

Les dynamiques et les enjeux ESG de la gamification des processus de GRH

Auteur : Kanyamuneza, Charlene

Promoteur(s) : Moreau, Charlotte

Faculté : HEC-Ecole de gestion de l'Université de Liège

Diplôme : Master en sciences de gestion, à finalité spécialisée en management des entreprises sociales et durables

Année académique : 2023-2024

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/21400>

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.

LES DYNAMIQUES ET LES ENJEUX ESG DE LA GAMIFICATION DES PROCESSUS DE GRH

Promotrice

Charlotte MOREAU

Mémoire présenté par

Charlène KANYAMUNEZA

En vue de l'obtention du diplôme de
Management des Entreprises Sociales et
Durables.

Année académique 2023-2024

*“Things add up and they don’t. They flow in linear time and they don’t. They exist within a single space and escape from it. That which is **complex** cannot be pinned down. To pin it down is to lose it.”*

Law and Mol 2002

REMERCIEMENTS

Je n'aurais jamais cru pouvoir escalader le Kilimandjaro, mais mon engouement pour la gamification a été plus fort au point d'ignorer les roches à contourner avant d'atteindre les sentiers qui mènent vers le Kilimandjaro. Avant d'entamer mon périple, il me fallait trouver un guide manifestant l'enthousiasme de me voir gravir le sommet. Merci Professeur Charlotte Moreau.

En cours de parcours, je suis tombé sur un nuage de flou, et j'ai commencé à douter et à perdre espoir. Puis on m'a rappelé mes capacités, et surtout qu'il fallait oser prendre le contrôle. Merci Professeur Virginie Xhaufflair et Anissa Anouna.

Alors que je commençais à reprendre la cadence, une tempête a percé mon cœur : mon père est décédé, avant que je puisse lui dire ce que j'avais vu sur le sommet du Kilimandjaro. Tout d'un coup, gravir le Kilimandjaro n'avait plus de sens. Chantal Kamatari, Kiki, Roro, et Sakabellick, vous étiez là pour m'aider à poursuivre mon périple tant bien que mal. Merci !

Fel, toi-même tu sais ! Je ne saurais trouver des mots pour exprimer ma gratitude.

Enfin, un remerciement spécial va à France Lebon, pour ses encouragements et le temps consacré à la relecture de ce travail. Je souhaite également remercier toutes les personnes qui ont donné une suite favorable à ma demande d'interview et de sondage.

ABRÉVIATIONS

D&I – Diversity and Inclusion

ESG – Environnemental, Social, Gouvernance

GIF – Graphics Interchange Format

L&D – Learning and Development

ODD – Objectifs de Développement Durable

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
OBJECTIF ET STRUCTURES	3
PARTIE I - CADRE THÉORIQUE	4
I.1. LA DIVERSITÉ AU CŒUR DE L'APPRENTISSAGE	4
I.1.1. APPRENTISSAGE : POUR QUI ET COMMENT	4
I.1.2. CONCEPT DE LA DIVERSITÉ DES APPRENANTS	5
I.1.3. LA DIVERSITÉ DES APPRENANTS : CLÉ DE VOÛTE DE L'APPRENTISSAGE	6
I.1.3.1. LES STYLES D'APPRENTISSAGE, C'EST PLUS QU'UN CONCEPT	7
I.1.3.2. COMPRENDRE LES GÉNÉRATIONS X ET Y POUR MIEUX LES FORMER : UN MYTHE ?	12
I.1.3.3. CAS PRATIQUE : L'APPRENTISSAGE AU DÉFI DE LA DIVERSITÉ	14
I.1.4. ADAPTER LES FORMATIONS A LA DIVERSITÉ DES APPRENANTS	18
I.2. GAMIFICATION : APPRENDRE PAR LE JEU	20
I.2.1. CONCEPT DE LA GAMIFICATION	20
I.2.2. ÉMERGENCE DE LA GAMIFICATION EN ENTREPRISE	21
I.2.3. LES CADRES DE GAMIFICATION	24
I.2.3.1. MODÈLE MDE	24
I.2.3.2. MODÈLE OCTALYSIS	26
I.2.3.3. MODÈLE ADAPTATIF	28
I.2.3.4. TYPOLOGIE DE GAMIFICATION	29
I.2.4. CADRE DE GAMIFICATION ET DIVERSITÉ : EN PHASE	30
I.2.5. CAS PRATIQUE : COMMENT ADAPTER LA GAMIFICATION AUX STYLES D'APPRENTISSAGE	31
I.3. L'OMBRE CACHÉE DE LA GAMIFICATION DIGITALE	35
PARTIE II - CADRE EMPIRIQUE	38
II.1. MÉTHODOLOGIE	38
II.1.1. COLLECTE ET ANALYSE DE DONNÉES	39
II.1.2. ÉCHANTILLON	41
II.1.3. LIMITES	43
II.2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	44
II.3. DISCUSSION	59
CONCLUSION	63
BIBLIOGRAPHIE	65
ANNEXES	71

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les technologies digitales ont fortement modifié la manière d'accéder à, de consommer, et de traiter l'information ; à tel point qu'on pourrait dire que l'analphabète de demain est la personne qui n'apprend pas à utiliser les technologies digitales d'aujourd'hui. Le domaine de la formation est bien évidemment concerné par les technologies digitales, puisque de plus en plus d'entreprises développent des solutions de formation en ligne en utilisant des technologies avancées pour renforcer l'expérience d'apprentissage. Toutefois, on remarque que les générations qui sont nées avec les technologies digitales, les utilisent « naturellement » bien mieux que les générations qui ont dû les apprivoiser.

Marc Prensky (2001) trouve que la discontinuité générationnelle occasionnée par l'immersion des technologies digitales, a rendu obsolète les méthodes et les approches qui fonctionnaient pour attirer l'attention ou stimuler l'engagement des générations précédentes dans le cadre de l'apprentissage. Il laisse entendre qu'il existe une génération qui n'est pas accoutumée à la sphère du digital, et une autre génération pour qui, le digital fait partie du quotidien et a influencé ses attentes et modes opérationnels. Donc développer les compétences de toutes les générations à l'aide des technologies digitales nécessite de considérer cette fracture numérique, et surtout de questionner les aspects visibles et invisibles de la diversité susceptibles d'influer sur l'efficacité - en termes d'engagement - d'une formation digitalisée.

En parlant d'engagement, il s'avère que les entreprises peinent à motiver et à garantir l'engagement des collaborateurs en situation d'apprentissage – étant donné la pluralité des formes de diversité qui s'invite dans le parcours d'apprentissage. Toutefois, pour y pallier, elles recourent de plus en plus à une méthode de conception qui combine les types d'approches suivantes :

- les approches centrées sur l'utilisateur (user experience design, design thinking, ...),
- l'univers et les principes utilisés dans les jeux (game design),
- et les sciences comportementales (neurosciences, psychologie sociale, etc.) (Duarte et Bru, 2021).

Cette méthode n'est autre que la gamification.

Comme on le voit dans la combinaison de ces trois approches, la gamification peut s'inscrire dans un cadre digitalisé aussi bien que dans un cadre non digitalisé - mais pour une question de performance, elle est souvent associée au potentiel des technologies digitales. Au cours de ce travail, nous allons questionner la plus ou moins grande importance qui sera donnée à la dimension digitale, et la capacité de valoriser la diversité et l'engagement grâce à la

gamification digitale (plus précisément, la gamification appliquée dans un environnement digital).

Il est connu que la gamification rend les activités dites sérieuses plus agréables, plus motivantes et/ou plus attrayantes (Deterding et al., 2011 ; Xi et Hamari, 2019) grâce à l'intégration des éléments du jeu. Néanmoins, il ne suffit pas de seulement employer quelques techniques de gamification pour obtenir la motivation et de l'engagement : il faut avant tout maîtriser tout un ensemble de paramètres ; et plus particulièrement, identifier le public cible et ses attentes (Duarte et Bru, 2021). À ce propos, en 2012, Gartner (cabinet de conseil et de recherche américain) avait affirmé que 80 % des projets de gamification seraient voués à l'échec pour cause de mauvais alignement entre les objectifs souhaités et le public visé. Cela pourrait bien traduire pourquoi on constate encore des formations gamifiées enregistrant des taux de participation, d'engagement et d'abandon peu satisfaisants. Cependant, dans le contexte de l'apprentissage, l'identification du public cible n'est pas une tâche facile, vu que ça demande de prendre en compte la diversité des motivations, des compétences, des styles d'apprentissage, les handicaps, et plus encore. Il faut donc pouvoir identifier la diversité des apprenants, et comprendre leurs sources d'engagement afin d'y associer les techniques de gamification appropriées (Duarte et Bru, 2021). Dans la pratique, les entreprises trouvent-elles pertinent de mobiliser la notion de diversité des apprenants dans le développement des formations gamifiées ?

Ce qui est sûr, elles n'hésitent pas à recourir aux technologies digitales avancées pour gamifier des formations – qui se seraient à priori bien passées du digital pour transmettre le savoir ou sensibiliser les collaborateurs de manière engageante – dans le souci de faciliter la collecte de données permettant de capter les préférences et les comportements des collaborateurs, lesquelles pouvant être utilisées à des fins de manipulation aussi bien qu'à des fins d'efficacité de l'expérience d'apprentissage. Par ailleurs, ces technologies digitales offrent la possibilité de rendre le parcours d'apprentissage « sur mesure » et dans divers formats – ce qui peut rendre l'apprentissage plus inclusif et engageant. Il serait donc intéressant d'appréhender si les entreprises qui recourent aux technologies digitales pour gamifier les formations (ou qui recourent simplement à la gamification digitale), sont préoccupées par le besoin de rendre le parcours d'apprentissage plus inclusif ; et donc de mettre plus en valeur la dynamique « diversité - inclusion » plutôt que les dynamiques « effet de mode - image de marque employeur », « réduction des coûts – rentabilité », et « Big data » – souvent privilégiées par les entreprises soucieuses de faire des émules face à la concurrence.

OBJECTIF ET STRUCTURES

Appréhender les dynamiques et les enjeux ESG de la gamification des processus de GRH est un exercice très complexe, et ne peut être abordé ici dans son exhaustivité. Ainsi, ce travail de recherche se concentrera sur la question suivante :

Le choix et la manière de gamifier une formation sont-ils influencés par la notion de diversité des apprenants ?

Il n'est pas possible de faire le lien entre le parcours d'apprentissage et la plus-value du recours à la gamification sans décortiquer le rôle de la diversité des apprenants. Ainsi, notre travail tentera de déceler à quel point les experts en conception des formations et des plateformes gamifiées mobilisent la notion de diversité des apprenants, et d'appréhender si la décision de recourir à la gamification est justifié par le fait qu'elle est perçue comme étant une approche efficace pour adapter les formations à la diversité des apprenants, dans le but de renforcer leur motivation et leur engagement – tout en démontrant comment les cadres de gamification mobilisent la notion de diversité des apprenants.

Enfin, rapidement, nous chercherons à appréhender si les experts en conception des formations et des plateformes gamifiées sont sensibilisés aux enjeux écologiques liés à la décision d'opter pour la gamification d'une formation dans un environnement digital; vu qu'aujourd'hui, parler d'efficacité d'une formation devient vite dénué de sens si elle est associée à un risque de pollution injustifié. De plus, les générations Y et Z sont si sensibles aux enjeux écologiques, qu'elles pourraient se montrer réticentes à explorer certains contenus digitaux présentés dans des formats jugés polluants.

Ce travail de recherche est structuré en deux grandes parties. La première partie est un cadre théorique mettant en relief le concept de diversité et de gamification dans le contexte de l'apprentissage en entreprise. La deuxième partie est un cadre empirique qui met en lumière la méthodologie de recherche et d'analyse des données recueillies, en vue de répondre à la question de recherche.

PARTIE I - CADRE THÉORIQUE

Cette première partie est consacrée à l'état des lieux de la littérature concernant la prise en compte de la diversité des apprenants dans le cadre de l'apprentissage gamifié. Il s'agit d'aiguiser la compréhension des concepts et des théories mobilisés.

I.1. LA DIVERSITÉ AU COEUR DE L'APPRENTISSAGE

I.1.1. APPRENTISSAGE : POUR QUI ET COMMENT

D'après Pierre Dupriez, l'apprentissage est « *la capacité à capter l'information, la traiter et la transformer en connaissance nouvelle, source de changement pour l'organisation* ». Or, le passage de l'acquisition à la transformation de l'information, est fortement conditionné par la façon dont l'entreprise choisit de piloter le parcours d'apprentissage, et la raison pour laquelle elle le fait. Dans un monde en constante mutation, ce ne sont pas les raisons qui manquent. Mais que les raisons soient le besoin d'améliorer la productivité ou d'être compétitives grâce à une main d'œuvre compétente, de rehausser l'image de marque-employeur, de remplir les quotas imposés par la loi, ou de cocher sur la case d'un objectif des ODD ; piloter efficacement l'apprentissage en entreprise ne devrait pas échapper à la question du :

- “pour **QUI** ?” : il n'est pas seulement question d'identifier les membres d'une équipe ou les lignes métiers devant participer à une formation. Il est plus question de transcrire dans le parcours d'apprentissage le fait que chaque collaborateur doit pouvoir être à la fois « *comme tous les autres, comme certains autres et comme personne d'autre* » (Poliner & Al, 1996). C'est reconnaître que chaque collaborateur a une personnalité, des préférences, et une manière particulière de communiquer, de concevoir une idée ou une théorie, et donc d'apprendre à effectuer une tâche. C'est également reconnaître les effets de la discontinuité générationnelle pour garantir un apprentissage équitable, et éviter une discrimination numérique.

- “**COMMENT** ?” : compte tenu des facteurs entrant en jeu lorsqu'il est question d'apprentissage, il s'avère pertinent d'adopter une approche mettant un point d'honneur à réduire les disparités de réussite et à garantir un accès égal aux opportunités d'apprentissage. Et cela devant être reflété par le choix de l'environnement d'apprentissage, le rythme d'apprentissage, et l'adaptation du contenu. Mais comment adapter le contenu lorsque l'hétérogénéité s'inscrit au sein même d'un groupe considéré comme « homogène » ?.

C'est dans la question du “QUI” et du “COMMENT” que prennent racine les concepts de diversité des apprenants et d'apprentissage inclusif.

Quel est le lien entre les concepts de diversité et d'inclusion ?

La diversité et l'inclusion sont des concepts complémentaires - en raison du fait que le premier est un "fait", et le second, un "choix" que l'on fait dans une perspective d'adaptation aux singularités du public cible (voire la diversité des apprenants) - on ne peut prétendre à l'efficacité d'une formation, ne fusse qu'en termes d'engagement des apprenants, sans faire le lien entre les deux concepts. De plus, l'essence de l'apprentissage inclusif est la prise en considération de la différence. Son hypothèse fondatrice est que la valorisation des différences individuelles est la voie à emprunter pour répondre aux besoins variés des collaborateurs de manière efficace et équitable. Mais de quelles différences s'agit-il ?

I.1.2. CONCEPT DE LA DIVERSITÉ DES APPRENANTS

D'après l'experte en management inclusif, Thaïs Compoint, la diversité c'est « *le mélange des différences, visibles et invisibles : des différences de genre, d'âge, d'origine, d'orientation sexuelle, de religion, de différentes façons de penser, de communiquer, d'éducation. C'est très large* ». Cependant, la prise en considération de la diversité a tendance à se limiter aux dimensions multiculturelle, multigénérationnelle, raciale, et de genre. Pourtant, certains auteurs (Maier, 2005 ; Rijamampianina & Carmichael, 2005) interpellent sur le fait que la diversité a plusieurs dimensions qui interagissent et s'influencent les unes les autres, et émergent ou s'affichent différemment dans différents contextes, environnements et circonstances - ce qui bien évidemment, rend d'autant plus complexe la gestion de la diversité.

Maier (2003, pp. 132-134) a répertorié pas moins de 38 dimensions de la diversité. Il a illustré cette multidimensionnalité en faisant référence au kaléidoscope : *"Tout comme un kaléidoscope contient certaines quantités de particules de différentes formes et couleurs, un individu est une composition de divers attributs divers"*. Et en faisant analogie avec l'effet Iceberg, Rijamampianina & Carmichael (2005) sont allés jusqu'à mettre l'accent sur les facettes de cette multidimensionnalité comme suit : *"Au-dessus de la ligne de flottaison se trouvent les dimensions les plus visibles ou les dimensions primaires (race, origine ethnique, sexe, âge, invalidité). Juste sous la surface se trouvent les dimensions secondaires (religion, culture, orientation sexuelle, pensée, style, orientation géographique, situation familiale, style de vie, situation économique, orientation politique, expérience professionnelle, éducation, etc.) qui se révèlent avec le temps, et les dimensions tertiaires (croyances, hypothèses, perceptions, attitudes, sentiments, valeurs, normes de groupe) se trouvent bien en dessous de la surface"*.

Il serait opportun d'appréhender comment la notion de diversité est traduite dans le cadre de l'apprentissage en entreprise. Étant donné que la mondialisation a ouvert la porte des

“multiples -” origines, cultures, langues, compétences, croyances ; et que l’immersion technologique a amplifié la dimension générationnelle, au point de provoquer une rupture concernant les attentes, les comportements, et le rapport avec le travail d’une partie de la population se trouvant actuellement sur le marché du travail. A titre d’exemple, Prensky (2001) affirme que le fait que les “Digital Native ” passent plus de temps à jouer à des jeux vidéo, à visionner des vidéos, à s’informer et à interagir en ligne; les conduit à penser et à traiter l’information différemment des générations précédentes. Il insiste par ailleurs sur la pertinence d’adapter le processus d’apprentissage à la dimension générationnelle - ce qui revient à inviter les concepteurs des formations à revoir le choix du contenu, de la structure et du format des formations.

Mais comment développer une formation qui prend en compte la dimension générationnelle sans risquer l’exclusion ? Plus concrètement, le fait de privilégier un format “digital” pour attirer l’attention des “Digital Native¹”, ne serait-il pas une voie pénalisant les collaborateurs issus de la génération X n’ayant pas une aisance ou des compétences digitales solides et préférant des formations en présentiel ? Et au sein des “Digital Native”, comment structurer le contenu d’une formation de sorte à ne pas perdre en cours de parcours les collaborateurs ayant des styles d’apprentissage particuliers ou des handicaps invisibles (comme les troubles de concentration, la dyslexie, etc.) ? Il est évident que dans ce contexte, viser l’efficacité des formations demande de penser à la diversité autrement.

I.1.3. LA DIVERSITÉ DES APPRENANTS : CLÉ DE VOÛTE DE L’APPRENTISSAGE

Il va sans dire qu’aucun apprentissage ne se réalise dans l’absolu, mais s’inscrit avant tout dans un contexte chaque fois particulier. Il peut s’agir d’un contexte purement professionnel où les facteurs “compétence”, “domaine d’activité”, “position hiérarchique” sont des éléments pivots de l’apprentissage. Il peut également s’agir d’un contexte social où les facteurs “langue”, “culture”, “géographie”, “religion”, “âge”, “genre” jouent un rôle déterminant pour garantir l’efficacité d’une formation. Dans les deux cas de figure, capter l’attention du public cible et le maintenir dans un état d’engagement s’avère crucial; si bien sûr on souhaite garder le cap sur l’efficacité. Et si l’efficacité d’une formation se mesure par la capacité d’engager les apprenants, il serait naïf de penser que l’engagement n’est pas influencé par les aspects visibles et invisibles de la diversité.

Il existe de nombreuses théories de l’apprentissage qui soulignent l’importance de considérer la diversité des apprenants, en portant l’écho de l’apprentissage centré sur l’apprenant. Nous pouvons citer notamment :

¹ Personnes issues de la génération Y (voir page 12).

- La théorie des intelligences multiples d'Harold Gardner, qui soulève la pertinence de diversifier les méthodes d'apprentissage pour inclure tous les profils d'apprenants.
- La théorie de l'andragogie de Malcolm Knowles, qui repose sur l'idée de relier l'apprentissage aux expériences antérieures des apprenants, et de veiller à ce qu'ils gardent un certain contrôle sur ce qu'ils apprennent et comment ils l'apprennent.
- La théorie de la personnalité de Myers-Briggs, qui soulève la pertinence de prendre en compte la personnalité psychologique des apprenants.
- L'approche ancrée sur l'apprentissage adaptatif, qui consiste à « *construire un modèle des objectifs, des préférences et des connaissances de l'apprenant, et à l'utiliser tout au long de son interaction avec l'environnement afin d'offrir des rétroactions personnalisées ou d'adapter les contenus, et l'interface à ses besoins d'apprentissage* » (Brusilovsky et Peylo, 2003).

Ces théories nourrissent l'idée selon laquelle, maximiser le potentiel de chaque apprenant ou rendre l'expérience d'apprentissage plus engageante, demande d'adopter une approche holistique et nuancée de la diversité.

Mais comment s'y prendre, étant donné la pluralité et la multidimensionnalité de la notion de diversité ? Chercher à décortiquer toutes les dimensions de la diversité, s'avère être un exercice qui dépasse largement le cadre de ce travail. C'est pourquoi l'accent sera mis sur quelques aspects de la diversité susceptibles de remettre en question les cadres d'apprentissage qui clivent le débat de la règle du « one size fits all » (c'est-à-dire, opter la même approche pour tous).

Toutefois, il est précieux de réaliser à quel point la diversité des styles d'apprentissage et des théories qui les définissent est grande ; et par conséquent à quel point il est à la fois complexe et essentiel d'être attentif à ces questions lors de la conception d'une formation gamifiée ou non.

I.1.3.1. LES STYLES D'APPRENTISSAGE, C'EST PLUS QU'UN CONCEPT

Le concept de style d'apprentissage est jugé pertinent en raison du fait qu'il se rapporte à la manière dont une personne apprend le plus efficacement : c'est-à-dire la manière dont elle est programmée pour recevoir, comprendre, retenir et utiliser une nouvelle information (Koudraogo, 2022). Olry-Louis, I. et Huteau, M. (2000) soulignent que la lecture des nombreux écrits sur les styles d'apprentissage met rapidement en évidence la pluralité et la diversité des définitions de ce concept. Ils soulèvent tout de même quelques points communs essentiels auxquels les définitions du concept de style d'apprentissage renvoient :

- Des manières caractéristiques d'agir, des prédispositions ou des préférences qui concernent des contextes d'enseignement et d'apprentissage;
- Des processus de traitement d'information;
- Des caractéristiques de la personnalité.

Chercher à identifier ou à diagnostiquer le style d'apprentissage d'une personne s'avère pertinent; puisque cela revient à considérer la personne comme une , ce qui comporte une charge affective considérable (Olry-Louis, I. et Huteau, M. 2000). Par ailleurs, Pask et Scott (1976) ont démontré expérimentalement que le fait d'ignorer les styles d'apprentissage peut hypothéquer l'apprentissage des apprenants et conduire à leur échec.

Pour comprendre la pertinence de la prise en compte des styles d'apprentissage dans le souci du respect de la diversité dans le contexte de l'apprentissage, nous allons nous attarder sur quelques modèles théoriques mis en avant par Olry-Louis, I. et Huteau, M. (2000).

i. MODÈLES THÉORIQUES DES STYLES D'APPRENTISSAGE

Plusieurs auteurs ont tenté de discerner les profils d'apprentissage permettant de déterminer le meilleur moyen d'apprendre ou d'adapter les cadres d'apprentissage.

Honey et Mumford (1992) ont défini quatre styles d'apprentissage :

- **Le style actif** se caractérise par le goût de s'impliquer concrètement dans une expérience, de plonger dans l'activité « ici et maintenant ». Ce goût est particulièrement stimulé lorsque l'expérience comporte un élément de nouveauté ou de défi et qu'il y a possibilité de jouer un rôle actif en interaction avec d'autres personnes. Le style actif est aussi marqué par le goût de s'engager avec les gens, de confronter ses idées aux leurs et de relever des défis ou résoudre des problèmes en équipe.

- **Le style réfléchi** se caractérise par la prudence et la réflexion approfondie avant de prendre des décisions et d'agir. Revenir sur les événements et réviser ce qui s'est produit sont des conduites importantes. Ce style se caractérise aussi par le désir de prendre des décisions sans contraintes de temps.

- **Le style théoricien** se caractérise par la recherche de logique et de cohérence dans l'organisation des informations accumulées. Il se caractérise aussi par le goût de l'analyse et de la synthèse, un intérêt pour les présupposés de base et les principes sous-jacents, une valorisation du rationnel et de l'objectivité. Suivre une démarche systématique est très important.

- **Le style pragmatique** se caractérise par une préférence marquée pour les solutions réalistes et pratiques, par le goût de prendre des décisions utiles et de résoudre des problèmes concrets. Répondre à un besoin immédiat bien identifié, trouver des bénéfices concrets, voir des avantages pratiques sont considérés comme des dimensions importantes de l'apprentissage.

Kolb (1984) a compté quatre styles d'apprentissage :

- **Le convergent** préfère les tâches techniques et les applications pratiques.
- **Le divergent** préfère les activités créatives et la résolution de problèmes en groupe.
- **L'assimilant** préfère les théories et les modèles logiques.
- **L'accommodant** préfère les défis pratiques et l'apprentissage par essais et erreurs.

Gregorc (1979, 1982) a défini deux dimensions qui caractérisent le comportement des apprenants, et qu'il considère comme complémentaires: concret-abstrait et séquentiel-aléatoire. Il a défini quatre styles d'apprentissage identifiés à partir de la position relative sur ces deux dimensions:

- **Le style concret-séquentiel** se caractérise par une préférence pour ce qui est pratique, ordonné, stable et par la prise d'informations dans des expériences concrètes et pratiques.

- **Le style concret-aléatoire** se caractérise par une préférence pour un environnement riche de stimulations, libre de toutes restrictions et par un besoin d'expérimenter les concepts et les idées en privilégiant une démarche par essais et erreurs.

- **Le style abstrait-séquentiel** se caractérise par une préférence pour des présentations stimulantes mentalement, riches en contenu et organisées, de même que par une force au plan du décodage symbolique, que ce dernier soit écrit, verbal ou imagé.

- **Le style abstrait-aléatoire** se caractérise par une préférence pour une atmosphère d'apprentissage non structurée laissant place à la liberté d'expression et par une forte conscience des comportements humains et une habileté à les interpréter.

McCarty (1981, 1987, 1997) a proposé quatre styles d'apprentissage :

- **Le style innovateur**, privilégiant les sentiments et la réflexion, se caractérise par une grande imagination et par une préférence pour apprendre en discutant avec les autres et en examinant les divers aspects d'une question.

- **Le style analytique**, privilégiant la réflexion et la pensée, se caractérise par une grande capacité d'organisation et de conceptualisation et par une préférence pour apprendre à l'aide d'explications systématiques.

- **Le style de sens commun**, *privilégiant la pensée et l'action, se caractérise par une capacité à résoudre des problèmes, par un désir de connaître comment les choses fonctionnent et par une préférence pour l'apprentissage par démonstration et par manipulation bien organisée.*

- **Le style dynamique**, *privilégiant l'action et la création, se caractérise par un désir de subjectivité, un goût du risque, la recherche d'expériences nouvelles et une préférence pour l'apprentissage par découverte.*

Neil Fleming a identifié quatre styles d'apprentissage principaux :

- **Le visuel** apprend mieux en regardant, et préfère les supports visuels comme des graphiques ou des images.

- **L'auditif** apprend mieux en écoutant, en discutant, et en utilisant des supports auditifs.

- **Le lecteur** apprend mieux en lisant du texte, et préfère les supports textuels.

- **Le kinesthésique** apprend mieux par l'expérience pratique et les activités physiques.

Cahay Rene et Al. (1998) ont mis en avant le modèle de Felder et Silverman, parce que la validité et la fiabilité de ce modèle sont à un stade de maturité par rapport aux autres modèles déterminants du style d'apprentissage. De plus, ils ont trouvé que ce modèle utilise également le concept de tendances, qui montre qu'un apprenant ayant un style d'apprentissage particulier peut présenter des comportements différents au cours d'un même laps de temps (Graf & Liu, 2010). Ce concept de tendances permet d'intégrer des situations exceptionnelles dans la description ou la classification des styles d'apprentissage. Selon le modèle de Felder et Silverman, un apprenant possède quatre dimensions de sa personnalité d'apprenant qui le distinguent des autres. Cahay Rene et Al. (1998) définissent ces dimensions comme suit :

- "**Active, Réflexion**" : *Cette dimension permet de catégoriser les apprenants en fonction de leur technique de traitement de l'information. Un apprenant peut traiter l'information en tant qu'apprenant actif ou en tant qu'apprenant réfléchi. Les apprenants actifs absorbent l'information en la discutant, en l'appliquant et en l'expliquant aux autres. Et leur vitesse d'apprentissage augmente en effectuant des activités collaboratives. Alors que les apprenants réfléchis ont tendance à rassembler toutes les informations pertinentes avant de réaliser une expérience ou une discussion. Les apprenants réfléchis apprennent plus efficacement en pratiquant seuls des exercices et des concepts. Ils se concentrent principalement sur le matériel de lecture et le contenu des cours et nécessitent du temps pour explorer les informations ingérées.*

- "**Détection, Intuitive**" : *Cette catégorie classe les apprenants en fonction de la méthode de réception de leurs informations. Un apprenant peut saisir des informations visuellement ou*

verbalement. Les apprenants visuels ont tendance à mieux mémoriser ce qu'ils voient (schémas, graphiques, organigrammes et travaux pratiques). D'un autre côté, les apprenants verbaux se souviennent le mieux de ce qu'ils entendent (explications verbales ou écrites). Les apprenants de type verbal démontrent de meilleurs résultats pour les données qu'ils reçoivent sous forme textuelle.

- **“Séquentielle, Globale”** : Cette dimension permet de catégoriser les apprenants selon leur méthode de compréhension face à des problèmes complexes. Un apprenant peut résoudre et comprendre le problème de manière séquentielle ou globale. Les apprenants séquentiels ont tendance à résoudre des problèmes complexes en divisant le problème en plusieurs sous-problèmes, puis ils essaient de trouver la solution optimale pour chaque sous-problème. Ces apprenants parcourent chaque concept étape par étape et appréhendent le concept de manière linéaire. Les apprenants de type global commencent par saisir l'image abstraite du concept et abordent rapidement les problèmes complexes et intuitivement.

- **“Visuelle, Verbale”** : Cette dimension identifie les apprenants en fonction de leur perception de l'information. Un étudiant peut percevoir l'information comme un apprenant sensoriel ou comme un apprenant intuitif. Les apprenants ayant un style d'apprentissage sensible ont tendance à se concentrer sur les détails, les faits et les chiffres. Contrairement aux apprenants sensoriels, les apprenants intuitifs sont plus désireux d'apprendre de nouveaux concepts et tentent de se limiter aux abstractions.

Ces différents modèles théoriques des styles d'apprentissage mettent en évidence que transcrire la notion de style d'apprentissage dans un cadre d'apprentissage mobilise une approche multidimensionnelle. Mais cette multidimensionnalité et le fait qu'un apprenant peut avoir plusieurs styles d'apprentissage - parfois contradictoires selon le contexte et l'environnement - rendent complexe la tâche d'attribuer un style d'apprentissage précis à un apprenant. Ce qui pousse certains experts en développement des formations, à dénigrer ou à ignorer la notion de style d'apprentissage. De plus, le fait que la plupart de ces modèles sont fondés sur des observations et expériences réalisées dans le contexte scolaire, soulèvent des interrogations notamment sur leur applicabilité dans le contexte professionnel. C'est par ailleurs dans cette logique que s'inscrit l'interrogation d'Olry-Louis, I. et Huteau, M. (2000) cherchant à appréhender si l'apprenant garde le même style d'apprentissage indépendamment des contextes. Toutefois, Cahay Rene et Al. (1998) affirment qu'il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre la répartition des styles d'apprentissage dans le contexte de l'apprentissage scolaire et l'apprentissage professionnel.

Clôturons ce court périple sur les styles d'apprentissage, en abordant les autres dimensions de la diversité qui méritent d'être prises en considération pour appuyer le caractère inclusif de l'apprentissage en entreprise.

I.1.3.2. COMPRENDRE LES GÉNÉRATIONS X ET Y POUR MIEUX LES FORMER : UN MYTHE?

Selon Hue Tran Thi Minh - experte en développement des formations - aborder la question des différences générationnelles invite à discerner les caractéristiques et les préférences d'apprentissage de chaque génération. Puisque les différences des caractéristiques générationnelles peuvent affecter l'expérience éducative et la manière dont on aborde l'apprentissage (Pick et al., 2017).

Pour Eunjung Grace Oh et Thomas C. Reeves (2015), la théorie des différences générationnelles repose sur l'idée selon laquelle, les personnes nées sur une période d'environ 20 ans partagent un ensemble commun de caractéristiques basées sur les expériences historiques, les conditions économiques et sociales, les progrès technologiques et d'autres changements sociétaux qu'elles ont en commun. Dans cette logique, Strauss et Howe ont défini les différentes générations à travers leurs ouvrages (*Generations: The History of America Future*, *The Fourth Turning* ou *Millennials Rising: The Next Great Generation*): on y retrouve les Vétérans (nés dans les années 1920-1945), les Baby Boomers (1946-1964), la Génération X (1965-1980), la Génération Y (1981-2000) (Dejoux et Wechtler, 2011), et la génération Z (2000 - à présent).

Dejoux et Wechtler (2011) définissent la génération Y comme ayant un goût prononcé pour la collaboration, la recherche du défi, et privilégiant toute approche ancrée sur la motivation intrinsèque plutôt qu'extrinsèque. Ce qui sous-entend que développer des cadres de formations en offrant la possibilité de collaborer entre pairs, pourrait faire plus d'effet plutôt que d'instaurer des bonus ou avantages matériels, pour inciter les collaborateurs issus de cette génération à suivre des formations non obligatoires.

Marc Prensky (2001) explique que l'exposition aux technologies digitales a fortement forgé le comportement de la génération Y (qu'il désigne par le terme "Digital Natives"), au point que pour former cette génération, il faut prendre en compte le fait qu'elle est habituée à recevoir des informations très rapidement et a peu de patience pour la logique séquentielle (ex: instruction à suivre étape par étape), préfère les contenus graphiques avant les contenus textuels, fonctionne mieux en réseau, et préfère les jeux au travail « sérieux ». Et dans la même continuité, certains auteurs soulignent que la génération Y préfère l'apprentissage informel contrairement à la génération X qui valorise l'apprentissage formel.

Jamie Grossman insiste sur le fait que la notion de fracture générationnelle repose le plus souvent sur des hypothèses que sur la réalité - comme la plupart des stéréotypes. Pour lui, l'âge n'est qu'un nombre, et il faut plutôt concentrer les efforts pour déceler les besoins et les styles d'apprentissage appropriés de chaque collaborateur, plutôt que de chercher à les catégoriser. Car, tous les employés issus d'une même génération n'accordent pas nécessairement la même importance aux mêmes choses (Mencl & Lester, 2014 ; Wong et al

2008). Par ailleurs, Berge (2022) explique que les présumées différences générationnelles n'émanent pas du fait que les individus nés à des périodes différentes partagent des similitudes comportementales, mais sont peut-être dues à la maturation, à l'étape de la vie, à l'étape de carrière ou à d'autres facteurs de développement. Et c'est pourquoi l'analyse des différences générationnelles peut être utile dans les domaines du recrutement, de la rétention et de la motivation (Glass, 2007), mais pas tellement pour la formation.

Berge (2022) souligne que même si plusieurs études suggèrent que les différences générationnelles devraient être prises en compte lors de la conception des cadres d'apprentissage; la plupart du temps, celles-ci regorgent d'opinions et de stéréotypes concernant ce que les membres des différentes générations valorisent, pensent et comment ils se comportent. Il considère les différences générationnelles ci-après comme n'étant pas fondées :

- **Baby-boomers** : *s'attendre à ce que les baby-boomers soient familiarisés avec la technologie des courriels et de leur ordinateur, mais soient moins susceptibles d'être occupés avec les réseaux sociaux électroniques à la manière des jeunes générations. Ils préfèrent l'apprentissage en présentiel pour acquérir les compétences générales. Ils ont une présentation organisée. Pour mieux les former, c'est pratique d'animer des discussions de groupe et d'utiliser des études de cas.*

- **Génération X** : *s'attendre à ce que ce groupe soit sceptique et parfois stimulant, mais avide de connaissances et de feedbacks. Ils préfèrent l'apprentissage sur le terrain, ils sont autonomes. Pour mieux les former, c'est pratique de fournir des feedbacks, de résumer les points clés, d'utiliser les jeux de rôle, la démonstration et de les permettre d'explorer.*

- **Génération Y** : *ils souhaitent travailler en collaboration entre pairs et avoir un accès facile aux technologies, qu'ils considèrent comme intégrées dans tout ce qu'ils font. Ils privilégient l'apprentissage en faisant, avec un coaching et un feedback régulier. Ils sont visuellement plus compétents que les générations précédentes. Les membres de la génération Y sont des apprenants indépendants (donnez-leur un objectif et ils trouveront les informations dont ils ont besoin pour apprendre). Ils ont besoin de pauses fréquentes toutes les 10 à 15 minutes. Pour mieux les former, rendez l'entraînement amusant : en intégrant des approches non traditionnelles telles que le mouvement physique, le multitâche et l'apprentissage par la pratique, et développez des jeux électroniques.*

Toutefois, pour ce qui est de reconnaître ou ne pas reconnaître la pertinence des différences générationnelles, Berge (2022) trouve que *“peu importe la fréquence à laquelle les différences générationnelles sont déclarées conclues, terminées ou mortes, elles ressuscitent apparemment et de manière surnaturelle. Elles suivent la règle de l'éducation des zombies : peu importe la fréquence à laquelle ils sont tués, ils reviennent sans cesse : ils sont*

indestructibles”. Et ce travail de recherche ne fait pas l’exception, puisqu’il questionne la pertinence de prendre en compte la diversité générationnelle pour garantir une expérience d’apprentissage efficace et inclusive.

I.1.3.3. CAS PRATIQUE : L'APPRENTISSAGE AU DÉFI DE LA DIVERSITÉ

Dans le souci de développer la culture de l’apprentissage, une multinationale (que l’on nommera ici “entreprise X”) a conçu une plateforme E-learning accessible à tous les collaborateurs. Ces derniers ont la particularité d’être répartis au sein des différentes filiales de l’entreprise X ; lesquelles se situent dans différentes localités (voire dans différents continents). Dans le cadre de leurs activités, les collaborateurs emploient des langues différentes (en fonction de la zone géographique), et dans certains cas, ils adoptent des modes opérationnels différents. Au sein de l’entreprise X, on retrouve une volonté d’inscrire la parité du genre, et une diversité des équipes constituées des générations X, Y et Z. L’entreprise X a récemment lancé une nouvelle formation, visant à sensibiliser ses collaborateurs aux risques de la cybersécurité. Il s’agit d’une formation intitulée “Phishing Game”. La particularité de cette formation réside dans le fait qu’elle a été conçue de sorte à intégrer les techniques visant à rendre la formation ludique - nous n’allons pas entrer dans le détail puisque tout un chapitre sera dédié à cela.

Après lecture des commentaires des collaborateurs ayant participé à la formation “Phishing Game”, nous avons constaté que le caractère ludique n’a pas été un facteur suffisant pour accroître la satisfaction de tous les apprenants. En effet, certains commentaires ont permis de relever le fait que les participants n’ont pas tous vécu, de la même manière, l’expérience d’apprentissage. Plus concrètement, certains participants ont apprécié le caractère ludique de la formation, mais cela n’a pas empêché qu’ils octroient tout de même une note de satisfaction médiocre (une étoile sur cinq), en raison du fait que certains aspects de la diversité n’avaient pas été pris en compte. De plus, indépendamment de la note d’évaluation octroyée, plus de 80% des commentaires étaient axés sur la notion de diversité. Ce qui conforte les théories qui défendent la pertinence de la prise en compte de la diversité des apprenants dans le contexte de l’apprentissage. Cependant, cultiver la culture de l’apprentissage dans un environnement où la multiculturalité, le multigénérationnel, la multilocalité et le bilinguisme sont au rendez-vous, n’est pas un défi facile à relever.

Pour donner un cadre à nos constats, voici un aperçu de l’énoncé de la formation (qui s’affiche en anglais indépendamment du choix de la langue d’apprentissage) et une partie du contenu.

Aperçu 1 - L'énoncé

Phishing Game

Last updated 19/03/2024

Duration 20 minutes

7900 Reviews

Details

One wrong click could expose our company to a data breach. Take the quiz and discover how skilled you are at detecting malicious phishing attempts amid common work-related emails, which are provided in replicated email clients.

Examples in this quiz are used for educational purposes, illustrating how cybercriminals abuse famous brands and other cues to deceive and lure individuals into their trap. The brands shown are not responsible for the content of the malicious examples.

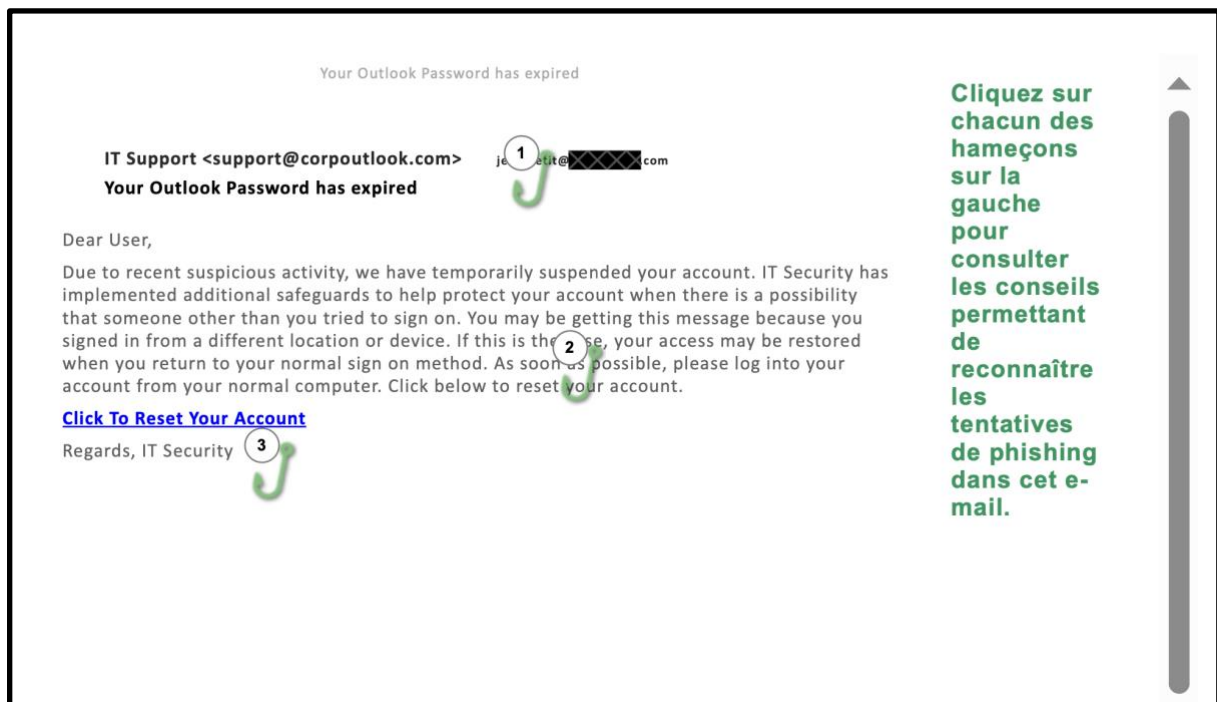
Source - Plateforme éducative de l'entreprise X

Aperçu 2 - Suite de l'énoncé



Source - Plateforme éducative de l'entreprise X

Aperçu 3 - Le contenu



Source - Plateforme éducative de l'entreprise X

Ci-après se trouvent les commentaires (certains sont traduits en français) des participants à la formation "Phishing Game" que nous avons jugés pertinents de mettre en lumière, pour illustrer combien l'expérience d'apprentissage peut être influencée par les aspects de la diversité, notamment :

La diversité des langues

- "Sans intérêt car tout en anglais."
- "Tous les mails sont écrits en anglais, je suis Français et ne parle que peu l'anglais donc je ne comprends pas le contenu."
- "Les mails étant en anglais, je n'ai pas pu répondre correctement."
- "C'est bien de choisir sa langue en français et se retrouver avec des mails en anglais. Faisons la même chose avec du chinois et on verra si les scores sont aussi élevés."
- "Les exemples de mails sont en anglais, donc compliqués à lire pour moi vu que mon anglais est très approximatif. Vraiment dommage, car il est difficile de répondre à des questions sur un texte que l'on ne comprend pas."

La diversité des compétences/connaissances

- *“L'exercice suppose que des notions sont connues par avance, ce qui n'est pas forcément le cas.”*
- *“Les gens comme moi, qui n'ont ni compte Facebook ni LinkedIn, ne savent pas si les domaines d'expéditeur mentionnés sont corrects ou non.”*
- *“Cela suppose que les gens connaissent le bon domaine pour les différentes filiales. Ce qui n'est pas le cas.”*
- *“Je n'ai jamais été un utilisateur de Facebook, donc analyser le passage sur Facebook m'a été difficile.”*
- *“Cette formation sur le principe est bonne néanmoins pour savoir si les noms de domaines sont bons ou non, il faudrait déjà qu'ils soient connus.”*

La diversité géographique

- *“La majeure partie des Quiz portait sur les domaines de messagerie étrangers (c'est-à-dire les domaines utilisés dans les filiales européennes) avec lesquels nous n'avons pas d'expérience aux États-Unis.”*
- *“Il manque quelques adaptations à la réalité par pays.”*
- *“Des différences avec la réalité. Pas toujours en accord avec les hypothèses : C'est faux de qualifier de suspicieux le domaine europxxx. En Asie, le domaine asiexxx est bel bien utilisé.”*

La diversité des préférences (voire styles d'apprentissage)

- *“Enfantin. Format pas vraiment adapté aux adultes... Le concept des poissons n'est pas professionnel.”*
- *“Ce n'est pas une manière professionnelle d'éduquer les gens. Je me sentais condescendant face à cette formation infantilisée.”*
- *“Environnement enfantin. La quantité d'images distrait de l'objectif de cette formation.”*
- *“J'aime l'approche axée sur l'apprentissage par le jeu et qui m'évite de perdre du temps.”*
- *“Beaucoup d'informations très rapidement assimilées, car sous forme de jeu”*
- *“Simple, court, interactif, axé sur les objectifs, avec le résultat d'apprentissage immédiat.”*

- *“Très long et théorique. Ce qui n’est pas le cas dans les situations de phishing.”*

- *“En effet, il y a des passages où je doutais des informations par manque de contexte au départ : un petit contexte au début pour simuler la vie réelle d’un employé est grandement apprécié.”*

- *“J’aime les formations interactives et qui vont droit au but.”*

Face à ces constats, il y a lieu de questionner le processus de développement de ces formations. En d’autres termes, les “responsables Formation” n’ont pas trouvé pertinent d’appréhender la diversité des apprenants avant de statuer sur le format et le contenu de la formation. Et vu qu’au sein des entreprises de grandes tailles, l’on remarque de plus en plus la création d’un département ou d’une cellule chargée de promouvoir la notion de diversité et d’inclusion, il serait intéressant de voir à quel point les responsables du département ou cellule “Diversité & Inclusion” aiguissent la réflexion sur le caractère inclusif des formations. Trouvent-ils pertinent de déceler pourquoi une partie des collaborateurs en situation d’apprentissage ont du mal à accrocher avec le contenu ou le format d’une formation ? Cette question a inspiré la genèse de ce travail de recherche, et nous a conduite à chercher à appréhender comment la notion de diversité est intégrée dans le développement des cadres d’apprentissage.

I.1.4. ADAPTER LES FORMATIONS A LA DIVERSITÉ DES APPRENANTS

La complexité de cerner toutes les facettes de la diversité et de les intégrer dans les formations - de sorte à garantir un apprentissage inclusif - conduit les entreprises à diversifier les modalités de formation en partant du fait que chaque modalité confère des avantages en phase avec les différents profils d’apprenants, notamment :

- **En présentiel**, pour ceux qui apprennent mieux en interagissant avec les autres, et en face à face en vue de créer des liens ou avoir une communication bidirectionnelle instantanée.

- **En ligne**, pour ceux qui préfèrent se former de façon autonome et à leur rythme d’apprentissage (voire aussi de façon séquentielle).

- **Hybride**, qui combine le format en présentiel et en ligne.

Toutefois, des études soulignent que ce n’est pas la diversification des modalités de formation qui accentue le caractère inclusif de l’apprentissage, mais plutôt la conception pédagogique. Par ailleurs, Clark (1983) atteste que si la même conception pédagogique est dispensée via deux modalités différentes, cela n’a aucun sens d’attendre des résultats différents. Mais comment transcrire une conception pédagogique visant à adapter le contenu d’une formation qui s’adresse à la fois aux collaborateurs ayant un style

d'apprentissage plutôt passif et séquentiel, et aux collaborateurs ayant un style d'apprentissage plutôt dynamique et global ? La technologie pourrait être la réponse potentielle à cette question.

En effet, les entreprises ont recours à différentes pratiques et technologies digitales (parfois de façon complémentaire) pour rendre le parcours d'apprentissage plus attrayant et personnalisable. L'on distingue notamment :

- La pratique de **microlearning** pour capter l'attention des apprenants et favoriser la rétention, en développant de courts modules (d'une durée allant de 20 secondes à 5 minutes) mettant le focus sur un aspect précis de la thématique abordé. Cette pratique est propice pour les apprenants séquentiels et les apprenants en quête de l'essentiel.
- L'usage de **l'intelligence artificielle** pour détecter les profils d'apprentissage et les compétences préalables, en vue de personnaliser le contenu de la formation et garantir sa pertinence.
- Le recours à **la réalité virtuelle** et à **la réalité augmentée** pour plonger l'apprenant dans un environnement fictif, et rendre l'expérience d'apprentissage plus proche de la réalité, captivante et personnalisée.
- Le recours à **la gamification** pour stimuler la motivation et l'engagement des apprenants par le jeu, et souvent dans un environnement digital.

Nous allons nous intéresser à la pratique de gamification des formations, en cherchant à appréhender à quel point la notion de diversité influe sur l'expérience de l'apprentissage gamifié.

I.2. GAMIFICATION : APPRENDRE PAR LE JEU

Depuis toujours, les hommes ont joué pour apprendre et appris en jouant : en Afrique de l'Ouest, les personnes âgées avaient recours à un jeu traditionnel, l'awalé, pour aiguiser l'esprit stratège et transmettre les valeurs humaines aux jeunes générations. Et au début du 19ème siècle, le jeu de guerre "Kriegspiel", fut inventé pour former les futurs officiers prussiens. Le jeu a toujours occupé des rôles qui dépassent le cadre du divertissement.

Le recours au spectre du jeu pour apprendre n'est pas une démarche nouvelle (Chollet, 2019 ; Dichev et Dicheva, 2017) – est-ce pour autant qu'on parlerait de gamification avant l'heure ? Contrairement à ce qu'on appelle "serious game", la gamification ne repose pas sur l'idée de recourir au jeu pour atteindre un objectif. Mais alors, qu'est-ce que la gamification, ce concept dont le vocabulaire est emprunté au terme anglais "game" qui signifie "jeu" en français ?

I.2.1. CONCEPT DE LA GAMIFICATION

Il existe plusieurs définitions du concept de gamification. Kapp (2012) définit la gamification comme étant : « *la mécanique du jeu, l'esthétique et la pensée de jeu pour engager les gens, motiver l'action, promouvoir l'apprentissage et résoudre les problèmes* ». Fathian et al. (2020) définissent la gamification comme étant "un terme générique couvrant l'application des technologies de l'information et de la communication en tant que capacité organisationnelle, qui utilise des éléments de conception de jeux pour engager, motiver et persuader les employés, les clients et les partenaires de développer des comportements productifs, dans des systèmes autres que les jeux". Zichermann et Cunningham (2011) définissent la gamification comme étant : « *le processus d'utilisation de la pensée de jeu et de la dynamique du jeu pour engager le public et résoudre les problèmes* ». Ils soulignent le fait qu'au cœur de la gamification se trouve la question de motivation et d'engagement, à laquelle elle répond à l'aide des mécanismes de jeu. La définition la plus couramment utilisée pour définir la gamification, et qui est retenue dans le cadre de ce travail de recherche, est celle de Deterding et al. (2011). Ils définissent la gamification, aussi connue sous le terme français "ludification", comme étant « *l'usage d'éléments de conception de jeu dans des contextes autres que de jeu* ».

De cette définition, l'on retient que la gamification ne consiste pas à créer un jeu, mais plutôt à intégrer la logique du jeu pour offrir à l'utilisateur une expérience de jeu. La logique du jeu est privilégiée, puisque le jeu est réputé susciter de puissantes réponses émotionnelles telles que la curiosité, la joie, et la satisfaction (Kim, 2013), lesquelles favorisent la motivation, l'engagement, et le changement de comportement. Par ailleurs, Blohm et Leimeister (2013) suggèrent que « *la gamification tente d'influencer le comportement des utilisateurs en activant des motifs individuels via des éléments de conception de jeu* ». Cela

laisse à penser que la gamification a donc le potentiel de pousser les collaborateurs à adopter une attitude favorable dans le cadre de l'apprentissage en entreprise. Dans ce sens, Jane McGonigal (2011) va plus loin en affirmant que le recours à la gamification peut être d'une grande importance pour défendre des causes sociales. Elle a par ailleurs utilisé la gamification pour développer le jeu "SuperBetter" permettant aux personnes traversant une période difficile de sortir, par exemple, de la dépression.

La gamification offre la possibilité de faire d'une pierre deux coups. En effet, certaines entreprises usent de stratégies de gamification pour « motiver » leurs employés (parfois simplement avec l'accumulation de points ou de badges), mais avec l'objectif principal d'augmenter leur productivité en mettant les travailleurs en compétition envers eux-mêmes ou les uns envers les autres (Bonenfant et al., 2014). Mais quelles dynamiques expliquent vraiment l'émergence de la gamification ? Est-ce le fait qu'elle peut être appliquée à n'importe quel processus dans une organisation réelle (Meister, 2015) ?

I.2.2. EMERGENCE DE LA GAMIFICATION EN ENTREPRISE

Le concept de gamification trouve sa genèse - au début du 20ème siècle - dans l'approche de l'Union soviétique pour augmenter la productivité, et dans l'approche managériale américaine de la fin du 20ème siècle cherchant à cultiver le rapport loisir-travail (Nelson, 2012). Mais ce n'est qu'à partir de 2010 que la gamification telle que nous la connaissons aujourd'hui prend son envol. Il est fort de constater qu'en dépit de son utilisation récente, la taille du marché de la gamification est estimée à 15,43 milliards USD en 2024 et devrait atteindre 48,72 milliards USD d'ici 2029² - elle est sollicitée dans de nombreux domaines, et pour des usages multiples (mais sans forcément garantir l'atteinte des objectifs poursuivis).

Marache-Fransisco et Brangier (2015) expliquent l'émergence de la gamification, par le fait qu'elle intervient dans un contexte social où l'avancée technologique a façonné les attentes et les comportements de la génération Y qui a grandi dans une culture ludique prédominante, et qui est aussi en grande partie le public cible de différents acteurs économiques, et qui pousse ces derniers à adapter leurs stratégies et pratiques de gestion aux singularités de leur génération. De plus, le fait qu'elle s'inscrit dans différentes dynamiques ne fait qu'accentuer son adoption.

On la retrouve dans des domaines, tels que :

² Ces chiffres sont tirés de l'analyse effectuée par Mordor Intelligence.
<https://www.mordorintelligence.com/fr/industry-reports/gamification-market>

- **La santé**, pour éduquer et stimuler les patients à prendre correctement leurs traitements, à effectuer des activités physiques, ou simplement pour sensibiliser ou former le personnel soignant.
- **Les ressources humaines**, pour promouvoir l'égalité des chances à l'aide d'un mécanisme renforçant le caractère inclusif du recrutement.
- **Le marketing**, pour fidéliser les clients en les faisant progresser par étape, ou pour attirer leur attention et la convertir en intention d'achat.
- **La communication**, pour stimuler l'envie du public cible à s'investir dans une campagne politique ou le sensibiliser sur la consommation responsable.

i. EXEMPLES DE GAMIFICATION EN ENTREPRISE

La magie de la gamification ne prend forme que lorsqu'on répond à la question du "qu'est-ce que je cherche à atteindre en gamifiant la formation ?", "pour quel public", et "comment m'y prendre ?". Répondre à ces questions pour définir le cadre de gamification est gage d'une expérience de gamification efficace. Mais avant d'aborder la notion de cadre de gamification, portons d'abord le regard sur les contextes d'usage en entreprise.

Lawande et al., (2018) montre à travers un cas d'entreprise (que nous traduisons de l'anglais) comment l'intégration des éléments de jeu tels que les classements et les statuts ont un impact sur l'efficacité du parcours d'apprentissage, en termes d'engagement, de rétention, et d'image de marque-employeur.

Cas 1 - Deloitte

"Deloitte Leadership Academy est une plateforme en ligne qui propose un nombre important de cours sur une grande variété de sujets liés au conseil. L'objectif est de rendre les programmes de formation plus accessibles aux cadres supérieurs. Avec l'aide de Badgeville Game Mechanics, Deloitte introduit des éléments de jeu tels que les classements, les symboles de statut et les badges. Ils ont aidé à suivre les classements et les symboles de statut - permettant de mesurer combien de cadres participent et terminent le cours en donnant un retour instantané sur leurs progrès et en les guidant vers l'achèvement du cours. Ça a été développé pour encourager les cadres supérieurs à commencer et à terminer les programmes de formation. Ils n'étaient ni engagés ni intrinsèquement motivés à le faire. Après consultation de Badgeville et améliorations du cadre, il est avéré que cela a conduit à un achèvement des cours 50 % plus rapide, à un taux de retour quotidien des employés 47 % plus élevé et une rétention de 36 % plus élevée (hebdomadaire)".

L'article de Guilhem Lacambre³, met en évidence comment les éléments de jeu permettent d'atteindre des objectifs commerciaux en répondant aux besoins des clients et en stimulant leur engagement.

Cas 2 - **BlaBlaCar**

“L'entreprise de covoiturage BlaBlaCar a remarqué que l'un des grands défis de son modèle d'affaire est le manque de confiance qui peut régner lors de la recherche d'un membre avec qui faire du covoiturage. Pour y remédier, elle a mis des niveaux d'expérience sur sa plateforme de covoiturage afin de permettre à chaque membre de distinguer les nouveaux utilisateurs de ceux plus expérimentés. Par trajet parcouru, chaque membre ayant fait le covoiturage a la possibilité de gravir les différents niveaux en passant du niveau débutant, habitué, confirmé, expert, et ambassadeur. L'objectif ultime étant d'obtenir le statut d'ambassadeur, et de percevoir des avis (commentaires) positifs de la part des membres avec qui on a effectué le covoiturage. Cette mécanique de gamification marketing, appelée “leveling”, permet de fidéliser ses clients en les faisant progresser par étape. Elle encourage chaque membre à compléter son profil et récolter des avis positifs, afin de renforcer la confiance au sein de la communauté BlaBlaCar. Le bénéfice est double pour l'entreprise. D'un côté, les passagers sont rassurés quant au profil de leur conducteur, ce qui élimine le principal frein à l'utilisation de ce service. De l'autre, les covoitureurs ont le sentiment d'évoluer au sein de la communauté, animés par la volonté de gagner en expérience, ce qui renforce leur fidélité envers la plateforme”.

Cas 3 - **Nike**

“L'application Nike+ Run Club propose à tous les sportifs pratiquant la course à pied de rejoindre la communauté de coureurs utilisant l'application. Celle-ci permet de mesurer ses efforts et de suivre un programme d'entraînements personnalisés adapté à son niveau et à ses objectifs. Elle permet également le partage de ses statistiques de course sur les réseaux sociaux, mais aussi de participer à des défis et de remporter des badges et trophées. Toutes ces fonctionnalités constituent une mécanique de compétition, très efficace dans la mise en place de la gamification. Le rôle de cette application n'est pas seulement de fidéliser les utilisateurs à la marque, mais bien d'améliorer et de diffuser l'image de Nike auprès de la communauté sportive.”

Ces trois exemples de gamification sont essentiellement basés sur l'objectif de promotion de l'entreprise et d'élargissement de son influence et de sa clientèle. Le cas des formations qui doivent intervenir de manière plus approfondie à l'égard de leur personnel, certes plus ciblé, mais aussi dont la diversité a plus d'incidence sur l'expérience d'apprentissage gamifiée, est beaucoup plus complexe.

³ <https://blog.digitaleo.fr/gamification-exemple>

I.2.3. LES CADRES DE GAMIFICATION

La réussite d'une expérience de gamification est fonction du cadre de gamification qui au préalable, analyse le contexte de gamification et le profil du public cible dans le souci d'adapter les éléments de jeu à ces deux facteurs, et ainsi créer une expérience de gamification efficace. Mais suivant le contexte de gamification, différents cadres peuvent être appliqués (Duggan et Shoup, 2013). Leur mise en application tient-elle compte de la diversité du public cible au-delà des typologies de profil empruntées au spectre des jeux vidéo ? Et comment ces cadres transcrivent-ils le fait que la gamification est à 75 % psychologique et à 25 % technologique (Meister, 2015) ?

I.2.3.1. MODÈLE MDE

Robson et coll. (2015) présentent le modèle MDE (Mechanics, Dynamics, Emotions) comme étant un cadre permettant de créer des expériences engageantes et motivantes, en intégrant des éléments de jeu dans des contextes non ludiques. Ce modèle met l'accent sur trois dimensions.

Les mécaniques : il s'agit des techniques et règles qui traduisent comment les utilisateurs interagissent avec le système (l'environnement gamifié), et dressent le périmètre entre ce qu'ils peuvent faire et ce qu'ils ne peuvent pas faire.

Selon Hamari et al. (2014) et Marache-Fransisco et al. (2015), les mécanismes de jeu offrent la possibilité d'actionner les sources de motivation et peuvent être présentés sous forme de :

- **Objectifs** : *le but (ou sous-but) que les utilisateurs se fixent ou qui leur est fixé et qu'ils doivent atteindre grâce à leurs interactions avec le système. Avec la gamification, l'objectif à atteindre doit être clair et simple.*

- **Points** : *les utilisateurs sont mis dans une situation d'interaction où ils doivent gagner des points. Plus ils utilisent leur système, plus ils cumulent des points. Les points sont des indicateurs de progression.*

- **Classement** : *les points servent à classer les résultats de chaque personne, selon un classement au mérite implicite.*

- **Niveaux** : *les classements permettent d'atteindre un certain niveau, avant ou après les autres utilisateurs.*

- **Insignes** ou **Badges** : *atteindre un niveau, un certain poste ou un certain nombre de points attribue un insigne, une sorte de médaille de mérite pour les tâches effectuées ou les objectifs atteints.*

- **Récompenses** : les badges représentent une récompense symbolique qui peut dans certains cas être accompagnée de récompenses financières ou sociales.

- **Réalisations** : chaque utilisateur peut afficher ce qu'il a fait, tout comme les autres utilisateurs peuvent accéder aux contributions des autres.

- **Storytelling** : l'interaction est scénarisée selon une thématique conçue pour motiver l'utilisateur.

- **Défis** : au cours de l'interaction, les utilisateurs défient les autres utilisateurs, en comparant leurs résultats, sur la quantité et la qualité des activités réalisées.

Les dynamiques, il s'agit des comportements qui émergent des utilisateurs lorsqu'ils interagissent avec les mécaniques de jeu. Ces comportements peuvent être traduits comme suit :

- Les récompenses peuvent inciter les utilisateurs **à participer de façon engagée**.

- Les niveaux peuvent inciter les utilisateurs **à entrer en compétition** avec leurs pairs, et chercher **à atteindre le niveau le plus élevé**.

- Les objectifs communs peuvent encourager les utilisateurs **à collaborer**.

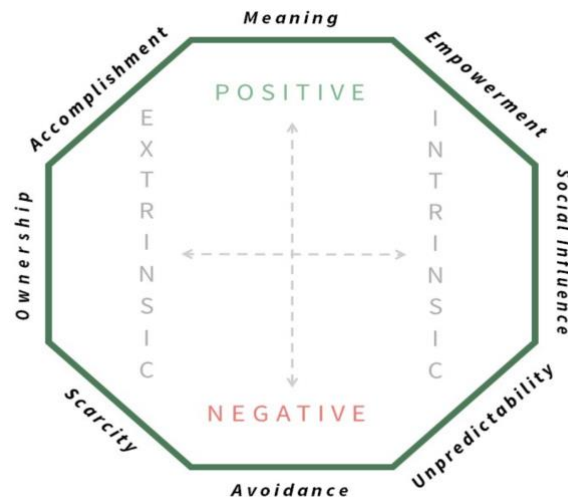
Les émotions générées par les mécaniques de jeu influent sur l'expérience globale de gamification. C'est ce qui forge la satisfaction des utilisateurs et les dispose à revivre encore une nouvelle expérience gamifiée.

Ces trois dimensions sont interdépendantes. Puisque les effets de la modification d'une dimension se répercutent sur les autres, et créent des expériences à part entière (Robson et al.; 2015). Le défi principal de ce modèle réside dans l'implémentation des mécanismes pouvant générer les émotions et les comportements souhaités (Poncin et al., 2017).

Toutefois, avant de parler de conception des mécanismes de jeu ou de stimulation des émotions, il convient de souligner que l'application du cadre MDE demande de procéder à l'analyse du contexte. Car suivant que l'on souhaite stimuler la fidélisation des clients ou renforcer la cohésion d'équipe, les mécanismes qu'on actionne ne seront pas les mêmes. Marache-Fransisco et al. (2015) en suggérant les étapes à suivre pour gamifier un processus donné ou une activité, ont insisté sur la pertinence de procéder à l'analyse du contexte afin d'adapter l'expérience de gamification à l'intention de gamification, à la situation analysée, à la tâche, et au public cible.

I.2.3.2. MODÈLE OCTALYSIS

Le modèle Octalysis développé par Yu-Kai Chou, soutient l'idée selon laquelle la motivation humaine est actionnée par une variété de facteurs psychologiques et sociaux. Ce modèle repose sur huit leviers répartis en motivations intrinsèques et extrinsèques, et en motivations positives et négatives.



Sources - site web de Pfeffermind⁴

Chou, Y. (2016) décrit les huit piliers de la sorte :

- **Sens épique et vocation** : ce pilier se concentre sur la motivation intrinsèque des individus. Ils sont motivés à participer à une activité qui a du sens ou à une action qui dépasse leur personne et contribue à un objectif noble. D'où l'importance de souligner à chaque fois la plus-value ou pertinence d'une activité. Selon Chou, Wikipédia illustre bien ce pilier. Il explique que les gens ne contribuent pas à Wikipédia pour gagner de l'argent, ils ne le font même pas pour compléter leur CV. Les gens contribuent à Wikipédia parce qu'ils croient protéger le savoir de l'humanité, quelque chose de bien plus grand qu'eux-mêmes.
- **Développement et accomplissement** : les individus sont animés par une motivation interne qui les pousse à vouloir progresser, développer des compétences, et surmonter les défis. Par ailleurs, Chou (2016) explique que c'est le concept de défi qui est au centre des éléments de jeu tels que les points, les badges, le classement, ou les récompenses.
- **Renforcement de la créativité et du feedback** : les individus sont motivés lorsqu'ils ont la possibilité de participer à un processus créatif, d'actionner leur sens de la créativité, et de percevoir des retours afin de s'améliorer. Chou (2016) affirme que si ce pilier est bien

⁴ <https://pfeffermind.de/motivational-design/>

implémenté, le concepteur n'a plus besoin d'ajouter continuellement du contenu supplémentaire pour garder l'activité fraîche et attrayante. Puisque le cerveau se divertit simplement.

- **Propriété et possession** : les individus sont motivés lorsqu'ils ressentent un sens de propriété ou de contrôle sur quelque chose. Par exemple, avoir la possibilité de s'attribuer un avatar que l'on personnalise, fait que l'on se l'approprie et tente de tirer le meilleur ou d'accomplir de grandes réalisations avec son avatar.

- **Influence sociale et relationnelle** : pour Chou (2016), ce pilier intègre tous les éléments sociaux qui motivent les gens, notamment : le mentorat, l'acceptation sociale, les commentaires sociaux, la camaraderie et même la compétition et l'envie.

- **Rareté et impatience** : ce pilier se concentre sur le désir des individus d'avoir ce qui est rare, exclusif ou difficile à obtenir. Chou (2016) explique que le fait de ne pas obtenir quelque chose au moment voulu motive les individus à y penser toute la journée et à tenter de l'acquérir dès que l'occasion se présente. Il donne l'exemple de la plateforme Facebook pour illustrer ce pilier en ces termes : "cette dynamique a été bien utilisée par Facebook lors de son lancement. Au début, il était réservé aux étudiants de Harvard, puis il s'est ouvert à quelques autres écoles prestigieuses, et finalement à tous les collègues. Lorsqu'il s'est finalement ouvert à tout le monde, de nombreuses personnes ont voulu s'y joindre simplement parce qu'elles ne pouvaient pas y accéder auparavant".

- **Imprévisibilité et curiosité** : Chou (2016) explique que ce pilier permet de maintenir l'intérêt et l'engagement. Puisque l'idée de ne pas savoir ce qui suit ou le type de récompenses ou d'incitants à obtenir à l'étape suivante aiguise la curiosité et la motivation de poursuivre une activité de façon engageante. Il explique que lorsque quelque chose ne correspond pas aux cycles habituels de reconnaissance de formes, le cerveau passe à la vitesse supérieure et prête attention à l'inattendu. Ce pilier explique par exemple pourquoi les individus vont consacrer plus de temps à la lecture d'un ouvrage énigmatique, même lorsqu'ils ressentent de la fatigue.

- **Perte et évitement** : la peur d'être pénalisé en perdant l'accès sur le travail déjà accompli, la peur de rater ou de manquer une opportunité ou des points, cela motive les individus à poursuivre ou à effectuer une activité. Ce pilier s'inscrit bien dans les pratiques visant à limiter les offres dans le temps.

Le modèle Octalysis reprend les éléments de jeu présentés dans les mécanismes de jeu du modèle MDE en les intégrant suivant une logique motivationnelle, présentée sous quatre dimensions :

- **Motivation intrinsèque**, provient de l'intérieur de l'individu et n'a pas besoin d'être stimulée par des récompenses, des points. Les piliers suivants cadrent avec ce type de motivation : "Sens épique et vocation", "Développement et accomplissement", "Renforcement de la créativité et du feedback".

- **Motivation extrinsèque**, est actionnée par des incitations extérieures comme le fait de savoir qu'on va acquérir ou gagner des objets matériels, des points, une reconnaissance sociale, et autres. Les piliers "Influence sociale et relationnelle", "Propriété et possession", et "Rareté et impatience" cadrent bien avec ce type de motivation.

- **Motivation positive**, est basée sur le fait d'accomplir une tâche en étant motivé par les incitants positifs que l'on va percevoir. Le pilier "Propriété et possession" cadre bien avec ce type de motivation.

- **Motivation négative**, est basée sur le fait d'accomplir une tâche non pas parce qu'elle est motivante, mais plutôt par crainte de perdre, d'être pénalisé ou d'avoir un stimulus désagréable. Le pilier "Perte et évitement" cadre bien avec ce type de motivation.

I.2.3.3. MODÈLE ADAPTATIF

Muhammad et al. (2021) expliquent l'intérêt du modèle adaptatif en ces termes : *"les apprenants viennent du monde entier, avec des données démographiques diverses ainsi que des caractéristiques différentes, telles que la motivation, le parcours académique, les compétences et les connaissances antérieures du sujet. Cette diversité exige une expérience de gamification personnalisée pour différents types d'apprenants qui apprennent et traitent l'information dans des styles différents. Cependant, les versions gamifiées existantes des plateformes d'e-learning ignorent totalement les dimensions d'apprentissage des apprenants et offrent la même expérience de gamification à chaque apprenant. La même expérience de gamification produit un sentiment d'ennui et de réticence. Cet écart nécessite des activités ludiques qui s'adaptent aux styles des apprenants et peuvent induire une motivation extrinsèque et intrinsèque parmi eux"*.

Le modèle adaptatif repose sur l'idée de personnaliser le contenu dans le but de s'adapter aux besoins, préférences et comportements individuels des utilisateurs. Contrairement au modèle MDE qui applique les mécanismes de jeu en considérant l'humain dans sa globalité, le modèle adaptatif accentue la singularité des utilisateurs. Ce modèle interpelle la diversité des sensibilités des utilisateurs face aux mécanismes de jeu (Yee 2006). Par exemple, le fait d'inciter à la compétition peut motiver certains utilisateurs et en même temps démotiver les autres. De plus, les réactions aux récompenses ou aux niveaux de difficultés d'une action peuvent différer d'un utilisateur à l'autre. D'où la nécessité d'adapter les mécanismes de jeu pour offrir une expérience de gamification efficace.

Malgré les éloges que reçoit ce cadre, il est moins utilisé en raison du fait que son efficacité repose en partie sur l'usage de technologies digitales coûteuses - telles que les intelligences artificielles et les Big Data - permettant de recueillir les données sur les spécificités de chaque utilisateur et d'adapter le contenu en fonction et en temps réel. Ce modèle regroupe les utilisateurs non pas en fonction des motivations, mais plutôt en fonction des comportements, des préférences et des compétences.

I.2.3.4. TYPOLOGIE DE GAMIFICATION

Suivant les cadres de gamification abordés ci-haut, il résulte des nomenclatures sur les types de gamification ou les manières de gamifier un environnement ou un système donné. On distingue notamment :

- **La gamification par BNCRP**, *elle repose sur la motivation extrinsèque et consiste à intégrer dans un système gamifié les éléments de jeu suivants : Badges, Niveaux, Classements, Réalisations et Points.*

(Mourad, 2022) distinguent d'autres types de gamification appliqués dans le contexte de l'apprentissage, notamment :

Les deux types de gamification proposés par Kapp et al., (2014) :

- **La gamification structurelle**, *consiste à appliquer des éléments de jeu sans modifier les contenus d'apprentissage. Des éléments tels que les points, les badges, les classements, le partage social ou les structures de récompense sont considérés comme appartenant à la gamification structurelle.*

- **La gamification du contenu**, *consiste à modifier le contenu pour le rendre plus ludique. Cela peut être accompli en utilisant non seulement des éléments de jeu, comme dans la gamification structurelle, mais aussi en appliquant la mécanique et la pensée du jeu. Des éléments tels que la narration (storytelling), le défi, la curiosité et les avatars sont considérés comme des éléments de gamification du contenu.*

Les deux types de gamification proposés par Marczewski (2013) :

- **La gamification extrinsèque**, *qui consiste à utiliser des éléments de jeu comme les points et les badges visant l'engagement à court terme.*

- **La gamification intrinsèque**, *visée à maintenir l'engagement des personnes parce qu'elles veulent être impliquées.*

I.2.4. CADRE DE GAMIFICATION ET DIVERSITÉ : EN PHASE

Les cadres de gamification MDE et Octalysis sont des approches qui visent à motiver les utilisateurs (ou le public cible). Ils mettent l'accent sur la diversité des motivations. En revanche, le cadre de gamification adaptatif est une approche qui cherche à valoriser la singularité de l'utilisateur. Il prend compte à la fois plusieurs dimensions de la diversité notamment la diversité des styles d'apprentissage (en plus de la diversité des motivations). Elle cible l'efficacité de l'expérience de gamification par la voie de l'inclusion, contrairement aux cadres MDE et Octalysis qui ciblent l'engagement de façon globale.

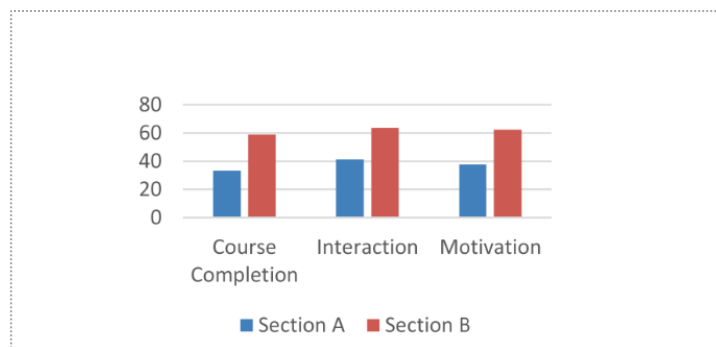
Dans le contexte de la gamification de l'apprentissage, il est crucial de comprendre la différence entre la diversité des motivations et la diversité des styles d'apprentissage, pour faire le choix du cadre de gamification et créer une expérience d'apprentissage efficace. Il s'agit de notions distinctes mais complémentaires : l'une répond à la question du pourquoi les apprenants agissent (motivation) et l'autre à la question du comment ils préfèrent le faire ou comment ils captent et traitent l'information (style d'apprentissage).

Les raisons qui sous-tendent le recours à la gamification et la notion de diversité vont déterminer le choix du cadre et du type de gamification, et par conséquent des éléments de jeu. Des recherches récentes ont révélé que l'efficacité d'une expérience gamifiée repose sur l'adaptation des éléments de jeu aux singularités des apprenants (Kyewski & Krämer, 2018) et du contexte. Sur ce, il s'avère pertinent d'établir le lien entre ces éléments de jeu et les singularités des apprenants, ne fût-ce qu'en termes de style d'apprentissage. De plus, Nicholson (2012) souligne que l'intégration de certains éléments de jeu servant d'incitants extérieurs (ou motivations extérieures) peut être contre-productive. Mourad (2022) l'explique mieux en ces termes : *“si un individu effectue une activité avec une certaine motivation intrinsèque, l'ajout de récompenses pour encourager un comportement lié à cette activité peut faire en sorte que la personne soit moins susceptible de s'engager dans ce comportement”*.

On voit donc que le modèle adaptatif est beaucoup plus performant et pertinent que les modèles MDE et Octalysis qui ne prennent pas suffisamment en compte la diversité des apprenants ; toutefois il est beaucoup plus complexe à mettre en œuvre, particulièrement dans des grandes structures. Il peut impliquer également une investigation assez intrusive sur le profil des apprenants ; ce qui peut avoir des effets inquiétants sur la protection de la vie privée.

I.2.5. CAS PRATIQUE : COMMENT ADAPTER LA GAMIFICATION AUX STYLES D'APPRENTISSAGE

Dans la perspective d'appréhender si le fait de rendre l'expérience de gamification adaptative a un impact sur la motivation et le fait d'achever une formation, Muhammad et al. (2021) ont mené une expérience sur 200 étudiants de Bachelier en sciences informatiques, ayant une moyenne d'âge comprise entre 22 et 28 ans, et admis dans le même cours. Cette expérience a permis de démontrer que la gamification adaptative augmente significativement la motivation et impacte positivement le taux d'achèvement d'une formation gamifiée.



Sources - Muhammad et al. (2021)

Les étudiants étaient regroupés de façon aléatoire dans deux sections :

- Dans la section A, le cours était dispensé via une plateforme gamifiée n'étant pas axée sur le cadre de gamification adaptatif.
- Dans la section B, le cours était dispensé via une plateforme gamifiée axée sur le cadre de gamification adaptatif.

Le point intéressant à aborder ici, c'est comment ils s'y sont pris pour adapter les éléments de jeu aux styles d'apprentissage, en vue de garantir une expérience d'apprentissage adaptatif.

Pour mener à bon escient l'expérience, ils ont mis au point un système permettant d'identifier les styles d'apprentissage des étudiants, en se basant sur le modèle de Felder et Silverman (Cahay, R et Al., 1998) en raison de la maturité du modèle par rapport aux autres modèles existants (Felder & Spurlin, 2005), et de sa compatibilité avec la gamification adaptative. Mais avant tout, ils ont veillé à ce que l'expérience de gamification adaptative favorise la motivation intrinsèque des participants (les étudiants sélectionnés), en instaurant un environnement qui s'aligne sur la théorie de l'autodétermination (qui consiste à remplir trois besoins psychologiques fondamentaux : la compétence, l'autonomie et l'appartenance sociale - pour induire une motivation intrinsèque chez les apprenants).

Le système était compartimenté en deux modules interconnectés :

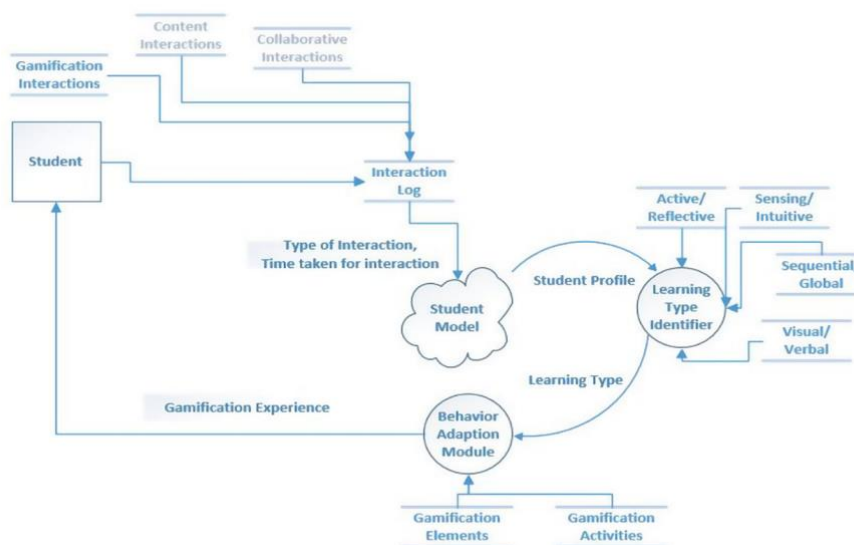
- Le module “**identification du type d'apprenant**”, enregistrant les interactions de l'étudiant au sein du système, en vue de déceler son style d'apprentissage. Soulignons que ces interactions étaient classifiées de la sorte :

L'interaction de gamification, *concerne toute action qui mène à l'obtention d'un élément de gamification. Les éléments de gamification utilisés dans cette étude sont les badges, les niveaux, les barres de progression, l'obtention de plusieurs badges et l'obtention de points.*

L'interaction du contenu, *il s'agit d'une interaction ou une activité dans laquelle un objet d'apprentissage ou de contenu est impliqué. Par exemple, un étudiant qui lit un cours PDF.*

L'interaction collaborative, *concerne le type d'interaction où l'utilisateur collabore, parle, discute ou partage des idées ou des connaissances avec ses pairs ou son instructeur.*

- Le module “**adaptation du comportement**”, reçoit l'information sur le style d'apprentissage de l'étudiant et adapte les activités et les éléments de gamification suivant la catégorie “type d'apprenant” dont fait partie l'étudiant.



Sources - Muhammad et al. (2021)

Le système permettait d'offrir une expérience de gamification personnalisée à chaque étudiant en fonction de ses styles d'apprentissage comme indiqué dans le tableau ci-après.

Table 3. Suggested behavior according to Learner Model.

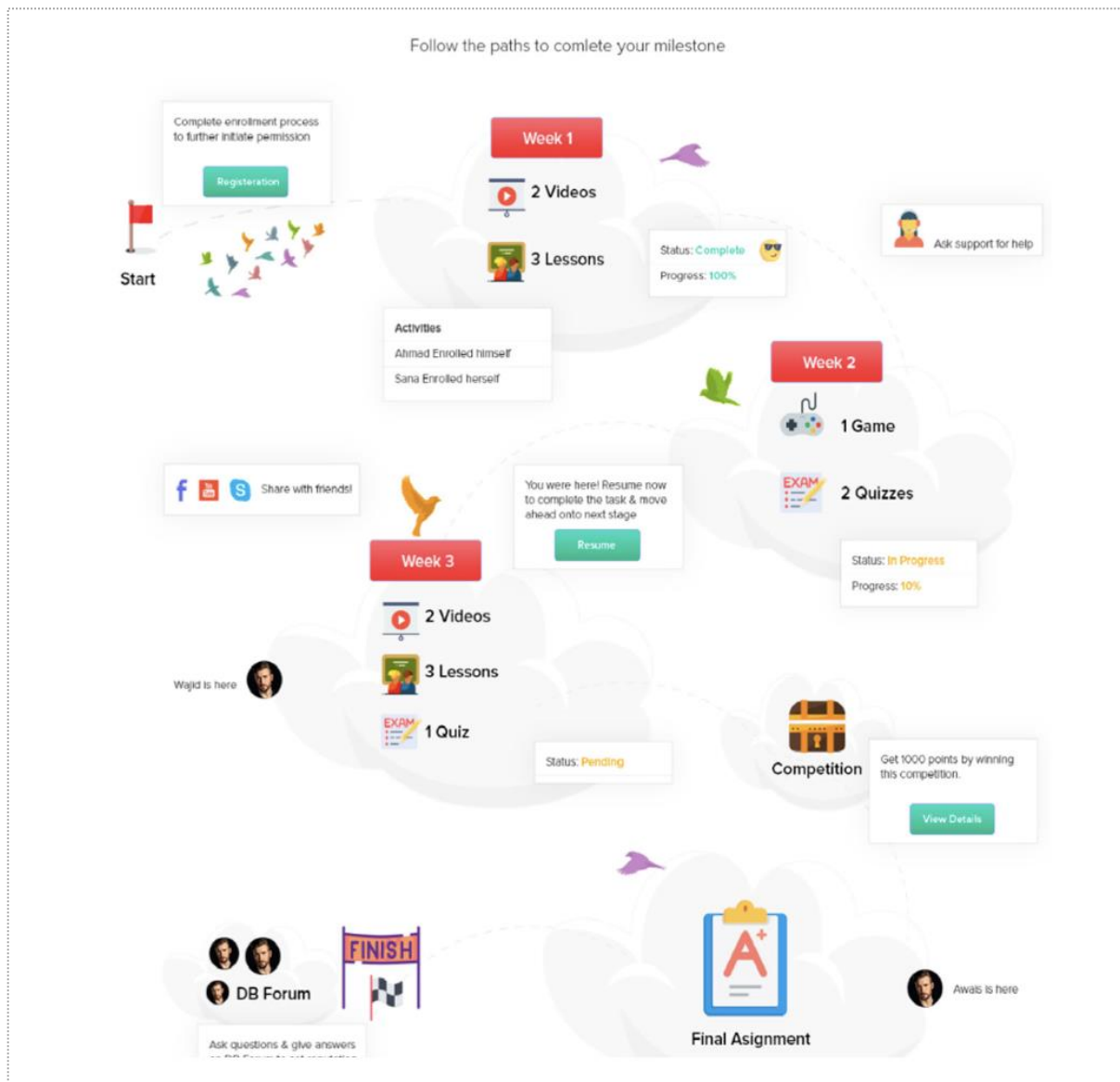
Learning Dimension	Behavior	
	Gamification elements	Activities (presented to a user)
Active	Lead board, challenges	(1) Ask questions on a discussion forum (2) throw a challenge to peers with equal points and badges on their leaderboards
Reflective	Feedback progress bar	(1) Present course content hierarchy, theory lectures, and exercises. (2) Track progress regularly.
Sensing	Challenges, levels, badges	(1) Complete challenges where each challenge correspond to varying difficulty level (2) Encourage students to achieve different badges.
Intuitive	Levels, Leaderboard, challenges	(1) Complete new levels by accomplishing challenges and getting new achievements on the leaderboard.
Visual	Levels, Badges, points, progress bar	(1) on successful completion of each level, the student gets rewards. (2) Progress bar to monitor his performance during each activity.
Verbal	Challenges, Feedback, Points	(1) Present multiple challenges to the student for evaluating his performance. (2) Upgradation in points after completing each theory lecture (3) Provide feedback to the student required for changing his behavior.
Sequential	Levels, Challenges, Leaderboard, points, Badges	(1) After completing each activity and level, learners received the awards. (2) Students get badges and increase in points for completing each level.
Global	Feedback, Progress bar, Challenges	(1) These learners are presented with different challenges and the system give them feedback on their previous actions. (2) Challenges are presented to these learners to determine their mastery level in a concept. (3) Progress bar assists these learners to track their progress and performance.

Sources - Muhammad et al. (2021)

Par ce tableau, Muhammad et al. (2021) expliquent comment le module “**adaptation du comportement**” a permis d'adapter les éléments de jeu au profil de l'étudiant, en ces termes : “*Par exemple, les étudiants ayant un style d'apprentissage **actif** ont reçu un classement et des défis. Ces éléments ont fourni aux candidats un environnement compétitif et leur ont permis de défier le même niveau que leurs pairs. D'un autre côté, pour les apprenants **réfléchis**, des commentaires et une barre de progression ont été affichés afin qu'ils puissent examiner leurs performances pendant l'auto-apprentissage. Ces apprenants se sont vu présenter une hiérarchie de cours, des cours théoriques et des exercices pour maîtriser le concept. Le système propose de multiples défis et badges, en fonction de leur niveau actuel, aux étudiants ayant un style d'apprentissage sensoriel pour la perception de l'information. Les apprenants **intuitifs** sont motivés lorsqu'ils passent au niveau suivant, relèvent certains défis et obtiennent les multiples badges, ils disposent donc de l'élément de gamification pertinent.*

*Pour les apprenants **visuels**, nous avons montré les progrès en termes de feuille de route (voir la figure ci-après) au lieu de les montrer traditionnellement. En outre, l'objectif principal des apprenants visuels était d'obtenir plus de points en complétant le contenu visuel. En revanche, les étudiants ayant un style **verbal** ont reçu plus de points à la fin du contenu du texte.*

Les apprenants **séquentiels** ont vu une chronologie du contenu de leur cours avec des étapes clairement marquées terminées et inachevées. Ils étaient davantage encouragés à terminer leurs niveaux en utilisant les rangs. Le cadre a mis les apprenants ayant un style **global** au défi d'évaluer leur niveau de maîtrise d'un concept. Les commentaires sur leurs performances dans les défis et la barre de progression les ont aidés à apporter les changements nécessaires dans leur comportement”.



Sources - Muhammad et al. (2021)

Cet exemple illustre comment le recours à la gamification permet de prendre en compte la diversité des styles d'apprentissage, et surtout comment le style d'apprentissage peut être un facteur déterminant du choix des éléments de jeu et de la motivation des apprenants à suivre et terminer une formation gamifiée. Gamifier une formation n'est pas donc dissocié à la question de diversité.

I.3. L'OMBRE CACHÉE DE LA GAMIFICATION DIGITALE

Est-ce qu'au cœur de la gamification se trouve uniquement la question de motivation et d'engagement ? La question de digitaliser ou de ne pas digitaliser une activité gamifiée compte-t-elle ? et dans quelle perspective ?

Bien qu'il soit possible de gamifier une activité sans avoir recours aux technologies digitales, les entreprises utilisent souvent la gamification digitale pour renforcer la culture de l'apprentissage, le recrutement, la cohésion d'équipe, et plus encore. Elles développent en interne leurs propres plateformes gamifiées, ou achètent des licences auprès des studios développant des plateformes gamifiées. Digitaliser une activité gamifiée offre la possibilité d'adapter efficacement le contenu suivant le type d'utilisateur, et donc renforce l'inclusion par la prise en compte de la diversité. Mais ça ne s'arrête pas là, puisque la digitalisation soulève aussi un **problème éthique**, en raison du fait qu'elle permet de quantifier l'individu et de récupérer de multiples données sur les utilisateurs ; lesquelles peuvent servir à avoir un contrôle sur les collaborateurs (et à manipuler ces derniers sur base des traits de personnalités et comportements répertoriés) - sans compter l'enrichissement des studios de production des plateformes gamifiées (Siegel, 2015).

De plus, le choix du format du contenu d'une plateforme digitale (gamifiée ou pas) présente un **coût écologique**. D'après les rapports du Shift Project⁵ ⁶, le visionnage des vidéos en ligne a généré en 2018 plus de 300MtCO2 (soit autant de gaz à effet de serre que l'Espagne, ou près de 1% des émissions mondiales) ; et passer 10 minutes à visionner en streaming une vidéo haute définition sur un smartphone revient à utiliser à pleine puissance pendant 5 minutes un four électrique de 2000W. L'usage des images animées au format GIF pour exprimer une émotion ou capter l'attention des utilisateurs visuels s'avère aussi fort polluant. De plus, le fait d'effectuer 10 à 50 requêtes via le chatbot GPT - basé sur la technologie de l'intelligence artificielle - revient à consommer 0,5 litre d'eau (Pengfei Li & al., 2023). Sachant que dans le cadre des formations digitales ou de la gamification digitale, on intègre souvent des vidéos à haute résolution et parfois on recourt à l'intelligence artificielle pour générer des images GIF ou effectuer des requêtes à l'aide de l'IA ; il y a lieu de se demander si la quête de l'inclusion suffit à justifier une pollution numérique - vu que c'est grâce à l'intelligence artificielle et aux Big Data que la gamification adaptative est réputée plus performante.

Face à ces constats, il est clair qu'il ne faut pas digitaliser pour digitaliser. Avant de faire le choix d'appliquer la gamification dans un environnement digital ou d'intégrer certains contenus digitalisés, les responsables Formation et les experts en conception des

⁵ <https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2019/07/2019-01.pdf>

⁶ <https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2018/11/Rapport-final-v8-WEB.pdf>

plateformes digitales devraient avoir le réflexe de tenir compte des enjeux écologiques qui y sont liés. Car, à l'ère du réchauffement climatique, on se doit de peser le coût écologique de chaque décision. À ce propos, Emilie Canet, directrice du pôle conseil et formation chez LearnAssembly, trouve que : « *les responsables Formation devraient développer le réflexe de comparer différentes modalités pédagogiques en vue d'opter pour celle qui produirait le plus faible impact ; et ces comparatifs sont également à penser en lien avec les profils des apprenants. Par exemple, le digital est particulièrement pertinent lorsque l'apprenant présente un risque de décrochage. Il ne l'est plus lorsqu'il prend du plaisir à se former sans recours à des médias interactifs (souvent énergivores)* »⁷. Sur ce, on comprend qu'il ne faut pas non plus gamifier (dans un environnement digital) pour le simple plaisir de gamifier – tant que la nature de la formation et le profil des apprenants ne nécessite pas une approche particulière pour renforcer ou stimuler l'engagement des apprenants ; étant donné que le but premier de la gamification est de réagir au besoin d'engagement.

Bien que ce travail ne traite pas la question du coût de la digitalisation et encore moins de l'éco-conception dans le contexte de l'apprentissage digital gamifié, nous avons trouvé pertinent d'introduire la question des risques et du coût environnemental liés à la gamification digitale. Nous souhaitons simplement soulever la question de l'équilibre à trouver entre d'une part la nécessité de ne ménager aucun effort pour cultiver une approche inclusive permettant d'actionner l'engagement d'un large public (pour ne pas dire tout le monde) - et donc de maximiser l'efficacité d'une formation gamifiée dans un environnement digital – et d'autre part, le coût écologique que cela peut occasionner. Cette réflexion ne sera pas poussée plus loin, faute de disposer d'informations suffisantes sur le coût du développement des formations gamifiées dans un environnement digital comme telles, et d'informations comparatives sur le coût de la digitalisation dans d'autres domaines.

⁷ <https://edtechactu.com/digital-learning/vers-une-eco-conception-du-digital-learning/>

JOINDRE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

PARTIE II - CADRE EMPIRIQUE

Après la présentation des bases théoriques servant de cadre à la problématique de cette recherche, il convient de joindre la théorie à la pratique. Cette partie expose les stratégies de recherche privilégiées pour collecter et analyser les données recueillies et ouvre le débat sur les perceptions des différentes parties prenantes par rapport aux thématiques relatives à la gamification de l'apprentissage.

II.1. MÉTHODOLOGIE

“Faute de pouvoir percevoir directement les liens de causalité entre les objets ou les phénomènes, nous devons les inférer de nos observations répétées. Ainsi, dit Hume : on paraîtrait ridicule si l'on disait qu'il est seulement probable que le soleil se lèvera demain ou que tous les hommes doivent mourir, quoiqu'il soit clair que nous n'avons pas d'autre assurance que celle que l'expérience nous offre.” (Wikipédia⁸)

Les données et analyses relatives à cette partie empirique s'appuient sur l'expérience vécues et les informations que nous avons obtenues dans le cadre d'un stage de 5 mois effectué à Bruxelles, auprès de la filiale belge de la multinationale que nous avons appelé « l'entreprise X » parce qu'elle n'a pas souhaité être nommément citée.

Les formations e-learning gamifiées de l'entreprise X sont basées sur les cadres de gamification MDE et Octalysis ; et intègrent la pratique de microlearning et l'intelligence artificielle. Le fait d'avoir accès à ces formations et d'avoir participé à une activité gamifiée (n'étant pas digitalisée) et d'avoir pu consulter les grilles d'évaluation des formations au sein de la filiale belge de l'entreprise X, nous a permis de récolter des données et d'observer les comportements des collaborateurs en situation d'apprentissage (que l'on va désigner par le terme “les apprenants”). Nous avons notamment cherché à comprendre pourquoi certains apprenants manifestent un grand enthousiasme à l'idée de participer à une formation gamifiée, y participent de façon engageante, et l'évaluent favorablement (c'est-à-dire en accordant une note supérieure ou égale à 3 sur 5) ; tandis que d'autres apprenants vont manifester peu de volonté ou de motivation à participer de façon engageante, et vont jusqu'à octroyer une note d'évaluation médiocre (c'est-à-dire allant de 0 à 2 sur 5). Nous avons cherché les points de vue des experts (les responsables-Formation et les concepteurs des plateformes gamifiées) sur ce constat ; et par la même occasion, tenté de comprendre pourquoi la gamification, réputée être le remède de l'engagement et de la satisfaction des apprenants, semble ne pas avoir opéré sa magie dans le cadre de la formation “Phishing Game”. Les points de vue de ces parties prenantes étaient capitaux pour pouvoir interpréter nos observations et les données secondaires recueillies.

⁸ C'est tiré d'une page Wikipédia (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Inductivisme>).

Nous avons commencé par consulter les données secondaires pour déceler les raisons mises en avant par les collaborateurs de l'entreprise X ayant participé à la formation gamifiée « Phishing game » pour expliquer leurs insatisfactions et manque d'engagement. De là, nous avons élaboré un formulaire de 12 questions dans le souci de recueillir leurs perceptions sur les facteurs susceptibles d'influer sur la motivation de suivre une formation de manière engageante - avec l'intention de déceler si ces facteurs pourraient justifier pourquoi certains apprenants manifestent un manque d'engagement et de satisfaction dans le cadre d'une formation gamifiée. Le but de cette démarche exploratoire n'était pas de mettre le focus sur le recours à la gamification, mais plutôt de chercher à voir si les perceptions des collaborateurs soulèvent la pertinence de prendre en compte la notion de diversité des apprenants (et plus particulièrement, les styles d'apprentissage et les différences générationnelles); et si c'est le cas, appréhender à quel point les experts estiment que leurs pratiques de gamification et de conception des formations mobilisent la notion de diversité, et si cela justifie le recours à la gamification (plus particulièrement la gamification digitale).

II.1.1. COLLECTE ET ANALYSE DE DONNÉES

Pour mener à bon port notre perspective, nous avons jugé opportun d'opter pour une recherche qualitative axée sur une approche inductive, afin de construire des théories non pas à partir d'hypothèses prédéterminées, mais à partir des données collectées et situations observées (Clarke, 2005). De plus, une recherche qualitative permet d'avoir une compréhension approfondie sur la manière dont le public cible expérimente ou perçoit une situation ou un objet donné.

Dans une première étape, nous avons recueilli les données qualitatives sur les perceptions des collaborateurs (ou apprenants) à l'aide des formulaires. Nous avons cherché à collecter auprès d'un large public (voire une centaine), des données standardisées et dans un délai de 15 jours. Précisons que nous avons été amenée à élaborer deux formulaires identiques sur le fond mais de langues différentes. En effet, le bilinguisme est fort présent au sein de la filiale belge de l'entreprise X, et s'adresser aux collaborateurs implique de prendre en compte le fait qu'il y a des francophones ne maîtrisant pas l'anglais, des néerlandophones ne maîtrisant pas le français mais parlant parfaitement l'anglais, et enfin des anglophones ne maîtrisant ni le français ni le néerlandais. Et donc pour garantir une bonne compréhension des questions posées, et la participation des néerlandophones et anglophones, il fallait élaborer un formulaire dans deux versions de langue : en français et en anglais.

Les deux formulaires se trouvent en annexe. Toutefois, soulignons que les données tirées de ces formulaires ne seront pas toutes prises en compte dans le cadre de ce travail de recherche. En effet, au moment de la conception des formulaires (valable aussi pour la grille

d'entretien, que nous abordons ci-bas), nous ambitionnions d'approfondir la thématique de la digitalisation des formations gamifiées et de l'apprentissage informelle réputée propice à l'engagement et à l'apprenance. Mais nous avons dû restreindre le périmètre de notre recherche et, nous avons choisi de ne pas aborder ces thématiques. D'autant que nous nous sommes rendu compte que la manière dont certaines questions avaient été posées ne permettait pas d'avoir de la matière à exploiter.

Par ailleurs, dans une deuxième étape, nous avons recueilli les perceptions des experts en diversité et inclusion, en développement des formations, et en conception des plateformes gamifiées, à travers des entretiens d'une durée allant de 20 à 60 minutes. Nous avons privilégié des entretiens de type « semi-structurés » puisqu'ils ont le mérite d'être ouverts à la flexibilité (Saunders et al., 2019), et permettent donc d'explorer en profondeur les sujets ou les points pertinents. Nous avons élaboré à l'avance une grille d'entretien servant de cadre, qui comportait, entre autres des questions ouvertes. Il convient de préciser que la grille d'entretien a évolué au fil des entretiens suivant les réactions des experts interviewés, et s'inscrit donc dans une logique de démarche itérative.

Les questions ont été sélectionnées de sorte à s'adapter à l'expertise de l'interlocuteur et à couvrir les thématiques suivantes :

- Comment la dimension "diversité des apprenants" est mobilisée dans le processus d'apprentissage
- Comment le contenu d'une formation gamifiée est adapté à la diversité des apprenants
- Comment s'explique le choix de recourir à l'approche digitale dans le cadre d'une formation gamifiée

Soulignons que certaines questions ont été abordées dans le seul but de déceler les motivations cachées ou qui ont du mal à sortir lorsqu'elles sont posées frontalement : par exemple, le fait de recourir à la gamification pour récolter des données comportementales sur les collaborateurs et de s'en servir à des fins purement capitalistiques, ou pour mieux les manipuler dans le cadre de la gestion de crise. Toutefois, tous les entretiens ne seront pas repris en annexe, dans le souci de respecter le manque de consentement de certains interviewés ; sachant aussi que le contenu de certains entretiens met l'accent sur une solution de gamification en cours de développement au sein de la filiale belge de l'entreprise X - et est par conséquent confidentielle.

Nous avons adopté une approche d'analyse des données thématique. En effet, pour cerner les récurrences, les convergences et les nuances portant sur notre objet d'étude, nous avons jugé cohérent de structurer et de présenter par thèmes les données qualitatives des questionnaires et les données tirées des entretiens effectués (lesquels ne peuvent pas

vraiment être qualifiés de purs verbatims, en raison du fait que nous avons dû ajuster la formulation de propos recueillis auprès des interviewés ne maîtrisant pas le français).

II.1.2. ECHANTILLON

Bréchon et al., (2015) stipule qu'en matière d'enquêtes par entretiens, la quantité n'assure pas nécessairement la qualité, et qu'il est impossible de définir dans l'absolu quel est le « bon » nombre d'entretiens. Cela résonne davantage lorsqu'on traite un sujet qui n'a pas encore laissé assez d'empreintes aussi bien dans le paysage scientifique que dans le monde des entreprises.

II.1.2.1. ÉCHANTILLON RELATIF AUX EXPERTS

Il n'est pas évident de trouver des entreprises belges qui investissent dans la gamification des formations, ou des experts qui font facilement le lien entre la gamification et le concept de diversité. Sur ce, nous nous sommes limitée à sept interviews, mais tout en nous assurant que les personnes interviewées aient déjà endossé la responsabilité de coordonner ou de concevoir une formation gamifiée, dans un contexte où la notion de diversité est au rendez-vous.

Le tableau ci-après met en évidence les postes occupés par les différentes personnes interviewées, dans le souci de souligner la qualité du choix des interviewées - gage de la validité et de la fiabilité des données recueillies.

Toutefois, les identités des personnes interviewées sont anonymisées pour ne pas avoir à révéler le nom de la multinationale que l'on a désignée par entreprise X. En effet, quatre interviewés (dont une experte en développement des formations, un expert en développement des formations digitales, un expert en conception des plateformes gamifiées, et une experte en gestion de la diversité et inclusion) sont employés au sein de la filiale belge de l'entreprise X. Et cette dernière accorde une grande importance à son image de marque, et s'accroche à la culture de la confidentialité pour ne pas laisser fuiter les informations qui ne sont pas élogieuses. On a également interviewés, une responsable et un expert en développement des formations, opérant au sein de deux entreprises distinctes ; et un interviewé expert en conception des plateformes gamifiées, opérant en tant qu'indépendant (freelancer) pour le compte de diverses entreprises.

Nous avons utilisé un système de codage pour identifier les personnes interviewées, et avons été attentive à respecter au mieux la parité du genre dans le choix des interviewés : l'échantillon comporte 3 femmes et 4 hommes.

Identifiant de l'interviewée	Poste occupé ou expertise	Brève description
B1	Head of Learning & Development, Diversity, Inclusion Department	L'interviewé est responsable des départements L&D, D&I au sein de la filiale belge de l'entreprise X
B2	Diversity & Inclusion Manager	L'interviewé est responsable de la gestion de la diversité & inclusion au sein de la filiale belge de l'entreprise X
B3	Digital Learning Experience Manager	L'interviewé est le garant des formations digitales au sein de la filiale belge de l'entreprise X
B4	Game based & Digital learning Expert	L'interviewé est l'expert référent pour les formations digitales et gamifiées au sein de la filiale belge de l'entreprise X.
L1	Head of Learning & Skilling Department	L'interviewé est responsable du département L&D au sein d'une banque basée au Luxembourg.
O1	Learning & Development Officer	L'interviewé est responsable des formations au sein d'une entreprise belge spécialisée dans le développement des systèmes de gestion digitale.
F1	Expert en gamification	L'interviewé conçoit des plateformes gamifiées et des jeux vidéo pour le compte de studios de développement basés en France et en Belgique. Il donne également des formations sur la gamification.

Sources – par l'auteur

II.1.2.2. ÉCHANTILLON RELATIF AUX COLLABORATEURS

Concernant les participants ayant répondu aux formulaires, il n'y a pas eu de sélection. Nous avons envoyé le lien des formulaires au responsable du département dans lequel nous avons effectué notre stage académique, ainsi qu'à quelques personnes faisant partie du carnet d'adresses que nous avons constitué durant les cinq mois passés au sein de l'entreprise X. Ils ont partagé à leur tour le lien au sein de leurs réseaux respectifs, en suivant une seule consigne : permettre de recueillir des données représentatives du point de vue de la diversité générationnelle. Notre recherche ne visait pas à mettre le focus sur la diversité

du genre, mais plutôt sur la diversité générationnelle et la diversité des styles d'apprentissage. C'est pourquoi la parité du genre n'a pas été un aspect sur lequel nous avons insisté. Par ailleurs, au sein de la filiale belge de l'entreprise X, la question de parité du genre est bien reflétée dans la constitution des équipes et au sein des différents départements).

Nous avons pu compter septante (70) collaborateurs ayant répondu aux formulaires en moins de quinze jours. Toutefois, précisons que les formulaires furent adressés uniquement aux collaborateurs de la filiale belge de l'entreprise X : vu que ce travail de recherche tire sa genèse des observations effectuées durant ma période stage au sein de la filiale belge de l'entreprise X - il était évident qu'ils constituaient le public cible parfait.

II.1.3. LIMITES

- La taille de l'échantillon relatif aux collaborateurs ne porte que sur une seule entreprise, et celle relative aux experts ne permet pas d'avoir une vue d'ensemble sur l'écosystème de l'apprentissage gamifié. Sur ce, toute conclusion pouvant être élaborée à partir de l'analyse des données recueillies auprès de ces échantillons, doit être ramenée au seul contexte dont elle émane.

- L'entreprise X aussi bien que sa filiale belge propose toute une gamme de formations gamifiées, dont certaines n'étant pas obligatoires, et il se fait que les employés ne suivent pas tous les mêmes formations ou du moins pas dans une même période. De plus, les éléments de jeu intégré peuvent varier d'une formation à une autre. Cela fait que les collaborateurs ayant répondu aux formulaires n'ont pas forcément la même définition ou perception par rapport à l'expérience de gamification. Si le fait de gamifier une formation est susceptible d'influer sur la motivation à suivre la formation de façon engageante - sachant que certains apprenants ont suivi une formation basée sur le cadre de gamification MDE classique et les autres une formation basée sur le cadre de gamification adaptative - l'interprétation de la réponse pourrait être biaisée, en raison du fait que tous les apprenants n'ont pas vécu la même expérience de gamification. Donc certaines données issues des formulaires demandent un regard critique et nuancé.

- Les experts interviewés semblent ne pas être accoutumés à la gamification adaptative. Et donc leurs propos se fondent sur leurs expériences et leurs maîtrises des formations ancrées dans le cadre de gamification MDE et Octalysis. Cela nous a par ailleurs poussée à adapter notre grille d'entretien, étant donné que certaines questions ne pouvaient être posées en raison du fait que les personnes interviewées avaient affirmé ne pas explorer la notion de diversité des apprenants dans le contexte de l'apprentissage. Soulignons aussi que seul trois cadres de gamification (MDE, Octalysis et adaptatif) ont été mis avant, car ils sont les plus traités et testés dans le cadre des recherches scientifiques.

- La diversité des apprenants est abordée dans ce travail en mettant principalement le focus sur deux dimensions de la diversité : les styles d'apprentissage et la diversité générationnelle. Le choix de ces aspects s'explique par le fait que lorsqu'on parle de l'apprentissage et de la capacité à stimuler l'engagement des apprenants, la notion de style d'apprentissage est pertinente. Même si nous ne nous sommes pas basé sur des études scientifiques démontrant la corrélation entre la notion de style d'apprentissage et l'âge, nous avons également mis l'accent sur le fait que la diversité générationnelle, pouvait influencer sur les préférences des modalités et formats d'apprentissage. Notre thématique traite indirectement la notion de digitalisation (voire la gamification digitale), qui est souvent associée au risque de discrimination et d'inaccessibilité résultant du manque d'aisance numérique de la part des Baby-boomers et de la génération X. De plus, dans le contexte de l'apprentissage en entreprise, la notion de styles d'apprentissage et l'âge sont des facteurs susceptibles d'influer sur le parcours d'apprentissage indépendamment du genre, de l'origine, de la culture, de la langue, des compétences, et de la géographie (pour ne citer que ça).

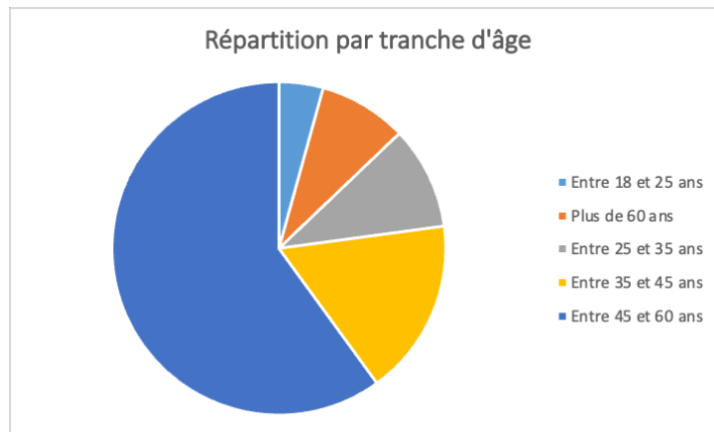
- Bien que ce mémoire met l'accent sur la notion d'inclusion, il a été rédigé sans pratiquer l'écriture inclusive. Je tiens à souligner qu'il ne faut pas y voir le signe d'un refus de la prise en considération de la question de l'égalité du genre. Étant donné que le français n'est pas ma langue maternelle, recourir systématiquement à l'écriture inclusive m'est apparu potentiellement source d'erreurs.

II.2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

➤ POINT DE VUE DES COLLABORATEURS

Avant de présenter le point de vue des experts interviewés sur la manière dont la diversité des apprenants est mobilisée dans le processus d'apprentissage gamifié, il est utile de cartographier cette notion de diversité en présentant les données qualitatives issues des deux formulaires adressés aux collaborateurs (employés) de l'entreprise X. Cela met en évidence la pertinence de prendre en compte la diversité des apprenants, et permettra de voir plus tard si la manière dont les experts mobilisent cette dimension dans le cadre des formations gamifiées (ou pas), est en phase avec les perceptions des apprenants.

L'effectif des collaborateurs ayant répondu aux deux formulaires est de septante (soit 31 pour le formulaire en français et 39 pour le formulaire en anglais). Les deux formulaires combinés, on constate que 60% des répondants sont issus de la génération X (ils ont un âge compris entre 45 et 60 ans), 27% des répondants sont issus de la génération Y (ils ont un âge compris entre 25 et 45 ans). Les plus jeunes et plus âgés sont beaucoup moins nombreux et représentent ensemble les 13% restants.



Styles d'apprentissage

Tous âges confondus, on constate une diversité des styles d'apprentissage. Plus concrètement, certains estiment que pour stimuler leurs motivations à suivre une formation de façon engageante, il est important qu'ils aient la possibilité d'échanger entre pairs, tandis que pour les autres, cette dimension importe peu :

31% trouvent qu'il est fortement important, 31% qu'il est juste important, 9% que ce n'est pas important et 29% sont indifférents.

Il y a aussi ceux qui trouvent qu'il est important d'apprendre de manière passive (en suivant des consignes), tandis que d'autres trouvent que ça ne l'est pas :

19% trouvent que c'est important, 43% que ce n'est pas important et 38% sont indifférents.

Le fait d'apprendre en jouant est jugé important pour certains et indifférent pour les autres :

7% trouvent qu'il est fortement important, 49% qu'il est juste important, 20% que ce n'est pas important et 24% sont indifférents.

Le fait d'être soumis à des défis ou d'avoir une matière à réflexion est important pour les uns et pas important pour les autres :

39% trouvent qu'il est fortement important, 41% qu'il est juste important, 3% que ce n'est pas important et 17% sont indifférents.

Le fait d'intégrer des vidéos ou des sons pour faciliter l'assimilation de l'information, est jugé fortement important pour les uns et pas important pour les autres :

21% trouvent qu'il est fortement important, 56% qu'il est juste important, 9% que ce n'est pas important et 14% sont indifférents.

Personnalités

Tous âges confondus, 40% affirment que leurs traits de personnalités ont déjà influencé le fait de ne pas suivre une formation interactive ou influencé négativement leurs motivations à suivre une formation de façon engageante.

Aisance numérique, Situation d'handicap, Langue, Format du contenu de la formation

Tous âges confondus, on constate que certains aspects de la diversité sont la source de démotivation empêchant les apprenants à suivre une formation de façon engageante, voire les poussant à interrompre la formation :

- 37% disent que souvent le contenu n'est pas adapté à leurs compétences ou aisance numérique, contre 36% qui disent que c'est rarement le cas et 4% qui ont du mal à se prononcer là-dessus.

- 4% disent que c'est rarement dû au fait que le contenu n'est pas adapté à leurs handicaps, contre 20% qui ont du mal à se prononcer là-dessus.

- 16% disent que souvent le contenu se trouve dans une langue qu'ils ne maîtrisent pas, contre 40% qui disent que c'est rarement le cas et 4% qui ont du mal à se prononcer là-dessus.

- 14% disent que souvent le format n'est pas adapté à leurs préférences (notamment le fait que ça soit en format de dessins animés ou comics), contre 34% qui disent que c'est rarement le cas et 3% qui ont du mal à se prononcer là-dessus.

Âge

En croisant les données tirés des formulaires avec la tranche d'âge des répondants, on constate qu'il n'y a pas assez d'écart significatifs permettant d'entrevoir les préférences d'apprentissage en fonction de l'âge (des différences générationnelles), notamment comme le fait de recourir à la gamification ou d'être confrontés à défis pour stimuler la motivation de suivre une formation de façon engageante. De plus, les disproportions concernant les tranches d'âge (mentionnés ci-haut) des répondants ne permettent pas d'effectuer une analyse comparative qualitative. Mais cela n'empêche qu'on a pu observer que la théorie selon laquelle la génération Y aurait une préférence accrue pour la collaboration (échange entre pairs) dans le cadre de l'apprentissage, paraît fondée. Le tableau ci-après illustre le fait que 16 répondants sur 19 - issus de la génération Y - trouvent

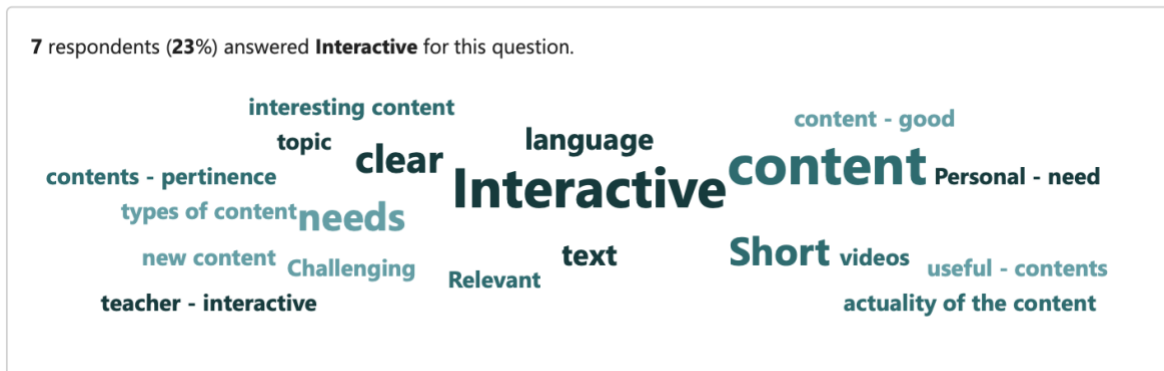
important (voire aussi fortement important) de prendre en compte leurs besoins d'échanger entre pairs pour pouvoir stimuler leur motivation à suivre une formation de façon engageante ; contre 25 répondants sur 42 - issus de la génération X. Sachant que dans le cadre de la gamification, la possibilité d'échanger entre pairs est souvent mis en avant ; il serait pertinent de questionner le choix d'intégrer ou de ne pas intégrer cette option (possibilité) suivant le profil générationnel du public cible. Cet écart laisse penser que l'intégration d'autres mécanismes de jeux pourrait permettre de dégager des préférences suivant l'aspect générationnel.

Tranche d'âge	Echanger entre pairs	
Entre 18 et 25 ans		3
Important		1
Indifférent		2
Entre 25 et 35 ans		7
Fortement important		4
Important		2
Indifférent		1
Entre 35 et 45 ans		12
Fortement important		6
Important		4
Indifférent		1
Pas important		1
Entre 45 et 60 ans		42
Fortement important		11
Important		14
Indifférent		14
Pas important		3
Plus de 60 ans		6
Fortement important		1
Important		1
Indifférent		2
Pas important		2
Total général		70

Sources – par l'auteur

Voici un nuage de mots clés illustrant la perception des apprenants sur les conditions à remplir pour stimuler leur motivation et optimiser leurs engagements dans le cadre d'une formation en entreprise :

"Avoid courses with topics not linked to my function."



Sources – par l’auteur

Qu’en pensent les experts interviewés ? Accordent-ils du poids à cette notion de diversité (véhiculée au travers des formulaires) lorsqu’ils pensent à la gamification des formations ?

II.2.1. COMMENT MOBILISER LA DIMENSION DE DIVERSITÉ DES APPRENANTS DANS LE PROCESSUS D’APPRENTISSAGE

➤ POINT DE VUE DES EXPERTS

Nous avons d’abord cherché à appréhender comment la diversité des apprenants (plus précisément la diversité des styles d’apprentissage et la diversité générationnelle) est mobilisée dans le cadre du développement des formations. Ici, il n’est pas encore question de parler de formation gamifiée ou pas. B2 a affirmé ne pas savoir si cette approche était vraiment développée, et a dit : *“si vous avez une formation sur la fiscalité, bon c’est la fiscalité quoi ! je ne sais pas jusqu’où on peut rendre cette formation inclusive. De même si c’est une formation juridique avec des textes de loi, je ne sais pas jusqu’où on peut aller... ça il faudrait vraiment poser la question à B1”*. En parlant d’inclusion, nous lui avons parlé de notre expérience sur une formation gamifiée à laquelle nous avons participé au sein de la filiale belge de l’entreprise X, et qui n’avait pas su capter notre attention, parce que le contenu était axé sur des personnages fictifs et un storytelling auxquels nous ne nous identifions pas (donc, qui ne nous parlait pas). Nous voulions savoir comment une entreprise qui baigne dans le multiculturalisme et dans la diversité des origines, ne pensait pas à rendre le contenu des formations représentatif et inclusif. B2 a reconnu qu’il s’agissait d’une bonne réflexion, même si elle n’était pas sûre qu’au sein de l’entreprise X aussi bien que dans sa filiale belge, l’attention soit mise sur le caractère inclusif du contenu. Par ailleurs, B2 a tenu à souligner que : *“il y a très peu de contenus qui sont développés en interne. Ce sont souvent des contenus qui sont achetés”*, et a souligné que la question du “qui développe le contenu” n’était pas à prendre à la légère lorsqu’on parle du caractère inclusif des formations.

Pour ce qui est du rôle que joue son département pour garantir un apprentissage inclusif, B2 a souligné que son département ne pouvait pas vérifier tous les contenus, vu qu'il y a des centaines de formations qui sont développées, et a dit : *“ nous, on n'est pas consultés, en tout cas pour le contenu des formations. On est consultés pour les formations D&I (diversity and inclusion), mais pas pour les contenus des autres formations. Et c'est vrai qu'on ne se pose pas la question ! ça serait intéressant de challenger B1 sur ce point-là”*. Toutefois, B2 a affirmé que : *“ Nous (son département) on se bat déjà pour que les formations soient accessibles pour des personnes ayant un handicap visuel. Donc tu vois où on en est ! Parfois on se retrouve avec des formations qui viennent du Groupe (l'entreprise X) qui ne sont pas accessibles, et on se demande à quoi ils pensent. C'est fou que ça ne leur vient pas à l'idée que... par exemple pour un questionnaire médical, qu'ils n'arrivent pas à se demander si le questionnaire est accessible pour les personnes malvoyantes. Ah, non ! Et pourtant ça porte sur leur santé. S'il y avait des équipes qui sont diverses, je pense qu'il y aurait quelqu'un qui dirait : “je pense qu'on a oublié ça !” ”*. B2 a soulevé qu'il faudrait penser à remettre en question la diversité des équipes qui développent les formations avant de parler de diversité des apprenants. Et a insisté là-dessus en disant : *“ nous on essaie de défendre la diversité des équipes, afin d'avoir des personnes qui permettent d'éviter ce genre de situation”*.

B2 a reconnu que la question de la diversité des apprenants est pertinente, mais que la diversité des équipes l'est tout autant. Car si l'équipe n'est pas diverse, le contenu de la formation peut en être affecté. De plus, B2 pense que : *“ c'est intéressant pour B1, parce que cet aspect-là me semble essentiel. De dire pourquoi les apprenants ne vont pas jusqu'au bout de la formation, pourquoi ils ne viennent pas”*. Et poursuit en affirmant que *“ la diversité multiculturelle n'est pas hyper importante ici (au sein de la filiale belge de l'entreprise X). Donc, forcément qu'il n'y a pas beaucoup de personnes qui vont chercher à savoir pourquoi certains apprenants ne se retrouvent pas dans les contenus, voire dans les exemples ou illustrations qui sont donnés (notamment dans le cas des formations au format storytelling). Je pense que tu viens de mettre le point sur un aspect à améliorer chez nous”*.

Si la multiculturalité n'est pas si importante, alors quels sont les autres aspects de la diversité qui ne le sont pas, ou qui au contraire sont mobilisés ? Et comment sont-ils identifiés ? Nous voulions nous faire une idée sur les dimensions de la diversité qui sont privilégiées dans le cadre de développement des formations, et servent de fil conducteur pour la gamification des formations. C'est pourquoi nous avons tenu à interroger B1 sur ce sujet.

B1 a dit être *“ attentive à faire en sorte de s'adresser au public le plus large possible, d'utiliser les bons termes, de ne pas stigmatiser l'un ou l'autre type de profil”*, sans trop développer comment elle s'y prend pour atteindre un public large, et sans vraiment parler de l'efficacité de sa stratégie. Comme l'a bien souligné B2, prendre en compte la diversité c'est aussi pouvoir mesurer. Or, la manière dont les formations sont évaluées au sein de la filiale belge

de l'entreprise X, ne permet pas de statuer sur le caractère inclusif. Alors comment savoir que le contenu s'adresse au public le plus large ? Tout de même, B1 affirme que : *“on n'atteindra jamais une formation parfaite qui réponde à toutes les sensibilités de chacun. On essaie de trouver un dénominateur commun qui puisse intéresser tout le monde. Mais voilà, c'est un exercice de haute voltige”*.

L1 avoue que seulement quelques aspects de la diversité sont pris en compte : *“c'est surtout la langue, on va dire. C'est le seul aspect, on va dire, et la fracture numérique. Alors, c'est important, enfin, je vais répondre en deux temps. D'abord, un sur la langue. Pour toutes les formations qu'on organise, on essaie de toujours avoir une version en langue française et une autre version en langue anglaise, afin de couvrir l'ensemble des populations qui sont en place ici au Luxembourg. Cela étant dit, ça peut prendre diverses formes, que ce soit du virtuel, de l'asynchrone, du synchrone, du présentiel classique. Donc, voilà. Alors, à côté de ça, la seule chose à laquelle on va faire attention lorsqu'on va plutôt parler de fracture numérique ou tout ça, c'est qu'on va être très vigilant, enfin, on va essayer d'être vigilant en tout cas, à tout ce qui est UX (expérience utilisateur - sachant qu'il y a des gens qui sont plus âgés, ayant un peu plus de mal à utiliser les nouvelles technologies. Donc l'ergonomie, la facilité de pouvoir se mouvoir dans le contenu de l'e-learning. Ça, ce sont des choses sur lesquelles on est vigilant parce que c'est important pour l'expérience collaborateur, qu'importe son sexe, son origine, etc. Voilà. C'est vraiment seulement ces aspects”*.

O1 a aussi reconnu se limiter à l'aspect langue, et a dit : *“on a les mêmes topics qui sont donnés aux consultants, aux commerciaux et au RND. Et forcément, on les adapte en fonction du niveau de compétence. Est-ce qu'on adapte les formations plus que ça ? Je ne pense pas. Si malheureusement, ils sont trop largués pour comprendre la matière, c'est en fait à eux de drop (laisser tomber) le format, parce qu'on n'a pas à s'adapter. Si dans un groupe de 15 personnes, il y en a un qui ne suit pas, tant pis pour lui”*.

Pour O1, si 15% des apprenants n'arrivent pas à accrocher avec le contenu ou interrompent la formation en plein parcours, pas la peine de chercher à comprendre. Selon O1, *“si la personne n'a pas capté la première fois, elle n'a pas réussi à suivre la formation, on l'invite à continuer son job pendant six mois et à recommencer la formation si elle veut, six mois plus tard, en se disant peut-être qu'elle aura acquis les compétences nécessaires entretemps”*. On entend par là, que vu qu'il s'agit d'une formation professionnelle, si l'apprenant n'a pas assimilé la matière, c'est par manque d'expérience, et donc avec le temps ça sera réglé. O1 nous a avoué : *“Je n'ai pas été formée à L&D du tout. J'étais commerciale avant. Et j'ai atterri dans cette position un peu par hasard.”* Cela pourrait expliquer pourquoi elle a une approche moins rigoureuse, moins questionnante, contrairement à L1 ayant 10 ans de carrière en tant que responsable L&D ; mais aussi par le fait que l'entreprise de O2 est pilotée dans un style managérial “Startup” en dépit de sa taille.

Nous avons vu dans la partie théorique que la gamification peut être un moyen favorisant la prise en compte de la diversité, en termes de motivation, et de styles d'apprentissage, pour ne citer que ça. Constatant que les différents interviewés ne poussent pas loin cette notion de diversité, on pourrait tenter de se dire qu'ils décident de recourir à la gamification des formations pour une raison autre que le besoin de renforcer la prise en compte de la diversité des apprenants, et de rendre l'apprentissage plus inclusif. Mais est-ce vraiment le cas ?

II.2.2. LE CHOIX DE GAMIFIER UNE FORMATION DANS UN ENVIRONNEMENT DIGITAL

II.2.2.1. GAMIFICATION DES FORMATIONS

➤ POINT DE VUE DES EXPERTS

Nous voulions déceler pourquoi les entreprises font le choix de gamifier les formations. Plus précisément, si parmi les raisons motivant le recours à la gamification des formations en entreprise, il y a le besoin de renforcer la prise en compte de la diversité des apprenants. Nos interviewés nous ont livré quelques éclaircissements à ce sujet.

B3 nous a confié que : *“c'est pour motiver les gens à participer à la formation d'un côté et à revenir de l'autre côté. Le but c'est de garder cet engagement et de veiller à ce que les gens reviennent sur la plateforme de formation. Puisque le jeu, l'élément de jeu, ça aide à garder l'engagement à chaud et à les pousser à revenir”*. Mais B3 considère qu'on n'a pas besoin de recourir à la gamification pour motiver, du moins tout le monde n'a pas besoin d'être stimulé par des éléments de jeu pour être motivé à suivre une formation. B3 se justifie en disant : *“ personnellement, je ne suis pas tellement fan, parce que je crois qu'il y a beaucoup d'études qui montrent que c'est efficace partiellement : 25% des personnes sont plus motivées grâce à la gamification, mais pour les autres, d'un point de vue formation, dans un contexte de boulot et de sérieux, je dirais que 75% des personnes sont déjà motivées par le simple fait de vouloir apprendre, d'accroître leurs capacités pour garder leur poste. Donc pas besoin de nécessairement gamifier la formation pour les motiver”*. Et à cela, B2 ajoute que *“la gamification pour la gamification, je ne suis pas pour. Mais je trouve que c'est un excellent moyen pour arriver à rendre les gens ouverts et attentifs à ce que tu vas leur dire”*.

B1 justifie le recours à la gamification des formations en ces termes : *“ Je pense que c'est plus pour s'inscrire dans une tendance à multiplier les formats de formation. Et donc, on est sorti des formations essentiellement en présentiel traditionnel, ce qu'on appelle les classrooms, en mettant des formations de plus en plus hybrides et l'aspect gamification qui donne effectivement une dimension en plus à la formation. Donc, c'est chaque fois des formats qui sont complémentaires pour moi.”* Tandis que pour L1, c'est l'occasion de rendre un peu plus digestes des sujets qui ne sont pas fun à apprendre. F1 dit que : *“ c'est en premier lieu pour essayer d'augmenter la motivation simplement. C'est le but un peu global de la gamification,*

c'est toujours un petit peu ça, c'est booster l'engagement, booster la motivation par rapport à un certain produit, pour un certain public". Par ailleurs, F1 rejoint la pensée de B3 et de L1, en disant que le recours à la gamification : "aide à stimuler la motivation, à donner effectivement la petite tape sur l'épaule qui peut aider à se motiver, à aller se confronter et à avancer dans les matières qui sont peut-être les moins engageantes, mais qui doivent quand même être vues. Pour les matières les plus engageantes, là c'est peut-être moins nécessaire dans le sens où il y a déjà de la motivation, donc aller rajouter une couche de gamification là où il y a déjà de la motivation, n'est pas forcément le plus productif".

Nous constatons que les raisons justifiant le recours à la gamification des formations riment avec le besoin de stimuler la motivation, l'engagement et la rétention du public cible. Elles ne mettent pas du tout en avant le fait que la gamification est une approche qui favorise la prise en compte de la diversité des apprenants. C'est plus le côté "fun" et le fait de pouvoir diversifier le catalogue des formations qui sont mis en avant. Mais il faut tout de même reconnaître que les interviewés parlent de motivation et d'engagement - ce qui donc sous-entend l'effet de la gamification sur les apprenants. Alors avant de tirer des conclusions hâtives, il convient d'essayer de lire entre les lignes, et de chercher à appréhender s'ils font le lien entre la gamification et son potentiel à mobiliser la notion de diversité des apprenants.

L1 semble dire que la gamification ne favorise pas nécessairement la prise en compte de la diversité des apprenants. Il va plus loin en montrant les deux faces de la gamification : *"effectivement, ça permettra peut-être de faire de l'inclusion, un peu plus. Mais ça va peut-être aussi, d'un autre côté, créer de la compétition. Et la compétition dans l'inclusion n'est jamais bonne... La compétition fait que derrière, tu vas in fine créer des clusters de populations avec les bons et les moins bons. Tu vas hiérarchiser tes résultats. Et d'un autre côté, ça va être un peu discriminant, en fait. En disant, celui-là, il a fait super bien sa formation parce qu'il a réussi. L'autre, un peu moins bien fait. Et donc, fatalement, ça peut être discriminant dans le sens où ça va générer de la compétition".* L1 appuie sa position en allant jusqu'à dire que même si grâce à la gamification, on parvient à identifier les profils des apprenants et qu'on constate que 80% des apprenants apprécient l'effet de compétition, ignorer les 20% reviendrait à faire de la discrimination. Toutefois, quand nous lui demandons s'il faut adapter le format ou le contenu d'une formation gamifiée suivant les préférences typiques de la génération X ou Y, là son discours se dilue : *"alors attention, on est aussi dans une industrie de service. Et donc, pour moi, quelqu'un qui travaille dans une banque doit pouvoir appréhender aussi les préférences d'autres personnes, des plus jeunes. Mais également l'inverse, les plus jeunes doivent pouvoir appréhender aussi les préférences des plus vieux. Et donc, c'est la même chose pour la formation. Donc, on ne va pas changer... Je ne vais pas changer, je ne vais pas discriminer des formations parce qu'il y a un public plus âgé ou parce qu'il y a un public plus jeune. Non, j'adopte le même dispositif pour tout le monde. Tu ne peux pas satisfaire tout le monde. Il y aura toujours des gens qui disent « c'est*

nul, ce n'est pas bien, c'est machin, c'est bazar". Ce n'est pas B1 qui dit le contraire. Elle dit : *"on ne saura jamais répondre à la meilleure façon d'apprendre de chacun. Et on ne peut pas non plus permettre de tout démultiplier. De faire un format e-learning pour l'un, de faire un format classroom pour l'autre. On fait des choix et on fait en sorte que l'offre soit la plus diversifiée possible pour que chacun puisse s'y retrouver"*. Mais tout de même, elle assure *"on travaille avec des partenaires externes qui sont drillés ou qui connaissent mieux que nous le comportement humain"*.

Et que disent les experts en gamification ? Se basent-ils sur la diversité des apprenants pour gamifier une formation ? Et comment s'y prennent-ils pour garantir une expérience de gamification plus inclusive ?

B3 mobilise la notion de diversité des apprenants dans la logique de persona. Selon lui, *"il faut toujours créer un type de persona sur le most common, le most average persona dans votre entité. Je ne veux pas dire qu'il faut avoir cinq personas différentes parce que finalement on ne va pas créer cinq modules différents parce que ça prend beaucoup trop de temps, d'énergie et de budget. Mais il faut quand même réfléchir dans votre tête, du point de vue persona, est-ce qu'avec ce type d'approche on a atteint 80-90% de notre public ?"*. Mais il reconnaît que cette pratique n'est pas toujours faite de la même façon, avec la même profondeur. Et que c'est amplifié par les contraintes budgétaires et la complexité d'adapter le contenu suivant les personas. Toutefois, il est confiant à l'idée que *"les outils et les possibilités des outils d'IA vont vraiment nous aider à adapter le contenu à différents types de personas. Et aujourd'hui, on va être réaliste, c'est beaucoup moins le cas. On ne va pas créer un module de formation adapté à 3, 4 ou 20 personas"*. Mais cela n'empêche que *"on doit toujours se demander si on va créer plusieurs modules adaptés au métier (exemple: pour les commerciaux) mais aussi tenir compte de l'aspect "expert" ou "pas expert", et se demander aussi s'ils doivent tous recevoir la même chose?"*.

Sur ce, nous avons compris que la diversité des apprenants est mobilisée dans une approche axée sur la diversité des compétences ou lignes métiers. Nous avons voulu savoir si son approche persona allait bien au-delà, notamment en identifiant la diversité des styles d'apprentissage ou autres. Il y a répondu en disant : *"on fait moins le lien entre les préférences individuelles et le format du contenu. On ne cherche pas à savoir si l'apprenant a des préférences plutôt pour les vidéos, ou s'il est stimulé par le fait de recevoir 10 pages à lire. Donc on diversifie l'offre, et c'est à l'apprenant de retrouver un peu ce qui lui correspond. On n'est pas encore au stade de dire qu'on se base sur ce qu'on connaît sur l'apprenant, comme son style d'apprentissage. Et pour être honnête, sur quoi doit-on se baser pour déterminer le style d'apprentissage des apprenants en fait ? donc déjà là c'est déjà difficile. On a plein de statistiques, mais on n'a pas les moyens de dire voilà, je vois que celui-là il ouvre toujours des vidéos, il regarde toujours des shorts snippets (court extraits), ou 20 minutes sessions, et donc on va pousser ce type de contenu vers cette personne-là"*.

B4 attire l'attention sur le fait que la gamification telle qu'on la retrouve en entreprise, ne fait son effet que sur une partie du public cible. B4 met l'accent sur la dimension générationnelle en ces termes : *“tu peux prendre des éléments de jeux, tu les intègres dans le contenu d'une formation, et tu regardes si ça a un effet. Et quand tu regardes l'âge, tu es un peu surpris. Tu constates que les apprenants qui sont un peu plus âgés vont aimer la gamification, et les jeunes pas du tout. Pourquoi ? parce que les jeunes sont habitués à des éléments de jeu nettement meilleurs que ce qu'on peut faire dans un e-learning ou dans l'apprentissage gamifié”*. Lorsque B4 développe des formations gamifiées, il garde un regard sur la dimension “diversité des préférences”, et le traduit ainsi : *“ Il y a des gens qui veulent explorer tout, qui veulent aller droit au but, qui veulent participer passivement et d'autres activement au point que si au bout de 5 minutes rien n'a changé sur l'écran tu les perds. Et donc, si tu gamifies une formation, normalement tu dois tenir compte de tout ça”*. B4 poursuit en disant : *“Mais tu ne vas pas non plus implémenter quelque chose pour 2 ou 3% des gens qui sont intéressés. Donc, oui, chercher à motiver tout le monde c'est bien. Mais le temps et les ressources que ça mobilise posent problème. Et pour le moment, c'est le temps et l'argent qui gagnent au détriment de la notion de diversité des apprenants”*.

Nous avons voulu savoir s'il existe un compromis pour parvenir à capter l'attention ou bien à renforcer l'engagement, même si la diversité des apprenants n'est pas vraiment explorée.

B4 a répondu en disant que : *“le seul moment où tu peux avoir de l'engagement, c'est si les gens doivent faire quelque chose par eux-mêmes”*. De là, nous avons compris qu'il faut chercher à stimuler la motivation intrinsèque des apprenants. Toutefois les exemples que B4 donne pour arriver à motiver et à engager les apprenants, sont plutôt des modalités de formation, plus précisément le micro-learning : *“ Si tu as une vidéo d'une heure, et qu'au bout de trois minutes, 90 % des apprenants ne font plus attention. Si tu coupes la vidéo en morceaux et que dans les petits morceaux de vidéo, tu commences à poser des questions où il doit remettre une phrase pour répondre à une question, tu parviens à capter leur attention facilement”*.

Nous avons interrogé B4 par rapport à la formation « phishing game », pour avoir son point de vue sur le fait que certains apprenants ont manifesté leur manque d'engagement, en raison du fait qu'on a intégré des contenus en anglais alors qu'à la base la langue de formation sélectionnée était le français. B4 y a répondu ainsi : *“Je comprends qu'ils soient frustrés par ça. De l'autre côté, c'est double, car ils doivent prendre conscience qu'ils travaillent dans une multinationale (et donc dans un environnement bilingue)... et puis, peut-être qu'il n'y avait pas d'exemples en français”*. Et pourtant au sein de l'entreprise X, tout le monde n'est pas parfaitement bilingue. Est-il normal que le concepteur se mette à supposer que tout le monde est bilingue, et peu importe si dans la même formation deux langues sont mixées ? Faut-il le lui reprocher si au préalable une analyse du public cible n'a pas été faite,

pour permettre au concepteur d'avoir une cartographie de la diversité des apprenants, et ainsi prendre en compte la portée des freins linguistiques.

Par ailleurs, les propos de F1 témoignent du fait qu'il y a une conscience du problème: *« quand on fait de la gamification, que ce soit pour de la formation ou pour n'importe quoi d'autre finalement, un des principaux éléments à identifier, et dont il faut tenir compte à tous les stades de la conception et de l'implémentation, enfin de tout, c'est le public cible que l'on vise. Je pense qu'au plus on aura tenu compte de cela, au plus les apprenants le verront et seront d'autant plus motivés, parce qu'ils se sentiront concernés, impliqués, pris en compte, écoutés quelque part, et donc tous ces facteurs-là vont clairement booster la motivation, et du coup améliorer la qualité de l'apprentissage. La société qui demande alors la mise en place d'un tel système doit pouvoir avoir ces données et être en mesure de les communiquer à celui qui va faire la gamification. Forcément, si l'information n'arrive pas à l'expert en gamification, lui ne peut pas l'inventer, il doit être mis au courant. »* Et poursuit en disant : *“c'est vraiment la question de connaître le public cible auquel on s'adresse qui peut permettre de faire le tri dans les moyens qu'on peut utiliser pour s'adresser efficacement aux apprenants”*.

Toutefois, F1 a une autre façon d'appréhender la pertinence d'intégrer la diversité des apprenants. Nous voulions savoir si l'efficacité des pratiques de gamification, notamment, le fait que le concepteur d'une plateforme gamifiée n'intègre pas la diversité des utilisateurs sur mesure (comme c'est souvent le cas pour les studios de développement qui conçoivent des plateformes de formation gamifiée standard, et donc ne cherchent pas à identifier la singularité des utilisateurs-apprenants d'une entreprise-cliente à une autre) influe négativement sur la plus-value d'une formation gamifiée ? F1 ne voit pas cela ainsi. Voici son opinion à ce sujet : *“Je pense que ça dépend. Je n'irai pas jusque-là malgré tout. Parce que je pense que cette approche-là reste « un plus » qui va augmenter la qualité de l'apprentissage. Maintenant, ça ne veut pas pour autant dire, à mon avis, que c'est voué à l'échec et que ça ne marchera juste pas si cette démarche n'est pas effectuée. Je pense qu'il y a des tas de formations en ligne qui existent et où ça n'a pas été spécialement pris en compte, où c'est juste un contenu”*. Et donc, le fait de mobiliser la dimension “diversité des apprenants” dans le processus de développement d'une formation gamifiée est juste “un plus” ? En tout cas, F1 trouve que prendre en compte la diversité des apprenants rend le contenu plus qualitatif, et qu'à défaut de données sur la diversité des apprenants, les concepteurs doivent faire preuve de proactivité en essayant de rendre le contenu inclusif à leur façon. Mais il souligne que toutes les entreprises ne sont pas forcément prêtes à investir davantage pour un “plus”.

II.2.2.2. GAMIFICATION « DIGITALE »

Nous étions curieuse d'appréhender les raisons derrière le choix de recourir à l'approche digitale - puisque la gamification digitale ne prend son sens que dans le registre de la formation digitale. Comme nous avons souligné dans la partie théorique, que les entreprises optent pour la modalité de formation en ligne en vue de faciliter l'apprentissage des apprenants ayant des préférences et styles d'apprentissage particuliers, il nous semblait pertinent de déceler si le choix de recourir à la gamification digitale plutôt que la gamification non digitale, s'inscrit dans cette logique. Bien qu'il pourrait sembler dérisoire de chercher à associer la décision de recourir à la gamification digitale avec les enjeux écologiques y relatives; nous estimions aussi pertinent d'aborder ce point, car en parlant de la diversité des apprenants, nous avons remarqué qu'il y avait des individus conscientisés sur la pollution numérique ; et qui par conséquent, se disaient réticents à l'idée d'utiliser certaines fonctionnalités intégrées dans les plateformes de formation digitales (gamifiées ou non gamifiées).

Toutefois, à la suite des propos des experts sur la manière de mobiliser la diversité des apprenants dans le contexte de l'apprentissage, il était évident que nous ne pouvions pas aborder ces questions sous l'angle de la diversité des apprenants. Sur ce, l'accent a plus été mis sur le caractère digital que sur la notion de diversité des apprenants ; dans l'espoir de trouver un fragment de réponses permettant de déduire le choix d'opter pour la gamification digitale et du contenu digital – plus concrètement, nous cherchons à appréhender si ces décisions (choix) s'inscrivent dans une dynamique de durabilité. Les données recueillies ne nous ont pas permis de développer cette piste, mais nous avons retenu que les experts sont peu sensibilisés (dont certains pas du tout) sur le coût écologique d'une approche digitale. Par conséquent, ils ne mettent pas en place des mesures visant à réduire ou à éviter une pollution numérique injustifiée (surtout qu'ils ne se donnent pas la peine d'identifier le profil des apprenants nécessitant l'usage d'un contenu ludique digitalisé ou d'intégrer des images GIF, pour stimuler leur motivation à suivre une formation de façon engageante ou simplement valoriser leur styles d'apprentissage). De plus, ils affirment ne pas restreindre la créativité par souci des enjeux écologiques lorsqu'ils développent des formations digitales – et encore moins, s'en préoccuper. Les propos de B3 l'illustrent bien : *“si tu veux créer une image avec l'Artificial Intelligence (Intelligence Artificielle), qui n'existe pas encore, basée sur un prompt (requête), c'est l'équivalent de charger votre smartphone de 0% à 100%. Et tu peux aussi t'imaginer que si tu veux créer une image GIF pour un e-learning gamifié, ou peu importe, tu essaies une première fois, si ce n'est pas bon, tu essaies une deuxième fois, une troisième fois, une quatrième fois, une cinquième fois... La facilité avec laquelle on peut générer ce type d'image, c'est tellement évident qu'on ne se rend pas compte de l'impact écologique derrière. Pourtant ça peut avoir un impact sur un scale (une échelle) assez large aussi. Dis-toi qu'une image GIF est ouverte par les 10.000*

personnes ... Bref, je dois avouer qu'à cette heure-ci, on y accorde moins notre attention ou du moins ce n'est pas encore un réflexe lorsqu'on développe des formations digitalisées”.

➤ POINT DE VUE DES EXPERTS

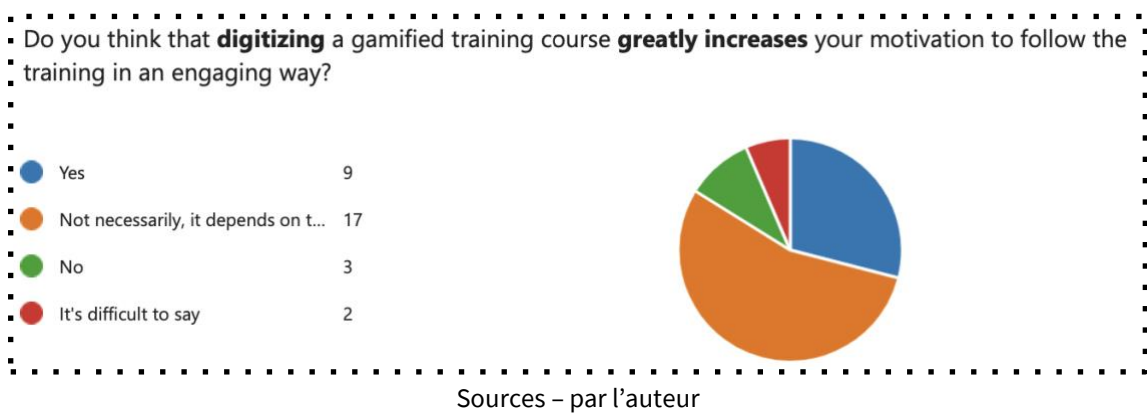
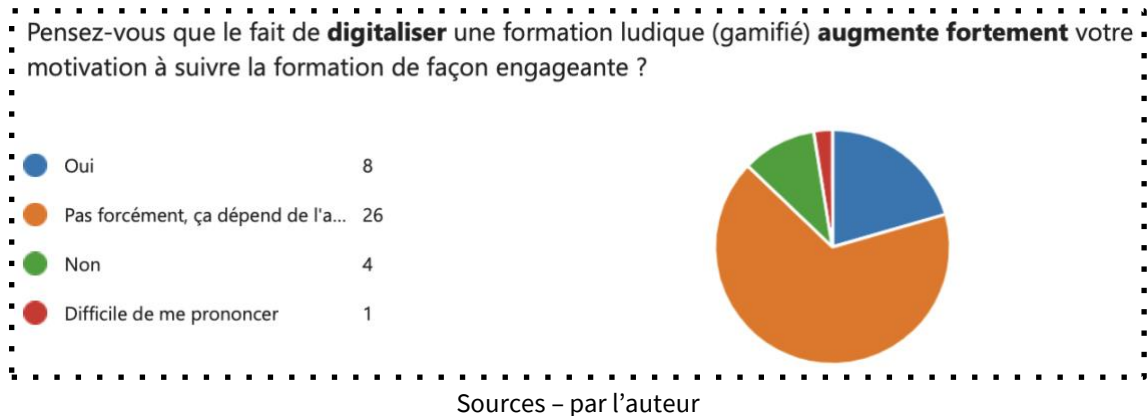
Nous avons demandé à L1 pourquoi recourir à l'approche digitale pour gamifier une formation quand on peut avoir le même résultat avec une formation non digitalisée. Soulignons que c'est le caractère digital qui était mis en avant. D'après L1 : *“c'est simplement deux formats différents qui ont chacun leurs avantages et inconvénients. Donc je ne pense pas à l'optique d'aller remplacer des formations digitalisées par du non digital, à mon sens ça n'a pas beaucoup de sens. Je crois que c'est vraiment complémentaire en vrai, que les deux sont utiles. Les deux ont leurs avantages et inconvénients, qui vont simplement faire que dans certains cas on va privilégier l'une, et dans d'autres cas privilégier l'autre. Je pense que c'est plutôt dans ce sens-là qu'il faut aborder, à mon sens en tout cas, la question”*. B3 n'a pas manqué de souligner que : *“l'approche digitale permet quand même de soutenir le processus d'apprentissage de façon plus longue. Je peux recevoir l'information à mon propre rythme, où je veux, à mon propre temps ce qui me permet de m'organiser pour vraiment décider quand est-ce que moi je peux prendre du temps pour vraiment regarder tout ça, et ne pas avoir à libérer une journée entière, ou peut-être plusieurs journées entières, comme c'est le cas dans un format classique. De plus, la scalability (évolutivité) du contenu digital est vraiment énorme. Par exemple, avec une version e-learning, ce sont 200.000 personnes qui sont très vite connectées. Et donc tu peux vraiment avoir un effet worldwide (mondial) assez vite. Ça permet également de vraiment organiser, structurer et faire le suivi à des fins de reporting (rapport). En revanche, organiser une formation pareille, disons, avec une version non digitalisée, il faut déjà commencer à imprimer, à faire le suivi avec les fichiers provenant des différentes filiales partout dans le monde, et quelqu'un doit être tenu responsable pour ce suivi... Or avec le format digital, on voit quand même assez vite si les gens vraiment l'utilisent, si c'est vraiment efficace, donc on peut beaucoup plus vite agir là-dessus aussi”*.

On comprend que l'approche digitale est privilégiée suivant le contexte d'apprentissage, mais elle est tout de même sollicitée en raison du fait qu'elle facilite le suivi de la formation et l'accessibilité.

➤ POINT DE VUE DES COLLABORATEURS

Bien que le choix de recourir à la gamification digitale semble s'inscrire plus dans une logique du “quand tu veux - où tu veux - à ton rythme” et de cibler plus de personnes, plutôt que dans une logique de faciliter l'adaptation du contenu aux profils apprenants ; les résultats des formulaires ci-après, permettent de constater que les apprenants semblent fort apprécier la possibilité d'apprendre à leurs rythmes (chose rendue possible par le

digital). Mais en même temps, ils laissent entendre qu'il ne faut pas nécessairement rendre la formation digitale pour accroître fortement la motivation à suivre une formation (ludique) de façon engageante. C'est plus l'approche ludique de la formation qui fait la différence. Et donc une formation gamifiée pourrait être efficace sans qu'elle soit digitalisée. De là, on comprend qu'il ne faut pas nécessairement recourir à la gamification digitale pour renforcer l'engagement des apprenants. Et donc, la dynamique justifiant le recours à la gamification digitale ne devrait pas forcément être la quête de l'engagement.



II.3. DISCUSSION

Lorsque la question sur l'apprentissage inclusif est posée, nos interviewés convergent sur trois points : la complexité, le temps et l'argent à mobiliser pour adapter une formation à la diversité des apprenants. Et B3 va jusqu'à espérer que l'introduction des intelligences artificielles puisse y pallier. On voit que les différents experts se soucient peu des concepts de diversité des apprenants (plus précisément la diversité des styles d'apprentissage et la diversité générationnelle), et du potentiel de la gamification digitale à mobiliser la notion de diversité des apprenants, ainsi que des conditions d'efficacité de la gamification. En tout cas, B4 souligne clairement que la théorie n'est pas forcément mise en pratique : puisque l'entreprise ne va pas chercher à mobiliser tant de ressources, juste pour garantir le caractère inclusif de l'apprentissage, et surtout si c'est seulement pour satisfaire ou inclure les préférences de 3% des apprenants. Mais comment savoir qu'il ne s'agit que de 3% si au préalable l'entreprise n'a pas jugé pertinent d'effectuer un sondage sur les aspects de la diversité présents au sein de son personnel ou les sources d'engagement ?

Bien que F1 voit en la gamification adaptative le remède pour davantage d'inclusion, il reconnaît que c'est le rapport coût-bénéfice qui détermine le caractère inclusif des formations : *“Dans mon expérience, je n'ai jamais vu qui que ce soit aller aussi loin, ça c'est sûr. Ça va être une approche pour présenter les contenus, et puis c'est tout. Le coût que ça représenterait de vraiment tenir compte de façon assez exhaustive de la variété, de la diversité, je ne l'ai jamais vu peser plus lourd dans la balance que le gain qu'il y a à le faire... Donc ici, il est également question de décision stratégique, où le retour sur investissement se retrouve vite sur la balance. Il faut que les décisionnaires ou investisseurs puissent apercevoir le retour derrière la démarche de rendre adaptatif le contenu d'une formation. Et donc si le retour n'est pas à la taille de l'investissement, ils vont se dire “on s'en fout” mais y répondre poliment par “on n'a pas le budget”. Ça va être ça la dynamique”.*

Cela pourrait expliquer pourquoi les entreprises, en dépit du fait qu'elles ont des ressources pour implémenter la gamification adaptative - mobilisant la notion de diversité des apprenants - vont se limiter à la diversification des formats des formations comme moyen d'inscrire éventuellement la prise en compte de la diversité des apprenants - mais en réalité, cela ne peut même pas être considéré comme une prise en considération effective du concept de diversité des apprenants. De plus, on remarque que B1 inscrit le recours à la gamification dans une tendance à diversifier l'offre de formations, et qu'elle semble dire qu'il est compliqué d'adapter le contenu des formations à la diversité des apprenants. Diversifier l'offre de formation c'est une bonne chose, mais suivant le degré de pertinence d'une formation, il est crucial de se dire qu'une partie du public cible risque de ne pas être réceptrice en raison du fait que le format de la formation ou du contenu, n'est pas adapté pour stimuler de l'engagement ou faciliter l'assimilation efficace des informations par tous les apprenants visés.

Tous les interviewés affirment ne pas avoir eu à identifier les profils apprenants au-delà des dimensions : Poste, compétence (ou expertise), handicap et langue. O1 affirme que dans le cadre de gamification, la notion de diversité des apprenants n'est pas poussée loin : *“Notre CEO, en fait, qui a beaucoup de pouvoirs décisionnels ici, n'aime pas trop perdre son temps avec les petits added values, les en plus de la gamification. Ce n'est pas son délire du tout, je pense. Du coup, ce n'est pas ici qu'on mettra ça en place”*. Et B1 compte plus sur la capacité des concepteurs de plateformes gamifiées à prendre en compte la notion de diversité des apprenants qu'à celle de son équipe : *“mais de nouveau, tout ce qui est e-learning et gamification, on le fait aussi avec des prestataires externes qui, j'ose espérer, sont aussi payés pour savoir mieux ce qui marche et ce qui convient au plus de monde possible”*. Et même B2, en tant que responsable du département Inclusion - définissant la diversité comme étant une question d'équité et de capacité à pouvoir mesurer - n'a pas manqué de dire ne pas voir comment rendre plus accessible une formation axée sur des textes de lois, et ne pas mesurer l'équité de la politique de gestion des compétences au sein de la filiale belge de l'entreprise X. Cela laisse entendre que la notion d'apprentissage inclusif n'est pas encore un sujet assez pertinent pour être mis sur la table. La seule diversité qui apparaît pertinente est celle du catalogue de formations.

Cependant, tous nos interviewés ne semblent pas contredire Zichermann et Cunningham (2011), et se rejoignent sur le fait que la gamification permet de rendre la formation engageante. Comme la théorie sur les cadres de gamification laisse entendre que cet engagement résulte d'une prise en compte de la notion de diversité des apprenants, on pourrait être tentée de penser que nos interviewés sont conscients du fait que le degré d'engagement des apprenants est le résultat de leurs capacités à mobiliser cette notion de diversité. Par ailleurs, B4 a laissé entendre qu'il ne suffit pas d'intégrer les éléments de jeu pour capter l'attention et l'engagement de tous les apprenants, mais qu'il faut aussi prendre en compte la dimension générationnelle. Et dans la même continuité, il a souligné qu'il existe une catégorie d'apprenants, pour laquelle la gamification n'a d'effet que si elle intègre des effets technologiques auxquels ils sont habitués. Mais au vu des propos des différents experts sur la pertinence d'identifier et de prendre en compte la notion de diversité des apprenants dans le processus de conception des formations, il est difficile de dire que le choix de recourir à la gamification dans le cadre de l'apprentissage, puisse viser à renforcer la prise en compte de la diversité, si au départ l'approche inclusive de l'apprentissage n'est pas au centre des préoccupations.

Dans ce contexte, peut-on vraiment envisager que la gamification des formations est privilégié en raison du fait qu'elle offre la possibilité de prendre en compte la diversité des apprenants (en termes de styles d'apprentissage ou de motivation) ? Il est difficile de penser que la notion de diversité des apprenants soit un facteur déterminant influant sur le choix de recourir à la gamification des formations et encore moins sur la manière de gamifier le contenu , en tout cas tant que les responsables-Formation ne conjuguent pas la pertinence

de cartographier la diversité des apprenants et l'adaptation des formations gamifiées en fonction de celle-ci. De plus, la manière de gamifier une formation ne peut être influencée par la notion de diversité des apprenants, tant que les experts en gamification ou les concepteurs ne sont pas accoutumés à la pratique de gamification adaptative, ou du moins ne parviennent pas à déceler à quel point l'essence des cadres de gamification qu'ils disent employer (comme l'Octalysis) repose sur la prise en compte des dimensions de la diversité des apprenants. Cela nous pousse à penser qu'ils gamifient en se basant sur les tendances, plus précisément, en intégrant des éléments de jeux qui sont réputés efficaces pour un contexte d'apprentissage donné, et non en fonction des singularités du public cible. Cela se manifeste aussi par le fait que l'évaluation des formations gamifiées s'effectue de la même manière que celle des formations classiques, c'est-à-dire sans chercher à savoir la plus-value de la gamification ou à quel point l'usage de certains éléments de jeu influe sur l'expérience d'apprentissage d'une catégorie d'apprenants.

Pour clore cette discussion, nous retenons que les responsables Formation ne font pas nécessairement attention à la notion de diversité des styles d'apprentissage et des différences générationnelles dans le contexte de l'apprentissage. Mais, les experts en conception des plateformes digitales ou en gamification, semblent explorer la piste de la diversité des styles d'apprentissage ; et laissent entendre que le temps et le coût que l'intégration de cette forme de diversité requièrent, n'incitent pas les décideurs à tenir compte de cette notion de diversité – et vont jusqu'à considérer sa prise en compte comme un « plus » dont on peut se dispenser. Ce qui pousse ces experts à faire preuve de proactivité, en se fiant sur leurs expériences et connaissances en rapport avec les préférences (ou comportements) d'apprentissage des individus en situation d'apprentissage ; et donc à développer le réflexe d'anticiper la diversité des styles d'apprentissage à l'aveugle en se limitant à certains aspects de la diversité des styles d'apprentissage. Pour ce qui est des différences générationnelles, la réflexion n'est pas vraiment poussée loin, pour ne pas dire, pas du tout envisagée. En fait, l'absence de sondage sur les effets des différences générationnelles sur l'expérience d'apprentissage, et le fait que la phase d'analyse du public cible semble se limiter à la dimension compétence, langue, ligne métier - sans chercher à développer davantage – ne peut pas permettre à ces experts de gamifier une formation de manière à prendre en compte les effets de la diversité générationnelle sur l'expérience d'apprentissage.

Face à tout ça, il y a lieu de penser que le choix et la manière de gamifier une formation, ne sont pas influencés par le souci de favoriser la prise en compte de la diversité des styles d'apprentissages et des différences générationnelles – en vue de maximiser l'efficacité du parcours d'apprentissage. De plus, si la gamification n'est pas perçue comme un moyen permettant de renforcer la prise en compte de la diversité des apprenants, il est difficile de penser que le choix de recourir à l'approche digitale de la gamification puisse s'inscrire dans la logique de faciliter la prise en compte de la diversité - avec l'idée selon laquelle, le

potentiel du digital renforce ou rend possible cette prise en compte, de façon efficace. Ce qui est sûr, ce que la gamification digitale ne semble pas s'inscrire dans une dynamique de durabilité, déjà par le simple fait que le recours à la gamification digitale n'est pas animé par le besoin de renforcer ou favoriser la prise en compte de la diversité des apprenants ; de plus, la manière dont les entreprises semblent s'y prendre pour gamifier ne tient pas compte des enjeux écologiques du digital. La créativité et l'accessibilité semblent l'emporter – au détriment de l'écologie – mais cela s'explique plus par le manque de sensibilisation sur le sujet.

CONCLUSION

Tout au long de ce travail, nous n'avons pas cessé de questionner le "pourquoi" et le "comment" faut-il rendre l'apprentissage inclusif. Et comment parler d'inclusion sans faire le point sur la notion de diversité des apprenants ? Sur ce, nous avons mis le focus sur différentes théories, méthodes et pratiques en lien avec la prise en compte de la diversité des apprenants et les modalités de formation en entreprise, dans le souci d'appréhender en quoi la gamification pourrait être le dénominateur commun. La notion de diversité est tellement complexe, qu'essayer de la gérer et la valoriser dans les labyrinthes de la gamification n'est pas une chose facile.

Les recherches et les interviews menées ont tenté de mettre l'accent sur la question de recherche suivante : **"Le choix et la manière de gamifier une formation sont-ils influencés par la notion de diversité des apprenants ?"**. En effet, l'objectif de ce travail de recherche était de déceler à quel point les experts en conception des formations et des plateformes gamifiées mobilisent la notion de diversité des apprenants, et d'appréhender si la décision de recourir à la gamification est justifiée par le fait qu'elle est perçue comme étant une approche efficace pour adapter les formations à la diversité des apprenants, dans le but de renforcer leur motivation et leur engagement.

Hamari et al., (2014) ont affirmé que la gamification produit des effets positifs et des avantages, mais que cela dépend profondément du contexte ainsi que des utilisateurs ciblés. Sur ce, nous avons tenté de mettre en lumière pourquoi les effets positifs et les avantages de la gamification - en termes de motivation et d'engagement - ne peuvent être dissociés de la singularité du public cible (et donc de la diversité des apprenants). Mais, il est apparu que dans la pratique, la notion de diversité des apprenants n'est pas toujours exploitée et encore moins associée au spectre de la gamification des formations. Nous avons pu constater que deux ou trois aspects de la diversité sont révélés dans le cadre de développement des formations gamifiées, mais il est certain qu'identifier, en amont des formations, les principales dimensions de la diversité du public cible ne peut que renforcer la pertinence et l'efficacité des formations de même que l'expérience d'apprentissage des apprenants. Force est de constater que nous avons été confrontée le plus souvent à l'ignorance ou à l'indifférence des experts en formation et en D&I à ce sujet, et surtout de l'institution en tant que telle. Cela pouvant justifier pourquoi le choix de gamifier une formation ne se base par forcément sur la notion de diversité des apprenants. Néanmoins, nous avons appris qu'aborder la notion de diversité des apprenants dans la perspective d'adapter les formations aux singularités des apprenants, nécessite également de mettre l'accent sur la notion de diversité des équipes développant les formations ou les plateformes de formation gamifiée.

Nos recherches ont soulevé le fait que les formations n'ont pas à être nécessairement gamifiées pour stimuler la motivation de tous les apprenants ; et que le recours à la gamification peut-être contre-productif dans la mesure où la gamification peut avoir des effets discriminants parmi les apprenants. Mais en dépit de cela, les responsables Formation font tout de même appel à la gamification, et la manière dont les formations sont gamifiées ne cherche pas à pallier ce caractère discriminatoire : tous les apprenants sont ciblés de la même manière indépendamment des sources de motivation spécifiques. De plus, les contraintes budgétaires et temporelles font qu'ils ne vont pas chercher à maximiser le potentiel de la gamification, et vont la réduire à la simple intégration des mécanismes de jeux (voire la gamification par BNCRP) jugés peu efficaces pour atteindre son audience sans risquer l'exclusion (Duarte. et Bru., 2021). Dans ce contexte, il est difficile de dire si la dynamique « diversité-inclusion » est recherchée, encore moins si le choix de gamifier s'inscrit dans la dynamique « effet de mode – image de marque employeur » ou « Big data » ; étant donné que le recours à la gamification est surtout considéré comme un moyen de rendre digestes les matières peu engageantes ou de diversifier l'offre de formation ; et que seule l'approche basique de la gamification semble prise.

La gamification des formations étant jusqu'ici une thématique peu abordée dans la littérature scientifique, il y a forcément un manque de recherche sur les enjeux ESG de la gamification de l'apprentissage en entreprise. Ce travail a pour but de marquer un intérêt pour la question de l'impact de la diversité des apprenants – plus concrètement, la diversité des styles d'apprentissage et les différences générationnelles - sur l'expérience d'apprentissage gamifié, en espérant qu'il contribue à la réflexion sur les théories existantes. Par ailleurs, il introduit la pertinence de mener des études futures sur le coût écologique de la décision de gamifier des formations dans un environnement digital.

Ce travail s'achève finalement par une recommandation générale qui invite les experts en développement des formations et en conception des plateformes digitales (intégrant l'approche ludique ou pas) à considérer le coût écologique de toute décision relative à la digitalisation (voire aussi le type de contenu), tout en évaluant le rapport coût-bénéfice lorsqu'ils optent pour la gamification digitale. À l'ère du réchauffement climatique, digitaliser pour digitaliser - voire recourir à la gamification digitale pour le « fun » ou « l'effet de mode » - est un luxe qu'on ne peut plus décemment se permettre. C'est pourquoi il est pertinent de chercher à appréhender comment atteindre les apprenants faisant partie du public cible témoignant d'un manque d'intérêt ou d'engagement, pour ainsi maximiser l'efficacité de chaque formation digitale.

BIBLIOGRAPHIE

B

Berge, Z. L. (2022). Designing Workplace Training for Generational Differences: Does It Matter ? *Merits*, 2(4), 400-407. <https://doi.org/10.3390/merits2040028>

Bonenfant, M., Genvo, S. (2014). « Une approche située et critique du concept de gamification », *Sciences du jeu*. <http://journals.openedition.org/sdj/286> ; DOI : 10.4000/sdj.286

Bréchon, P., Abrial, S., Bozonnet, J.-P., Gonthier, F., Louvel, S., & Tournier, V. (2015). *Enquêtes qualitatives, enquêtes quantitatives*. Pages 17 - 81.

Brusilovsky, P. et Peylo, C. (2003). Adaptive and intelligent web-based educational systems. *International Journal of Artificial Intelligence in Education (IJAIED)*, 13, 159-172.

C

CAHAY RENE, MARYSE HONOREZ, BRIGITTE MONFORT, FRANÇOIS RÉMY & JEAN THERER. (1998). *Styles d'apprentissage*. *Informations Pédagogiques* 40. Laboratoire d'Enseignement Multimédia de l'Université de Liège. http://www2.ulg.ac.be/lem/StyleApprent/StyleApprent_CG/page_02.htm

Chollet, A. (2019). Différence entre jeu vidéo, serious game, serious-gaming et ludification : Proposition d'une typologie des usages managériaux des technologies et pratiques ludiques. *Conférence AIM*, p.15

Chou, Y. (2016). *Actionable Gamification: Beyond points, badges and Leaderboards*. London: Leanpub.

Clarke A. (2005). *Situational Analysis: Grounded Theory After the Postmodern Turn*. Thousand Oaks, CA: Sage.
Dey, I. (1999). *Grounding Grounded Theory*. Social Work. Academic Press.

CURRY, Lynn. (1983). An Organization of Learning Style Theory and Constructs, dans Lynn Curry (dir.), *Learning Style in Continuing Medical Education*. Ottawa, ON : Council on Medical Education, Canadian Medical Association.

CLARCK, C. (1987). *Serious games*, University press of America

D

Dejoux, C. & Wechtler, H. (2011). Diversité générationnelle : implications, principes et outils de management. *Management & Avenir*, 43, 227-238. <https://doi.org/10.3917/mav.043.0227>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification." *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek 2011*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education : What is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), p. 9-45.

Duarte, A. & Bru, S. (2021). Outil 1. Qu'est-ce que la gamification ? . Dans : , A. Duarte & S. Bru (Dir), *La boîte à outils de la gamification* (pp. 14-15). Paris: Dunod.

E

Eunjung Grace Oh & Thomas C. Reeves. (2015). "Collaborating Online: A Logic Model of Online Collaborative Group Work for Adult Learners,". *International Journal of Online Pedagogy and Course Design (IJOPCD)*, IGI Global, vol. 5(3).

F

Fathian, M., Sharifi, H., & Nasirzadeh, E. (2020). Conceptualizing the role of gamification in contemporary enterprises. *IEEE Access*. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3043144>

Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78 (7), 674–681.

G

Gerdenitsch, C., Sellitsch, D., Besser, M., Burger, S., Stegmann, C., Tscheligi, M., & Kriglstein, S. (2020). Work gamification: Effects on enjoyment, productivity and the role of leadership. *Electronic Commerce Research and Applications*, 43, 100994. <https://doi.org/10.1016/J.ELERAP.2020.100994>

Graf, S., & Liu, T.-C. (2010). Analysis of learners' navigational behaviour and their learning styles in an online course. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(2), 116–131.

GREGORC, Anthony F. (1982). *Gregorc style delineator*. Maynard, MA : Gabriel Systems.

GREGORC, Anthony F. (1979). Learning / Teaching Styles: Their Nature and Effects, dans James W. Keefe (dir.), *Student Learning Styles: Diagnosing and Prescribing Programs* (p. 19-26). Reston, VA : National Association of Secondary School Principals (NASSP).

H

HONEY, Peter et MUMFORD, Alan (1992). *The Manual of Learning Styles*. Maidenhead, Berkshire : Peter Honey Publ.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In *proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, USA, January 6-9, 2014.

K

Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.

Kim, S. (2013). Effects of the Gamified Class in Engineering Education Environments. https://www.researchgate.net/publication/310465922_Effects_of_the_Gamified_Class_in_Engineering_Education_Environments

KOLB, David A. (1984). *Experiential Learning : Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.

Koudraogo Ramde. (2022). Les théories d'apprentissage et leurs touches dans l'éducation. hal-03741628

Kyewski, E., & Krämer, N. C. (2018). To gamify or not to gamify? An experimental field study of the influence of badges on motivation, activity, and performance in an online learning course. *Computers and Education*, 118, 25–37. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2017.11.006>

L

Lawande, N., Mohile, R., Datta, S. (2018). Gamification and Employee Engagement: Theoretical Review on the Role of HR

M

Maier, C. (2005). A Conceptual Framework for Leading Diversity. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 5 (4), 412 - 424.

Marache-Francisco, C. & Brangier, É. (2015). Gamification and human-machine interaction: a synthesis. *Le travail humain*, 78, 165-189. <https://doi.org/10.3917/th.782.0165>

Marczewski, A. (2013). *Gamification : A Simple Introduction (Commerce & économie)*. <https://www.goodreads.com/book/show/15773206-gamification>

MCCARTY, B. (1981). *The 4MAT System: Teaching to Learning Styles with Right/Left Mode Techniques*. Barrington, IL : Excel.

MCCARTY, B. (1987). *The 4MAT System: teaching to learning styles with right/left mode techniques (2e ed.)*. Barrington, Ill. : Excel.

MCCARTY, B. (1997). A Tale of Four Learners: 4MAT's Learning Styles. *Educational Leadership*, vol. 54, n° 6, p. 46-51.

MCGONIGAL J. (2011). *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*, Penguin Books.

Muhammad Awais Hassan, Ume Habiba, Fiaz Majeed & Muhammad Shoaib. (2021). Adaptive gamification in e-learning based on students' learning styles, *Interactive Learning Environments*, 29:4, 545-565, DOI:10.1080/10494820.2019.1588745

Mourad Bofala. (2022). Contribuer à l'apprenance des collaborateurs : le rôle de la gamification. <https://www.researchgate.net/publication/365294778>

Muhammad Awais Hassan, Ume Habiba, Fiaz Majeed & Muhammad Shoaib. (2021). Adaptive gamification in e-learning based on students' learning styles, *Interactive Learning Environments*, 29:4, 545-565, DOI: 10.1080/10494820.2019.1588745

N

Nelson, M. J. (2012). Soviet and American precursors to the gamification of work. *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference 2012: "Envisioning Future Media Environments"*, MindTrek 2012, 23–26. <https://doi.org/10.1145/2393132.2393138>

O

Olry-Louis, I. & Huteau, M. (2000). Quelques questions soulevées par les styles d'apprentissage. *Éducation et francophonie*, 28(1), 148–157. <https://doi.org/10.7202/1080463ar>

P

Pask G et Scott B. (1978). *Learning strategy, teaching style*, London, BBCTV, Open University, (producteur : R. Penfound).

Pengfei Li Jianyi Yang Mohammad A. Islam Shaolei Ren. (2023). Making AI Less “Thirsty”: Uncovering and Addressing the Secret Water Footprint of AI Models

Pick, A. M., Begley, K. J., & Augustine, S. (2017). Changes in teaching strategies to accommodate a new generation of learner: A case study. *Pharmacy Education*, 17. <https://pharmacyeducation.fip.org/pharmacyeducation/article/view/455>

POLINER SHAPIRO, J., DUCETTE, J. P., SEWELL, T. E. (1996). Diversity in education: Problems and possibilities. Dans F. B. Murray (dir.), *The Teacher Educator's Handbook* (p. 323-381). San Francisco : Jossey-Bass.

Poncin, I., Garnier, M., Ben Mimoun, M. S., & Leclercq, T. (2017). Smart technologies and shopping experience: Are gamification interfaces effective? the case of the smartstore. *Technological Forecasting & Social Change*, 124, 320-331. doi: 10.1016/j.techfore.2017.01.025

Prensky, M. (2001), "Digital Natives, Digital Immigrants Part 1", *On the Horizon*, Vol. 9 No. 5, pp. 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>

R

Rijamampianina, Rasoava and Carmichael, Teresa. (2005). A Pragmatic and Holistic Approach to Managing Diversity, *Problems & Perspectives in Management*. 1. 109-117.

Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I., & Pitt, L. (2015). Is it all a game? understanding the principles of gamification. *Business Horizons*, 58(4), 411-420. doi: 10.1016/j.bushor.2015.03.006.

Nicholson, S. (2012). A User-Centered Theoretical Framework for Meaningful Gamification. *Games+Learning+Society* 8.0, Madison, WI. https://www.researchgate.net/publication/230854744_A_User-Centered_Theoretical_Framework_for_Meaningful_Gamification

S

Siegel, C. (2015). La Gamification, promesse de réenchantement du monde ?. Colloque Homo Ludens du 21e siècle, RIRRA 21 et LIRMM, Nov2015, Montpellier, France. 10.21409/HAL-01649220. hal-01815477

Saunders, M.N.K., Lewis, P. and Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students*. 8th Edition, Pearson, New York.

W

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win. How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia, PA: Wharton Digital Press.

X

Xi, N., & Hamari, J. (2019). Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction. *International Journal of Information Management*, (46), p. 210-221.

Y

Yee, N. 2006. Motivations for Play in Online Games. *CyberPsychology & Behavior* 9(6): pp. 772–775.

Z

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media, Inc.

SITOGRAFIE

<https://www.cresa.com/Locations/North-America/Ontario-Canada/Toronto-ON/Blog-Articles/Age-is-just-a-number>

<https://www.ijsr.net/archive/v8i8/ART2020365.pdf>

[https://www.linkedin.com/pulse/diversit%C3%A9-et-inclusion-des-mots-au-passage-%C3%A0-lacte-jennyfer-montantin/\(Thais Compoint\)](https://www.linkedin.com/pulse/diversit%C3%A9-et-inclusion-des-mots-au-passage-%C3%A0-lacte-jennyfer-montantin/(Thais Compoint))

<https://hbr.org/1996/09/making-differences-matter-a-new-paradigm-for-managing-diversity> (by David A. Thomas and Robin J. Ely, 199

https://philippepierre.com/website/wp-content/uploads/2018/12/apprendre_en_contexte_multiculturel_dupriez_pierre_revue_economique_et_sociale.pdf

https://pedagogie.quebec.ca/sites/default/files/documents/numeros-tableai/Le_Tableau_Psyché_Ruer_2009_0.pdf

ANNEXES

➤ **Interview avec B1**

Qu'est-ce qui motive le recours à la gamification des formations au sein de l'entreprise X (aussi bien que sa filiale belge) ? Est-ce la dynamique « diversité-inclusion », « effet de mode », « réduction des coûts - rentabilité », ou autres aspects ?

Je pense que c'est plus pour s'inscrire dans une tendance à multiplier les formats de formation. Et donc, on est sorti des formations essentiellement en présentiel traditionnel, ce qu'on appelle les classrooms, en mettant des formations de plus en plus hybrides et l'aspect gamification qui donne effectivement une dimension en plus à la formation. Donc, c'est chaque fois des formats qui sont complémentaires pour moi.

Est-ce que vous évaluez la plus-value du recours à la gamification, notamment en termes d'engagement et changement comportemental des apprenants à la suite d'une formation gamifiée ou autres ?

On n'évalue pas de manière différente les formations gamifiées ou les formations plus classiques. Donc, il y a chaque fois un formulaire d'évaluation, mais qui est exactement le même pour tous les types de formations qu'on peut donner.

Du coup, quels sont les cinq premiers KPI sur lesquels vous vous basez pour juger si une formation gamifiée a été efficace ou pas ?

Déjà, le KPI le plus important, c'est le score qui est donné à la formation. Donc, sur une échelle de 1 à 5, on a une moyenne par formation. Donc, toutes les formations qui sont au-delà de 4 ont forcément bonne presse. Et puis pour les autres, on peut creuser un petit peu plus dans les commentaires. Est-ce que c'est le formateur ? Est-ce que c'est le contenu ? Est-ce que c'est justement le format qui a moins bien convenu ?

Est-ce que vous avez la possibilité d'évaluer le taux d'abandon, le taux d'engagement, ou la durée de réalisation ? Est-ce que vos plateformes permettent de checker cela ou pas du tout ?

Alors, le taux d'abandon, oui, on peut le checker. La durée, je pense aussi. Oui, mais vu les volumes qu'on a, on ne le fait pas de manière systématique.

Revenons sur les KPI, si par exemple, 10% des participants évaluent une formation gamifiée par un score de 1 sur 5. Dans ce cas de figure, faites-vous un assessment pour comprendre le pourquoi de cette mauvaise évaluation, en dépit du fait que le taux de satisfaction de la formation est de plus de 70% ? et en sachant que les personnes qui

“ratent” ne laissent pas à tous les coups des commentaires pour expliquer le pourquoi de ce score médiocre.

Alors, en fait, c'est une bonne question. On n'en a pas encore parlé dans mon équipe, donc si ça tombe, il y a des gens qui le font, mais je n'en suis pas consciente. Je ne peux pas le dire avec certitude. Après, tout va dépendre aussi si ce sont des formations qu'on a dans nos mains à nous, qui ont été développées au niveau local, ou s'il s'agit de formations qui ont été développées au niveau du Groupe, ou là, il y a des équipes centrales qui font aussi le suivi de leurs formations.

Au sein du département Learning & Development, les équipes sont-elles diversifiées ou pas du tout ?

Une équipe diversifiée au sens nationalité, gender, background, etc. ?

Justement, j'allais vous demander comment vous décrivez cette diversité de l'équipe.

Déjà, je suis responsable des équipes L&D et Diversity & Inclusion. Vous avez eu l'occasion de parler avec B2. Et donc, B2 est manager chez moi.

Dans l'équipe D&I, là, clairement, c'est très diversifié avec des origines différentes. Dans les ressources humaines, il y a peu d'hommes. Historiquement, il y a quand même beaucoup plus de femmes que d'hommes.

Et c'est ce qu'on retrouve à la fois dans l'équipe de B2 et dans les équipes L&D. En tout cas, je ne fais pas de discrimination. J'estime que l'équipe est assez diverse parce que diversity, c'est vraiment à voir au sens large. Ça peut aussi être le type d'études. Est-ce que tout le monde a vraiment un master en HR ? Est-ce qu'il y a à la fois des psychologues ? Des gens qui ont fait un type d'études totalement différent ? Aussi au niveau des personnalités, on avait fait des tests MBTI pour voir s'il y avait quand même une certaine complémentarité. Il y a différents axes qui me font dire que c'est quand même assez diversifié, l'équipe.

Et au niveau intergénérationnel ?

En fait, il y en a une qui trouve qu'il y a trop de vieux dans l'équipe.

Parce que j'ai eu l'impression que certains contenus semblent adaptés à un public jeune. Par exemple, l'usage des expressions qu'un soixantenaire aurait du mal à capter. Et donc, je trouve qu'il manque parfois l'approche inclusive dans vos formations e-learning.

Le content était trop fait pour des personnes plus jeunes, c'est ça ?

Oui, une partie, ce n'est pas tout le content, mais il y avait des références. Je me disais, un soixantenaire ne va pas se retrouver ici. J'ai par ailleurs posé la question à B2, et elle m'a répondu que cet aspect-là, elle n'y avait pas encore pensé.

Comment les dimensions telles que l'intergénérationnel, les styles d'apprentissage, et la culture, influent-elles sur le processus d'apprentissage chez X (et sa filiale belge) ? Faites-vous attention à cela quand vous développez les formations ?

Si, je pense que justement, avec l'équipe de B2, on est attentifs à faire en sorte de s'adresser au public le plus large possible, d'utiliser les bons termes, de ne pas stigmatiser l'un ou l'autre type de profil. Après, la difficulté, c'est qu'on s'adresse, soit quand c'est développé au niveau du groupe, ça s'adresse à des dizaines de pays et donc de cultures différentes, même au niveau local. En fait, c'est assez complexe au niveau local, c'est quand même déjà dix mille personnes, avec aussi des profils totalement différents et des fonctions totalement différentes. Et donc, de toujours trouver le bon niveau et le bon tone of voice pour tout le monde est extrêmement délicat. Rien qu'aussi le fait de voir un francophone s'exprimer en néerlandais, on voit bien que la manière de s'exprimer en français et la manière de s'exprimer en néerlandais est parfois différente. Donc, rien qu'à ce niveau-là, la culture, quand on est tous belges, a déjà un petit aspect.

Donc, c'est vraiment difficile. On l'a en tête et je pense que le fait d'avoir assemblé D&I et les équipes formation, ça montre qu'on veut essayer de conscientiser. Mais on n'atteindra jamais une formation parfaite qui réponde à toutes les sensibilités de chacun. On essaie de trouver un dénominateur commun qui puisse intéresser tout le monde. Mais voilà, c'est un exercice de haute voltige.

Je pensais qu'au niveau groupe ils font plus attention à cette notion de diversité. Mais après avoir suivi trois formations, j'ai quand même eu des doutes. Il y avait par exemple la formation « phishing game » qui a attiré mon attention. La formation était en français, mais on a intégré des mails rédigés en anglais. Et je voyais au moins plus de 10% des commentaires soulignant que tout le monde n'était pas bilingue.

Ah non, non, mais ça c'est vrai. Mais ça c'est la difficulté avec le Groupe, déjà d'avoir en français et en anglais. Mais on demande aussi de l'avoir en néerlandais.

Dans About Me, il y a un moyen d'évaluer ses compétences, un skills assessment dans notre outil où on fait nos évaluations. Et pour le moment, ce n'est qu'en français et en anglais. Pour ça, le Groupe rencontre certaines difficultés.

Mais est-ce que le département de diversité et inclusion est consulté pour checker s'il n'y a pas de Red flag en lien avec la notion de diversité et inclusion ?

Je ne sais pas comment ils sont organisés au niveau du Groupe. Ici, on a fait un e-learning sur tout ce qui est psychological safety. Et on a donné la version test à revoir à quelqu'un dans l'équipe de B2.

Je pense qu'il y a quand même cette volonté du Groupe quand on voit la grandeur des équipes D&I. Ça témoigne quand même de l'intérêt et de l'investissement que le Groupe met là-dedans. Maintenant, il y a tellement d'informations, le groupe est tellement grand qu'on ne peut pas avoir des yeux partout non plus, je pense.

Selon vous, quels sont les aspects invisibles de la diversité qui attirent votre attention ou que vous jugez pertinents de prendre en compte dans le processus de conception d'une formation gamifiée ?

Un des points qui est dans nos priorités, c'est aussi le handicap. C'est justement visible ou invisible qu'on doit avoir en tête quand on propose de telles formations. Ça peut être la difficulté de rester trop longtemps devant un écran, un handicap visuel qui n'est justement pas nécessairement visible.

Et les styles d'apprentissage ? Vous ne creusez pas loin par rapport à ça ?

On travaille avec des partenaires externes qui sont drillés ou qui connaissent mieux que nous le comportement humain. Ça ne sert à rien de faire un e-learning de trois heures. On essaie de tenir compte d'un maximum de choses. Maintenant, je sais que je retiens mieux si je lis sur papier. Si je regarde quelque chose avec mon iPhone, je retiendrai beaucoup moins bien. Pour d'autres, c'est l'inverse. De nouveau, on ne saura jamais répondre à la meilleure façon d'apprendre de chacun. Et on ne peut pas non plus permettre de tout démultiplier. De faire un format e-learning pour l'un, de faire un format classroom pour l'autre. On fait des choix et on fait en sorte que l'offre soit la plus diversifiée possible pour que chacun puisse s'y retrouver. Cela étant, il y a les e-learning mandatory. Ça fait partie du jeu.

Quels sont les éléments ludiques ou les aspects de la formation gamifiée les plus appréciés par les collaborateurs ?

À partir du moment où c'est plus interactif, je pense que le fait d'avoir, dans certaines formations, de pouvoir gagner des petits badges virtuels, ça donne un aspect, une dimension parfois un petit peu plus fun à des matières qui ne sont pas toujours les plus sexy.

Et vous pensez que ces aspects-là sont appréciés par tous les profils des apprenants ?

Ah non, de nouveau pas. Il va y avoir des profils qui vont trouver ça ridicule si on met justement un peu trop de fun avec ce genre de sujet.

Et vous faites l'assessment pour voir si une catégorie donnée d'apprenants, disons du point de vue générationnel ou un autre aspect de la diversité, apprécie certains éléments ou aspects ludiques ?

Honnêtement, à ma connaissance, je ne pense pas que les analyses soient aussi poussées au point de se dire, OK, les plus de 50 ans, c'est quoi leur commentaire, les 40-50, etc., par tranche générationnelle. Je ne pense pas. Mais de nouveau, tout ce qui est e-learning et gamification, on le fait aussi avec des prestataires externes qui, j'ose espérer, sont aussi payés pour savoir mieux ce qui marche et ce qui convient au plus de monde possible.

En fait, j'ai eu l'occasion de discuter avec des concepteurs, et j'ai remarqué qu'ils sont plus axés sur l'aspect technique et motivationnel basique. Ils mettent le focus sur la typologie des users, en cherchant à savoir si le user est plus explorateur ou compétiteur, s'il veut gagner des points ou décrocher des gadgets, etc. ils se limitent à l'aspect motivationnel en fait, genre comment motiver le user à s'engager. Donc, les concepteurs, eux, n'ont pas cet aspect ancré, diversité, vous voyez. Et là, je me dis, si eux n'ont pas cette approche, et que le département Learning et Diversity ne pense pas à ça, et qu'à la fin d'une formation, il y a moins de taux de participation, ou bien d'engagement, ils ne se disent pas que c'est parce que cette notion de diversité n'a pas été prise en compte, qui fait que 10% des participants ou 20% n'ont pas été atteints ? Et dans le cas des formations pertinentes, comme celle que j'ai citée, si une seule personne sur une équipe de 100 n'a pas suivi une formation sur la cybersécurité, ou qu'elle n'a pas été attirée, elle constitue un risque pour l'entreprise. Donc, c'est dans cette logique que je voulais cerner à quel point vous prenez au sérieux la notion de diversité dans la conception des e-learning ? Est-ce que vous prenez le temps de faire un assessment sur les 10% qui n'ont pas apprécié les formations, et vous demandez-vous si ça a un lien avec la diversité ?

J'entends ce que vous dites. Après la difficulté, et la réalité, c'est qu'on ne va pas pouvoir non plus multiplier, euh... on va dire les approches pour un même sujet.

Malgré les possibilités technologiques ?

Il y a de la maintenance à faire quand même un peu derrière, etc.

Je ne dis pas que c'est facile, mais tout de même pour une entreprise comme X ! Je pourrais comprendre s'il s'agissait d'une PME. Après c'est sûrement mon background en IT qui me fait dire que justement avec le recours à la gamification, il y a moyen de faire en sorte qu'au moins cinq ou six aspects de la diversité visible et de la diversité invisible soient inclus, plutôt que de se focaliser sur un seul aspect de la diversité. J'ai l'impression que c'est juste la diversité du point de vue des concepteurs, voire la diversité motivationnelle qui est prise en compte. Et ici, avec tout ce que j'ai pu voir, j'ai eu l'impression que c'est plus l'aspect langue qui est mis en avant. Et quand je lisais les commentaires, je pouvais dire, ça et ça et ça et ça, c'est sûrement dû au fait qu'on n'a pas pris en compte l'aspect générationnel ou les styles d'apprentissage. Cela étant, je dis ça avec mon regard d'étudiante. Je ne suis peut-être pas dans le bon.

Oui, oui, oui. Non, non, mais c'est bien d'avoir... Enfin, c'est enrichissant aussi d'avoir la discussion toutes les deux. Parce que c'est vrai que ce ne sont pas des choses qu'on fait au quotidien. Mais il y a toute une série d'e-learning qui sont produits déjà par le Groupe, puis quand nous on les fait (...). Donc non, c'est bien d'attirer l'attention, d'avoir un regard un peu externe là-dessus.

Pour interroger les collaborateurs ayant participé à une formation gamifiée, à qui dois-je m'adresser ? au niveau RH ou vous êtes compétente pour ça ?

Euh..., j'ai envie de dire, ici, tout le monde a normalement suivi une formation gamifiée.

Maintenant, votre sujet de mémoire, vous le faites dans quel cadre ? Votre manager ne peut pas vous ouvrir certaines portes ou, enfin, je ne sais pas, pour voir un peu comment positionner ça vis-à-vis... Parce que votre idée, c'est d'interroger des employés, on va dire lambda, quoi ?

Oui. Qui ont juste participé à la formation gamifiée. Mais le truc, c'est que, vu que ça a un lien avec la formation, je me suis dit que je pouvais vous poser la question pour voir si c'est faisable ou pas du tout.

J'avoue, enfin, de nouveau, comme je suis là depuis peu, c'est la première fois, évidemment, qu'on me pose la question. Ouais. Donc, je vais voir avec mon équipe si ce sont des choses qu'on a déjà faites. Et puis je vous reviendrai.

Ça marche ! Je pense qu'on a parcouru toutes mes questions et merci beaucoup pour vos retours.

Avec plaisir, mais de toute façon, j'ai une discussion avec mon équipe cet après-midi, donc je poserai la question un peu dans les différents points qu'il y a.

Merci beaucoup et belle journée.

Merci, à vous aussi.

Au revoir.

Au revoir.

➤ **Interview avec F1**

Pourquoi recourir à l'approche digitale dans le cadre d'une formation ?

D'accord, il y a plusieurs raisons, ça pourrait être d'une part pour, de façon très pragmatique, se rendre indépendant d'un lieu centralisé où la formation est donnée ; ça rend la formation beaucoup plus accessible puisqu'elle peut être suivie depuis n'importe où et non pas depuis une proximité géographique on va dire. Donc il y a évidemment cet aspect-là. Il y a le fait que du coup on peut peut-être plus facilement la suivre à notre rythme aussi, tout dépend de si elle est enregistrée ou si ce sont des sessions en live, si ce sont des sessions en live là évidemment il faut suivre les rendez-vous mais si jamais c'est pré-enregistré ça permet de la suivre à son rythme, voilà, donc on est dans son environnement à soi aussi qui est peut-être un petit peu plus... enfin qui a des avantages et inconvénients, l'avantage d'être plus familier, on y est peut-être plus à l'aise d'un côté mais de l'autre peut-être qu'on y est justement trop à l'aise et que ça peut manquer du cadre un petit peu plus austère quelque part d'un lieu de formation mais qui peut aider peut-être la concentration. Donc il y a déjà au moins ces avantages-là, en fait il y en a quelques-uns, il y en a d'autres je pense, il y a encore moyen de creuser et de trouver plus.

Si vous saviez que la digitalisation contribue à la pollution à hauteur de 3% (au niveau mondial) et que le chiffre est revu à la hausse, à peu près 8% par an, peut-être que 'est un peu exagéré, en tout cas c'est ce que j'ai pu lire dans le rapport du Shift Project. Est-ce que vous privilégieriez de digitaliser une formation juste pour avoir les avantages que vous venez de citer ? voire aussi l'usage de certains contenus digitaux. Ou vous y penserez deux fois avant de vous dire « je vais gamifier digitalement la formation » ?

J'avoue que... en fait j'ai un peu ...

On va revenir sur cette question plus tard. Pouvez-vous me parler des formes de gamification en entreprise ?

Des formes de gamification en entreprise ?

En effet, je connais globalement le concept de gamification, mais j'aimerais avoir l'avis d'un expert pouvant me dire, voilà il y a plusieurs façons de gamifier pour atteindre tel usage, ou tel but.

D'accord parce que c'est assez large comme question.

Alors, en entreprise, j'ai tendance à me dire que ce qu'on voit le plus, ce que moi en tout cas dans mon expérience, ce que je vois le plus fréquemment c'est au niveau RH. Donc, souvent le département des ressources humaines peut se retrouver à être friand de gamification pour de l'onboarding, pour de la formation. Ça va être essentiellement, je pense, pour ces deux aspects là. Mais c'est déjà des sociétés d'une certaine taille en tout cas qui vont faire appel à ce genre de services. Pour des petites entreprises là évidemment ce n'est pas trop leur priorité. Donc j'ai déjà eu un petit peu de ça et puis sinon après ça peut être relatif à un produit ou à un service pour lequel ils souhaitent proposer une solution gamifiée pour atteindre leur public cible.

Là par exemple pour le moment je fais de la gamification pour un studio de jeux vidéo basé à Paris, mais qui cible une plateforme de gestion communautaire finalement. Une gestion communautaire pour gérer des communautés de joueurs, et qu'ils souhaitent gamifier ; enfin, qui est déjà gamifiée mais dont ils veulent revoir un peu la gamification. Et donc là c'est vraiment orienté produit. Voilà c'est vraiment travailler sur une plateforme qu'ils ont produit et pour laquelle ils ont besoin d'un renfort sur l'aspect de gamification. Donc ça c'est un petit peu les champs d'application enfin - de façon très large en tout cas que moi je rencontre en entreprise.

Voilà je ne sais pas si ça répond à la question.

À votre avis pourquoi le choix de gamifier une formation ? Que visent concrètement les entreprises ? Je comprends bien le fait de vouloir atteindre un objectif donné, mais pourquoi le choix de gamifier alors qu'il y a d'autres manières d'atteindre le même objectif ?

D'accord oui. Là c'est pas mal parce que ça fait écho à une mission que j'ai faite il y a quelques temps : c'était la gamification d'une plateforme de formation en ligne, axée sur l'évaluation de connaissances de langages de programmation pour le web. C'est un peu

comme quand on commence des cours de langue, il y a d'abord un test pour évaluer le niveau. Et donc moi j'ai dû créer une narration. C'était l'axe qu'ils voulaient prendre et j'avais un jour pour le faire donc c'était très chaud. Une narration qui allait être racontée autour des 15 questions de test.

Le test, c'étaient des questions techniques de web design, de web développement. Et moi j'ai dû amener de la narration qui était racontée en une ou deux phrases avant la question, après la question et qui amenait toute une trame avec une sorte de complot. Enfin bref, j'ai fait toute une narration, et je me suis inspiré de quelque chose que j'avais déjà fait avant pour gagner du temps - mais que j'ai quand même rendu unique.

C'était assez marrant. Mais du coup les objectifs derrière ces initiatives-là, donc pourquoi gamifier, je pense que c'est en premier lieu pour essayer d'augmenter la motivation simplement. C'est le but un peu global de la gamification, c'est toujours un petit peu ça, c'est booster l'engagement, booster la motivation par rapport à un certain produit, pour un certain public.

Dans ce cas-ci le produit en lui-même va être le contenu de la formation, ce qui doit être transmis et surtout dans des cas de figure où la matière peut être un peu rébarbative, pas forcément la plus engageante mais doit quand même être assimilée pour les besoins de la formation. La gamification peut donner un coup de pouce, peut venir aider à stimuler la motivation, à donner effectivement la petite tape sur l'épaule qui peut aider à se motiver, à aller se confronter et à avancer dans les matières qui sont peut-être les moins engageantes, mais qui doivent quand même être vues. Pour les matières les plus engageantes, là c'est peut-être moins nécessaire dans le sens où il y a déjà de la motivation, donc aller rajouter une couche de gamification là où il y a déjà de la motivation, ce n'est pas forcément le plus productif.

Après ça c'est vraiment dans une logique où on va la cibler pour l'un ou l'autre cours ou l'une ou l'autre formation spécifiquement, après là où c'est aussi intéressant, c'est donner une sorte de cadre un peu plus métal, j'ai envie de dire, qui engloberait plusieurs formations et qui permet de suivre une progression à la dynamique de ce format. Là en revanche ça me semble très utile, c'est par exemple dans le contexte d'apprentissage de langue, ce genre de choses-là, ça peut être très utile, donc plutôt des plateformes qui contiennent des formations, aller gamifier ça, c'est bien parce que ça encourage vraiment à continuer, à non seulement aller jusqu'au bout des formations qu'on va faire, mais aussi aller au-delà, de continuer à en suivre une fois qu'on en a terminé une.

Et là il peut y avoir vraiment des tas de feedback, de progression qu'on va pouvoir mettre en œuvre, vraiment des barres de progression, de développement de compétences, des

choses comme ça qui peuvent vraiment stimuler, un petit peu comme le genre de stats que l'on va chercher à obtenir quand on utilise des applications de remise en forme, par exemple des applications sportives, où là la motivation va essentiellement venir de statistiques, de mesures de performance que l'on a pendant ses activités physiques et où on se voit progresser. Mais la même logique peut être transposée du coup dans ces contextes de plateformes de formation où on traque du coup via des stats les progressions. Là ça me semble très pertinent aussi. C'est essentiellement booster de la motivation et de l'engagement dans ces démarches.

Sachant qu'on peut gamifier une formation digitalement ou de façon classique, que pensez-vous de la pertinence de recourir à l'approche digitale d'une formation gamifiée ?

Je pense que c'est simplement deux formats différents qui ont chacun leurs avantages et inconvénients. Donc je ne pense pas que l'optique d'aller remplacer des formations digitalisées par du physique, à mon sens ça n'a pas beaucoup de sens. Je crois que c'est vraiment complémentaire en vrai, que les deux sont utiles. Les deux ont leurs avantages et inconvénients, qui vont simplement faire que dans certains cas on va privilégier l'une, et dans d'autres cas privilégier l'autre. Je pense que c'est plutôt dans ce sens-là qu'il faut aborder, à mon sens en tout cas, la question.

Pensez-vous que la diversité des apprenants influe sur l'efficacité d'une formation ? si oui, quels sont les aspects de la diversité les plus pertinents ou les "must have" en raison de leur impact sur l'efficacité d'une formation ? et avez-vous une approche particulière pour les identifier ? Bref, l'idée en soi, c'est de savoir si la gamification favorise la prise en compte de la diversité des apprenants, et si c'est pour ça que certains experts préfèrent cette approche. Mais avant ça, j'aimerais connaître votre point de vue sur le fait que la diversité des apprenants peut influencer sur l'efficacité d'une formation.

Je pense que oui, il y a un aspect, je ne sais pas si ça répond exactement à la question, mais il y a une chose dont je me suis aperçu en donnant cours à la fois dans des écoles et à la fois dans des centres de compétences, qui ne sont pas le même public d'apprenants justement - puisque dans les écoles ce sont des étudiants qui n'ont pas encore travaillé, qui sont assez jeunes, donc il y a une maturité qui est quand même, voilà, naissante on va dire ! Et c'est très différent d'une année à l'autre.

Par expérience, je réalise que le public issu des centres de compétences, présente plus de diversité du point de vue générationnel, et cela donne lieu à une complémentarité, parce que ceux qui sont plus jeunes vont apporter une énergie, une dynamique évidemment, une

motivation - si en tout cas ils se sentent motivés, passionnés par ce qui va leur être transmis, ils amènent une belle énergie. Tandis qu'un public plus âgé va amener une belle expérience, et va permettre de pouvoir amener une réflexion qui va se nourrir d'un parcours professionnel déjà accompli possiblement, et donc ça tire vraiment les plus jeunes vers le haut en termes de maturité, et les jeunes vont tirer les plus âgés vers le haut en termes de « allons-y, mettons de l'énergie, on va lancer ce projet, ça va être fort ». Donc en ce sens, la diversité en termes d'âge, contribue vraiment à enrichir le groupe, et donc l'efficacité de la formation.

Dans le milieu du gaming, il y a une grande part artistique dans la création qui va être mise en œuvre, et donc là il y a un côté culturel fort présent dans la manière dont ils vont vouloir mener la conception, voire le storytelling et le design. Et donc là aussi la diversité est très riche parce que ça amène à du débat, ça amène à des différences d'opinions liées aux différences culturelles aussi, donc aux sensibilités de chacun et tout - c'est vraiment très intéressant - alors que si on a un public qui est un peu formaté, où tout le monde pense un peu pareil, ça va être moins riche, et il va y avoir moins de diversité, tandis que dans le jeu vidéo c'est souvent des projets qui se font en équipe parce que c'est très difficile d'en faire un tout seul, et du coup ils doivent se mélanger et ils doivent se mettre d'accord sur le jeu qu'ils vont faire, et donc là la diversité amène vraiment à une richesse. Après, c'était dans un certain contexte auquel vous faisiez allusion ?

Je voulais comprendre si quand vous développez, par exemple, lorsque vous gamifiez une formation, est-ce qu'à un moment donné, vous cherchez à savoir s'il y a des facteurs en lien avec les aspects visibles ou invisibles de la diversité, qui peuvent faire en sorte que tel apprenant soit ou pas motivé, à suivre la formation de façon engageante ? Notamment, le fait qu'il n'y a pas des vidéos, alors que certaines personnes sont plus visuelles, et d'autres plus textuelles. Est-ce que ces aspects-là vous en tenez compte lorsque vous développez des formations gamifiées, et quels sont les plus récurrents, ou bien les “must-have” les plus pertinents ?

D'accord, oui, oui, ok. Donc là, c'est intéressant, parce que là, du coup, on est plus dans le contexte de création de gamification. Effectivement, pour de la formation, et quand on fait de la gamification, que ce soit pour de la formation ou pour n'importe quoi d'autre finalement, un des principaux éléments à identifier, et dont il faut tenir compte à tous les stades de la conception et de l'implémentation, enfin de tout, c'est le public cible que l'on vise. Je pense qu'au plus on aura tenu compte de cela, au plus les apprenants le verront et seront d'autant plus motivés, parce qu'ils se sentiront concernés, impliqués, pris en compte, écoutés quelque part, et donc tous ces facteurs-là vont clairement booster la motivation, et du coup améliorer la qualité de l'apprentissage. La société qui demande alors la mise en place d'un tel système doit pouvoir avoir ces données et être en mesure de les

communiquer à celui qui va faire la gamification. Forcément, si l'information n'arrive pas à l'expert en gamification, lui ne peut pas l'inventer, il doit être mis au courant. Et à partir du moment où il est mis au courant, et s'il a des données d'autant plus précises, ça peut être pris en compte dans l'élaboration de ce qu'il va mettre en œuvre. Et au plus il le fera, au plus, à mon sens, effectivement, ce sera efficace.

Et du coup, par rapport à ce que vous venez de dire, prenons l'exemple des studios de développement qui vendent aux entreprises des licences pour accéder à leurs plateformes gamifiées, pensez-vous que le fait qu'ils n'effectuent pas au préalable cette analyse du public cible, c'est un peu voué à l'échec ou du moins, le contenu ne pourra pas être engageant au vu de la diversité des apprenants ?

Je pense que ça dépend. Je n'irai pas jusque-là malgré tout. Parce que je pense que cette approche-là reste « un plus » qui va augmenter la qualité de l'apprentissage. Maintenant, ça ne veut pas pour autant dire, à mon avis, que c'est voué à l'échec et que ça ne marchera juste pas si cette démarche n'est pas effectuée. Je pense qu'il y a des tas de formations en ligne qui existent et où ça n'a pas été spécialement pris en compte, où c'est juste un contenu.

Moi-même, je me suis spécialisé en gamification en suivant une formation en ligne qui était donnée par un professeur de la Wharton School, donc de l'Université de Pennsylvanie aux Etats-Unis.

Dans la façon dont il expliquait la théorie, les exercices, et donc le contenu, il n'y avait pas vraiment de notion de prise en compte de la diversité. De plus, la notion de diversité n'apparaissait pas dans ces contenus. Mais malgré cela, je suis allé jusqu'au bout. Donc ça ne m'a pas freiné.

Ce n'est pas parce qu'il n'y avait pas spécialement une prise en compte de diversité que moi, dans mon cas particulier, ça m'a empêché de pouvoir le faire. Et je crois que dans la plupart des formations qu'on peut trouver en ligne sur des plateformes comme Udemy, sur LinkedIn ou des choses comme ça, je suppose qu'il y en a plein qui n'en tiennent pas plus que ça, et ça n'empêche pas. Mais je pense que si on en tient compte, c'est un plus et que ce sera plus qualitatif.

Et alors après, du coup, si l'information n'a pas pu arriver à l'expert en gamification, il peut aussi être proactif, il peut lui-même aussi, quelque part, j'ai envie de dire blinder l'approche, surtout s'il y a des contenus vidéo et des choses comme ça, où il peut du coup faire appel. Si le but est de faire une plateforme qui doit pouvoir s'adresser à tous, autant effectivement couvrir le plus de diversité possible.

Par défaut, ce serait bien d'effectivement adopter un réflexe comme celui-là.

Par expérience, pensez-vous que les taux d'abandon ou de manque de participation à des formations gamifiées peuvent s'expliquer par des aspects de la diversité ? Est-ce que, quelque part, le fait de ne pas prendre en compte la diversité des apprenants, comme le style d'apprentissage, serait potentiellement un facteur qui explique cela ? Ou bien, y a-t-il d'autres aspects qui vous viennent en tête, qui peuvent expliquer le pourquoi ?

Oui. Alors, ça, c'est très difficile à répondre. Je ne pense pas pouvoir vraiment répondre à cela moi-même.

Je pense qu'il faut vraiment faire des études sur le sujet pour... c'est ce que vous faites, d'ailleurs. Pour faire des études au sens vraiment des sondages, des statistiques auprès des personnes qui abandonnent et pour essayer d'identifier vraiment les causes. Parce qu'il y a clairement des tas de facteurs qui peuvent intervenir. Ça peut être lié... ça peut être complètement indépendant de ce qui se passe dans la formation et que ce soit simplement lié à la situation privée de l'apprenant.

Tout de même, je pense que ça pourrait tout à fait se produire, que la personne qui suit la formation ne se sente pas à sa place, ou se sente possiblement exclue. Par exemple, une forme d'humour déplacée. D'ailleurs, chaque année on est sensibilisés à ça en tant qu'intervenant, à être vigilants par rapport à ça, pour ne pas laisser passer quand, effectivement, il y a de l'humour qui peut être un peu limite et qui, en réalité, pourrait mettre mal à l'aise des personnes et couper toute forme de motivation à se dire, non, nous ne pouvons pas apprendre dans ce contexte où nous ne nous sentons pas inclus ou compris. Donc oui, un manque de prise en compte de la diversité, je pense, peut être clairement une cause d'abandon de formation, qu'elle soit gamifiée ou non, en réalité, mais du coup aussi quand elle est gamifiée.

Si j'ai posé cette question, c'est parce que je me demandais si en fonction de l'âge et le type de contenu, les responsables L&D ne devraient pas, avant de développer une formation, tenir compte de ces aspects de la diversité, voir s'il n'y a pas une corrélation, et éviter que la formation soit inefficace juste parce qu'ils n'ont pas pris en compte cet aspect de la diversité.

Oui, d'accord, je comprends. Et c'est sûr qu'il faut tenir compte du public cible. Si on sait qu'on va avoir dans notre public cible une disparité, une diversité conséquente en matière d'âge, et qu'on va avoir des personnes plus âgées qui vont associer le principe d'image

animée comme étant purement adressé à des enfants, c'est moins adapté d'utiliser ce genre de représentation-là. Alors qu'effectivement, si on sait qu'on va s'adresser à un public qui a une moyenne d'âge plus basse, qui est un public plus jeune, qui a grandi avec ça, et qui comprend aussi que ce n'est pas uniquement adressé à des enfants, et que ça n'a rien d'infantilisant, là on peut y avoir recours sans problème. Donc là, c'est vraiment la question de connaître le public cible auquel on s'adresse qui peut permettre de faire le tri dans les moyens qu'on peut utiliser pour s'adresser efficacement aux apprenants.

Aujourd'hui, on voit des entreprises où il y a la génération Z avec la génération Y, genre deux générations qui travaillent dans le même département, s'occupent des mêmes trucs. Donc trouver une formation qui parle aux deux générations de façon engageante et motivante, ce n'est peut-être pas évident. Est-ce que vous pensez à ça quand vous développez des formations ? Ou bien tu as une idée de comment faire ? Il y a des mesures que vous mettez en place pour y faire face ?

Oui, c'est clair que c'est très compliqué. Et quoi qu'on mette en place, il y aura toujours des personnes qui ne seront évidemment pas satisfaites et à qui ça ne plaira pas. Donc rechercher à convenir à 100% des utilisateurs, c'est assez illusoire. Après, si c'est un petit groupe d'utilisateurs, alors là il y a peut-être moyen, mais à cette échelle-là, le but est quand même qu'il y ait un nombre assez conséquent d'apprenants qui puissent en bénéficier. Et donc là, évidemment, il y aura toujours des personnes qui ne seront pas satisfaites. Donc, qu'est-ce qu'on peut faire par rapport à ça ?

On peut très bien déjà essayer de rendre la gamification optionnelle. Que s'il y en a qui n'y voient pas de valeur ajoutée, à qui ça ne parle pas, et qui se sentent au contraire frustrés parce qu'ils ont le sentiment de ne pas être pris au sérieux, d'être infantilisés, ce genre de choses. Eh bien, avoir quelque part une option qui la rend optionnelle, ça peut être intéressant d'en tenir compte.

Et comment s'y prendre ? En mettant en place des moyens de pouvoir effectivement personnaliser un peu : peut-être mettre une sorte de petit profiling au début du système gamifié qui permet d'exprimer quelle tranche d'âge on a, et ce genre de choses. Mais tout ça augmente les coûts de production évidemment, de pouvoir personnaliser les contenus ou la forme des contenus auxquels on va être confrontés. Si dans cette étape de profiling, on indique qu'on a une certaine caractéristique, jusqu'où va-t-on pousser loin le profiling ? si on identifie que la personne ne va pas être effectivement sensible - voire va l'être mais dans le mauvais sens - à par des images animées, on en déduit qu'il faut proposer des contenus sous diverses formes, ou présenter plusieurs version (contenu) d'une même formation. Tout ça, ça devient très complexe pour l'expert en gamification qui doit penser à toutes les combinaisons, tous les cas de figure, toutes les options possibles, ce qui prend un

temps énorme et qui demande aussi de la création de contenus énormes. C'est-à-dire que ça implique de se demander s'il faut le faire en version purement textuelle, en version sonore, en version animée, en version live action, etc. Vous voyez un peu le truc, ça démultiplie de façon assez astronomique le coût des contenus à produire pour tout ça. Et ça dépend complètement du client, de la société qui commande le système gamifié, jusqu'où ils veulent aller dans la prise en compte de cette diversité.

Dans mon expérience, je n'ai jamais vu qui que ce soit aller aussi loin, ça c'est sûr. Ça va être une approche pour présenter les contenus, et puis c'est tout. Le coût que ça représenterait de vraiment tenir compte de façon assez exhaustive de la variété, de la diversité, je ne l'ai jamais vu peser plus lourd dans la balance que le gain qu'il y a à le faire.

Tout ça, c'est évidemment assez exagéré, je pense, mais ça n'enlève rien au fait qu'on puisse quand même essayer d'inclure autant que possible. Dans la façon dont on va présenter les contenus, on peut essayer d'y mettre de la diversité, ne fût-ce que par la façon dont c'est présenté. Il peut y avoir un mélange de textes avec un mélange de vidéos, avec un mélange d'images animées, des choses comme ça. Au niveau des personnes qui vont être incluses dans ces vidéos, pas toujours prendre la même personne qui parle, mais essayer de créer de la diversité à ce niveau-là. Je pense que ça, ce sont des moyens déjà beaucoup plus accessibles et qui peuvent être appliqués pour la création de contenus et qui peuvent être intégrés dans une plateforme gamifiée et qui, à mon avis, aideront à réduire ce risque de démotivation et d'abandon des apprenants qui se retrouvent confrontés à cette plateforme.

Avant de finir, peux-tu me parler un peu du processus de gamification. Concrètement, peux-tu m'expliquer comment ça se passe de A à Z ?

De A à Z ?

Plus ou moins de A à Z.

Oui, bien sûr. Du coup, au départ, ça va d'abord être une question d'analyse de la situation. Ça va clairement être de comprendre à qui on a affaire, le commanditaire déjà, le client lui-même, comprendre ses objectifs. Parfois, c'est décrypter ses objectifs par rapport à ce que lui pense être les objectifs et qui, en réalité, ne le sont pas. Quand il vient avec des solutions toutes faites, par exemple, il faut pouvoir les déconstruire pour comprendre quelle était sa motivation à la base qui a justifié sa réflexion. Mais sa réflexion n'est peut-être pas bonne. Du coup, il faut comprendre ce qui est à l'origine pour après lui proposer une solution adéquate. Il y a toute une démarche comme ça qu'il ne faut pas négliger. Essayer de bien se donner la meilleure base solide pour bien comprendre ce qui est pertinent de ce qui ne va pas l'être, finalement. En termes d'objectifs, en termes de public cible, en termes de ton, de

valeur, un petit peu aussi. Il y a d'abord toute une phase comme ça, qui est vraiment de comprendre où on met les pieds, finalement, et qu'est-ce qui est attendu de nous. Une fois qu'on a mieux compris ça, qu'on a suffisamment d'informations là-dessus, là on peut commencer à s'adresser au contenu qu'il faut gamifier.

Et là, j'aime bien commencer par une analyse du contenu existant, qui peut déjà possiblement être gamifié, qui peut ne pas encore l'être, ça dépend. Et pour déjà bien comprendre ce qui existe déjà, qu'est-ce qui est déjà présent comme force et comme vulnérabilité, et justement identifier les vulnérabilités pour se donner des axes d'amélioration possibles et adresser ceux-là en priorité avec la gamification. Donc une étape d'analyse au préalable du contenu existant me semble assez bien indiquée de façon assez générale.

Et pour ça, j'utilise assez régulièrement comme outil l'octalysis. Je ne sais pas si ça vous dit quelque chose. C'est une méthodologie de gamification qui marche assez bien.

J'ai utilisé plusieurs méthodologies au cours de différentes missions. Et celle-là, honnêtement, je la trouve vraiment chouette parce qu'elle est structurée en 8 core drives, comme ils appellent, ou octalysis. Et l'ensemble de ces core drives est supposé représenter une source de motivation. Et quand on rassemble les 8, c'est supposé couvrir de façon exhaustive tout ce qui peut être une source de motivation. Et donc le but est d'analyser un contenu et d'identifier, tiens, en mettant tel levier quelque part va accroître la motivation, tel levier, tel levier. Ce levier-là est plus ou moins intense, celui-là est complètement négligé.

Et du coup, ça permet de faire ressortir assez efficacement là où il y a des leviers de motivation qui ne sont pas du tout efficaces ou pas du tout exploités et qui donnent un espace, du coup, d'amélioration pour rebondir dessus. Et donc moi, j'aime bien utiliser cette méthodologie-là dans un premier temps pour de l'analyse de contenu existant et après la réutiliser pour de la conception, cette fois-ci. Donc sur base des conclusions qu'on peut tirer de l'analyse, il sera question de passer à la conception d'un système gamifié qui doit répondre aux objectifs, qui doit s'adresser efficacement au public cible à toutes les informations prises au tout début, et qui doit se baser sur les apprentissages liés à l'analyse de contenu. Et à partir de là, on conçoit les solutions. Et une fois que le système est efficacement prêt et bien conçu, on le teste. Et puis une fois qu'on a pu tester et que ça se passe efficacement par rapport à ce qui était prévu et que ça répond bien aux objectifs, à ce moment-là, on passe alors au déploiement, l'implémentation, pouvoir atteindre de façon définitive les utilisateurs, le public cible. Ça, c'est le cheminement idéal, je dirais, complet. J'ai rarement pu, dans mes missions de gamification, passer toutes ces étapes du début à la fin en revue.

Est-ce qu'il y a des clients qui viennent avec une description complète de la diversité des apprenants ? Genre la dimension multigénérationnelle, la culture, etc.

Dans mon expérience à moi, je n'ai jamais encore rencontré ça. Mais honnêtement, ça pourrait être intéressant que la demande vienne aussi de l'expert en gamification ; qu'il demande au client : « est-ce que vous pourriez fournir une description la plus précise et exhaustive possible de votre audience, des utilisateurs qui vont utiliser ce qu'on va mettre en place ? ».

Ok. Je vois qu'il ne reste qu'une minute, même si j'avais encore deux questions.

Je parle trop. Je sais, je sais. (Rire)

C'est plutôt moi qui pose trop de questions. (Rire)

Donc, ma question, c'est la suivante : pouvez-vous me donner un exemple concret d'une formation que vous avez gamifiée, par exemple, qui a connu un succès ou bien un taux d'engagement satisfaisant, et comment expliquez-vous ce succès ?

Ça va être compliqué parce que...

Disons que j'ai travaillé de façon assez ponctuelle. En fait, les deux exemples, celui avec l'histoire là, ça c'est un exemple, mais j'ai eu très peu de retour derrière le résultat que ça a eu. Et du coup, j'avais eu cette deuxième mission qui était pour le même client, qui était de travailler vraiment sur la gamification de leur plateforme. Mais pareil, ça a duré quelques jours et je ne sais pas du tout ce qu'ils en ont fait après. Je n'ai aucune idée de ce qu'ils ont implémenté ou pas, ni des résultats que ça a eu.

J'ai essayé d'avoir des infos, mais rien. Donc, je ne sais vraiment pas vraiment en parler. Et après, les autres contextes, les autres missions sur lesquelles j'ai travaillé en gamification, ce ne sont pas forcément des plateformes liées à de la formation. C'était plutôt d'autres choses, de la sensibilisation éventuellement. Après, rien à voir. J'ai eu plusieurs trucs.

Mais en général même, dans tous ces cas de figure-là, une fois que la mission est terminée, qu'on a livré au client, c'est très difficile de savoir derrière ce qu'il en a fait et l'impact que ça a pu avoir. Donc, ce sont des données vraiment très difficiles à obtenir. Donc, c'est pour ça qu'au final, j'espère que ça aura des impacts positifs.

Si vous deviez résumer en deux ou trois lignes, ou deux ou trois mots, voire en mots clés, quels sont les plus grands challenges d'un formateur en gamification ?

En deux ou trois mots, vraiment ? (Rire). Les plus grands challenges d'un formateur ? Alors, les plus grands challenges d'un formateur ?

Vraiment, au sens large, c'est de trouver, je dirais, la bonne forme à donner, quelque part, à ce qu'on veut enseigner relativement au groupe auquel on l'enseigne, je pense.

Moi, les matières que j'enseigne sont relativement semblables d'année en année. Ce sont vraiment des cours que je reprends, que je fais un peu évoluer, mais qui restent quand même dans les grandes lignes assez semblables. Donc, je ne pense pas que ce soit tant la matière en elle-même qui soit vraiment le plus gros défi. Cependant, c'est d'arriver chaque fois à être sensible aux personnes qui sont là, qui sont dans la classe ou qui vont suivre la formation. Mais, oui, là, je pense plutôt en termes d'expérience. Et ça va être effectivement d'apprendre à connaître un petit peu les apprenants qui sont là pour identifier leur sensibilité et trouver les bonnes façons de s'adresser à eux, quoi, pour qu'ils restent effectivement à l'écoute et qu'ils aient envie d'en savoir plus. C'est rebondir sur ce qu'ils amènent, sur leurs connaissances à eux, pour faire des ponts, en fait, que ce ne soit pas juste un exposé dans un seul sens. Prenez ce que vous pouvez. Non, le défi pour moi, c'est justement de ne pas faire ça, quoi. C'est de le faire, mais d'être aussi attentif au retour qu'ils en donnent, quoi. Quelles questions est-ce qu'ils posent ? Qu'est-ce qui les intéresse ? Sur quoi est-ce qu'ils se basent pour réagir par rapport à leur expérience à eux ? Et c'est du coup s'approprier un petit peu ça pour après l'utiliser pour illustrer, pour donner des exemples, pour essayer de trouver des cas de figure qui vont leur parler. Et ça, du coup, ça change à chaque fois qu'on a une nouvelle classe.

Et donc, je dirais que le plus grand défi me semble être comment les motiver en dépit des différences. Et donc, c'est en plein dans la diversité. Puisque c'est exactement de ça dont il s'agit. Découvrir cette diversité, et être en mesure d'y répondre. Ah ! Voilà, j'ai réussi à le résumer.

Ne penses-tu pas que ce que tu viens de dire, devrait impérativement être transposé dans le cadre de développement des formations gamifiées ? et ne pas juste être un “plus”.

Oui, je comprends ! ça entre dans le scope de la gamification optionnelle. C'est top, mais ça fait exploser le budget. Donc ici, il est également question de décision stratégique, où le retour sur investissement se retrouve vite sur la balance. Il faut que les décisionnaires ou investisseurs puissent apercevoir le retour derrière la démarche de rendre adaptatif le contenu d'une formation. Et donc si le retour n'est pas à la taille de l'investissement, ils vont

se dire “on s’en fout” mais y répondre poliment par “on n’a pas le budget”. Ça va être ça la dynamique.

Merci de m’avoir éclairé. C’était fort enrichissant !

Merci à toi, et bon courage.

➤ **Interview avec L1**

Pouvez-vous vous présenter, et dire en quoi consiste votre métier ?

Alors, moi, je suis responsable formation... Je suis responsable de “learning and skilling”, voilà exactement le terme. Ça fait 10 ans que j’occupe cette fonction.

J’ai une équipe de 8 personnes qui s’occupent de la formation sous tous ses aspects, dans toutes ses diversités, dans tous les modes de formation, pour tous les clusters de population, voilà. On est plutôt organisés par métier ou fonction, voire par compétence ou type de compétence, selon les desiderata, les expériences et les appétences de tous les collaborateurs.

Lorsque vous développez des formations, est-ce que vous cherchez à adapter le contenu et le format de la formation à la diversité des apprenants ?

On va dire que le seul critère de diversité qu’on va prendre en compte, c’est certainement pas celui de l’handicap, du sexe, des appétences religieuses ou sexuelles, n’importe quoi.(dit sous le ton de l’humour)

C’est surtout la langue, on va dire. C’est le seul aspect, on va dire, et la fracture numérique. Alors, c’est important, enfin, je vais répondre en deux temps. D’abord, un sur la langue. Pour toutes les formations qu’on organise, on essaie de toujours avoir une version en langue française et une autre version en langue anglaise, afin de couvrir l’ensemble des populations qui sont en place ici au Luxembourg. Cela étant dit, ça peut prendre diverses formes, que ce soit du virtuel, de l’asynchrone, du synchrone, du présentiel classique. Donc, voilà. Alors, à côté de ça, la seule chose à laquelle on va faire attention lorsqu’on va plutôt parler de fracture numérique ou tout ça, c’est qu’on va être très vigilants, enfin, on va essayer d’être vigilants en tout cas, à tout ce qui est UX (expérience utilisateur - sachant qu’il y a des gens qui sont plus âgés, ayant un peu plus de mal à utiliser les nouvelles technologies. Donc l’ergonomie, la facilité de pouvoir se mouvoir dans le contenu de l’e-learning. Ça, ce sont des choses sur lesquelles on est vigilants parce que c’est important pour l’expérience

collaborateur, qu'importe son sexe, son origine, etc. Voilà. C'est vraiment seulement ces aspects.

Vous avez parlé de l'expérience utilisateur. Comment évaluez-vous cette expérience utilisateur? Est-ce qu'il y a un testing qui se fait ou pas du tout ?

Si on développe nous-même, oui. Là, on est en train de tester la formation MIFID 2. On vérifie la forme et le fond par une dizaine de bêta-testeurs, on va dire ça comme ça, pour s'assurer que le contenu correspond bien à ce qu'on a besoin de faire et que l'ergonomie est surtout... Parce qu'il y a deux volets, il y a le fond et la forme.

Donc, sur le fond, on laisse les experts regarder, mais sur la forme, là, nous, on a une valeur ajoutée au niveau RH. On se rend compte de tous ces sujets, là, d'ergonomie, d'animation, qui sont importants aussi afin que l'expérience collaborateur soit la plus adéquate possible.

De façon générale, quels sont les facteurs susceptibles de motiver l'apprenant à suivre une formation de façon engageante?

Le marketing qui l'entoure, j'aurais tendance à dire, le sujet, l'appétence qu'il aurait pour apprendre une nouvelle compétence, la curiosité et l'envie de se développer et d'évoluer dans sa carrière.

Du coup, privilégiez-vous l'approche visant à identifier les besoins ou les facteurs qui font que les participants suivent la formation de façon engageante ? ou bien vous limitez à ce que vous venez de citer, en vous disant que c'est ce qui fait que les collaborateurs vont suivre une formation de façon engageante ? Mais déjà, menez-vous une analyse sur ces facteurs avant de lancer une formation ?

Non, on ne fait pas d'analyse avant.

En général, on est plutôt des pharmaciens dans le sens où on prescrit beaucoup de formations. Enfin, on va dire qu'on donne la formation, on ne la prescrit pas. Ça, c'est plutôt les métiers, les directions qui vont dire « il faut faire telle ou telle formation ». Alors, nous, on essaie naturellement de rendre les choses le plus fun possible, le plus intéressante possible, tout en restant naturellement dans la stratégie que le métier ou la fonction a définie. Donc, effectivement, c'est parfois du top-down. Mais on essaie toujours de rendre ça le plus digeste et le plus intéressant possible. Si je peux répondre de cette manière-là, c'est aussi un peu plus politiquement correct.

Donc, il y a des choses qu'on sait sur lesquelles on doit se former. Il y a des choses qui nous sont remontées aussi par les collaborateurs. On essaie de joindre l'utile à l'agréable.

C'est-à-dire, un, on a nos stratégies, nos objectifs de formation. Deux, on a les envies des collaborateurs. Il faut que les envies arrivent à matcher quelque part avec la stratégie et les besoins en compétences.

Faites-vous recours à la gamification des formations ?

On essaie de rendre les formations le plus funs possible. Donc, oui, on recourt à la gamification, mais c'est très coûteux, et ça prend énormément de temps. On l'a fait sur Indata Jones l'année dernière, donc c'est une formation spéciale de sensibilisation en data qui était disponible au staff. On a eu finalement, je ne sais plus, 600 personnes. C'était en libre-service, les gens pouvaient la faire ou ne pas le faire. C'était de la pédagogie inversée, donc c'est complètement le contraire de ce qu'on fait.

En général, on explique la théorie, on pose des questions. Après, là, on pose des questions et les gens répondent, ils apprennent. Avec la gamification, c'est un environnement un peu fun, où on peut faire des battles entre équipes. On a fait des remises de prix à des entités. C'était les gagnants qui pouvaient choisir la remise des prix à des ASBL qui étaient actives dans l'ARSN, dans l'environnement socialement responsable. C'est eux qui pouvaient choisir les ASBL.

On essaie de faire des choses le plus fun possible. On n'a pas les sujets les plus fun, s'il faut dire honnêtement. Donc lorsqu'on a l'occasion de les rendre le plus sexy possible, on le fait. Ça devient beaucoup plus cool. La gamification, pour moi, c'est une piste sur laquelle on doit pouvoir aller. On doit y aller parce que je pense que c'est très enrichissant d'apprendre en s'amusant.

Il y a des théories qui appuient l'idée selon laquelle, les entreprises recourent à la gamification plus pour l'effet tendance ou l'effet mode, est-ce le cas chez vous ?

Non, ce n'est pas une mode. Je sais que tout le monde dit que la gamification, c'est sympa. Mais on y recourt pas pour traiter tous les sujets, c'est seulement sur des sujets qui ne sont pas fun pour les rendre un peu plus digestes.

La gamification n'est pas si récente que ça. Je me souviens, en 99, j'animais une formation en AML, mais pas ici. J'ai mis le CEO d'Eredé Barrault en prison sur une présentation en PowerPoint. Ça faisait rire. Ce côté fun, et la possibilité de faire des concours entre équipes à l'aide de la gamification, tout ça, pour moi, clairement, il faut continuer là-dedans. Maintenant, il faut avoir les moyens. Ça coûte un peu plus d'argent.

Mais pensez-vous que la gamification favorise la prise en compte de la diversité des apprenants?

Pas nécessairement.

En général, la gamification, on va la faire de manière un peu plus collégiale, collective, on va dire, en équipe. Effectivement, ça permettra peut-être de faire de l'inclusion, un peu plus. Mais ça va peut-être aussi, d'un autre côté, créer de la compétition. Et la compétition dans l'inclusion n'est jamais bonne.

Pouvez-vous développer un peu pourquoi elle n'est pas bonne pour l'inclusion?

Parce que derrière, la compétition fait que derrière, tu vas in fine créer des clusters de populations avec les bons et les moins bons. Tu vas hiérarchiser tes résultats. Et d'un autre côté, ça va être un peu discriminant, en fait. En disant, celui-là, il a fait super bien sa formation parce qu'il a réussi. L'autre, un peu moins bien fait. Et donc, fatalement, ça peut être discriminant dans le sens où ça va générer de la compétition.

Oui, ça peut être discriminant. Mais je me dis, si à la base, il y a eu au préalable une analyse des besoins, et que vous vous rendez compte que dans votre public cible, disons, 80% des apprenants, ils sont plus attirés par cet effet de compétition, de classement. Est-ce que ce n'est pas plus un aspect positif que négatif ?

Ça peut être de la discrimination positive, oui. Maintenant, si tout le monde joue le jeu correctement, avec respect, c'est une question de respect après derrière. Il faut que le règlement, on va dire, du jeu soit très clair. Et que les données et les résultats soient le plus confidentiels possible, si on veut éviter la discrimination. Oui. Je prendrais le cas d'Indata Jones. Il y a eu 4-5 gagnants. Les autres n'ont pas été frustrés parce qu'ils n'ont pas eu le prix, je ne pense pas. Mais c'est vrai qu'il faut être vigilant quand on fait ça, c'est clair. Donc, un bon règlement sur des compétitions dans la formation ou dans d'autres sujets fait que derrière, ça peut limiter aussi certains risques.

Si vous devez répondre à la question suivante, pourquoi digitaliser une formation, que diriez-vous? Pourquoi l'approche digitale d'une formation ?

L'avantage de la digitalisation, il y en a beaucoup.

Un, c'est le Anytime, anywhere, any device. Donc, voilà.

Ça peut être consommable quand on veut, où on veut, lorsqu'on veut, de la manière qu'on veut. Enfin, la manière, on la pose naturellement. Donc, ce n'est peut-être pas la manière qu'on veut. Mais en tout cas, on n'est pas encore sur l'any device. On est plutôt sur

l'informatique. Néanmoins, ça, c'est l'avantage. C'est que ça permet quelque part au collaborateur de mieux gérer son temps de travail, sa vie personnelle, sa vie professionnelle, de mieux dire s'il a envie de rentrer à quatre heures, il a une formation obligatoire, il fera le lendemain. Il n'est pas obligé. Et puis, maintenant, avec la façon, avec le multisite ici qu'on a. Moi, je suis ici au Wintow. Je ne suis même pas au Kirchberg. Il y en a qui sont à Bétambour. Il y en a qui sont en télétravail.

Pour moi, c'est le plus adapté maintenant dans ce contexte. Cependant, on ne peut pas former de cette manière-là sur tous les sujets. Il y a des sujets comme les soft skills, par exemple, sur les matières de développement comportemental, personnel et tout ça; c'est des compétences qui s'apprennent en classe, en rencontrant les gens, en échangeant. Ce n'est pas sur des écrans de communication que ça va se faire.

Je suis pour le digital, mais pour autant que ça ait du sens, pour des contenus simples, enfin, comme on dit toujours, qui s'adressent à des publics larges, qui sont stables dans le temps. Donc, pour le contenu stable dans le temps, qui ne s'oxyde pas, et où il y a peu de pratique (donc où c'est assez théorique), ça peut le faire. Pour les autres sujets, pour tout ce qui est mise en situation, je pense que le présentiel a encore de belles heures devant lui. Et puis, les gens aiment bien se rencontrer aussi. Échanger, Ça, c'est très important.

Après, quand on veut apprendre une compétence, ce n'est pas les 10 %. Enfin, on a une règle, en général, sur la formation : c'est septante (ou soixante-dix), vingt, dix. Je ne sais pas si ça te parle ?

Oui, oui. Je connais !.

Et donc, on est sur les 10 %. Et l'avantage du présentiel, c'est que tu vas utiliser un peu plus le vingt ou le dix, c'est-à-dire sur les échanges avec les autres. Et là, tu renforces quelque part, on va dire, le taux de fixation des contenus et des compétences d'apprentissage, que ce soit du savoir, du savoir-faire, du savoir-être. Donc, effectivement, le présentiel, encore pour moi, a de l'avenir, et n'est donc pas fini.

Il y a des théories qui interpellent sur la pertinence de considérer les différences générationnelles concernant les préférences dans le contexte de l'apprentissage, notamment l'attrait pour l'apprentissage digital. Qu'en dites-vous ?

Les formations présentiels auront toujours une existence indépendamment des différences générationnelles, mais ce sera beaucoup plus court, plus adapté aux besoins et aux mœurs de consommation des nouveaux collaborateurs, des nouvelles générations. Mais je pense que les gens... Effectivement, mes enfants, pour ne pas les citer, sont toujours sur l'écran de leur iPhone. Néanmoins, ils aiment quand même se rencontrer et se voir,

échanger. Donc, oui, mais c'est des limites. Je pense qu'à un moment ou à un autre, on doit revenir, on doit sortir de ça.

L'être humain est un être de contact. Il aime bien se voir, se rencontrer. Sinon, on serait chacun chez soi, en isolement.

Je le défends. Ce ne sont pas des théories. C'est ma façon d'appréhender le développement des compétences qui me fait parler de cette manière-là.

Du coup, j'aimerais savoir : lorsque vous développez des formations ou bien dans le choix des formats des formations, est-ce que l'aspect multigénérationnel, vous en tenez en compte ou pas du tout ?

Non, très peu. Très peu. Très peu.

On est une banque vieillissante. Donc, fatalement, je n'en tiens pas beaucoup compte. Je tiens surtout compte des habitudes de travail des gens, peut-être. Mais pas de la génération, non. On a maintenant toutes les facilités pour travailler en digital. Tout le monde ici a un PC, qu'il ait 20 ans ou qu'il ait 60 ans. On est tous équipés plus ou moins de la même manière. Et je pense que les gens n'ont plus trop peur d'utiliser des plateformes digitales. Donc, honnêtement, on discrimine peu les personnes sur ce sujet.

Je vois. Si l'évaluation d'une formation laisse apparaître que plus de 10 % des cas, les apprenants trouvent infantilisant le fait d'utiliser des poissons, des dessins animés; et qu'il s'avère que ce genre de commentaires sont faits par des apprenants issus d'une génération donnée. Dans ce contexte, vous diriez-vous : "on doit adapter le contenu aux différences générationnelles" ?

Alors attention, on est aussi dans une industrie de service. Et donc, pour moi, quelqu'un qui travaille dans une banque doit pouvoir appréhender aussi les préférences d'autres personnes, des plus jeunes. Mais également l'inverse, les plus jeunes doivent pouvoir appréhender aussi les préférences des plus vieux. Et donc, c'est la même chose pour la formation. Donc, on ne va pas changer... Je ne vais pas changer, je ne vais pas discriminer des formations parce qu'il y a un public plus âgé ou parce qu'il y a un public plus jeune. Non, j'adopte le même dispositif pour tout le monde.

Tu ne peux pas satisfaire tout le monde. Il y aura toujours des gens qui disent « c'est nul, c'est pas bien, c'est machin, c'est bazar ». À un moment, la critique est facile.

C'est peut-être infantilisant, mais je pense qu'il faut voir sur le ton de la dérision. À un moment, il faut avoir du second degré. Les Belges l'ont peut-être plus que les Français, je ne sais pas.

Ça, c'est de la discrimination, ce que je viens de dire. (Rire).

Donc il y aura toujours quelqu'un qui n'est pas satisfait. On est quand même plus de 100 000 collaborateurs.

Lorsque vous décidez de digitaliser une formation, est-ce que vous prenez en compte le coût écologique relatif à cette décision ?

Non, non, non. Pas du tout. Le coût, on va dire, de consommation digitale, la vente passante, tout ça, donc pas du tout. Énergétique, mais également pollution numérique. C'est vraiment pas du tout pris en compte. Là, je l'assume complètement. On n'a jamais eu de directive là-dessus non plus. Alors, après, à faire venir un formateur qui vient de Bruxelles, on va payer le CO2 de sa bagnole. Je ne sais pas. Je n'ai vraiment pas de benchmark là-dessus pour savoir combien ça coûte une minute d'e-learning en termes de CO2, l'impact de CO2 par rapport à une minute en présentiel. Je ne serais pas certain, je ne serais pas surpris que le coût en présentiel soit plus cher. Quand tu penses, quand tu mets tout le monde, un à côté de l'autre, je serais, à mon avis, on serait assez étonné que le coût présentiel soit plus coûteux que le coût virtuel, digital, quand je présente. Que ce soit virtuel, digital e-learning ou autre, synchrone ou asynchrone, je veux dire.

Je dois comprendre que même lorsque vous développez des plateformes e-learning, vous ne mettez pas des mesures pour réduire la pollution numérique ?

Honnêtement, non. Je suis assez sensible au fait que les formateurs soient peut-être bien payés dignement, qu'ils soient à Manille ou en Afrique sub-saharienne, qu'ils n'aient pas des salaires au lance-pierre et que finalement, la marge soit mise en poche par le prestataire.

Donc, ce sont des choses que je vais regarder, mais le coût écologique, CO2, le coût carbone d'une formation, ça, je ne l'ai jamais pris en compte, effectivement.

Après, j'ignore pas le fait que plus le package e-learning est lourd, plus le coût écologique va l'être. Ça, ça me paraît tout à fait logique. Mais après, je n'ai jamais freiné notre créativité ni celle des prestataires pour lesquels on va travailler là-dessus. Après, on est tenus aussi par des contraintes techniques. Je sais qu'un e-learning peut dépasser 500 mégas avant publication. Les vidéos, tout ça, ça prend vite de la place. Le streaming et tout ça; ça consomme de la bande passante. Maintenant, je ne suis pas sensibilisé à ça.

Honnêtement, je ne connais pas d'informations. Je suis complètement curieux de savoir. Ça m'intéresserait.

C'est une bonne question, d'ailleurs. Je vais me documenter.

Comment évaluez-vous l'efficacité d'une formation gamifiée ou pas forcément gamifiée ?

On a une formule d'évaluation AFROI qui est envoyée systématiquement à toutes les formations en mode présentiel ou formation externe. Maintenant, pour tout ce qui est e-learning, on a juste la possibilité d'effectuer un rating (star) qui sont présents dans "My Development". En général, quand on lance un présentiel, on fait une chose qui est toute bête aussi, c'est qu'on fait un dry run avec un public cible pour évaluer la formation, pour rectifier ce qu'il y a lieu de rectifier.

On a une sorte de dry run avec un projet pilote. Ça, c'est les choses qu'on fait. On regarde les KPI, les formules d'évaluation.

Grosso modo, on écoute beaucoup la radio Trottoir (le bouche à oreille) parce que c'est parfois ça aussi qui marche très bien. Qu'est-ce qui te permet de dire que telle formation a été vraiment efficace ?

On ne va pas demander au manager d'évaluer six mois après, si le collaborateur qui a suivi une formation en anglais, il a amélioré son niveau d'anglais. Tu te rends compte qu'au quotidien... Non, on ne le fait pas.

Pourquoi ? Parce que tout simplement, on pourrait le faire, mais on n'a pas le temps de le faire. C'est simplement ça. Mais oui, on pourrait faire mieux encore notre travail là-dessus.

Je pense que sur les contrôles qualité, on a encore des choses à apprendre et à développer.

Pouvez-vous me parler du processus de développement des formations, de façon générale ?

Qui est le public cible ? À qui ça s'adresse ? Qu'est-ce que la personne veut couvrir en termes de formation ? Quelle est la compétence qu'elle doit développer ? Le pourquoi est tout aussi important. Pourquoi doit-on faire cette formation ? Quand on va faire cette formation ? Est-ce que c'est tout de suite ? Est-ce que c'est dans trois mois ? Le comment naturellement ? Là, on va toucher à toutes les pédagogies. Est-ce qu'on est sur une présentielle ? Est-ce qu'on a des contraintes de temps ? Est-ce qu'on va découper ça en plusieurs morceaux,

plusieurs blocs virtuels, présentiels, mélanger les genres ? l'étaler dans le temps, dans quel horizon de temps, est-ce qu'il y a aussi une partie d'assessment, est-ce qu'il ne faut pas en amont aussi évaluer les compétences déjà mises en place, est-ce qu'on fera en fin de formation aussi une évaluation en sortie de formation, est-ce qu'on met un quiz en place, on donne combien d'essais aux gens pour le faire. C'est des choses comme ça qui se font plutôt sur des formations plutôt techniques.

Donc voilà, il y a toutes ces questions qui se posent et donc en général, une fois qu'on a discuté avec le commanditaire, on écrit un cahier des charges, on le soumet, il le valide et en fonction du besoin qu'on a, on va essayer de trouver, si c'est une formation interne ou externe, si c'est un formateur interne, ce sera vite animé, on va trouver la solution interne, si c'est à l'externe, on va essayer de trouver des prestataires qui puissent le faire.

En général, deux ou trois selon le coût, le budget, notamment on rentre dans les processus d'achat, je ne vais pas m'y étaler, ce n'est pas l'objectif ici je pense, mais en général, on fait appel à deux prestataires, voire trois si c'est au-dessus de 50 000 euros et on choisit la formule la plus adaptée et on prend en général dans la décision, le métier, la fonction, le commanditaire pour qu'il valide notre approche. On fait le POC, le Proof of Concept avec les bêta-testeurs et après on met ça en place si c'est nécessaire vers le public cible.

Maintenant, si c'est une formation pour huit personnes, on ira beaucoup plus vite dans le modus, ça dépend du volume de la formation, du public cible qu'on a en face. Voilà un petit peu comment on va faire. C'est du volet digital, mais après on va se mettre d'accord aussi sur le contenu, sur la feuille de route, sur le storyboard et tout ça, et on va enrichir ça et on va les accompagner.

On a l'expertise pédagogique, mais on n'a jamais l'expertise technique au niveau RH, donc on est toujours dans le processus de mise en place d'un projet de formation, on essaie d'inclure toujours le commanditaire pour qu'il soit lui-même quand même amené à juger aussi ce qu'on est en train de faire correspond bien à son besoin. On fait la formation, on est là, on l'organise et les formulaires d'évaluation, un minimum, informel, formel.

Quels sont les types de formation, les formats ou le contenu en termes de formation qui permettent d'avoir un meilleur taux d'engagement ou bien qui présentent un meilleur taux d'engagement? Par là, je veux dire: les formations digitales, e-learning, les formations présentielles ?

L'e-learning, les gens en ont un peu marre parce qu'ils en ont eu tellement sur les volets réglementaires que je pense que c'est pas celles-là qui ont le meilleur taux d'engagement. Je pense que c'est sur des sujets qui les intéressent et qui les passionnent au jour le jour.

Des sujets qui les touchent tout de suite, qui sont prêts à l'emploi aussi. C'est important d'avoir une formation bibliothèque aussi pour pouvoir dire je cherche un problème, j'ai trouvé la solution, c'est disponible et je peux tout de suite l'appliquer. Ça, je pense que c'est le meilleur taux d'engagement.

C'est quick and dirty. C'est pour ça qu'il faut des formations de différents types. Il faut des formations plutôt longues, mais également des contenus très courts où la personne puisse...

On est dans le knowledge management, donc on est dans la gestion de la connaissance et du partage de connaissances, des communautés d'apprentissage et tout ça. C'est des choses qu'on n'a pas encore mis en place ici, mais sur lesquelles il faut qu'on avance pour que les gens puissent échanger.

(la suite de la discussion n'est pas retranscrite en raison de la sensibilité des données; et ne cadre pas forcément avec le travail de recherche).

Merci beaucoup. Je pense que vous avez répondu à toutes mes questions.

OK, c'est chouette ça alors. Et tu fais tes études où déjà ?

à HEC Liège.

HEC Liège, OK.

C'est un master que tu fais, c'est ça ?

Oui, un master en gestion des entreprises sociales et durables.

Et dans quel département es-tu affectée chez x (filiale belge de l'entreprise X) ?

Company Engagement Policies. Le département qui a le lead sur les questions ESG, (...).

OK, c'est bien, c'est chouette. C'est vrai que l'ESG est un sujet, un très gros sujet pour l'instant au niveau formation, clairement. Ici, on y est plus sensibilisé via la formation gamifiée "Les fresques du climat". On le fait en équipe. Et alors, fatalement, ça aussi, ça rejoint quelque part le fun parce que c'est toute l'équipe qui se rend à la formation ensemble. Donc, c'est un peu aussi un team spirit. Et donc, ça, c'est aussi motivant pour les gens de venir en équipe plutôt que de faire chacun dans son coin, un truc digital.

À ce propos, pour gamifier digitalement si on peut avoir le même résultat en le faisant de façon non digitale ? Et c'est là que je me dis, est-ce que les responsables LND se disent, au lieu de polluer la planète, pourquoi ne pas faire la même approche de gamification, mais de façon non digitale et avoir le même rendu, le même résultat ?

Tout repose sur la question de : c'est pour qui et quand, et comment, et pourquoi. Ça dépend de tout ce que je viens de te décrire sur le choix d'un projet de formation. Toutes ces questions-là, pour moi, vont orienter vers telle ou telle solution en fonction du besoin qui est exprimé par le client.

Je n'en tiens pas compte des enjeux écologiques, mais c'est vrai que je devrais être plus sensibilisé à ça.

Mais quand je vois la pression qu'on a pour l'instant, j'ai encore eu un coup d'œil ce matin sur nos coûts. Finalement, on se dit, mais oui, nos coûts cachés, nos coûts non cachés. Le budget, ça a un coût, mais le coût indirect de l'impact carbone, effectivement, ça en a un autre. Alors là, on va toujours balancer entre les deux. Mais pour l'instant, on est plutôt en train de regarder nos coûts en espèces sonnantes et moins en impact carbone.

Tu as quelque chose que tu vas écrire ou c'est ton mémoire que tu vas écrire? Ça m'intéresserait quand même de le parcourir. Je ne sais pas si tu peux me le partager quand ça va finir, si c'est possible, naturellement.

Franchement, avec plaisir !

Écoute, ça m'intéresse vraiment. Si tu sais quand tu auras fini ça, je suis intéressé de le parcourir. C'est vraiment un sujet qui m'intéresse, la diversité. Moi, j'ai une équipe assez féminine, donc la discrimination du genre, voire le sexe, ce n'est pas un facteur, ce n'est pas une compétence, je dis toujours. Donc moi, je prends les gens qui ont les compétences dans l'équipe et c'est pas la couleur de peau, le sexe, l'orientation religieuse ou quoi. Qu'est-ce qui fait que derrière, je ne suis pas telle ou telle personne. Donc ça, je suis assez sensible à ça. Maintenant, pour le choix des formations, c'est un peu plus compliqué, mais c'est intéressant.

Bref, je vois que le temps file. Sur ce, bonne continuation et n'oublie pas de m'envoyer ton travail.

Sans faute. Merci beaucoup !

Allez, ciao.

➤ Interview avec B3

Je sais que vous n'avez pas tellement le temps, donc je vais essayer d'être brève, d'aller droit au but. Avant toute chose, pouvez-vous me dire en quoi consiste votre métier ?

OK, voilà, on tombe tout de suite dans le bain. Oui, moi je suis responsable de l'équipe Digital Learning Experience.

Donc, ça veut dire dans mon équipe, on gère tous les outils qu'on utilise pour la création des modules digitaux d'apprentissage. On a quelques outils à notre disposition, mais dans le cadre d'apprentissage.

Si vous deviez répondre à la question de pourquoi digitaliser une formation, que diriez-vous?

Pour moi, l'approche digitale permet quand même de soutenir le processus d'apprentissage de façon plus longue. Je peux recevoir l'information à mon propre rythme, où je veux, à mon propre temps ce qui me permet de m'organiser pour vraiment décider quand est-ce que moi je peux prendre du temps pour vraiment regarder tout ça, et ne pas avoir à libérer une journée entière, ou peut-être plusieurs journées entières, comme c'est le cas dans un format classique. De plus, la scalability (évolutivité) du contenu digital est vraiment énorme. Par exemple, avec une version e-learning, ce sont 200.000 personnes qui sont très vite connectées. Et donc tu peux vraiment avoir un effet worldwide (mondial) assez vite. Ça permet également de vraiment organiser, structurer et faire le suivi à des fins de reporting (rapport). En revanche, organiser une formation pareille, disons, avec une version non digitalisée, il faut déjà commencer à imprimer, à faire le suivi avec les fichiers provenant des différentes filiales partout dans le monde, et quelqu'un doit être tenu responsable pour ce suivi.

Est-ce que le fait de recourir à l'approche digitale s'inscrit dans une dynamique de réduction des coûts ? Y a-t-il d'autres dynamiques qui entrent en jeu ?

On doit être réaliste là-dedans: c'est aussi une façon de réduire les coûts. Parce qu'organiser tout en présentiel, et offrir tout de cette façon-là, c'est presque impossible. D'autre part, je trouve qu'on a beaucoup plus d'occasions d'atteindre beaucoup plus de gens, et offrir beaucoup plus de moments d'apprentissage à tout le monde, parce que dans le passé, il n'y avait pas tout le monde qui prenait le temps pour s'investir dans des formations. Grâce à l'approche digitale, il y a plein de choses accessibles assez vite, et nécessitant que j'investisse un peu de temps là-dedans : seulement une demi-heure, ou deux heures de

temps. Je ne dois pas réserver toute une journée entière ou plusieurs journées comme c'est le cas avec des formations classiques (non digitales). Je crois que la digitalisation permet la réduction des coûts de formation, et de gagner en efficacité. De plus, ça permet d'effectuer un suivi de façon qualitative: avec le format digital, on voit quand même assez vite si les gens vraiment l'utilisent, si c'est vraiment efficace, donc on peut beaucoup plus vite agir là-dessus aussi. Puisque après avoir suivi une formation, les collaborateurs donnent un feedback, ou effectuer un vote qualitatif (en octroyant des étoiles illustrant leur degré de satisfaction), et peut-être 4 mois, 6 mois plus tard, on peut se dire, voilà, la leçon a bien été captée, ou il faut changer un peu la formation ou le contenu. Si la formation est jugée qualitative, on envoie à davantage de personnes, ou on effectue des modifications, et beaucoup de personnes sont formées en peu de temps.

Sachant que la digitalisation représente au moins 3% des émissions de gaz à effet de serre, est-ce que vous privilégieriez toujours l'approche digitale des formations, malgré le coût écologique du digital ?

On a juste eu la discussion cette semaine-ci, parce que B4 a suivi une session sur le ESG, tout ce qui porte sur la pollution numérique. Par exemple, l'usage des gifs ou des choses qui bougent dans une présentation, des animations, s'avèrent être fort polluant. En effet, on était tous conscients du fait qu'on n'est pas assez conscients de cela. Je dois avouer que ce n'était pas vraiment dans nos têtes d'y penser, de dire, voilà, dans le cadre du digital learning, il y a certains impacts sur la pollution, et que c'est énergivore. À mon avis, c'est quelque chose qui est quand même un élément qu'on doit mettre un peu plus d'awareness là-dedans, dans l'utilisation, etc. Mais comme je dis, c'est un aspect qu'on vient de découvrir quelque part, qu'on vient d'être conscients nous-mêmes là-dessus.

La semaine dernière, j'étais au VOV Bursagan, et Jérôme Bertz, qui est une personnalité assez connue du côté flamand, parlait sur l'Artificial Intelligence, et il disait: si tu veux créer une image avec Artificial Intelligence, qui n'existe pas encore, et donc basée sur un prompt, One Picture, c'est l'équivalent de charger votre smartphone de 0 à 100, complètement, juste avec une picture. Et tu peux aussi t'imaginer que si tu veux créer une image GIF pour un e-learning, ou peu importe, tu essaies une première fois, si ce n'est pas bon, tu essaies une deuxième fois, une troisième fois, une quatrième fois, une cinquième fois. La facilité avec laquelle on peut générer ce type d'image, c'est tellement évident qu'on ne se rend pas compte de l'impact écologique derrière. Pourtant ça peut avoir un impact sur un scale (une échelle) assez large aussi. Dis-toi qu'une image GIF est ouverte par les 10.000 personnes. C'est donc une bonne remarque et très intéressante de faire aussi, parce que je sais que dans le procurement process et tout ça, on a déjà des éléments là-dessus, dans quelle mesure est-ce que l'entreprise ou la société avec que laquelle on travaille, est consciente et travaille sur cet aspect-là (enjeu écologique) ? Et je dois avouer qu'en effet, on n'a pas eu

beaucoup d'informations là-dessus, et lorsqu'on choisit un provider, par exemple, comme FlowSparks, pour générer des e-learning modules, on n'y prête pas attention non plus.

J'ai donc compris que ça devrait évoluer, dans le sens que si une société est tellement polluante, à côté d'un autre provider qui peut le faire moins polluant ou peu importe, ça devrait faire partie de l'exercice procurement aussi. Mais pour nous, c'était une découverte quelque part, et avec ce type d'analogie et ce type d'exemple de Jérôme Barthes, ça vient quelque part augmenter l'awareness sur cet aspect-là. Maintenant, si je dois opter pour le digital, je me dis qu'il est préférable de bien s'informer et de faire le choix en conséquence. Mais ça ne sera pas évident dans la pratique. Bref, je dois avouer qu'à cette heure-ci, on y accorde moins notre attention ou du moins ce n'est pas encore un réflexe lorsqu'on développe des formations digitalisées. Est-ce qu'on produit dans un sens, avec l'aspect écologique en tête, en choisissant de ne pas utiliser de l'animation qui bouge, peu importe si ça apporte une valeur ajoutée ? parce que parfois c'est quand même utile et important, en effet.

Mais disons ça, qu'il y a plein de gens qui sont quand même sensibles à cet aspect-là, et qui commencent à nous dire : on ne doit pas utiliser ce GIF, parce que si on envoie à 10 000 personnes, ils vont l'ouvrir au moins 10 000 fois. Or, un GIF pollue fortement, et plus que simplement un mail. C'est donc des petites décisions qui peuvent avoir un impact sur un scale assez large aussi.

J'ai vu que vous faites recours à la gamification. Ma question est la suivante : lorsque vous décidez de gamifier la formation, y a-t-il une raison ou motivation particulière ? ou c'est seulement un choix banal ?

Ça fait partie des choix qu'on fait. sachant ça, je trouve qu'il ne faut pas exagérer avec la gamification, étant donné qu'on a vu dans le passé, même dans l'utilisation de plateformes e-learning par exemple. Il y avait à un certain moment un leaderboard qui accueillait le plus de points en ouvrant et en faisant du learning object ou d'un apprentissage ou des formations. Mais ce qu'on voyait là, c'est que certains, si on met une valeur là-dessus, si tu es dans le top du leaderboard, tu peux partager quelque part, tu reçois un prix, tu es remboursé d'un côté ou de l'autre par une formation ou peu importe. On voyait que les gens commençaient à cliquer sur n'importe quoi, sans forcément apprendre. Ils découvraient comment atteindre les points et suivre un peu ce processus-là. Donc il y a toujours ceux qui trouvent un peu leur chemin pour vraiment aller trouver une façon pour mal utiliser le système.

C'est vrai que dans la plupart des cas, si on recourt à la gamification, c'est pour motiver les gens à participer à la formation d'un côté et à revenir de l'autre côté. Le but c'est de garder

cet engagement et de veiller à ce que les gens reviennent sur la plateforme de formation. Puisque le jeu, l'élément de jeu, ça aide à garder l'engagement à chaud et à les pousser à revenir. Personnellement, je ne suis pas tellement fan, parce que je crois qu'il y a beaucoup d'études qui montrent que c'est efficace partiellement : 25% des personnes sont plus motivées grâce à la gamification, mais pour les autres, d'un point de vue formation, dans un contexte de boulot et de sérieux, je dirais que 75% des personnes sont déjà motivées par le simple fait de vouloir apprendre, d'accroître leurs capacités pour garder leur poste. Donc pas besoin de nécessairement gamifier la formation pour les motiver.

Donc il faut être prudent quand tu l'utilises. Je suis d'accord que ça peut avoir une valeur ajoutée à un certain moment, à un certain niveau. Mais il faut éviter la tendance de mettre de la gamification partout. Car la saturation réduit la plus-value de la gamification.

Je crois que le côté positif de la gamification, c'est que les gens ont le sentiment qu'ils font un level-up, quelque part, s'ils passent un parcours. Ils sont motivés par le fait de recevoir une certification qui a une certaine valeur dans le monde du travail. C'est une motivation externe si je peux dire. Pour un collaborateur, cette certification dit que "je suis quand même monté d'un niveau next level dans mon skill, dans ce que je peux faire, dans ce que je peux atteindre dans le futur". Les collaborateurs vont voir en cette acte de la valeur ajoutée et les pousser à participer aux formations gamifiées. De plus, la possibilité d'attirer les collaborateurs sur les plateformes de formations via des notifications et de gagner des points en atteignant certains niveaux, fait que la gamification est importante pour motiver et faire revenir les gens. Mais, je dirais que ce n'est pas nécessairement pour tout le monde le cas, donc il ne faut pas en abuser. De temps en temps, ça a une valeur ajoutée.

Dans l'apprentissage, revenir ça veut dire que je répète de nouveau ce que je viens d'apprendre parce qu'il y a aussi le forgetting curve, après que tu as suivi quelque chose, tu oublies. Si tu ne réactives pas cette connaissance, ça risque de diminuer encore un peu plus.

J'ai un modèle de gamification que je vais te partager. Je le trouve vraiment intéressant, puisqu'il prend en compte les sources de motivation. Je préfère l'approche de l'auteur, parce que la gamification, ce n'est pas juste des points ou des trophées ou des leaderboards, c'est beaucoup plus que ça. Et je trouve que l'auteur a quand même repris beaucoup d'éléments en fait.

Merci d'avance ! Pour la question suivante, j'aimerais savoir si lorsque vous développez une formation ou bien vous choisissez l'approche gamification d'une formation, est-ce que vous pensez à la diversité des apprenants ? à identifier la diversité des apprenants, ou à vous dire, est-ce que la diversité des apprenants peut influencer fortement l'efficacité de la formation gamifiée? Sachant que vous venez de

me dire que dans le cadre de la gamification, il y a peut-être 25% qui sont motivés grâce à la gamification et les autres pas forcément. Est-ce que vous essayez de comprendre quels sont les facteurs qui font que les apprenants sont motivés ? Ou est-ce que ça vaut le coup de gamifier (voire aussi digitalement) ou pas besoin de gamifier ?

Oui, en effet, je crois que ça fait quand même partie de... moi je dis toujours qu'il faut toujours créer un type de persona sur le most common, le most average persona dans votre entité. Je ne veux pas dire qu'il faut avoir cinq personas différentes parce que finalement on ne va pas créer cinq modules différents parce que ça prend beaucoup trop de temps, d'énergie et de budget. Mais il faut quand même réfléchir dans votre tête, du point de vue persona, est-ce qu'avec ce type d'approche on a atteint 80-90% de notre public ? De l'autre côté, je suis aussi conscient du fait que parfois les métiers disent qu'on ne va pas regarder vraiment les personnes, mais on doit faire ça parce que c'est mandatory et ça doit vraiment passer. Et on essaye de tenir compte de cela. Mais je crois que cet exercice n'est pas toujours fait de la même façon, et avec la même profondeur. Et c'est le budget, et la complexité de l'exercice qui font obstacle. Si on doit vraiment créer plusieurs modules, on analyse cela déjà dans l'approche fonction ou métier par exemple. On doit toujours se demander si on va créer plusieurs modules adaptés au métier (exemple: pour les commerciaux) mais aussi tenir compte de l'aspect "expert" ou "pas expert", et se demander aussi s'ils doivent tous recevoir la même chose : est-ce que ceux qui sont directement en contact avec les clients, doivent-ils avoir la même version que ceux qui sont ici à Bruxelles au Headquarters, qui ne sont pas directement en contact avec les clients ? C'est plutôt dans ce sens-là, que la diversité est prise en compte, c'est à dire du point de vue de persona, et au niveau de fonction. Donc, ça ne va pas plus loin que ça. On ne va pas chercher à développer 20, ou 4, ou 3 différentes versions d'un contenu pour un public cible. Toutefois, je crois que les outils et les possibilités des outils d'IA vont vraiment nous aider à adapter le contenu à différents types de personas. Et aujourd'hui, on va être réaliste, c'est beaucoup moins le cas. On ne va pas créer un module de formation adapté à 3, 4 ou 20 personas.

Si j'ai bien compris, tout ce qui est persona, c'est beaucoup plus orienté sur la ligne métier: il est plus question de dire, est-ce qu'on va donner cette formation à telle catégorie d'employés plutôt qu'aux autres ? Vous n'exploitez pas du tout la question de styles d'apprentissage ou les préférences ?

Là on a un peu l'idée, on offre plusieurs choses. On propose du contenu classique, des modules 100% digital, on offre du contenu en format vidéo, bouquins, etc. Donc dans notre offre, on fait moins le lien entre les préférences individuelles et le format du contenu. On ne cherche pas à savoir si l'apprenant a des préférences plutôt pour les vidéos, ou s'il est stimulé par le fait de recevoir 10 pages à lire. Donc on diversifie l'offre, et c'est à l'apprenant de retrouver un peu ce qui lui correspond. On fait moins le lien entre les préférences

individuelles et le format du contenu. On ne cherche pas à savoir si l'apprenant a des préférences plutôt pour les vidéos, ou s'il est stimulé par le fait de recevoir 10 pages à lire. Donc on diversifie l'offre, et c'est à l'apprenant de retrouver un peu ce qui lui correspond. On n'est pas encore au stade de dire qu'on se base sur ce qu'on connaît sur l'apprenant, comme son style d'apprentissage. Et pour être honnête, sur quoi doit-on se baser pour déterminer le style d'apprentissage des apprenants en fait ? donc déjà là c'est déjà difficile. On a plein de statistiques, mais on n'a pas les moyens de dire voilà, je vois que celui-là, il ouvre toujours des vidéos, il regarde toujours des shorts snippets (court extraits), ou 20 minutes sessions, et donc on va pousser ce type de contenu vers cette personne-là.

(Les questions suivantes ne sont pas transcrites par souci de confidentialité, et certaines ne sont pas assez pertinentes pour permettre de répondre à la question de recherche.)

Je suis curieux de savoir le outcome du travail que tu es en train de faire, surtout les résultats du formulaire. Tu travailles dans le département xxxx, c'est ça?

Oui, c'est ça ! Je vais vous envoyer une copie.

Merci. Je suis vraiment intéressé ! D'ailleurs, tu es la bienvenue pour venir expliquer un peu les findings, dans le cadre du L&D Exchange chez nous. Je ne sais pas jusqu'à quand c'est ton stage.

Jusqu'à la fin de ce mois-ci. Normalement, le 26, j'aurai fini.

Donc, ce sera après ton stage, si d'ici là tu n'as pas encore fini avec ton investigation.

Oui, c'est ça.

Je ne sais pas si je peux t'aider encore plus ou il y a d'autres collègues que tu aimerais rencontrer.

Oui, j'ai un meeting lundi avec B4. J'ai bien prononcé son nom, j'espère.

Il est dans mon équipe. Il est vraiment doué sur tout ce qui touche la gamification ou le game-based learning. Et il a pas mal d'expériences.

Merci beaucoup pour le temps que vous m'avez accordé. C'était un entretien enrichissant.

C'est toujours chouette d'entendre des jeunes porter de l'intérêt pour ce genre de problématique managériale. J'ai aussi appris des choses. Merci pour ça !

Bon après-midi.

Également, et bon week-end.

Merci, au revoir.

➤ Formulaire en français

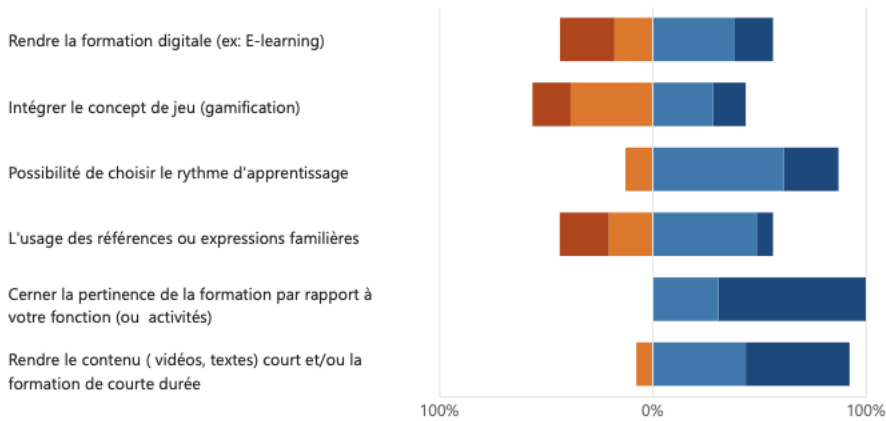
1. à quelle **tranche d'âge** appartenez-vous ?

● Entre 18 et 25 ans	3
● Entre 25 et 35 ans	3
● Entre 35 et 45 ans	2
● Entre 45 et 60 ans	27
● Plus de 60 ans	4



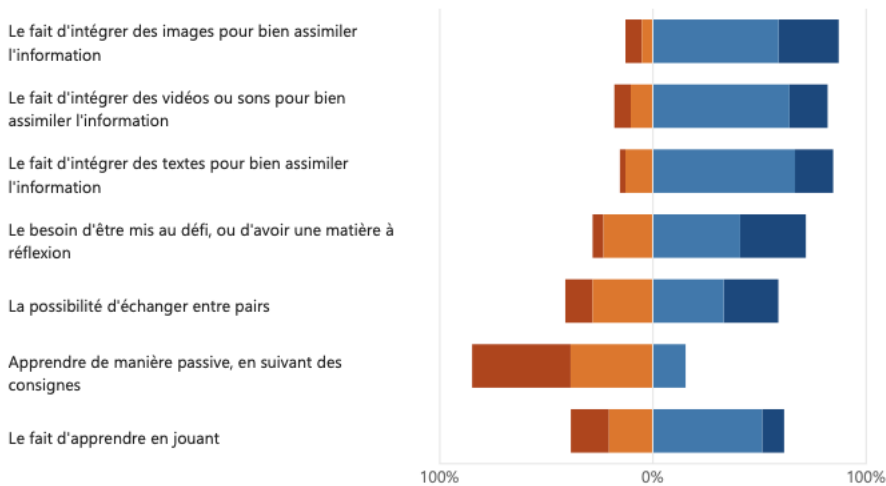
2. Pour stimuler votre motivation à suivre une formation **de façon engageante**, est-il pertinent de prendre en compte les aspects ci-après ?

■ Pas important ■ Indifférent ■ Important ■ Fortement important



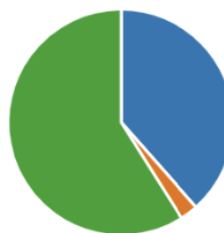
3. A quel point est-il pertinent de prendre en compte votre **style d'apprentissage** pour stimuler votre motivation à suivre une formation **de façon engageante** ?

■ Pas important ■ Indifférent ■ Important ■ Fortement important



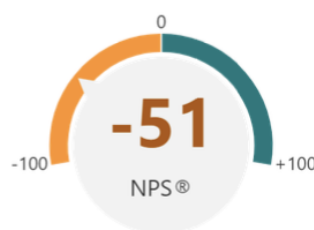
4. Vos **traits de personnalité** (ex: introverti, passif) ont-ils déjà influencé le choix de ne pas participer à une formation interactive, ou influencé négativement votre motivation à suivre une formation de façon engageante ?

● Oui.	15
● Oui. Il s'agissait d'une formation...	1
● Non	23



5. De façon générale, pouvez-vous indiquer la probabilité à **rester concentré** lorsque vous suivez une formation **digitale** (ex: e-learning classique).

Promoters	2
Passives	15
Detractors	22



6. De façon générale, pouvez-vous indiquer la probabilité à **rester concentré** lorsque vous suivez une formation **digitale et gamifié**.

Promoters	7
Passives	19
Detractors	13



7. Avez-vous déjà participé à une formation **ludique** ou **gamifié** ? (c'est à dire intégrant les concepts de jeu comme les Quizz interactifs, les barres de progression, les points, les badgets, etc)

● Oui	31
● Non	8



8. Si vous avez répondu "OUI" à la question 6, identifiez à l'aide des **mots clés** les aspects ludiques que vous avez plus appréciés, ou susceptible de stimuler votre motivation à suivre une formation de façon engageante.

27
Responses

Latest Responses
"Interaction groupe"
"cas concrets et quiz présenté lors des cas"



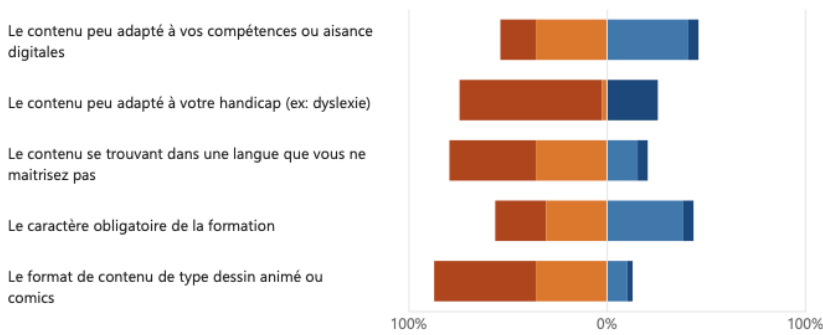
9. Pensez-vous que le fait de **digitaliser** une formation ludique (gamifié) **augmente fortement** votre motivation à suivre la formation de façon engageante ?

- Oui 8
- Pas forcément, ça dépend de l'a... 26
- Non 4
- Difficile de me prononcer 1



10. Les facteurs ci-après, vous ont-ils déjà **démotivé** à suivre une formation digitale de façon engageante ou poussé à interrompre la formation ?

- Jamais
- Rarement
- Souvent
- Difficile à dire



11. Pensez-vous avoir développé **plus** de compétences (pour effectuer différentes tâches dans le cadre de vos fonctions) de manière formelle ou informelle ?

- De manière informelle (ex: par l... 22
- De manière formelle (ex: par le ... 5
- Difficile de se prononcer 12



12. A l'aide de **5 mots clés**, quelles sont les conditions clés à remplir pour stimuler votre motivation et optimiser l'engagement à une formation ?

39
Responses

Latest Responses

"Défis, Pertinence, Interactive"

"Durée de la formation, exemples concrets, mises en situation"

"durée, sujet, utilité, variation, importance stratégique"

Update

10 respondents (26%) answered **Court** for this question.



➤ Formulaire en anglais

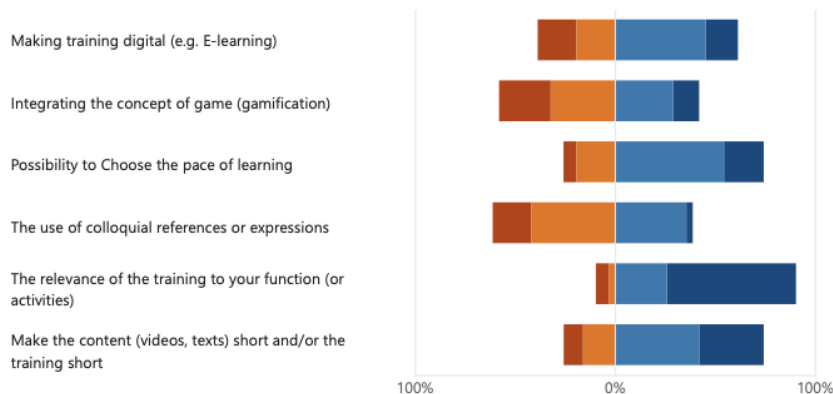
1. What **age group** do you belong to?

- Between 18 and 25 years old 0
- Between 25 and 35 years old 4
- Between 35 and 45 years old 10
- Between 45 and 60 years old 15
- Over 60 years old 2

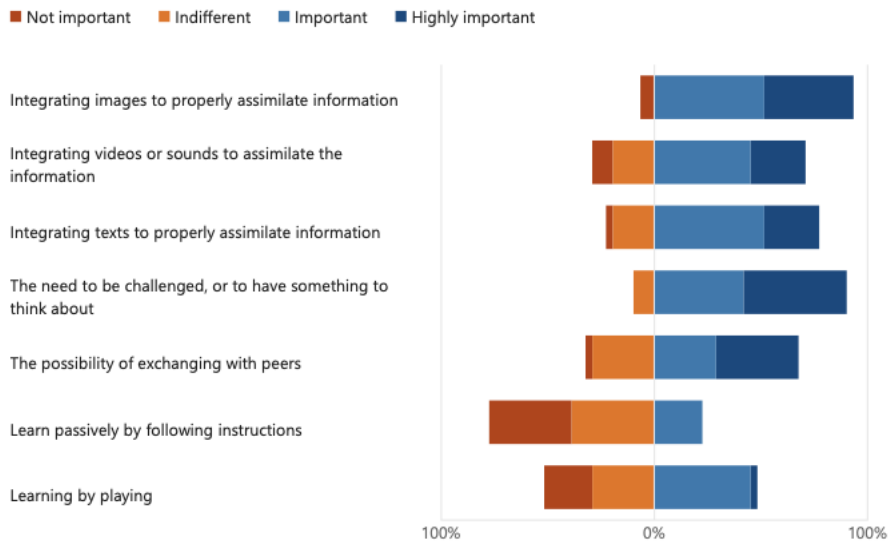


2. To stimulate your motivation to follow a training course in an **engaging way**, is it relevant to take into account the following aspects?

■ Not important ■ Indifferent ■ Important ■ Highly important



3. How relevant is it to take into account your **learning style** to stimulate your motivation to follow a training course in an **engaging way** ?



4. Have your **personality traits** (e.g., introverted, passive) ever influenced the choice not to participate in an interactive training, or negatively influenced your motivation to follow a training in an engaging way?



5. In general, can you indicate the likelihood of **staying focused** when taking a **digital training**?



6. In general, can you indicate the likelihood of **staying focused** when taking a **digital and gamified training**?



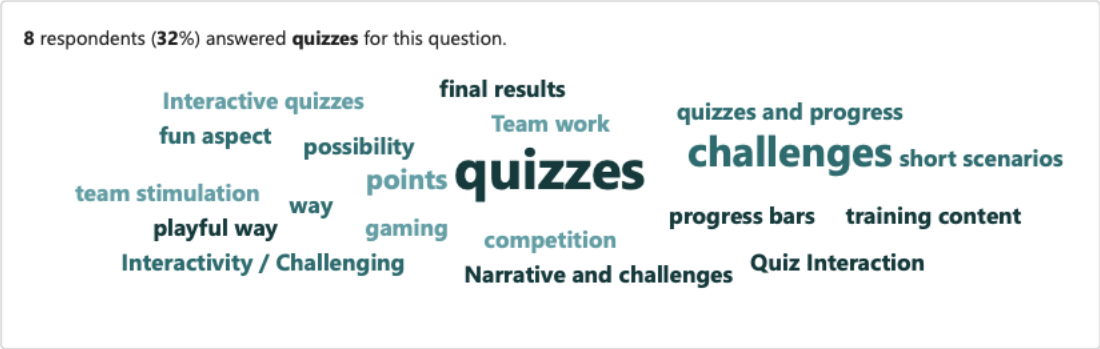
7. Have you ever participated in a **gamified** training? (i.e. integrating game concepts such as interactive quizzes, progress bars, points, badges, ...)



8. If you answered "YES" to question 6, use the **keywords** to identify the gamified aspects that you enjoyed the most, or that were likely to stimulate your motivation to follow a training course in an engaging way.

25
Responses

Latest Responses
 "competition, variety in teaching methods..."
 "Competitive Active Winning Improve"
 "I do not like it."

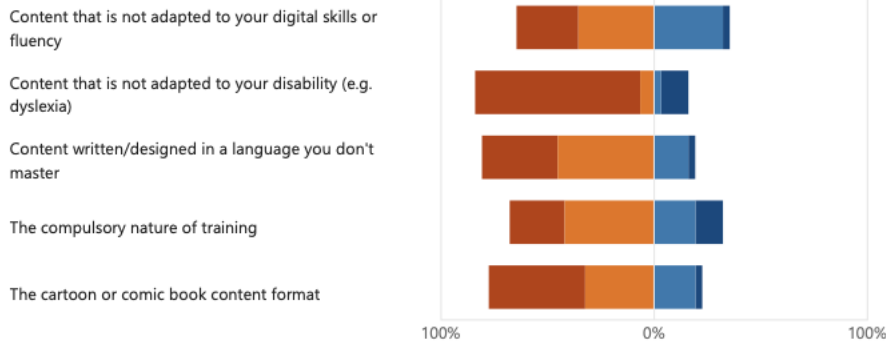


9. Do you think that **digitizing** a gamified training course **greatly increases** your motivation to follow the training in an engaging way?



10. Have the following factors ever **demotivated** you to take a digital training course in an engaging way or caused you to interrupt the training?

■ Never ■ Rarely ■ Often ■ Hard to say



11. Do you think you have developed **more** skills (to perform different tasks) formally or informally?

● Informally (e.g. through exchan... 20
 ● Formally (e.g. through training/... 3
 ● It's difficult to say 8



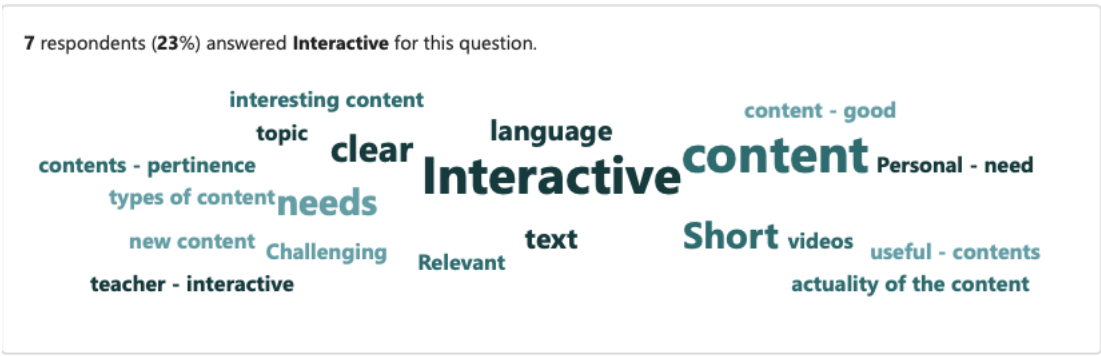
12. With the help of **5 keywords**, what are the key conditions to be met to stimulate your motivation and optimize commitment to a training course?

31 Responses

Latest Responses

"Reassurance, very clear goals, expertise of the trainer, variety of learning me...
 "Live - new content - good teacher - interactive"
 "Avoid courses with topics not linked to my function."

7 respondents (23%) answered **Interactive** for this question.



RÉSUMÉ

Ce travail de recherche vise à appréhender les dynamiques qui motivent les entreprises à recourir à la gamification des formations, et cherchent à comprendre comment la notion de diversité des apprenants (notamment en termes de styles d'apprentissage, de différences générationnelles, de motivations, etc) est mobilisé dans le développement des formations gamifiées.

Sachant que la gamification appliquée dans un environnement digital (la gamification digitale) n'est pas sans coût sur l'écologie, et que la manière de gamifier une formation peut conduire à un manque d'engagement d'une catégorie d'apprenants (les collaborateurs en situation d'apprentissage) – et ce, en dépit du fait que la gamification est réputée favoriser l'engagement – ce travail interpelle sur la pertinence de déceler la diversité des apprenants afin d'y associer les techniques de gamification appropriées, permettant de maximiser l'efficacité d'une formation gamifiée dans un environnement digital ; et éventuellement éviter une pollution digitale gratuite.

SUMMARY

This research aims to understand the dynamics that motivate companies to use gamification of training and seeks to understand how the concept of learner diversity (particularly in terms of learning styles, generational differences, motivations...) is mobilized in the development of gamified training.

Knowing that gamification applied in a digital environment (digital gamification) is not without ecological costs, and that the way of gamifying training can lead to a lack of engagement of a category of learners – and this, despite the fact that gamification is known to promote engagement – this work emphasizes the relevance of identifying the learners diversity in order to associate appropriate gamification techniques, in order to maximize the effectiveness of gamified training in a digital environment; and possibly avoid unjustified digital pollution.