

**Mesurer l'impact de l'envoi de SMS, ciblant les croyances erronées des parents, sur l'assiduité des élèves de l'école maternelle et primaire par le biais d'une étude expérimentale**

**Auteur :** Destordeur, Youri

**Promoteur(s) :** Baye, Ariane

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

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

**Année académique :** 2021-2022

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/16536>

---

*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.*

---

Université de Liège  
Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education  
Département des Sciences de l'Education

Mesurer l'impact de l'envoi de SMS, ciblant les croyances  
erronées des parents, sur l'assiduité des élèves de l'école  
maternelle et primaire par le biais d'une étude expérimentale

Promotrice : Ariane BAYE

Lecteurs : Christian MONSEUR  
William THEWISSEN

Mémoire présenté par Youri DESTORDEUR  
en vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences de l'Education à  
finalité Enseignement

Année académique 2021 – 2022



## Remerciements

*« Celui qui cherche en espérant que ses découvertes éventuelles ne serviront à rien n'est pas un chercheur, mais un poète »* Gilbert De Landsheere

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

Je voudrais dans un premier temps remercier ma promotrice Ariane BAYE, Professeure à l'Université de Liège, qui m'a fait l'honneur d'encadrer ce travail de recherche. Je tiens à lui exprimer ma gratitude et mon profond respect.

Je remercie également tous les directeurs d'établissement, tous les enseignants et tous les parents qui ont, avec attention et bienveillance, accepté de participer à mon étude.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance aux personnes suivantes, pour leur aide dans la réalisation de ce mémoire :

Dylan DACHET, assistant-doctorant-chercheur à l'Université de Liège, pour ses conseils, son engagement et son accompagnement tout au long de ce travail.

Fabian PRESSIA, lui aussi assistant-doctorant-chercheur à l'Université de Liège, pour l'intérêt qu'il a porté à ma recherche et ses nombreux partages de ressources scientifiques.

Laurent VANOVERSCHELDE et Luna GILLEBERT, mes amis, qui ont toujours été là pour moi. Leur soutien moral indéfectible et leurs encouragements ont été d'une grande aide.

# Table des matières

<b>1. Introduction.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Revue de la littérature .....</b>	<b>6</b>
2.1. L'absentéisme .....	7
A) Décrochage scolaire et absentéisme chronique .....	7
B) Conséquences de l'absentéisme.....	7
C) Causes de l'absentéisme .....	8
D) Perspective.....	11
2.2. Focus sur l'absentéisme en FW-B .....	12
A) Données 2020-21 .....	12
B) Données 2021-22.....	14
2.3. Rapid review des études expérimentales visant à réduire l'absentéisme en mobilisant les parents.....	16
A) Introduction .....	16
B) Objectifs de cette rapid review .....	16
C) Méthodologie.....	16
D) Communication avec les parents .....	19
E) Que disent les études ?.....	21
F) Limites de la rapid review .....	21
2.4. Notre étude.....	22
<b>3. Question de recherche et hypothèse .....</b>	<b>23</b>
<b>4. Méthodologie .....</b>	<b>24</b>
4.1. Constitution des échantillons.....	24
A) Recrutement et caractéristiques générales .....	24
B) Design expérimental .....	25
4.2. Conception de l'intervention .....	30
A) Formulation des SMS .....	30
B) Planification des envois .....	33
4.3. Plan d'analyse .....	34

A) Données utilisées .....	34
B) Méthodes de calcul de la significativité statistique .....	34
<b>5. Présentation des résultats .....</b>	<b>37</b>
5.1. Principaux résultats .....	37
5.2. Analyses exploratoires .....	40
A) Variable « GENRE » .....	43
B) Variable « RETARD » .....	45
C) Variable « NAT » .....	47
D) Variable « GRADE » .....	48
<b>6. Interprétation et discussion .....</b>	<b>51</b>
<b>7. Conclusion et perspective .....</b>	<b>54</b>
<b>8. Bibliographie .....</b>	<b>56</b>
<b>9. Annexes .....</b>	<b>60</b>
9.1. Lien vers le fichier des données .....	60
9.2. Syntaxe SAS .....	61
9.3. Analyses statistiques SAS (ITT) .....	62
9.4. Analyses statistiques SAS (TOT) .....	67

# 1. Introduction

L'assiduité à l'école maternelle et primaire est un indicateur fiable des résultats scolaires (Balfanz & Byrnes, 2012, 2013 ; London & al., 2016 ; Robinson & al., 2018 ; Gershenson & al., 2017 ; Goodman, 2014 ; Gottfried, 2014). Malgré cette association bien documentée, il existe peu de recherches expérimentales sur la manière de réduire l'absentéisme dans les premières années de scolarité. Notre étude a donc l'ambition de combler partiellement ce manque d'autant plus qu'au sortir de la pandémie de Covid-19, le taux d'absentéisme scolaire en FW-B (Fédération Wallonie-Bruxelles) est plus élevé que jamais (Belga, 2022).

La présente étude examinera donc l'impact d'une intervention peu coûteuse, facile à mettre en place et qui vise à réduire l'absentéisme d'élèves de l'enseignement fondamental (de la 3<sup>e</sup> maternelle à la 6<sup>e</sup> primaire) en ciblant les croyances erronées des parents qui sous-estiment l'importance d'une présence régulière à l'école (Ehrlich & al., 2014 ; Duardo, 2013 ; Robinson & al., 2018) et le nombre de jours d'école manqués par leur enfant (Rogers & Feller, 2018) par l'envoi de SMS.

De ce fait, notre étude a été conçue pour répondre à la question suivante : l'envoi aux parents de SMS qui 1) soulignent la valeur utilitaire d'une fréquentation scolaire régulière dans les premières années de scolarité, et 2) indiquent avec précision le nombre de jours d'absence de leur enfant impacte-t-il le nombre d'absences des élèves ?

Nous mesurerons ainsi l'impact de l'envoi de SMS, ciblant les croyances erronées des parents, sur l'assiduité par le biais d'un ERC (Essai Randomisé Contrôlé) durant lequel 131 élèves seront assignés aléatoirement à l'une des deux conditions suivantes : la condition de traitement « Nombre de jours d'absence + Utilité d'être assidu », et un groupe contrôle (non traité) qui servira de point de comparaison.

## 2. Revue de la littérature

Cette revue de la littérature a pour but de contextualiser la recherche et est divisée en quatre parties.

La première partie justifiera la raison d'être de notre étude en établissant les conséquences d'une mauvaise assiduité scolaire. Le champ d'action sera, ensuite, identifié par l'identification des causes de l'absentéisme sur lesquelles l'école peut agir, c'est-à-dire, notamment, les croyances erronées des parents.

La deuxième partie dépeindra la situation actuelle en FW-B en ce qui concerne l'absentéisme scolaire.

La troisième partie recensera des interventions expérimentales visant à améliorer l'assiduité scolaire via une communication avec les parents afin de nous orienter dans la conception de notre propre dispositif.

Enfin, la quatrième partie introduira ledit dispositif.



## 2.1. L'absentéisme

### A) Décrochage scolaire et absentéisme chronique

Avant de mettre en évidence les conséquences et causes de l'absentéisme, il nous semble opportun de définir brièvement ce que l'on entend par « décrochage scolaire » et « absentéisme chronique » et d'établir le lien entre ces deux notions.

Des recherches (Balfanz & Byrnes, 2012 ; Mac Iver & Messel, 2013 ; Rogers & al., 2017) montrent que l'absentéisme scolaire est le plus grand prédicteur du décrochage scolaire, c'est-à-dire le fait d'abandonner l'école secondaire avant d'obtenir un diplôme.

Faire en sorte d'augmenter la présence des élèves à l'école s'avère, par conséquent, être une piste d'action intéressante afin de réduire le taux de décrochage scolaire. L'absentéisme (absenteeism) est, en effet, le « A » du modèle « ABC » (Balfanz & Byrnes, 2012 ; Rogers & al., 2017) synthétisant les prédicteurs du décrochage scolaire ; les « B » et « C » étant respectivement les problèmes de comportement (behavior problems) et l'échec scolaire (course failure).

L'absentéisme chronique est généralement défini comme le fait de manquer 10 % ou plus des jours d'école sur une année scolaire avec ou sans justificatifs (Rogers & Feller, 2018 ; Robinson & al., 2018 ; Heppen & al., 2020, Smythe-Leistico & Page, 2018 ; Monseur & Baye, 2017). Un élève absent de façon chronique a ainsi manqué 18 jours d'école ou plus sur l'année scolaire qui dure environ 180 jours. Même si l'expression « élève chroniquement absent » fait penser à un adolescent qui sèche régulièrement et intentionnellement les cours, l'absentéisme chronique peut se manifester dès l'école maternelle. De plus, les élèves qui manquent plus de 20% du temps scolaire ont seulement 10 à 20% de chance d'obtenir leur diplôme d'études secondaires à l'heure (Balfanz & Herzog, 2005 ; cited by Rogers & al., 2017). Par ailleurs, la probabilité de décrochage augmente pour les élèves qui ont également des problèmes de comportement ou de mauvais résultats scolaires.

### B) Conséquences de l'absentéisme

A l'heure actuelle, nous savons que l'absentéisme, même au cours des premières années de scolarité, prédit de façon fiable de nombreuses variables tant sur le plan éducatif que sur le plan socio-économique.

Des recherches (Balfanz & Byrnes, 2012, 2013 ; London & al., 2016 ; Robinson & al., 2018) ont montré un lien de causalité entre l'absentéisme et de moins bons résultats scolaires et ce à tous les niveaux de la scolarité. En outre, les élèves chroniquement absents sont les plus susceptibles de présenter les plus faibles niveaux de réussite à la fin de l'école primaire (Ehrlich & al., 2014). Parallèlement, un tel lien existe également entre l'absentéisme et la probabilité de connaître le redoublement (Gershenson & al., 2017 ; Goodman, 2014 ; Gottfried, 2014) notamment chez les élèves à risque, tels que les immigrés et ceux issus de foyers socio-économiquement défavorisés (Balfanz & Byrnes, 2012).

D'ailleurs, un absentéisme élevé dans les premières années d'école prédit fortement les absences dans les années suivantes (Connolly & Olson, 2012 ; Ehrlich & al., 2018 ; Byrnes & Reyna, 2012 ; Gottfried, 2014) et l'abandon de l'école secondaire (Balfanz & Byrnes, 2012, 2013 ; Ehrlich & al., 2018 ; Ginsburg & al., 2014 ; Schoeneberger, 2012 ; Heppen & al., 2020). D'après une enquête menée par Bruner & al. (2011 ; cited by Rogers & al., 2017), ces comportements scolaires précoces sont particulièrement préoccupants, étant donné que parmi les élèves qui sont chroniquement absents au cours des premières années d'école, seuls 17% d'entre eux atteignent un niveau de lecture moyen au grade 3. Barrington & Hendricks (1989 ; cited by Robinson & al., 2018) complètent ce constat en disant que les décrocheurs étaient absents deux fois plus souvent au grade 5 que les diplômés du secondaire et peuvent être identifiés rétrospectivement dès le grade 3 sur la base des habitudes de fréquentation et d'autres indicateurs scolaires (Lehr & al., 2004 ; cited by Robinson & al., 2018).

Les études soulignent également un lien entre l'absentéisme et des variables non scolaires, telles qu'un développement socio-émotionnel plus lent, un plus grand sentiment de désengagement (Gottfried, 2014), une moins bonne santé (Ehrlich & al., 2018 ; Gottfried, 2014 ; Henderson & al., 2014) et le développement de caractéristiques antisociales comme, par exemple, la consommation de drogues et d'alcool et des activités délinquantes (Gottfried, 2014 ; Rogers & Feller, 2018 ; Heppen & al., 2020).

### C) Causes de l'absentéisme

#### Fausse croyance concernant l'importance d'une présence régulière :

Aux États-Unis, des études qualitatives (Ehrlich & al., 2014 ; Duaro, 2013 ; Robinson & al., 2018) ont indiqué qu'une majorité de parents croyait que l'assiduité dans les premières années d'école n'était pas aussi importante que l'assiduité dans les années ultérieures. L'étude a également révélé un lien entre les croyances des parents et l'assiduité de leur(s) enfant(s) : les

parents ayant de fortes croyances sur l'importance d'une présence régulière dans les premières années de scolarité avaient des enfants plus assidus. Ceux-ci avaient des taux d'absence 43% inférieurs à ceux des élèves dont les parents pensaient l'inverse (7,5 contre 13,2% de taux d'absentéisme, respectivement) (Ehrlich & al., 2014).

Même s'il est vrai que presque tous les parents souhaitent que leur(s) enfant(s) réussisse(nt) sur le plan scolaire (Henderson & Mapp, 2002 ; cited by Robinson, 2018), les croyances des parents sur l'utilité de l'école et de l'assiduité peuvent influencer leur motivation à s'engager dans l'éducation de leur(s) enfant(s) (Hoover-Dempsey & Sandler, 1997 ; cited by Robinson & al., 2018). Les croyances des parents, qui découlent notamment d'expériences personnelles, affectent ainsi les rôles parentaux, et donc l'assiduité des élèves (Kohn, 1989 ; cited by Robinson, 2018 ; Himmelsbach & al., 2021).

Ainsi, les parents diffèrent dans leurs croyances concernant leur rôle dans l'éducation de leur(s) enfant(s). Il s'avère que les parents qui sous-estiment l'utilité de l'école maternelle et primaire peuvent être moins motivés à faire des efforts supplémentaires pour aider leur(s) enfant(s) à fréquenter l'école plus souvent (Hammer & al., 2007 ; cited by Robinson, 2018). Par exemple, les parents qui perçoivent l'école maternelle comme une extension de la crèche peuvent méconnaître les opportunités d'apprentissage auxquelles leur(s) enfant(s) renonce(nt) lorsqu'il(s) manque(nt) un jour d'école.

Or, au cours des dernières décennies, l'école maternelle est certainement devenue plus rigoureuse sur le plan scolaire : aux Etats-Unis, Bassok & al. (2016) montrent que, par rapport aux enseignants de maternelle de 1998, ceux de 2010 consacraient davantage de temps à la littérature et aux mathématiques. De ce fait, si les parents se fient à leurs propres expériences dans les premières années de scolarité, ils peuvent être moins conscients des opportunités d'apprentissage manquées en cas d'absence. D'autres entretiens avec des parents (Ehrlich & al., 2014 ; Katz & al., 2015) et des enseignants (Himmelsbach & al., 2021) confirment ces impressions. Il est donc facile d'imaginer comment un parent, surtout s'il a eu des expériences scolaires décevantes, pourrait sous-estimer l'importance d'une présence régulière dans les premières années d'école.

A noter que les élèves issus de familles à faible revenu sont particulièrement susceptibles d'avoir des parents qui sous-estiment l'importance d'une bonne assiduité. Par rapport aux parents plus aisés, ils ont tendance à se sentir exclus d'un système scolaire qui ne reflète pas ou ne reconnaît pas nécessairement leurs croyances, leurs difficultés socio-économiques ou leurs

antécédents culturels (Hoover-Dempsey & Sandler, 1997 ; cited by Robinson, 2018). Lorsque les parents nourrissent des sentiments de méfiance à l'égard de l'école, ils peuvent être encore plus susceptibles d'avoir des idées fausses sur l'utilité de l'école.

#### La sous-estimation du nombre de jours d'absence :

Outre les fausses croyances selon lesquelles l'assiduité des élèves de maternelle et du primaire est moins importante que celle des élèves du secondaire, une étude pilote (Rogers & Feller, 2018) a montré que les parents ont, également, souvent des idées fausses sur le nombre de jours d'école manqués par leur(s) enfant(s). Plus précisément, les parents ont tendances à sous-estimer à la fois les absences totales de leur(s) enfant(s) et les absences relatives (c'est-à-dire en comparaison avec celles des autres élèves). Dans leur étude pilote, Rogers & Feller (2018) ont invité des parents d'élèves très absents à indiquer combien de jours d'école ils pensaient que leur(s) enfant(s) avai(en)t manqués cette année-là, et à comparer le nombre de jours d'absence à celui des condisciples de leur(s) enfant(s).

Les parents d'élèves très absents ont sous-estimé le nombre total d'absences de leur(s) enfant(s) (9,6 jours d'absence estimés contre 17,8 jours d'absence réels, en moyenne). Les croyances des parents sur le nombre total d'absences de leur(s) enfant(s) peuvent être inexactes car une année scolaire est longue. Les parents n'ont donc pas forcément en mémoire toutes les absences de leur(s) enfant(s), ce qui rend difficile un décompte précis de celles-ci. Au milieu de cette incertitude, les parents peuvent croire que leur(s) enfant(s) a(ont) manqué beaucoup moins de jours d'école qu'il(s) ne l'a(ont) fait en réalité de sorte à maintenir une image favorable de leur(s) enfant(s) puisque les parents peuvent se projeter à travers lui(eux). Ainsi, le fait de minimiser le nombre d'absences peut être bénéfique pour les parents en leur permettant de penser de manière plus positive vis-à-vis d'eux-mêmes (Rogers & Feller, 2018).

De plus les parents avaient tendance à croire, à tort, que leur(s) enfant(s) avai(en)t manqué, en moyenne, moins de jours d'école que les autres élèves. L'enquête pilote (Rogers & Feller, 2018) a révélé que seuls 28% des parents dont les enfants avaient des absences supérieures à la moyenne ont déclaré que leur(s) enfant(s) avai(en)t manqué plus d'école que ses(leurs) condisciples. Ces fausses croyances concernant les absences relatives proviennent du fait que les parents sont peu, voire pas du tout, exposés aux absences des condisciples de leur(s) enfant(s) et de l'auto-valorisation décrite dans le paragraphe précédent.

D'autres recherches (Harrison & Shaffer, 1994 ; cited by Rogers & Feller, 2018 ; Maxwell & Lopus, 1994 ; cited by Rogers & Feller, 2018) suggèrent que les parents, comme les humains

en général, sont victimes de l'effet Lake Wabegon, croyant que « [...] tous les enfants sont au-dessus de la moyenne ». En d'autres termes, les parents font preuve d'un excès de confiance en croyant que l'assiduité de leur(s) enfant(s) est meilleure que celle de ses(leurs) condisciples (Rogers & Feller, 2018).

Les résultats présentés dans les paragraphes précédents mettent donc en évidence un autre obstacle potentiel à l'amélioration de l'assiduité des élèves : même si les parents accordent de l'importance à une présence quotidienne dans les premières années de scolarité, ils seront peut-être moins motivés pour aider leur(s) enfant(s) à fréquenter davantage l'école s'ils n'ont pas l'impression que l'assiduité de ce(s) dernier(s) est insuffisante (Robinson & al., 2018).

#### Les obstacles de la vie :

Au-delà des perceptions erronées des parents, les élèves peuvent également être confrontés à un bon nombre d'obstacles légitimes entravant une bonne assiduité scolaire. Par exemple, la maladie ou une mauvaise santé en général (Ehrlich & al., 2014) et le manque de moyens de transport (Balfanz & Byrnes, 2013) sont les principales causes d'absence.

Ehrlich & al. (2014) ont également identifié d'autres facteurs échappant au contrôle des écoles, notamment le fait d'être élevé dans un foyer monoparental, d'avoir des parents plus jeunes, d'avoir des parents en mauvaise santé, de ne pas bénéficier d'une couverture des soins de santé, ainsi que le fait d'avoir des parents dont le niveau d'éducation est faible et/ou au chômage. Un faible statut socio-économique étant un corrélat important à ces obstacles (Connolly & Olson, 2012 ; Ehrlich & al., 2014).

#### D) Perspective

Epstein & Sheldon (2002 ; cited by Rogers & al., 2017) ont suggéré que les efforts visant à améliorer la fréquentation à l'école maternelle et primaire devraient se concentrer sur l'engagement familial, car les familles sont des décideurs clés et influencent le nombre de jours d'école manqués par un enfant. De ce fait, cibler les perceptions erronées des parents sur l'importance d'une présence régulière durant les premières années de scolarité et le nombre total d'absences de leur(s) enfant(s) pourrait constituer une solution peu coûteuse pour réduire l'absentéisme des élèves.

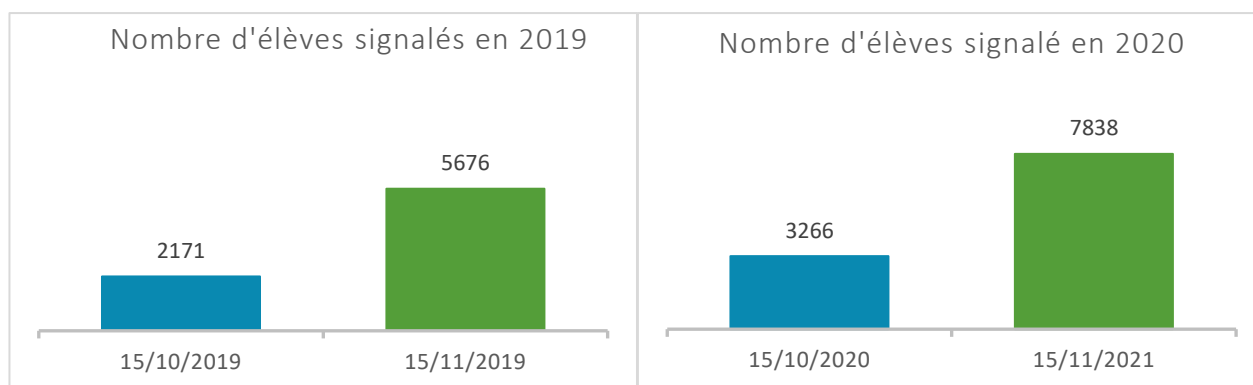
## 2.2. Focus sur l'absentéisme en FW-B

### A) Données 2020-21

Selon les données livrées par la FAPEO (Fédération des Associations de Parents de l'Enseignement Officiel) et relatées par Burgraff (2021) dans un article publié dans le journal *Le Soir* le 9 janvier 2021 – qui croisent en réalité les informations officielles émanant de la Direction générale de l'enseignement obligatoire avec les résultats d'une enquête de terrain diligentée fin 2020 par la FAPEO, le CEF (Comité des Elèves Francophones), laquelle évaluait l'impact de l'enseignement hybride en période « covid » – le nombre d'absences injustifiées dans l'enseignement obligatoire a plus que doublé entre octobre et novembre 2020.

Pour comprendre ce constat, il est important de rappeler les fondements légaux en la matière au sein de notre système éducatif. En Belgique, la fréquentation de l'école est obligatoire de 5 à 18 ans. Toute absence doit être justifiée par un mot des parents, un certificat médical voire, ces deux dernières années, un certificat de quarantaine. De leur côté, les directions d'écoles ont l'obligation de déclarer les absences injustifiées au SDI (Service du Droit à l'Instruction), à partir du moment où leur accumulation atteint 9 demi-journées au cours d'une même année scolaire (Gouvernement belge, 2020). Ensuite, le signalement de ces absences donne systématiquement lieu à l'envoi d'un courrier officiel aux parents, rappelant les sanctions encourues au cas où l'enfant concerné ne se présente pas régulièrement à l'école.

Pandémie ou pas, ces règles restent valables. Pourtant, au cours du premier quadrimestre de l'année 2020-21, le nombre d'absences injustifiées a explosé. Au 15 novembre 2019, les services officiels avaient enregistré 5676 signalements. En d'autres termes, 5676 élèves cumulaient minimum 9 demi-journées d'absence injustifiée, soit au moins une semaine de cours. Le 15 novembre 2020, ils étaient 7838 dans la même situation, soit près de 40% de plus. A noter que cette tendance se marquait déjà fortement à la date du 15 octobre avec 2171 signalements en 2019, contre 3266 le 15 octobre 2020.



Il faut également noter que les chiffres officiels ne disent rien de la période du 15 novembre jusqu'aux vacances d'hiver 2020, durant laquelle l'enseignement est devenu hybride dès la 3<sup>e</sup> secondaire (50% en distanciel, 50% en présentiel). Dans la foulée de cette hybridation, la FW-B a assoupli les règles liées aux absences injustifiées pour les élèves concernés. Premièrement, l'obligation scolaire reste pleinement d'application. Deuxièmement, les modalités de signalement des absences varient selon le type d'enseignement : en présentiel, toute absence injustifiée est officiellement comptabilisée alors qu'en distanciel, l'école la considère comme un élément inquiétant à mentionner dans le signalement.

En l'absence de chiffres officiels, la conviction partagée par le terrain comme par les auteurs de l'enquête sur l'enseignement hybride (Pierard & al., 2021 ; cited by Burgraff, 2021), a postulé que les absences injustifiées ont poursuivi leur progression. Au point que la FAPEO, le CERE (Centre d'Expertise et de Ressources pour l'Enfance) et le CEF – s'appuyant sur des déclarations officieuses des services de contrôle – parlaient d'un doublement de ce phénomène durant le premier quadrimestre de l'année 2020-21 par rapport à 2019-2020. Concernant plus particulièrement l'enseignement hybride, en décembre 2020, 15% des adolescents fréquentant les deuxième et troisième cycles du secondaire se disaient en décrochage et 43% en risque de le devenir (De Thier & Lacroix, 2021 ; cited by Burgraff, 2021).

Ce ressenti est partagé par les enseignants. Une étude réalisée par l'université de Mons (Duroisin, 2020 ; cited by Burgraff, 2021) durant le premier quadrimestre de l'année 2020-21 a mis en évidence des résultats interpellants en matière d'absentéisme scolaire. A la question « De façon générale, que diriez-vous du taux d'absentéisme dans votre classe par rapport aux années précédentes ? », près de 80% des enseignants du secondaire ont relevé que les absences étaient légèrement (46%) voire largement (33,7%) supérieures.

## B) Données 2021-22

Depuis le mois de novembre de cette année scolaire, le SeGEC (Secrétariat Général de l'Enseignement Catholique), qui scolarise 50% des élèves francophones, met à jour chaque semaine son baromètre de l'absentéisme dans l'enseignement catholique sur base des informations remontées du terrain par les directions.

Lors du mois de novembre 2021, la sonnette d'alarme retentit. On constate une détérioration de la situation d'une semaine à l'autre. Pour les élèves du fondamental, en l'espace de trois semaines, l'absentéisme est passé de 7,2 à 17,13%. Selon le directeur général du SeGEC, Etienne Michel, ces données mettent en évidence une recrudescence de la pandémie dans les écoles comme dans le reste de la société.

Décembre 2021, à la suite des dernières mesures prises par le CoDeCo (Comité De Concertation) – dont le port du masque rendu obligatoire dès la 1<sup>ère</sup> primaire – l'absentéisme des élèves du fondamental continue à progresser jusqu'à atteindre 21,67% pour redescendre à 19,66% la veille des vacances d'hiver.

D'après le rapport du SeGEC, les données du mois de décembre semblent principalement influencées par la dynamique propre de la pandémie et ses différents facteurs : l'augmentation des contaminations par le variant Omicron et le régime de quarantaine. Les auteurs du rapport ne sont pas en mesure d'établir si l'obligation relative au port du masque et si les grèves du TEC (Transports En Commun) ont eu une influence sur la présence effective des élèves au fondamental. En plus de cela, viennent s'ajouter les maladies habituelles à cette saison. L'absentéisme observé traduit ainsi un phénomène multiforme.

Toujours d'après le rapport du SeGEC, à l'issue des trois semaines d'interruption associées aux fêtes de fin d'année, un assainissement de la situation est perceptible. Le taux d'absentéisme des élèves du fondamental est retombé à 8,19%.

Malheureusement, une recrudescence très importante du nombre d'absents ressort. En une semaine, le taux d'absentéisme a augmenté jusqu'à 13,99% et est qualifié d'« historiquement élevé et comparable à celui enregistré à la fin du mois de novembre 2021 » par le directeur général du SeGEC, Etienne Michel. Fin janvier 2022, le taux d'absentéisme des élèves du fondamental se détériore profondément et rapidement en atteignant les 27,96%.

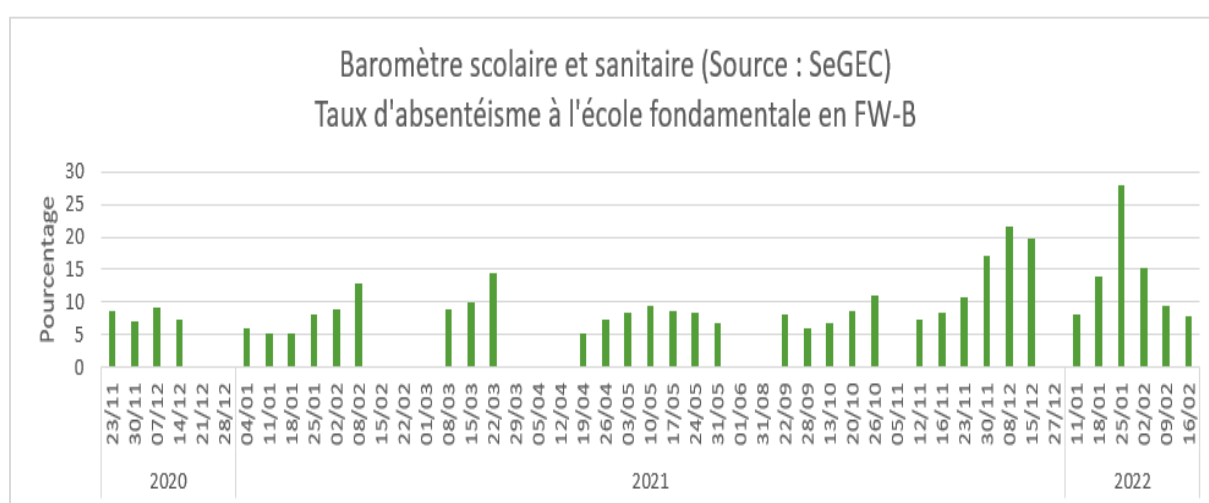
A partir de février 2022, une nette amélioration est observable. Le taux d'absentéisme des élèves du fondamental rechute à 15,26%. Cette diminution coïncide avec le dépassement du pic



de la vague « Omicron » et le changement opéré par le CoDeCo dans les règles de quarantaine et d'isolement.

Mi-février, l'enseignement peut enfin souffler. Le taux d'absentéisme est beaucoup moins élevé que trois semaines auparavant. Etienne Michel commente le baromètre : « Enfin une (vraie) bonne nouvelle. [...] le pourcentage des élèves absents a poursuivi sa forte réduction, et ce pour la deuxième semaine consécutive [...] ». En effet, le pourcentage d'élèves absents au fondamental est désormais de 9,38%.

Enfin, la dernière mesure en date indique à nouveau une chute du taux d'absentéisme. En trois semaines, nous sommes passés de 27,98 à 7,89% d'élèves absents.



## 2.3. *Rapid review* des études expérimentales visant à réduire l'absentéisme en mobilisant les parents

### A) Introduction

Dans cette section, nous examinons les recherches existantes sur la communication avec les parents visant à améliorer l'assiduité scolaire de leur(s) enfant(s) et les caractéristiques de ces interventions via une *rapid review*. Nous avons ainsi recherché des études publiées ces 10 dernières années qui évaluaient une intervention ayant pour objectif principal d'augmenter l'assiduité scolaire via une communication avec les parents et qui faisaient état d'une mesure de la fréquentation ou de l'absentéisme des élèves.

Ce sous-chapitre résume donc les résultats de 6 études.

### B) Objectifs de cette *rapid review*

Cette *rapid review* a pour but

- 1) de recenser des interventions visant à améliorer l'assiduité scolaire via une communication avec les parents et de résumer leurs effets ...
- 2) ... afin de nous orienter dans la conception de notre propre dispositif.

### C) Méthodologie

L'étendue de cette *review* a été limitée en raison de contraintes de temps et un critère d'inclusion restreint a été choisi pour des raisons pragmatiques. Nous avons utilisé des termes de recherche généraux, plutôt que d'entreprendre des recherches spécifiques liées à la communication. Il est donc possible que nous ayons manqué certaines études au cours de notre recherche. Par conséquent, un nombre limité d'études a été consulté pour atteindre l'objectif décrit supra.

### Critères d'inclusion :

L'étendue de cette *rapid review* a été déterminée par son objectif, les ressources disponibles et le calendrier. De plus, la *rapid review* a été limitée par les critères de recherche suivants :

1	Design	Le dispositif doit suivre un design ERC. La présence d'un groupe expérimental et d'un groupe contrôle, avec un assignement aléatoire des élèves au sein des deux groupes, est donc requise afin de fournir des preuves d'efficacité ou non dudit dispositif.
2	Variable principale	La variable principale étudiée est soit l'absentéisme, soit l'assiduité.
3	Localisation	Le dispositif est implémenté dans l'un des pays membres de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique) pour des raisons de répliquabilité.
4	Intervention	L'intervention consiste à communiquer avec les parents par email, par SMS, par courrier, par carte postale ou par coup de téléphone.

### Comment la *rapid review* a été menée :

Nous avons entrepris les étapes suivantes pour rédiger cette *rapid review* :

1. Deux bases de données ont été sollicitées pour la recherche d'études pertinentes.

La première est ERIC (Education Resources Information Center) qui est spécialisée en sciences de l'éducation.

<b>Variables</b>	<b>Intervention</b>	<b>Design de recherche</b>	<b>Population</b>
Truanc*/ or attendance/ or absence*/ or absenteeism.mp. [mp=abstract, title, heading word, identifiers]	"phon*/ or " call*/ or "email*/ or "mail*/ or "text message*/ or "texting"/ or "postcard*".mp. [mp=abstract, title, heading word, identifiers]	ABAB design*.mp. or Best practices/ or Comparative Analysis/ or Comparison group*.mp. or Control group*/ or Effect Size/ or Evidence/ or Experimental design.mp. or Experimental Group*/ or Experimental method.mp. or Experimental Program*/ or Experimental School*/ or experimentation.mp. or Matched Groups/ or Meta Analysis/ or Quasi	Grade 1/ or grade 2/ or grade 3/ or grade 4/ or grade 5/ or grade 6/ or grade 7/ or grade 8/ or grade 9/ or grade 10/ or grade 11/ or grade 12/ or kindergarten*/ or preschool*/ or elementary school*/ or primary school*/ or high school*/ or junior high

		experimental.mp. or Quasiexperimental Design/ or RCT.mp. or Randomized Controlled Trials/ or Regression Discontinuity Design.mp.	school*/ or middle school*.mp. or dropout students.mp. [mp=abstract, title, heading word, identifiers]
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La seconde est Scopus qui est, quant à elle, transdisciplinaire en sciences humaines et sociales.

<b>Variables</b>	<b>Intervention</b>	<b>Design de recherche</b>	<b>Population</b>
TITLE("truanc*" or "attendance" or "absence*" or "absenteeism")	AND TITLE-ABS-KEY("phon*" or "call*" or "email*" or "mail*" or "mailing" or "text message*" or "texting" or "postcard*")	AND TITLE-ABS-KEY("ABAB design*" or "Best practices" or "Comparative Analysis" or "Comparison group*" or "Control group*" or "Effect Size" or "Evidence" or "Experimental design" or "Experimental Group*" or "Experimental method" or "Experimental Program*" or "Experimental School*" or "experimentation" or "Matched Groups" or "Meta Analysis" or "Quasi experimental" or "Quasiexperimental Design" or "RCT" or "Randomized Controlled Trials" or "Regression Discontinuity Design")	AND TITLE-ABS-KEY("Grade 1" or "grade 2" or "grade 3" or "grade 4" or "grade 5" or "grade 6" or "grade 7" or "grade 8" or "grade 9" or "grade 10" or "grade 11" or "grade 12" or "kindergarten*" or "preschool*" or "elementary school*" or "primary school*" or "high school*" or "junior high school" or "middle school" or "dropout students")

0 et 22 articles ont été respectivement trouvés via les bases ERIC et Scopus. Ceux-ci ont été importés dans Rayyan, un outil accélérant le processus de revue de la littérature.

Après vérification des titres et des résumés, 1 article parmi les 22 a été retenu.

2. Une recherche manuelle a donc été nécessaire sur les sites de la EEF (Education Endowment Foundation), du WWC (What Works Clearinghouse) et du RG (Research Gate).

EEF est un organisme indépendant visant à améliorer l'éducation des élèves les plus pauvres dans les écoles anglaises en soutenant les enseignants et directeurs à l'aide de ressources fondées sur des données probantes et conçues pour améliorer les pratiques éducatives. WWC est un centre d'échanges d'informations et passe en revue les recherches de haute qualité existantes sur différents programmes, pratiques et politiques dans le domaine de l'éducation. RG est un réseau social pour chercheurs et scientifiques de toutes les disciplines.

Ainsi, nous avons identifié 5 autres études pertinentes.

3. Nous avons extrait les données des 6 études afin de résumer chacune d'entre elles, notamment le type de communication, la taille et les caractéristiques de l'échantillon, le design, le lieu et les effets de l'intervention.

#### D) Communication avec les parents

##### L'intervention :

Les interventions basées sur la communication avec les parents visent à sensibiliser aux conséquences de l'absentéisme et/ou à cibler les fausses croyances communément répandues chez les parents qui sous-estiment l'importance d'une présence régulière. L'objectif de ce type d'intervention est d'amener les parents à jouer un rôle plus actif dans l'amélioration de l'assiduité de leur(s) enfant(s) grâce à une plus grande sensibilisation et/ou à une éradication des fausses croyances.

La communication peut se faire de différentes manières, notamment par email, par SMS, par courrier, par carte postale ou par coup de téléphone, en quantité variable et à des moments différents de la journée. En général, ces messages énoncent des informations sur l'importance de l'assiduité et ajoutent des informations spécifiques sur l'historique de l'assiduité de l'élève.

Nous avons identifié 6 études qui ont évalué l'effet d'une communication avec les parents sur la fréquentation scolaire ou l'absentéisme des élèves. Une synthèse tabulaire se trouve infra.

Authors and year of publication	Intervention description	Country	Target audience and sample size	Measured variables and global effects	Study Design
Rogers, T. & Feller, A. (2018)	The intervention corrected parents' mistaken beliefs about their children's accumulated absence totals through repeated email blasts.	USA	28080 students in grades K-12 divided into 1 control group and 3 experimental groups.	Reduction of absenteeism up to 6,47% ( $p < .01$ ; Yule's $Q = .04$ )  Reduction of chronic absenteeism up to 11,4% ( $p < .01$ ; Yule's $Q = .09$ )	RCT
Robinson, C. D., Lee, M. G., Dearing, E. & Rogers, T. (2018)	The intervention targeted parents' mistaken beliefs that underestimate the importance of regular attendance in kindergarten and elementary school, as well as the number of school days missed by their child through a series of mail communications.	USA	10504 students in grades K-5 divided into 1 control group and 2 experimental groups.	Reduction of absenteeism up to 10,4% ( $p < 0.01$ ; ES = .12)  Reduction of chronic absenteeism up to 24,95% ( $p < .01$ ; Yule's $Q = .15$ )	RCT
Heppen, J. B., Kurki, A. & Brown, S. (2020)	The intervention tested sending different types of text messages that consisted of weekly reminders about the importance of attendance and same-day notifications to parents when their children missed school.	USA	23133 students in grades K-5 divided into 1 control group and 4 experimental groups.	Reduction of chronic absenteeism up to 17,56% ( $p < .05$ ; Yule's $Q = .12$ )	RCT
Rogers, T., Duncan, T., Wolford, T., Temovski, J. Subramanyan, S & Reitano, A. (2017)	The intervention involved slipping a postcard ("nudge") into the report card when it was delivered in early October to encourage parents to improve their child's attendance.	USA	51197 students in grades 1-12 divided into 1 control group and 2 experimental groups.	Reduction of absenteeism up to 2,4% ( $p < .01$ ; Yule's $Q = .02$ )	RCT
Smythe-Leistico, K. & Page, L. C. (2018)	The intervention consisted of two-way texting with parents to encourage daily attendance, provide personalized information, and provide support to alleviate challenges threatening parents' ability to bring their child to school.	USA	1 preschool in the experimental group and 1 "synthetic" school (which is a weighted average of 34 other preschools) in the control group.	Reduction of absenteeism up to 22,37% ( $p > .10$ ; Yule's $Q = .13$ )  Reduction of chronic absenteeism up to 45,5% ( $p < .10$ ; Yule's $Q = .36$ )	RCT
Himmelsbach, Z., Weisenfeld, D., Lee, J. R., Hersh, D., Sanbonmatsu, L., Staiger, D. O. & Kane, T. J. (2021)	The intervention consisted of sending postcards to parents after each absence detailing the number of days of school missed by their child, along with a handwritten note from the teacher summarizing the academic content seen during the absence.	USA	5552 students in grades K-2 divided into 1 control group and 1 experimental group.	Reduction of absenteeism up to 8,28% ( $p < .05$ ; Yule's $Q = .05$ )	RCT

### E) Que disent les études ?

Nous avons pu inclure 6 études dans notre *rapid review* explorant l'impact d'une communication avec les parents sur l'assiduité / l'absentéisme des élèves.

Les effets globaux observés sont assez faibles, néanmoins ceux-ci sont tout de même significatifs sur le plan éducatif.

Même si l'idée générale des interventions était de communiquer avec les parents, la conception des études variait. Certaines interventions consistaient en l'envoi d'un seul type de message aux parents, par exemple, des lettres encourageant les parents à mettre leur enfant à l'école. D'autres interventions comprenaient différents types de messages visant à améliorer l'assiduité. Par exemple, dans une étude, la communication consistait à 1) rappeler aux parents l'importance d'être assidu à l'école, 2) informer les parents sur les absences totales de leur enfant et 3) comparer le nombre d'absences de leur enfant avec celles de ses pairs. De ce fait, cette *rapid review* a permis d'identifier plusieurs stratégies prometteuses même si elles n'ont pas mesuré les résultats à plus long terme. Nous ne savons donc pas si les effets observés se sont poursuivis après la fin de l'intervention.

Il convient également de noter que les 6 études se sont déroulées dans des écoles aux Etats-Unis, ce qui pourrait limiter leur applicabilité en FW-B bien qu'elles puissent s'appliquer à notre contexte.

### F) Limites de la *rapid review*

Il est important de noter les limites de l'application des 6 dispositifs au contexte actuel, en particulier la pandémie de Covid-19 qui a exacerbé les absences scolaires en raison des infections et des exigences d'isolement fixées par le gouvernement. Les 6 études reprises dans cette *rapid review* ont testé des interventions et recueilli des données dans un contexte différent et, à ce titre, l'applicabilité doit être soigneusement examinée en fonction des pressions auxquelles les écoles sont confrontées pour répondre au Covid-19 et de l'évolution des obstacles sociaux, émotionnels et physiques auxquels sont confrontés les élèves et leurs parents. Il se pourrait bien que la mise en œuvre des mêmes interventions dans le contexte actuel produise des résultats différents dans des populations similaires.

## 2.4. Notre étude

Malgré l'association bien documentée entre l'assiduité dans les premières années de scolarité et de nombreux résultats éducatifs conséquents, il existe, à notre connaissance, peu de recherches expérimentales sur la manière de réduire l'absentéisme des élèves à moindre coût.

C'est pourquoi nous aimerions nous pencher sur le dispositif qui a le plus retenu notre attention, celui de Heppen, J & al. (2020) qui consistait à communiquer unidirectionnellement avec les parents par le biais de SMS. Prendre le temps d'envoyer des SMS, qui est de quelques secondes, a eu un effet de diminution du taux de décrochage allant jusqu'à 18% en fonction des situations. D'autant plus que le fait d'envoyer des SMS aux parents ne coûte rien au système éducatif et est peu contraignant pour l'éducateur en charge de l'école puisque la forme des SMS est préétablie avec un canevas spécifique. En tant que chercheurs en sciences de l'éducation, cette étude nous a semblé pertinente à traiter puisqu'il n'y a pas forcément besoin de repenser la pédagogie pour avoir un effet intéressant et ainsi aider certains élèves à poursuivre leurs apprentissages.

Dans un monde en fin de pandémie où le décrochage est plus présent que jamais, nous pensons qu'il serait tout à fait pertinent de reproduire ce type d'intervention à travers ce mémoire afin de contribuer au mince corpus d'études expérimentales et peu coûteuses sur la réduction des absences des élèves de maternelle et du primaire.



### 3. Question de recherche et hypothèse

La présente étude examinera l'effet d'une intervention qui vise à améliorer l'assiduité des élèves de l'enseignement fondamental (de la 3<sup>e</sup> maternelle à la 6<sup>e</sup> primaire) en ciblant les croyances erronées des parents qui sous-estiment l'effet d'une présence régulière à l'école (Ehrlich & al., 2014 ; Duardo, 2013 ; Robinson & al., 2018) ainsi que du nombre de jours d'école manqués par leur enfant (Rogers & Feller, 2018).

L'intervention consistera à fournir des informations personnalisées aux parents d'élèves moyennement ou très absents par le biais d'une série de SMS. Plus précisément, cette étude évaluera la question suivante : l'envoi aux parents de SMS qui 1) soulignent la valeur utilitaire d'une fréquentation scolaire régulière dans les premières années de scolarité, et 2) indiquent avec précision le nombre de jours d'absence de leur enfant impacte-t-il le nombre d'absences des élèves ?

Nous mesurerons ainsi l'effet de l'envoi de SMS aux parents sur l'assiduité par le biais d'une recherche expérimentale durant laquelle les élèves seront assignés aléatoirement à l'une des conditions suivantes : la condition de traitement « Nombre de jours d'absence + Utilité d'être assidu », et un groupe contrôle (non traité) qui servira de point de comparaison.

Une hypothèse est formulée :

- Les élèves du groupe « Nombre de jours d'absence + Utilité d'être assidu » auront une meilleure assiduité que les élèves du groupe contrôle.

Nous n'avons pas spécifié d'hypothèses pour quels sous-groupes d'élèves l'intervention serait la plus efficace. Conséquemment, nos analyses explorant l'impact différentiel de l'intervention sur l'assiduité par sous-groupe d'élèves doivent être interprétées comme étant exploratoires. Nous avons prévu d'explorer les différences entre les sous-groupes en fonction de caractéristiques démographiques disponibles via le dossier administratif des élèves telles que l'année d'étude, le retard scolaire, la nationalité et le genre. Nous avons aussi cherché à savoir si ces caractéristiques ont influencé ou non le taux d'absentéisme.

## 4. Méthodologie

### 4.1. Constitution des échantillons

#### A) Recrutement et caractéristiques générales

Nous avons mené notre expérience en partenariat avec deux écoles communales et une école catholique comptant ensemble 343 élèves. Ces trois écoles se situent dans un environnement urbain d'une même commune de la province de Liège et dont l'ISE (Indice Socio-Economique) est égal ou inférieur à 2.

L'ISE a été conçu pour déterminer les écoles bénéficiant d'un renforcement des moyens dans le cadre d'un « Encadrement différencié ». Cet indice est calculé sur base des 7 variables caractérisant les ménages des élèves fréquentant l'école (couvrant les revenus, les niveaux des diplômes, les activités professionnelles, les taux de chômage, d'activité et de bénéficiaires d'une aide sociale) et varie de 1 à 20 (Gouvernement belge, 2020). Ainsi, les écoles reprises dans notre échantillon sont particulièrement défavorisées.

Nous avons relevé les absences de tous les élèves lors du premier quadrimestre de l'année scolaire en cours (du mercredi 1<sup>er</sup> septembre au vendredi 17 décembre 2021). Un taux d'absentéisme élevé est présent étant donné qu'en moyenne les élèves ont manqué 10,5% du temps scolaire pour des raisons excusées ou non et 131 élèves parmi les 343 (soit 38,19%) sont en situation d'absentéisme chronique.

	Temps scolaire manqué par les élèves en moyenne	Taux d'élèves chroniquement absents
Ecole communale A	11,86% (ET = 13,9 / Var = 1,93)	41,27% (52/126)
Ecole communale B	9,99% (ET = 11,76 / Var = 1,38)	36,65% (59/161)
Ecole catholique	8,9% (ET = 10,07 / Var = 1,01)	35,71% (20/56)

Avec l'accord des directions, nous avons utilisé une procédure de consentement *opt-out* c'est-à-dire qu'à défaut de s'opposer à recevoir des SMS, les parents en recevront. Bref, s'ils ne disent pas « non », c'est « oui ». De cette manière, seul un formulaire d'information a été distribué aux parents indiquant qu'ils avaient la possibilité de se retirer de l'étude à tout moment en contactant l'équipe éducative ou l'équipe de recherche. Ces dernières étaient également chargées de répondre aux questions des parents tout au long de la période d'intervention.

## B) Design expérimental

Nous avons redéfini progressivement l'échantillon comme suit.

### Au départ :

343 élèves sont répartis sur les 3 écoles.

	Nombre d'élèves
Ecole communale A	126
Ecole communale B	+ 161
Ecole catholique	+ 56
	343

### Première exclusion :

Par souci de travailler avec des élèves absents, nous avons exclu ceux ne présentant aucune absence durant le premier quadrimestre.

	Nombre d'élèves
Nombre d'élèves au départ	343
Nombre d'élèves jamais absents	- 49
	294

### Deuxième exclusion :

De plus, nous avons tenu à travailler avec les élèves fréquemment absents durant le premier quadrimestre. C'est pourquoi, parmi les 294 élèves restants, ceux se situant en-dessous du percentile 40 en ce qui concerne le taux d'absentéisme ont été exclus. En d'autres termes, les élèves qui ont manqué moins de 7% du temps scolaire sont écartés.

	Nombre d'élèves
Nombre d'élèves après la première exclusion	294
Nombre d'élèves si situant en-dessous du percentile 40	- 112
	182

### Troisième exclusion :

Nous avons, ensuite, exclu les élèves ayant un taux d'absentéisme extrême (2 écarts types au-dessus de la moyenne des 182 élèves restants), c'est-à-dire les élèves qui ont manqué plus de 44% du temps scolaire.

	Nombre d'élèves
Nombre d'élèves après la deuxième exclusion	182
Nombre d'élèves ayant des absences extrêmes	- 7
	175

Nous avons écarté ces élèves pour deux raisons : 1) nous avons émis l'hypothèse qu'ils étaient plus susceptibles que les autres de rencontrer les obstacles de la vie identifiés à la page 11 qui pourraient les rendre moins réceptifs au traitement, et 2) ils constituent des données aberrantes. Une donnée aberrante est une observation qui est distante des autres observations effectuées sur le même phénomène (ici, l'absentéisme), c'est-à-dire qu'elle contraste grandement avec les valeurs normalement mesurées. Une donnée aberrante est souvent due à la variabilité inhérente au phénomène et est généralement exclue de la série de données lors des analyses statistiques.

### Quatrième exclusion :

Enfin, pour les ménages ayant au moins deux enfants parmi les 175 restants, nous en avons inclus un au hasard et, par conséquent, exclus les autres afin d'éviter les doublons et d'avoir des groupes pondérés.

	Nombre d'élèves
Nombre d'élèves après la troisième exclusion	175
Nombre d'élèves « en surplus »	- 39
	136

Les frères et sœurs non traités ne seront pas inclus dans les analyses.

### Assignment :

Nous avons effectué une randomisation stratifiée par taux d'absentéisme durant le premier quadrimestre. Les élèves ayant un taux d'absentéisme similaire ont ainsi été appareillés avant d'être assignés aléatoirement soit au groupe contrôle, soit au groupe expérimental via une combinaison des fonctions INDEX et ALEA.ENTRE.BORNES de Microsoft Excel qui permet de générer aléatoirement des valeurs provenant d'une liste spécifique.

	Nombre d'élèves	
	GC	GE
Ecole communale A	27	23
Ecole communale B	+34	+34
Ecole catholique	+8	+10
	69	67
	136	

Des analyses statistiques ont été réalisées afin de s'assurer de la comparabilité des groupes :

	GC	GE
Ratios cumulés	10,86	10,29
Moyenne	0,16	0,15
Variance	0,01	0,01
Ecart type	0,08	0,08
Test T de Student	0,78	
Test de Fisher	0,67	
Yule's Q	-0,01	

Les tests T de Student et de Fisher ont servi à comparer respectivement la moyenne et la variance de nos groupes. La p-value associée à ces tests est supérieure à 0,05 ce qui signifie que nous pouvons tolérer l'hypothèse nulle : la moyenne et la variance des groupes contrôle et expérimental sont similaires. En d'autres termes, les groupes ne diffèrent pas statistiquement et semblent donc comparables.

Le Yule's Q, qui est l'une des ampleurs de l'effet, a permis, quant à lui, de quantifier la différence entre nos groupes. Plus l'ampleur de l'effet est proche de zéro, moins il y a de différences entre ceux-ci. Ici, le Yule's Q étant particulièrement proche de zéro, nos groupes semblent identiques. D'ailleurs, selon les auteurs (Cohen, 1988 ; Hattie, 2009) une ampleur de l'effet se situant entre -0,10 et 0,10 est négligeable.

Taux d'attrition :

Mortalité parmi les 136 élèves restants :

	Nombre d'élèves	
	GC	GE
Nombre d'élèves après la quatrième exclusion	69	67
Nombre d'élèves « perdus » au cours de l'expérimentation	-0	-5
	69	62
	131	

Soit un taux de 3,68%.

Dans le groupe expérimental, nous avons perdu 5 élèves.

Trois d'entre eux ont changé d'école au cours de l'expérimentation. Il nous a donc été impossible de poursuivre avec eux et d'avoir accès aux données d'assiduité telles que le nombre d'absences pour le restant de l'année scolaire. Un autre élève a été écarté car nous nous sommes rendu compte, à l'envoi du premier SMS, que le numéro de téléphone de ses parents n'était plus attribué. Nous avons exclu le dernier élève car celui-ci n'a présenté aucune absence durant le second quadrimestre. Il n'a donc pas bénéficié du dispositif puisque ses parents n'ont reçu aucun SMS.

Au final :

Les analyses porteront sur 131 élèves répartis sur les 3 écoles.

	Nombre d'élèves	
	GC	GE
Ecole communale A	27	22
Ecole communale B	+34	+33
Ecole catholique	+8	+7
	69	62
	131	

De nouvelles analyses statistiques ont été réalisées pour s'assurer de la comparabilité des groupes :

	GC	GE
Ratios cumulés	10,86	9,24
Moyenne	0,16	0,15
Variance	0,01	0,01
ET	0,08	0,07
Test T de Student	0,54	
Test de Fisher	0,34	
Yule's Q	-0,03	

Caractéristiques démographiques de l'échantillon final :

Nous avons vérifié si les sous-groupes contrôles et expérimentaux étaient équilibrés en ce qui concerne la répartition des élèves selon les covariables récoltées via le dossier administratif des élèves à savoir le genre, l'année d'étude (grade), le retard scolaire et la nationalité des élèves en plus des caractéristiques d'assiduité telles que le nombre d'absences de l'année en cours.

	GC (69)			GE (62)			Yule's Q
Genre	<b>Fille</b>	<b>Garçon</b>		<b>Fille</b>	<b>Garçon</b>		0,01
	33 élèves (47,83%)	36 élèves (52,17%)		30 élèves (48,39%)	32 élèves (51,61%)		
Année d'étude	<b>Grades k-2</b>	<b>Grades 3-4</b>	<b>Grades 5-6</b>	<b>Grades k-2</b>	<b>Grades 3-4</b>	<b>Grades 5-6</b>	0,19 / 0,11 / 0,27
	27 élèves (39,13%)	21 élèves (30,43%)	21 élèves (30,43%)	19 élèves (30,65%)	16 élèves (25,81%)	27 élèves (43,55%)	
Retard scolaire	<b>En retard</b>	<b>A l'heure</b>		<b>En retard</b>	<b>A l'heure</b>		0,28
	19 élèves (27,54%)	50 élèves (72,46%)		11 élèves (17,74%)	51 élèves (82,26%)		
Nationalité	<b>Nationalité étrangère</b>	<b>Belge</b>		<b>Nationalité étrangère</b>	<b>Belge</b>		0,14
	14 élèves (20,29%)	55 élèves (79,71%)		10 élèves (16,13%)	52 élèves (83,87%)		

Les Yule's Q calculés suggèrent que la répartition des élèves selon les covariables n'est pas équitable dans certains sous-groupes. Par conséquent, certaines différences observées à l'issue de notre intervention pourraient s'expliquer en partie par la constitution des sous-groupes.

## 4.2. Conception de l'intervention

Jusqu'à 6 SMS ont été envoyés aux parents d'élèves assignés au groupe expérimental durant le second quadrimestre (cfr le calendrier des envois présenté à la page 33). Les parents d'élèves assignés au groupe contrôle n'ont reçu aucun contact supplémentaire, en-dehors des communications habituelles des écoles. En ce sens, le groupe contrôle peut être considéré comme étant *business-as-usual*.

### A) Formulation des SMS

Les SMS ont été formulés de manière positive dans le but de modifier les perceptions erronées des parents concernant la valeur utilitaire d'une fréquentation scolaire régulière et le nombre de jours d'absence de leur enfant. Néanmoins, nous sommes conscients qu'il se pourrait que les SMS soient vécus comme menaçants envers les parents en induisant le sentiment que leur enfant va rater sa scolarité. Par conséquent, le contenu des SMS est court, simple, réfléchi, donc le plus approprié possible afin de minimiser au maximum cet aspect culpabilisateur.

Nous nous sommes inspirés des études identifiées dans la *rapid review* (Roger & Feller, 2018 ; Robinson & al., 2018 ; Heppen & al., 2020 ; Smythe-Leistico & Page, 2017 ; Rogers & al., 2017 ; Himmelsbach & al., 2021) pour formuler les SMS. Ceux-ci présentent trois caractéristiques :

- 1) Les SMS sont personnalisés – le prénom de l'élève revient à plusieurs reprises.
- 2) Les SMS indiquent le nombre précis d'absences en demi-journée de l'élève.
- 3) Les SMS soulignent l'importance d'une bonne assiduité.

Les SMS ont été rédigés dans la langue utilisée par les écoles pour communiquer avec les familles, c'est-à-dire le français.



SMS 1 (mardi 25 janvier 2022)	SMS 1 bis
<p>Bonjour Madame/Monsieur,</p> <p>Léo a été absent 14 demi-journées cette année.</p> <p>Saviez-vous que Léo prend du retard lorsqu'il est absent – qu'il soit absent pour des raisons excusées ou non ?</p> <p>Aidez-nous à réduire les absences de Léo, nous apprécierons votre aide.</p> <p>Cordialement, Youri Destordeur Directeur de l'école Fleur de Lys</p>	<p>Merci d'avoir fait en sorte que Léo soit présent aujourd'hui.</p>

SMS 2 (mercredi 9 février)	SMS 2 bis
<p>Bonjour Madame/Monsieur,</p> <p>Jade a manqué 17 demi-journées d'école depuis le début de l'année.</p> <p>Jade manque des occasions d'apprentissage qui ne peuvent pas être remplacées.</p> <p>Vous pouvez agir sur les absences de Jade lorsqu'elle n'est pas en quarantaine – et nous apprécierons votre aide.</p> <p>Cordialement, Youri Destordeur Directeur de l'école Fleur de Lys</p>	<p>Jade a été notée présente aujourd'hui, merci.</p>

SMS 3 (vendredi 25 février)	SMS 3 bis
<p>Bonjour Madame/Monsieur,</p> <p>Gabriel a été absent 20 demi-journées cette année.</p> <p>Le fait d'aller à l'école tous les jours aidera Gabriel à acquérir des compétences importantes en lecture et en mathématiques.</p> <p>Aidez Gabriel à venir tous les jours à l'école durant le mois de mars s'il n'est pas en quarantaine, merci beaucoup.</p> <p>Cordialement, Youri Destordeur Directeur de l'école Fleur de Lys</p>	<p>Merci d'avoir fait en sorte que Gabriel soit présent aujourd'hui.</p>

SMS 4 (lundi 21 mars)	SMS 4 bis
<p>Bonjour Madame/Monsieur,</p> <p>Emma a manqué 23 demi-journées d'école depuis le début de l'année.</p> <p>Si Emma est présente régulièrement à l'école primaire, elle aura plus de chances d'obtenir son CEB.</p> <p>S'il vous plaît, faites en sorte qu'Emma soit un maximum présente jusqu'aux vacances de printemps en-dehors de ses périodes de quarantaine.</p> <p>Cordialement, Youri Destordeur Directeur de l'école Fleur de Lys</p>	<p>Emma a été notée présente aujourd'hui, merci.</p>

SMS 5 (jeudi 21 avril)	SMS 5 bis
<p>Bonjour Madame/Monsieur,</p> <p>Raphaël a été absent 26 demi-journées cette année.</p> <p>Saviez-vous que les absences répétées à l'école primaire peuvent créer chez Raphaël des habitudes durables qui se traduiront par des absences à l'école secondaire ?</p> <p>S'il vous plaît, aidez Raphaël à développer de bonnes habitudes. Veuillez à ce qu'il soit présent tous les jours lorsqu'il n'est pas en quarantaine.</p> <p>Cordialement, Youri Destordeur Directeur de l'école Fleur de Lys</p>	<p>Merci d'avoir fait en sorte que Raphaël soit présent aujourd'hui.</p>

SMS 6 (vendredi 6 mai)	SMS 6 bis
<p>Bonjour Madame/Monsieur,</p> <p>Louise a manqué 29 demi-journées d'école cette année.</p> <p>Si Louise est présente régulièrement à l'école primaire, elle aura une plus grande probabilité d'obtenir un diplôme de l'école secondaire.</p> <p>Nous comptons sur vous pour que Louise soit présente un maximum durant le mois de mai si elle n'est pas en quarantaine.</p> <p>Cordialement, Youri Destordeur Directeur de l'école Fleur de Lys</p>	<p>Louise a été notée présente aujourd'hui, merci.</p>

## B) Planification des envois

La prise de mesure a débuté à partir de la rentrée des vacances d'hiver, à savoir le lundi 10 janvier 2022. Les envois de SMS se sont faits par intervalles réguliers de 10 jours scolaires. Lorsqu'un élève présentait au moins une demi-journée d'absence excusée ou non dans l'intervalle précédant le jour d'envoi, le chef de famille recevait le SMS. Le lendemain, si l'élève était présent, le chef de famille recevait également un SMS bis servant à le remercier d'avoir mis son enfant à l'école et à l'encourager à poursuivre ses efforts. La prise de mesure a pris fin le mardi 24 mai 2022.

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Janvier						
<b>DEBUT 10</b>	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	<b>SMS 1 25</b>	<b>SMS 1' 26</b>	27	28	29	30
Février						
31	1	2	3	4	5	6
7	8	<b>SMS 2 9</b>	10	<b>SMS 2' 11</b>	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	<b>SMS 3 25</b>	26	27
Mars						
28	1	2	3	4	5	6
<b>SMS 3' 7</b>	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
<b>SMS 4 21</b>	<b>SMS 4' 22</b>	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
Avril						
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	<b>SMS 5 21</b>	<b>SMS 5' 22</b>	23	24
25	26	27	28	29	30	1
Mai						
2	3	4	5	6	7	8
<b>SMS 6 9</b>	<b>SMS 6' 10</b>	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	<b>FIN 24</b>	25	26	27	28	29

L'expérimentation a duré 16 semaines (congés et vacances scolaires non inclus).

### 4.3. Plan d'analyse

#### A) Données utilisées

La principale variable mesurée est le taux d'absentéisme de chaque élève à partir du mercredi 26 janvier jusqu'au mardi 24 mai 2022, ces dates correspondent respectivement au lendemain de l'envoi du premier SMS et à la fin de la prise de mesure. Le taux d'absentéisme comprend, sans distinction, les absences excusées et non excusées, car les registres des absences ne faisaient pas forcément la différence entre ces deux types d'absence lorsque nous les avons consultés. Des recherches antérieures (Rogers & Feller, 2018) suggèrent que les résultats sont cohérents, que l'on examine les absences excusées et non excusées séparément ou ensemble.

A noter que la date du mercredi 26 janvier 2022 coïncide avec l'adaptation des règles de quarantaine dans l'enseignement afin de mieux protéger le droit d'aller à l'école et le dépassement du pic de la dernière vague du coronavirus.

Afin de déterminer si l'effet de notre intervention a été plus important pour certains sous-groupes, nous avons aussi effectué des analyses distinctes en fonction de caractéristiques démographiques disponibles via le dossier administratif des élèves telles que l'année d'étude, le retard scolaire, la nationalité et le genre. Nous rappelons que nos analyses explorant l'impact différentiel de l'intervention sur l'assiduité par sous-groupe d'élèves doivent être interprétées comme étant exploratoires. Nous avons aussi cherché à savoir si les caractéristiques démographiques précitées ont influencé ou non le taux d'absentéisme.

#### B) Méthodes de calcul de la significativité statistique

Des analyses statistiques ont été réalisées afin de s'assurer de la significativité des effets observés.

Afin de déterminer si l'effet de notre intervention a été plus important pour certains sous-groupes, nous avons effectué des analyses distinctes en fonction de caractéristiques démographiques disponibles via le dossier administratif des élèves telles que l'année d'étude, le retard scolaire, la nationalité et le genre. Le test T de Student servira à comparer les moyennes de ces sous-groupes. Nous rappelons que nos analyses explorant l'impact différentiel de l'intervention sur l'assiduité par sous-groupe d'élèves doivent être interprétées comme étant exploratoires.

Ensuite, afin de savoir si les variables démographiques précitées ont influencé ou non le taux d'absentéisme des élèves, nous avons procédé à une analyse de régression linéaire.

La régression linéaire est une méthode statistique qui cherche à établir une relation entre une variable, dite expliquée (le taux d'absentéisme) et une ou plusieurs variables, dites explicatives (l'année d'étude, le retard scolaire, la nationalité et le genre).

Enfin, de manière générale, pour quantifier la différence entre les groupes après l'intervention, nous avons utilisé la formule du Yule's Q qui transforme l'Odds Ratio en une échelle allant de -1 à +1.

L'Odds Ratio est un calcul statistique qui mesure le rapport entre la survenue d'un évènement (par exemple, ici, le fait d'être absent) dans un groupe expérimental et la survenue du même évènement dans un groupe contrôle. Lorsque l'Odds Ratio est inférieur à 1, cela signifie que la survenue d'un évènement (être absent) est moins fréquente dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle. A l'inverse, un Odds Ratio supérieur à 1 signifie que l'évènement est plus fréquent dans le groupe expérimental que dans le groupe contrôle.

Il est à noter que dans le groupe expérimental, les parents de 4 élèves (ce qui représente 6,45% de l'échantillon expérimental) ont souhaité ne plus recevoir de communication de notre part après l'envoi du SMS 5 bis. Ceux-ci ont donc bénéficié du dispositif à 83,33%.

Afin d'éviter d'exclure ces élèves dans nos analyses, nous avons distingués deux types de résultats :

- ITT (Intention-To-Treat) : les résultats sont calculés sur tous les élèves prévus, où sont donc inclus les élèves qui sont ensuite partis – ce qui est en défaveur de notre projet car ils comptent dans les calculs des moyennes alors qu'ils ne sont plus dans le dispositif.
- TOT (Treatment On Treated) : les calculs ont été réalisés uniquement sur les élèves qui ont bénéficié de la totalité du traitement (100%).

Comparabilité du groupe expérimental TOT avec le groupe contrôle :

	GC	GE TOT
Ratios cumulés	10,86	8,67
Moyenne	0,16	0,15
Variance	0,01	0,01
ET	0,08	0,07
Test T de Student	0,57	
Test de Fisher	0,49	
Yule's Q	-0,03	

Caractéristiques démographiques de l'échantillon TOT :

	GC (69)			GE TOT (58)			Yule's Q
Genre	<b>Fille</b> 33 élèves (47,83%)	<b>Garçon</b> 36 élèves (52,17%)		<b>Fille</b> 27 élèves (46,55%)	<b>Garçon</b> 31 élèves (53,45%)		0,03
Année d'étude	<b>Grades k-2</b> 27 élèves (39,13%)	<b>Grades 3-4</b> 21 élèves (30,43%)	<b>Grades 5-6</b> 21 élèves (30,43%)	<b>Grades k-2</b> 17 élèves (29,31%)	<b>Grades 3-4</b> 16 élèves (27,59%)	<b>Grades 5-6</b> 25 élèves (43,1%)	0,22 / 0,07 / 0,27
Retard scolaire	<b>En retard</b> 19 élèves (27,54%)	<b>A l'heure</b> 50 élèves (72,46%)		<b>En retard</b> 11 élèves (18,97%)	<b>A l'heure</b> 47 élèves (81,03%)		0,24
Nationalité	<b>Nationalité étrangère</b> 14 élèves (20,29%)	<b>Belge</b> 55 élèves (79,71%)		<b>Nationalité étrangère</b> 9 élèves (15,52%)	<b>Belge</b> 49 élèves (84,48%)		0,16

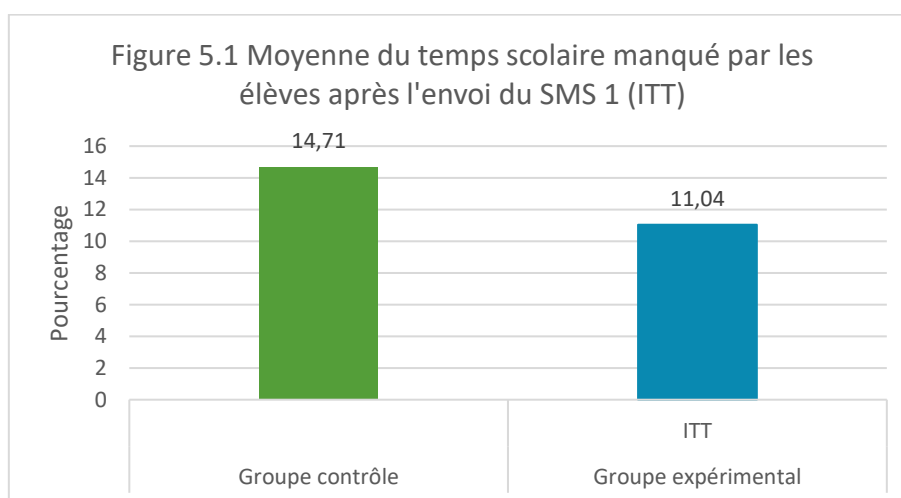
## 5. Présentation des résultats

### 5.1. Principaux résultats

Les figures 5.1. et 5.2. présentent les principaux résultats de notre intervention sur le taux d'absentéisme des élèves au cours du second quadrimestre de l'année scolaire 2021-22.

#### ITT :

Lorsque nous prenons en compte tous les élèves retenus dans l'échantillon final, nous constatons que les élèves assignés au groupe expérimental ont été moins absents que les élèves assignés au groupe contrôle. En moyenne, les élèves dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 3,67% du temps scolaire en moins que les élèves dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction non significative de 24,95% des absences (d.d.l = 130 ; SE = 2,17 ;  $p = 0,09$  ; Yule's  $Q = -0,17$ ). Après l'envoi du premier SMS, les élèves du groupe expérimental ont manqué 11,04% du temps scolaire contre 14,71% en ce qui concerne les élèves du groupe contrôle.



Le tableau 5.1. ci-dessous synthétise les analyses statistiques réalisées afin de s'assurer de la significativité ou non des effets observés.

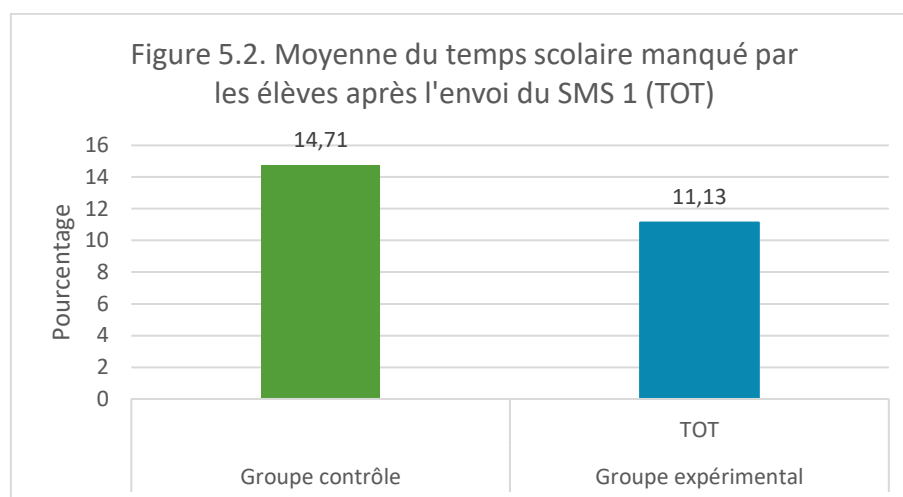
Tableau 5.1. Résultats de l'analyse de régression linéaire simple du taux d'absentéisme après l'envoi du premier SMS (ITT)

Degrés de liberté ITT	Paramètre	Estimation	Erreur standard	t value	Pr >  t	Yule's Q
130	Intercept	0,1471	0,0149	9,85	<0,0001	
	GROUP	-0,0367	0,0217	-1,69	0,0939*	-0,17

$p < 0,10$  ; \*     $p < 0,05$  ; \*\*     $p < 0,01$  ; \*\*\*

### TOT :

Si l'on tient compte uniquement des élèves ayant bénéficié de la totalité du dispositif, nous constatons qu'ils ont été moins absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les élèves dont les parents ont reçu des SMS et qui ont bénéficié de la totalité du dispositif ont manqué 3,58% du temps scolaire en moins que les élèves dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction non significative de 24,34% des absences (d.d.l. = 126 ; SE = 2,23 ;  $p = 0,11$  ; Yule's  $Q = -0,16$ ). Après l'envoi du premier SMS, les élèves du groupe expérimental ayant bénéficié de la totalité du dispositif ont manqué 11,13% du temps scolaire contre 14,71% en ce qui concerne les élèves du groupe contrôle.



Le tableau 5.2. ci-dessous synthétise les analyses statistiques réalisées afin de s'assurer de la significativité ou non des effets observés.

Tableau 5.2. Résultats de l'analyse de régression linéaire simple du taux d'absentéisme après l'envoi du premier SMS (TOT)

Degrés de liberté TOT	Paramètre	Estimation	Erreur standard	t value	Pr >  t	Yule's Q
126	Intercept	0,1471	0,0151	9,75	<0,0001	
	GROUP	-0,0358	0,0223	-1,60	0,1120	-0,16



Les tableaux 5.1. et 5.2. montrent que le taux d'absentéisme des élèves assignés au groupe expérimental n'est pas statistiquement différent du taux d'absentéisme des élèves assignés au groupe contrôle car la *p-value* représentée dans la colonne « Pr > |t| » et associée au Test de Student est supérieure à 0,05. Toutefois, certains chercheurs pourraient la considérer comme étant statistiquement significative puisqu'elle reste inférieure ou proche de 0,10. L'intervalle de confiance passe alors de 95 à 90%. En d'autres termes, nous avons 90% de chance de ne pas nous tromper en affirmant que les effets observés sont statistiquement significatifs.

## 5.2. Analyses exploratoires

Les tableaux 5.3. et 5.4. reprennent les résultats des analyses de régression linéaire. Ces données ont été récoltées respectivement auprès de 131 (ITT) et 127 (TOT) élèves.

Les variables GROUP, RETARD, NAT, et GENRE sont des variables dichotomiques codées 1 si les élèves sont respectivement assignés au groupe expérimental, ont redoublé au moins une fois, sont belges et sont des filles. Si les élèves sont respectivement assignés au groupe contrôle, sont à l'heure dans leur scolarité, sont étrangers et sont des garçons alors ils sont codés 0.

La variable GRADE est particulière étant donné qu'il existe sept années scolaires de la 3<sup>e</sup> maternelle à la 6<sup>e</sup> primaire. Nous passons donc de 0 à 1, de 1 à 2, de 2 à 3, de 3 à 4, de 4 à 5 et de 5 à 6 de sorte à ce que la variable reste dichotomique. Le code 0 correspondant à la 3<sup>e</sup> maternelle et le code 6 correspondant à la sixième primaire.

Tableau 5.3. Résultats de l'analyse de régression linéaire multiple (ITT)

Degrés de liberté ITT	Paramètre	Estimation	Erreur standard	t value	Pr >  t	Yule's Q
130	Intercept	0,1661	0,0359	4,62	<0,0001	
	GROUP	-0,0261	0,0219	-1,19	0,2356	-0,10
	RETARD	0,0627	0,0274	2,29	0,0240**	0,20
	GRADE	-0,0084	0,0056	-1,49	0,1396	-0,03
	NAT	-0,0190	0,0282	-0,67	0,5018	-0,07
	GENRE	0,0102	0,0218	0,47	0,6413	0,04

p < 0,10 ; \*    p < 0,05 ; \*\*    p < 0,01 ; \*\*\*

La colonne « Degrés de liberté » :

La significativité dépend à la fois de l'estimation et des degrés de liberté qui se calculent en soustrayant 1 au nombre d'individus constituant l'échantillon final. Dans le cas présent, nous avons 130 degrés de liberté (131-1).

Grâce à ces degrés de liberté, il est possible de savoir si une estimation est significative ou non en allant dans une table de Student. Cette notion de degrés de liberté sera complétée par l'explication des colonnes « t value » et « Pr > |t| ».

Les colonnes « Paramètre » et « Estimation » :

L'estimation de l'intercept représente le point de départ de la régression linéaire, tandis que les autres estimations nous renseignent sur la relation entre les variables indépendantes (GROUP, RETARD, GRADE, NAT, GENRE) et la variable dépendante, à savoir le taux d'absentéisme

durant le second quadrimestre de l'année scolaire 2021-22. Les estimations indiquent la quantité d'augmentation ou de diminution du taux d'absentéisme qui est prédite par une augmentation d'une unité de la variable prédictive alias la variable indépendante (passer de 0 à 1).

Par exemple, pour chaque augmentation d'une unité sur la variable GROUP c'est-à-dire passer du groupe contrôle (codé 0) au groupe expérimental (codé 1), le taux d'absentéisme prédit est inférieur de 2,61% toutes choses égales par ailleurs. En d'autres termes, le simple fait de faire partie du groupe expérimental diminuerait de 2,61% le temps scolaire manqué. Cela se traduit par une réduction de 15,71% des absences. Ainsi, sous contrôle des autres variables, après l'envoi du premier SMS, les élèves du groupe expérimental auraient manqué 13,99% du temps scolaire contre 16,60% en ce qui concerne les élèves du groupe contrôle.

#### La colonne « Erreur standard » :

L'erreur standard est utilisée pour vérifier si l'estimation est significativement différente de 0 en divisant l'estimation par l'erreur standard pour obtenir la *t value*. Cette notion de *t value* sera développée par l'explication des colonnes « *t value* » et « *Pr > |t|* ».

L'erreur standard peut également être utilisée pour former un intervalle de confiance. Par exemple, si l'estimation pour la variable GROUP, sous contrôle des autres variables, est de -0,0261, le calcul d'un intervalle de confiance de 95% se fait ainsi :

$$IC_{95\%} = [\text{Estimation} - (\text{ES} \times 1,96) ; \text{Estimation} + (\text{ES} \times 1,96)]$$

$$IC_{95\%} = [-0,0261 - (0,0219 \times 1,96) ; -0,0261 + (0,0219 \times 1,96)] = [-0,0690 ; 0,0168]$$

L'intervalle de confiance est lié à la *p-value* (colonne « *Pr > |t|* ») de sorte que l'estimation ne sera pas statistiquement significative si l'intervalle de confiance comprend 0.

Dans notre exemple, 0 fait partie de l'intervalle : il y a 95% de probabilité que l'estimation de la variable GROUP, sous contrôle des autres variables, se situe entre -0,0690 et 0,0168. Nous pouvons donc conclure que l'estimation ne diffère pas de zéro et n'est donc pas statistiquement significative.

De nombreux psychométriciens recommandent d'utiliser un intervalle de confiance de 95% (Roger & Feller, 2018 ; Robinson & al., 2018 ; Heppen & al., 2020 ; Smythe-Leistico & Page, 2017 ; Rogers & al., 2017 ; Himmelsbach & al., 2021). Toutefois, certains utilisent un seuil de 90%. Il faut dès lors remplacer « 1,96 » par « 1,645 » dans le calcul.

Ainsi, l'intervalle de confiance peut aider à mettre en perspective l'estimation en voyant de combien sa valeur pourrait varier.

Les colonnes « t value » et « Pr > |t| » :

Le  $Pr > |t|$  fournit la *p-value* afin de tester l'hypothèse nulle selon laquelle l'estimation est égale à 0. Pour cela, il suffit de comparer la *p-value* à l'alpha prédéfini. L'estimation dont la *p-value* est égale ou inférieure à alpha est statistiquement significative.

Par exemple, si nous choisissons un alpha égal à 0,05, les estimations dont la *p-value* est inférieure ou égale à 0,05 sont statistiquement significatives (c'est-à-dire que nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle et dire que l'estimation est différente de 0). Or, ici, avec un alpha de 0,05, nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle l'estimation pour la variable GROUP, sous contrôle des autres variables, est égale à 0 car la *p-value* est de 0,2356. Nous devons donc tolérer l'hypothèse nulle puisque l'estimation ne diffère pas statistiquement de 0. Elle n'est pas significative : le simple fait d'appartenir au groupe expérimental n'a pas vraiment d'influence sur le taux d'absentéisme.

Une fois les degrés de liberté (130) et la *p-value* (0,24) définis, il est possible de trouver la *t-value* à l'aide d'une table de Student. Celle-ci correspond à la valeur donnée au point d'intersection des degrés de liberté et de la *p-value*.

Ici, pour la variable GROUP, sous contrôle des autres variables, la *t value* est de -1,19. Si nous la multiplions par l'erreur standard, nous obtenons l'estimation :  $-1,19 \times 0,0219 = -0,0261$ .

Pour information, nous sommes désormais en mesure de créer un intervalle de confiance de 76% :

$$IC_{76\%} = [\text{Estimation} - (ES \times 1,19) ; \text{Estimation} + (ES \times 1,19)]$$

$$IC_{76\%} = [-0,0261 - (0,0219 \times 1,19) ; -0,0261 + (0,0219 \times 1,19)] = [-0,0522 ; -0,00004]$$

0 ne fait pas partie de l'intervalle : il n'y a que 76% de probabilité que l'estimation de la variable GROUP, sous contrôle des autres variables, se situe entre -0,0522 et -0,00004 et soit par conséquent statistiquement significative.

L'idéal est donc d'avoir une *t value* égale ou supérieure à 1,96 en valeur absolue afin d'obtenir un intervalle de confiance de 95% et une *p-value* inférieure ou égale à 0,05.

### La colonne « Yule's Q » :

Pour rappel, le Yule's Q, qui est l'une des ampleurs de l'effet, permet, quant à lui, de quantifier l'effet de notre intervention sur l'absentéisme durant le second quadrimestre sur une échelle de -1 à +1. D'après les auteurs (Cohen, 1988 ; Hattie, 2009) une ampleur de l'effet se situant entre -0,10 et 0,10 est négligeable et est considérée comme « faible » de -0,20 à -0,10 ou de 0,10 à 0,20. Cependant, l'ampleur de l'effet est à interpréter de manière relative dans le cadre de notre étude. Dans notre *rapid review*, nous avons vu que des Yule's Q inférieurs à 0,20 pouvaient tout de même être « forts » sur le plan éducatif. En d'autres termes, les différences observées entre les groupes contrôle et expérimental ne sont pas dues au hasard. D'où l'intérêt de procéder à d'autres analyses statistiques pour traiter de la significativité des effets.

**Tableau 5.4. Résultats de l'analyse de régression linéaire multiple (TOT)**

Degrés de liberté TOT	Paramètre	Estimation	Erreur standard	t value	Pr >  t	Yule's Q
126	Intercept	0,1772	0,0365	4,86	<0,0001	
	GROUP	-0,0263	0,0226	-1,16	0,2466	-0,10
	RETARD	0,0618	0,0279	2,22	0,0286**	0,19
	GRADE	-0,0080	0,0058	-1,37	0,1746	-0,03
	NAT	-0,0208	0,0293	-0,71	0,4802	-0,07
	GENRE	-0,0116	0,0224	-0,52	0,6054	-0,04

p < 0,10 ; \*      p < 0,05 ; \*\*      p < 0,01 ; \*\*\*

Si l'on tient compte uniquement des élèves ayant bénéficié de la totalité du dispositif, toutes choses égales par ailleurs, nous constatons qu'ils auraient été moins absents que ceux assignés au groupe contrôle. Le simple fait de faire partie du groupe expérimental et d'avoir bénéficié de la totalité du dispositif diminuerait de 2,63% le temps scolaire manqué. Cela se traduit par une réduction non significative de 14,84% des absences (d.d.l. = 126 ; SE = 2,26 ; p = 0,25 ; Yule's Q = -0,10). Ainsi, sous contrôle des autres variables, après l'envoi du premier SMS, les élèves du groupe expérimental ayant bénéficié de la totalité du dispositif auraient manqué 15,09% du temps scolaire contre 17,72% en ce qui concerne les élèves du groupe contrôle.

### **A) Variable « GENRE »**

Le tableau 5.5. suggère que notre intervention a été très efficace vis-à-vis des garçons. Lorsque nous prenons en compte les garçons retenus dans l'échantillon final, nous constatons que ceux assignés au groupe expérimental ont été moins absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les garçons dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 6,84 / 6,85% du temps scolaire en moins que les garçons dont les parents n'ont reçu

aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction significative de 40,62 / 40,68% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les garçons du groupe expérimental ont manqué 10 / 9,99% du temps scolaire contre 16,84% en ce qui concerne les garçons du groupe contrôle.

Tableau 5.5. Synthèse des analyses statistiques du taux d'absentéisme après l'envoi du premier SMS selon le genre

		Total		Taux absentéisme au post-test (GC – GE)	p	Yule's Q
		N (Expérimental)	N (contrôle)			
♂	ITT	32	36	16,84 – 10 (↘ 40,62%)	0,0476**	-0,29
	TOT	31	36	16,84 – 9,99 (↘ 40,68%)	0,0506*	-0,29
♀	ITT	30	33	12,38 – 12,23 (↘ 1,21%)	0,9536	-0,01
	TOT	27	33	12,38 – 12,54 (↗ 1,29%)	0,9510	0,01

p < 0,10 ; \*      p < 0,05 ; \*\*      p < 0,01 ; \*\*\*

En revanche, le tableau 5.5. nous montre également que l'effet de notre intervention est nul chez les filles. Lorsque nous prenons en compte les filles retenues dans l'échantillon final, nous constatons que celles assignées au groupe expérimental ont été moins absentes que celles assignées au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les filles dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 0,15% du temps scolaire en moins que les filles dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction non significative de 1,21% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les filles du groupe expérimental ont manqué 12,23% du temps scolaire contre 12,38% en ce qui concerne les filles du groupe contrôle.

Si l'on tient compte uniquement des filles ayant bénéficié de la totalité du dispositif, nous constatons qu'elles ont été davantage absentes que celles assignées au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les filles dont les parents ont reçu des SMS et qui ont bénéficié de la totalité du dispositif ont manqué 0,16% du temps scolaire en plus que les filles dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une augmentation non significative de 1,29% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les filles du groupe expérimental ayant bénéficié de la totalité du dispositif ont manqué 12,54% du temps scolaire contre 12,38% en ce qui concerne les filles du groupe contrôle.

### Effet du genre sur le taux d'absentéisme :

Les résultats présentés ci-dessus pourraient nous laisser penser que notre intervention a été significativement efficace avec les garçons comparativement aux filles.

Il est possible que le genre soit la cause de cette différence. Nous pourrions même inventer des histoires sur les raisons pour lesquelles la réduction du taux d'absentéisme dépendrait du genre : peut-être que les garçons étaient plus absents que les filles de base et que, par conséquent, la réduction de l'absentéisme chez les garçons ne peut être que plus grande.

Avant de s'emballer, il est important de se demander si nos conclusions ne sont pas illusoires. Il est possible que l'effet du genre soit dû à une ou plusieurs autres variables que nous n'avons pas prises en compte. Ces variables sont appelées « variables confondantes ». Il s'agit d'un problème courant dans les recherches utilisant des données d'observations. Dans notre cas, les variables confondantes que nous devons prendre en compte sont en réalité les variables indépendantes GROUP, RETARD, GRADE et NAT.

Ainsi, l'estimation de la variable GENRE présentée dans les tableaux 5.3. et 5.4. indique qu'en contrôlant les autres variables indépendantes, le genre n'a pas d'effet statistiquement significatif sur le taux d'absentéisme.

Concernant les analyses ITT, l'estimation est de 0,0102. Cela signifie que le fait d'être une fille augmenterait de 1,02% le temps scolaire manqué. Cela se traduit par une augmentation non significative de 6,14% des absences (d.d.l. = 130 ; SE = 2,18 ; p = 0,64 ; Yule's Q = 0,04). Sous contrôle des autres variables, les filles auraient manqué 17,63% du temps scolaire contre 16,61% en ce qui concerne les garçons.

Concernant les analyses TOT, l'estimation est de -0,0116. Cela signifie que le fait d'être une fille diminuerait de 1,16% le temps scolaire manqué. Cela se traduit par une réduction non significative de 6,55% des absences (d.d.l. 126 ; SE = 2,24 ; p 0,61 ; Yule's Q = -0,04). Sous contrôle des autres variables, les filles auraient manqué 16,56% du temps scolaire contre 17,72% en ce qui concerne les garçons.

### **B) Variable « RETARD »**

Le tableau 5.6. suggère que l'effet de notre intervention est nul avec les élèves en retard scolaire. Lorsque nous prenons en compte les élèves en retard scolaire retenus dans l'échantillon final, nous constatons que ceux assignés au groupe expérimental ont été davantage absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les élèves en retard

scolaire dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 2,75% du temps scolaire en plus que les élèves dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction non significative de 17,02% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les élèves en retard scolaire du groupe expérimental ont manqué 18,91% du temps scolaire contre 16,16% en ce qui concerne les élèves en retard scolaire du groupe contrôle.

Tableau 5.6. Synthèse des analyses statistiques du taux d'absentéisme après l'envoi du premier SMS selon le retard scolaire

		Total N (Expérimental)	N (contrôle)	Taux absentéisme au post-test (GC – GE)	p	Yule's Q
En retard		11	19	16,16 – 18,91 (↗ 17,02%)	0,6971	0,10
A l'heure	ITT	51	19	14,15 – 9,34 (↘ 33,99%)	0,0149**	-0,23
	TOT	47	50	14,15 – 9,31 (↘ 34,2%)	0,0173**	-0,23

p < 0,10 ; \*      p < 0,05 ; \*\*      p < 0,01 ; \*\*\*

Néanmoins, le tableau 5.6. nous montre également que l'effet de notre intervention a été très efficace vis-à-vis des élèves à l'heure. Lorsque nous prenons en compte les élèves à l'heure retenus dans l'échantillon final, nous constatons que ceux assignés au groupe expérimental ont été moins absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les élèves à l'heure dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 4,81 / 4,84% du temps scolaire en moins que les élèves à l'heure dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction significative de 33,99 / 34,2% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les élèves à l'heure du groupe expérimental ont manqué 9,34 / 9,31% du temps scolaire contre 14,15% en ce qui concerne les élèves à l'heure du groupe contrôle.

#### Effet du retard scolaire sur le taux d'absentéisme :

Les résultats présentés ci-dessus pourraient nous laisser penser que notre intervention a été significativement efficace avec les élèves à l'heure comparativement aux élèves en retard scolaire.

Il est possible que le fait d'avoir redoublé au moins une fois soit la cause de cette différence. L'analyse de régression linéaire appuie cette impression. L'estimation de la variable RETARD présentée dans les tableaux 5.3. et 5.4. indique qu'en contrôlant les autres variables indépendantes, le retard scolaire a un effet statistiquement significatif sur le taux d'absentéisme.



Concernant les analyses ITT, l'estimation est de 0,0627. Cela signifie que le fait d'être en retard scolaire augmenterait de 6,27% le temps scolaire manqué. Cela se traduit par une augmentation significative de 37,75% des absences (d.d.l. = 130 ; SE = 2,74 ; p = 0,02 ; Yule's Q = 0,20). Sous contrôle des autres variables, les élèves en retard scolaire auraient manqué 22,88% du temps scolaire contre 16,61% en ce qui concerne les élèves à l'heure.

Concernant les analyses TOT, l'estimation est de 0,0618. Cela signifie que le fait d'être en retard scolaire augmenterait de 6,18% le temps scolaire manqué. Cela se traduit par une augmentation significative de 34,88% des absences (d.d.l. = 126 ; SE = 2,79 ; p = 0,03 ; Yule's Q = 0,19). Sous contrôle des autres variables, les élèves en retard scolaire auraient manqué 23,9% du temps scolaire contre 17,72% en ce qui concerne les élèves à l'heure.

### C) Variable « NAT »

Le tableau 5.7. suggère que notre intervention a été inefficace vis-à-vis des belges. Lorsque nous prenons en compte les belges retenus dans l'échantillon final, nous constatons que ceux assignés au groupe expérimental ont été moins absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les belges dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 2,47 / 2,36% du temps scolaire en moins que les belges dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction non significative de 17,91 / 17,11% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les belges du groupe expérimental ont manqué 11,32 / 11,43% du temps scolaire contre 13,79% en ce qui concerne les belges du groupe contrôle.

Tableau 5.7. Synthèse des analyses statistiques du taux d'absentéisme après l'envoi du premier SMS selon la nationalité

		Total		Taux absentéisme au post-test (GC – GE)	p	Yule's Q
		N (Expérimental)	N (contrôle)			
Belge	ITT	52	55	13,79 – 11,32 (↘ 17,91%)	0,2108	-0,11
	TOT	49	55	13,79 – 11,43 (↘ 17,11%)	0,2410	-0,11
Etranger	ITT	10	14	18,3 – 9,6 (↘ 47,54%)	0,3046	-0,36
	TOT	9	14	18,3 – 9,51 (↘ 48,03%)	0,3260	0,36

Le tableau 5.7. nous montre que notre intervention a été également inefficace envers les étrangers. Lorsque nous prenons en compte les étrangers retenus dans notre échantillon final, nous constatons que ceux assignés au groupe expérimental ont été moins absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les étrangers dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 8,7 / 8,79% du temps scolaire en moins que les

étrangers dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction non significative de 47,54 / 48,03% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les étrangers du groupe expérimental ont manqué 9,6 / 9,51% du temps scolaire contre 18,3% en ce qui concerne les étrangers du groupe contrôle.

#### Effet de la nationalité sur le taux d'absentéisme :

L'analyse de régression linéaire appuie l'idée selon laquelle la nationalité des élèves n'influencerait pas leur taux d'absentéisme. L'estimation de la variable NAT présentée dans les tableaux 5.3. et 5.4. indique qu'en contrôlant les autres variables indépendantes, la nationalité n'a pas d'effet statistiquement significatif sur le taux d'absentéisme.

Concernant les analyses ITT, l'estimation est de -0,0190. Cela signifie que le fait d'être belge diminuerait de 1,9% le temps scolaire manqué. Cela se traduit par une réduction non significative de 11,44% des absences (d.d.l. = 130 ; SE = 2,82 ; p = 0,50 ; Yule's Q = -0,07). Sous contrôle des autres variables, les belges auraient manqué 14,71% du temps scolaire contre 16,61 en ce qui concerne les étrangers.

Concernant les analyses TOT, l'estimation est de -0,0208. Cela signifie que le fait d'être belge diminuerait de 2,08% le temps scolaire manqué. Cela se traduit par une réduction non significative de 11,74% des absences (d.d.l. = 126 ; SE = 2,93 ; p = 0,48 ; Yule's Q = -0,07). Sous contrôle des autres variables, les belges auraient manqué 15,64% du temps scolaire contre 17,72% en ce qui concerne les étrangers.

#### **D) Variable « GRADE »**

Le tableau 5.8. suggère que notre intervention a été inefficace vis-à-vis des élèves des grades k-2. Lorsque nous prenons en compte les élèves des grades k-2 retenus dans l'échantillon final, nous constatons que ceux assignés au groupe expérimental ont été davantage absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les élèves des grades k-2 dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 0,9 / 0,77% du temps scolaire en plus que les élèves des grades k-2 dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une augmentation non significative de 6,46 / 5,52% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les élèves des grades k-2 du groupe expérimental ont manqué 14,84 / 14,71% du temps scolaire contre 13,94% en ce qui concerne les élèves des grades k-2 du groupe contrôle.

Quant aux élèves des grades 3-4, le tableau 5.8. suggère que notre intervention a été très efficace. Lorsque nous prenons en compte les élèves des grades 3-4 retenus dans l'échantillon final, nous constatons que ceux assignés au groupe expérimental ont été moins absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les élèves des grades 3-4 dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 8,25% du temps scolaire en moins que les élèves des grades 3-4 dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction significative de 52,38% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les élèves des grades 3-4 du groupe expérimental ont manqué 7,5% du temps scolaire contre 15,75% en ce qui concerne les élèves des grades 3-4 du groupe expérimental.

Tableau 5.8. Synthèse des analyses statistiques du taux d'absentéisme après l'envoi du premier SMS selon l'année d'étude

		Total N (Expérimental)	N (contrôle)	Taux absentéisme au post-test (GC – GE)	p	Yule's Q
K-2	ITT	19	27	13,94 – 14,84 (↗ 6,46%)	0,7771	-0,04
	TOT	17	27	13,94 – 14,71 (↗ 5,52%)	0,8190	-0,03
3-4		16	21	15,75 – 7,5 (↘ 52,38%)	0,0292**	-0,40
5-6	ITT	27	21	14,65 – 10,47 (↘ 28,53%)	0,3393	-0,19
	TOT	25	21	14,65 – 11,03 (↘ 24,71%)	0,4232	-0,16

p < 0,10 ; \*      p < 0,05 ; \*\*      p < 0,01 ; \*\*\*

Concernant les élèves des grades 5-6, le tableau 5.8. nous montre que notre intervention a été inefficace à l'instar des élèves des grades k-2. Lorsque nous prenons en compte les élèves des grades 5-6 retenus dans l'échantillon final, nous constatons que ceux assignés au groupe expérimental ont été moins absents que ceux assignés au groupe contrôle. En moyenne, au cours du second quadrimestre, les élèves des grades 5-6 dont les parents ont reçu des SMS ont manqué 4,18 / 3,62% du temps scolaire en moins que les élèves des grades 5-6 dont les parents n'ont reçu aucun contact supplémentaire en-dehors des communications habituelles. Cela se traduit par une réduction non significative de 28,53 / 24,71% des absences. Après l'envoi du premier SMS, les élèves des grades 5-6 ont manqué 10,47 / 11,03% du temps scolaire contre 14,65% en ce qui concerne les élèves des grades 5-6 du groupe contrôle.

#### Effet du grade sur le taux d'absentéisme :

Même si les résultats présentés ci-dessus laissent penser que le fait d'être aux grades 3-4 pourrait diminuer significativement le taux d'absentéisme comparativement au fait d'être aux

grades k-2 et 5-6, il n'en est en réalité rien. L'estimation de la variable GRADE présentée dans les tableaux 5.3. et 5.4. indique qu'en contrôlant les autres variables démographiques, le grade n'a pas d'effet statistiquement significatif sur le taux d'absentéisme.

Concernant les analyses ITT, l'estimation est de -0,0084. Nous aurions alors tendance à croire qu'avec l'augmentation du grade, il y aurait une tendance à la diminution de l'absentéisme de 0,84%. Cela se traduit par une réduction non significative des absences (d.d.l. = 130 ; SE = 0,56 ; p = 0,14 ; Yule's Q = -0,03). Sous contrôle des autres variables, les élèves de 3<sup>e</sup> maternelle auraient manqué 16,61% du temps scolaire et il y a aurait une tendance à la diminution du taux d'absentéisme de 0,84% au fil des grades.

Concernant les analyses TOT, l'estimation est de -0,0080. Nous aurions alors tendance à croire qu'avec l'augmentation du grade, il y aurait une tendance à la diminution de l'absentéisme de 0,80%. Cela se traduit par une réduction non significative des absences (d.d.l. = 126 ; SE = 0,58 ; p = 0,17 ; Yule's Q = -0,03). Sous contrôle des autres variables, les élèves de 3<sup>e</sup> maternelle auraient manqué 17,72% du temps scolaire et il y a aurait une tendance à la diminution du taux d'absentéisme de 0,80% au fil des grades.

## 6. Interprétation et discussion

Nos résultats s'ajoutent à une littérature croissante qui suggère qu'une communication avec les parents peut contribuer à réduire l'absentéisme des élèves. Même si, sur le plan éducatif, l'effet global observé n'est pas statistiquement significatif, nous considérons que celui-ci est tout de même notable puisque notre intervention a permis de réduire l'absentéisme jusqu'à 24,95% ( $p < 0,10$ ).

D'autant plus qu'il est possible que notre étude n'ait pas trouvé les mêmes effets positifs que ceux constatés dans la rapid review pour trois raisons :

- Premièrement, notre conception différait. Nous nous sommes principalement inspirés de l'étude de Robinson & al. (2018) qui consistait à communiquer par courrier pour rédiger le contenu de nos communications et nous avons choisi le SMS comme support à l'instar de Heppen & al. (2020).

Il convient également de noter que les deux études précitées se sont déroulées dans des écoles aux Etats-Unis. Même si la FW-B et les Etats-Unis ont en commun un système de gouvernement démocratique et une économie de marché, il se pourrait que les familles américaines soient plus réceptives aux communications.

Nous pensons donc que notre intervention est perfectible afin de mieux convenir au système éducatif belge.

- Deuxièmement, les effets statistiquement significatifs constatés dans les études identifiées dans la *rapid review* pourraient être dus à la grande taille des échantillons (entre 5552 et 51197 élèves). Les ampleurs de l'effet et les réductions de l'absentéisme rapportées étaient pratiquement toutes inférieures à celles de notre étude avec un échantillon largement moindre (131 élèves).
- Troisièmement, il est important de noter que notre intervention s'est déroulée dans un contexte différent, en particulier la pandémie de Covid-19 qui a exacerbé les absences scolaires en raison des infections et des exigences d'isolement fixées par le gouvernement, même si la date du 26 janvier 2022 (lendemain de l'envoi du premier SMS) coïncide avec l'adaptation des règles de quarantaine dans l'enseignement afin de mieux protéger le droit d'aller à l'école et le dépassement du pic de la dernière vague du coronavirus.

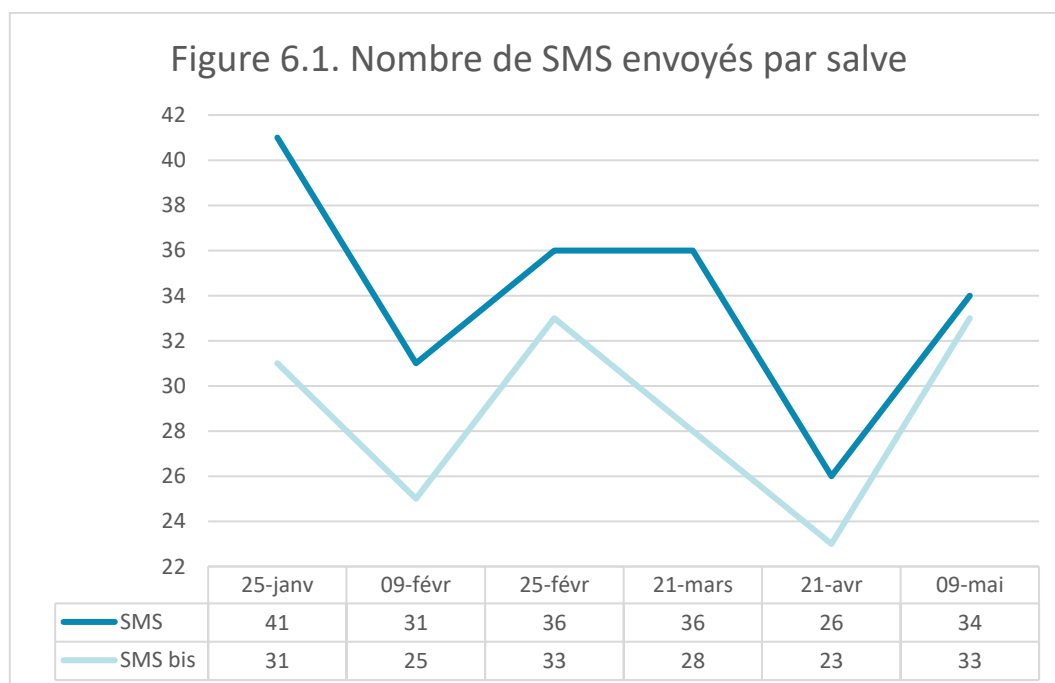
Nous pensons donc qu'il est possible de réduire l'absentéisme en envoyant des SMS aux parents. Cependant, des recherches supplémentaires à grande échelle sont nécessaires afin de fournir des preuves en faveur des interventions consistant à communiquer avec les parents en FW-B post-pandémie. Cela pourrait s'avérer rentable pour réduire les absences des élèves en FW-B car, en plus de la facilité à mettre en place et d'une probable efficacité, ce type d'intervention est peu coûteux : le fait d'envoyer des SMS aux parents ne nous a coûté pratiquement rien et n'a pris que quelques secondes à l'éducateur en charge de l'école puisque la forme des SMS est préétablie avec un canevas bien spécifique.

Le tableau 6.1. ci-dessous indique le nombre total de SMS envoyés et le coût estimé de notre intervention.

**Tableau 6.1. Nombre total de SMS envoyés et estimation du coût de notre intervention**

Nombre total de SMS envoyés		Coût total estimé	Coût par élève estimé
204 SMS (3,29/élève)	377 (6,08/élève)	$377 \times 0,15\text{€} = 56,55\text{€}$	$56,55\text{€} / 62 = 0,91\text{€}$
173 SMS bis (2,79/élève)			

0,15€ étant le prix moyen de l'envoi d'un SMS à la pièce en Belgique, les forfaits SMS ne sont pas pris en compte dans nos calculs. A titre informatif, la figure 6.1. suivante précise le nombre de SMS envoyés par salve.



De plus, pour mener une intervention similaire à la nôtre à grande échelle, les SMS pourraient être envoyés par l'intermédiaire d'un fournisseur de SMS doté d'une plateforme reliée aux données des registres des présences et des absences des élèves afin d'éviter au personnel scolaire d'utiliser son téléphone privé. L'envoi des SMS pourrait dès lors être programmé à l'avance et déclenché automatiquement par les données des registres. Le coût total de l'intervention comprendrait alors la création du contenu des SMS et le développement de la plateforme.

En tant que chercheurs en sciences de l'éducation, le fait qu'une simple communication avec les parents puissent diminuer significativement l'absentéisme des élèves nous interpelle : si une intervention similaire à la nôtre était menée à grande échelle en FW-B, elle pourrait prouver qu'il n'y a pas forcément besoin de repenser la pédagogie pour obtenir un effet intéressant et ainsi aider certains élèves à poursuivre leurs apprentissages.

Nous notons qu'en dépit de sa probable rentabilité en FW-B, ce type d'intervention ne devrait pas remplacer ce qui est déjà mis en place pour tenter d'enrayer l'absentéisme. Après tout, notre intervention a réduit le taux d'absentéisme jusqu'à 24,95% mais n'a ciblé que les perceptions erronées des parents. Il existe tout une série d'obstacles contribuant au manque d'assiduité qui ne peut être résolue par l'envoi de SMS tels que, par exemple, la maladie ou une mauvaise santé en général (Ehrlich & al., 2014), le manque de moyens de transport (Balfanz & Byrnes, 2013), la pauvreté et l'instabilité familiale (Robinson & al., 2018). A l'instar de Rogers & Feller (2018), nous pensons qu'aucune intervention unique n'est une panacée : notre intervention se veut donc complémentaire à de nombreuses autres interventions.

## 7. Conclusion et perspective

Les interventions qui contribuent à améliorer l'assiduité des élèves sont importantes dans la mesure où elles contribuent à la réussite scolaire (Mac Iver & al., 2020).

En général, les enfants ne sèchent pas volontairement les cours (Rogers & al., 2017). Leurs absences sont en partie le résultat des perceptions erronées des parents qui ne saisissent pas forcément l'importance d'une présence régulière (Ehrlich & al., 2014 ; Duardo, 2013 ; Robinson & al., 2018) et qui sous-estiment le nombre de jours d'absence de leur(s) enfant(s) (Rogers & Feller, 2018).

Ainsi, les parents pourraient être considérés comme l'une des causes contribuant à l'échec scolaire. Selon nous, cette vision péjorative des parents nuit à la recherche en éducation, en particulier pour les élèves de l'enseignement fondamental. L'étude dont nous rendons compte ici montre qu'une vision méliorative des parents permet de concevoir des interventions qui leur donnent la possibilité de devenir des partenaires dans l'amélioration de l'assiduité et in fine des résultats scolaires des élèves. Le fait de solliciter les parents en les conscientisant sur la valeur utilitaire d'une fréquentation scolaire régulière dans les premières années de la scolarité tout en précisant le nombre de jours d'absence de leur enfant par l'envoi de SMS a permis de diminuer le taux d'absentéisme jusqu'à 24,95% ( $p = 0,09$  ; Yule's  $Q = -0,17$ ).

De plus, notre analyse suggère que le fait d'avoir redoublé au moins une fois augmente significativement le taux d'absentéisme des élèves de notre échantillon jusqu'à 37,75% ( $p = 0,02$  ; Yule's  $Q = 0,20$ ). Cette relation peut être indirecte et bidirectionnelle : l'absentéisme influence les performances scolaires qui elles-mêmes prédisent l'échec scolaire et/ou le redoublement, eux-mêmes fortement associés à l'absentéisme et au décrochage scolaire (Crahay, 2007 ; cited by Monseur & Baye, 2017). L'échec scolaire (course failure) étant le « C » du modèle « ABC » (Balfanz & Byrnes, 2012 ; Rogers & al., 2017) synthétisant les prédicteurs du décrochage scolaire, une adaptation de notre étude pourrait consister à augmenter le nombre d'envois de SMS pour ce type d'élèves.

Bien que notre étude ait permis de réduire l'absentéisme, elle présente trois limites principales pour les recherches futures.

La première limite est que nous ne pouvons pas évaluer l'impact de notre intervention au cours des années suivantes. Une étude plus longue est nécessaire pour voir si l'envoi de SMS peut entraîner une amélioration durable de l'assiduité. Au cours de notre étude, les parents de quatre



élèves ont souhaité ne plus recevoir de SMS après l'envoi du SMS 5 bis. Ce constat pourrait indiquer que le taux d'abandon augmente avec le temps, à mesure que les SMS s'accumulent. Néanmoins, cela pourrait ne pas être le cas si le contenu des SMS est approprié et que leur nombre reste raisonnable.

La deuxième limite est que nous sommes dans l'impossibilité de vérifier si notre intervention a corrigé les croyances des parents quant à la valeur utilitaire d'une fréquentation scolaire régulière et le nombre de jours d'absence estimé. Une enquête menée auprès des parents, comme l'ont fait Rogers & Feller (2018) et Robinson & al. (2018), pourrait donc être intéressante pour savoir si l'intervention a eu un impact sur les convictions des parents. Par ailleurs, il serait intéressant de vérifier quelle croyance parentale a le plus efficacement impacté l'absentéisme. Premièrement, une croyance pourrait être plus efficace que l'autre pour inciter les parents à améliorer l'assiduité de leur(s) enfant(s). Deuxièmement, l'une des croyances pourrait nuire à l'autre (par exemple, le fait d'aborder une croyance pourrait détourner l'attention de l'autre croyance). Troisièmement, la réduction de l'absentéisme pourrait nécessiter de cibler les deux croyances parentales en tandem. Bien que nous émettions l'hypothèse que les deux croyances sont plus efficaces ensemble que séparément, des recherches supplémentaires sont nécessaires afin d'en être sûr. Il est également à noter que notre intervention n'a ciblé que deux fausses croyances parentales, alors qu'il en existe plein d'autres. Les futures recherches pourraient donc explorer ces dernières.

Enfin, la troisième limite est le fait que les SMS n'ont été rédigés qu'en français. 9 élèves sur les 62 du groupe expérimental (soit 14,52%) parlent une autre langue que le français à la maison. Il est donc possible que notre intervention aurait été plus efficace si les SMS avaient été rédigés en plusieurs langues. Cette limite est pertinente si l'on souhaite généraliser notre intervention à des contextes avec une diversité linguistique substantielle.

## 8. Bibliographie

Arrêté du Gouvernement de la Communauté française établissant le classement des implantations de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire en application de l'article 4 du décret du 30 avril 2009, organisant un encadrement différencié au sein des établissements scolaires de la Communauté française afin d'assurer à chaque élève des chances égales d'émancipation sociale dans un environnement pédagogique de qualité. (2020). Moniteur Belge, 23 avril, p.48085

Balfanz, R. & Byrnes, V. (2012). Chronic Absenteeism: Summarizing What We Know From Nationally Available Data. Retrieved from <https://ccrscenter.org/products-resources/resource-database/chronic-absenteeism-summarizing-what-we-know-nationally>

Balfanz, R. & Byrnes, V. (2012). The Importance of Being in School : A Report on Absenteeism in the Nation's Public Schools. Retrieved from [https://new.every1graduates.org/wp-content/uploads/2012/05/FINALChronicAbsenteeismReport\\_May16.pdf](https://new.every1graduates.org/wp-content/uploads/2012/05/FINALChronicAbsenteeismReport_May16.pdf)

Balfanz, R. & Byrnes, V. (2013). Meeting the Challenge of Combating Chronic Absenteeism: Impact of the NYC Mayor's Interagency Task Force on Chronic Absenteeism and School Attendance and Its Implications for Other Cities. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED544570.pdf>

Bassok, D., Latham, S., & Rorem, A. (2016). Is kindergarten the new first grade? Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2332858415616358>

Belga. (2022, août, 10). Le décrochage scolaire a augmenté de 28% en 2021-2022. Le Soir.

Burgraff, E. (2021, janvier 9). Enseignement : La hausse vertigineuse de l'absentéisme scolaire. Le Soir.

Byrnes, V. & Reyna, R. (2012). Summary of State Level Analysis of Early Warning Indicators. Baltimore, MD : Johns Hopkins University School of Education, Everyone Graduates Center.

Circulaire réunissant des thématiques étroitement liées à savoir « Obligation scolaire, inscription des élèves, gratuité, sanctions disciplinaires, assistance ordinaire et/ou assistance psychologique dans l'enseignement secondaire ordinaire subventionné par la Fédération Wallonie-Bruxelles ». (2020). Moniteur belge, 28 août, p.7714.

Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Retrieved from <https://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>

Connolly, F., & Olson, S. O. (2012). Early elementary performance and attendance in Baltimore City Schools' pre-kindergarten and kindergarten. Retrieved from <https://www.baltimore-berc.org/pdfs/PreKKAttendanceFullReport.pdf>

Duardo, D. L. (2013). Solutions to Chronic Absenteeism: An Evaluation of a Kindergarten Attendance Improvement Program in LAUSD. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED554541>

Ehrlich, S. B., Gwynne, J. A., Stitzel Pareja, A., Allensworth, E. M., Moore, P., Jagesic, S., & Sorice, E. (2014). Preschool Attendance in Chicago Public Schools: Relationships with Learning Outcomes and Reasons for Absences. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED553158>

Ehrlich, S. B., Gwynne, J. A., & Allensworth, E. M. (2018). Pre-Kindergarten Attendance Matters: Early Chronic Absence Patterns and Relationships to Learning Outcomes. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885200617300583?via%3Dihub>

Gershenson, S., Jackowitz, A. & Brannegan, A. (2017). Are student absences worth the worry in US primary schools? Retrieved from <https://direct.mit.edu/edfp/article-abstract/12/2/137/10267/Are-Student-Absences-Worth-the-Worry-in-U-S?redirectedFrom=fulltext>

Ginsburg, A., Jordan, P., & Chang, H. (2014). Absences add up: How school attendance influences student success. Retrieved from <https://www.attendanceworks.org/absences-add-up/>

Goodman, J. (2014). Flaking out: Absences and snow days as disruptions of instructional time. Retrieved from <https://www.nber.org/papers/w20221>

Gottfried, M. A. (2014). Chronic absenteeism and its effects on students' academic and socioemotional outcomes. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10824669.2014.962696>

Hattie, J. (2009). Visible Learning. Retrieved from [https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/Visible%20Learning\\_A%20synthesis%20or%20over%20800%20Meta-analyses%20Relating%20to%20Achievement\\_Hattie%20J%202009%20...pdf](https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/Visible%20Learning_A%20synthesis%20or%20over%20800%20Meta-analyses%20Relating%20to%20Achievement_Hattie%20J%202009%20...pdf)

Henderson, T., Hill, C., & Norton, K. (2014). The connection between missing school and health: A review of chronic absenteeism. Retrieved from <https://www.attendanceworks.org/wp-content/uploads/2017/08/Chronic-Absence-and-Health-Review-10.8.14-FINAL-REVISED.pdf>

Heppen, J. B., Kurki, A. & Brown, S. (2020). Can Texting Parents Improve Attendance in Elementary School? A Test of an Adaptive Messaging Strategy. Retrieved from <https://ies.ed.gov/ncee/pubs/2020006/pdf/2020006.pdf>

Himmelsbach, Z., Weisenfeld, D., Lee, J. R., Hersh, D., Sanbonmatsu, L., Staiger, D. O. & Kan, T. J. (2021). Your Child Learning the Alphabet Today: A Randomized Trial of Sending Teacher-Written Postcards Home to Reduce Absences. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19345747.2021.1992812>

Katz, M., Adams, G., & Johnson, M. (2015). Insights into absenteeism in DCPS early childhood program: Contributing factors and promising strategies. Retrieved from <https://www.urban.org/research/publication/insights-absenteeism-dcps-early-childhood-program>

London, R. A., Sanchez, M., & Castrechini, S. (2016). The dynamics of chronic absence and student achievement. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/309587302\\_The\\_dynamics\\_of\\_chronic\\_absence\\_and\\_student\\_achievement](https://www.researchgate.net/publication/309587302_The_dynamics_of_chronic_absence_and_student_achievement)

Mac Iver, M. A., & Messel, M. (2013). The ABCs of keeping on track to graduation: Research findings from Baltimore. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10824669.2013.745207>

Mac Iver, M. A., Wills, K., Cruz, A. & Mac Iver, D. J. (2020). The Impact of Nudge Letters on Improving Attendance in an Urban District. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED608191>

Monseur, C. & Baye, A. (2017). L'absentéisme scolaire en France comparativement aux pays de l'OCDE : l'apport de PISA. Paris : Cnesco.

Robinson, C. D, Lee, M. G., Dearing, E. & Rogers, T. (2018). Reducing Student Absenteeism in the Early Grades by Targeting Parental Beliefs. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0002831218772274>

Robinson, C. D., Pons, G. A., Duckworth, A. L., & Rogers, T. (2018). Some Middle School Students Want Behavior Commitment Devices (but Take-Up Does Not Affect Their Behavior). Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00206/full>

Rogers, T., Duncan, T., Wolford, T., Temovski, J., Subramanyam, S., & Reitano, A. (2017). A randomized experiment using absenteeism information to “nudge” attendance. Retrieved from <https://ies.ed.gov/ncee/rel/Project/440>

Rogers, T. & Feller, A. (2018). Reducing Student Absences at Scale by Targeting Parents' Misbeliefs. Retrieved from [https://scholar.harvard.edu/files/todd\\_rogers/files/rogers\\_sdp\\_-\\_final.pdf](https://scholar.harvard.edu/files/todd_rogers/files/rogers_sdp_-_final.pdf)

Schoeneberger, J. A. (2012). Longitudinal attendance patterns: Developing high school dropouts. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/254350467\\_Longitudinal\\_Attendance\\_Patterns\\_Developing\\_High\\_School\\_Dropouts](https://www.researchgate.net/publication/254350467_Longitudinal_Attendance_Patterns_Developing_High_School_Dropouts)

SeGEC. (2022, février 18). Covid-19: des chiffres d'absentéisme en baisse dans l'enseignement. Retrieved from <https://enseignement.catholique.be/?s=absent%C3%A9isme>

Smythe-Leistico, K. & Page, L. C. (2018). Connect-Text: Leveraging Text-Message Communication to Mitigate Chronic Absenteeism and Improve Parental Engagement in the Earliest Years of Schooling. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10824669.2018.1434658>

## 9. Annexes

### 9.1. Lien vers le fichier des données

Vous trouverez le fichier reprenant le taux d'absentéisme des 131 élèves retenus dans l'échantillon final via le lien suivant :

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LpI12JPvogdc9JbDBUYy0A-6XO32YM7sRXw72GgMoc4/edit?usp=sharing>

Le tableau ci-dessous explique la manière dont nous avons encodé les données pour les colonnes GRADE, RETARD, GENRE, NAT et GROUP :

		GROUP	RETARD	NAT	GENRE	GRADE
Encodage	0	Contrôle	A l'heure	Etranger	Garçon	3 <sup>e</sup> maternelle
	1	Expérimental	En retard	Belge	Fille	1 <sup>ère</sup> primaire
	2	/				2 <sup>e</sup> primaire
	3	/				3 <sup>e</sup> primaire
	4	/				4 <sup>e</sup> primaire
	5	/				5 <sup>e</sup> primaire
	6	/				6 <sup>e</sup> primaire

Les absences sont comptées en demi-journée.

## 9.2. Syntaxe SAS

SAS (Statistical Analysis System) est un logiciel qui permet le traitement statistique des données issues d'autres sources comme, par exemple, un fichier Excel. SAS nous a permis en l'occurrence de procéder à une régression linéaire.

Voici la syntaxe qui a été dactylographiée dans le logiciel SAS :

```
DATA trav ;  
INFILE "D:\Profile Dacht\Desktop\Youri\YOURI.csv" FIRSTOBS=2 DLM=";" DSD ;  
INPUT ID GROUP GRADE RETARD GENRE NAT ABSQ1 RATIOQ1 ABSQ2 RATIOQ2  
ABSAP RATIOAP ;  
PRESQ1 = 1 - RATIOQ1 ;  
PRESQ2 = 1 - RATIOQ2 ;  
PRESAP = 1 - RATIOAP ;;  
PROC GLM data=trav ;  
MODEL ABSAP = GROUP ;  
PROC GLM data=trav ;  
MODEL RATIOAP = GROUP ;  
PROC GLM data=trav ;  
MODEL ABSAP = GROUP RETARD GRADE NAT GENRE ;  
PROC GLM data=trav ;  
MODEL RATIOAP = GROUP RETARD GRADE NAT GENRE ;  
Run ;
```

Les annexes 9.2. et 9.3. détaillent les analyses obtenues.

### 9.3. Analyses statistiques SAS (ITT)

The SAS System
----------------

The GLM Procedure

**Number of Observations Read** 131

**Number of Observations Used** 131



The SAS System

The GLM Procedure

Dependent Variable: RATIOAP

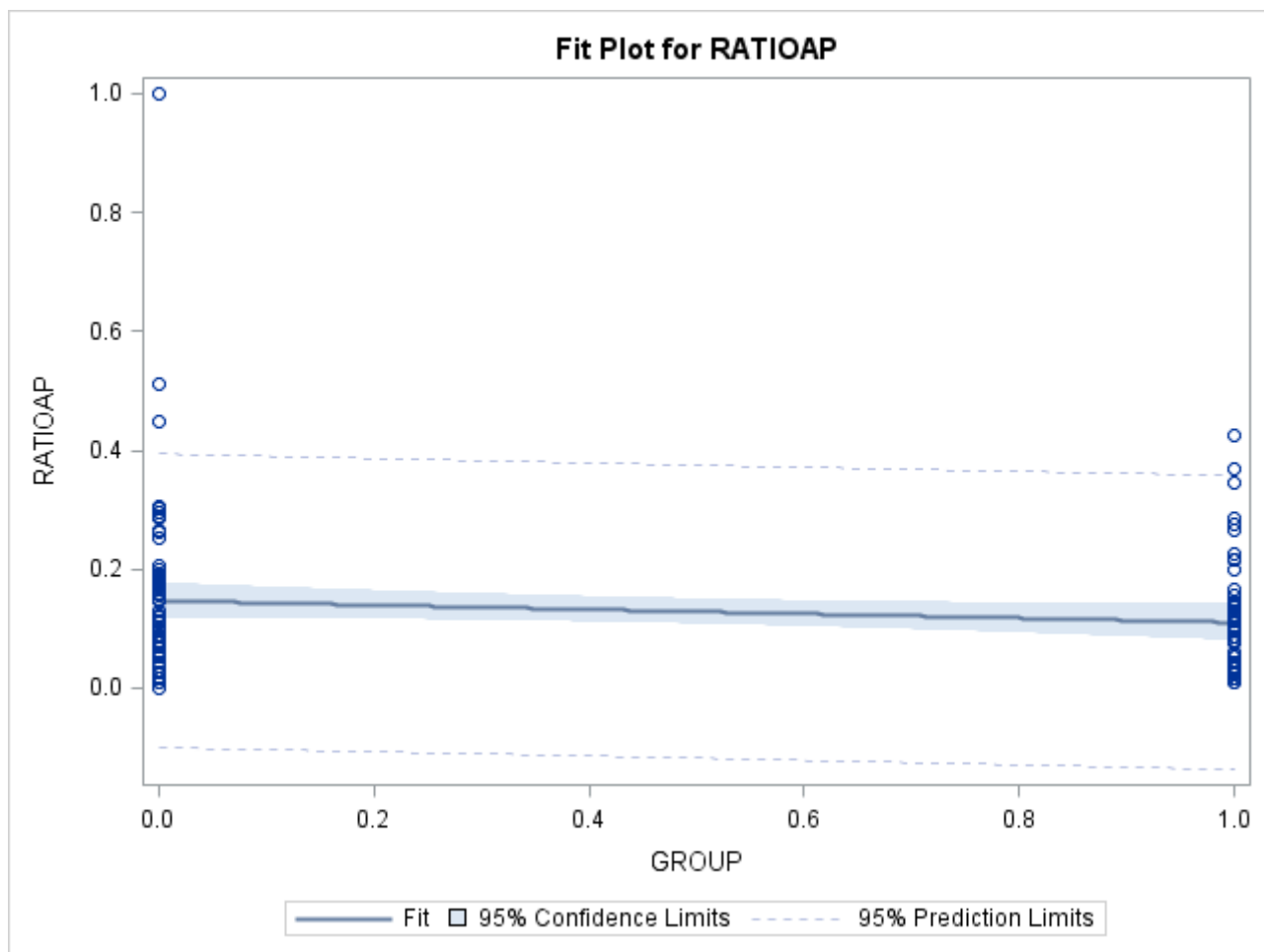
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>Model</b>	1	0.04382511	0.04382511	2.85	0.0939
<b>Error</b>	129	1.98505349	0.01538801		
<b>Corrected Total</b>	130	2.02887860			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	RATIOAP Mean
0.021601	95.62964	0.124048	0.129718

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>GROUP</b>	1	0.04382511	0.04382511	2.85	0.0939

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>GROUP</b>	1	0.04382511	0.04382511	2.85	0.0939

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
<b>Intercept</b>	0.1470554723	0.01493368	9.85	<.0001
<b>GROUP</b>	-.0366333607	0.02170734	-1.69	0.0939



## The SAS System

### The GLM Procedure

**Number of Observations Read** 131

**Number of Observations Used** 131

## The GLM Procedure

Dependent Variable: RATIOAP

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>Model</b>	5	0.14443705	0.02888741	1.92	0.0962
<b>Error</b>	125	1.88444155	0.01507553		
<b>Corrected Total</b>	130	2.02887860			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	RATIOAP Mean
0.071191	94.65370	0.122782	0.129718

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>GROUP</b>	1	0.04382511	0.04382511	2.91	0.0907
<b>RETARD</b>	1	0.05713554	0.05713554	3.79	0.0538
<b>GRADE</b>	1	0.03373123	0.03373123	2.24	0.1372
<b>NAT</b>	1	0.00645633	0.00645633	0.43	0.5140
<b>GENRE</b>	1	0.00328884	0.00328884	0.22	0.6413

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>GROUP</b>	1	0.02141638	0.02141638	1.42	0.2356
<b>RETARD</b>	1	0.07873104	0.07873104	5.22	0.0240
<b>GRADE</b>	1	0.03332722	0.03332722	2.21	0.1396
<b>NAT</b>	1	0.00683942	0.00683942	0.45	0.5018
<b>GENRE</b>	1	0.00328884	0.00328884	0.22	0.6413

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
<b>Intercept</b>	0.1660520033	0.03593188	4.62	<.0001
<b>GROUP</b>	-.0261478900	0.02193815	-1.19	0.2356
<b>RETARD</b>	0.0627104881	0.02744123	2.29	0.0240
<b>GRADE</b>	-.0083980106	0.00564824	-1.49	0.1396
<b>NAT</b>	-.0190150379	0.02823085	-0.67	0.5018
<b>GENRE</b>	0.0101648740	0.02176290	0.47	0.6413

## 9.4. Analyses statistiques SAS (TOT)

The SAS System
----------------

The GLM Procedure

**Number of Observations Read** 127

**Number of Observations Used** 127

## The GLM Procedure

Dependent Variable: RATIOAP

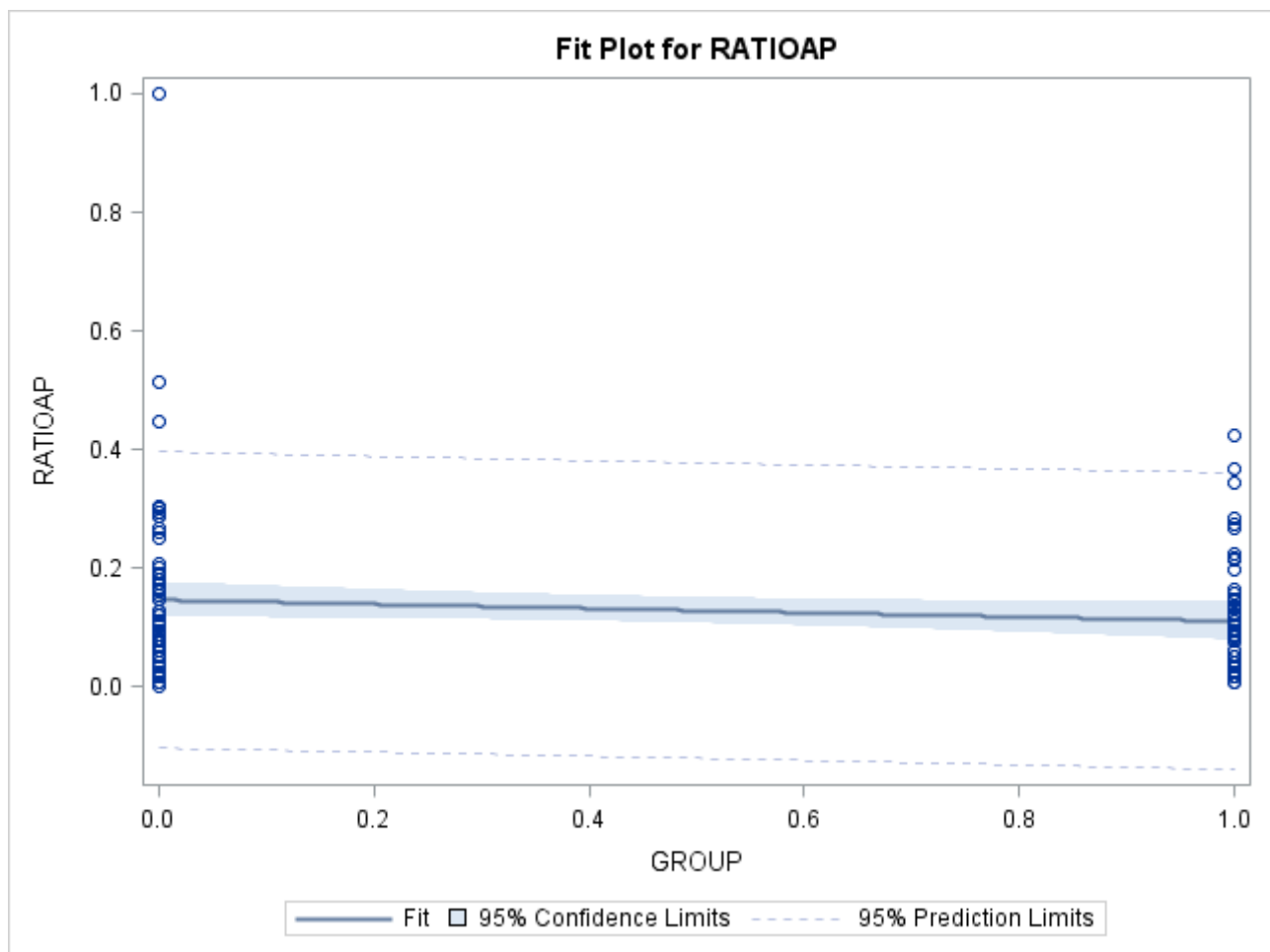
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	0.04021686	0.04021686	2.56	0.1120
Error	125	1.96182352	0.01569459		
Corrected Total	126	2.00204038			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	RATIOAP Mean
0.020088	95.82206	0.125278	0.130740

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
GROUP	1	0.04021686	0.04021686	2.56	0.1120

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
GROUP	1	0.04021686	0.04021686	2.56	0.1120

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
Intercept	0.1470554723	0.01508170	9.75	<.0001
GROUP	-.0357246032	0.02231713	-1.60	0.1120



## The SAS System

### The GLM Procedure

**Number of Observations Read** 127

**Number of Observations Used** 127



## The GLM Procedure

Dependent Variable: RATIOAP

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>Model</b>	5	0.13575153	0.02715031	1.76	0.1261
<b>Error</b>	121	1.86628885	0.01542387		
<b>Corrected Total</b>	126	2.00204038			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	RATIOAP Mean
0.067807	94.99205	0.124193	0.130740

Source	DF	Type I SS	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>GROUP</b>	1	0.04021686	0.04021686	2.61	0.1090
<b>RETARD</b>	1	0.05647259	0.05647259	3.66	0.0581
<b>GRADE</b>	1	0.02791829	0.02791829	1.81	0.1810
<b>NAT</b>	1	0.00700507	0.00700507	0.45	0.5016
<b>GENRE</b>	1	0.00413871	0.00413871	0.27	0.6054

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
<b>GROUP</b>	1	0.02090439	0.02090439	1.36	0.2466
<b>RETARD</b>	1	0.07568298	0.07568298	4.91	0.0286
<b>GRADE</b>	1	0.02876004	0.02876004	1.86	0.1746
<b>NAT</b>	1	0.00773372	0.00773372	0.50	0.4802
<b>GENRE</b>	1	0.00413871	0.00413871	0.27	0.6054

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
<b>Intercept</b>	0.1771706294	0.03645285	4.86	<.0001
<b>GROUP</b>	-.0262757743	0.02257010	-1.16	0.2466
<b>RETARD</b>	0.0617720671	0.02788623	2.22	0.0286
<b>GRADE</b>	-.0079545908	0.00582532	-1.37	0.1746
<b>NAT</b>	-.0207819608	0.02934871	-0.71	0.4802
<b>GENRE</b>	-.0115897292	0.02237368	-0.52	0.6054



## Résumé

L'assiduité à l'école maternelle et primaire est un indicateur fiable des résultats scolaires. Malgré cette association bien documentée, il existe peu de recherches expérimentales sur la manière de réduire l'absentéisme dans les premières années de scolarité.

Cette étude présente les résultats d'un essai randomisé contrôlé, mené en partenariat avec deux écoles communales et une école catholique se situant dans un environnement urbain d'une même commune de la province de Liège (Belgique francophone) et dont l'indice socio-économique est égal ou inférieur à 2 (extrêmement faible), évaluant l'impact d'une intervention peu coûteuse, facile à mettre en place, axée sur les parents et qui vise à réduire l'absentéisme d'élèves de l'enseignement fondamental (de la 3<sup>e</sup> maternelle à la 6<sup>e</sup> primaire). L'intervention ciblait les croyances erronées des parents qui sous-estiment l'importance d'une fréquentation régulière de l'école maternelle et primaire, ainsi que le nombre de jours d'école manqués par leur enfant par le biais d'une série de SMS. Au cours du second quadrimestre de l'année scolaire 2021-22, les parents de 131 élèves moyennement ou très absents ont été assignés aléatoirement à l'une des deux conditions suivantes : la condition de traitement « Nombre de jours d'absence + Utilité d'être assidu », et un groupe contrôle (non traité). L'intervention a permis de réduire le taux d'absentéisme jusqu'à 24,95% ( $p = 0,09$  ; Yule's  $Q = -0,17$ ).

Nos résultats s'ajoutent à une littérature croissante qui suggère qu'une communication avec les parents peut contribuer à réduire l'absentéisme des élèves.

## Abstract

Attendance in kindergarten and elementary school is a reliable predictor of academic achievement. Despite this well-documented association, there is little experimental research on how to reduce absenteeism in the early grades.

This study presents the results of a randomized controlled trial, conducted in partnership with two communal schools and one Catholic school located in an urban environment of the same commune in the province of Liege (French-speaking Belgium) and with a socioeconomic index equal to or less than 2 (extremely low), evaluating the impact of a low-cost, easy-to-implement, parent-focused intervention aimed at reducing absenteeism of students in basic education (last year of kindergarten to grade 6). The intervention targeted parents' mistaken beliefs about the importance of regular attendance at kindergarten and elementary school, as well as the number of school days missed by their child through a series of text messages. In the second quarter of the 2021-22 school year, parents of 131 moderately or severely absent students were randomly assigned to one of two conditions: the "Number of Days Missed + Usefulness of Attending" treatment condition, and a control (untreated) group. The intervention reduced absenteeism by up to 24.95% ( $p = 0.09$ ; Yule's  $Q = -0.17$ ).

Our results add to a growing literature suggesting that communication with parents can help reduce student absenteeism.