage *Les mathématiques à l'école primaire* (Roegiers, 2011, pp.11-12) :
 - *Les figures de l'espace* (objectif 1)
 - *L'esprit de recherche* (objectifs 1, 4, 8)
 - *La précision et la rigueur* (objectifs 6, 7, 8, 9)

Présentation brève des étapes de la leçon :

- Temps 0 : calibrage des pré-tests (SEP + performances)
 - Avant le dispositif, le pré-test évaluant le SEP des élèves et celui évaluant les performances en géométrie des élèves sont testés sur d'autres élèves ne faisant pas partie de l'échantillon.
 - Les élèves sont invités à partager leurs opinions oralement et les raisons les ayant poussés à préférer un degré de certitude ou un niveau de l'échelle Likert. plutôt qu'un autre. Cela permettra ensuite d'apporter d'éventuelles modifications.
- Temps 1 : évaluation des pré-requis de chaque élève pour entrer dans la leçon
 - L'objectif de l'activité est présenté aux élèves. Ceux-ci vont tout d'abord devoir répondre à un questionnaire sur ordinateur pour évaluer leur SEP face à la tâche de géométrie en question avant l'apprentissage (20 minutes).
 - ⇒ Les items sont lus aux élèves et expliqués avec d'autres mots si nécessaire.
 - ⇒ Les élèves répondent à ce questionnaire de manière informatique via l'Intranet-Fapse d'enquêtes en ligne.

**1 heure
+ entretien**

- Ensuite, les élèves passent un test individuel accompagné de degrés de certitude pour évaluer leurs connaissances et compétences avant l'apprentissage (utilisation du compas, termes propres aux cercles, traçage de cercles).
 - ⇒ Les consignes sur la passation du test sont détaillées au départ. Les élèves ont alors l'occasion de poser des questions quant au déroulement de l'activité (5 minutes).
 - ⇒ Le fonctionnement de la grille permettant aux élèves de s'autoévaluer au moyen de degrés de certitude leur est présenté en début d'activité. Ils ont l'occasion de poser leurs questions et de se mettre en situation. L'enseignante vérifie que les élèves ont bien compris le fonctionnement avant de les lancer dans la tâche et qu'ils ne soient perdus (10 minutes).
 - ⇒ L'objectif étant de tester le niveau initial des élèves, l'enseignante ne peut répondre à aucune question de contenu des élèves et ils ne peuvent bénéficier d'aucune autre forme d'aide. Les élèves sont avertis qu'il est tout à fait possible qu'ils ne sachent pas répondre à certaines questions, mais que le but est d'essayer et ensuite de différencier les réponses dont ils sont certains de celles dont ils ne le sont pas du tout au travers des degrés de certitude.
 - ⇒ Les questions ne sont pas lues avec les élèves pour ne pas induire d'interprétations ou de commentaires de manière involontaire.
 - ⇒ Tous les élèves disposent d'un temps identique pour effectuer le test (25 minutes).
 - ⇒ Les élèves discutent ensuite individuellement avec l'enseignante pour partager leur ressenti par rapport au test et justifier les degrés de certitude choisis.

- Temps 2 : apprentissage + évaluation immédiate des apprentissages réalisés par chacun

- Chaque élève consulte de manière individuelle la vidéo (enregistrée sur une clé USB) présentant les différents éléments au cœur de la leçon :
 - l'utilisation du compas ;
 - les termes propres aux cercles ;
 - les démarches possibles pour tracer un cercle au compas en respectant les contraintes données.
- ⇒ Chaque élève dispose d'un ordinateur pour consulter de manière libre la vidéo.
- ⇒ À deux moments différents de la vidéo, l'élève est invité à faire une pause pour réaliser un quizz sur les termes propres aux cercles ou s'exercer à tracer des cercles avec son compas. La vidéo guide ensuite l'élève dans son parcours. En fonction de

2 heures
(scindées)
+ entretien

- ses résultats, il est invité à regarder à nouveau une partie de la vidéo ou à poursuivre la suite de la vidéo.
- ⇒ L'élève peut demander une validation de ses exercices à l'enseignante.
 - ⇒ L'élève peut donc poser des questions à l'enseignante, mais celle-ci ne donne pas de réponse au niveau du contenu. Elle invite l'élève à (re)consulter une partie de la vidéo éventuellement. Toutefois, lors de la phase d'exercisation, elle peut donner des conseils à l'élève si elle constate une mauvaise manipulation du compas ou une incompréhension au niveau des mots de vocabulaire... Elle invite alors l'élève à (re) visionner la vidéo pour qu'il aille chercher l'information par lui-même et pour ne pas qu'elle lui transmette uniquement l'information sans réflexion de la part de celui-ci.
 - ⇒ Les élèves disposent d'une trentaine de minutes pour s'exercer et regarder la vidéo autant de fois qu'ils le souhaitent. Il n'y a pas de démarche imposée. L'élève choisit le fonctionnement qui lui convient le mieux.
 - ⇒ Cette phase est filmée pour permettre d'analyser les stratégies des élèves.
 - ⇒ En fonction de leur avancement, les élèves reçoivent une fiche avec 8 exercices à réaliser.
 - Les élèves reçoivent ensuite un test individuel accompagné de degrés de certitude pour évaluer leurs connaissances et compétences suite à la consultation de cette vidéo (utilisation du compas, termes propres aux cercles, traçage de cercles).
 - ⇒ Les consignes sur la passation du test sont rappelées au départ. Les élèves ont alors l'occasion de poser des questions quant au déroulement de l'activité (5 minutes).
 - ⇒ Le fonctionnement de la grille permettant aux élèves de s'autoévaluer au moyen de degrés de certitude leur est rappelé. Ils ont l'occasion de poser leurs questions et de se mettre en situation. L'enseignante vérifie que les élèves ont bien compris le fonctionnement avant de les lancer dans la tâche et qu'ils ne soient perdus (5 minutes).
 - ⇒ L'objectif étant de tester le niveau des élèves suite à l'apprentissage, l'enseignante ne peut répondre à aucune question de contenu des élèves. Les élèves peuvent consulter les notes qu'ils ont prises durant la phase d'apprentissage ou re-consulter une partie de la vidéo si besoin. C'est en effet en étant confronté à un problème que l'élève va se rendre compte qu'il n'a peut-être pas très bien compris un élément. Avoir accès à la vidéo à ce moment leur permettra peut-être d'aller revoir certains passages et de mieux les comprendre.

- ⇒ Les questions ne sont pas lues avec les élèves pour ne pas induire d'interprétations ou de commentaires de manière involontaire.
- ⇒ Tous les élèves disposent d'un temps maximal identique pour effectuer le test (25 minutes).
- ⇒ Cette phase est filmée pour permettre d'analyser les stratégies des élèves et de visionner les démarches utilisées par certains élèves plus en profondeur afin d'enrichir les réflexions.

Le lendemain, les élèves ont à nouveau reçu leurs feuilles pour compléter les coefficients des degrés de certitude éventuellement oubliés en raison du manque de temps.

Les élèves ayant eu l'occasion de discuter entretemps des réponses avec leurs condisciples, ils n'ont plus pu modifier les réponses données au test.

- Un retour collectif sur la phase d'apprentissage individuel est ensuite prévu (50 minutes).
 - ⇒ C'est à ce moment que chaque élève peut poser ses questions, demander des précisions supplémentaires. Il peut également en profiter pour faire valider sa démarche de construction.
 - ⇒ Le pré-test qui a été réalisé par les élèves est corrigé afin de permettre à ceux qui n'auraient pas compris les consignes ou ce qui est attendu d'eux de s'en rendre compte. Lors de cette correction, les élèves ont l'occasion de verbaliser leurs démarches de construction, des questions émergent...
 - ⇒ Les élèves discutent ensuite individuellement avec l'enseignante pour partager leur ressenti par rapport au test et justifier les degrés de certitude choisis lors de la réalisation du test.
- Les élèves sont invités à créer une synthèse personnelle des éléments importants à retenir.
 - ⇒ Cette synthèse contient tant des éléments sur les termes propres aux cercles que sur la démarche de construction de cercles.
 - ⇒ À la fin du test, chaque élève a déjà eu l'occasion de mettre sur papier ses difficultés, ce qu'il n'a pas compris, ce qu'il a appris... C'est ici le moment de synthétiser tout cela.
 - ⇒ Les élèves disposent de 15 minutes pour réaliser leur synthèse. Suite à ces 15 minutes, un petit échange aura lieu avec les élèves pour compléter cette synthèse, pour leur poser des questions de relance et leur permettre de garder sur papier des traces de l'apprentissage réalisé. Des indices et pistes de relance sont prévus.

- Temps 3 : évaluation a posteriori des apprentissages réalisés par chaque élève

- Les élèves vont à nouveau répondre à un questionnaire pour évaluer leur SEP face à la tâche de géométrie en question après l'apprentissage (20 minutes).

⇒ Les items sont relus aux élèves et expliqués avec d'autres mots si nécessaire.

Les élèves répondent à ce questionnaire via un support papier (le local informatique n'étant pas accessible à ce moment).

- Les élèves reçoivent ensuite un test individuel accompagné de degrés de certitude pour évaluer leurs connaissances et compétences après l'apprentissage (utilisation du compas, termes propres aux cercles, traçage de cercles).

⇒ Les consignes sur la passation du test sont rappelées au départ. Les élèves ont alors l'occasion de poser des questions quant au déroulement de l'activité s'ils en ont (5 minutes).

⇒ Le fonctionnement de la grille permettant aux élèves de s'autoévaluer au moyen de degrés de certitude leur est rappelé. Ils ont l'occasion de poser leurs questions. L'enseignante vérifie que les élèves ont bien compris le fonctionnement avant de les lancer dans la tâche et qu'ils ne soient perdus (5 minutes).

⇒ L'objectif étant de tester le niveau atteint par les élèves suite à l'apprentissage, l'enseignante ne peut répondre à aucune question de contenu des élèves.

⇒ Les questions ne sont pas lues avec les élèves pour ne pas induire d'interprétations ou de commentaires de manière involontaire.

⇒ Tous les élèves disposent d'un temps maximal identique pour effectuer le test (25 minutes).

- Les élèves discutent ensuite avec l'enseignante pour partager leur ressenti par rapport au test et justifier les degrés de certitude choisis.
- Les copies des feuilles élèves corrigées sont rendues aux élèves pour qu'ils gardent une trace de la leçon.
- Les élèves ont l'occasion de poser leurs éventuelles questions par rapport aux remarques et corrections sur leurs feuilles.
- Tous les élèves sont invités à prendre part à une discussion sur l'ensemble du dispositif et à partager leur ressenti sur ce qui les a aidés, ce qui les aurait encore plus aidés...

Matériel et supports nécessaires :

- 1 ordinateur par élève
- 1 clé USB par élève avec la vidéo, la fiche d'activités et le lien vers le questionnaire évaluant le SEP des élèves
- 1 paire d'écouteurs par élève
- Photocopies des feuilles distribuées aux élèves
- 1 caméra par élève
- 1 plumier par élève avec compas, latte, crayon, gomme et crayons de couleurs

Pistes de différenciation possibles :

- Proposer à l'élève de re-consulter la vidéo sans limite de temps, étape par étape, en lui proposant de poser des questions après chaque étape, en lui demandant de reformuler étape par étape ce qu'il a compris...
- Proposer à l'élève le script accompagnant la vidéo s'il préfère lire les informations après le dispositif.
- Lors de l'entretien individuel et du temps de mise en commun, proposer des pistes à l'élève, inviter les autres élèves à verbaliser leurs démarches pour que cela lui soit expliqué d'une autre manière que dans la vidéo.
- Guidage plus poussé lors de la construction de la synthèse.
- Au moment de rendre les copies des feuilles corrigées aux élèves, se concentrer sur cet élève et lui proposer de corriger avec lui sa feuille pour verbaliser ses démarches, faire émerger ses difficultés et mettre en avant des pistes possibles pour l'aider.

Références :

- Roegiers, A. (2013). *Leximath : lexique mathématique de base*. Bruxelles : De Boeck Éducation.
- Roegiers, X. (2011). *Les mathématiques à l'école primaire*. Vol. 2. Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Éducation.
- Secrétariat Général de l'Enseignement Catholique (SeGEC) (2013). *Programme de formation mathématique de l'enseignement Libre subventionné*. p.33.

12. Canevas d'entretiens semi-directifs

12.1. Canevas d'entretien semi-directif suite au pré-test

12.1.1. Introduction en grand groupe

Je vais passer près de chacun de vous un par un et vous poser des questions concernant les degrés de certitude que vous avez choisis. Je vous demande de prendre en face de vous la feuille récapitulative avec vos degrés de certitude. C'est la feuille dont le titre est « degré de certitude de chaque réponse ». Si vous ne savez plus ce qu'était l'exercice numéro untel et que vous ne savez donc plus pourquoi vous avez mis un degré de certitude très bas, moyen ou très haut, je vous demande de prendre le dossier d'exercices devant vous et de vous replonger dans celui-ci pour pouvoir vous souvenir des raisons qui vous ont poussés à choisir ce degré de certitude plutôt qu'un autre. Si vous le souhaitez, vous pourrez me dire également ce que vous avez pensé de ces exercices, est-ce que c'était compliqué, très compliqué ou pas du tout.

Si vous avez une question, n'hésitez pas à lever la main pour me la poser. Quelqu'un souhaite-il que je ré-explique quelque chose ?

Si ce n'est pas le cas, je vais commencer à passer chez chacun d'entre vous tour à tour et enregistrer ce que vous me dites pour pouvoir ensuite m'en servir pour mon travail. Je demanderai donc aux autres de ne pas faire de bruit pour que je puisse enregistrer clairement ce que chacun de vous va me dire.

12.1.2. Entretien individuel

- De manière générale, quel degré de certitude as-tu choisi le plus souvent ?
- Tu as mis partout un degré de certitude de X sauf à l'exercice numéro Z, peux-tu expliquer pourquoi ?
Pourquoi as-tu choisi un degré de certitude différent des autres exercices à l'exercice numéro Z ?
Parfois, tu as choisi le degré de certitude X et à d'autres moments, tu as choisi le degré de certitude Y. Te souviens-tu de la différence que tu as faite entre ces deux degrés de certitude ? Quand as-tu utilisé le degré de certitude X et quand as-tu utilisé le degré de certitude Y ?
- Pour l'exercice numéro Z, te souviens-tu de la raison pour laquelle tu as choisi un degré de certitude très bas / très haut / moyen ?
Est-ce la consigne que tu n'as pas comprise ?
Est-ce le vocabulaire de géométrie que tu ne connaissais pas ?
Est-ce que tu as éprouvé des difficultés à utiliser ton compas correctement pour tracer un cercle ?
Y a-t-il une autre raison ?

12.2. Canevas d'entretien semi-directif suite au post-test immédiat

12.2.1. Introduction en grand groupe

Comme nous l'avons fait pour l'autre test, je vais maintenant passer près de chacun de vous un par un et vous poser des questions concernant les degrés de certitude que vous avez choisis. Je vous demande de prendre en face de vous la feuille récapitulative avec vos degrés de certitude. C'est la feuille dont le titre est « degré de certitude de chaque réponse ». Si vous ne savez plus ce qu'était l'exercice numéro untel et que vous ne savez donc plus pourquoi vous avez mis un degré de certitude très bas, moyen ou très haut, je vous demande de prendre le dossier d'exercices devant vous et de vous replonger dans celui-ci pour pouvoir vous souvenir des raisons qui vous ont poussés à choisir ce degré de certitude plutôt qu'un autre. Si vous le souhaitez, vous pourrez me dire également ce que vous avez pensé de ces exercices, est-ce que c'était compliqué, très compliqué ou pas du tout. Vous pourrez également me dire si c'était plus facile que la fois dernière, ce qui vous a éventuellement aidé à répondre au questionnaire... Pour comparer vos degrés de certitude et vos réponses aux deux tests, je vous rends également les feuilles que vous avez réalisées l'autre fois, mais elles ne sont pas corrigées. Ne les mélangez pas ! Il est écrit au-dessus des feuilles « pré-test » pour la première fois et « post-test immédiat » pour la deuxième fois.

Si vous avez une question, n'hésitez pas à lever la main pour me la poser. Quelqu'un souhaite-il que je ré-explique quelque chose ?

Si ce n'est pas le cas, je vais commencer à passer chez chacun d'entre vous tour à tour et enregistrer ce que vous me dites pour pouvoir ensuite m'en servir pour mon travail. Je demanderai donc aux autres de ne pas faire de bruit pour que je puisse enregistrer clairement ce que chacun de vous va me dire.

12.2.2. Entretien individuel

- La deuxième fois que tu as refait le test, un test très ressemblant au premier, après avoir visionné la vidéo, est-ce que tu as remarqué des modifications dans les degrés de certitude que tu as choisis ?
De manière générale, quel degré de certitude as-tu choisi le plus souvent ?
- Tu as choisi partout un degré de certitude de X sauf à l'exercice numéro Z où tu as choisi un degré de certitude de Y. Peux-tu m'expliquer pourquoi ?
Pourquoi à l'exercice numéro Z as-tu choisi un degré de certitude différent des autres exercices ?
Parfois, as-tu choisi le degré de certitude X et à d'autres moments, le degré de certitude Z ? Quelle différence fais-tu entre ces deux degrés de certitude ?
- Pour l'exercice numéro Z, te souviens-tu de la raison pour laquelle tu as choisi un degré de certitude très bas / haut ?
Est-ce la consigne que tu n'as pas comprise ?
Est-ce le vocabulaire de géométrie que tu ne connaissais pas ?

Est-ce que tu as éprouvé des difficultés à utiliser ton compas correctement pour tracer un cercle ?

Y a-t-il une autre raison ?

- Et maintenant, après avoir travaillé tous les concepts et vécu différentes activités (le visionnage de la vidéo, la mise en commun avec la correction d'exercices, les réponses à tes questions, la réalisation de la synthèse...), si tu devais refaire tous les exercices, quel degré de certitude choisirais-tu ?
Ton degré de certitude serait-il le même pour tous les exercices ? Pourquoi ?

12.3. Canevas d'entretien semi-directif suite au post-test différé

12.3.1. Introduction en grand groupe

Comme nous l'avons fait pour les deux autres tests, je vais maintenant passer près de chacun de vous un par un et vous poser des questions concernant les degrés de certitude que vous avez choisis. Je vous demande de prendre en face de vous la feuille récapitulative avec vos degrés de certitude. C'est la feuille dont le titre est « degré de certitude de chaque réponse ». Si vous ne savez plus ce qu'était l'exercice numéro untel et que vous ne savez donc plus pourquoi vous avez mis un degré de certitude très bas, moyen ou très haut, je vous demande de prendre le dossier d'exercices devant vous et de vous replonger dans celui-ci pour pouvoir vous souvenir des raisons qui vous ont poussés à choisir ce degré de certitude plutôt qu'un autre. Si vous le souhaitez, vous pourrez me dire également ce que vous avez pensé de ces exercices, est-ce que c'était compliqué, très compliqué ou pas du tout. Vous pourrez également me dire si c'était plus facile que les deux autres fois, ce qui vous a éventuellement aidé à répondre au questionnaire... Pour comparer vos degrés de certitude et vos réponses aux autres tests, je vous rends également les feuilles que vous avez réalisées précédemment. Ne mélangez pas les trois tas ! Il est écrit au-dessus des feuilles « pré-test » pour la première fois, « post-test immédiat » pour la deuxième fois et « post-test différé » pour la troisième fois.

Si vous avez une question, n'hésitez pas à lever la main pour me la poser. Quelqu'un souhaite-il que je ré-explique quelque chose ?

Si ce n'est pas le cas, je vais commencer à passer chez chacun d'entre vous tour à tour et enregistrer ce que vous me dites pour pouvoir ensuite m'en servir pour mon travail. Je demanderai donc aux autres de ne pas faire de bruit pour que je puisse enregistrer clairement ce que chacun de vous va me dire, comme je vous l'ai déjà expliqué les autres fois.

12.3.2. Entretien individuel

- La troisième fois que tu as refait le test et après avoir visionné la vidéo, est-ce que tu as remarqué des modifications dans les degrés de certitude que tu as choisis ?
De manière générale, quel degré de certitude as-tu choisi le plus souvent ?
Est-ce proche des degrés de certitude que tu avais choisis lors du premier test ou remarques-tu une amélioration ?

- Tu as mis partout un degré de certitude de X sauf à l'exercice Z, peux-tu expliquer pourquoi ?
Pourquoi à l'exercice Z as-tu des données différentes des autres exercices ?
Parfois, tu as choisi le degré de certitude X et à d'autres moments, tu as choisi le degré de certitude Y. Quelle différence fais-tu entre ces deux degrés de certitude ?
- Pour l'exercice Z, te souviens-tu de la raison pour laquelle tu as choisi un degré de certitude très bas / haut ?
Est-ce la consigne que tu n'as pas comprise ?
Est-ce le vocabulaire de géométrie que tu ne connaissais pas ?
Est-ce que tu as éprouvé des difficultés à utiliser ton compas correctement pour tracer un cercle ?
Y a-t-il une autre raison ?

12.3.3. Discussion collective finale

- Si vous n'avez pas mis que vous étiez sûr à 95 ou 100% pour tous les exercices du dernier test, qu'est-ce que vous pensez qui aurait pu vous aider à être un peu plus certain de vous ? Qu'est-ce qui vous a manqué ?
- Comment avez-vous trouvé les leçons ?
Comment avez-vous ressenti les activités ? compliquées ? faciles ?

13. Grille critériée permettant l'évaluation de la qualité de vidéos

13.1. Grille vierge

Séquence :	N° de la vidéo :				Codeur :
Sujet(s) :					Durée :
Titre de la vidéo :					
Lien de la vidéo :					
Caractéristiques	--	-	+	++	Remarques
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES					
L'image est nette.					
Le son est audible.					
La vidéo est bien cadrée.					
La vidéo est proche de la réalité des élèves et donc, facilement transposable.					
Le vocabulaire employé est précis.					
Les erreurs de prononciation sont limitées.					
Les phrases sont correctement construites.					
La vidéo n'est pas saccadée.					
Le contenu de la vidéo est correct.					
La vitesse de la vidéo permet à l'utilisateur d'effectuer la tâche en parallèle ou des pauses lui sont proposées.					
PRINCIPES DE MAYER					
<u>Principe de contiguïté temporelle</u>					
L'image et le son sont synchronisés.					
<u>Principe de contiguïté spatiale</u>					

Le dessin et les mots liés entre eux sont proches géographiquement.					
<u>Principe de cohérence</u>					
Les informations non-essentiels sont minimisées : seul l'essentiel en lien avec l'objectif de la vidéo est présent.					
Les images utilisées sont parlantes.					
Seules les animations utiles sont présentes.					
Tout le contenu présent simultanément en une même image doit avoir un lien.					
Il n'y a pas de musique de fond rendant les explications inaudibles.					
<u>Principe multimédia</u>					
Le contenu est présenté au travers de deux canaux différents : visuel et auditif.					
<u>Principe de modalité</u>					
L'oral est préféré à l'écrit.					
Les animations visuelles sont préférées à l'écrit.					
Des mots-clés sont présents s'il est difficile d'utiliser des images.					
Des mots-clés sont préférés aux longues phrases.					
<u>Principe de redondance</u>					
Deux modalités sont privilégiées principalement (animation-narration) plutôt que trois (animation-narration-texte à l'écran) pour éviter le trop-plein.					
<u>Principe de personnalisation</u>					
Le langage est adapté au public-cible.					

Le langage est rendu compréhensible pour le spectateur.					
Un style conversationnel est adopté pour que le discours soit plus familier.					
La voix est posée.					
L'articulation facilite la compréhension du message.					
La voix humaine est rendue la plus standard possible pour ne pas perturber le spectateur et lui permettre de s'y identifier (pas de voix de machine).					
<u>Principe de pré-entraînement</u>					
Le contenu de la vidéo est annoncé au début (titre, table des matières, annonce de l'objectif...).					
Les étapes du processus sont visibles étape par étape.					
<u>Principe de signalement</u>					
Les éléments importants sont mis en évidence pour guider le regard (clignotement, zoom, couleur, mise en gras, pointeur...).					
L'organisation du contenu est mise en évidence (titres et sous-titres mis en forme de manière différente).					
<u>Principe de segmentation</u>					
La vidéo dure maximum 6 minutes.					
Les informations données sont séquencées en différentes étapes.					
Le spectateur est invité à faire défiler à son rythme les différentes étapes du processus.					
AUTRES REMARQUES					

MODIFICATIONS PROPOSÉES

13.2. Évaluation par l'expérimentatrice au travers de grilles critériées de la qualité de vidéos existantes

13.2.1. Évaluation par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo 1

Séquence : 1	N° de la vidéo : 1				Codeur : mémorante
Sujet(s) : Utilisation du compas + tracer un cercle au compas + définition (rayon)					Durée : 8'37
Titre de la vidéo : Tracer un cercle au compas + tracer une rosace					
Lien de la vidéo : https://youtu.be/kUaJ4QLNuR0?list=PLeHnh9VNUcRl6f35EG-n7WVZbquHWWYQJ					
Caractéristiques	--	-	+	++	Remarques
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES					
L'image est nette.				X	TB !
Le son est audible.			X		TB mais quelques bruits de fond en fin de vidéo.
La vidéo est bien cadrée.				X	Modification de l'angle de cadrage à plusieurs reprises pour une meilleure visibilité lors du tracé.
La vidéo est proche de la réalité des élèves et donc, facilement transposable.				X	Matériel proche de celui que les élèves pourraient posséder.
Le vocabulaire employé est précis.				X	Pointe (sèche), mine, écartement, cercle, diamètre, centre du cercle, rayon, arc...
Les erreurs de prononciation sont limitées.			X		« Y'a pus » « 5 centimètres »
Les phrases sont correctement construites.			X		Quelques phrases inachevées.
La vidéo n'est pas saccadée.		X			Quelques hésitations, phrases non terminées, euh...
Le contenu de la vidéo est correct.			X		« le rayon est une droite » ➔Faux, c'est une demi-droite.

Toute forme de distraction est exclue.					Différents bruits de fond à 1'35, 6'33, 6'46, 7'20, 7'33, 7'58
La vitesse de la vidéo permet à l'utilisateur d'effectuer la tâche en parallèle ou des pauses lui sont proposées.			X		Le rythme est correct. En fin de vidéo, un retour vers les exercices est proposé → peut-être le faire avant.
PRINCIPES DE MAYER					
<u>Principe de contiguïté temporelle</u>					
L'image et le son sont synchronisés.				X	TB !
<u>Principe de contiguïté spatiale</u>					
Le dessin et les mots liés entre eux sont proches géographiquement.				X	Très peu de mots écrits, si ce n'est les mesures des rayons qui sont écrites proches de ces derniers.
<u>Principe de cohérence</u>					
Les informations non-essentiels sont minimisées : seul l'essentiel en lien avec l'objectif de la vidéo est présent.			X		Rappel de l'utilisation du compas et des différentes possibilités (mine), stratégie pour tracer un cercle d'un rayon donné MAIS petit bonus : tracer une rosace au compas → pas prévu
Les images utilisées sont parlantes.				x	Réalité proche de ce que les élèves pourraient faire sur leur feuille. Il n'y a pas d'autres images.
Seules les animations utiles sont présentes.				X	Aucune animation
Tout le contenu présent simultanément en une même image doit avoir un lien.				X	TB !
Il n'y a pas de musique de fond rendant les explications inaudibles.				X	TB !
<u>Principe multimédia</u>					

Le contenu est présenté au travers de deux canaux différents : visuel et auditif.				X	TB !
<u>Principe de modalité</u>					
L'oral est préféré à l'écrit.				X	En permanence.
Les animations visuelles sont préférées à l'écrit.				X	Très peu d'écrit. Tout passe par le canal visuel (gestes...), mais peu d'animations au montage.
Des mots-clés sont présents s'il est difficile d'utiliser des images.					ND
Des mots-clés sont préférés aux longues phrases.				X	Abréviation « cm » utilisée et manière de noter les points également.
<u>Principe de redondance</u>					
Deux modalités sont privilégiées principalement (animation-narration) plutôt que trois (animation-narration-texte à l'écran) pour éviter le trop-plein.				X	Animation – narration.
<u>Principe de personnalisation</u>					
Le langage est adapté au public-cible.				X	Langage adapté et quelques rappels sont proposés pour aider les élèves à bien visualiser les éléments abordés.
Le langage est rendu compréhensible pour le spectateur.				X	TB !
Un style conversationnel est adopté pour que le discours soit plus familier.				X	Adapté aux spectateurs.
La voix est posée.				X	TB !
L'articulation facilite la compréhension du message.			X		Quelques minimales erreurs présentées précédemment.
La voix humaine est rendue la plus standard possible pour ne pas perturber le spectateur et lui permettre de s'y identifier (pas de voix de machine).				X	TB !

<u>Principe de pré-entraînement</u>					
Le contenu de la vidéo est annoncé au début (titre, table des matières, annonce de l'objectif...).			X		Contenu annoncé : comment tracer un cercle au compas puis on passe à une explication du compas et à la fin, un bonus non prévu..
Les étapes du processus sont visibles étape par étape.			X		Réalisé étape par étape, mais ce n'est pas rendu visuel ni rappelé en fin de vidéo. Pour un contenu plus compliqué, ça pourrait être problématique.
<u>Principe de signalement</u>					
Les éléments importants sont mis en évidence pour guider le regard (clignotement, zoom, couleur, mise en gras, pointeur...).	X				Rien n'est vraiment mis en évidence...
L'organisation du contenu est mise en évidence (titres et sous-titres mis en forme de manière différente).	X				Le plan prévu n'a pas été respecté et il n'y a pas de contenu mis en évidence, à part une petite phrase d'introduction présentée oralement.
<u>Principe de segmentation</u>					
La vidéo dure maximum 6 minutes.	X				Trop longue : 8'37.
Les informations données sont séquencées en différentes étapes.			X		La dame réalise la construction étape par étape, mais cela pourrait être mis en évidence.
Le spectateur est invité à faire défiler à son rythme les différentes étapes du processus.	X				Non proposé.
AUTRES REMARQUES					
/					
MODIFICATIONS PROPOSÉES					

Ce que je modifierais...

- Le contenu de la vidéo est clair et compréhensible.
- Les différentes étapes de la démarche devraient être rendues plus visuelles.
- Il faudrait éviter au maximum le bruit de fond.
- Il faudrait rendre le plan du contenu de la vidéo plus formel (écrit ou oral), mais présenté en début de vidéo).
- Les étapes de la démarche devraient être davantage mises en évidence (surtout pour les constructions futures qui seront plus complexes).
- Attention à bien respecter le timing maximal de 6 minutes → proposer la rosace dans une autre vidéo car cela s'écarte du contenu de cette vidéo.
- En cours de vidéo, il pourrait être proposé aux élèves de se mettre en action.

13.2.2. Évaluation par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo 2

Séquence : 1	N° de la vidéo : 2				Codeur : mémorante
Sujet(s) : Tracer un cercle au compas					Durée : 1'37
Titre de la vidéo : Tracer un cercle au compas + tracer une rosace au compas					
Lien de la vidéo : https://youtu.be/8zeb5tZd4Tc?list=PLeHnh9VNUcRI6f35EG-n7WVZbquHWWYQJ					
Caractéristiques	--	-	+	++	Remarques
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES					
L'image est nette.		X			La qualité de l'image est +/- nette lorsque la feuille est à plat même si cela reste assez clair. Les tracés sur la feuille au compas sont donc peu visibles. Dès que la feuille est montrée à la caméra par contre, avec le mouvement, cela n'est plus du tout net.
Le son est audible.				X	TB !
La vidéo est bien cadrée.			X		La vidéo est bien cadrée généralement, mais l'option « Selfie » a été utilisée. Tout est donc en miroir et cela peut être perturbant même si cela reste visible. Par contre, lorsque la

					feuille est approchée de la caméra et non plus, déposée sur la table, toute la feuille n'est pas entièrement visible, certaines parties sont cachées... Avec un autre angle de cadrage, cela aurait peut-être été davantage visible.
La vidéo est proche de la réalité des élèves et donc, facilement transposable.				X	C'est tracé sur une feuille de papier comme les élèves pourront en avoir une à leur disposition.
Le vocabulaire employé est précis.				X	Points, centre, cercle, écart, compas, pointe, jambe du compas, rayon.
Les erreurs de prononciation sont limitées.				X	TB !
Les phrases sont correctement construites.				X	Phrases grammaticalement correctes.
La vidéo n'est pas saccadée.				X	TB !
Le contenu de la vidéo est correct.				X	Contenu riche même si cela nécessite certains pré-requis auprès des élèves. Par exemple, les élèves doivent savoir ce qu'est le rayon d'un cercle car ce n'est pas redéfini.
La vitesse de la vidéo permet à l'utilisateur d'effectuer la tâche en parallèle ou des pauses lui sont proposées.			X		La vitesse de la vidéo est correcte. Cependant, l'élève n'est pas invité à réaliser des exercices lors du visionnage. Il n'y a pas un temps consacré à cela et il pourrait être difficile à l'élève de s'entraîner en même temps que de regarder la vidéo, sauf s'il met celle-ci en pause.
PRINCIPES DE MAYER					
<u>Principe de contiguïté temporelle</u>					
L'image et le son sont synchronisés.			X		TB sauf en fin de vidéo lors de la transition, l'effet de fermeture en fondu arrive légèrement trop tôt :

					le son continue alors que l'image a déjà disparu.
<u>Principe de contiguïté spatiale</u>					
Le dessin et les mots liés entre eux sont proches géographiquement.				X	Il n'y a pas de mots écrits. Si ce n'est, les notations des points qui sont de ce fait, proches de ces derniers.
<u>Principe de cohérence</u>					
Les informations non-essentiels sont minimisées : seul l'essentiel en lien avec l'objectif de la vidéo est présent.			X		Stratégie pour tracer un cercle présentée de manière très directe.
Les images utilisées sont parlantes.				X	Réalité proche de ce que les élèves pourraient faire sur leur feuille. Il n'y a pas d'autres images.
Seules les animations utiles sont présentes.			X		Pas d'effet durant la vidéo sauf le fondu pour annoncer le début et la fin de la vidéo qui n'est donc pas dérangeant... Si ce n'est que l'animation en fin de vidéo rend l'écran noir très rapidement et ne permet pas vraiment au lecteur de voir correctement la feuille en toute fin de vidéo car la transition est très rapide alors que le son continue encore.
Tout le contenu présent simultanément en une même image doit avoir un lien.				X	TB ! Il n'y a qu'une seule page et tout est construit successivement et doit donc rester apparent. Cela n'est pas trop chargé. Toutefois, pour la rosace, il aurait été possible de commencer une nouvelle construction, mais cela n'est pas dérangeant et ne perturbe en rien la compréhension.
Il n'y a pas de musique de fond rendant les explications inaudibles.				X	TB !

<u>Principe multimédia</u>					
Le contenu est présenté au travers de deux canaux différents : visuel et auditif.				X	TB !
<u>Principe de modalité</u>					
L'oral est préféré à l'écrit.				X	Très peu d'écrit, si ce n'est les notations des points. La construction sur la feuille en dehors du tracé au compas est assez épurée.
Les animations visuelles sont préférées à l'écrit.				X	Très peu d'écrit. Beaucoup de choses passent par l'oral et le canal visuel au travers de la feuille de papier qui se remplit au fur et à mesure que la construction évolue.
Des mots-clés sont présents s'il est difficile d'utiliser des images.					Ne s'applique pas ici
Des mots-clés sont préférés aux longues phrases.					Il n'y a que les notations utilisées pour les points (extrémités des segments). C'est donc bien respecté puisqu'il n'est pas écrit « segment de droite ».
<u>Principe de redondance</u>					
Deux modalités sont privilégiées principalement (animation-narration) plutôt que trois (animation-narration-texte à l'écran) pour éviter le trop-plein.				X	Animation – narration
<u>Principe de personnalisation</u>					
Le langage est adapté au public-cible.				X	Langage adapté au public-cible.
Le langage est rendu compréhensible pour le spectateur.				X	
Un style conversationnel est adopté pour que le discours soit plus familier.				X	Vidéo en « tu » pour impliquer le lecteur de la vidéo.
La voix est posée.				X	TB !

L'articulation facilite la compréhension du message.				X	
La voix humaine est rendue la plus standard possible pour ne pas perturber le spectateur et lui permettre de s'y identifier (pas de voix de machine).				X	TB mais l'accent français de la personne pourrait au départ distraire certains élèves, mais puisque ce n'est pas un accent trop perturbant, cela ne devrait pas influencer leur compréhension.
<u>Principe de pré-entraînement</u>					
Le contenu de la vidéo est annoncé au début (titre, table des matières, annonce de l'objectif...).			X		Contenu annoncé : « aujourd'hui, je vais te montrer comment on va tracer un cercle », mais peu précis. En effet, en fin de vidéo, il dévie sur les rosaces mais sans l'avoir annoncé avant.
Les étapes du processus sont visibles étape par étape.			X		Réalisé étape par étape mais ce n'est pas rendu visuel ni rappelé en fin de vidéo. Pour un contenu plus compliqué, ça pourrait être problématique.
<u>Principe de signalement</u>					
Les éléments importants sont mis en évidence pour guider le regard (clignotement, zoom, couleur, mise en gras, pointeur...).	X				Rien n'est mis en évidence.
L'organisation du contenu est mise en évidence (titres et sous-titres mis en forme de manière différente).	X				Idem, aucun contenu mis en évidence. À part le titre de la vidéo, c'est tout ce qu'il y a.
<u>Principe de segmentation</u>					
La vidéo dure maximum 6 minutes.				X	Très courte. Peut-être même un peu trop ?
Les informations données sont séquencées en différentes étapes.			X		La construction est réalisée étape par étape, mais rien n'est vraiment mis en évidence.

Le spectateur est invité à faire défiler à son rythme les différentes étapes du processus.	X				Ce n'est pas proposé.
AUTRES REMARQUES					
Contenu correct, mais il y aurait peut-être moyen d'améliorer le visuel et le côté technique (angle de prise de vue, qualité de la vidéo), l'attrait visuel...					
MODIFICATIONS PROPOSÉES					
• Ne pas utiliser l'option « Selfie » pour filmer. • Re-définir certains concepts brièvement pour être certain que les élèves sachent de quoi il est question. • Mettre en avant les étapes de la démarche, le plan de la présentation. • En cours de vidéo, il pourrait être proposé aux élèves de se mettre en action.					

13.2.3. Évaluation par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo 3

Séquence : 1	N° de la vidéo : 3				Codeur : mémorante
Sujet(s) : origine du compas + définitions + tracé au compas					Durée : 3'48
Titre de la vidéo : Le compas ; Tracer un cercle - Flash					
Lien de la vidéo : https://youtu.be/9cyle-mVLjI?list=PLeHnh9VNUcRI6f35EG-n7WVZbquHWWYQJ					
Caractéristiques	--	-	+	++	Remarques
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES					
L'image est nette.				X	TB !
Le son est audible.				X	TB !
La vidéo est bien cadrée.				X	TB !
La vidéo est proche de la réalité des élèves et donc, facilement transposable.				X	TB !

Le vocabulaire employé est précis.				X	Vocabulaire riche et précis mais aussi compréhensible pour les autres.
Les erreurs de prononciation sont limitées.				X	TB !
Les phrases sont correctement construites.				X	TB !
La vidéo n'est pas saccadée.				X	TB !
Le contenu de la vidéo est correct.				X	Contenu riche et correct.
La vitesse de la vidéo permet à l'utilisateur d'effectuer la tâche en parallèle ou des pauses lui sont proposées.		X			Pas vraiment. Il leur est recommandé de faire les exercices après en fin de vidéo.
PRINCIPES DE MAYER					
<u>Principe de contiguïté temporelle</u>					
L'image et le son sont synchronisés.				X	TB !
<u>Principe de contiguïté spatiale</u>					
Le dessin et les mots liés entre eux sont proches géographiquement.				x	TB !
<u>Principe de cohérence</u>					
Les informations non-essentiels sont minimisées : seul l'essentiel en lien avec l'objectif de la vidéo est présent.				X	Beaucoup de choses traitées en peu de temps.
Les images utilisées sont parlantes.				X	Oui, notamment pour le plan de la vidéo. Quelques logos incompris.
Seules les animations utiles sont présentes.				x	TB !
Tout le contenu présent simultanément en une même image doit avoir un lien.				X	TB ! Les différentes parties sont bien scindées.
Il n'y a pas de musique de fond rendant les explications inaudibles.				X	TB !

<u>Principe multimédia</u>					
Le contenu est présenté au travers de deux canaux différents : visuel et auditif.				X	TB !
<u>Principe de modalité</u>					
L'oral est préféré à l'écrit.					TB !
Les animations visuelles sont préférées à l'écrit.				X	TB !
Des mots-clés sont présents s'il est difficile d'utiliser des images.				X	Notation abrégée pour les points (centre O).
Des mots-clés sont préférés aux longues phrases.			X		Il n'y a pas de très longue phrase.
<u>Principe de redondance</u>					
Deux modalités sont privilégiées principalement (animation-narration) plutôt que trois (animation-narration-texte à l'écran) pour éviter le trop-plein.				X	Animation – narration
<u>Principe de personnalisation</u>					
Le langage est adapté au public-cible.				X	TB !
Le langage est rendu compréhensible pour le spectateur.				X	TB !
Un style conversationnel est adopté pour que le discours soit plus familier.				X	TB !
La voix est posée.				X	TB !
L'articulation facilite la compréhension du message.			X		Fort long mais compréhensible.
La voix humaine est rendue la plus standard possible pour ne pas perturber le spectateur et lui permettre de s'y identifier (pas de voix de machine).				X	TB !
<u>Principe de pré-entraînement</u>					

Le contenu de la vidéo est annoncé au début (titre, table des matières, annonce de l'objectif...).				X	Oui, sous forme imagée, il y a une intercalaire
Les étapes du processus sont visibles étape par étape.			X		Oui, mais en fonction de l'outil, ça peut encore être amélioré.
<u>Principe de signalement</u>					
Les éléments importants sont mis en évidence pour guider le regard (clignotement, zoom, couleur, mise en gras, pointeur...).			X		Le contenu de la vidéo est annoncé, mais peut rappelé (hormi les pages de « titre »).
L'organisation du contenu est mise en évidence (titres et sous-titres mis en forme de manière différente).				X	TB anticipation
<u>Principe de segmentation</u>					
La vidéo dure maximum 6 minutes.				X	TB, même plus courte.
Les informations données sont séquencées en différentes étapes.			X		Les différentes étapes ont été mises en évidence dans le comportement des élèves.
Le spectateur est invité à faire défiler à son rythme les différentes étapes du processus.			X		En toute fin de vidéo, on lui propose de participer en réalisant des constructions au compas.
AUTRES REMARQUES					
/					
MODIFICATIONS PROPOSÉES					
Proposer aux élèves de participer davantage en cours de vidéo pour plus les motiver.					

13.2.4. Évaluation par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo 4

Séquence : 1	N° de la vidéo : 4				Codeur : mémorante
Sujet(s) : Définitions autour du cercle					Durée : 9'39''
Titre de la vidéo : Le cercle : définitions					
Lien de la vidéo : https://youtu.be/69urelMx8ts					
Caractéristiques	--	-	+	++	Remarques
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES					
L'image est nette.				X	TB !
Le son est audible.				X	TB !
La vidéo est bien cadrée.				X	TB !
La vidéo est proche de la réalité des élèves et donc, facilement transposable.		X			Dessins tracés à main levée sur un écran mots / lettres écrits à l'ordinateur et d'autres à main levée, mais pas de compas.
Le vocabulaire employé est précis.				X	Vocabulaire précis.
Les erreurs de prononciation sont limitées.				X	TB !
Les phrases sont correctement construites.				X	TB !
La vidéo n'est pas saccadée.				X	TB !
Le contenu de la vidéo est correct.			X		AB = 2 ➔ Il manque l'unité de mesure « cm » pour les centimètres dans un premier temps.
La vitesse de la vidéo permet à l'utilisateur d'effectuer la tâche en parallèle ou des pauses lui sont proposées.			X		Vitesse un peu rapide mais abordable, mais l'élève n'est pas invité à réaliser quelque chose en même temps.
PRINCIPES DE MAYER					

<u>Principe de contiguïté temporelle</u>					
L'image et le son sont synchronisés.				X	TB !
<u>Principe de contiguïté spatiale</u>					
Le dessin et les mots liés entre eux sont proches géographiquement.				X	TB et couleurs pour bien les repérer pour ceux plus à l'extérieur.
<u>Principe de cohérence</u>					
Les informations non-essentiels sont minimisées : seul l'essentiel en lien avec l'objectif de la vidéo est présent.				X	Contenu bien ciblé
Les images utilisées sont parlantes.			X		Un peu « brouillon » et tracées à main levée comme dans cet exemple :  Trop d'éléments présents en même temps sur une dia. Il vaudrait mieux de le classer ainsi.
Seules les animations utiles sont présentes.				X	TB !
Tout le contenu présent simultanément en une même image doit avoir un lien.				X	TB !
Il n'y a pas de musique de fond rendant les explications inaudibles.				X	TB !
<u>Principe multimédia</u>					
Le contenu est présenté au travers de deux canaux différents : visuel et auditif.				X	TB !
<u>Principe de modalité</u>					
L'oral est préféré à l'écrit.				X	TB !
Les animations visuelles sont préférées à l'écrit.				X	Couleurs, caractères, mais certaines couleurs reviennent à plusieurs reprises.

Des mots-clés sont présents s'il est difficile d'utiliser des images.				X	Mots à retenir
Des mots-clés sont préférés aux longues phrases.				X	Uniquement des mots-clés
<u>Principe de redondance</u>					
Deux modalités sont privilégiées principalement (animation-narration) plutôt que trois (animation-narration-texte à l'écran) pour éviter le trop-plein.				X	Uniquement les mots-clés nécessaires apparaissent à l'écran.
<u>Principe de personnalisation</u>					
Le langage est adapté au public-cible.			X		Certains termes un peu compliqués comme le mot « tangente »
Le langage est rendu compréhensible pour le spectateur.			X		Grâce aux illustrations, cela est rendu le plus compréhensible possible.
Un style conversationnel est adopté pour que le discours soit plus familier.				X	
La voix est posée.				X	TB !
L'articulation facilite la compréhension du message.				X	TB !
La voix humaine est rendue la plus standard possible pour ne pas perturber le spectateur et lui permettre de s'y identifier (pas de voix de machine).				X	TB !
<u>Principe de pré-entraînement</u>					
Le contenu de la vidéo est annoncé au début (titre, table des matières, annonce de l'objectif...).			X		Un peu trop brièvement.
Les étapes du processus sont visibles étape par étape.		X			À amplifier davantage.
<u>Principe de signalement</u>					

Les éléments importants sont mis en évidence pour guider le regard (clignotement, zoom, couleur, mise en gras, pointeur...).				X	Différentes couleurs sont utilisées pour ne pas confondre. Seulement, avec le fond noir, cela devient vite salissant.
L'organisation du contenu est mise en évidence (titres et sous-titres mis en forme de manière différente).					
<u>Principe de segmentation</u>					
La vidéo dure maximum 6 minutes.		X			9'39'' : trop long pour les élèves.
Les informations données sont séquencées en différentes étapes.			X		Les informations arrivent étape par étape, mais le lecteur n'est pas au courant de ces différentes étapes.
Le spectateur est invité à faire défiler à son rythme les différentes étapes du processus.	X				Il serait nécessaire de le faire.
AUTRES REMARQUES					
Utilisation intéressante des couleurs.					
MODIFICATIONS PROPOSÉES					
• Plutôt que de tracer à la main sur fond noir, pourquoi ne pas le faire sur une feuille de papier ou un tableau ? • Utiliser un compas pour tracer des cercles et non à main levée. • Choisir entre écriture manuscrite ou écriture à l'ordinateur. • Certains mots de vocabulaire plus compliqués que d'autres. • Contenu sur un écran très dense... À épurer ! • Raccourcir le temps de la vidéo en en faisant une deuxième par exemple.					

13.3. Évaluation au travers d'une grille critériée par l'expérimentatrice de la qualité de la vidéo créée (vidéo 5)

Séquence : 1	N° de la vidéo : 5				Codeur : mémorante
Sujet(s) : Origine et utilisation du compas + mots de vocabulaire sur le cercle + démarches de construction de cercles au compas					Durée : 7’09
Titre de la vidéo : Je trace des cercles au compas					
Lien de la vidéo : https://drive.google.com/file/d/1VUTZgK7z8Jgjqgj2V0ir-dVvKCCLbWcE/view?usp=sharing					
Caractéristiques	--	-	+	++	Remarque
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES					
L’image est nette.			X		L’image n’est pas floue, mais prise d’un peu trop loin et donc, peu visible...
Le son est audible.				X	TB
La vidéo est bien cadrée.		X			Un seul cadrage a été réalisé. Il aurait peut-être fallu en réaliser différents en fonction des moments. Pour la présentation de l’utilisation du compas : cadre large et cadre plus étroit pour le vocabulaire ainsi que les démarches de construction.
La vidéo est proche de la réalité des élèves et donc, facilement transposable.				X	Une importance capitale a été accordée à la transposition de la vidéo. Nous ne voulions pas une vidéo réalisée avec des icônes insignifiantes pour les élèves, avec un compas en version informatisée. Nous voulions rendre la géométrie plus concrète pour aider les élèves et donc, utiliser un matériel qu’ils pourraient côtoyer...
Le vocabulaire employé est précis.				X	Précision du vocabulaire vérifiée lors de la réalisation du script.

Les erreurs de prononciation sont limitées.				X	« un p'tit peu plus compliqué »
Les phrases sont correctement construites.				X	Les phrases ont été préparées dans le script.
La vidéo n'est pas saccadée.			X		Transition entre deux vidéos : image figée
Le contenu de la vidéo est correct.				X	Exactitude du contenu vérifiée lors de la réalisation du script et de la leçon à l'aide de référentiels et ouvrages.
La vitesse de la vidéo permet à l'utilisateur d'effectuer la tâche en parallèle ou des pauses lui sont proposées.			X		Des pauses avec des moments de travail individuel par les élèves sont prévus, mais
PRINCIPES DE MAYER					
<u>Principe de contiguïté temporelle</u>					
L'image et le son sont synchronisés.			X		Quelques petites erreurs de synchronisation.
<u>Principe de contiguïté spatiale</u>					
Le dessin et les mots liés entre eux sont proches géographiquement.				X	La feuille est blanche à chaque nouveau mot.
<u>Principe de cohérence</u>					
Les informations non-essentiels sont minimisées : seul l'essentiel en lien avec l'objectif de la vidéo est présent.		X			L'introduction sur le compas aurait pu être plus succincte.
Les images utilisées sont parlantes.				X	Les images sont proches de la réalité que peuvent voir les élèves, mais pas toujours bien visibles.
Seules les animations utiles sont présentes.				X	Aucune animation présente.
Tout le contenu présent simultanément en une même image doit avoir un lien.				X	Les éléments qui apparaissent sont liés.

Il n'y a pas de musique de fond rendant les explications inaudibles.				X	TB !
<u>Principe multimédia</u>					
Le contenu est présenté au travers de deux canaux différents : visuel et auditif.				X	Presque l'entièreté est présentée au travers des canaux visuel et auditif.
<u>Principe de modalité</u>					
L'oral est préféré à l'écrit.				X	L'oral domine beaucoup plus que l'écrit.
Les animations visuelles sont préférées à l'écrit.				X	TB !
Des mots-clés sont présents s'il est difficile d'utiliser des images.				X	Quelques mots-clés sont présents en soutien.
Des mots-clés sont préférés aux longues phrases.				X	Différents mots-clés sont prévus en soutien, mais pas de longues phrases.
<u>Principe de redondance</u>					
Deux modalités sont privilégiées principalement (animation-narration) plutôt que trois (animation-narration-texte à l'écran) pour éviter le trop-plein.			X		À certains moments, trois modalités sont présentes : mots-clés, narration enregistrée et animation à l'écran. Mais c'est juste pour mettre ces mots en emphase.
<u>Principe de personnalisation</u>					
Le langage est adapté au public-cible.				X	Langage adapté à des élèves de cinquième primaire.
Le langage est rendu compréhensible pour le spectateur.				X	Les mots plus complexes sont illustrés.
Un style conversationnel est adopté pour que le discours soit plus familier.				X	Le discours s'adresse à un public de cinquième primaire et la 2 ^{ème} personne du singulier est employée.
La voix est posée.				X	B !

L'articulation facilite la compréhension du message.				X	Bonne articulation.
La voix humaine est rendue la plus standard possible pour ne pas perturber le spectateur et lui permettre de s'y identifier (pas de voix de machine).				X	TB !
<u>Principe de pré-entraînement</u>					
Le contenu de la vidéo est annoncé au début (titre, table des matières, annonce de l'objectif...).				X	Titre présent, plan annoncé au début de la vidéo et page de garde à chaque étape.
Les étapes du processus sont visibles étape par étape.		X			Il serait possible de faire visualiser les étapes de la démarche d'une manière un peu plus étape par étape, structure.
<u>Principe de signalement</u>					
Les éléments importants sont mis en évidence pour guider le regard (clignotement, zoom, couleur, mise en gras, pointeur...).		X			À effectuer davantage pour guider le regard du lecteur.
L'organisation du contenu est mise en évidence (titres et sous-titres mis en forme de manière différente).				X	Plan, pages de garde...
<u>Principe de segmentation</u>					
La vidéo dure maximum 6 minutes.		X			La vidéo dure 7'09'', soit une minute de trop.
Les informations données sont séquencées en différentes étapes.				X	Les différentes étapes sont anticipées.
Le spectateur est invité à faire défiler à son rythme les différentes étapes du processus.			X		À rappeler et scinder la vidéo en différentes vidéos pour permettre à chacun de regarder ce qu'il veut.
AUTRES REMARQUES					
Attention à la concordance entre mots écrits et mots dits. Il est dit : « Un cercle au compas de rayon égal à 5 centimètres et de centre O » et est écrit : « un cercle de 5cm de rayon et de centre O ». L'ordre des éléments a été revu pour plus de facilités à l'oral, mais cela ne concorde pas parfaitement avec l'écrit.					

MODIFICATIONS PROPOSÉES

- Réaliser différents cadrages (zoomer/dé-zoomer) en fonction des phases ;
- Parler plus lentement ;
- Réaliser une vidéo par sujet (3 vidéos moins denses en informations) ;
- Mettre en évidence certains éléments en commun ;
- Tracer avec un marqueur plus épais les cercles (compas porte-crayon par exemple) ou utiliser des marqueurs plutôt que des crayons peu visibles ;
- Passer plus de temps sur les étapes de la démarche de construction et trouver des icônes / photos pour les agréments.

13.4. Évaluation par des collègues de la qualité de la vidéo créée par l'expérimentatrice au travers d'une grille critériée

13.4.1. Évaluation par le collègue 1 au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo créée (vidéo 5)

Séquence : 1	N° de la vidéo : vidéo 5				Codeur : collègue 1	
Sujet(s) : Origine et utilisation du compas + mots de vocabulaire sur le cercle + démarches de construction de cercles au compas					Durée : 7'09	
Titre de la vidéo : Je trace des cercles au compas						
Lien de la vidéo : https://drive.google.com/file/d/1VUTZgK7z8Jgjqgj2V0ir-dVvKCCLbWcE/view?usp=sharing						
Caractéristiques	--	-	+	++	Remarques	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES						
L'image est nette.				X	TB	
Le son est audible.				X	TB	
La vidéo est bien cadrée.				X	TB	
La vidéo est proche de la réalité des élèves et donc, facilement transposable.						
Le vocabulaire employé est précis.			X		Il vaut mieux éviter les confusions en parlant de disque et cercle au début et n'indiquer la différence que plus tard	

Les erreurs de prononciation sont limitées.				X	TB
Les phrases sont correctement construites.				X	TB
La vidéo n'est pas saccadée.			X		Les images se figent un court instant lors de 2 transitions
Le contenu de la vidéo est correct.				X	TB
La vitesse de la vidéo permet à l'utilisateur d'effectuer la tâche en parallèle ou des pauses lui sont proposées.		X			Lors de la construction des cercles, des pauses à chaque étape devraient être ajoutées
PRINCIPES DE MAYER					
<u>Principe de contiguïté temporelle</u>					
L'image et le son sont synchronisés.				X	TB
<u>Principe de contiguïté spatiale</u>					
Le dessin et les mots liés entre eux sont proches géographiquement.				X	TB
<u>Principe de cohérence</u>					
Les informations non-essentiels sont minimisées : seul l'essentiel en lien avec l'objectif de la vidéo est présent.				X	TB
Les images utilisées sont parlantes.				X	TB
Seules les animations utiles sont présentes.				X	TB
Tout le contenu présent simultanément en une même image doit avoir un lien.				X	TB
Il n'y a pas de musique de fond rendant les explications inaudibles.				X	TB
<u>Principe multimédia</u>					

Le contenu est présenté au travers de deux canaux différents : visuel et auditif.				X	TB, le visuel est bien décrit à l'oral et les 2 canaux se complètent l'un l'autre.
<u>Principe de modalité</u>					
L'oral est préféré à l'écrit.				X	TB, l'écrit n'est présent qu'en support à l'oral pour les mots importants
Les animations visuelles sont préférées à l'écrit.				X	TB, bonne utilisation des animations visuelles
Des mots-clés sont présents s'il est difficile d'utiliser des images.				X	Les mots les plus importants sont mis en évidence
Des mots-clés sont préférés aux longues phrases.				X	TB
<u>Principe de redondance</u>					
Deux modalités sont privilégiées principalement (animation-narration) plutôt que trois (animation-narration-texte à l'écran) pour éviter le trop-plein.				X	TB
<u>Principe de personnalisation</u>					
Le langage est adapté au public-cible.				X	TB
Le langage est rendu compréhensible pour le spectateur.				X	TB
Un style conversationnel est adopté pour que le discours soit plus familier.				X	TB
La voix est posée.				X	TB voix calme et ton varié
L'articulation facilite la compréhension du message.				X	TB
La voix humaine est rendue la plus standard possible pour ne pas perturber le spectateur et lui permettre de s'y identifier (pas de voix de machine).				X	TB
<u>Principe de pré-entraînement</u>					

Le contenu de la vidéo est annoncé au début (titre, table des matières, annonce de l'objectif...).				X	TB
Les étapes du processus sont visibles étape par étape.				X	TB
<u>Principe de signalement</u>					
Les éléments importants sont mis en évidence pour guider le regard (clignotement, zoom, couleur, mise en gras, pointeur...).			X		Des zooms pourraient être ajoutés lors des définitions. L'utilisation de couleurs plus foncées rendrait plus visible les constructions
L'organisation du contenu est mise en évidence (titres et sous-titres mis en forme de manière différente).				X	TB
<u>Principe de segmentation</u>					
La vidéo dure maximum 6 minutes.			X		Temps dépassé mais nécessaire
Les informations données sont séquencées en différentes étapes.				X	TB
Le spectateur est invité à faire défiler à son rythme les différentes étapes du processus.			X		Un deuxième quizz à mi-chemin pourrait aider à l'assimilation des informations.
AUTRES REMARQUES					
On ne voit pas très bien les cercles sur la feuille de papier. La couleur de remplissage du disque ne se voit pas sur la vidéo. Lors du petit rappel, faire des pauses pour permettre aux élèves de faire l'exercice en même temps.					
MODIFICATIONS PROPOSÉES					
Faire les cercles dans une couleur plus foncée. Zoomer de temps en temps sur la feuille pour montrer tous les détails expliqués.					

13.4.2. Évaluation par le collègue 2 au travers d'une grille critériée de la qualité de la vidéo créée (vidéo 5)

Séquence : 1	N° de la vidéo : vidéo 5				Codeur : collègue 2
Sujet(s) : Origine et utilisation du compas + mots de vocabulaire sur le cercle + démarches de construction de cercles au compas					Durée : 7'09
Titre de la vidéo : Je trace des cercles au compas					
Lien de la vidéo : https://drive.google.com/file/d/1VUTZgK7z8Jgjqgj2V0ir-dVvKCCLbWcE/view?usp=sharing					
Caractéristiques	--	-	+	++	Remarque
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES					
L'image est nette.		X			Difficulté à visualiser le trait au crayon du compas.
Le son est audible.				X	TB !
La vidéo est bien cadrée.				X	TB !
La vidéo est proche de la réalité des élèves et donc, facilement transposable.			X		Trop d'explications mathématiques (pour les enfants).
Le vocabulaire employé est précis.				X	TB !
Les erreurs de prononciation sont limitées.				X	TB !
Les phrases sont correctement construites.				X	TB !
La vidéo n'est pas saccadée.		X			Coupures dans le montage vidéo.
Le contenu de la vidéo est correct.				X	TB !
La vitesse de la vidéo permet à l'utilisateur d'effectuer la tâche en parallèle ou des pauses lui sont proposées.		X			Le rythme est rapide (pour réaliser la tâche). Durant la vidéo, un retour vers les explications est proposé.
PRINCIPES DE MAYER					
<u>Principe de contiguïté temporelle</u>					

L'image et le son sont synchronisés.		X			Par moment, l'image est trop lente par rapport aux explications (rythme). Manque une musique de fond pour donner un rythme.
<u>Principe de contiguïté spatiale</u>					
Le dessin et les mots liés entre eux sont proches géographiquement.				X	TB !
<u>Principe de cohérence</u>					
Les informations non-essentiels sont minimisées : seul l'essentiel en lien avec l'objectif de la vidéo est présent.				X	TB !
Les images utilisées sont parlantes.			X		Trop peu d'images ludiques.
Seules les animations utiles sont présentes.				X	TB !
Tout le contenu présent simultanément en une même image doit avoir un lien.				X	TB !
Il n'y a pas de musique de fond rendant les explications inaudibles.				X	TB !
<u>Principe multimédia</u>					
Le contenu est présenté au travers de deux canaux différents : visuel et auditif.				X	TB !
<u>Principe de modalité</u>					
L'oral est préféré à l'écrit.				X	TB !
Les animations visuelles sont préférées à l'écrit.			X		Il n'y pas d'animation.
Des mots-clés sont présents s'il est difficile d'utiliser des images.				X	TB !
Des mots-clés sont préférés aux longues phrases.				X	TB !
<u>Principe de redondance</u>					

Deux modalités sont privilégiées principalement (animation-narration) plutôt que trois (animation-narration-texte à l'écran) pour éviter le trop-plein.				X	TB !
<u>Principe de personnalisation</u>					
Le langage est adapté au public-cible.			X		Complexe pour des élèves du primaire.
Le langage est rendu compréhensible pour le spectateur.			X		Le langage est complexe pour des élèves du primaire.
Un style conversationnel est adopté pour que le discours soit plus familier.				X	TB !
La voix est posée.				X	TB !
L'articulation facilite la compréhension du message.				X	TB !
La voix humaine est rendue la plus standard possible pour ne pas perturber le spectateur et lui permettre de s'y identifier (pas de voix de machine).				X	TB !
<u>Principe de pré-entraînement</u>					
Le contenu de la vidéo est annoncé au début (titre, table des matières, annonce de l'objectif...).				X	TB !
Les étapes du processus sont visibles étape par étape.				X	TB !
<u>Principe de signalement</u>					
Les éléments importants sont mis en évidence pour guider le regard (clignotement, zoom, couleur, mise en gras, pointeur...).	X				Peu d'éléments sont mis en évidence (pas de couleur utilisée, ni de pointeur ou encore de zoom).
L'organisation du contenu est mise en évidence (titres et sous-titres mis en forme de manière différente).			X		TB !
<u>Principe de segmentation</u>					

La vidéo dure maximum 6 minutes.	X				Un peu trop longue : 7'09.
Les informations données sont séquencées en différentes étapes.				X	TB !
Le spectateur est invité à faire défiler à son rythme les différentes étapes du processus.		X			Le spectateur est invité à faire un retour en arrière.
AUTRES REMARQUES					
/					
MODIFICATIONS PROPOSÉES					
- Ajouter une musique de fond afin d'apporter du rythme à la vidéo. - Utiliser des couleurs pour attirer le regard. - Réaliser des zooms pour bien visualiser les étapes du processus. - Ajouter des animations et des images colorées ludiques pour garder l'attention du spectateur. - Veiller à la luminosité de la pièce lorsqu'on filme pour bien voir les traits du compas. - Lors de la présentation de la table des matières, veiller à espacer les phrases (interligne plus grand). - Réaliser un « fondu sonore » lorsqu'on met deux vidéos l'une à la suite de l'autre (pour un effet plus naturel). - Simplifier le contenu (un peu moins de détails).					

14. Documents nécessaires pour la phase d'apprentissage

14.1. Document fourni aux élèves en version informatisée

Ce document a été fourni aux élèves sur la clé USB à leur disposition. Ils ont dû le consulter en cours de vidéo, à deux moments différents, afin de vérifier leur compréhension du sujet : une fois suite à la présentation du vocabulaire et une fois suite à la présentation des démarches de construction au compas. Ils ont réalisé ces exercices avant la fiche d'entraînement en ANNEXE 14.2, réalisée de manière individuelle et en fonction de leur avancement.

Séquence 1 – apprentissage

Pause 1 : Réalise cet exercice :

<https://learningapps.org/display?v=pdk0nn19c21>

Pause 2 : Sur une feuille de bloc, entraîne-toi à tracer :

- un cercle dont le centre est O et dont le diamètre vaut 10 centimètres.
- un cercle dont le centre est E et dont le rayon vaut 3 centimètres.
- un cercle dont le centre est B et dont le rayon vaut 4 centimètres.
- un cercle dont le centre est A et dont le diamètre vaut 8 centimètres.

Mesure ensuite le rayon (cercles 1 et 4) ou le diamètre (cercles 2 et 3).

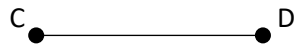
14.2. Document fourni aux élèves en version papier

Élève

ENTRAINEMENT : CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

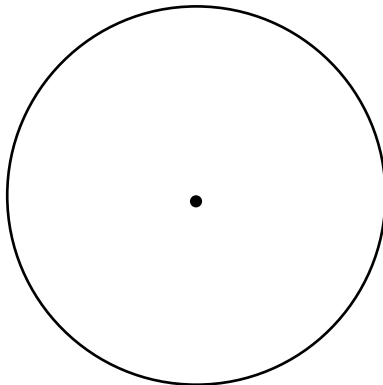
Exercice A : Comment s'appelle le contour d'un disque ?

Exercice B : Trace un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [CD].



Exercice C : Quelle est la longueur du rayon de ce cercle ? Mesure-la avec précision.

.....



Exercice D : Quelle est la longueur du rayon d'un cercle dont le diamètre mesure 20 centimètres ?

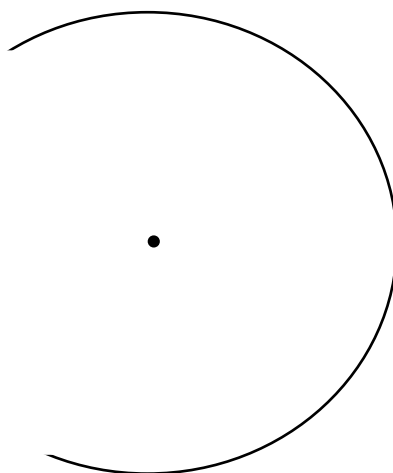
Exercice E : Le point X est un point d'un cercle de rayon AX. Que représente le point A ?

Exercice F : Trace un cercle dont le rayon vaut la moitié du segment de droite [BD].



Exercice G : Lis les consignes puis effectue-les.

- Termine de tracer ce cercle au compas.
- Trace son diamètre en jaune.
- Nomme les extrémités du diamètre tracé [BU].
- Quelle est la longueur du diamètre ? Mesure-la avec précision.
.....
- Quelle serait la longueur du rayon ? Calcule-la et/ou mesure-la avec précision.
.....

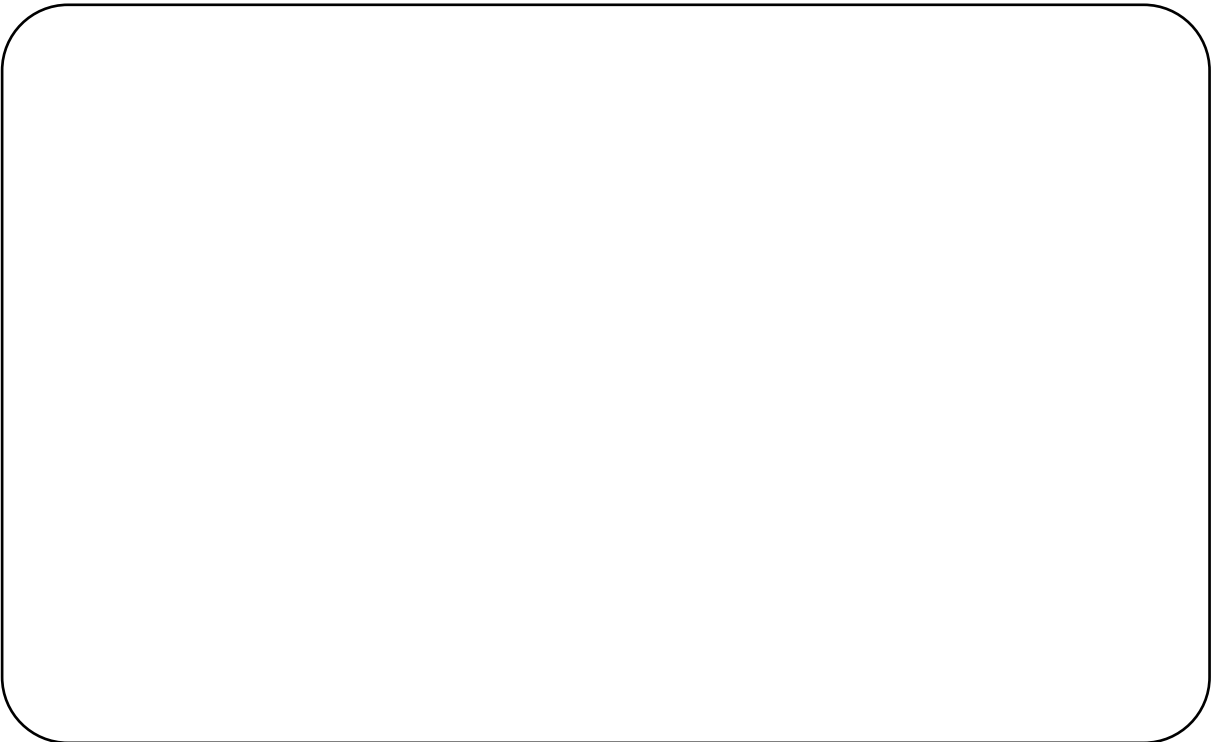


Exercice H : Trace un cercle de centre O et passant par le point D.

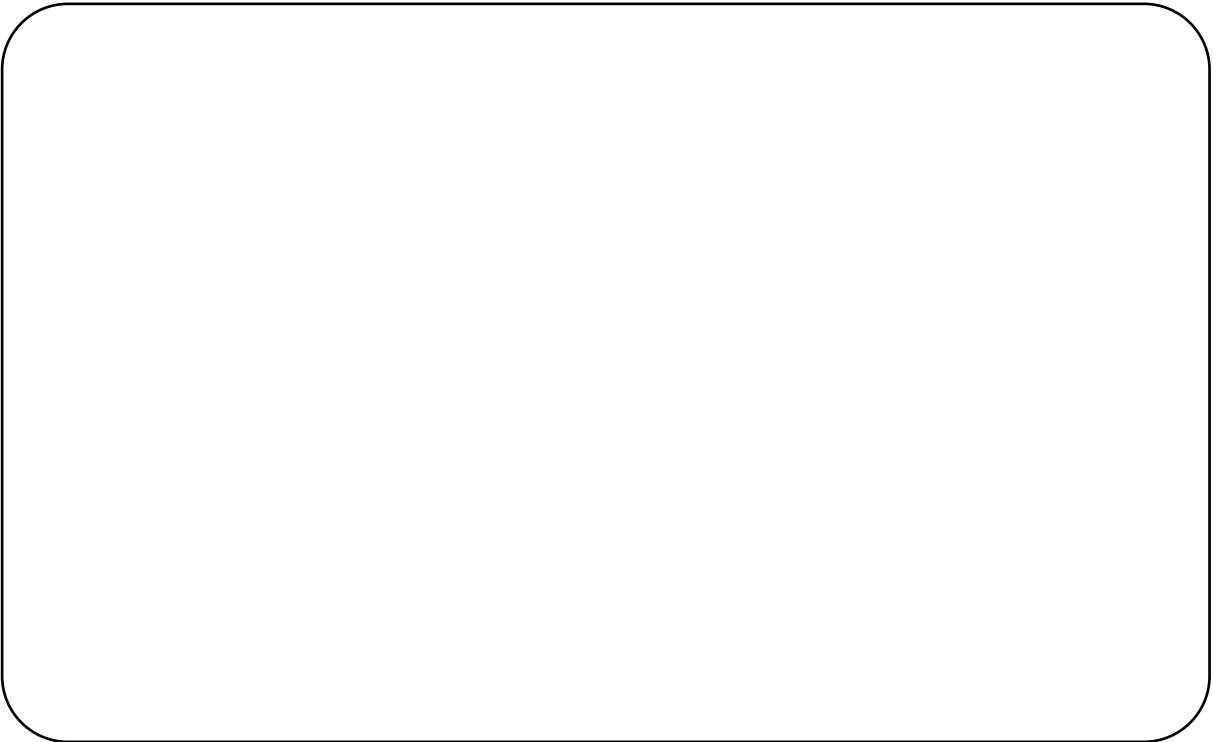


Élève

SYNTHÈSE : VOCABULAIRE DES DISQUES ET CERCLES

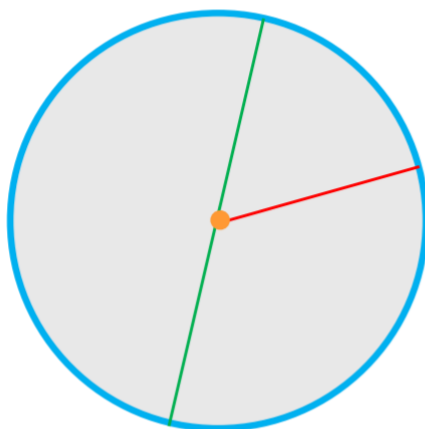


SYNTHÈSE : CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS



SYNTHÈSE : VOCABULAIRE DES DISQUES ET CERCLES

le centre du cercle – *le disque* – *le cercle* – *le rayon du cercle* –
le diamètre du cercle



SYNTHÈSE : CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

Méthode 1 :

- Tracer un segment de droite (le rayon du cercle).
- Mettre la pointe sèche du compas sur le centre du cercle (une extrémité du rayon) et la mine sur l'autre extrémité du rayon.
- Tenir le compas par la tête et tracer le cercle en le faisant tourner et en tenant la feuille.

Méthode 2 :

- Placer la pointe sèche du compas sur la graduation « 0 » de la latte.
- Ouvrir le compas jusqu'à la dimension que doit mesurer le rayon pour obtenir le bon écartement du compas.
- Déposer la pointe sèche du compas sur un point (le centre du cercle) et tracer le cercle en conservant l'écartement.

15. Documents nécessaires pour le pré-test (calibrage)

15.1. Questionnaire évaluant le SEP des élèves au pré-test (calibrage)

Élève

Séquence 1 : Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé

Questionnaire à destination des élèves évaluant leur sentiment d'efficacité personnelle

Items évaluant le sentiment d'efficacité personnelle

	T rès difficilement	Plutôt difficilement	Plutôt facilement	T rès facilement
Je suis capable de réaliser sans aide...				
1. des constructions géométriques en utilisant mes instruments.				
2. des constructions géométriques avec précision en utilisant mes instruments.				
Je suis capable de repérer sans aide...				
3. un cercle.				
4. un disque.				
5. le rayon d'un cercle.				
6. le diamètre d'un cercle.				
7. le centre d'un cercle.				
Je suis capable de différencier sans aide...				
8. le rayon du diamètre d'un cercle.				
9. un cercle d'un disque.				
Je suis capable de calculer sans aide...				
10. le diamètre d'un cercle si je connais son rayon.				
11. le rayon d'un cercle si je connais son diamètre.				
Je suis capable d'utiliser mon compas pour...				
12. faire des tracés.				
13. mesurer l'écartement de celui-ci.				
Je suis capable de tracer un cercle au compas...				
14. seul(e).				
15. grâce aux conseils d'un camarade ou d'un adulte.				
16. en reproduisant étape par étape la démarche de construction d'un(e) camarade ou d'un(e) adulte.				
* 26. si je connais son diamètre.				
27. si je connais son rayon.				
28. si je connais son centre et un autre point par lequel il passe.				
29. si je connais son centre et une série d'autres points par lesquels il passe (arc de cercle).				
30. en respectant les dimensions imposées.				
Je suis capable d'expliquer ma démarche de construction...				
31. à un(e) camarade pour l'aider.				

32. à un(e) adulte pour poser une question ou demander une explication supplémentaire.				
--	--	--	--	--

Items liés aux sources du sentiment d'efficacité personnelle

(inspirés de Lent, Lopez, & Bieschke, 1991, In Joët, 2009)

	Pas du tout vrai	Plutôt pas vrai	Plutôt vrai	Tout à fait vrai
Réalisation en matière de performance				
1. J'ai obtenu de bons résultats à mes derniers contrôles de géométrie en classe.				
2. Je réussis bien mon travail en géométrie.				
3. Je suis un(e) bon(ne) élève en géométrie.				
Expériences vicariantes				
4. J'admire les personnes qui sont douées en géométrie.				
5. Je suis un(e) bon(ne) élève en géométrie comparé à mes camarades.				
6. Je pense que la plupart de mes camarades n'aiment pas la géométrie.				
Persuasions sociales				
7. Je pense que mon enseignant(e) me voit comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
8. Je pense que mes camarades me voient comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
9. Je pense que mes parents me voient comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				
10. J'ai déjà été souvent complimenté(e) d'être bon(ne) en géométrie.				
États psychologiques et émotionnels				
11. Je suis nerveux(-se) quand je trace des constructions géométriques au compas.				
12. Je suis nerveux(-se) quand je trace des constructions géométriques au compas lors d'un contrôle.				
13. Je suis incapable de réfléchir clairement quand je trace des constructions géométriques.				
14. Je ne suis pas certain(e) d'être bon(ne) en géométrie.				
15. Je suis plus à l'aise quand je ne dois pas utiliser mon compas pour tracer des constructions géométriques.				
16. J'apprécie réaliser des constructions géométriques au compas.				

NB : Réalisé via le système d'enquêtes en ligne de la Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation :

- <https://surveys.fplse.uliege.be/surveys/x.php?s=SFDCDRZJL>
- <https://surveys.fplse.uliege.be/surveys/intro.php?m=0&surveylng=Fr>

* La plateforme permettant de masquer les numéros des items aux participants, nous avons donc pu remplacer la numérotation des items 17 à 23 par les items 26 à 32 afin de garder la même numérotation que celle utilisée lors du post-test différé. Cela permettra une comparaison plus simple lors de l'analyse des données.

15.2. Pré-test performances en géométrie (calibrage)

Élève

Séquence 1 : *Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé*

CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

0. Introduction

Après avoir répondu à chaque question, tu vas être amené(e) à t'autoévaluer sur une feuille annexe. Tu devras choisir un degré de certitude (le pourcentage de chances que ta réponse a d'être correcte) en entourant une des six mains dans la colonne de gauche (inspiré de Leclercq, 2017, p.95). Tu ne dois rien faire dans les deux autres colonnes ; ce sera pour la correction.

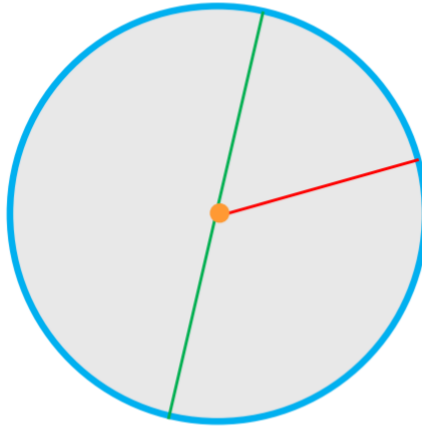
Chaque doigt correspond à une portion de 20% et donc, au nombre de chances sur cinq que tu penses que ta réponse a d'être correcte. Voici quelques exemples...

- Si tu entoures la main avec aucun doigt, cela signifie que tu ne connais pas la réponse et donc, que tu penses avoir zéro chance sur cinq d'avoir trouvé la réponse correcte. Si c'est le cas, essaie quand même de réaliser l'exercice !
- Si tu entoures la main avec un doigt, cela signifie que tu n'es pas du tout certain(e) de la réponse que tu as fournie et que tu penses avoir une chance sur cinq d'obtenir une réponse correcte.
- Si tu entoures la main avec cinq doigts par contre, cela signifie que tu es presque tout à fait certain(e) que ta réponse est correcte et que tu penses donc avoir cinq chances sur cinq d'avoir réalisé l'exercice correctement.

Selon moi, ma réponse est correcte à...					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%
					

1. Observe puis entoure ces mots dans la bonne couleur.

le centre - le disque - le rayon - le diamètre - le cercle



2. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon est [AB].



3. Complète.

Le diamètre du cercle que j'ai tracé à l'exercice 2 mesure

4. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres.

5. Trace le diamètre [AD] du cercle que tu as tracé à l'exercice 4 et nomme ses extrémités.

6. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres.

7. Complète.

Le rayon du cercle que j'ai tracé à l'exercice 6 mesure

8. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB].



9. Complète.

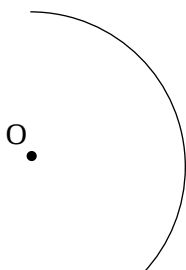
Le diamètre du cercle de l'exercice 8 mesure

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

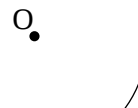
10.1. Trace un rayon (r) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre.

10.2. Écris la taille de chaque rayon.

10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets.



$r = \dots\dots\dots \text{ cm}$



$r = \dots\dots\dots \text{ cm}$

11. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le centre est le point O et dont Z est un point du cercle.



12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments que tu ne connaissais pas et sur lesquels tu aimerais apprendre plus de choses. À ton avis, sur quoi va porter la leçon ?

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser ce que tu retires de ce test.

A large empty rounded rectangle for taking notes.

15.3. Fiche reprenant les degrés de certitude de chaque réponse du pré-test
(calibrage)

Élève

Séquence 1 : Pré-test – Post test immédiat – Post test différé

DEGRÉ DE CERTITUDE DE CHAQUE RÉPONSE

Exercices							Réponses incorrectes						Réponses correctes					
1 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
2 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
3 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
4 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
5 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
6 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
7 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
8 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
9 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		
10 :							0 1 2 3 4 5						0 1 2 3 4 5					
Selon moi, ma réponse est correcte à...																		
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%													
																		

16. Répartition des items des questionnaires évaluant le SEP des élèves entre les différentes catégories d'objectifs

Catégories d'objectifs	Items des questionnaires évaluant le SEP des élèves⁴
Langage mathématique / vocabulaire	Items 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Construction	Items 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
Utilisation des outils	Items 1, 12
Précision	Items 2, 29
Respect des consignes	(En fonction de l'exercice donné et des contraintes imposées)

Ajout d'une catégorie :

Métacognition	Items 30, 31
----------------------	--------------

⁴ Ces questionnaires se trouvent en ANNEXE 5.1 et ANNEXE 7.1.

17. Script de la vidéo portant sur l'utilisation du compas, le tracé de cercles au compas ainsi que sur le vocabulaire lié aux cercles

Sections de la capsule	Texte	Actions
Introduction	Bonjour et bienvenue dans cette vidéo sur les cercles tracés au compas.	Compas et cercles à l'écran
Plan de la vidéo	Je vais te présenter ce qu'est un compas et comment l'utiliser efficacement, ensuite je vais mettre au clair quelques mots de vocabulaire sur le cercle et enfin, je te présenterai 2 démarches de construction au compas de cercles de différentes dimensions.	Apparition du point 1 2 Et 3
Le compas et son utilisation	Un compas est un instrument de mesure, de report et de comparaison permettant de tracer des figures. C'est à la fois utile en mathématique, en dessin et en géographie. Il existe différents types de compas : - les compas à charnière ; - les compas porte-crayon ; - les compas à pointes sèches ; - les compas droit à charnière ; - les compas droit à ressort ; - ... Les deux compas les plus courants sont les compas à charnière et les compas porte-crayons. Tu as certainement un de ces deux-là. Les compas à charnière peuvent avoir une vis permettant de bloquer le compas pour ne pas que la taille de l'ouverture se modifie. Par contre, si tu appuies très fort sur le compas, il peut quand même s'ouvrir ou se fermer. C'est juste une aide supplémentaire que les autres compas à charnière n'ont pas. Tu risques donc plus de dévier avec ces compas. Une autre astuce pour que ton compas dévie moins est de mettre un bloc de feuilles sous ta feuille. Pour utiliser un compas porte-crayon, tu dois placer le crayon en serrant les deux branches du compas l'une contre l'autre et en faisant toucher la mine du crayon contre la pointe sèche du compas. Un compas est constitué d'une tête, de deux branches, d'une pointe sèche (que tu places sur le centre du cercle) et d'une mine que tu utilises pour tracer le cercle.	3 icônes des disciplines apparaissant Montrer les différents compas brièvement et les déposer. Montrer ces deux compas. Montrer un compas à charnière avec vis et montrer que ça ne dévie pas sauf si on pousse. Montrer un compas à charnière avec vis et montrer que ça dévie. Montrer le bloc de feuilles Construction d'un compas porte-crayon en temps réel. Un compas est posé sur la feuille et montrer les différentes parties.
Mots de vocabulaire sur les cercles	Avant d'apprendre à tracer des cercles de différentes dimensions au compas, il est utile que tu connaisses quelques mots de vocabulaire.	

	Voici une figure géométrique que tu dois certainement connaître : un disque. Ah non, un cercle ! Pour tracer ce cercle, j'ai ouvert mon compas à une distance de 4 centimètres. - Le centre d'un cercle est le point situé à égale distance des points du cercle. Par exemple, le point O se trouve à 4 centimètres du point A du cercle. Je peux le vérifier avec mon compas en reportant la dimension mesurée ou alors en utilisant ma latte. Le point O se trouve aussi à 4 centimètres de ce point du cercle, le point B, etc. - Un rayon (R) d'un cercle, c'est la distance la plus courte entre le centre du cercle (O) et le cercle donc le contour. C'est un segment de droite compris entre deux points. C'est lui qui donne la largeur du cercle. Voici un rayon, reliant donc le centre du cercle (O) au point A du cercle. Il en existe une infinité. Le rayon permet d'agrandir ou de rétrécir le cercle. Plus le rayon est grand, plus le cercle est grand. Par exemple, un cercle de rayon égal à 2 centimètres est plus petit qu'un cercle de rayon égal à 3 centimètres et il est encore plus petit qu'un cercle de rayon égal à 4 centimètres. - Attention ne confonds pas un cercle et un disque. Un disque de rayon R et de centre O est la surface qui comprend tous les points du plan dont la distance jusqu'au point O est plus petite ou égale à la longueur du rayon. Tous les points se trouvant dans le disque, donc dans la partie hachurée sont à une distance égale à maximum 4 centimètres du centre la distance peut donc être plus petite que 4 centimètres. - Un cercle est la frontière du disque. C'est la ligne formée par tous les points qui se trouvent à une distance R donc la distance du rayon du centre O du cercle. Dans ce cas-ci, ce sont tous les points qui	Présenter une feuille avec un cercle de 4cm de rayon. Montrer le compas ouvert de 4cm. Pointer le centre du cercle. <i>Écran : texte « le centre »</i> Ouvrir le compas à 4cm et vérifier avec la latte. Reporter la longueur vers le point A au compas puis mesurer avec la latte. Idem pour B. <i>Écran : texte « le rayon »</i> Montrer sur un cercle de centre O, montrer la distance du rayon, montrer le contour. Le tracer. Tracer le segment entre A et O et entre B et O. Montrer l'infinité de rayons possibles. Feuille avec 3 cercles partant du même centre et de rayons valant respectivement 2, 3 et 4 cm. ➔ montrer un par un. <i>Écran : texte « le disque »</i> Repartir du cercle tracé précédemment et hachuré l'intérieur pour former un disque. Montrer l'intérieur du disque. <i>Écran : texte « le cercle »</i>
--	--	--

	se trouvent exactement à 4 centimètres du centre O. Un diamètre (D) d'un cercle est le plus grand segment de droite passant par le centre du cercle dont les extrémités sont des points du cercle, ici, les points B et C. Le diamètre correspond au double du rayon. Le diamètre équivaut donc au segment de droite [BC]. Te voilà avec beaucoup de nouveaux mots. Pour vérifier que tu as compris la différence entre tous ces mots, je te propose un quizz. Si tu trouves celui-ci très simple, poursuis la vidéo. Par contre si tu trouves que c'est un petit peu plus compliqué, je te conseille peut être de regarder à nouveau le début de la vidéo.	Repartir du tracé précédent et repasser sur le contour, le cercle. Montrer le rayon et le centre. Montrer les 4 centimètres. <i>Écran : texte « le diamètre »</i> Repartir du tracé précédent. Montrer le centre, les deux extrémités du diamètre et le diamètre. Reporter la taille du rayon deux fois. Écrire [BC] Afficher un « v » : icône « play » Afficher une croix : icône « retour en arrière »
Démarches de construction de cercles au compas	Si tu dois tracer un cercle au compas de rayon égal à 5 centimètres et de centre O la première manière est de partir d'un segment de droite par exemple [OA] mesurant 5 centimètres. Ensuite, mets la pointe sèche sur le point O donc le centre et la mine de ton compas sur le point A (un point du cercle). Ensuite, tiens bien ton compas par la tête au-dessus pour éviter qu'il ne ferme ou qu'il s'ouvre. Tiens aussi ta feuille pour ne pas qu'elle tourne et laisse tourner ton compas tout document jusqu'à ce que le cercle soit complet sans appuyer trop fort. Une deuxième manière que tu peux utiliser pour tracer un cercle au compas de rayon égal à 5 centimètres et de centre O est de prendre ta latte, de placer la pointe sèche sur le 0 et d'ouvrir ton compas jusqu'à la cinquième graduation jusqu'à 5 cm. Tu obtiens ainsi un écartement de 5 centimètres sur mon compas. À partir du point O, tu peux donc tracer ton cercle tout autour. En résumé, tu as donc deux possibilités pour tracer des cercles :	Montrer un segment de droite [OA] de 5cm. Déposer la pointe sèche sur O et la mine sur A. Tenir le compas correctement, tenir la feuille et laisser tourner le compas d'un angle plein (360°). Concernant la deuxième manière de tracer un cercle, celle-ci est très proche sauf qu'au lieu de tracer le segment de droite initial, on va mesurer l'écartement du compas pour qu'il fasse la bonne taille. On choisit un point et on trace le cercle.

	Soit tu peux ouvrir ton compas à un écartement de 5 centimètres, partir du centre O, y déposer la pointe sèche de ton compas et tracer le cercle jusqu'au point A. Ensuite, tu dois tracer jusqu'à ce que les cercles soient complets. Soit tu peux tracer le rayon avec ta latte, déposer la pointe sèche sur le centre O et la mine de ton compas sur l'autre extrémité du segment de droite et ensuite tu dois tracer jusqu'à ce que les cercles soient complets.	1 : ouvrir l'écartement du compas puis tracer un cercle. 2 : tracer un rayon à la latte puis tracer le cercle.
Consignes de mises en action	Maintenant, je t'invite à aller réaliser d'autres activités pour voir ce que tu as compris de toute cette vidéo. Lorsque c'est fini, n'hésite pas à poser tes questions, à venir vérifier certaines choses dans la vidéo si ce n'est pas clair.	

18. Dossier complété par un élève

18.1. Documents pour le pré-test

Élève ...

Séquence 1 : *Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé*

CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

0. Introduction

Après avoir répondu à chaque question, tu vas être amené(e) à t'autoévaluer sur une feuille annexe. Tu devras choisir un degré de certitude (le pourcentage de chances que ta réponse a d'être correcte) en entourant une des six mains dans la colonne de gauche (inspiré de Leclercq, 2017, p.95). Tu ne dois rien faire dans les deux autres colonnes ; ce sera pour la correction.

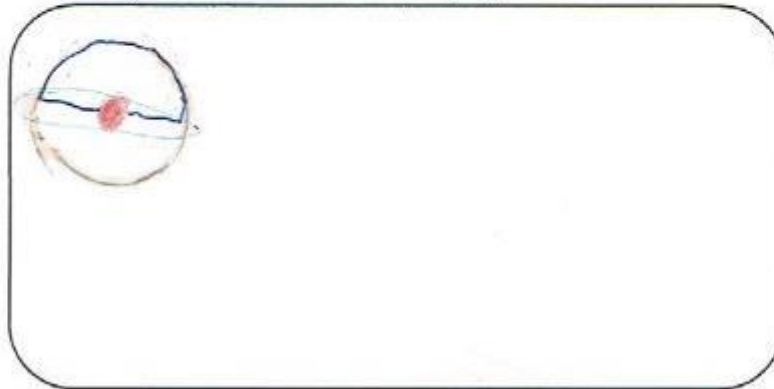
Chaque doigt correspond à une portion de 20% et donc, au nombre de chances sur cinq que tu penses que ta réponse a d'être correcte. Voici quelques exemples...

- Si tu entoures la main avec aucun doigt, cela signifie que tu ne connais pas la réponse et donc, que tu penses avoir zéro chance sur cinq d'avoir trouvé la réponse correcte. Si c'est le cas, essaie quand même de réaliser l'exercice !
- Si tu entoures la main avec un doigt, cela signifie que tu n'es pas du tout certain(e) de la réponse que tu as fournie et que tu penses avoir une chance sur cinq d'obtenir une réponse correcte.
- Si tu entoures la main avec cinq doigts par contre, cela signifie que tu es presque tout à fait certain(e) que ta réponse est correcte et que tu penses donc avoir cinq chances sur cinq d'avoir réalisé l'exercice correctement.

Selon moi, ma réponse est correcte à...					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%
					

1. Lis ces consignes puis effectue-les.

- 1.1. Trace un cercle à l'aide de ton compas dans l'encadré ci-dessous.
- 1.2. Colorie en gris le disque.
- 1.3. Repasse en orange le cercle.
- 1.4. Repasse en rouge le centre du cercle.
- 1.5. Trace en bleu le rayon du cercle. α
- 1.6. Trace en jaune le diamètre du cercle. α



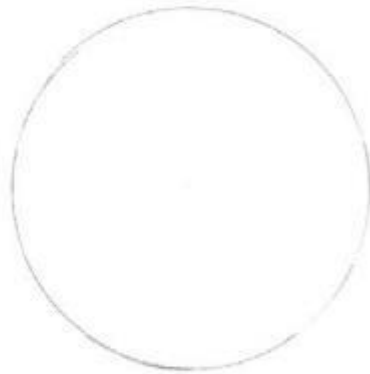
2. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon est [AB].



3. Complète.

Le diamètre du cercle que j'ai tracé à l'exercice 2 mesure α

4. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon vaut 3 centimètres.



Δ précision

5. Trace ci-dessus le diamètre [AD] du cercle que tu as tracé à l'exercice 4 et nomme ses extrémités. ???

6. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres.

???????

7. Complète.

Le rayon du cercle que j'ai tracé à l'exercice 6 mesure ??

8. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB].

???



2

9. Complète.

Le diamètre du cercle de l'exercice 8 mesure ???

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

10.1. Trace un rayon (r) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre.

10.2. Écris la taille de chaque rayon. ?

10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets. ?



$r = \dots\dots\dots$ cm

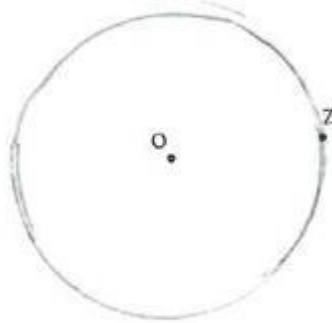


$r = \dots\dots\dots$ cm

2

11. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le centre est le point O et dont Z est un point du cercle.

Utilisation du compas.



12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments que tu ne connaissais pas et sur lesquels tu aimerais apprendre plus de choses. À ton avis, sur quoi va porter la leçon ?

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser ce que tu retires de ce test.

le rayon et diamètre du cercle

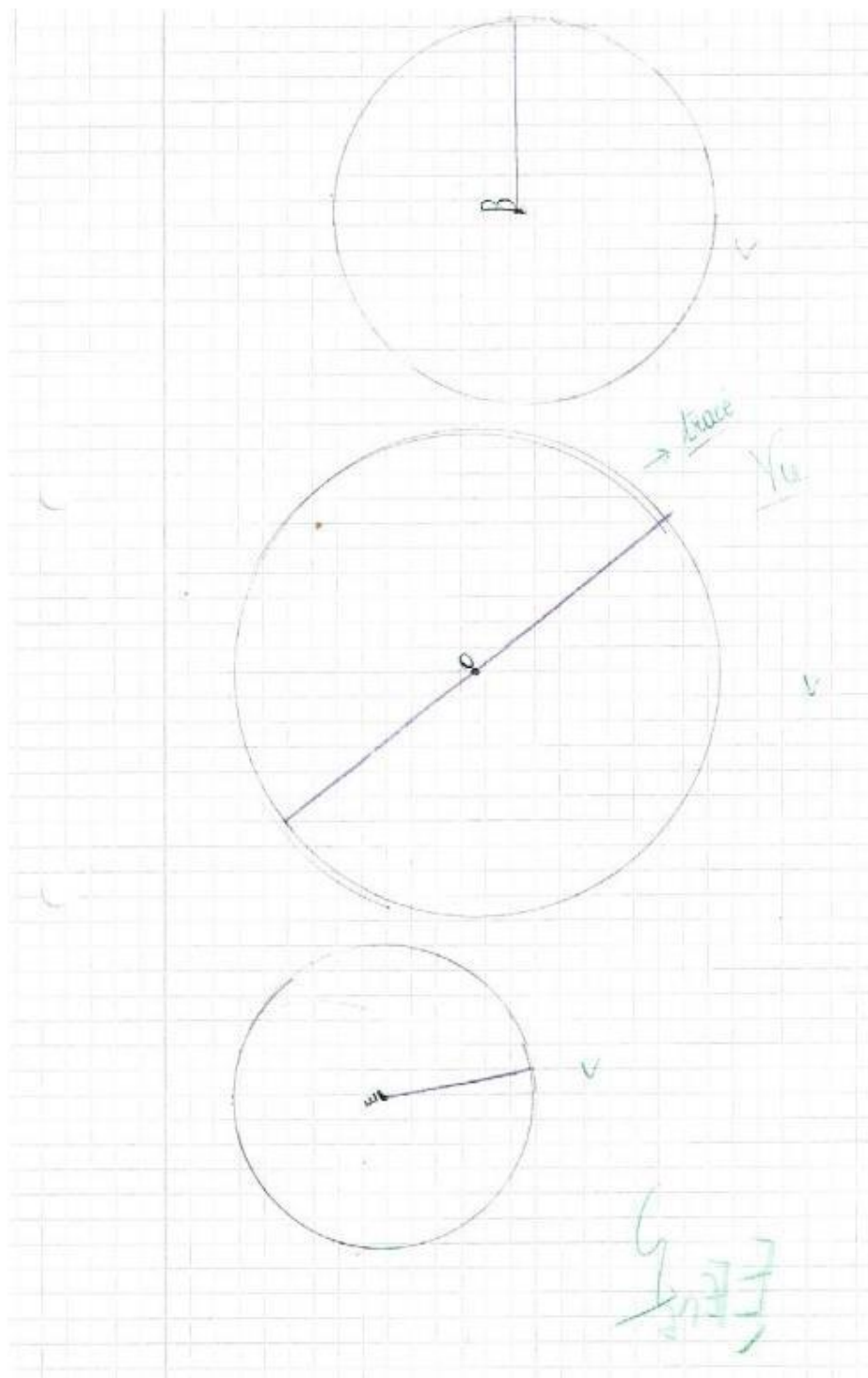
Élève :

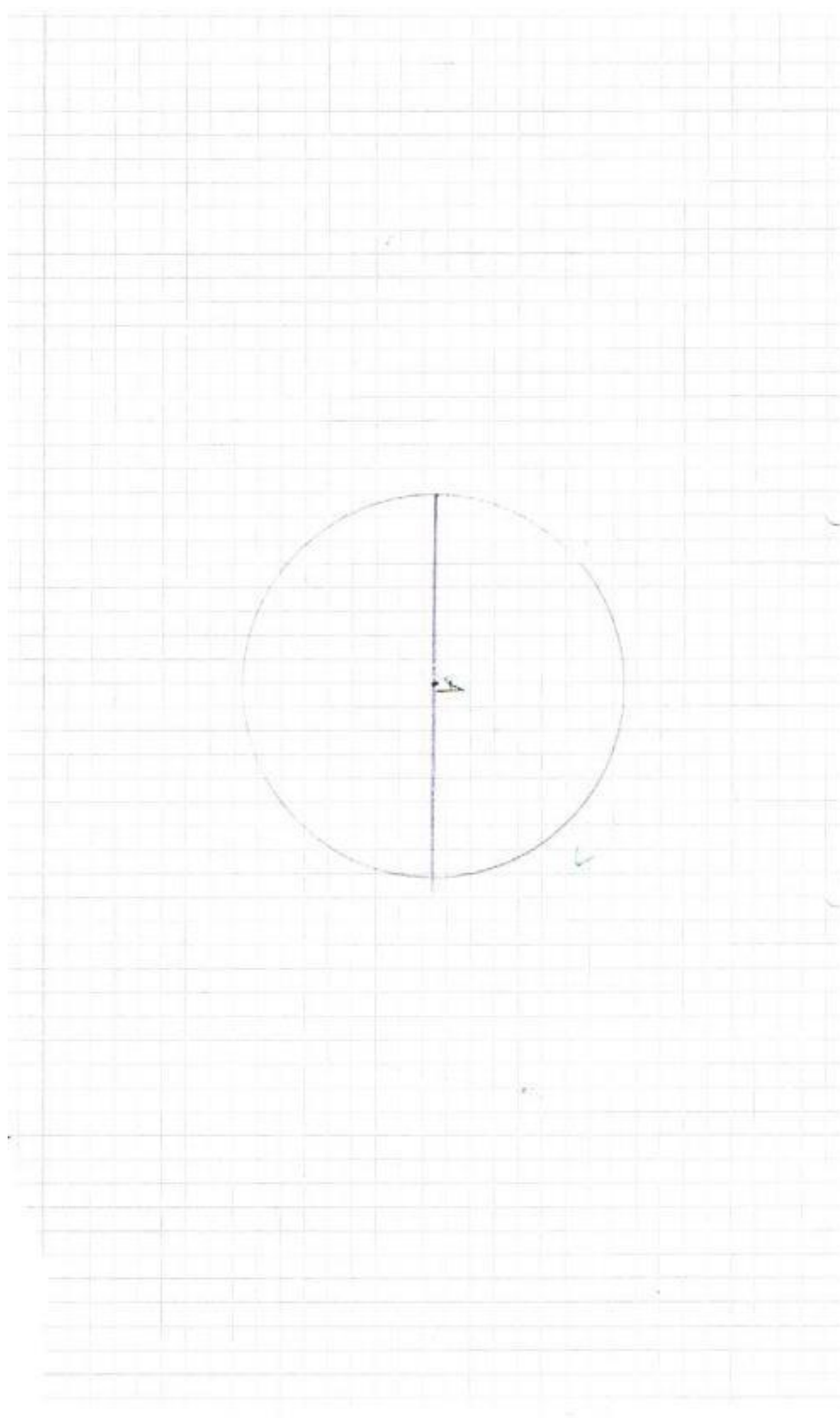
Séquence 1 : Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé

DEGRÉ DE CERTITUDE DE CHAQUE RÉPONSE

Exercices	Réponses incorrectes	Réponses correctes
1 :      	0 1 2 3 4 5 <i>2 erreurs : rayon et d'angle</i>	0 1 2 3 4 5
2 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
3 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
4 :      	0 1 2 3 4 5 <i>précision</i>	0 1 2 3 4 5
5 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
6 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
7 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
8 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
9 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
10 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
11 :      	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5

18.2. Documents pour la phase d'apprentissage



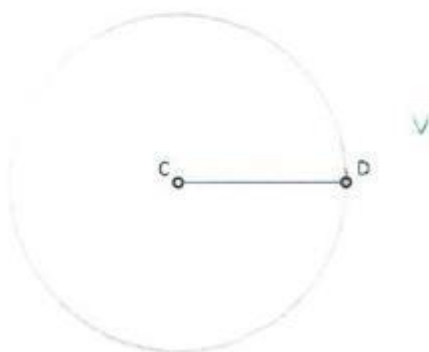


Élève 5

ENTRAÎNEMENT : CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

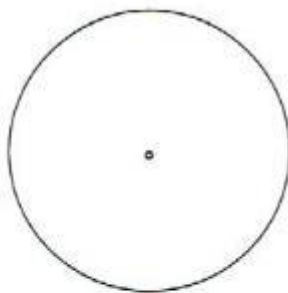
Exercice A : Comment s'appelle le contour d'un disque ? un cercle

Exercice B : Trace un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [CD].



Exercice C : Quelle est la longueur du rayon de ce cercle ? Mesure-la avec précision.

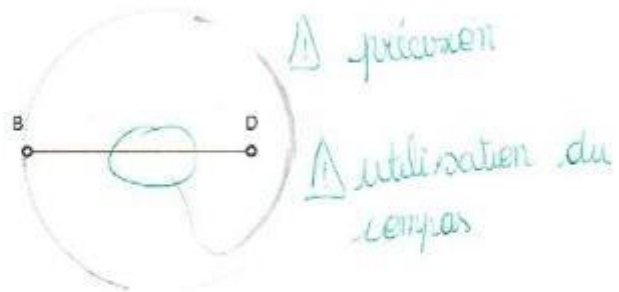
2,5 cm



Exercice D : Quelle est la longueur du rayon d'un cercle dont le diamètre mesure 20 centimètres ? 10 cm

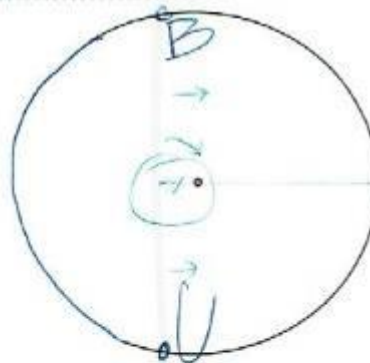
Exercice E : Le point X est un point d'un cercle de rayon AX. Que représente le point A ? le centre du cercle

Exercice F : Trace un cercle dont le rayon vaut la moitié du segment de droite [BD].

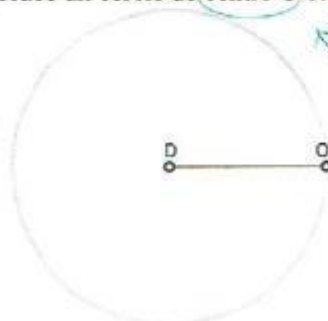


Exercice G : Lis les consignes puis effectue-les.

- Termine de tracer ce cercle au compas.
- Trace son diamètre en jaune.
- Nomme les extrémités du diamètre tracé [BU].
- Quelle est la longueur du diamètre ? Mesure-la avec précision.
6 cm
- Quelle serait la longueur du rayon ? Calcule-la et/ou mesure-la avec précision.
3 cm



Exercice H : Trace un cercle de centre O et passant par le point D.



18.3. Documents pour le post-tets immédiat

Élève :.....

Séquence 1 : *Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé*

CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

0. Introduction

Après avoir répondu à chaque question, tu vas être amené(e) à t'autoévaluer sur une feuille annexe. Tu devras choisir un degré de certitude (le pourcentage de chances que ta réponse a d'être correcte) en entourant une des six mains dans la colonne de gauche (inspiré de Leclercq, 2017, p.95). Tu ne dois rien faire dans les deux autres colonnes ; ce sera pour la correction.

Chaque doigt correspond à une portion de 20% et donc, au nombre de chances sur cinq que tu penses que ta réponse a d'être correcte. Voici quelques exemples...

- Si tu entoures la main avec aucun doigt, cela signifie que tu ne connais pas la réponse et donc, que tu penses avoir zéro chance sur cinq d'avoir trouvé la réponse correcte. Si c'est le cas, essaie quand même de réaliser l'exercice !
- Si tu entoures la main avec un doigt, cela signifie que tu n'es pas du tout certain(e) de la réponse que tu as fournie et que tu penses avoir une chance sur cinq d'obtenir une réponse correcte.
- Si tu entoures la main avec cinq doigts par contre, cela signifie que tu es presque tout à fait certain(e) que ta réponse est correcte et que tu penses donc avoir cinq chances sur cinq d'avoir réalisé l'exercice correctement.

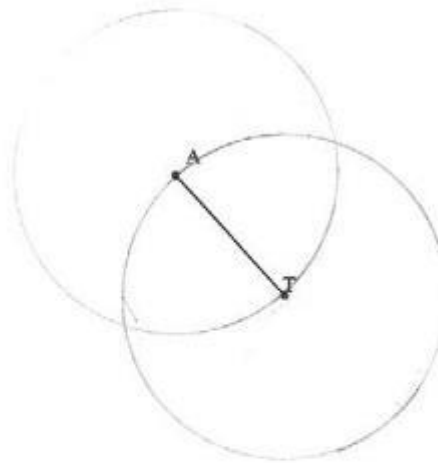
Selon moi, ma réponse est correcte à...					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%
					

1. Lis ces consignes puis effectue-les.

- 1.1. Colorie en jaune le disque. ✓
- 1.2. Trace en vert le cercle. ✓
- 1.3. Repasse en rouge le centre du cercle. ✓
- 1.4. Trace en bleu le rayon du cercle. ✓
- 1.5. Trace en orange le diamètre du cercle. ✓



2. À l'aide de ton compas, trace deux cercles différents dont le rayon est [AT].

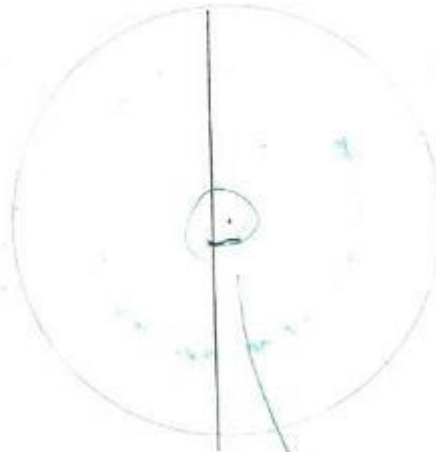


3. Complète.

Le diamètre des cercles que j'ai tracés à l'exercice 2 mesure 6 cm

unité de
mesure

4. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon vaut 4 centimètres.



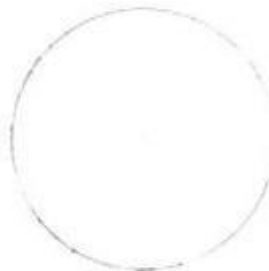
Δ précision

5. Trace ci-dessus le diamètre [BU] du cercle que tu as tracé à l'exercice 4 et nomme ses extrémités.

Δ Le diamètre doit passer par le cer

6. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut 5 centimètres.

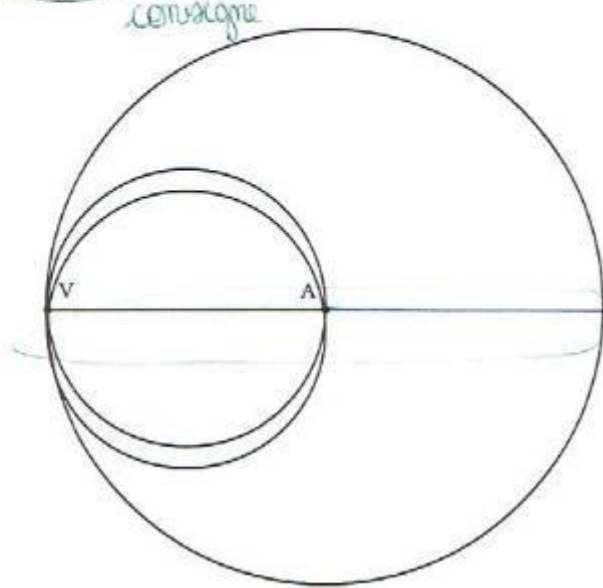
Δ précision



7. Complète.

Le rayon du cercle que j'ai tracé à l'exercice 6 mesure 2,5 cm. ✓

8. Repasse sur le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA].



9. Complète.

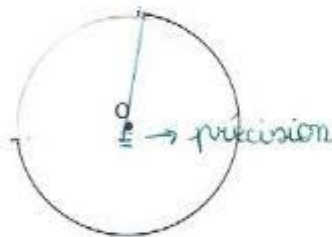
Le diamètre du cercle que j'ai repassé à l'exercice 8 mesure 5 *unités de mesure*

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

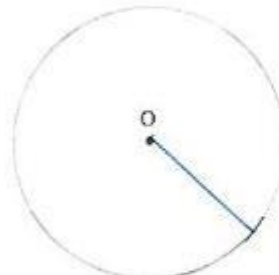
10.1. Trace un rayon (R) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre.

10.2. Écris la taille de chaque rayon.

10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets.

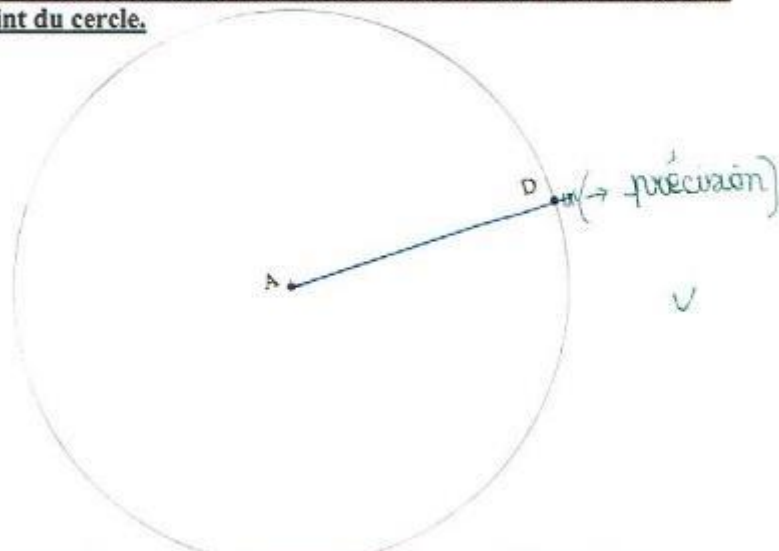


R = 2 cm ✓



R = 2,5 cm ✓

11. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le centre est le point A et dont D est un point du cercle.



12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments que tu as appris dans la vidéo et qu'il te semble utile de retenir pour plus tard (au niveau du vocabulaire et de la démarche de construction).

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser les informations importantes.

A large empty rounded rectangular box for taking notes.

DEGRÉ DE CERTITUDE DE CHAQUE RÉPONSE

	Exercices	Réponses incorrectes	Réponses correctes
1.1 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.2 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.3 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.4 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.5 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
2 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
3 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
4 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
5 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
6 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5

7 :	<table><tr><td colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</td></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 (5)
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
8 :	<table><tr><td colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</td></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 (5) <i>imprécision</i> →	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
9 :	<table><tr><td colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</td></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 (5)	0 1 2 3 4 5
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
10.1 :	<table><tr><td colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</td></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 (5)
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
10.2 :	<table><tr><td colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</td></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 (5)
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
10.3 :	<table><tr><td colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</td></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 (5)
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																
11 :	<table><tr><td colspan="6">Selon moi, ma réponse est correcte à...</td></tr><tr><td>0-5%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td><td>80%</td><td>95-100%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%							0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 (5)
Selon moi, ma réponse est correcte à...																					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%																

18.4. Documents pour le post-test différé

Élève ...5...

Séquence 1 : Pré-test – Post-test immédiat – Post-test différé

Questionnaire à destination des élèves évaluant leur sentiment d'efficacité personnelle

Items évaluant le sentiment d'efficacité personnelle

	Très difficilement	Plutôt difficilement	Plutôt facilement	Très facilement
Je suis capable de réaliser sans aide...				
1. des constructions géométriques en utilisant mes instruments.				X
2. des constructions géométriques avec précision en utilisant mes instruments.			X	
Je suis capable de repérer sans aide...				
3. un cercle.				X
4. un disque.				X
5. le rayon d'un cercle.				X
6. le diamètre d'un cercle.				X
7. le centre d'un cercle.				X
Je suis capable de différencier sans aide...				
8. le rayon du diamètre d'un cercle.				X
9. un cercle d'un disque.				X
Je suis capable de calculer sans aide...				
10. le diamètre d'un cercle si je connais son rayon.				X
11. le rayon d'un cercle si je connais son diamètre.				X
Je suis capable d'utiliser mon compas pour...				
12. faire des tracés.	X		X	
13. mesurer l'écartement de celui-ci.			X	X
Je suis capable de tracer un cercle au compas...				
14. seul(e).			X	
15. grâce aux conseils d'un camarade ou d'un adulte.				X
16. en reproduisant étape par étape la démarche de construction d'un(e) camarade ou d'un(e) adulte.	X			
17. après m'être remémoré la démarche de construction grâce à la démonstration d'un(e) camarade ou d'un(e) adulte.				X
18. sans re-visionner la vidéo explicative.				X
19. en reproduisant étape par étape la démarche de construction présentée dans la vidéo explicative.				X
20. après m'être remémoré la démarche de construction présentée dans la vidéo.				X
21. en vérifiant ensuite dans la vidéo que je n'ai commis aucun oubli ni erreur.				X
22. sans utiliser ma farde de connaissances.				X
23. en reproduisant étape par étape la démarche de construction présente dans ma farde de connaissances.				X

24. après m'être remémoré la démarche de construction présente dans ma farde de connaissances.				X
25. en vérifiant ensuite dans ma farde de connaissances que je n'ai pas commis d'erreur ni d'oubli.				X
26. si je connais son diamètre.				X
27. si je connais son rayon.				X
28. si je connais son centre et un autre point par lequel il passe.				X
29. si je connais son centre et une série d'autres points par lesquels il passe (arc de cercle).				X
30. en respectant les dimensions imposées.				X
Je suis capable d'expliquer ma démarche de construction...				
31. à un(e) camarade pour l'aider.		X		
32. à un(e) adulte pour poser une question ou demander une explication supplémentaire.		X		

Items liés aux sources du sentiment d'efficacité personnelle
(inspirés de Lent, Lopez et Bieschke, 1991, In Joët, 2009)

	Pas du tout vrai	Plutôt pas vrai	Plutôt vrai	Tout à fait vrai
Réalisation en matière de performance				
1. J'ai obtenu de bons résultats à mes derniers contrôles de géométrie en classe.				X
2. Je réussis bien mon travail en géométrie.				X
3. Je suis un(e) bon(ne) élève en géométrie.				X
Expériences vicariantes				
4. J'admire les personnes qui sont douées en géométrie.				X
5. Je suis un(e) bon(ne) élève en géométrie comparé à mes camarades.		X		
6. Je pense que la plupart de mes camarades n'aiment pas la géométrie.				X
Persuasions sociales				
7. Je pense que mon enseignante me voit comme un(e) élève doué(e) en géométrie.		X		
8. Je pense que mes camarades me voient comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				X
9. Je pense que mes parents me voient comme un(e) élève doué(e) en géométrie.				X
10. J'ai déjà été souvent complimenté(e) d'être bon(ne) en géométrie.				X
États psychologiques et émotionnels				
11. Je suis nerveux(-se) quand je trace des constructions géométriques au compas.				X
12. Je suis nerveux(-se) quand je trace des constructions géométriques au compas lors d'un contrôle.				X
13. Je suis incapable de réfléchir clairement quand je trace des constructions géométriques.			X	
14. Je ne suis pas certain(e) d'être bon(ne) en géométrie.	X			
15. Je suis plus à l'aise quand je ne dois pas utiliser mon compas pour tracer des constructions géométriques.	X			
16. J'apprécie réaliser des constructions géométriques au compas.				X

CONSTRUCTION DE CERCLES AU COMPAS

0. Introduction

Après avoir répondu à chaque question, tu vas être amené(e) à t'autoévaluer sur une feuille annexe. Tu devras choisir un degré de certitude (le pourcentage de chances que ta réponse a d'être correcte) en entourant une des six mains dans la colonne de gauche (inspiré de Leclercq, 2017, p.95). Tu ne dois rien faire dans les deux autres colonnes ; ce sera pour la correction.

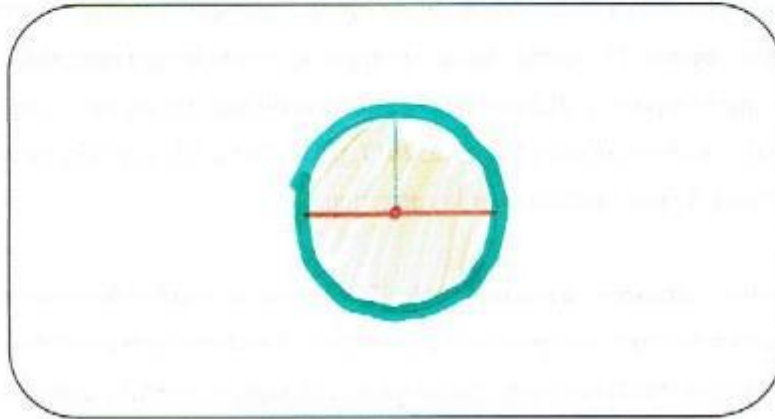
Chaque doigt correspond à une portion de 20% et donc, au nombre de chances sur cinq que tu penses que ta réponse a d'être correcte. Voici quelques exemples...

- Si tu entoures la main avec aucun doigt, cela signifie que tu ne connais pas la réponse et donc, que tu penses avoir zéro chance sur cinq d'avoir trouvé la réponse correcte. Si c'est le cas, essaie quand même de réaliser l'exercice !
- Si tu entoures la main avec un doigt, cela signifie que tu n'es pas du tout certain(e) de la réponse que tu as fournie et que tu penses avoir une chance sur cinq d'obtenir une réponse correcte.
- Si tu entoures la main avec cinq doigts par contre, cela signifie que tu es presque tout à fait certain(e) que ta réponse est correcte et que tu penses donc avoir cinq chances sur cinq d'avoir réalisé l'exercice correctement.

Selon moi, ma réponse est correcte à...					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%
					

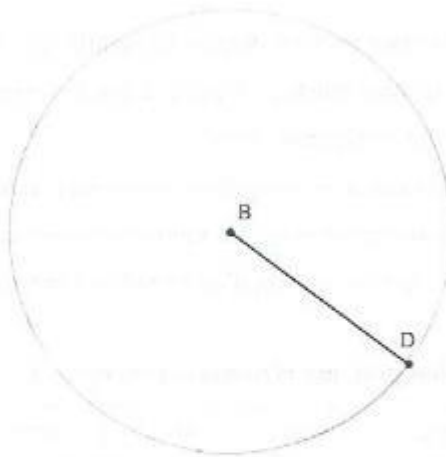
1. Lis ces consignes puis effectue-les.

- 1.1. Trace un cercle à l'aide de ton compas dans l'encadré ci-dessous.
- 1.2. Colorie en jaune le disque.
- 1.3. Trace en vert le cercle.
- 1.4. Repasse en rouge le centre du cercle.
- 1.5. Trace en bleu le rayon du cercle.
- 1.6. Trace en orange le diamètre du cercle.



✓

2. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon est [BD].

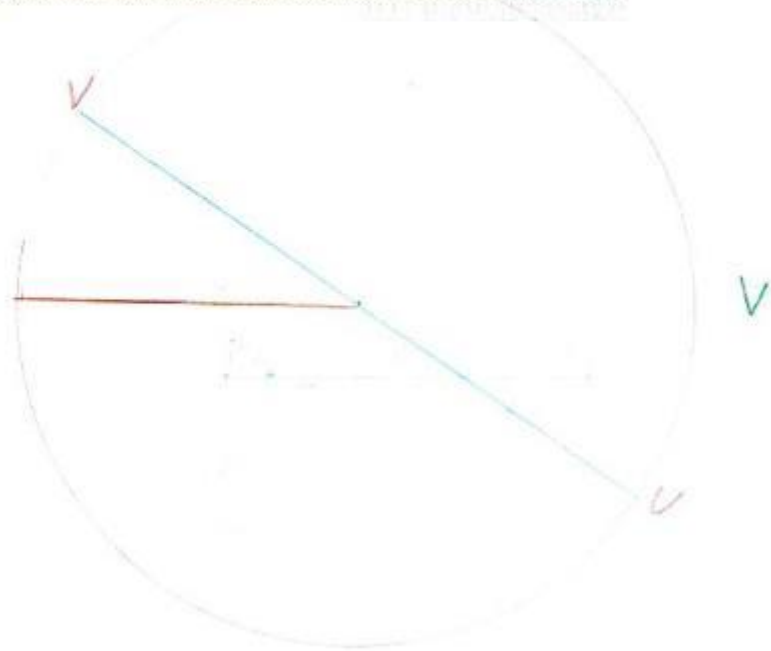


✓

3. Complète.

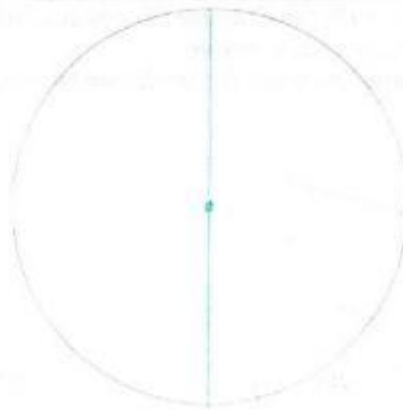
Le diamètre du cercle que j'ai tracé à l'exercice 2 mesure 8 cm ✓

4. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le rayon vaut 6 centimètres.



5. Trace ci-dessus le diamètre [VU] du cercle que tu as tracé à l'exercice 4 et nomme ses extrémités.

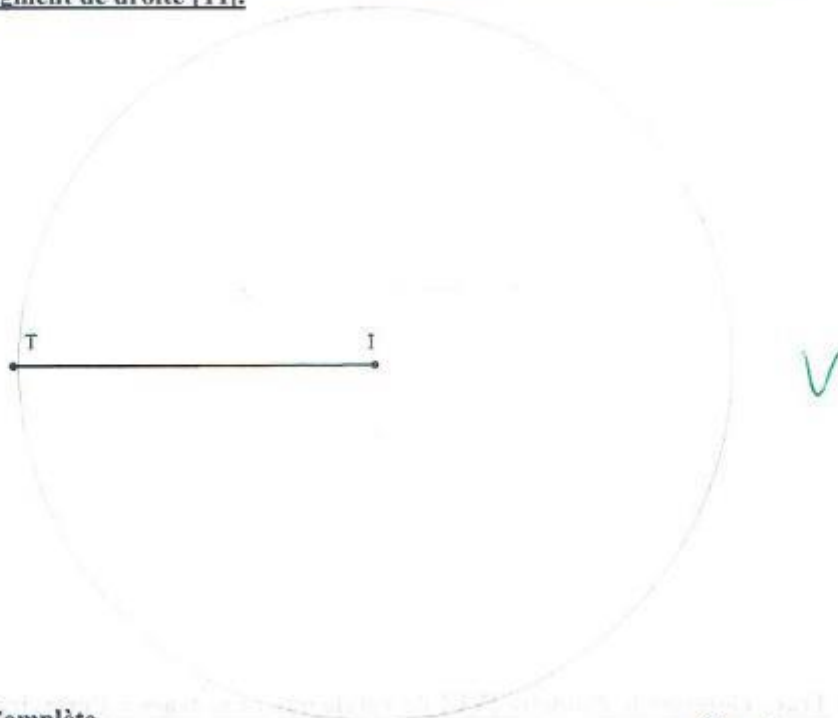
6. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut 7 centimètres.



7. Complète.

Le rayon du cercle que j'ai tracé à l'exercice 6 mesure 3,5 cm

8. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [TI].

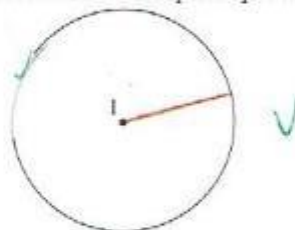


9. Complète.

Le diamètre du cercle que j'ai tracé à l'exercice 8 mesure 15,3 cm ✓

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

- 10.1. Trace un rayon (R) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre.
10.2. Écris la taille de chaque rayon.
10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets.

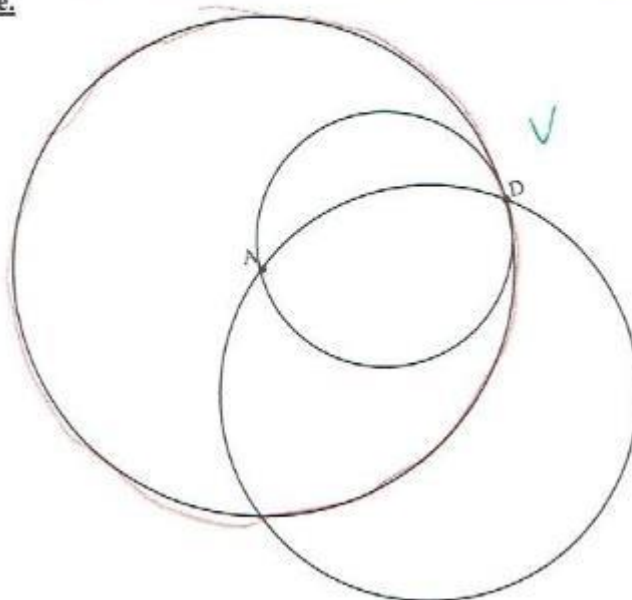


R = 2... cm ✓



R = 1,5... cm ✓

11. Re passe en rouge le cercle dont le centre est le point A et dont D est un point du cercle.



12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments qui t'ont posé problème, qui t'ont fait douter, que tu as dû vérifier...

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser les informations importantes.

RIEN Vu

DEGRÉ DE CERTITUDE DE CHAQUE RÉPONSE

Exercices	Réponses incorrectes	Réponses correctes
1.1 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.2 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.3 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.4 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.5 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
1.6 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
2 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
3 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
4 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
5 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
6 : Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-2% 20% 40% 60% 80% 95-100% 	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5

7 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 10% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
8 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 10% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
9 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 10% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
10.1 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 10% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
10.2 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 10% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
10.3 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 10% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
11 :	Selon moi, ma réponse est correcte à... 0-5% 10% 20% 40% 60% 80% 95-100%	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5

19. Maîtrise des compétences en géométrie par les élèves aux différents tests

19.1. Maîtrise des compétences en géométrie par les élèves au regard des exercices

réussis

19.1.1. Tableaux présentant pour chaque élève et pour les trois tests, le rapport entre le nombre d'exercices réussis, moyennement réussis ou non réussis et le nombre total d'exercices du test ainsi qu'une moyenne de réussite

Légende utilisée dans le tableau:

- Rapport entre le nombre d'exercices non réussis et le nombre total d'exercices = Rapport échec
- Rapport entre le nombre d'exercices (moyennement) réussis et le nombre total d'exercices = Rapport réussite
- Moyenne de (non) réussite exprimée en pourcentage (4 décimales) = Moyenne (%)

Élève 1								
	Exercices non réussis		Exercices moyennement réussis (imprécisions)		Exercices réussis		Exercices réussis et moyennement réussis	
	Rapport échec	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)
Pré-test	$\frac{5}{11}$	45.45	$\frac{3}{11}$	27.27	$\frac{3}{11}$	27.27	$\frac{6}{11}$	54.55
Post-test immédiat	$\frac{7}{17}$	41.18	$\frac{2}{17}$	11.76	$\frac{8}{17}$	47.06	$\frac{10}{17}$	58.82
Post-test différé	$\frac{5}{18}$	27.78	$\frac{2}{18}$	11.11	$\frac{11}{18}$	61.11	$\frac{13}{18}$	72.22

Élève 2								
	Exercices non réussis		Exercices moyennement réussis (imprécisions)		Exercices réussis		Exercices réussis et moyennement réussis	
	Rapport échec	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)
Pré-test	$\frac{9}{11}$	81.82	$\frac{2}{11}$	18.18	$\frac{0}{11}$	0	$\frac{2}{11}$	18.18
Post-test immédiat	$\frac{2}{17}$	11.76	$\frac{0}{17}$	0	$\frac{15}{17}$	88.24	$\frac{15}{17}$	88.24
Post-test différé	$\frac{0}{18}$	0	$\frac{3}{18}$	16.67	$\frac{15}{18}$	83.33	$\frac{18}{18}$	100

Élève 4								
	Exercices non réussis		Exercices moyennement réussis (imprécisions)		Exercices réussis		Exercices réussis et moyennement réussis	
	Rapport échec	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)
Pré-test	$\frac{10}{11}$	90.91	$\frac{1}{11}$	9.09	$\frac{0}{11}$	0	$\frac{1}{11}$	9.09
Post-test immédiat	$\frac{7}{17}$	41.18	$\frac{0}{17}$	0	$\frac{10}{17}$	58.82	$\frac{10}{17}$	58.82
Post-test différé	$\frac{0}{18}$	0	$\frac{6}{18}$	33.33	$\frac{12}{18}$	66.67	$\frac{18}{18}$	100

Élève 5								
	Exercices non réussis		Exercices moyennement réussis (imprécisions)		Exercices réussis		Exercices réussis et moyennement réussis	
	Rapport échec	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)
Pré-test	$\frac{8}{11}$	72.73	$\frac{2}{11}$	18.18	$\frac{1}{11}$	9.09	$\frac{3}{11}$	27.27
Post-test immédiat	$\frac{2}{17}$	11.76	$\frac{4}{17}$	23.53	$\frac{11}{17}$	64.71	$\frac{15}{17}$	88.24
Post-test différé	$\frac{0}{18}$	0	$\frac{0}{18}$	0	$\frac{18}{18}$	100	$\frac{18}{18}$	100

Élève 6								
	Exercices non réussis		Exercices moyennement réussis (imprécisions)		Exercices réussis		Exercices réussis et moyennement réussis	
	Rapport échec	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)
Pré-test	$\frac{6}{11}$	54.55	$\frac{2}{11}$	18.18	$\frac{3}{11}$	27.27	$\frac{5}{11}$	45.45
Post-test immédiat	$\frac{10}{17}$	58.82	$\frac{2}{17}$	11.76	$\frac{5}{17}$	29.41	$\frac{7}{17}$	41.18
Post-test différé	$\frac{9}{18}$	50	$\frac{1}{18}$	5.56	$\frac{8}{18}$	44.44	$\frac{9}{18}$	50

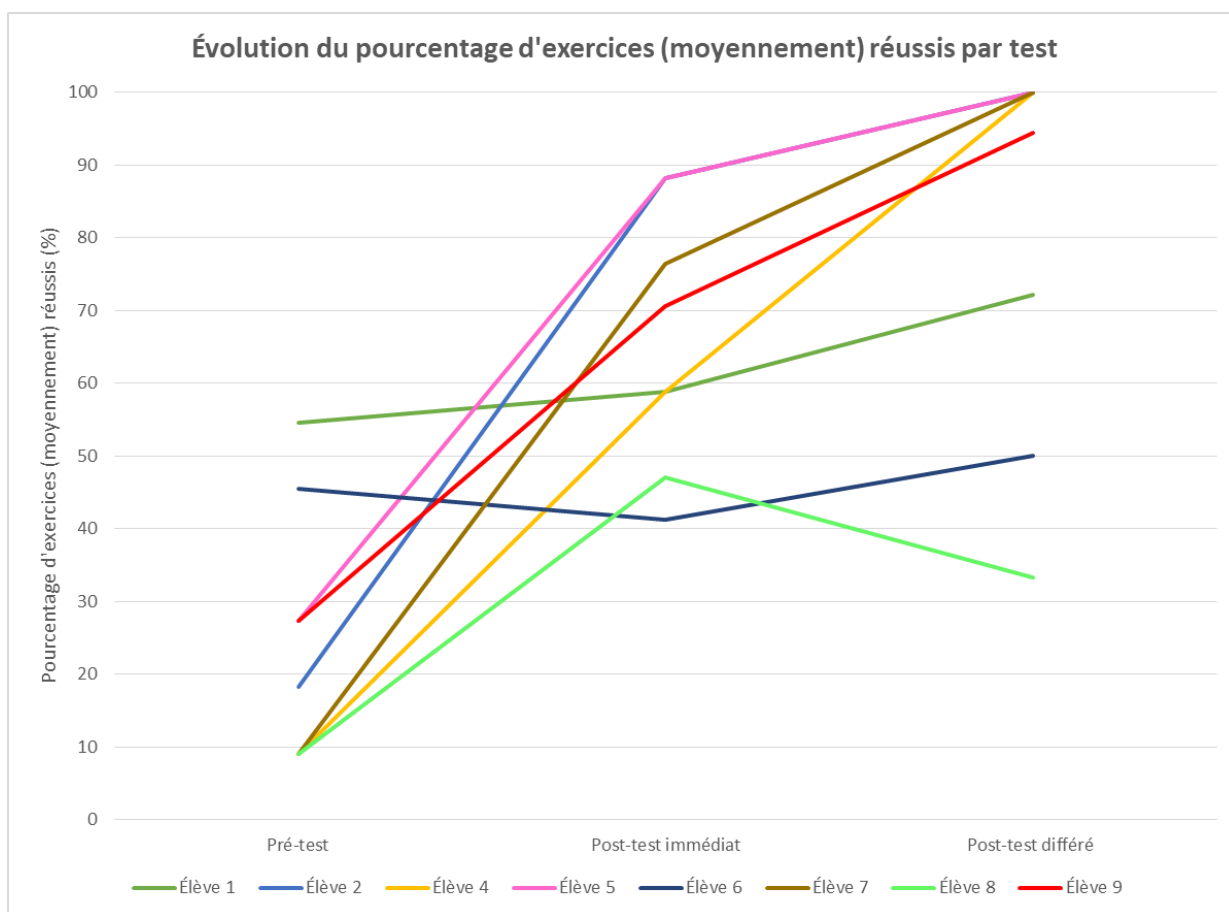
Élève 7								
	Exercices non réussis		Exercices moyennement réussis (imprécisions)		Exercices réussis		Exercices réussis et moyennement réussis	
	Rapport échec	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)
Pré-test	$\frac{10}{11}$	90.91	$\frac{1}{11}$	9.09	$\frac{0}{11}$	0	$\frac{1}{11}$	9.09
Post-test immédiat	$\frac{4}{17}$	23.53	$\frac{2}{17}$	11.76	$\frac{11}{17}$	65,71	$\frac{13}{17}$	76.47
Post-test différé	$\frac{0}{18}$	0	$\frac{5}{18}$	27.78	$\frac{13}{18}$	72.22	$\frac{18}{18}$	100

Élève 8								
	Exercices non réussis		Exercices moyennement réussis (imprécisions)		Exercices réussis		Exercices réussis et moyennement réussis	
	Rapport échec	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)
Pré-test	$\frac{10}{11}$	90.91	$\frac{1}{11}$	9.09	$\frac{0}{11}$	0	$\frac{1}{11}$	9.09
Post-test immédiat	$\frac{9}{17}$	52.94	$\frac{3}{17}$	17.65	$\frac{5}{17}$	29.41	$\frac{8}{17}$	47.06
Post-test différé	$\frac{12}{18}$	66.67	$\frac{4}{18}$	22.22	$\frac{2}{18}$	11.11	$\frac{6}{18}$	33.33

Élève 9								
	Exercices non réussis		Exercices moyennement réussis (imprécisions)		Exercices réussis		Exercices réussis et moyennement réussis	
	Rapport échec	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Rapport réussite	Moyenne (%)
Pré-test	$\frac{8}{11}$	72.73	$\frac{2}{11}$	18.18	$\frac{1}{11}$	9.09	$\frac{3}{11}$	27.27
Post-test immédiat	$\frac{5}{17}$	29.41	$\frac{2}{17}$	11.76	$\frac{10}{17}$	58.82	$\frac{12}{17}$	70.59
Post-test différé	$\frac{1}{18}$	5.56	$\frac{2}{18}$	11.11	$\frac{15}{18}$	83.33	$\frac{17}{18}$	94.44

19.1.2. Évolution du pourcentage d'exercices (moyennement) réussis par les élèves aux tests de compétences de géométrie

19.1.2.1. Graphique présentant l'évolution du pourcentage d'exercices (moyennement) réussis par chaque élève aux tests de compétences de géométrie



19.2. Maitrise des compétences en géométrie par les élèves au regard des objectifs réussis

19.2.1. Tableaux présentant pour chaque élève, le rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs pour chaque catégorie aux trois tests ainsi qu'une moyenne de réussite

Légende utilisée dans le tableau:

- Rapport entre le nombre d'objectifs réussis et le nombre total d'objectifs = Rapport réussite
- Moyenne de réussite exprimée en pourcentage (4 décimales) = Moyenne (%)
- Moyenne de réussite exprimée sur 10 points (2 décimales) = Moyenne (/10)

Élève 1										
Catégories et objectifs		Pré-test			Post-test immédiat			Post-test différé		
		Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	$\frac{5}{8}$	62.5	6.25	$\frac{5}{10}$	50	5	$\frac{8}{9}$	88.89	8.89
	Nommer un segment de droite	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{0}{1}$	0	0
	Utiliser une unité de mesure	$\frac{0}{3}$	0	0	$\frac{2}{3}$	66.67	6.67	$\frac{2}{3}$	66.67	6.67
	Moyenne	$\frac{5}{12}$	41.67	4.17	$\frac{7}{14}$	50	5	$\frac{10}{13}$	76.92	7.69
Construction	Tracer à la latte ou au compas	$\frac{7}{14}$	50	5	$\frac{9}{14}$	64.29	6.43	$\frac{9}{12}$	75	7.5
Utilisation des outils	Manier ses outils	$\frac{5}{10}$	50	5	$\frac{6}{9}$	66.67	6.67	$\frac{7}{9}$	77.78	7.78
Précision	Tracer avec précision	$\frac{6}{13}$	46.15	4.62	$\frac{10}{13}$	76.92	7.69	$\frac{7}{12}$	58.33	5.83
	Calculer / mesurer avec précision	$\frac{2}{5}$	40	4	$\frac{1}{7}$	14.29	1.43	$\frac{3}{5}$	60	6
	Moyenne	$\frac{8}{18}$	44.44	4.45	$\frac{11}{20}$	55	5.5	$\frac{10}{17}$	58.82	5.88
Respect des consignes	Respecter des consignes	$\frac{2}{3}$	66.67	6.67	$\frac{2}{2}$	100	10	$\frac{4}{4}$	100	10
Moyenne du test		$\frac{27}{57}$	47.37	4.74	$\frac{35}{59}$	59.32	5.93	$\frac{40}{55}$	72.72	7.3

Élève 2										
Catégories et objectifs		Pré-test			Post-test immédiat			Post-test différé		
		Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	$\frac{3}{8}$	37.5	3.75	$\frac{8}{10}$	80	8	$\frac{9}{9}$	100	10
	Nommer un segment de droite	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{1}{1}$	100	10	$\frac{1}{1}$	100	10
	Utiliser une unité de mesure	$\frac{0}{3}$	0	0	$\frac{3}{3}$	100	10	$\frac{3}{3}$	100	10
	Moyenne	$\frac{3}{12}$	25	2.5	$\frac{12}{14}$	85.71	8.57	$\frac{13}{13}$	100	10
Construction	Tracer à la latte ou au compas	$\frac{4}{14}$	28.57	2.86	$\frac{12}{14}$	85.71	8.57	$\frac{12}{12}$	100	10
Utilisation des outils	Manier ses outils	$\frac{2}{10}$	20	2	$\frac{9}{9}$	100	10	$\frac{7}{9}$	77.78	7.78
Précision	Tracer avec précision	$\frac{2}{13}$	15.38	1.54	$\frac{13}{13}$	100	10	$\frac{12}{12}$	100	10
	Calculer / mesurer avec précision	$\frac{0}{5}$	0	0	$\frac{5}{7}$	71.43	7.14	$\frac{5}{5}$	100	10
	Moyenne	$\frac{2}{18}$	11.11	1.11	$\frac{18}{20}$	90	9	$\frac{17}{17}$	100	10
Respect des consignes	Respecter des consignes	$\frac{2}{3}$	66.67	6.67	$\frac{2}{2}$	100	10	$\frac{3}{4}$	75	7.5
Moyenne du test		$\frac{13}{57}$	22.81	2.28	$\frac{53}{59}$	89.83	8.98	$\frac{52}{55}$	94.55	9.45

Élève 4										
Catégories et objectifs		Pré-test			Post-test immédiat			Post-test différé		
		Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	$\frac{3}{8}$	37.5	3.75	$\frac{4}{10}$	40	4	$\frac{9}{9}$	100	10
	Nommer un segment de droite	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{1}{1}$	100	10	$\frac{1}{1}$	100	10
	Utiliser une unité de mesure	$\frac{0}{3}$	0	0	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33	$\frac{3}{3}$	100	10
	Moyenne	$\frac{3}{12}$	25	2.5	$\frac{6}{14}$	42.86	4.28	$\frac{13}{13}$	100	10
Construction	Tracer à la latte ou au compas	$\frac{1}{14}$	7.14	0.71	$\frac{7}{14}$	50	5	$\frac{11}{12}$	91.67	9.17
Utilisation des outils	Manier ses outils	$\frac{1}{10}$	10	1	$\frac{5}{9}$	55.56	5.56	$\frac{5}{9}$	55.56	5.56
Précision	Tracer avec précision	$\frac{1}{13}$	7.69	0.77	$\frac{7}{13}$	53.85	5.39	$\frac{10}{12}$	83.33	8.33
	Calculer / mesurer avec précision	$\frac{0}{5}$	0	0	$\frac{2}{7}$	28.57	2.86	$\frac{4}{5}$	80	8
	Moyenne	$\frac{1}{18}$	5.56	0.56	$\frac{9}{20}$	45	4.5	$\frac{14}{17}$	82.35	8.24
Respect des consignes	Respecter des consignes	$\frac{1}{3}$	66.67	6.67	$\frac{2}{2}$	100	10	$\frac{4}{4}$	100	10
Moyenne du test		$\frac{7}{57}$	12.28	1.23	$\frac{29}{59}$	49.15	4.92	$\frac{47}{55}$	85.45	8.55

Élève 5										
Catégories et objectifs		Pré-test			Post-test immédiat			Post-test différé		
		Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	$\frac{3}{8}$	37.5	3.75	$\frac{8}{10}$	80	8	$\frac{9}{9}$	100	10
	Nommer un segment de droite	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{1}{1}$	100	10
	Utiliser une unité de mesure	$\frac{0}{3}$	0	0	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33	$\frac{3}{3}$	100	10
	Moyenne	$\frac{3}{12}$	25	2.5	$\frac{9}{14}$	64.29	6.43	$\frac{13}{13}$	100	10
Construction	Tracer à la latte ou au compas	$\frac{4}{14}$	28.57	2.86	$\frac{14}{14}$	100	10	$\frac{12}{12}$	100	10
Utilisation des outils	Manier ses outils	$\frac{2}{10}$	20	2	$\frac{9}{9}$	100	10	$\frac{9}{9}$	100	10
Précision	Tracer avec précision	$\frac{2}{13}$	15.38	1.54	$\frac{9}{13}$	69.23	6.92	$\frac{12}{12}$	100	10
	Calculer / mesurer avec précision	$\frac{0}{5}$	0	0	$\frac{6}{7}$	85.71	8.57	$\frac{5}{5}$	100	10
	Moyenne	$\frac{2}{18}$	11.11	1.11	$\frac{15}{20}$	75	7.5	$\frac{17}{17}$	100	10
Respect des consignes	Respecter des consignes	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33	$\frac{2}{2}$	100	10	$\frac{4}{4}$	100	10
Moyenne du test		$\frac{12}{57}$	21.05	2.11	$\frac{49}{59}$	83.05	8.31	$\frac{55}{55}$	100	10

Élève 6										
Catégories et objectifs		Pré-test			Post-test immédiat			Post-test différé		
		Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	$\frac{4}{8}$	50	5	$\frac{2}{10}$	20	2	$\frac{4}{9}$	44.44	4.44
	Nommer un segment de droite	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{1}{1}$	100	10	$\frac{1}{1}$	100	10
	Utiliser une unité de mesure	$\frac{3}{3}$	100	10	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33	$\frac{3}{3}$	100	10
	Moyenne	$\frac{7}{12}$	58.33	5.83	$\frac{4}{14}$	28.57	2.86	$\frac{8}{13}$	61.54	6.15
Construction	Tracer à la latte ou au compas	$\frac{3}{14}$	21.43	2.14	$\frac{7}{14}$	50	5	$\frac{6}{12}$	50	5
Utilisation des outils	Manier ses outils	$\frac{6}{10}$	60	6	$\frac{1}{9}$	11.11	1.11	$\frac{2}{9}$	22.22	2.22
Précision	Tracer avec précision	$\frac{1}{13}$	7.69	0.77	$\frac{6}{13}$	46.15	4.62	$\frac{5}{12}$	41.67	4,17
	Calculer / mesurer avec précision	$\frac{2}{5}$	40	4	$\frac{1}{7}$	14.29	1.43	$\frac{0}{5}$	0	0
	Moyenne	$\frac{3}{18}$	16.67	1.67	$\frac{7}{20}$	35	3.5	$\frac{5}{17}$	29.41	2.94
Respect des consignes	Respecter des consignes	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33	$\frac{2}{2}$	100	10	$\frac{4}{4}$	100	10
Moyenne du test		$\frac{20}{57}$	35.09	3.51	$\frac{21}{59}$	35.59	3.56	$\frac{25}{55}$	45.45	4.55

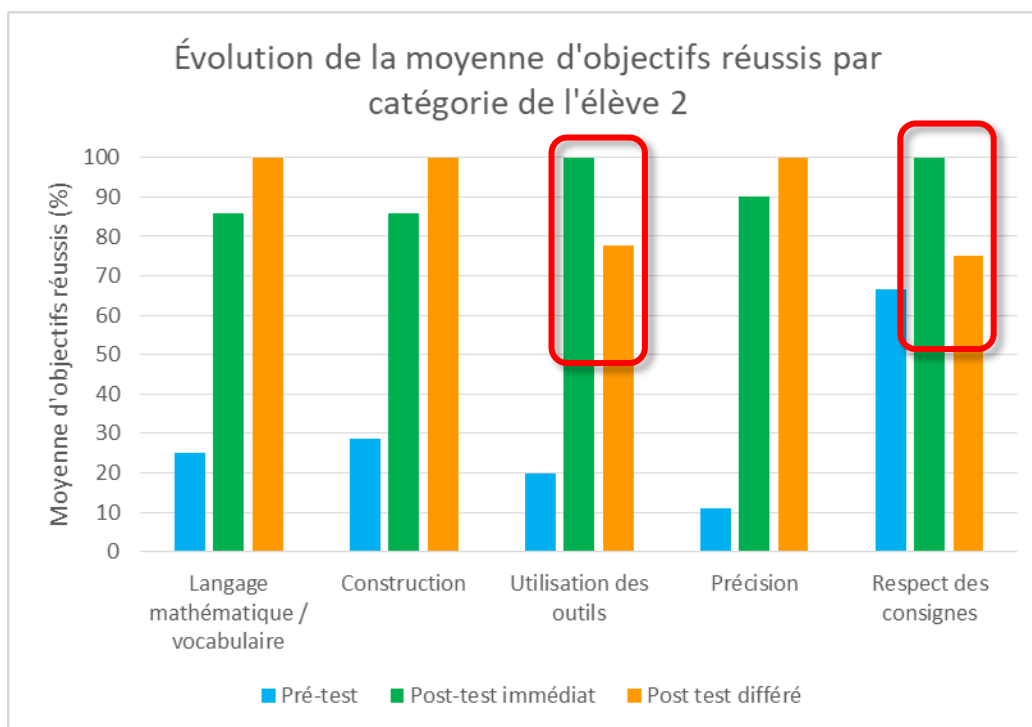
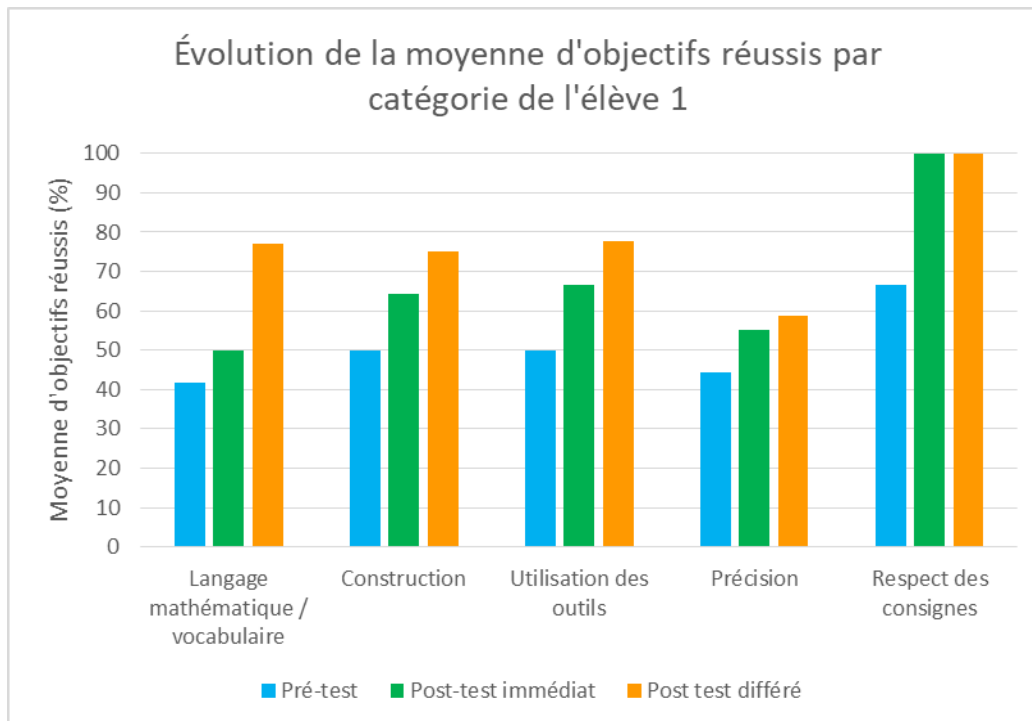
Élève 7										
Catégories et objectifs		Pré-test			Post-test immédiat			Post-test différé		
		Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	$\frac{4}{8}$	50	5	$\frac{7}{10}$	70	7	$\frac{8}{9}$	88.89	8.89
	Nommer un segment de droite	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{1}{1}$	100	10
	Utiliser une unité de mesure	$\frac{0}{3}$	0	0	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33	$\frac{2}{3}$	66.67	6.67
	Moyenne	$\frac{4}{12}$	33.33	3.33	$\frac{8}{14}$	57.14	5.71	$\frac{11}{13}$	84.62	8.46
Construction	Tracer à la latte ou au compas	$\frac{2}{14}$	14.29	1.43	$\frac{10}{14}$	71.43	7.14	$\frac{9}{12}$	75	7,5
Utilisation des outils	Manier ses outils	$\frac{2}{10}$	20	2	$\frac{8}{9}$	88.89	8.89	$\frac{7}{9}$	77.78	7.78
Précision	Tracer avec précision	$\frac{4}{13}$	30.77	3.08	$\frac{9}{13}$	69.23	6.92	$\frac{10}{12}$	83.33	8.33
	Calculer / mesurer avec précision	$\frac{0}{5}$	0	0	$\frac{4}{7}$	57.14	5.71	$\frac{4}{5}$	80	8
	Moyenne	$\frac{4}{18}$	22.22	2.22	$\frac{13}{20}$	65	6,5	$\frac{14}{17}$	82.35	8.24
Respect des consignes	Respecter des consignes	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33	$\frac{2}{2}$	100	10	$\frac{4}{4}$	100	10
Moyenne du test		$\frac{13}{57}$	22.80	2.28	$\frac{41}{59}$	69.49	6.95	$\frac{45}{55}$	81.82	8.18

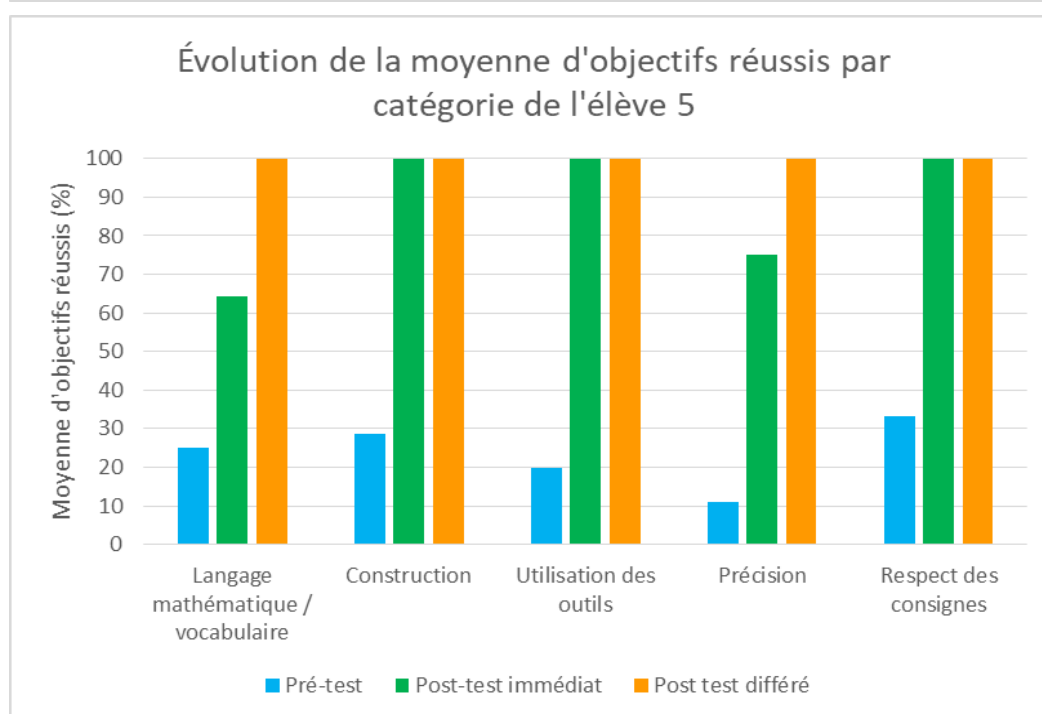
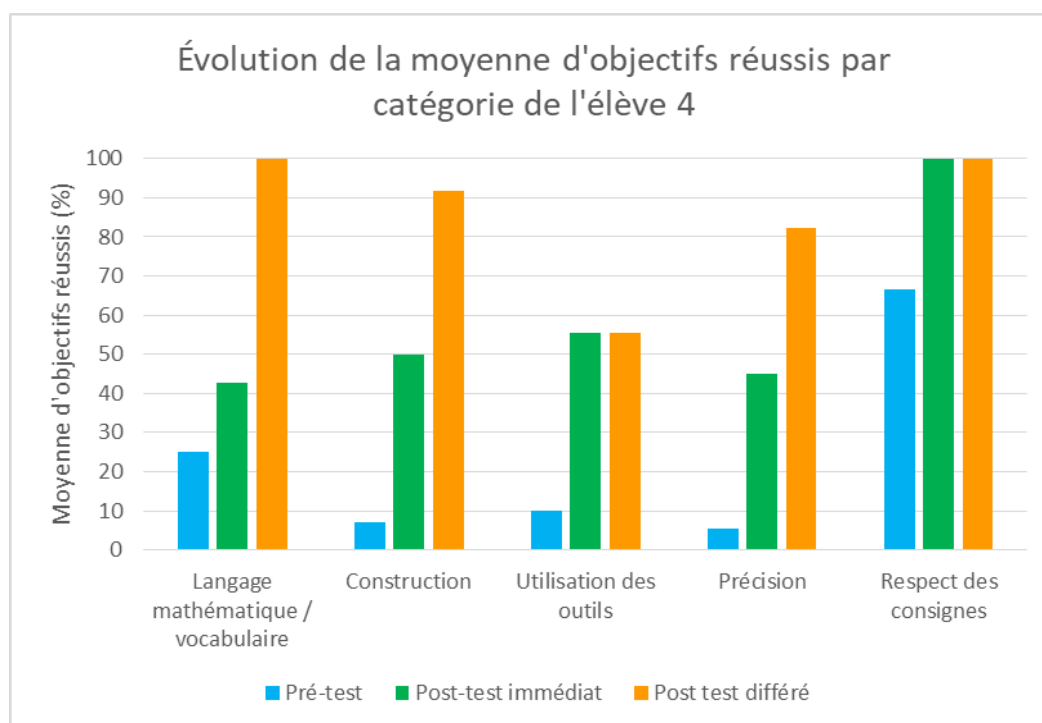
Élève 8										
Catégories et objectifs		Pré-test			Post-test immédiat			Post-test différé		
		Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	$\frac{3}{8}$	37.5	3.75	$\frac{4}{10}$	40	4	$\frac{2}{9}$	22.22	2.22
	Nommer un segment de droite	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{0}{1}$	0	0
	Utiliser une unité de mesure	$\frac{0}{3}$	0	0	$\frac{0}{3}$	0	0	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33
	Moyenne	$\frac{3}{12}$	25	2.5	$\frac{4}{14}$	28.57	2.86	$\frac{3}{13}$	23.08	2.31
Construction	Tracer à la latte ou au compas	$\frac{2}{14}$	14.29	1.43	$\frac{7}{14}$	50	5	$\frac{4}{12}$	33.33	3.33
Utilisation des outils	Manier ses outils	$\frac{2}{10}$	20	2	$\frac{1}{9}$	11.11	1.11	$\frac{4}{9}$	44.44	4.44
Précision	Tracer avec précision	$\frac{1}{13}$	7.69	0.77	$\frac{5}{13}$	38.46	3.85	$\frac{2}{12}$	16.67	1.67
	Calculer / mesurer avec précision	$\frac{0}{5}$	0	0	$\frac{2}{7}$	28.57	2.86	$\frac{1}{5}$	20	2
	Moyenne	$\frac{1}{18}$	5.56	0.56	$\frac{7}{20}$	35	3.5	$\frac{3}{17}$	17.65	1.77
Respect des consignes	Respecter des consignes	$\frac{1}{3}$	33.33	3.33	$\frac{2}{2}$	100	10	$\frac{2}{4}$	50	5
Moyenne du test		$\frac{9}{57}$	15.79	1.58	$\frac{21}{59}$	35.59	3.56	$\frac{16}{55}$	29.09	2.91

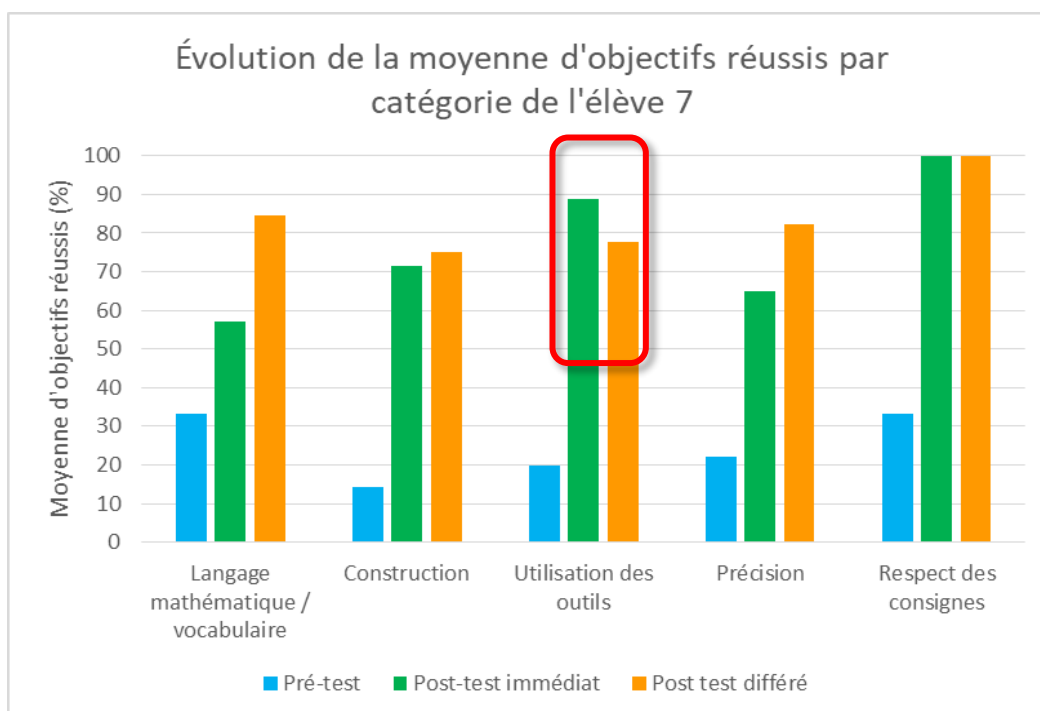
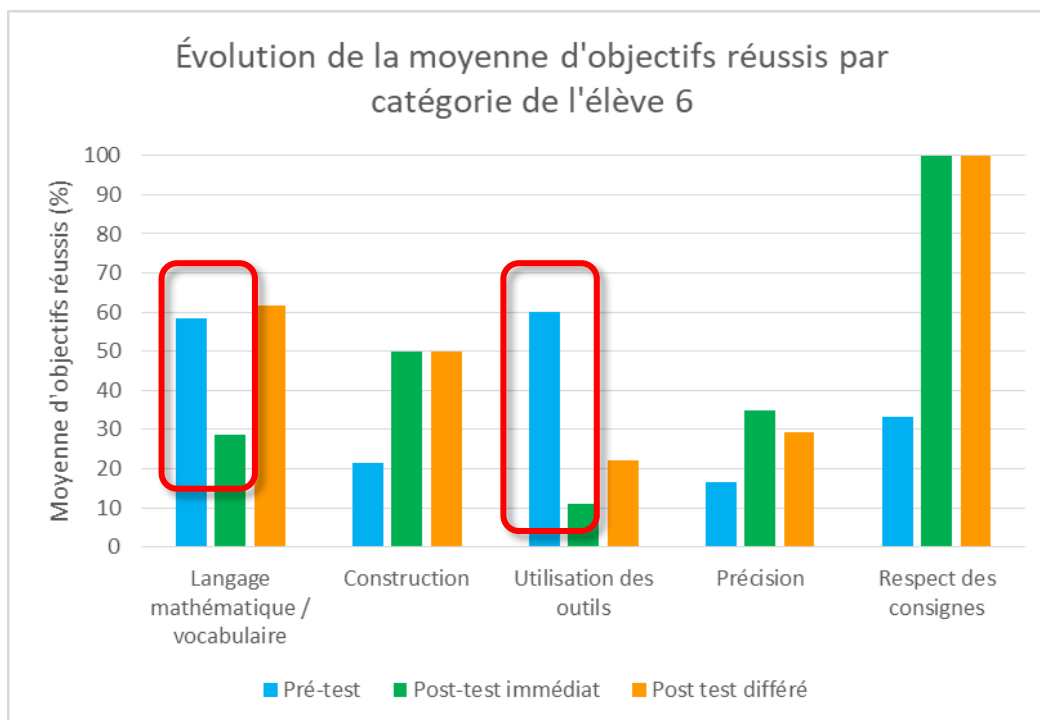
Élève 9										
Catégories et objectifs		Pré-test			Post-test immédiat			Post-test différé		
		Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)	Rapport réussite	Moyenne (%)	Moyenne (/10)
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	$\frac{3}{8}$	37.5	3.75	$\frac{6}{10}$	60	6	$\frac{8}{9}$	88.89	8.89
	Nommer un segment de droite	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{0}{1}$	0	0	$\frac{0}{1}$	0	0
	Utiliser une unité de mesure	$\frac{0}{3}$	0	0	$\frac{2}{3}$	66.67	6.67	$\frac{3}{3}$	100	10
	Moyenne	$\frac{3}{12}$	25	2.5	$\frac{8}{14}$	57.14	5.71	$\frac{11}{13}$	84.62	8.46
Construction	Tracer à la latte ou au compas	$\frac{4}{14}$	28.57	2.86	$\frac{9}{14}$	64.29	6.43	$\frac{12}{12}$	100	10
Utilisation des outils	Manier ses outils	$\frac{2}{10}$	20	2	$\frac{5}{9}$	55.56	5.56	$\frac{8}{9}$	88.89	8.89
Précision	Tracer avec précision	$\frac{4}{13}$	30.77	3.08	$\frac{6}{13}$	46.15	4.62	$\frac{12}{12}$	100	10
	Calculer / mesurer avec précision	$\frac{0}{5}$	0	0	$\frac{2}{7}$	28.57	2.86	$\frac{5}{5}$	100	10
	Moyenne	$\frac{4}{18}$	22.22	2.22	$\frac{8}{20}$	40	4	$\frac{17}{17}$	100	10
Respect des consignes	Respecter des consignes	$\frac{2}{3}$	66.67	6.67	$\frac{2}{2}$	100	10	$\frac{3}{4}$	75	7.5
Moyenne du test		$\frac{15}{57}$	26.32	2.63	$\frac{32}{59}$	54.24	5.42	$\frac{51}{55}$	92.73	9.27

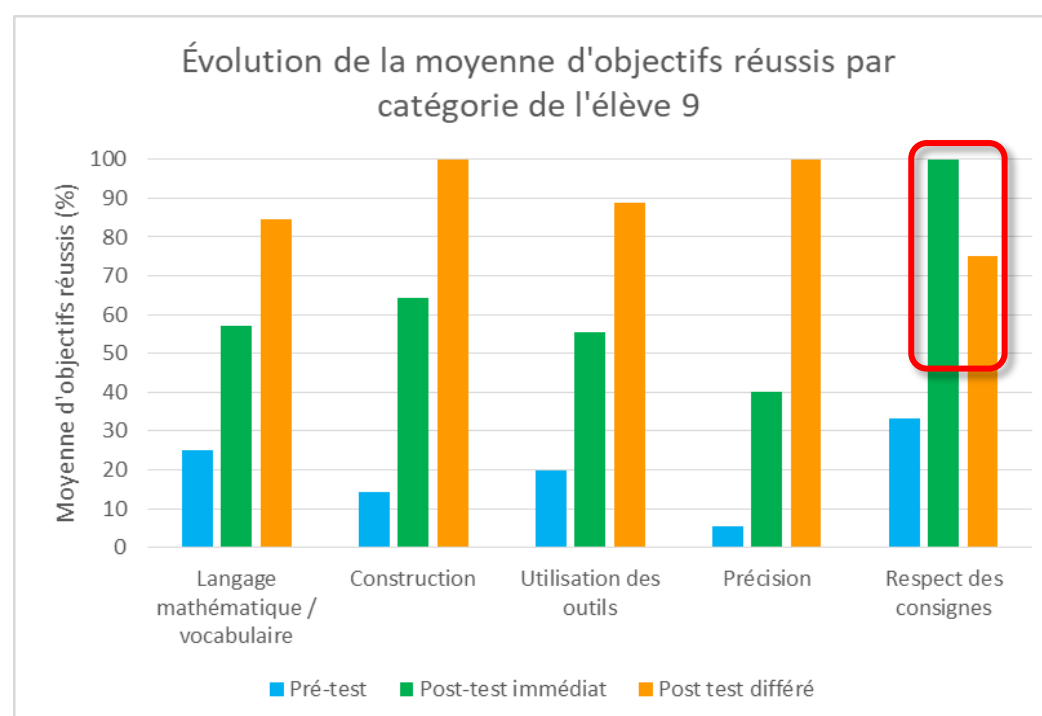
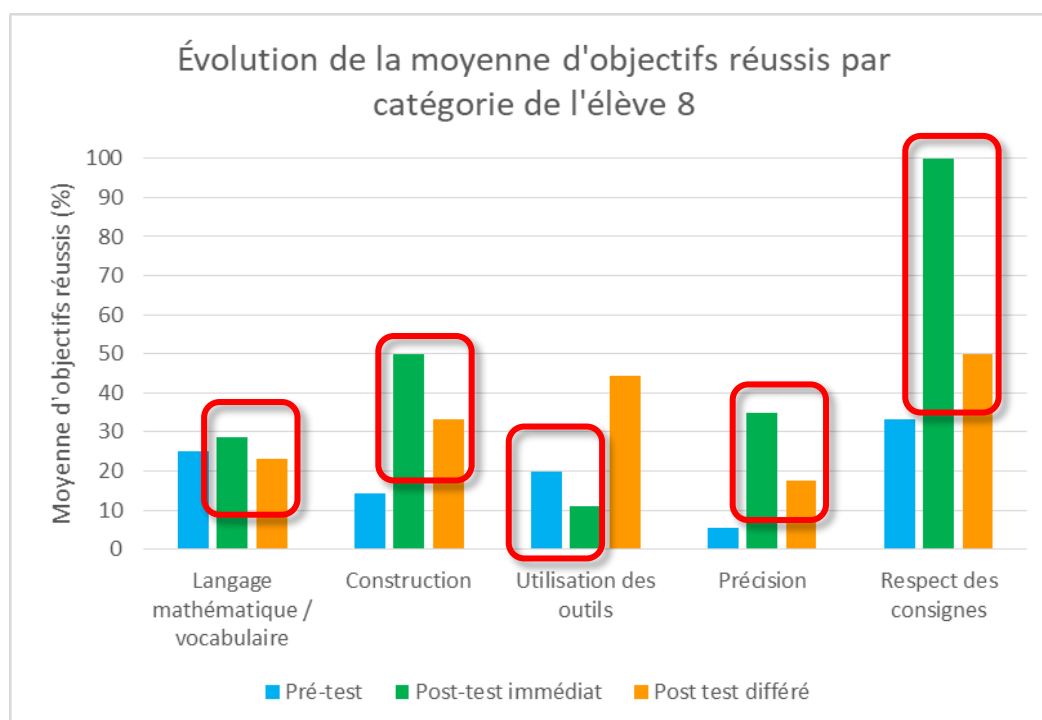
19.2.2. Évolution de la moyenne d'objectifs réussis par les élèves aux tests de compétences de géométrie

19.2.2.1. Graphiques présentant l'évolution de la moyenne d'objectifs réussis élève par élève aux tests de compétences de géométrie









19.2.3. Tableaux présentant l'effet d'apprentissage de chaque élève au travers de la moyenne d'objectifs atteints pour chaque test, des gains bruts et relatifs

Légende utilisée dans le tableau:

- Moyenne de réussite exprimée sur 10 points = Moyenne (/10)
- Gain réalisé par l'élève (différence entre la moyenne après et celle avant) = Gain brut moyen
- Rapport entre le gain de l'élève après et le gain maximal qu'il pouvait gagner par rapport à sa moyenne avant exprimé en pourcentage (2 décimales) = Gain relatif moyen
- Gains négatifs = Rouge

Élève 1										
Catégories et objectifs		Pré-test	Post-test immédiat			Post-test différé				
		Moyenne (/10)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)
				Par rapport au pré-test						
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	6.25	5	-1.25	-33.33%	8.89	2.64	70.40%	3.89	77.80%
	Nommer un segment de droite	0	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0.00%
	Utiliser une unité de mesure	0	6.67	6.67	66.70%	6.67	6.67	66.70%	0	0.00%
	Moyenne	4.17	5	0.83	14.24%	7.69	3.52	60.38%	2.69	53.80%
Construction	Tracer à la latte ou au compas	5	6.43	1.43	28.60%	7.5	2.5	50.00%	1.07	29.97%
Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils	5	6.67	1.67	33.40%	7.78	2.78	55.60%	1.11	33.33%
Précision	Tracer avec précision	4.62	7.9	3.07	57.06%	5.83	1.21	22.49%	-1.86	-80.52%
	Calculer / mesurer avec précision	4	1.43	-2.57	-42.83%	6	2	33.33%	4.57	53.33%
	Moyenne	4.45	5.5	1.05	18.92%	5.88	1.43	25.77%	0.38	8.44%
Respect des consignes	Respecter des consignes	6.67	10	3.33	100.00%	10	3.33	100.00%	0	/
Moyenne du test		4.74	5.93	1.19	22.62%	7.3	2.56	48.67%	1.37	33.66%

Élève 2										
Catégories et objectifs		Pré-test	Post-test immédiat			Post-test différé				
		Moyenne (/10)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)
				Par rapport au pré-test				Par rapport au pré-test		Par rapport au post-test immédiat
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	3.75	8	4.25	68.00%	10	6.25	100.00%	2	100.00%
	Nommer un segment de droite	0	10	10	100.00%	10	10	100.00%	0	/
	Utiliser une unité de mesure	0	10	10	100.00%	10	10	100.00%	0	/
	Moyenne	2.5	8.57	6.07	80.93%	10	7.5	100.00%	1.43	100.00%
Construction	Tracer à la latte ou au compas	2.86	8.57	5.71	79.97%	10	7.14	100.00%	1.43	100.00%
Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils	2	10	8	100.00%	7.78	5.78	72.25%	-2.22	/
Précision	Tracer avec précision	1.53	10	8.47	100.00%	10	8.47	100.00%	0	/
	Calculer / mesurer avec précision	0	7.14	7.14	71.40%	10	10	100.00%	2.86	100.00%
	Moyenne	1.11	9	7.89	88.75%	10	8.89	100.00%	1	100.00%
Respect des consignes	Respecter des consignes	6.67	10	3.33	100.00%	7.5	0.83	24.92%	-2.5	/
Moyenne du test		2.28	8.98	6.7	86.79%	9.45	7.17	92.88%	0.47	46.08%

Élève 4										
Catégories et objectifs		Pré-test	Post-test immédiat			Post-test différé				
		Moyenne (/10)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)
				Par rapport au pré-test			Par rapport au pré-test		Par rapport au post-test immédiat	
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	3.75	4	0.25	4.00%	10	6.25	100.00%	6	100.00%
	Nommer un segment de droite	0	10	10	100.00%	10	10	100.00%	0	/
	Utiliser une unité de mesure	0	3.33	3.33	33.30%	10	10	100.00%	6.67	100.00%
	Moyenne	2.5	4.28	1.78	23.73%	10	7.5	100.00%	5.72	100.00%
Construction	Tracer à la latte ou au compas	0.71	5	4.29	46.18%	9.17	8.46	91.07%	4.17	83.40%
Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils	1	5.56	4.56	50.67%	5.56	4.56	50.67%	0	0.00%
Précision	Tracer avec précision	0.77	5.38	4.61	49.95%	8.33	7.56	81.91%	2.95	63.85%
	Calculer / mesurer avec précision	0	2.86	2.86	28.60%	8	8	80.00%	5.14	71.99%
	Moyenne	0.56	4.5	3.94	41.74%	8.24	7.68	81.36%	3.74	68.00%
Respect des consignes	Respecter des consignes	6.67	10	3.33	100.00%	10	3.33	100.00%	0	/
Moyenne du test		1.23	4.92	3.69	42.08%	8.55	7.32	83.47%	3.63	71.46%

Élève 5										
Catégories et objectifs		Pré-test	Post-test immédiat			Post-test différé				
		Moyenne (/10)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)
				Par rapport au pré-test			Par rapport au pré-test		Par rapport au post-test immédiat	
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	3.75	8	4.25	68.00%	10	6.25	100.00%	2	100.00%
	Nommer un segment de droite	0	0	0	0.00%	10	10	100.00%	10	100.00%
	Utiliser une unité de mesure	0	3.33	3.33	33.30%	10	10	100.00%	6.67	100.00%
	Moyenne	2.5	6.43	3.93	52.40%	10	7.5	100.00%	3.57	100.00%
Construction	Tracer à la latte ou au compas	2.86	10	7.14	100.00%	10	7.14	100.00%	0	/
Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils	2	10	8	100.00%	10	8	100.00%	0	/
Précision	Tracer avec précision	1.54	6.92	5.38	63.59%	10	8.46	100.00%	3.08	100.00%
	Calculer / mesurer avec précision	0	8.57	8.57	85.70%	10	10	100.00%	1.43	100.00%
	Moyenne	1.11	7.5	6.39	71.88%	10	8.89	100.00%	2.5	100.00%
Respect des consignes	Respecter des consignes	3.33	10	6.67	100.00%	10	6.67	100.00%	0	/
Moyenne du test		2.11	8.31	6.2	78.58%	10	7.89	100.00%	1.69	100.00%

Élève 6										
Catégories et objectifs		Pré-test	Post-test immédiat			Post-test différé				
		Moyenne (/10)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)
				Par rapport au pré-test			Par rapport au pré-test		Par rapport au post-test immédiat	
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	5	2	-3	-60.00%	4.44	-0.56	-11.00%	2.44	30.50%
	Nommer un segment de droite	0	10	10	100.00%	10	10	100.00%	0	/
	Utiliser une unité de mesure	10	3.33	-6.67	/	10	0	/	6.67	100.00%
	Moyenne	5.83	2.86	-2.97	-71.22%	6.15	0.32	7.67%	3.29	46.08%
Construction	Tracer à la latte ou au compas	2.14	5	2.86	36.39%	5	2.86	36.39%	0	0.00%
Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils	6	1.11	-4.89	-122.25%	2.22	-3.78	-94.50%	1.11	12.49%
Précision	Tracer avec précision	0.77	4.62	3.85	41.71%	4.17	3.4	36.84%	-0.45	-8.36%
	Calculer / mesurer avec précision	4	1.43	-2.57	-42.83%	0	-4	-66.67%	-1.43	-16.69%
	Moyenne	1.67	3.5	1.83	21.97%	2.94	1.27	15.25%	-0.56	-8.62%
Respect des consignes	Respecter des consignes	3.33	10	6.67	100.00%	10	6.67	100.00%	0	/
Moyenne du test		3.51	3.56	0.05	0.77%	4.55	1.04	16.02%	0.99	15.37%

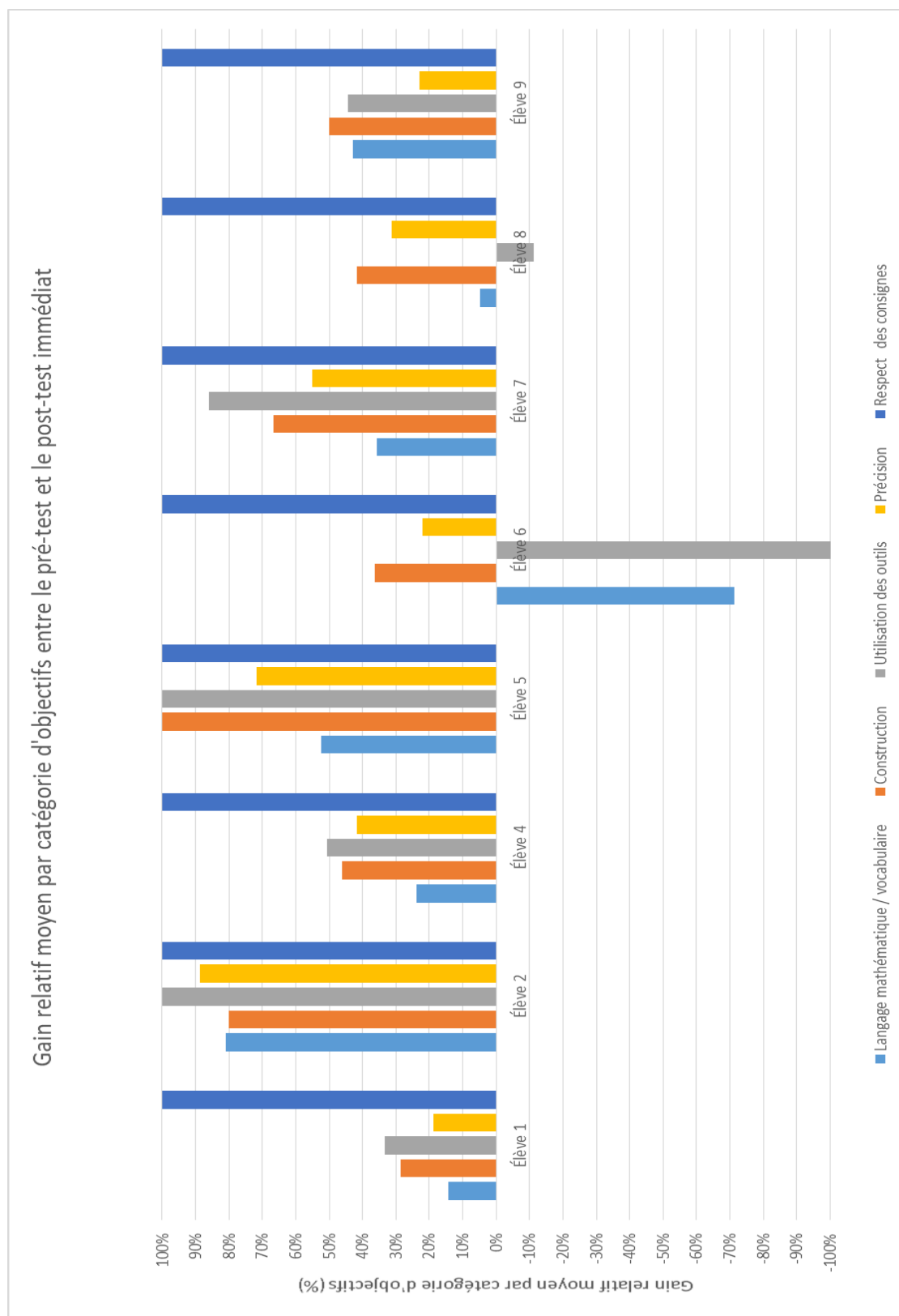
Élève 7										
Catégories et objectifs		Pré-test	Post-test immédiat			Post-test différé				
		Moyenne (/10)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)
				Par rapport au pré-test			Par rapport au pré-test		Par rapport au post-test immédiat	
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	5	7	2	40.00%	8.89	3.89	77.80%	1.89	63.00%
	Nommer un segment de droite	0	0	0	0.00%	10	10	100.00%	10	100.00%
	Utiliser une unité de mesure	0	3.33	3.33	33.30%	6.67	6.67	66.70%	3.34	50.07%
	Moyenne	3.33	5.71	2.38	35.68%	8.46	5.13	76.91%	2.75	64.10%
Construction	Tracer à la latte ou au compas	1.43	7.14	5.71	66.63%	7.5	6.07	70.83%	0.36	12.59%
Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils	2	8.89	6.89	86.13%	7.78	5.78	72.25%	-1.11	-100.00%
Précision	Tracer avec précision	3.08	6.92	3.84	55.49%	8.33	5.25	75.87%	1.41	45.78%
	Calculer / mesurer avec précision	0	5.71	5.71	57.10%	8	8	80.00%	2.29	53.38%
	Moyenne	2.22	6.5	4.28	55.01%	8.24	6.02	77.38%	1.74	49.71%
Respect des consignes	Respecter des consignes	3.33	10	6.67	100.00%	10	6.67	100.00%	0	/
Moyenne du test		2.28	6.95	4.67	60.49%	8.18	5.9	76.42%	1.23	40.33%

Élève 8										
Catégories et objectifs		Pré-test	Post-test immédiat			Post-test différé				
		Moyenne (/10)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)
				Par rapport au pré-test			Par rapport au pré-test		Par rapport au post-test immédiat	
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	3.75	4	0.25	4.00%	2.22	-1.53	24.48%	-1.78	-29.67%
	Nommer un segment de droite	0	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0.00%
	Utiliser une unité de mesure	0	0	0	0.00%	3.33	3.33	33.30%	3.33	33.30%
	Moyenne	2.5	2.86	0.36	4.80%	2.31	-0.19	-2.53%	-0.55	-7.70%
Construction	Tracer à la latte ou au compas	1.43	5	3.57	41.66%	3.33	1.9	22.17%	-1.67	-33.40%
Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils	2	1.11	-0.89	-11.13%	4.44	2.44	30.50%	3.33	37.46%
Précision	Tracer avec précision	0.77	3.85	3.08	33.37%	1.67	0.9	9.75%	-2.18	-35.45%
	Calculer / mesurer avec précision	0	2.86	2.86	28.60%	2	2	20.00%	-0.86	-12.04%
	Moyenne	0.56	3.5	2.94	31.14%	1.76	1.2	12.71%	-1.74	-26.77%
Respect des consignes	Respecter des consignes	3.33	10	6.67	100.00%	5	1.67	25.04%	-5	/
Moyenne du test		1.58	3.56	1.98	23.52%	2.91	1.33	15.80%	-0.65	-10.09%

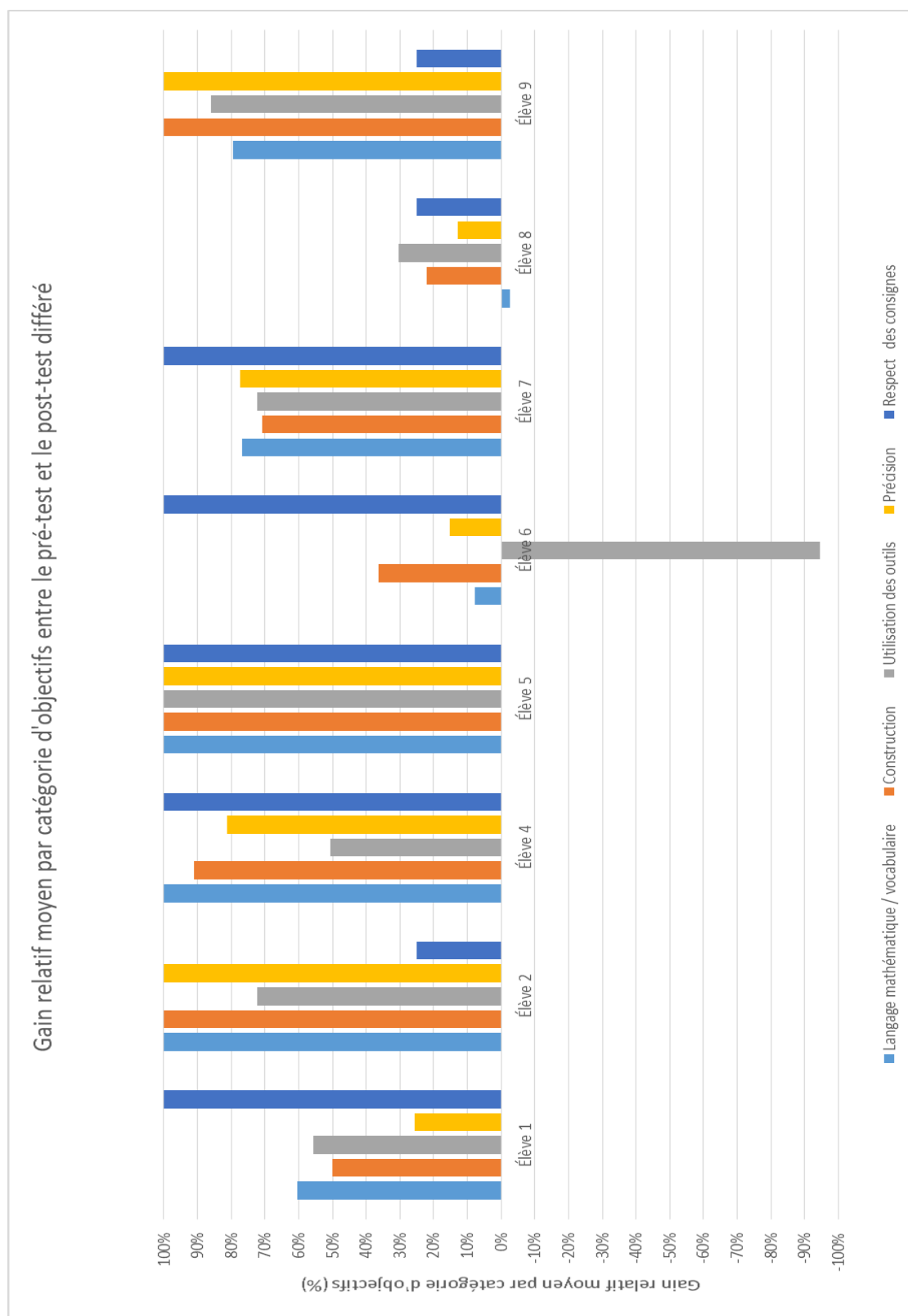
Élève 9										
Catégories et objectifs		Pré-test	Post-test immédiat			Post-test différé				
		Moyenne (/10)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Moyenne (/10)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)	Gain brut moyen	Gain relatif moyen (%)
				Par rapport au pré-test			Par rapport au pré-test		Par rapport au post-test immédiat	
Langage mathématique / vocabulaire	Utiliser le vocabulaire	3.75	6	2.25	36.00%	8.89	5.14	82.24%	2.89	72.25%
	Nommer un segment de droite	0	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0.00%
	Utiliser une unité de mesure	0	6.67	6.67	66.70%	10	10	100.00%	3.33	100.00%
	Moyenne	2.5	5.71	3.21	42.80%	8.46	5.96	79.47%	2.75	64.10%
Construction	Tracer à la latte ou au compas	2.86	6.43	3.57	50.00%	10	7.14	100.00%	3.57	100.00%
Utilisation des outils	Manier adéquatement ses outils	2	5.56	3.56	44.50%	8.89	6.89	86.13%	3.33	75.00%
Précision	Tracer avec précision	3.08	4.62	1.54	22.25%	10	6.92	100.00%	5.38	100.00%
	Calculer / mesurer avec précision	0	2.86	2.86	28.60%	10	10	100.00%	7.14	100.00%
	Moyenne	2.22	4	1.78	22.88%	10	7.78	100.00%	6	100.00%
Respect des consignes	Respecter des consignes	6.67	10	3.33	100.00%	7.5	0.83	24.92%	-2.5	/
Moyenne du test		2.63	5.42	2.79	37.86%	9.27	6.64	90.09%	3.85	84.06%

19.2.4. Gain relatif moyen de chaque élève par catégorie d'objectifs entre les tests de compétences en géométrie

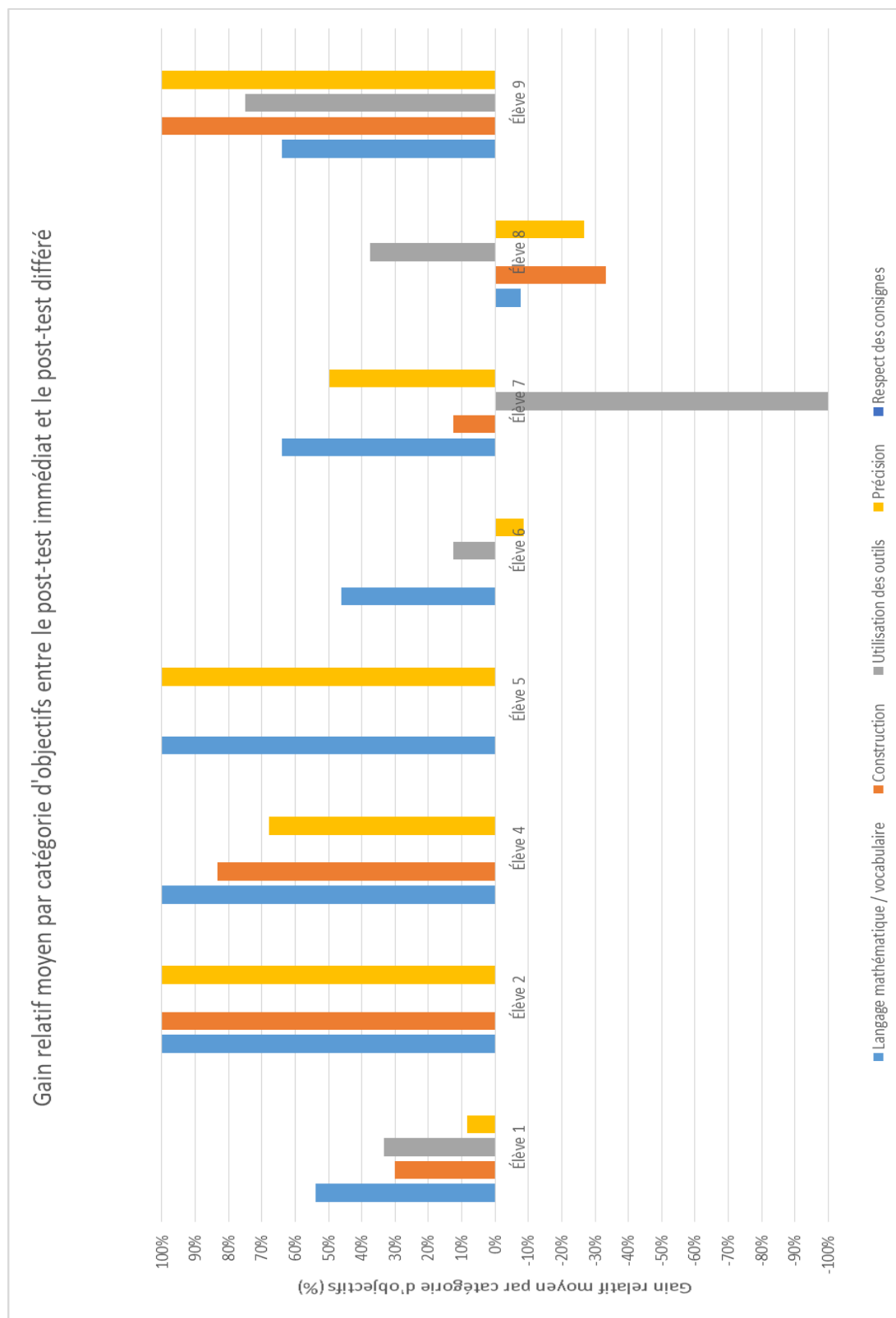
19.2.4.1. Graphique présentant le gain relatif moyen de chaque élève par catégorie d'objectifs entre le pré-test et le post-test immédiat



19.2.4.2. Graphique présentant le gain relatif moyen de chaque élève par catégorie d'objectifs entre le pré-test et le post-test différé



19.2.4.3. Graphique présentant le gain relatif moyen de chaque élève par catégorie d'objectifs entre le post-test immédiat et le post-test différé



20. SEP des élèves avant et après l'apprentissage

20.1. Réponses des élèves aux questionnaires évaluant leur SEP avant et après l'apprentissage

20.1.1. Tableau présentant les réponses des élèves aux tems évaluant leur SEP avant et après l'apprentissage

Légende					
Pré-test	0	1	2	3	4
	Je ne vois pas de quoi il s'agit	Très difficilement	Plutôt difficilement	Plutôt facilement	Très facilement
Post-test différé		1	2	3	4
		Très difficilement	Plutôt difficilement	Plutôt facilement	Très facilement

Items évaluant le SEP																																	
Pré-test																																	
Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Moyenne (%)
1	4	3	4	4	3	3	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4										4	4	4	4	4	4	3	89.13
2	4	3	3	3	0	3	3	0	3	1	0	3	2	4	4	3										3	0	2	2	2	2	3	57.61
4	2	2	3	3	0	0	3	0	1	0	0	3	3	2	3	3										0	0	0	0	2	2	1	35.87
5	2	1	4	4	0	0	3	0	4	0	0	3	4	4	4	3										0	0	3	3	3	3	4	56.52
6	3	4	4	4	0	0	4	0	1	0	0	4	4	2	3	3										0	0	0	2	1	0	0	42.39
7	3	3	4	3	0	0	3	0	2	0	0	4	3	4	3	3										0	0	0	3	3	3	3	51.09
8	4	3	4	4	4	2	4	0	1	4	4	4	4	4	4	4										4	3	4	4	3	3	4	85.87
9	3	3	3	3	0	0	2	0	4	0	0	3	3	4	4	0										0	0	2	3	3	2	2	47.83
Post-test différé																																	
Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Moyenne (%)
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	4	96.09
2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97.66
4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	89.84
5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	91.41
6	3	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	1	1	82.03
7	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	71.09
8	4	3	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	91.41
9	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	78.91

20.1.2. Tableau présentant les réponses des élèves aux items liés aux sources de leur SEP avant et après l'apprentissage

Légende				
Pré-test	1	2	3	4
	Pas du tout vrai	Plutôt pas vrai	Plutôt vrai	Tout à fait vrai
Post-test différé	1	2	3	4
	Pas du tout vrai	Plutôt pas vrai	Plutôt vrai	Tout à fait vrai

Items liés aux sources du SEP																	
Pré-test																	
Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Moyenne (%)
1	4	3	4	4	3	1	4	3	4	3	4	1	1	2	3	4	75
2	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	1	4	1	3	1	4	70.31
4	4	3	2	1	3	1	2	2	3	1	4	4	1	3	4	3	64.06
5	2	2	1	4	2	4	1	1	3	1	4	4	3	4	4	1	64.06
6	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	1	1	1	2	2	3	70.31
7	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	1	3	70.31
8	3	4	4	2	4	3	3	4	3	4	1	3	4	1	1	4	75
9	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	79.69
Post-test différé																	
Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Moyenne (%)
1	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	84.38
2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	1	2	1	3	1	4	64.06
4	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	2	2	2	3	2	4	62.5
5	3	3	3	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	1	1	4	78.13
6	3	3	3	4	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	43.75
7	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	68.75
8	3	3	4	1	4	1	2	4	3	3	4	2	1	1	1	3	62.5
9	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	64.06

20.1.3. Tableau présentant les réponses des élèves aux items liés aux sources de leur SEP avant et après l'apprentissage en tenant compte des items inversés

Légende				
Pré-test	1	2	3	4
	Pas du tout vrai	Plutôt pas vrai	Plutôt vrai	Tout à fait vrai
Post-test différé	1	2	3	4
	Pas du tout vrai	Plutôt pas vrai	Plutôt vrai	Tout à fait vrai

Les items qui ont été inversés sont les items 4, 6, 11, 12, 13, 14 et 15. Cela signifie que si l'élève leur avait attribué :

- un score de 1, il s'est vu attribuer un score de 4 démontrant un SEP fort ;
- un score de 2, il s'est vu attribuer un score de 3 démontrant un SEP moyennement fort ;
- un score de 3, il s'est vu attribuer un score de 2 démontrant un SEP moyennement faible ;
- un score de 4, il s'est vu attribuer un score de 1 démontrant un SEP faible.

Items liés aux sources du SEP																	
Pré-test																	
Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Moyenne (%)
1	4	3	4	1	3	4	4	3	4	3	1	4	4	3	2	4	79.69
2	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	4	1	4	2	4	4	75
4	4	3	2	4	3	4	2	2	3	1	1	1	4	2	1	3	62.5
5	2	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	34.38
6	4	3	4	1	3	2	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	81.25
7	3	3	3	1	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	71.88
8	3	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	2	1	4	4	4	82.81
9	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	1	1	3	2	3	65.63
Post-test différé																	
Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Moyenne (%)
1	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	4	79.69
2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	4	3	4	2	4	4	75
4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	4	73.44
5	3	3	3	1	2	1	2	4	4	4	1	1	2	4	4	4	67.19
6	3	3	3	1	2	4	1	1	3	1	4	4	4	4	4	1	67.19
7	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	73.44
8	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	1	3	4	4	4	3	82.81
9	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	65.63

20.2. Calcul des coefficients alpha de Cronbach⁵

20.2.1. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant le SEP des élèves (pré-test)

Items non présents dans le pré-test																		Scores par élève						
Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	26		27	28	29	30	31	32
1	4	3	4	4	3	3	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	82
2	4	3	3	3	0	3	3	0	3	1	0	3	2	4	4	3	3	0	2	2	2	2	3	53
4	2	2	3	3	0	0	3	0	1	0	0	3	3	2	3	3	0	0	0	0	2	2	1	33
5	2	1	4	4	0	0	3	0	4	0	0	3	4	4	4	3	0	0	3	3	3	3	4	52
6	3	4	4	4	0	0	4	0	1	0	0	4	4	2	3	3	0	0	0	2	1	0	0	39
7	3	3	4	3	0	0	3	0	2	0	0	4	3	4	3	3	0	0	0	3	3	3	3	47
8	4	3	4	4	4	2	4	0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	79
9	3	3	3	3	0	0	2	0	4	0	0	3	3	4	4	0	0	0	2	3	3	2	2	44
Variance	0.609375	0.6875	0.234375	0.25	2.359375	1.75	0.4375	0.4375	1.75	1.859375	1.9375	0.25	0.484375	0.75	0.234375	1.359375	3.234375	2.359375	2.609375	1.484375	0.734375	1.234375	1.75	
Nombre d'items	Somme de toutes les variances										Variance du score total										Alpha de Cronbach			
23	28.796875										278.484375										0.94			

L'alpha de Cronbach est de 0.94 ; ce qui signifie que l'homogénéité de cet instrument est bonne. Toutefois, plus sa valeur est proche de 1, plus les items peuvent être redondants entre eux.

20.2.2. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant le SEP des élèves (post-test différé)

Items présents dans le pré-test																Items non présents dans le pré-test										Scores par élève						
Items	Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	31	32
	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	123
	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	125
	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	115
	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	117
	6	3	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	105
	7	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	117
	8	4	3	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	101
	9	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Variances		0.234375	0.109375	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.234375	0.75	0.859375	0.5	0.609375	0.234375	0.109375	0.1875	0.1875	0.9375	0.234375	0.6875	0.234375	0.234375	0.484375	0.5	0.1875	0.484375	0.5	0.25	0.1875	0.5	1.109375	1	
Nombre d'items		Somme de toutes les variances										Variance du score total										Alpha de Cronbach										
32		13.03125										119.9375										0.92										

⇒ L'alpha de Cronbach est de 0.92 ; ce qui signifie que l'homogénéité de cet instrument est bonne. Toutefois, plus sa valeur est proche de 1, plus les items peuvent être redondants entre eux.

⁵ Les coefficients alpha de Cronbach ont été calculés sur base de la vidéo dont voici la source : Jalayer Academy. (2018). *Cronbach's Alpha – Excel* [video file]. Retrieved from https://youtu.be/ANxZRI_achQ

20.2.3. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant les sources du SEP des élèves (pré-test)

Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Scores par élève
1	4	3	4	1	3	4	4	3	4	3	1	4	4	3	2	4	51
2	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	4	1	4	2	4	4	48
4	4	3	2	4	3	4	2	2	3	1	1	1	4	2	1	3	40
5	2	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	22
6	4	3	4	1	3	2	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	52
7	3	3	3	1	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	46
8	3	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	2	1	4	4	4	53
9	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	1	1	3	2	3	42

Variances	0.5	0.25	1	1.359375	0.25	1	0.859375	0.6875	0.1875	1.359375	1.984375	1.609375	1.6875	0.734375	1.484375	0.859375	
Somme de toutes les variances	15.8125				Nombre d'items				Variance du score total				Alpha de Cronbach				
	15.8125				16				89.6875				0.88				

⇒ L'alpha de Cronbach est de 0.88 ; ce qui signifie que l'homogénéité de cet instrument est bonne.

20.2.4. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant les sources du SEP des élèves (post-test différé)

Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Scores par élève
1	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	4	51
2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	4	3	4	2	4	4	48
4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	4	47
5	3	3	3	1	2	1	2	4	4	4	1	1	2	4	4	4	43
6	3	3	3	1	2	4	1	1	3	1	4	4	4	4	4	1	43
7	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	47
8	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	1	3	4	4	4	3	53
9	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	42

Variances	0.109375	0.1875	0.1875	1.75	0.4375	0.859375	0.734375	0.859375	0.1875	1.25	1.5	0.984375	0.6875	0.859375	1.109375	1.109375	
Somme de toutes les variances	12.8125				Nombre d'items				Variance du score total				Alpha de Cronbach				
	12.8125				16				13.6875				0.07				

⇒ L'alpha de Cronbach s'élève à 0.07. Il est inacceptable. Cela peut être dû à un trop faible échantillon ou à des items qui n'évaluent pas ce qu'ils devraient. Il y a d'ailleurs 7 items inversés parmi les 16 items ; ce qui a peut-être également joué un rôle. Pour remédier à cela, nous allons supprimer les items dont la variance est supérieure à 1 et ainsi recommencer un nouveau calcul.

20.2.5. Calcul du coefficient alpha de Cronbach des items évaluant les sources du SEP
des élèves (post-test différé) après avoir exclu certains items

Items Élèves	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Scores par élève
1	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	1	1	4	4	1	4	40
2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	4	3	4	2	4	4	33
4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	4	32
5	3	3	3	1	2	1	2	4	4	4	1	1	2	4	4	4	29
6	3	3	3	1	2	4	1	1	3	1	4	4	4	4	4	1	32
7	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34
8	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	1	3	4	4	4	3	38
9	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	30

Variances	0.109375	0.1875	0.1875	1.75	0.4375	0.859375	0.734375	0.859375	0.1875	1.25	1.5	0.984375	0.6875	0.859375	1.109375	1.109375
-----------	----------	--------	--------	------	--------	----------	----------	----------	--------	------	-----	----------	--------	----------	----------	----------

Somme de toutes les variances	Nombre d'items	Variance du score total	Alpha de Cronbach
4.4844	8	12.5	0.73

⇒ Après avoir exclus les items en rouge, l'alpha de Cronbach s'élève à 0.73. L'alpha de Cronbach est moins bon que lors de la soumission du questionnaire avant le pré-test. Cependant, avoir exclu certains items a permis de rendre cet outil acceptable. Nous gardons toutefois une réserve sur les données avant le post-test concernant les sources du SEP et y serons attentive lors de l'utilisation des données.

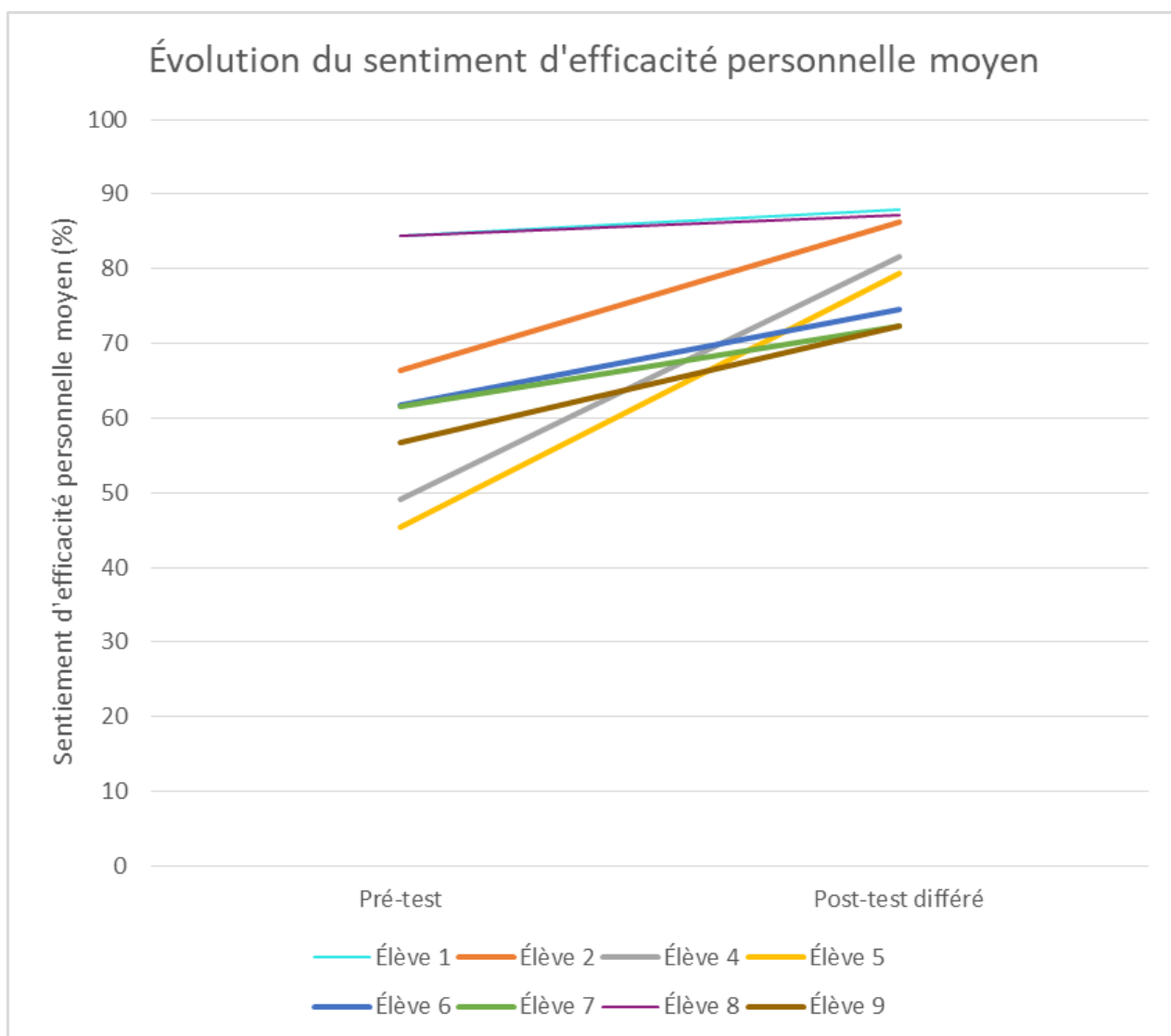
20.3. SEP moyen⁶ des élèves avant et après l'apprentissage

20.3.1. Tableau présentant le SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage

	SEP moyen des élèves (%)							
	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Pré-test	84.41	66.31	49.19	45.45	61.82	61.48	84.34	56.73
Post-test différé	87.89	86.33	81.64	79.30	74.61	72.26	87.11	72.27

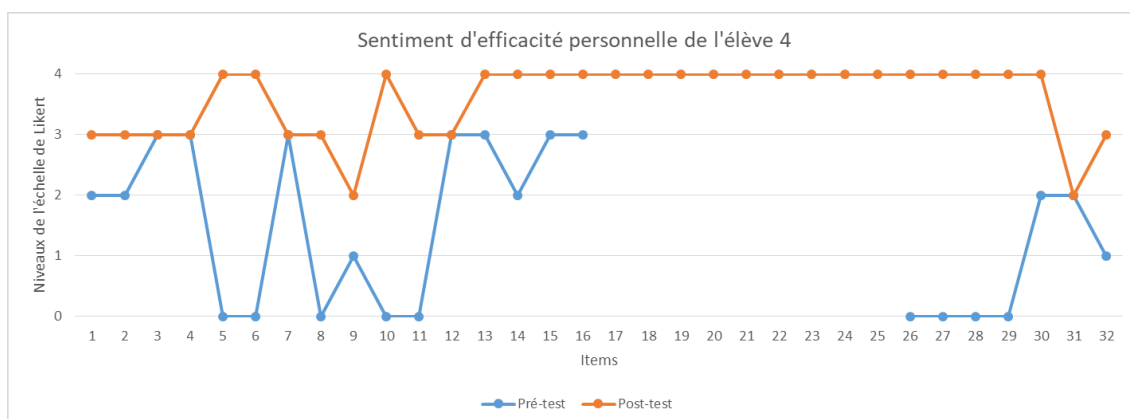
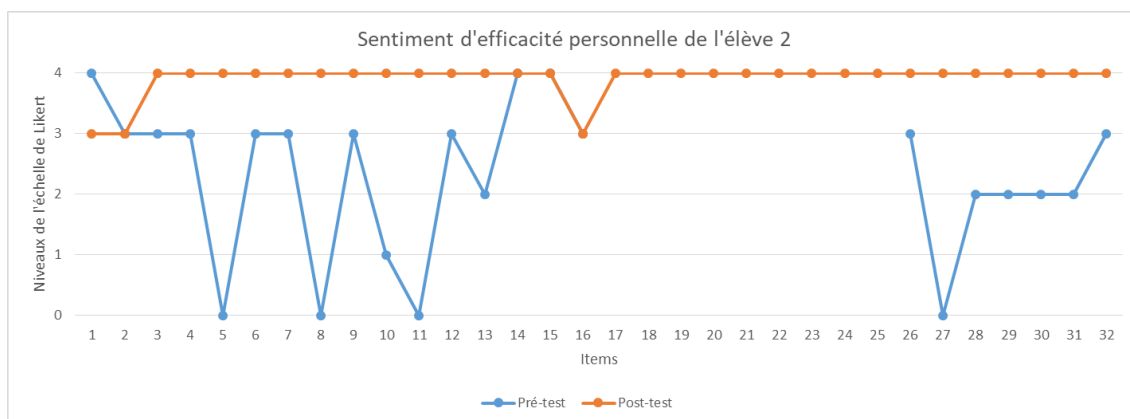
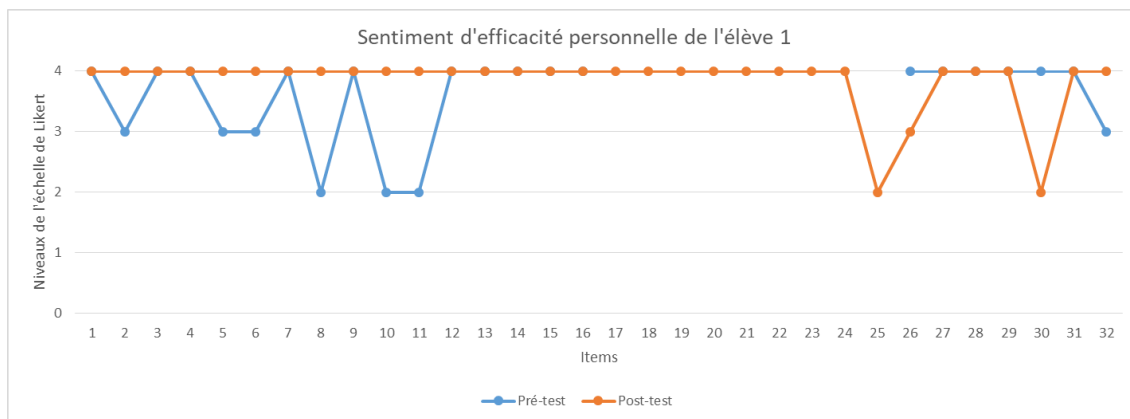
⁶ Les résultats des deux parties du questionnaire ont été pris en compte pour calculer le SEP moyen des élèves au pré-test et au post-test différé.

20.3.2. Graphique présentant l'évolution du SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage



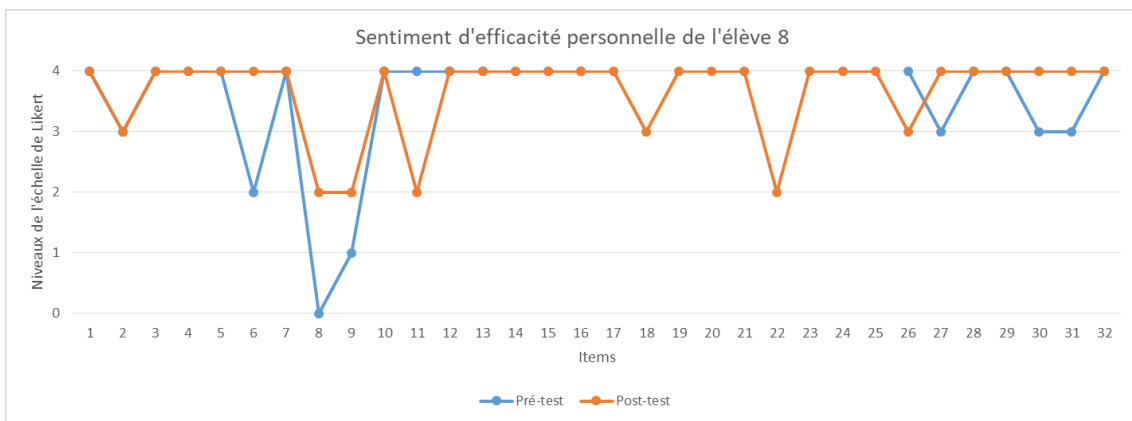
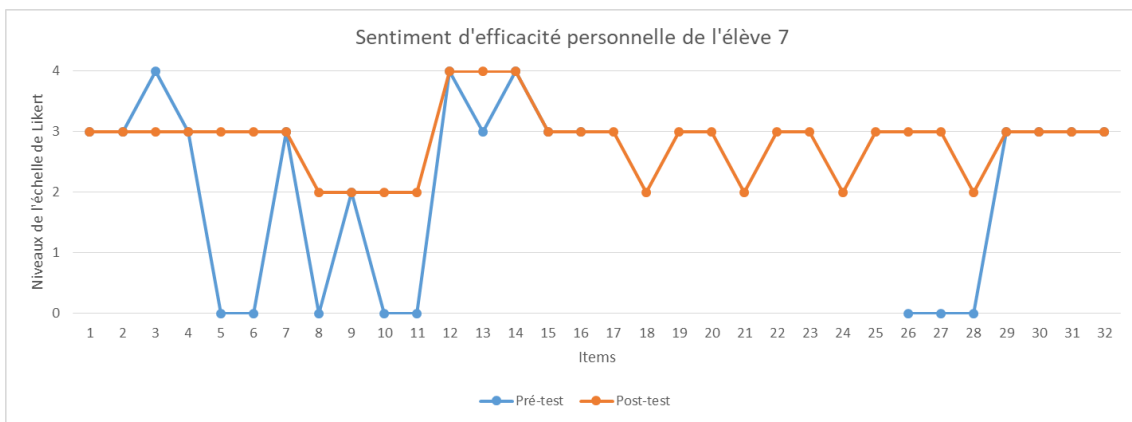
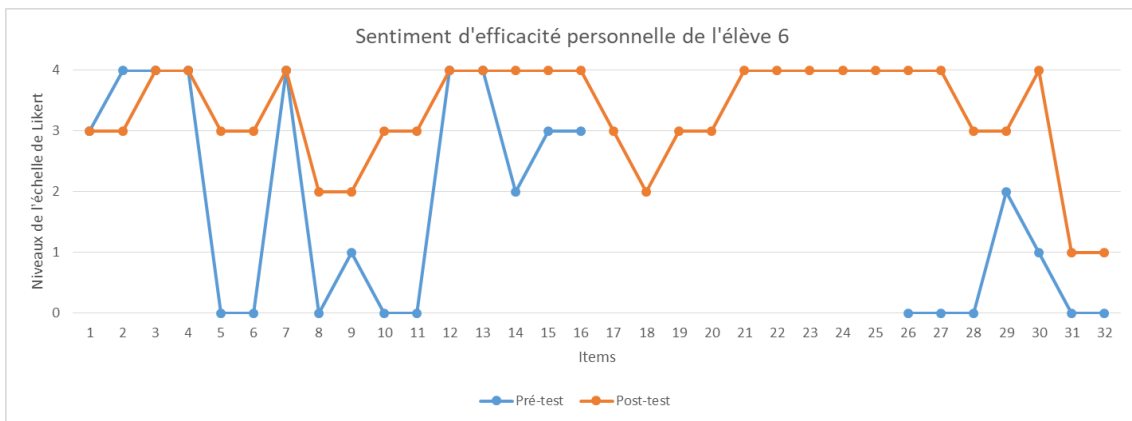
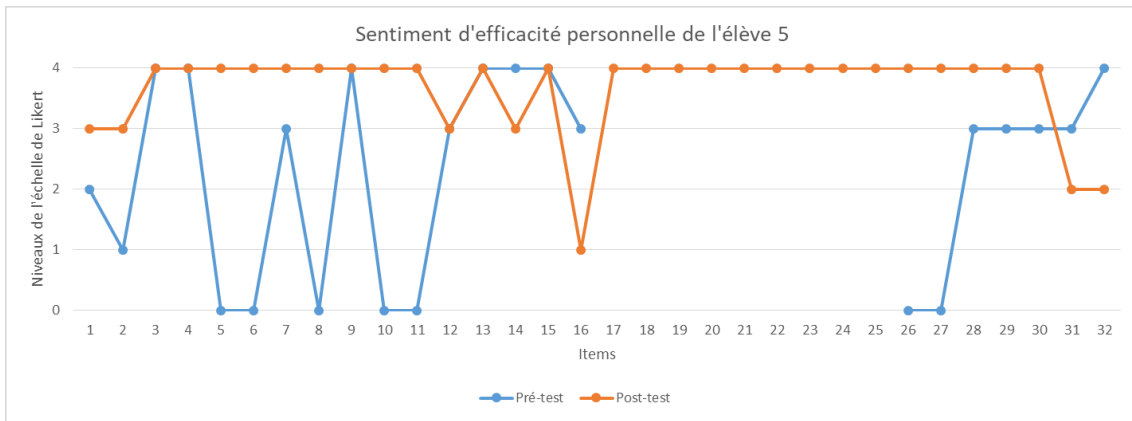
20.4. Évolution des réponses fournies par les élèves au pré-test et au post-test différé évaluant leur SEP⁷

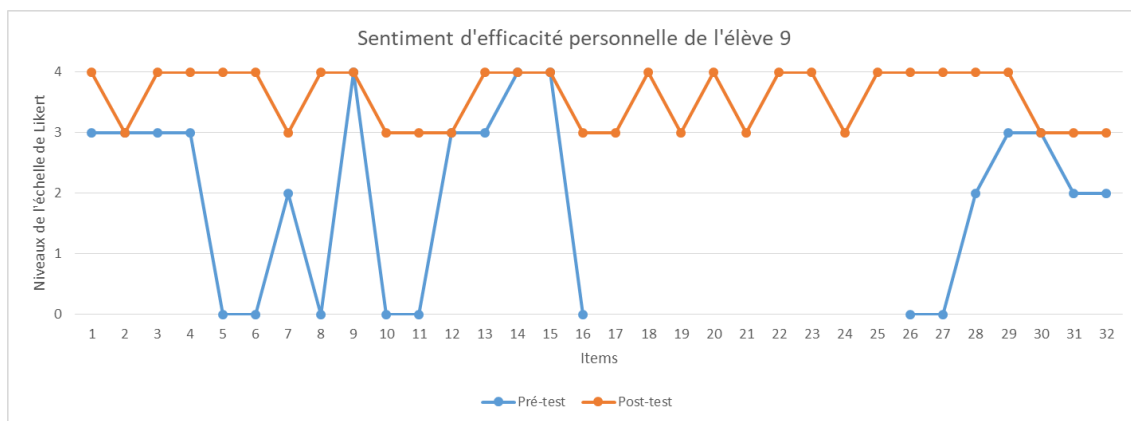
20.4.1. Graphiques illustrant l'évolution des réponses fournies élève par élève aux items évaluant leur SEP avant et après l'apprentissage⁸



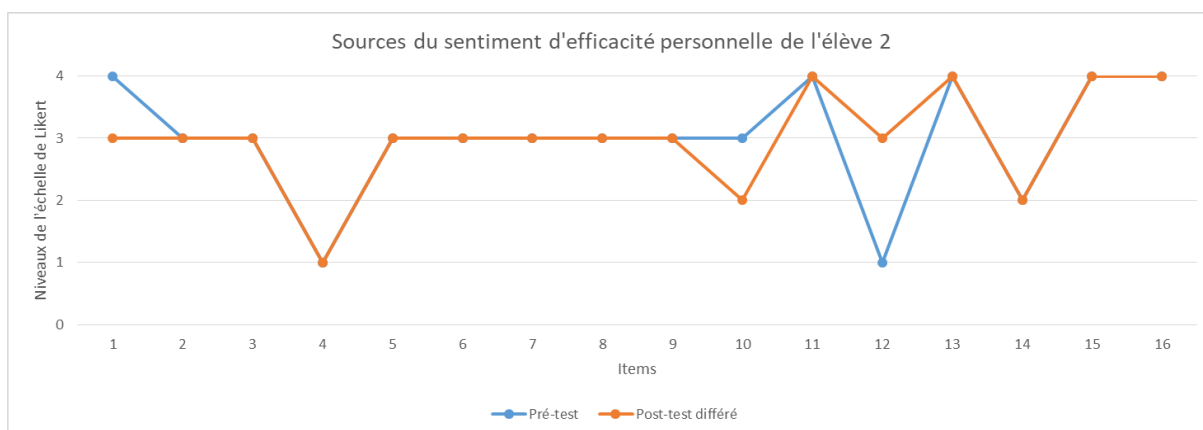
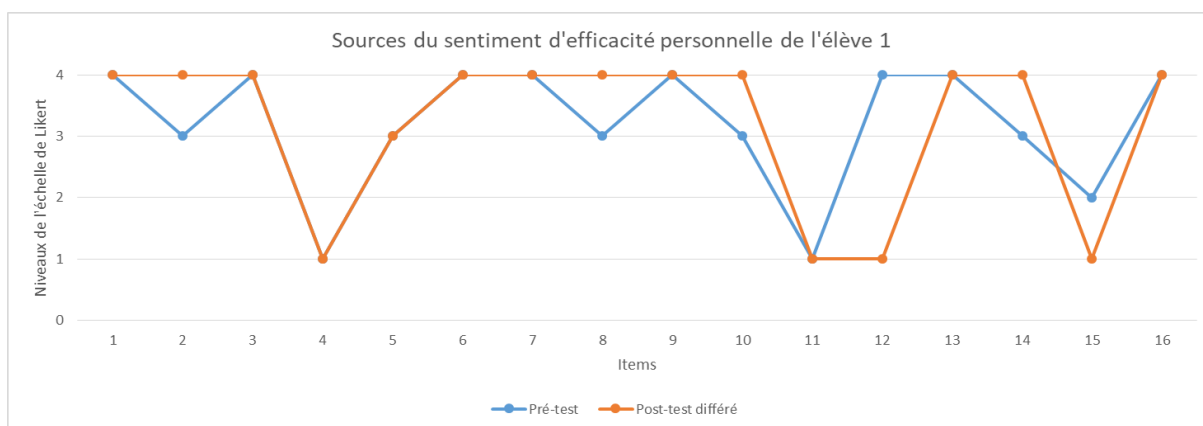
⁷ Les résultats des deux parties du questionnaire ont été traités à part.

⁸ Les items 17 à 25 n'ont pas été posés lors du pré-test.

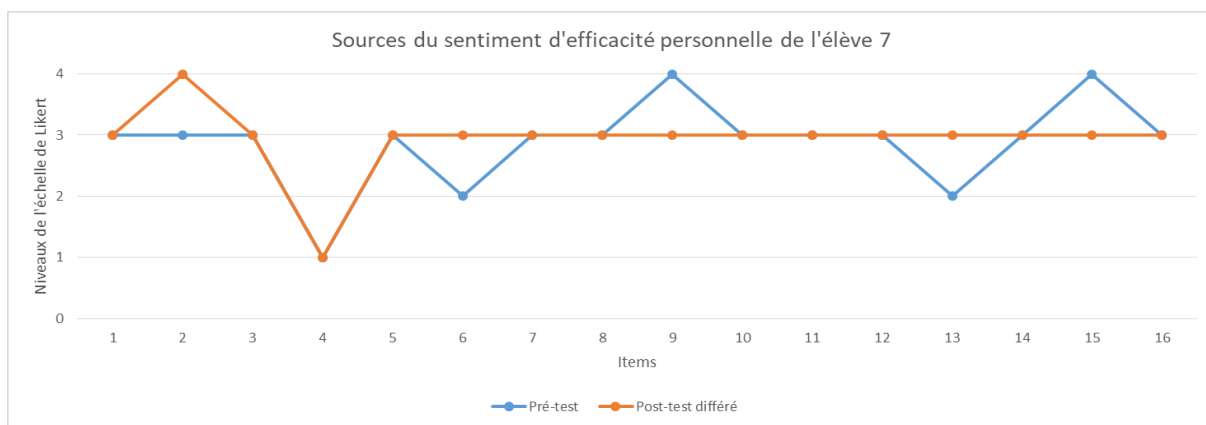
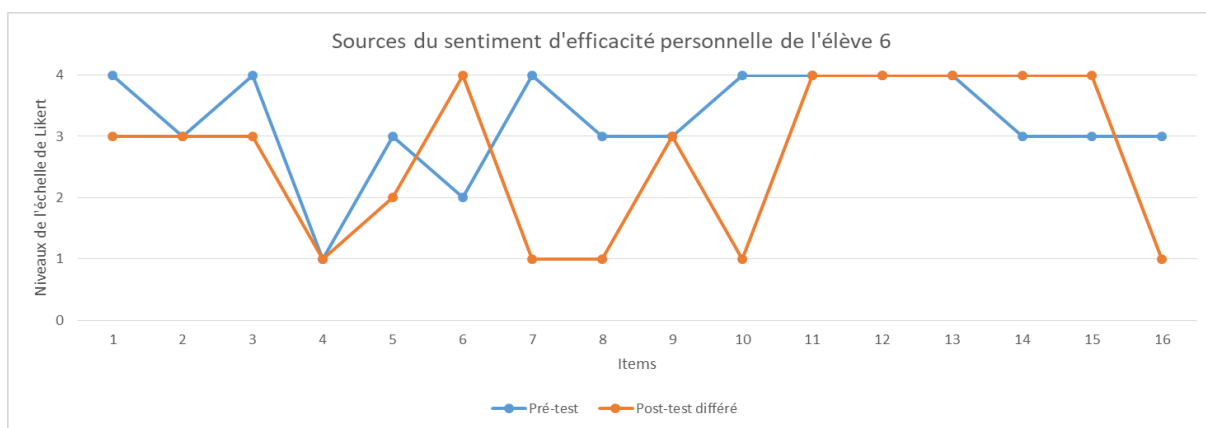
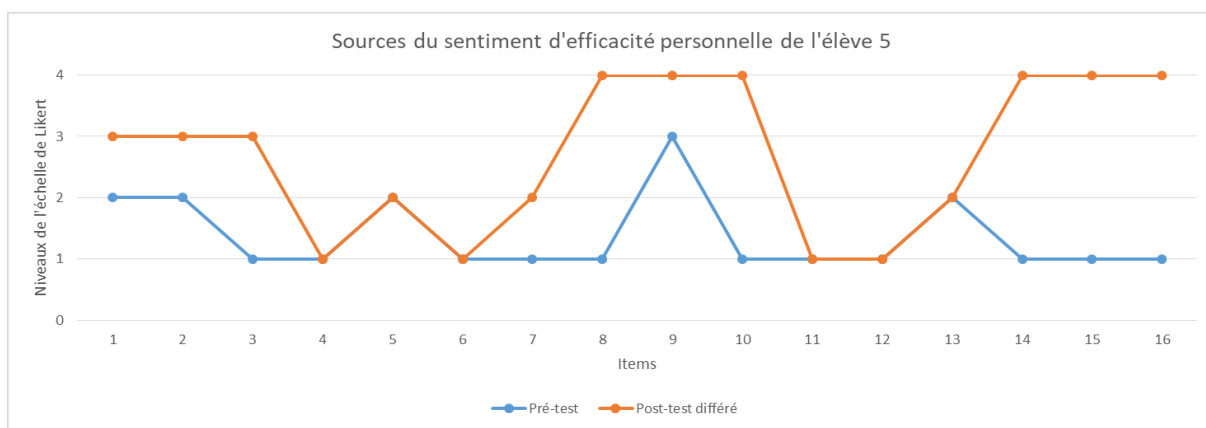
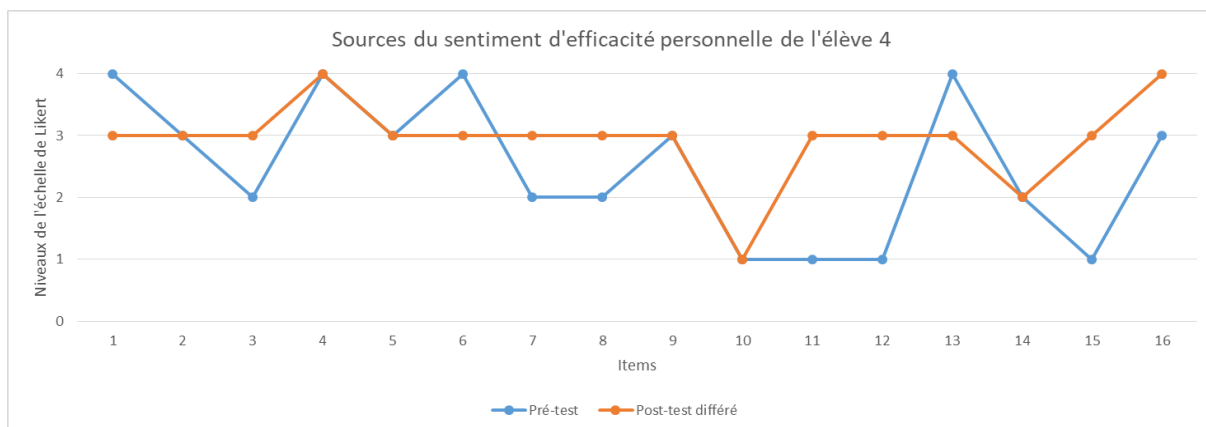


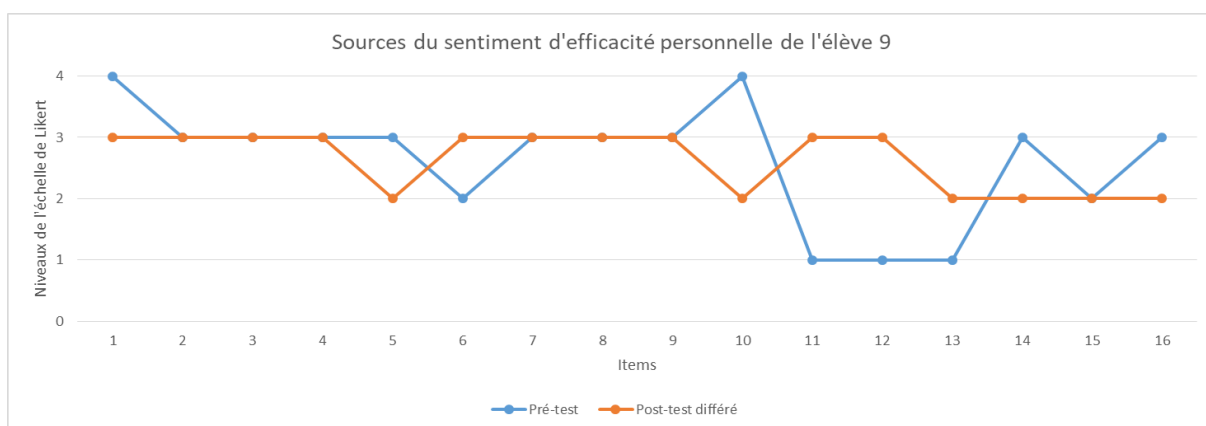
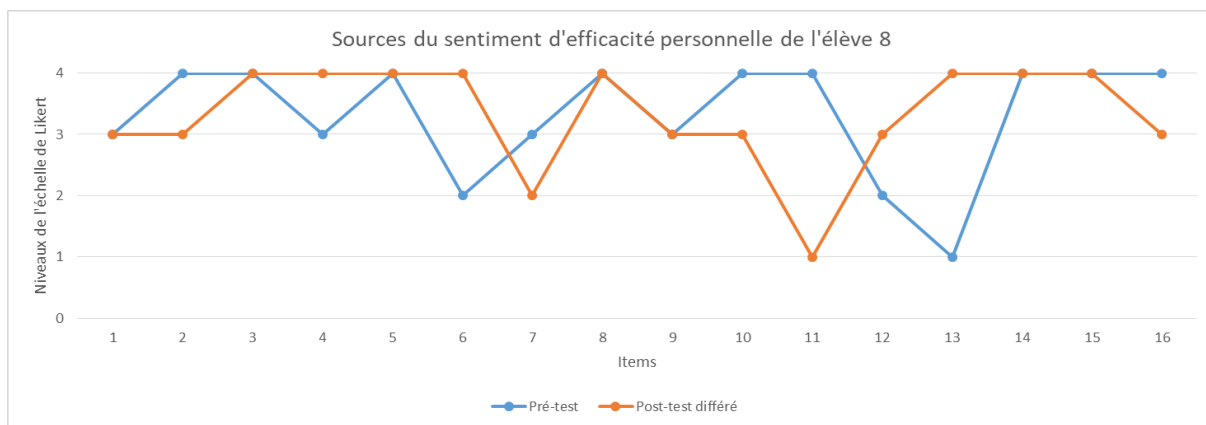


20.4.2. Graphiques illustrant l'évolution des réponses fournies élève par élève aux items évaluant les sources de leur SEP en tenant compte des items inversés⁹



⁹ Les réponses fournies aux items 4, 6, 11, 12, 13, 14 et 15 par les élèves ont été inversées avant de construire ces graphiques. Un élève ayant attribué un score de 1 à un de ces items se retrouve sur ce graphique avec un score de 4 par exemple.





21. Degrés de certitude des élèves aux différents tests

21.1. Degrés de certitude moyens des élèves aux différents tests

21.1.1. Tableau présentant pour chaque élève et pour les trois tests, le degré de certitude moyen choisi

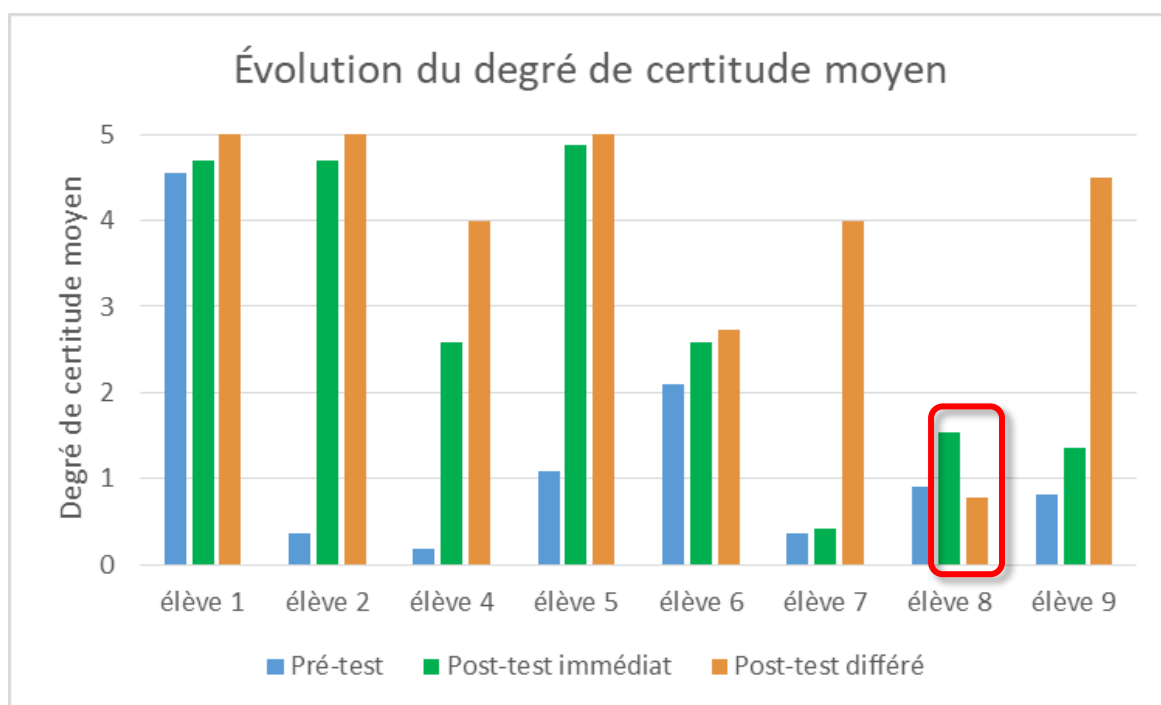
Légende utilisée dans le tableau:

- Degré de certitude moyen = moyenne de tous les degrés de certitude choisis par un élève au test en question
- Degré de certitude moyen de la classe = moyenne de tous les degrés de certitude choisis par les élèves au test en question

Note : Le degré de certitude s'étend de 0 à 5 ; 0 correspondant à une incertitude totale et 5, à une certitude totale.

Degrés de certitude moyens (/5)									
	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9	Degré de certitude moyen de la classe
Pré-test	4.55	0.36	0.18	1.09	2.09	0.36	0.91	0.82	1.30
Post-test immédiat	4.71	4.71	2.59	4.88	2.59	0.41	1.53	1.35	2.85
Post-test différé	5	5	4	5	2.72	4	0.78	4.5	3.88

21.1.2. Graphique présentant l'évolution du degré de certitude moyen de chaque élève aux trois tests



21.2. Tableaux présentant les indices d'imprudence et de confiance de chaque élève pour chaque test de compétences en géométrie

21.2.1. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au pré-test (%)

	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Indice de confiance	100	40	40	66.67	44	20	0	60
Indice d'imprudence	80	0	0	5	40	6	20	0

21.2.2. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test immédiat (%)

	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Indice de confiance	100	96	52	97.33	85.71	9.23	27.5	31.67
Indice d'imprudence	85.71	80	51.43	100	28	5	33.33	16

21.2.3. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test différé (%)

	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Indice de confiance	100	100	80	100	86.67	80	16.67	90.59
Indice d'imprudence	100				22.22		15	80

21.3. Retranscription des entretiens avec les élèves

21.3.1. Entretiens individuels avec l'élève 1

Entretien individuel suite au pré-test	
Mémorante	Alors, <i>élève 1</i> , tu étais dans quel chiffre ? Quel était ton degré de certitude ?
Élève 1	Dans les 95 à 100%.
Mémorante	Ok, tu étais partout dans 5 chances sur 5 de réussite sauf à l'exercice 10 où tu as choisi... Qu'est-ce qu'il y avait à l'exercice 10, il était compliqué ?
Élève 1	Oui, je comprenais R.
Mémorante	Je comprenais R, ça veut dire je ne comprenais rien. C'est ça ?
Élève 1	Oui, rien.
Mémorante	Ok, je préfère entendre ça. Tu ne comprenais rien à l'exercice 10 ?
Élève 1	Ben oui...
Mémorante	Ok [...]
Entretien individuel suite au post-test immédiat	
Mémorante	Ici, tu as mis partout que tu étais certain de tes réponses sauf à l'exercice 8 ? Pourquoi ?
Élève 1	J'ai pas compris.
Mémorante	Et donc, ce que tu n'as pas compris, c'était la consigne ? Ce n'était pas le vocabulaire en géométrie.
Élève 1	(<i>L'élève acquiesce.</i>)
Mémorante	Et la 9 ?
Élève 1	Oups. [...] trompé.
Mémorante	D'accord.
Entretien individuel suite au post-test différé	
Mémorante	Alors euh, la troisième fois que tu as refait le test, alors euh, après avoir regardé le vidéo, est-ce que tu as vu que dans les degrés de certitude, donc c'était dans les numéros 0, 1, 2, 3, 4 ou 5, est-ce que tu as vu que tu étais plus vers le 5 ou est-ce que tu étais plus vers la moitié ou est-ce que tu étais plus vers le 0 ? Donc est-ce que, grâce aux degrés de certitude que tu as choisis, tu as vu que tu t'étais amélioré par rapport au premier test que tu avais fait sans connaître la matière ?
Élève 1	Ben voilà, pour moi c'était très facile parce que... euh...
Mémorante	Et donc, tu as mis quel degré de certitude ?
Élève 1	Fin euh... mon degré de certitude était euh... était euh... de 95 à 100% partout.
Mémorante	Et donc ça veut dire que tu étais presque sûr partout de tes réponses ?
Élève 1	Euh ouais, exactement !
Mémorante	Et tu as trouvé que c'était plus facile que les fois d'avant ?
Élève 1	Euh... on peut dire ça, oui.
Mémorante	Ok.

21.3.2. Entretiens individuels avec l'élève 2

Entretien individuel suite au pré-test	
Mémorante	Alors, <i>élève 2</i> , au départ, toi tu étais dans quel degré de certitude surtout ?
Élève 2	Dans le 0 à 5% sauf pour la première question et la 11 ^{ème} .

Mémorante	Et euh... à cause de quoi est-ce que tu t'es positionné bas dans les degrés de certitude ?
Élève 2	Parce que les mots euh... les mots de vocabulaire, je ne comprenais pas grand-chose.
Mémorante	Donc tu ne savais pas ce que c'était le rayon, le diamètre, etc. Euh ok. Et les deux que tu penses avoir un peu mieux réussi, c'est pourquoi ?
Élève 2	Je pense avoir trouvé.
Mémorante	Ok, tu as deviné ce que ça voulait dire.
Entretien individuel suite au post-test immédiat	
Mémorante	Ici, la deuxième fois que tu as refait le test, quel degré de certitude as-tu choisi ?
Élève 2	Euh, ça a été comme sur des roulettes presque partout.
Mémorante	Sauf l'exercice 2 peut-être où là, tu as mis un petit peu moins. C'est à cause de quoi ?
Élève 2	Euh... Attendez. (L'élève relit la consigne de l'exercice 2.) La façon dont j'ai tracé le cercle parce que j'ai fait quasiment la même chose.
Mémorante	Ah oui, d'accord. Et donc en fait, il fallait tracer...
Élève 2	... deux cercles avec le même rayon...
Mémorante	...oui, sauf qu'une fois on prenait le centre T et une fois on prenait le centre A. Donc oui, là, c'était plus par rapport à la consigne, mais sinon l'utilisation du compas et le vocabulaire, ça va. Pareil pour les questions 8 et 11 ?
Élève 2	Oui. Ceux-là... j'étais pas très sûr au début mais j'ai réussi au final.
Mémorante	Ok.
Entretien individuel suite au post-test différé	
Mémorante	Alors, élève 2, alors, on va prendre ta feuille. Voilà, elle est ici. Donc, quand tu as fait la dernière fois le test, ton degré de certitude, il me semble que tu as mis presque partout le numéro 5. Donc ça veut dire que tu étais sûr presque à 100% de tout ?
Élève 2	Euh, ouais. Donc, mon travail, moi je le pense bien. Donc grâce à votre leçon, j'ai vraiment compris.
Mémorante	Et donc, tu as mis un degré de certitude plus élevé que la première...
Élève 2	Oui.
Mémorante	... la première fois où tu n'étais pas sûr ?
Élève 2	Oui, beaucoup plus élevé.
Mémorante	Et donc, tu étais sûr de toutes tes réponses ?
Élève 2	Oui, quasiment.
Mémorante	Et pourquoi est-ce que celles où tu étais moins sûr, tu n'as pas mis le degré de certitude 4 ou alors 3 ?
Élève 2	Ben c'était de 95 à 100%...
Mémorante	Donc toi, tu étais sûr à 95% ? Donc si c'étaient des fautes, c'étaient des toutes petites fautes, mais dont tu étais presque sûr de ne pas en faire, si je comprends ce que tu veux dire ?
Élève 2	Oui, voilà.

21.3.3. Entretiens individuels avec l'élève 4

Entretien individuel suite au pré-test	
Mémorante	Élève 4, au départ, tu étais dans quel pourcentage ?

Élève 4	J'avais mis le 1 ^{er} .
Mémorante	Donc 0 à 5% sauf une fois 40. Alors, le premier exercice, c'était de tracer un cercle à l'aide de ton compas puis de repérer différents éléments de celui-ci. Donc ça, tu avais mis que tu étais sûre à 40%, mais tous les autres, quand ça parlait de tracer un rayon ou un diamètre dans la consigne, tu avais mis sur le premier.
Élève 4	Mais oui parce que je comprenais pas ce que c'était le rayon et je comprenais pas ce que c'était le diamètre, donc j'ai mis ça.
Entretien individuel suite au post-test immédiat	
Mémorante	La deuxième fois que tu as fait le test, élève 4, est-ce que c'était plus facile que la première ?
Élève 4	[...] ben, j'ai mieux compris.
Mémorante	Tu as mieux compris et donc, tu as mis 40%, 60% et 80%. Même si tu ne savais pas répondre... Et si tu devais le refaire maintenant, tu mettrais quoi ?
Élève 4	Je mettrais euh... Ben je mettrais 80% et 95% à 100%.
Mémorante	Et pourquoi est-ce que tu ne mettrais pas 100% à chaque fois ?
Élève 4	Ben parce que euh... des fois, j'aurais des petites hésitations et euh...
Mémorante	Et ce serait à cause de quoi ces hésitations ? Si je te demande de me dire ce que c'est un rayon, tu serais capable de me le redire ?
Élève 4	Ben oui, mais par exemple, il y a des exercices où je comprendrais un peu moins parce que ben voilà.
Mémorante	Donc si c'est un exercice un petit peu plus compliqué, où tu dois plus réfléchir par exemple ?
Élève 4	Oui.
Mémorante	Ok, d'accord.
Entretien individuel suite au post-test différé	
Mémorante	Alors euh, élève 4, la dernière fois où on a fait le test, tu as choisi un degré de certitude de 4 partout, de 4 partout. Pourquoi tu as choisi 4 partout ?
Élève 4	Ben... parce que euh, je connaissais bien tout, mais euh... mais j'étais pas très sûre alors du coup, j'ai mis 4 parce que 5, c'était si j'aurais (sic) été sûre et là, je suis pas trop trop sûre.
Mémorante	Et donc, tous les exercices, il n'y en a aucun où tu étais vraiment sûre de toi à 100%.
Élève 4	Euh...non.
Mémorante	Et à cause de quoi est-ce que tu n'étais pas totalement sûre, tu penses ?
Élève 4	Euh...ben...
Mémorante	Est-ce que tu ne comprenais pas la consigne, est-ce que c'était les mots de vocabulaire qui étaient trop difficiles ?
Élève 4	Ben, j'étais pas sûre d'avoir juste parce que j'hésitais un peu et ça dépendait des exercices.
Mémorante	C'était la précision ou alors à cause du compas que tu pensais ne pas avoir juste ?
Élève 4	Oui, parfois je savais pas trop... un peu les deux je pense.
Mémorante	Si je comprends bien ce que tu me dis, dis-moi si ce n'est pas ça, ça veut dire que tu arrivais à réussir l'exercice, mais que tu te disais que tu l'avais bien réussi, mais que tu n'étais pas sûre à 95 ou 100% qu'il était juste parce que peut-être que tu avais mal compris la consigne, mal utilisé ton compas ou que tu as été imprécise ? C'est ça ?
Élève 4	Oui !

Mémorante	Ok, d'accord.
-----------	---------------

21.3.4. Entretiens individuels avec l'élève 5

Entretien individuel suite au pré-test	
Mémorante	Alors élève 5, toi, ici, dans les degrés de certitude, tu étais plus-ou-moins où ?
Élève 5	Euh, au début souvent, j'étais entre 0 et 5%.
Mémorante	Pourquoi ?
Élève 5	Parce que je ne comprenais vraiment rien au diamètre ou quoi. J'ai juste réussi à tracer un ou deux cercles je crois.
Mémorante	[...] tu ne comprenais pas les mots de vocabulaire « rayon », « diamètre », etc, ouais. Donc c'était vraiment à cause du vocabulaire. Mais l'exercice 4 et 11, tu avais réussi à tracer le cercle demandé et tu avais dit que tu étais plus sûr du coup...
Entretien individuel suite au post-test immédiat	
Mémorante	La deuxième fois ici, tu m'as mis le degré de certitude 4 et 5. Et pourquoi est-ce que parfois, tu es dans le 4 et parfois, tu es dans le 5 ?
Élève 5	Parce qu'il y avait des exercices où j'avais un peu plus de mal.
Mémorante	Avec la consigne ? Ou quand c'est par exemple quand on te demande le diamètre ?
Élève 5	Je crois que c'était avec la consigne.
Mémorante	Attends euh, l'exercice euh... 1.5... Ici, l'exercice 1.5, il est mis « Trace en bleu le rayon du cercle ».
Élève 5	J'avais oublié ce que c'était le rayon du cercle. Je ne savais pas encore.
Mémorante	Ah donc c'est parce qu'à ce moment-là tu ne savais pas encore trop ce que c'était le rayon.
Élève 5	Oui.
Mémorante	Mais dans les autres exercices, ça a été.
Élève 5	Oui. C'est après avoir regardé la vidéo après que j'ai compris. Et j'ai fait dans l'ordre euh... j'ai répondu à... j'ai fait les exercices dans l'ordre après.
Mémorante	Ok.
Entretien individuel suite au post-test différé	
Mémorante	Alors euh..., élève 5, alors toi, quel indice est-ce que tu as choisi ? Quel degré de certitude ?
Élève 5	Ben moi, j'ai mis à chaque fois 95% parce que vu que j'ai réussi à... quand en fait, dès que j'ai compris le diamètre et le rayon et tout ce qui est, tout ce qui était dans le cercle et le disque, j'ai tout de suite compris ce qu'il fallait faire donc à chaque fois à l'exercice ça allait.
Mémorante	Donc dès que tu connaissais les mots de vocabulaire, tu as su faire tous les exercices.
Élève 5	Oui, tout 95%.
Mémorante	C'était juste ça.
Élève 5	Oui.
Mémorante	Donc c'était beaucoup plus facile que la première fois où on a fait le test ou je comprends mal ?
Élève 5	Euh oui, c'est juste.
Mémorante	Ok.

21.3.5. Entretiens individuels avec l'élève 6

Entretien individuel suite au pré-test	
Mémorante	Alors...
Élève 6	Donc en fait, moi j'arrive pas à utiliser mon compas parce qu'il est très dur donc j'ai pas mois bien.
Mémorante	Ah, donc parce que ton compas il s'ouvre à chaque fois, dès que tu traces ?
Élève 6	Non, il est trop dur. Il est pas euh... facile.
Mémorante	Il n'est pas facile à utiliser euh... oui. Mais ça, ça dépend des compas. Mais si tu avais eu un autre compas, est-ce que tu aurais peut-être mis plus vers 5 chances de réussite sur 5 ?
Élève 6	Avec un autre compas ça serait plus facile.
Mémorante	Et est-ce que tu connaissais tous les mots de vocabulaire ?
Élève 6	Euh...
Mémorante	Est-ce que tu savais ce que c'était un rayon, un diamètre, un cercle, un disque.
Élève 6	Je savais juste... euh je savais pas ce que c'était un rayon et ... le diamètre. Le diamètre j'en avais déjà entendu parler mais je savais pas ce que c'était.
Entretien individuel suite au post-test immédiat	
Mémorante	Après la vidéo, est-ce que ça a été plus facile pour les exercices ? Et ton compas ?
Élève 6	J'ai vu les mots de vocabulaire.
Mémorante	Les exercices 7 à 10, tu as mis que tu n'étais vraiment pas sûre de toi ?
Élève 6	J'ai pas réussi.
Mémorante	Et maintenant, si tu devais le refaire, tu mettrais peut-être plus de chances de réussite qu'avant vu que tu sais ce que ces mots veulent dire ou pas ?
Élève 6	Euh oui !
Entretien individuel suite au post-test différé	
Mémorante	Alors euh... élève 6 [...].
Élève 6	Oui...
Mémorante	Alors, quel indice est-ce que tu as choisi ?
Élève 6	Pardon ?
Mémorante	Quel numéro est-ce que tu as choisi ? Parfois, tu as mis du 5, parfois tu as mis du 3...
Élève 6	Euh...
Mémorante	Pourquoi ?
Élève 6	Euh, celui-là ?
Mémorante	Et pourquoi est-ce que tu as choisi ça ?
Élève 6	Parce que j'étais sûre de moi.
Mémorante	Tu étais sûre de toi. Est-ce que tu étais sûre de toi partout ?
Élève 6	Nan...
Mémorante	Non. Et est-ce que tu étais plus sûre de toi que quand on a fait le premier test avant la vidéo ou le deuxième ?
Élève 6	Oui !
Mémorante	Et du coup, qu'est-ce qui a changé et qui t'a aidé à mieux réussir ?
Élève 6	Ben le compas.
Mémorante	Tu as changé de compas ?
Élève 6	Bah oui, j'ai pris celui que vous nous avez offert.
Mémorante	Et donc c'était plus facile qu'avec l'autre ?

Élève 6	Oui, parce que le mien il était très dur.
Mémorante	Oui, donc ça, ça t'a déjà aidée à ce niveau-là. Et quand tu n'étais pas sûre de toi, par exemple, ici, c'était à cause de quoi à l'exercice 3 ?
Élève 6	Euh...
Mémorante	C'était à cause de quoi ici ?
Élève 6	Euh, c'était parce que je ne savais pas comment il fallait faire.
Mémorante	Tu avais oublié comment on devait faire...
Élève 6	Ouais.

21.3.6. Entretiens individuels avec l'élève 7

Entretien individuel suite au pré-test	
Mémorante	Élève 7, pourquoi est-ce que tu m'as mis qu'ici tu étais... La question 1 tu as coché le premier choix (donc presque aucune chance), la question 2 dans le 2 ^{ème} choix (donc 1 chance sur 5), puis le 1 (0 à 5 % de chance) et puis là tu étais dans le 2 (1 chance sur 5). Donc tu étais à chaque fois soit dans le 1 ^{er} choix, soit dans le 2 ^{ème} choix, donc entre 0 et 20% environ. Tu étais sûre de toi à maximum 1 chance sur 5. Pourquoi est-ce que tu n'as pas mis plus ? Est-ce que tu te souviens à cause de quoi ?
Élève 7	Ben parce que j'étais pas sûre de moi.
Mémorante	T'étais pas sûre de toi. Et est-ce qu'il y avait des mots de vocabulaire que tu ne connaissais pas ou est-ce que c'est parce que tu n'as pas compris ou est-ce que c'est parce que tu ne savais pas utiliser ton compas ?
Élève 7	Non euh... le rayon et le diamètre, je savais pas ce que c'était. Donc parfois j'ai même pas réussi à faire.
Mémorante	Tu ne savais pas ce que c'était, d'accord.
Entretien individuel suite au post-test immédiat	
Mémorante	La deuxième fois qu'on a fait le test, ça a été mieux ? Tu savais ce que c'était le rayon et le diamètre ?
Élève 7	Ouais, un peu.
Mémorante	Oui, et donc là, tu avais choisi le premier, deuxième ou troisième choix parfois. Et pourquoi est-ce que tu n'es pas allée jusqu'au maximum ? Maintenant, tu mettrais 5 chances ou tu resterais à 2 chances maximum pour ceux que tu penses avoir réussi, pas forcément ceux que tu n'as pas réussi ?
Élève 7	Euh... ouais peut-être 5.
Mémorante	Maintenant, tu mettrais 5 chances de réussite sur 5 parfois ?
Élève 7	Oui.
Mémorante	Ok, d'accord.
Entretien individuel suite au post-test différé	
Mémorante	Élève 7, quel degré de certitude est-ce que tu as choisi ? Attends euh, ce n'était pas cette feuille. C'était sur celle-là.
Élève 7	Euh... Ben, je sais pas comment dire.
Mémorante	Parfois tu as mis 5, parfois tu as mis 4 et ici, parfois, tu as mis... Par exemple, à l'exercice 1.4, tu as mis le numéro 3. À l'exercice 2 aussi. Pourquoi est-ce que parfois c'est 3, parfois c'est 4 et parfois, c'est 5 ? Qu'est-ce qui changeait ?
Élève 7	Ben parce que des fois, l'exercice, il était pas très facile et que je comprenais pas trop la consigne.

Mémorante	Donc l'exercice 2 tu trouvais qu'il était plus difficile que les exercices ici. Et qu'est-ce qui était plus difficile ? La consigne ou alors c'était le vocabulaire que tu ne savais pas ?
Élève 7	Non, je n'arrivais pas à mettre mon compas correctement. Je ne savais pas où mettre ton compas.
Mémorante	Tu ne savais pas où mettre ton compas sur les points...
Élève 7	Oui.
Mémorante	D'accord.

21.3.7. Entretiens individuels avec l'élève 8

Entretien individuel suite au pré-test	
Mémorante	Alors euh, élève 8, au départ, tu étais dans quel degré de certitude ?
Élève 8	Là, j'étais tout au bout, dans le 100%.
Mémorante	Là, tu étais dans le 0 et tu avais juste mis l'exercice 2 et 3 où tu étais sûr de toi. Pourquoi est-ce tu n'étais pas sûr de toi pour les autres ?
Élève 8	Parce que... ben je sais pas. Dans mon ancienne école, j'apprenais presque rien et je comprenais pas bien.
Mémorante	Donc si je comprends bien, tu ne savais pas ce que c'était le rayon, le diamètre et la différence entre un cercle et un disque ?
Élève 8	Les disques et cercles, ça je savais, le rayon oui.
Mémorante	Mais pas le diamètre ?
Élève 8	Oui.
Mémorante	Ok oui, donc quand ce sont des exercices un peu plus compliqués, c'est difficile. Et là maintenant, regarde, tu m'as mis parfois dans le 0 et parfois dans le 5.
Élève 8	Et là, j'ai mis parce que je pense que j'ai réussi.
Mémorante	Pourquoi parfois tu es dans le 0 ?
Élève 8	Je ne comprenais pas bien la question. Le 1 ^{er} au début je savais puis je savais pas tout donc j'ai mis en bas ou j'ai même pas réussi aussi.
Mémorante	Tu n'as pas réussi certains exercices, d'accord. Et donc tu ne comprenais pas bien la question, c'est ça, oui ?
Élève 8	Oui !
Entretien individuel suite au post-test immédiat	
Mémorante	Élève 8, après la leçon, qu'est-ce que tu as remarqué ?
Élève 8	Et donc, avant, j'étais dans le 0 puis j'ai été dans le 100. Puis après 100, j'ai re-diminué là.
Mémorante	Ici, quand tu restes dans un indice bas, c'est parce que tu n'as pas compris la question ? Tu sais m'expliquer un peu plus ?
Élève 8	Oui, j'ai un peu mieux réussi mais je savais pas tout faire, ça dépend.
Mémorante	D'accord !
Entretien individuel suite au post-test différé	
Mémorante	Alors, est-ce que tu trouvais que c'était plus facile cette fois-ci ou les fois précédente ?
Élève 8	Euh, oui...
Mémorante	Oui, et tu as mis quel degré de certitude ?
Élève 8	Ben j'en ai fait un peu de 0 parce que ben... il y en a que je ne comprenais pas trop.

Mémorante	Et qu'est-ce que tu ne comprenais pas dans les exercices ? la consigne ou euh... ?
Élève 8	Ben euh... là, c'était plus la consigne que l'exercice.
Mémorante	Donc, tu savais ce que c'était le rayon et le diamètre, mais tu ne comprenais pas la consigne.
Élève 8	Oui euh...
Mémorante	Ok. Et quand tu as mis 5 alors, c'était pourquoi ?
Élève 8	Euh... ben quand je mettais 5 c'est que j'avais fait un petit peu mais pas tout... 5 ?
Mémorante	Normalement, 5, c'est quand tu es sûr à presque 100%.
Élève 8	5 ?
Mémorante	Ah oui... Entre 95 et 100%.
Élève 8	Et 100% c'est que tu as tout juste ?
Mémorante	Bah oui.
Élève 8	Ah ben j'ai... Je... trompé.
Mémorante	Tu as fait l'inverse. Ah ben du coup, maintenant, tu vas les refaire ici et tu me remets les vrais. D'accord ?
Élève 8	<i>(L'élève adapte ses degrés de certitude.)</i> Voilà.
Mémorante	Parfait. Donc tu as échangé le sens, mais sinon, tout le reste est ok ?
Élève 8	Oui, j'ai juste oublié qu'avant on faisait comme ça. Avec les mains.

21.3.8. Entretiens individuels avec l'élève 9

Entretien individuel suite au pré-test	
Mémorante	Alors, élève 9, toi, tu avais mis combien de chances de réussite ?
Élève 9	Euh, pardon ?
Mémorante	Est-ce que tu étais sûre de toi au début ?
Élève 9	Ben euh, au début, [...] alors euh, au début, j'avais commencé comme ça puis j'ai corrigé parce que je comprenais pas trop.
Mémorante	Donc ça, c'est ce que tu aurais mis, c'est ça ?
Élève 9	Ben en fait, je sais pas parce que j'étais pas... Au début, je comprenais pas du tout donc j'ai mis, y'avait par exemple le rayon à un moment, par exemple ici. Parce que s'il me disait un rond, ben je pouvais voir que c'était ça donc le rayon je comprenais, mais le diamètre ça m'énervait parce que...
Mémorante	Donc quand c'était le rayon, quand c'étaient des exercices un peu plus simples, comme « Trace un cercle dont le rayon est... », ça, ça allait mais quand il fallait calculer avec le diamètre, c'était plus compliqué.
Élève 9	Ben en fait j'étais pas sûre du tout donc euh... je me demandais.
Mémorante	Et là, ça veut dire quoi ?
Élève 9	J'avais passé, je me suis trompée je crois.
Mémorante	Ok, donc ça c'est pour l'exercice 3, tu as choisi 0 chance et pour le 4, tu as choisi 4 chances ? L'exercice 3, tu n'as pas répondu mais bien le 4, donc je pense que ça doit être ça.
Élève 9	Euh... ouais !
Mémorante	D'accord.
Entretien individuel suite au post-test immédiat	

Élève 9	J'ai compris un peu plus donc je me suis approchée, je suis allée plus, je me suis approchée un peu plus de 3 chances sûres, mais j'étais pas encore sûre de dire 4 chances que je réussisse donc euh... 3 ou 2 chances que j'ai mis.
Mémorante	Et si tu devais le refaire maintenant, tu penses que tu mettrais combien là maintenant ?
Élève 9	Ben à peu près 4 partout.
Mémorante	4 partout ?
Élève 9	4 partout et 5 pour le début, mais 4 vraiment pour la fin.
Mémorante	5 pour ceux... pour les exercices qui sont plus faciles et où tu es vraiment sûre et 4 pour les autres ?
Élève 9	Oui.
Mémorante	D'accord, merci.
Entretien individuel suite au post-test différé	
Mémorante	Alors, euh... élève 9, est-ce que tu penses t'être améliorée par rapport au premier test que tu avais fait sans connaître la matière ? et par rapport à l'autre fois ? Que peux-tu me dire sur les degrés de certitude que tu as choisis ?
Élève 9	Ben moi euh... au début, je comprenais rien du tout quand on a commencé et maintenant, il y a juste des incertitudes parce que ben euh... je ne peux pas être sûre à 100%, mais euh...
Mémorante	Pour certains exercices. Et pourquoi plus à certains exercices ? Par exemple, l'exercice ici, le... l'exercice 5, pourquoi est-ce que tu n'es pas sûre à 100% ?
Élève 9	L'exercice 5 ? Parce que ben, j'ai, j'ai du mal à être fort précise donc je saurais pas... euh...
Mémorante	Donc tu te dis que ta... enfin, tu penses que tu as juste, mais tu te dis qu'il y a peut-être une erreur d'imprécision.
Élève 9	Oui, peut-être. C'est ça.
Mémorante	Mais donc, sinon, tu penses que l'exercice sera quand même bon.
Élève 9	Voilà, c'est ça.

21.3.9. Discussion collective finale

Discussion collective finale suite au post-test différé	
Mémorante	Alors euh, maintenant, j'ai encore une question. Alors, j'ai une dernière petite question à vous poser. Si... alors, si vous n'avez pas mis 5 partout, si vous n'avez pas mis que vous étiez sûrs à 95 ou 100%, qu'est-ce que vous pensez qui aurait pu vous aider à l'être un peu plus ?
Élève 5	Et si on avait 5 partout ?
Mémorante	Et si tu as mis 5 partout, ben du coup, tu saurais pas vraiment me répondre, mais tu pourrais me dire ce qui aurait pu t'aider à avoir encore plus facile. Ou me dire comment tu as trouvé les leçons, ce que tu en as pensé.
Élève 4	Ah, moi, je sais.
Mémorante	Peut-être que...
Élève 4	Avoir l'habitude !
Mémorante	Avoir l'habitude de quoi, élève 4 ?
Élève 4	Ben de le faire !
Mémorante	Donc, plus t'entraîner à faire des exercices ?
Élève 4	Euh, oui !

Élève 6	[...] mieux utiliser le compas. Parce qu'au début c'était très difficile, après quand on essaie plein de fois, ça devient plus facile.
Mémorante	Est-ce que quelqu'un a une autre idée de quelque chose qui aurait pu vous aider en faisant les exercices pour être plus sûrs de vous ?
Élève 1	Non !
Mémorante	Pouvoir revoir la vidéo par exemple ou des choses comme ça. Qu'est-ce qui aurait pu vous aider ?
Élève 8	Euh, moi, c'est que, <i>élève 1</i> m'aide ou lui...
Mémorante	Donc, avoir l'aide de quelqu'un...
Élève 8	Oui, voilà ma réponse.
Mémorante	Ok, <i>élève 8</i> .
Élève 1	Euh non, moi ça va, pas besoin.
Élève 9	Moi que... [...] euh, que mon compas marche bien parce qu'à chaque fois il déraile.
Mémorante	Que ton compas ne déraile pas. Donc soit ça pourrait être que ton compas aille mieux ou que toi, tu mettes quelque chose en dessous, trouver une astuce pour ne pas que ton compas déraile.
Élève 9	Oui.
Mémorante	Est-ce que quelqu'un d'autre a une autre idée ?
Élèves	Non...
Mémorante	Ok, c'est déjà très bien.

21.4. Échantillon de copies représentatives des élèves

21.4.1. Échantillon de copies représentatives de l'élève 1

21.4.1.1. Échantillon de copies représentatives du pré-test de l'élève 1

Lors du pré-test, l'élève 1 n'a pas réalisé l'exercice 8 correctement. Il a juste tracé un diamètre, mais qui n'en est pas un puisqu'il ne passe pas par le centre du cercle et que le centre ne partage pas ce segment de droite en son milieu. Il a toutefois tracé un segment de droite de la bonne longueur en respectant la contrainte imposée dans la consigne de l'item 8 puisqu'il a trouvé la dimension correcte à l'élève 9, bien qu'aucune unité de mesure n'ait été utilisée. L'élève n'a donc tracé aucun cercle à l'exercice 8, mais s'est toutefois attribué un degré de certitude valant 5.

8. À l'aide de ton compas, trace un cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [AB].

le diamètre doit passer par le centre



9. Complète.

Le diamètre du cercle de l'exercice 8 mesure *10 cm*
↳ unité de mesure

8:	Selon moi, ma réponse est correcte à...																	
	0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

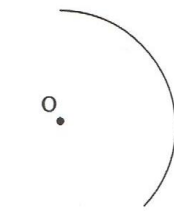
À l'exercice 10, l'élève n'a effectué aucune sous-tâche et a été cohérent dans le choix du degré de certitude en s'attribuant le degré de certitude le plus faible, à savoir 0 sur 5.

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

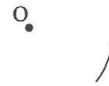
10.1. Trace un rayon (r) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre. ? x

10.2. Écris la taille de chaque rayon. x

10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets. x



$r = \dots\dots\dots \text{cm}$



$r = \dots\dots\dots \text{cm}$

Selon moi, ma réponse est correcte à...					
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%
10 :					

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Dans l'item 12, l'élève a avoué ne pas avoir compris l'exercice 10. Lors de l'entretien individuel (ANNEXE 21.3.1), il a également fait part qu'il n'avait absolument rien compris à ce dixième exercice.

12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments que tu ne connaissais pas et sur lesquels tu aimerais apprendre plus de choses. À ton avis, sur quoi va porter la leçon ? x

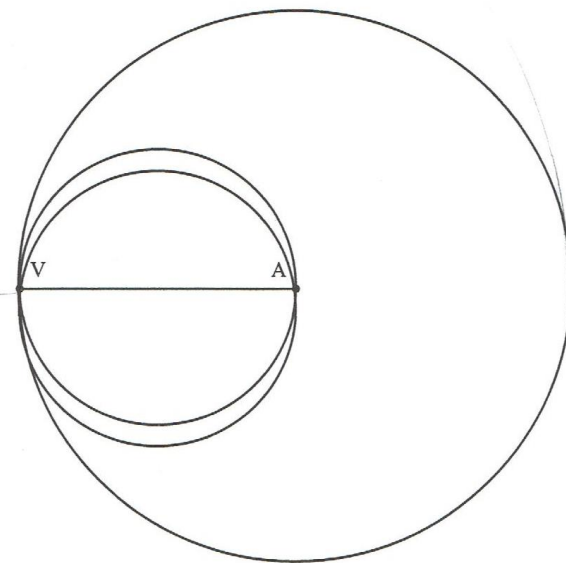
Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser ce que tu retires de ce test.

aucun saub 10 j'ai pas
compris

21.4.1.2. Échantillon de copies représentatives du post-test immédiat de l'élève 1

Lors du post-test immédiat, l'élève n'a pas compris l'item 8 et n'y a donc pas répondu. Il s'est attribué un degré de certitude de 0 sur 5 pour cet exercice. Ce choix est compréhensible et va dans le sens de sa réflexion. Sa réponse étant incorrecte, elle a été codée 0 dans l'hémispectre de gauche, à savoir, celui des réponses incorrectes. Lorsque les élèves étaient incapables de réaliser une tâche ou incertains de leurs réponses, nous leur avons conseillé de tout de même tenter leur chance en essayant d'y répondre même s'ils n'étaient pas certains de leur réponse et de sélectionner un degré de certitude montrant leur manque de confiance vis-à-vis de cette réponse. L'élève ne semble pas avoir appliqué ce conseil.

8. Repasse sur le cercle dont le diamètre vaut le double du segment de droite [VA].



8 :	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%		
							0	

De même pour l'exercice 9, l'élève n'a pas répondu à la question. Il s'est toutefois attribué un degré de certitude égal à 5, représentant une certitude de 95 à 100%.

9. Complète.

Le diamètre du cercle que j'ai repassé à l'exercice 8 mesure

9 :	Selon moi, ma réponse est correcte à...						0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%		
							5	

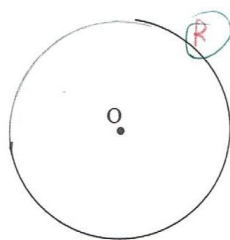
L'élève s'est attribué un degré de certitude maximal aux trois sous-tâches de l'item 10, même à l'item 10.1. ; item auquel il n'a pas effectué la consigne puisqu'aucun rayon n'est présent. Il a toutefois nommé les cercles « R » bien que ce ne soit pas la consigne demandée.

10. Lis ces consignes puis effectue-les dans l'ordre.

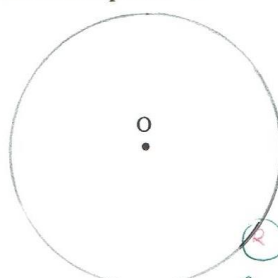
10.1. Trace un rayon (R) pour chaque portion de cercle dont tu as le centre. ✕

10.2. Écris la taille de chaque rayon. †

10.3. Termine le tracé pour que les cercles soient complets. ✓



R = 2 ✓ cm



R = 2,5 cm précision

⚠ Tu m'as pas tracé les rayons...

Selon moi, ma réponse est correcte à...											
0-5%	20%	40%	60%	80%	95-100%	0	1	2	3	4	5
										5	

Finalement, l'élève n'a apporté aucune réponse à l'item 12 portant sur sa réflexivité.

12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments que tu as appris dans la vidéo et qu'il te semble utile de retenir pour plus tard (au niveau du vocabulaire et de la démarche de construction).

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser les informations importantes.

21.4.1.3. Échantillon de copies représentatives du post-test différé de l'élève 1

À l'exercice 12, l'élève a affirmé n'avoir « aucun souci avec la matière ». Cela démontre sa confiance totale envers ses réponses.

12. Dans cet encadré, note librement au brouillon les éléments qui t'ont posé problème, qui t'ont fait douter, que tu as dû vérifier...

Tu peux utiliser des couleurs, réaliser des dessins, des tracés... Cela doit être clair pour toi et te permettre de synthétiser les informations importantes.

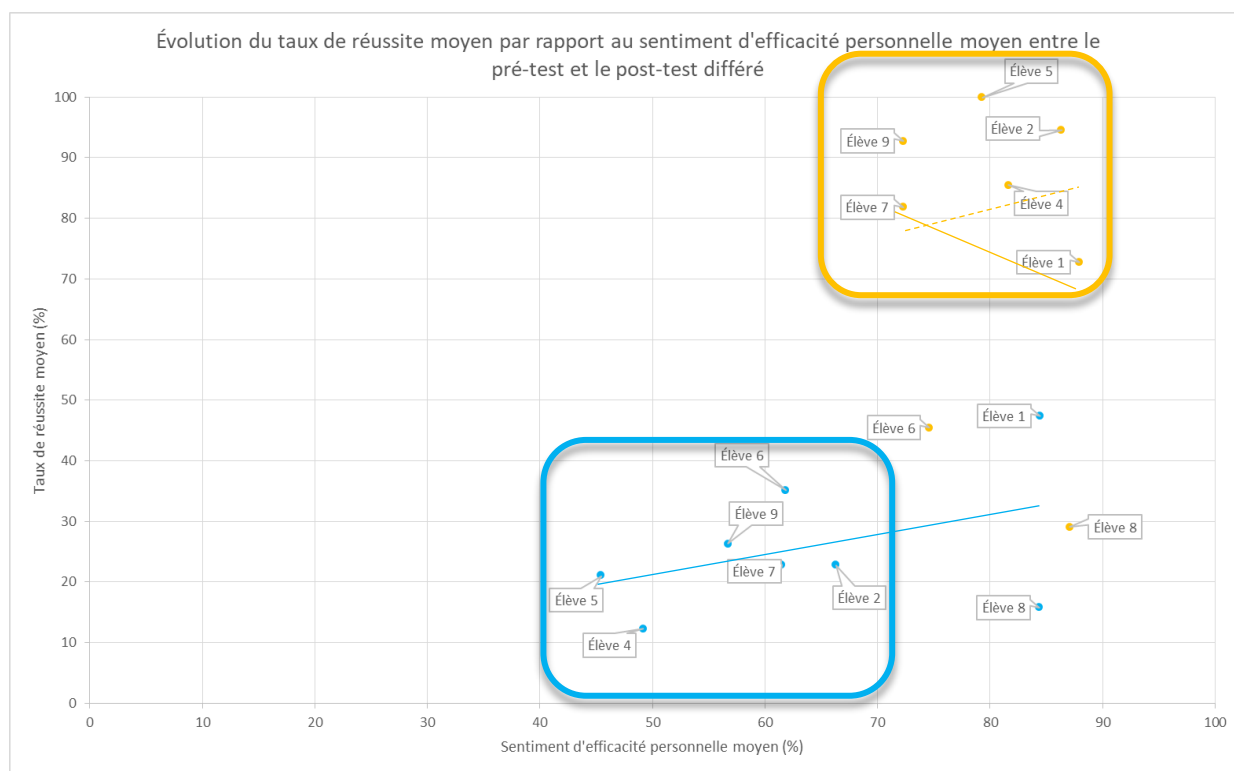
A rounded rectangular box containing handwritten text in red ink. The text reads: "Je n'ai aucun souci avec la matière". The words "Je n'ai" and "aucun" are on the first line, "souci" is on the second line, and "avec la matière" is on the third line. The word "matière" is written in a larger, more stylized font and has a green checkmark next to it.

22. Évolution du taux de réussite moyen par rapport au SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage

22.1. Graphique présentant l'évolution du taux de réussite moyen par rapport au SEP moyen des élèves entre le pré-test et le post-test différé

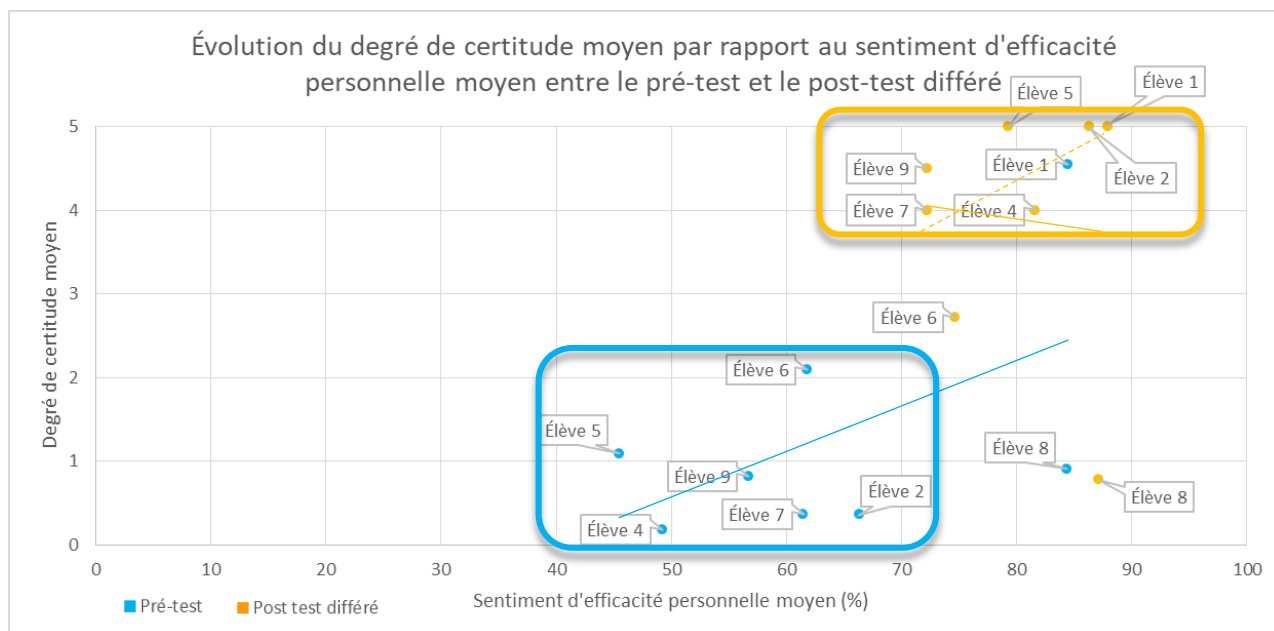
Légende utilisée dans les graphiques :

- = droite de régression du pré-test
- = droite de régression du post-test différé
- - - = droite de régression du post-test différé en excluant l'élève 8
- = nuage de points du pré-test
- = nuage de points du post-test différé



23. Évolution du degré de certitude moyen par rapport au SEP moyen des élèves avant et après l'apprentissage

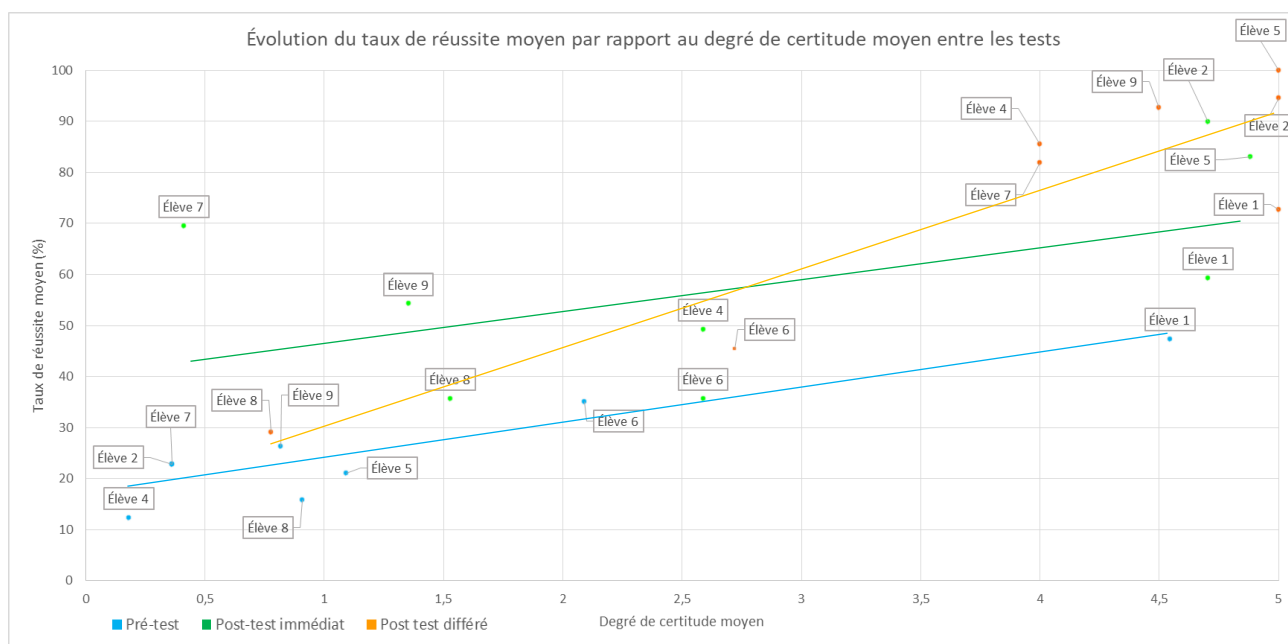
23.1. Graphique présentant l'évolution du degré de certitude moyen par rapport au SEP moyen des élèves entre le pré-test et le post-test différé



24. Évolution du taux de réussite moyen par rapport au degré de certitude moyen des élèves aux tests

24.1. Évolution du taux de réussite moyen par rapport au degré de certitude moyen des élèves au regard des objectifs réussis

24.1.1. Graphique présentant l'évolution du taux de réussite moyen par rapport au degré de certitude moyen des élèves entre le pré-test et le post-test différé



24.2. Évolution du taux de réussite moyen par rapport au degré de certitude moyen des élèves au regard des exercices réussis

24.2.1. Graphiques présentant les fréquences d'apparition des degrés de certitude en lien avec le degré de réussite des élèves aux exercices

Légende utilisée dans les graphiques :

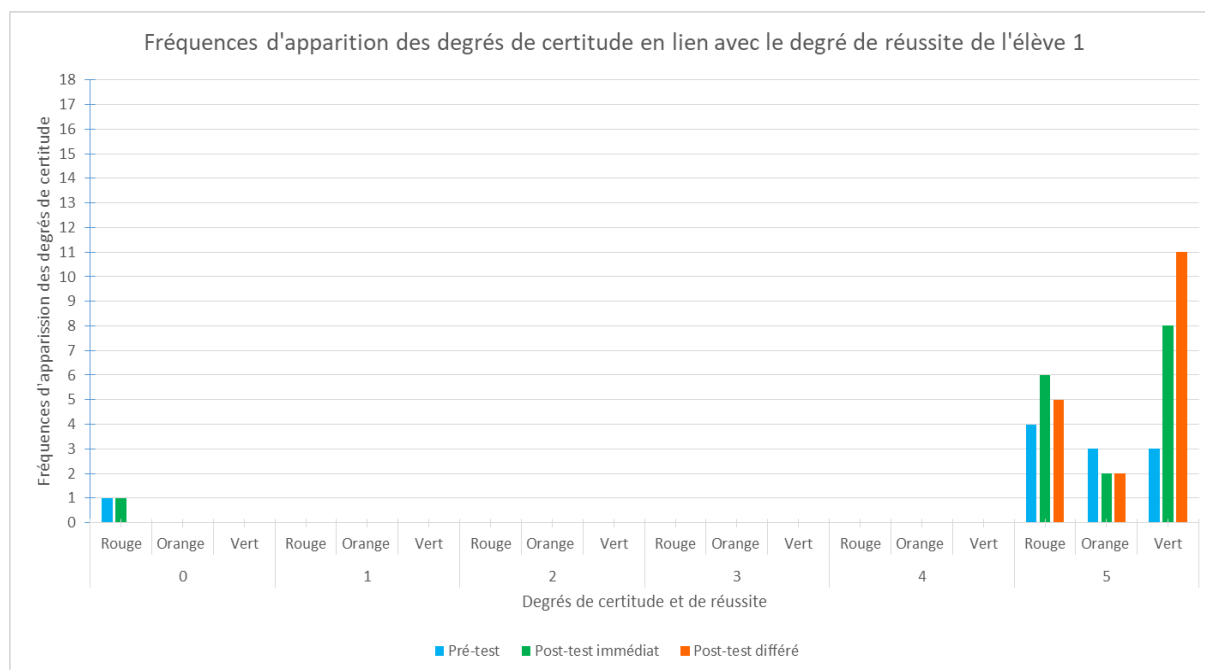
Degrés de réussite :

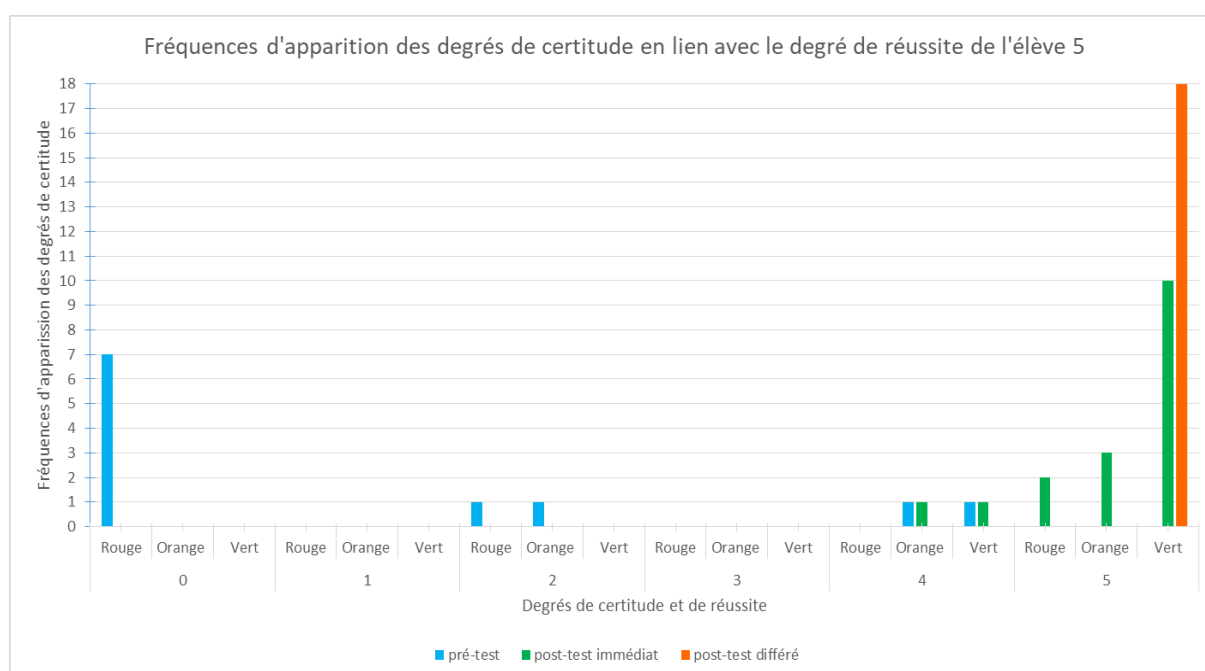
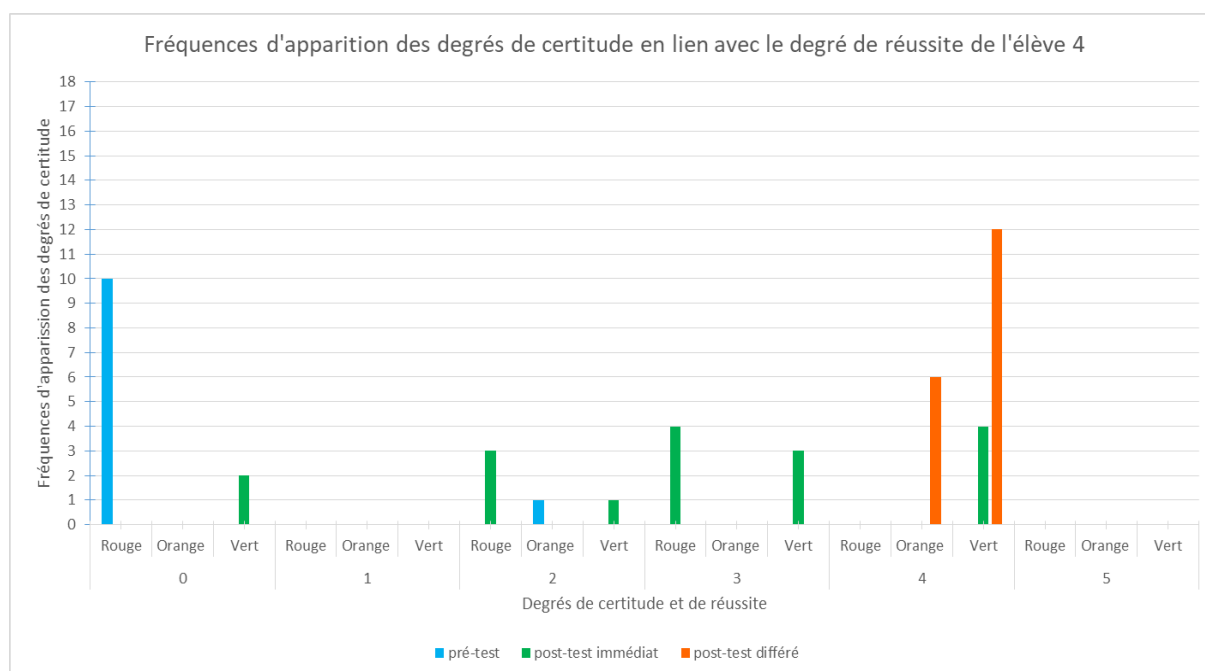
Rouge = exercice non réussi

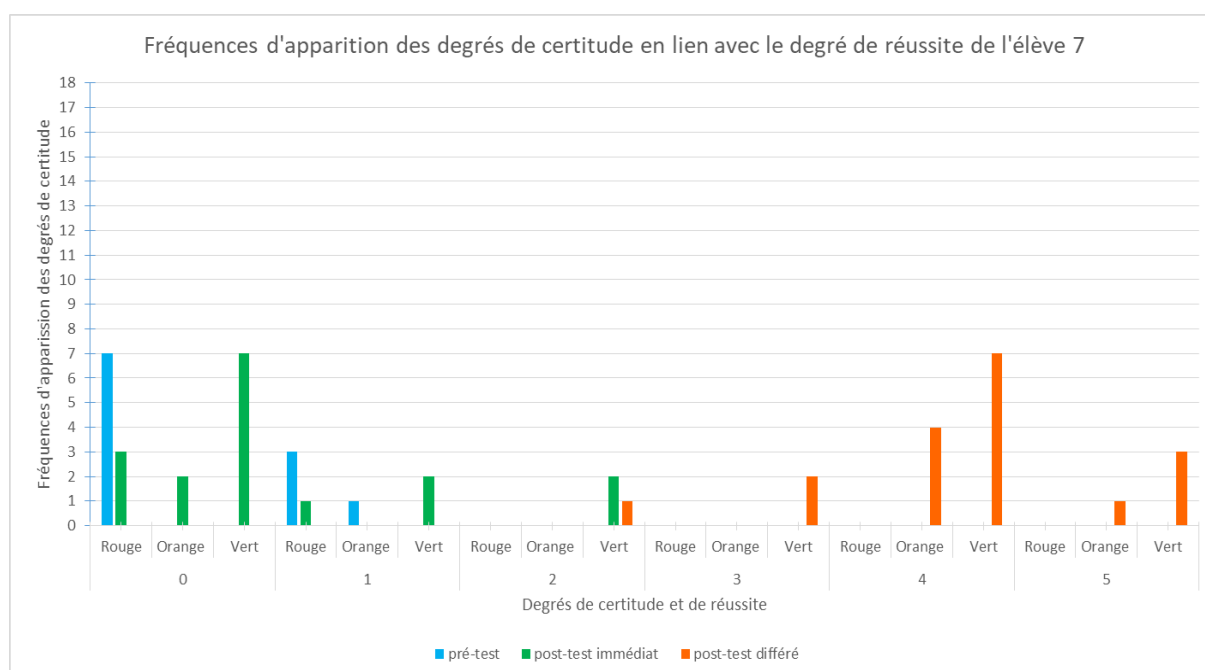
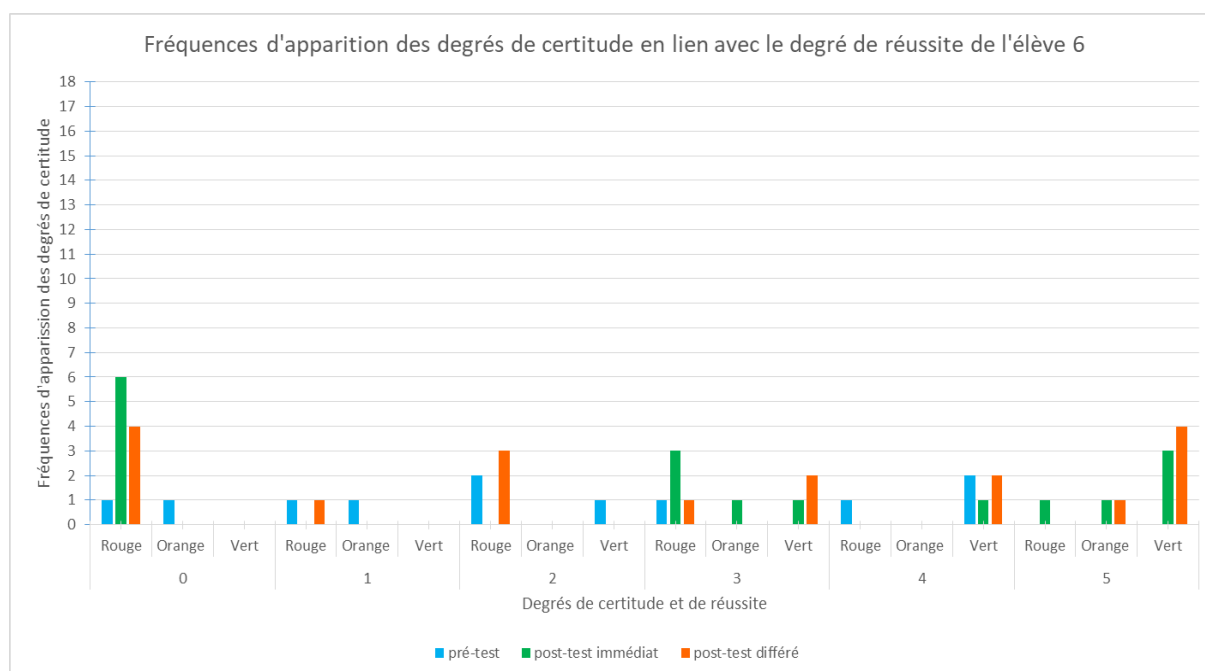
Orange = exercice partiellement réussi (manque de précision)

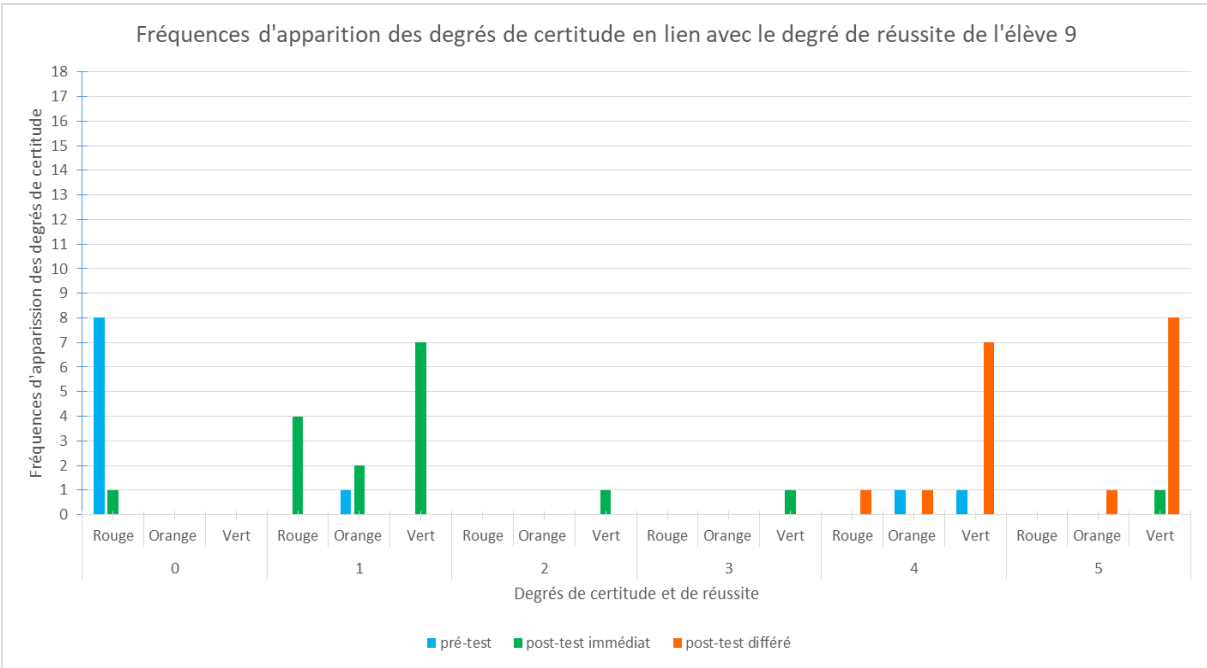
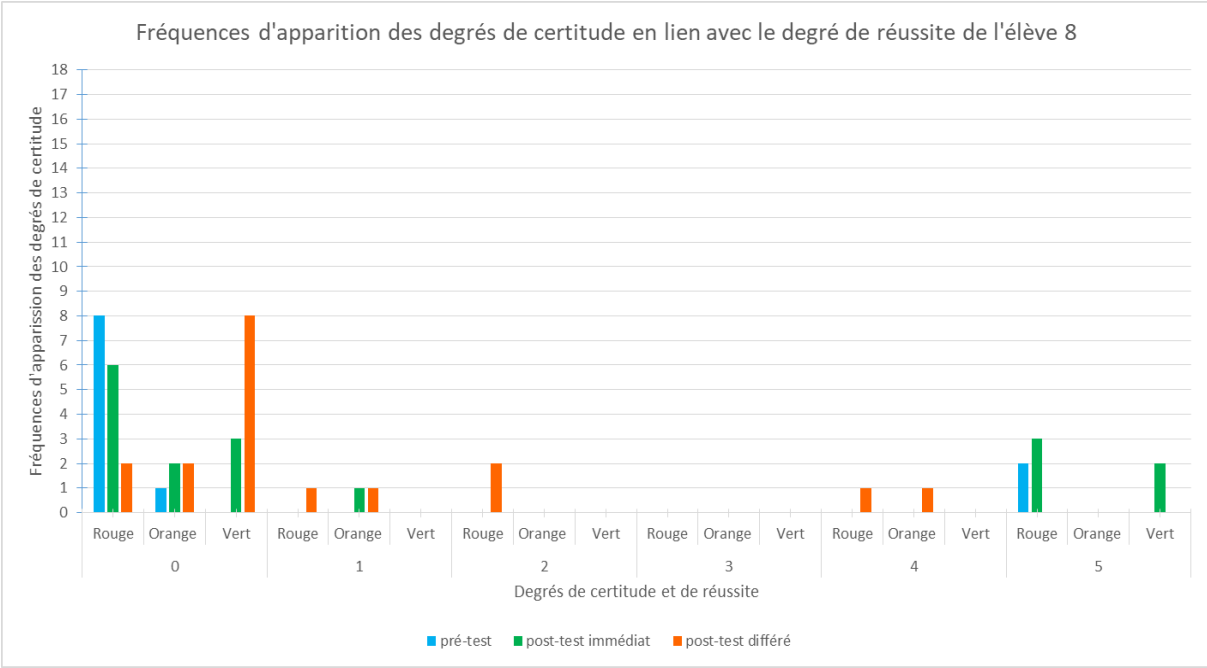
Vert = exercice totalement réussi

Degrés de réussite : de 0 à 5









24.3. Tableaux présentant les indices d'imprudence et de confiance de chaque élève pour chaque test de compétences en géométrie au regard de la maîtrise de ces compétences

24.3.1. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au pré-test (%) au regard de la maîtrise des compétences de chaque élève (%)

	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Indice de confiance	100	40	40	66.67	44	20	0	60
Indice d'imprudence	80	0	0	5	40	6	20	0
Moyenne d'objectifs (moyennement) réussis	47.37	22.81	12.28	21.05	35.09	22.81	15.79	26.32

24.3.2. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test immédiat (%) au regard de la maîtrise des compétences de chaque élève (%)

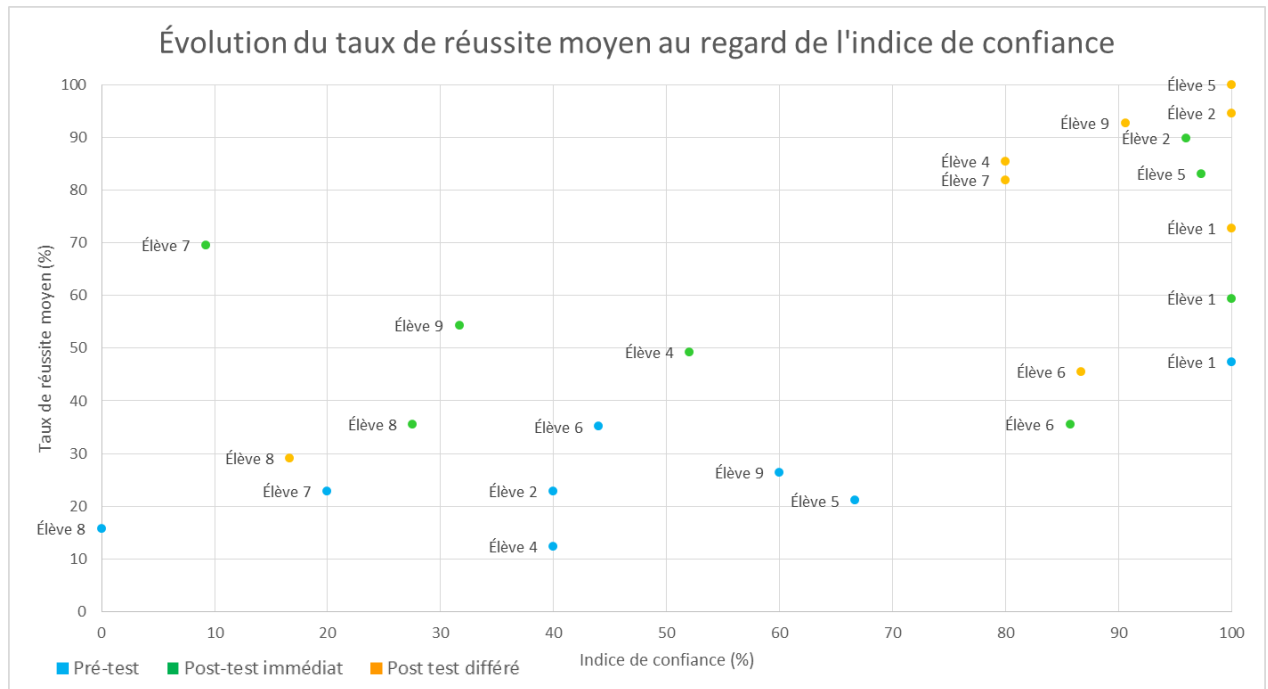
	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Indice de confiance	100	96	52	97.33	85.71	9.23	27.5	31.67
Indice d'imprudence	85.71	80	51.43	100	28	5	33.33	16
Moyenne d'objectifs (moyennement) réussis	59.32	89.83	49.15	83.05	35.59	69.49	35.59	54.24

24.3.3. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test différé (%) au regard de la maîtrise des compétences de chaque élève (%)

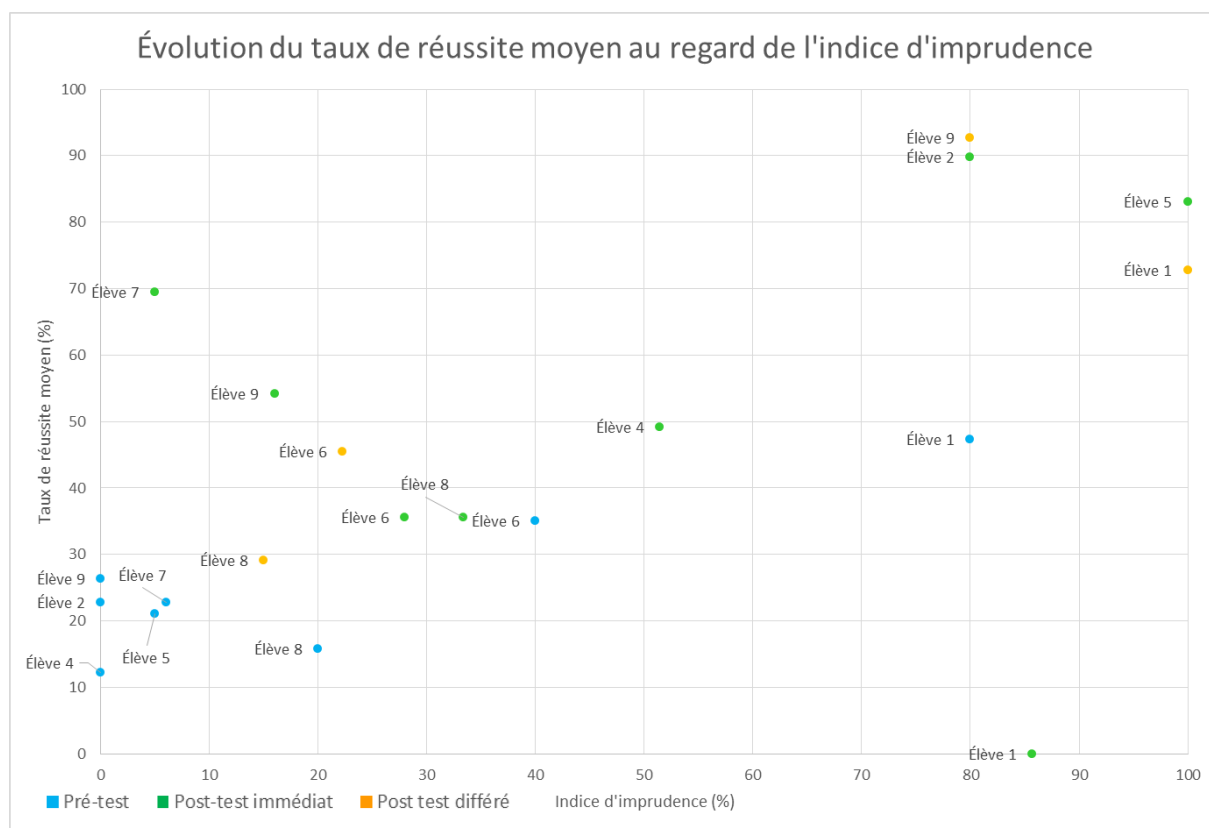
	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Indice de confiance	100	100	80	100	86.67	80	16.67	90.59
Indice d'imprudence	100				22.22		15	80
Moyenne d'objectifs (moyennement) réussis	72.73	94.55	85.45	100	45.45	81.82	29.09	92.73

24.4. Lien entre le taux de réussite moyen des élèves et leurs indices de confiance et d'imprudence à chaque test de compétences en géométrie

24.4.1. Graphique mettant en évidence l'évolution du taux de réussite moyen des élèves au regard de leur indice de confiance aux trois tests



24.4.2. Graphique mettant en évidence l'évolution du taux de réussite moyen des élèves au regard de leur indice d'imprudence aux trois tests



24.5. Lien entre les degrés de certitudes choisis et la performance réelle des élèves
(indice d'erreur de centrage)

24.5.1. Tableau présentant l'indice d'erreur de centrage (en %) pour chaque élève à
chacun des tests

Légende utilisée dans les graphiques :

Indice d'erreur de centrage : différence entre le degré de certitude moyen choisi et la performance réelle (pourcentage d'exercices réussis) (en %)

Rouge : sur-estimation du degré de certitude au regard des performances

Blanc : estimation parfaite du degré de certitude au regard des performances

Orange : sous-estimation du degré de certitude au regard des performances

	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Pré-test	36.45	-10.98	-5.49	-5.47	-3.65	-1.89	9.11	-10.87
Post-test immédiat	35.38	5.96	-7.02	9.36	10.62	-68.27	-16.46	-43.59
Post-test différé	27.78	0	-20	0	4.4	-20	-17.73	-4.44

25. Compétences en géométrie des élèves, degrés de certitude et SEP

25.1. Tableaux présentant les indices d'imprudence et de confiance de chaque élève pour chaque test de compétences en géométrie au regard de leur SEP moyen

25.1.1. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au pré-test (%) au regard du SEP moyen de chaque élève (%)

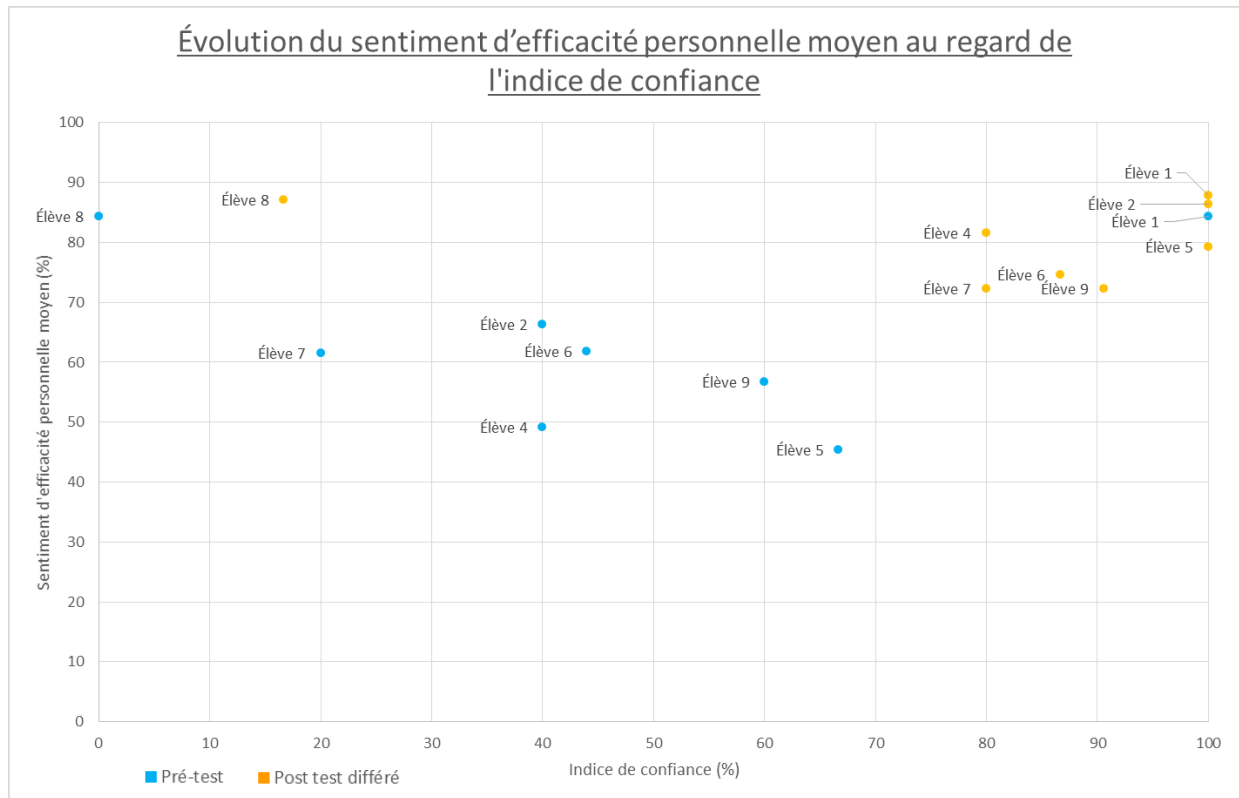
	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Indice de confiance	100	40	40	66.67	44	20	0	60
Indice d'imprudence	80	0	0	5	40	6	20	0
SEP moyen	84.41	66.31	49.19	45.45	61.82	61.48	84.34	56.73

25.1.2. Indices d'imprudence et de confiance de chaque élève au post-test différé (%) au regard du SEP moyen de chaque élève (%)

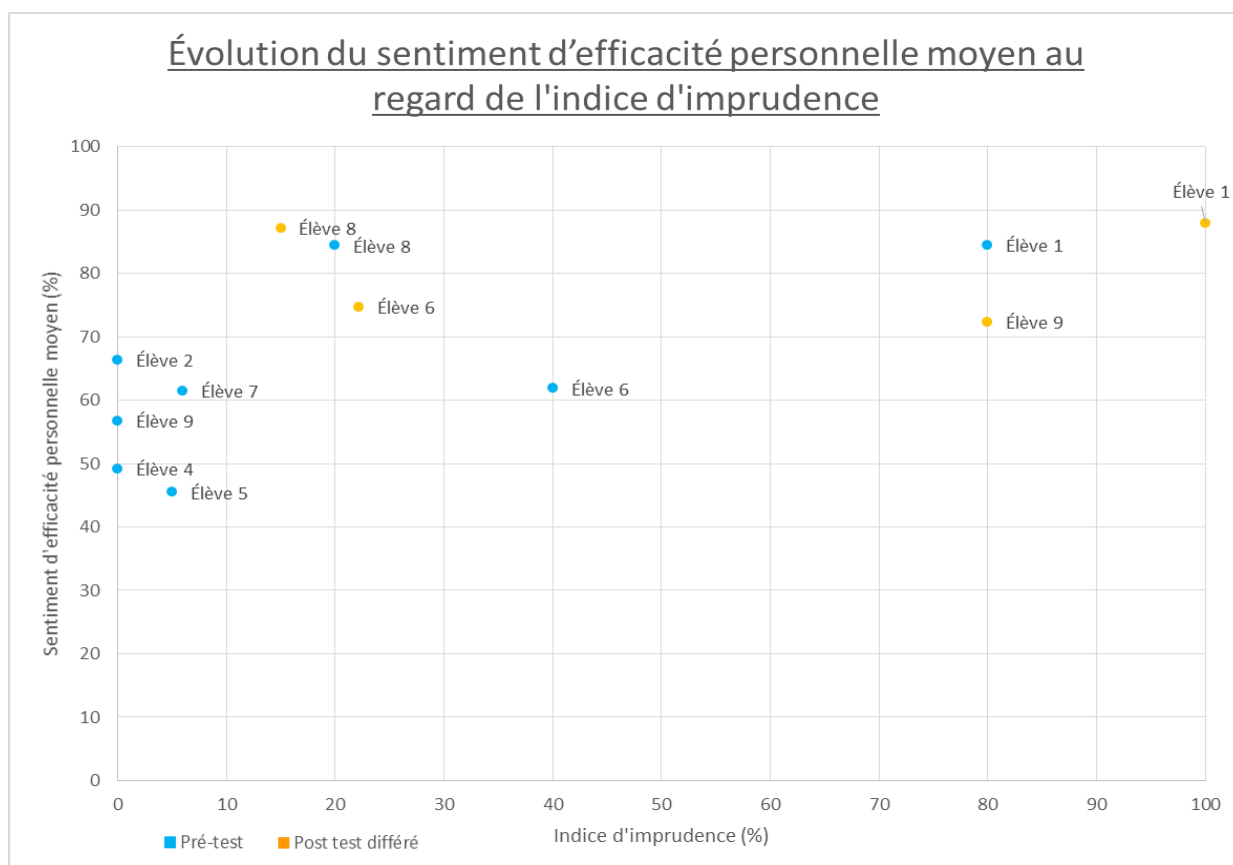
	Élève 1	Élève 2	Élève 4	Élève 5	Élève 6	Élève 7	Élève 8	Élève 9
Indice de confiance	100	100	80	100	86.67	80	16.67	90.59
Indice d'imprudence	100				22.22		15	80
SEP moyen	87.89	86.33	81.64	79.30	74.61	72.26	87.11	72.27

25.2. Liens entre le SEP moyen des élèves et leurs indices de confiance et d'imprudence pour le pré-test et le post-test différé

25.2.1. Graphique mettant en évidence l'évolution du SEP moyen des élèves au regard de leur indice de confiance



25.2.2. Graphique mettant en évidence l'évolution du SEP moyen des élèves au regard de leur indice d'imprudence



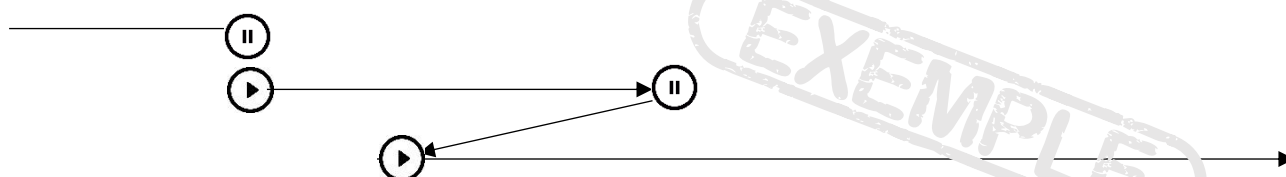
26. Grille d'observation des stratégies développées par chaque élève à destination de l'expérimentatrice (draft)

Élève

Séquence

Schéma de son visionnage selon les grandes étapes de la vidéo

Introduction	Plan de la vidéo	Le compas et son utilisation	Mots de vocabulaire sur les cercles	Démarches de construction de cercles au compas	Consignes de mises en action
--------------	------------------	------------------------------	-------------------------------------	--	------------------------------



Stratégie générale de visionnage

	Oui	Non	Remarques
STRATÉGIE GLOBALE DE VISIONNAGE			
L'élève utilise-t-il en permanence une stratégie globale de visionnage de la vidéo ?			
L'élève utilise-t-il de manière générale une stratégie globale de visionnage de la vidéo ?			
L'élève utilise-t-il de manière rare une stratégie globale de visionnage de la vidéo ?			
L'élève utilise-t-il de manière très rare , voire absente, une stratégie globale de visionnage de la vidéo ?			
STRATÉGIE DE VISIONNAGE ÉTAPE PAR ÉTAPE			
L'élève utilise-t-il en permanence une stratégie de visionnage étape par étape de la vidéo ?			
L'élève utilise-t-il de manière générale une stratégie de visionnage étape par étape de la vidéo ?			
L'élève utilise-t-il de manière rare une stratégie de visionnage étape par étape de la vidéo ?			

L'élève utilise-t-il de manière très rare , voire absente, une stratégie de visionnage étape par étape de la vidéo ?			
STRATÉGIES DE VISIONNAGE COMBINÉES			
L'élève utilise-t-il la stratégie globale de visionnage et la stratégie de visionnage étape par étape de manière semblable ?			
STRATÉGIE DE VISIONNAGE NON IDENTIFIABLE			
L'élève utilise-t-il une stratégie de visionnage non identifiable ?			
REMARQUES			

Comportements de l'élève

	Nombre d'apparitions	Timing dans l'enregistrement de l'écran	Timing dans la vidéo de l'enfant en action	Remarques
PAUSES				
L'élève appuie sur Play/Pause.				Pour prendre des notes ou ???
RETOURS EN ARRIÈRE				
L'élève retourne en arrière au début de l'étape concernée.				
L'élève retourne en arrière à l'étape précédente.				

L'élève retourne en arrière jusqu'à un moment précis pour une raison indéterminée.				
L'élève reprend la vidéo à partir du début.				
AVANCES RAPIDES				
L'élève avance jusqu'à l'étape suivante.				
L'élève avance jusqu'à un moment précis pour une raison indéterminée.				
CONSTRUCTION				
L'élève efface sa construction dans son entièreté.				
L'élève efface une partie de sa construction.				
L'élève (re)commence sa construction.				
L'élève complète sa construction.				
AUTRES REMARQUES				

Analyse des traces de l'élève

	Oui	Non	Remarques
--	-----	-----	-----------

Stratégies utilisées par l'élève			
L'élève utilise une démarche de construction cohérente.			
L'élève est structuré dans sa démarche de construction.			
L'élève reproduit la démarche de construction proposée dans la vidéo en respectant les étapes.			
Produit fini de l'élève			
L'élève a réussi à tracer au compas.			

Résumé

Cette recherche se concentre sur une leçon de géométrie composée d'une série d'activités d'apprentissage autour d'une vidéo pédagogique auprès d'une classe de cinquième année de l'enseignement primaire ordinaire. Cette étude s'intéresse aux effets de ces activités d'apprentissage sur le sentiment d'efficacité personnelle moyen des élèves, sur leur degré de certitude moyen et sur leurs performances moyennes en géométrie.

Pour rendre compte de l'évolution de ces trois variables, les élèves seront amenés à prendre part à un questionnaire pour évaluer leur sentiment d'efficacité personnelle moyen de départ et à un pré-test les invitant à effectuer des tâches de géométrie et à attribuer à chacune un degré de certitude. La leçon suivante, les élèves pourront consulter librement une vidéo pédagogique pour découvrir de manière autonome les contenus au centre des apprentissages. Ensuite, ils auront l'occasion de s'exercer au moyen de tâches informatisées et sur papier. Ils réaliseront le post-test immédiat afin d'étudier l'effet à court terme de la vidéo. Enfin, les élèves recevront un post-test différé afin de rendre compte de l'évolution des trois variables et de leurs interrelations. Au travers de ce test, l'effet des autres activités d'apprentissage sur les trois variables de la recherche sera mis en évidence.

La confiance étant une notion importante dans les apprentissages car un élève qui se pense capable de réaliser une tâche est plus susceptible de mettre tous les moyens de son côté (Pintrich, 1999), il est intéressant de la traiter dans le cadre de cette recherche, tout comme l'apprentissage visant à s'attribuer des degrés de certitude au plus près de la réalité (Leclercq, 2017b) ainsi que la maîtrise de différents objectifs géométriques faisant appel à la rigueur géométrique (Roegiers, 2011).