

ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE

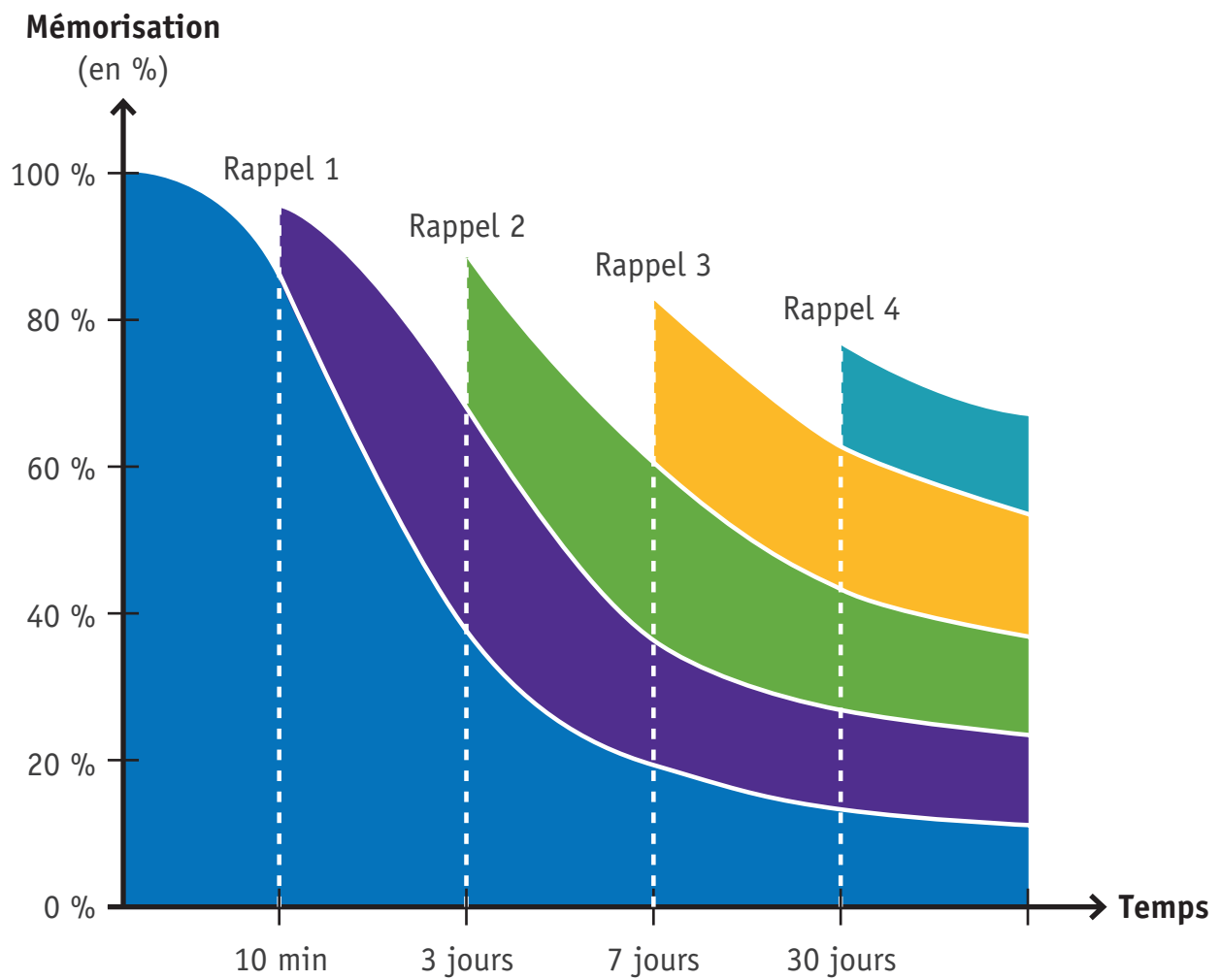
5^e ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

EENC2024

FRANÇAIS

PORTEFEUILLE DE DOCUMENTS





Source : Courbe d'Hermann Hebbinghaus, Wikipedia

L'intelligence se cultive à tout âge

Le cerveau, organe qui produit de nouveaux neurones tout au long de l'existence, ne demande qu'à apprendre. De la nouveauté comme de ses erreurs. Afsané Sabouhi

« Celui-là n'a pas la lumière à tous les étages. Celui-ci, au contraire, est un esprit brillant, surdoué, une personnalité HPI » (haut potentiel intellectuel), pour reprendre la terminologie en vogue. Parler de l'intelligence de quelqu'un est souvent un jugement définitif que chacun ne peut s'empêcher d'établir, plus ou moins consciemment, avec ses souvenirs de réussite ou d'échec scolaire. Or, la définition moderne de l'intelligence – la faculté d'un individu à s'adapter à son environnement afin de réagir de façon appropriée – ainsi que les connaissances récentes sur le cerveau contredisent totalement cette idée d'une boîte à outils figée que chacun se serait construite dans l'enfance.

D'abord, la matière grise est plastique. Tout au long de la vie, elle garde la capacité de créer de nouveaux neurones et de nouvelles connexions entre les cellules nerveuses déjà existantes. Ensuite, l'intelligence n'est pas localisée en une seule zone du cerveau. Le secret du fonctionnement cérébral particulièrement performant des personnes HPI résiderait dans leurs connexions neuronales très denses entre les zones préfrontales (impliquées dans la prise de décisions, le raisonnement ou encore le langage) et les zones pariétales

postérieures (situées plus en arrière du cerveau et associées aux perceptions sensorielles et à l'attention).

Le secret : mettre le cerveau le plus possible en situation d'adaptation

Devenir intelligent est donc une potentialité de tout cerveau à condition de le stimuler pour créer, entretenir et réorganiser des réseaux neuronaux. Comment ? En le mettant le plus souvent possible en situation d'adaptation. Cultivez vos interactions sociales, ne bridez pas votre curiosité car c'est une motivation qui aide à mieux mémoriser : intéressez-vous à des sujets sur lesquels vous avez tout à découvrir, testez de nouvelles activités... Ne fuyez pas les situations risquant de vous mettre en échec, bien au contraire. Pour le psychologue et neuroscientifique Stanislas Dehaene, le retour sur erreur constitue l'un des mécanismes fondamentaux d'apprentissage pour le cerveau. C'est le décalage entre ce qu'il attendait et l'information exacte qui l'alerte et le pousse à enregistrer cette dernière. Selon Olivier Houdé, professeur de psychologie du développement de l'enfant à l'université de Paris-Cité, devenir intelligent c'est apprendre à inhiber des croyances ou des représentations lorsqu'elles sont fausses. Cette inhibition cognitive s'acquiert en exerçant son cerveau à penser contre lui-même, à arbitrer entre ses automatismes et ses algorithmes de raisonnement rationnel. Une compétence dans laquelle on n'a jamais fini de progresser !

Tous idiots demain ?

Du bon usage des outils numériques

Après des décennies de hausse liée aux progrès de santé et de scolarisation, les scores moyens de quotient intellectuel dans les pays développés stagnent depuis la fin des années 1990. Deux analyses s'opposent. Soit l'intelligence humaine aurait atteint son plafond de verre, un optimum de fonctionnement naturel du cerveau ; soit elle déclinerait du fait de l'envahissement de nos vies par les écrans et d'autres facteurs environnementaux. La communauté scientifique n'a pas tranché mais nuance le discours alarmiste sur le numérique, soulignant qu'une utilisation raisonnée peut stimuler la curiosité et le discernement, deux clés du développement de l'intelligence.

Non, nous n'utilisons

pas que 10% de notre cerveau

Ce neuromythe est contredit par les techniques d'imagerie comme l'IRM fonctionnelle. Nous faisons appel à toutes les zones du cerveau, mais pas en même temps.

Mémoire, vitesse, anticipation... Le Rubik's Cube est un concentré de stimulation cérébrale.



En pratique

Entrez dans le jeu

Oubliez les programmes d'entraînements cérébraux répétitifs. La diversité et la nouveauté sont essentielles pour développer et entretenir ses capacités cognitives. N'abandonnez pas vos jeux favoris, mais ajoutez des règles différentes. Vous êtes adepte du Scrabble ? Bannissez les mots de moins de 5 lettres. Vous préférez les puzzles ? Réalisez-les en regardant l'image à l'envers. Saisissez par ailleurs toutes les opportunités de découvrir d'autres jeux. Certains stimulent spécifiquement des fonctions exécutives du cerveau, sans même donner l'impression de travailler.

POUR BOOSTER LA FLEXIBILITÉ

MENTALE (c'est-à-dire pouvoir s'adapter rapidement à un changement de situation), pratiquez en famille le grand classique « Ni oui ni non » ou bien Color Addict. Ce jeu de société est composé de cartes sur lesquelles les mots ne sont pas écrits de la couleur qu'ils désignent (« bleu » est ainsi inscrit en rouge), ce qui force le cerveau à effectuer une gymnastique ludique.

POUR AIGUISER LA COMPÉTENCE

DE PLANIFICATION (ou la faculté à élaborer et mettre en place une stratégie), les échecs, les dames, le jeu de go et les casse-tête sont intéressants – d'autant qu'ils stimulent les fonctions visuo-spatiales. Le bricolage (restaurer un meuble par exemple) est aussi tout à fait adapté.

POUR DÉVELOPPER SON

CONTRÔLE INHIBITEUR, soit la capacité à ne pas se laisser distraire, optez pour les jeux de construction, les puzzles, mais aussi Dobble, Puissance 4, ou Uno.

L'impôt proportionnel

Il n'a qu'un taux, quel que soit le niveau de richesse.



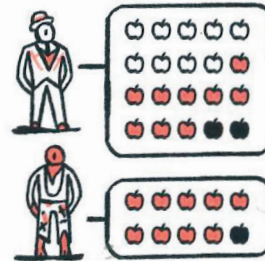
CHACQUE CONTRIBUABLE paie la même part de ses revenus ou de son patrimoine. **10% PAR (EXEMPLE)**

C'est un impôt à **faible redistribution** :



intuitivement, il semble juste, mais il maintient intactes les inégalités.

Et comme les riches restent riches, que les pauvres restent pauvres,



● IMPÔT ● PREMIÈRE NÉCESSITÉ
○ ACCUMULATION DE CAPITAL

cet impôt s'avère donc favorable aux plus riches.

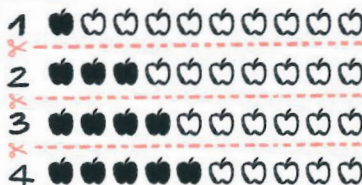
L'impôt progressif

Sa spécificité : il découpe les revenus ou le patrimoine **en tranches**.



Chaque tranche se voit appliquer un taux d'imposition différent.

Le taux appliqué à la première tranche est le **même** pour tout le monde.



Il n'augmente que dans les tranches de richesse plus élevées.

C'est un impôt **plus redistributif** :

SERVICE PUBLIC

les plus hauts revenus sont davantage mis à contribution, pour le bien DE TOUTE LA SOCIÉTÉ.

Ce qui se joue cette semaine de 1901 est plus qu'une réforme de l'impôt,

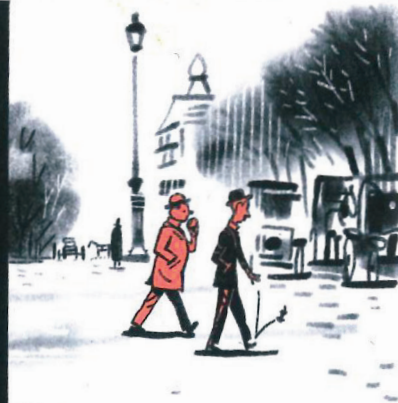


qu'il soit sur le revenu ou sur les successions.

Si la progressivité est introduite, c'est toute la philosophie fiscale qui changera :



pour la première fois en France, l'impôt cherchera **À RÉDUIRE LES INÉGALITÉS**.



C'est précisément ce qui effraie Jules et les opposants à ce projet.

AMOUR

La chimie du coup de foudre

Aimer à perdre la raison ? Lors d'un coup de foudre, des molécules sont libérées dans le cerveau. Ces neurotransmetteurs induisent des réponses physiologiques mais aussi comportementales.

L'amour est un sentiment universel. Il rythme nos vies. Il influence l'humeur, dicte les interactions, pousse parfois à agir de manière déraisonnée. Quant au coup de foudre, il reste mystérieux et relativement incompris.

Depuis de longues années, les chercheurs s'échinent à décrypter les émotions de l'amour sur les plans physique, chimique et biologique. Pour l'heure, la science n'a pas réussi à élucider totalement l'énigme amoureuse. « L'amour est une science molle, tranche d'emblée Armand Lequeux, gynécologue, sexologue et professeur émérite de médecine sexuelle à l'UCLouvain. Il n'existe pas de déterminisme biologique du choix amoureux. »

Les neurotransmetteurs de l'amour

S'il est impossible de définir pourquoi un individu X s'éprend d'un individu Y – les paramètres culturels, socioéconomiques, physiologiques et mnésiques pesant largement dans la balance – les réactions physiologiques et comportementales induites par un coup de foudre peuvent, par contre, s'expliquer chimiquement. « Le cœur qui palpite, le pouls qui

s'accélère, les joues qui rougissent... Toutes ces réactions sont causées par des neurotransmetteurs, des substances chimiques sécrétées dans le noyau caudé du cerveau lorsqu'on voit "l'âme sœur" », détaille Normand Voyer, professeur de chimie à l'université Laval à Québec.

L'expert en liste quatre principaux libérés dans le cas du coup de foudre :

> **La phényléthylamine** : cette amphétamine naturelle agit comme une drogue. Quand elle est sécrétée, elle procure un sentiment de confort et de bien-être inégalé. « Il n'y a plus rien qui compte, illustre Normand Voyer. Quoi qu'il arrive, rien n'est grave, vous êtes sur un petit nuage. »

> **La dopamine** : ce stimulant active le système nerveux, stimule l'humeur et l'enthousiasme. « C'est elle qui fait que, quand on voit quelqu'un pour qui on a le béguin, on devient gaga, on est souriant, on rigole sans raison », résume le chimiste.

> **La norépinéphrine** : elle joue un rôle d'euphorisant. « Elle peut nous faire faire des stupidités », avertit le Pr. Voyer.

> **L'adrénaline** : molécule dite « de l'urgence », elle entraîne de nombreux effets biologiques tels que l'augmentation du rythme cardiaque, de la pression artérielle ou de la température corporelle. Elle donne de l'énergie au corps et peut pousser à accomplir certaines actions.



« Les phéromones, elles, ne jouent qu'un rôle minime. »

Ces neurotransmetteurs, libérés lors du coup de foudre, le sont de manière universelle. « Que l'on soit homme ou femme, hétéro ou homosexuel, ces mêmes molécules sont activées, aux mêmes endroits et avec les mêmes effets, insiste le professeur. Le coup de foudre, c'est chimique, et il est quasi impossible d'en limiter les réactions. »

Si le taux de certains neurotransmetteurs augmente lors du coup de foudre, celui d'autres diminuent. C'est notamment le cas de la sérotonine, pourtant chargée de modérer nos excès et de contrôler certains comportements (parfois exagérés par la norépinéphrine). Notre esprit critique peut ainsi s'en voir altéré.

Toutefois, les effets du coup de foudre, comme ceux d'une drogue, sont limités dans le temps. Ces réponses chimiques induites par un stimuli – la vision ou la rencontre de l'être aimé – s'estomperont avec l'habitude. « Il y a une accoutumance, un épuisement de l'excitation au fil du temps, confirme Armand Lequeux. Mais c'est le cas pour beaucoup de choses. Par exemple, lorsque vous achetez un nouvel objet, vous jubilez durant les premières semaines. Mais après six mois, vous le regardez à peine. »

De quoi donner raison à l'adage « l'amour dure trois ans » ? Normand Voyer nuance : ce n'est pas l'amour mais la sensation de coup de foudre qui est éphémère. « Les études ont montré qu'à partir de 18 mois, la vision de l'être aimé induit toujours la sécrétion de neurotransmetteurs, mais dans une moindre mesure, indique-t-il. Au bout de trois ans, ces molécules deviennent quasi

inexistantes. » Mais l'amour ne disparaît pas totalement : il se transforme. « Une autre substance chimique, une hormone cette fois, prendra la relève : l'ocytocine. » Également appelée « hormone de l'attachement », l'ocytocine, libérée à petites doses, est un puissant relaxant musculaire. « Lorsqu'on rentre du travail et qu'on voit l'être aimé, une petite dose d'ocytocine est sécrétée. Elle libérera toutes les tensions musculaires de la journée et procurera un sentiment de confort et de bien-être. A la longue, elle peut créer un sentiment d'attachement extrêmement puissant. » L'ocytocine est également sécrétée chez la mère lors de l'allaitement, renforçant dès lors le sentiment d'attachement. A noter qu'elle est également libérée lors de l'orgasme.

Un phénomène complexe

Et les phéromones, dans tout ça ? Ces substances chimiques et odorantes, sécrétées par la sueur, la salive ou l'urine, influent-elles le désir amoureux, voire la compatibilité entre deux individus ? Scientifiquement, rien ne le prouve. D'une part, l'être humain, bien qu'il ait un sens olfactif, voit aujourd'hui son organe voméronasal – qui permet de dépister les phéromones – complètement atrophié. D'autre part, l'omniprésence de substances odorantes – savon, shampoing, lessive – dans notre société camoufle les odeurs corporelles et les rend d'autant plus indiscernables. « Les phéromones ne jouent donc qu'un rôle minime, résume Armand Lequeux. Et puis, là encore, les facteurs culturels entrent en ligne de compte. Une odeur plaira à

un Coréen, mais pas à un Sénégalais ou à un Danois. De manière générale, dans les rapports amoureux humains, l'aspect culturel joue un rôle bien plus important que l'aspect hormonal, contrairement aux animaux. »

« Les scientifiques tentent toujours de rationaliser les phénomènes sociaux ou naturels en utilisant les lois de la chimie, de la physique ou de l'univers, reconnaît Normand Voyer. Mais il faut rappeler que l'amour se passe entre des êtres humains, influencés par leur vécu, leur éducation, leur religion ou leur culture qui, eux, sont difficilement rationalisables. » Ce bagage, ainsi que les circonstances d'une rencontre, pèseront largement sur l'évolution du sentiment amoureux. « L'amour est un phénomène extrêmement complexe, conclut le chimiste. La science a réussi à en déchiffrer quelques bribes, mais elle ne pourra jamais en percer tous les mystères. » ●

Alimentation, activité physique,
sédentarité et sommeil

ENQUÊTE
HBSC
2022

en quelques
chiffres :



266

écoles participantes



13100

élèves interrogés



3728

élèves de 5^e
et 6^e primaire



9372

élèves du
secondaire

Fatigue matinale

Figure 1. Distribution des élèves de 5^e-6^e primaire, du 1^{er} degré secondaire et du 2^e-3^e degré secondaire selon la fréquence de fatigue matinale

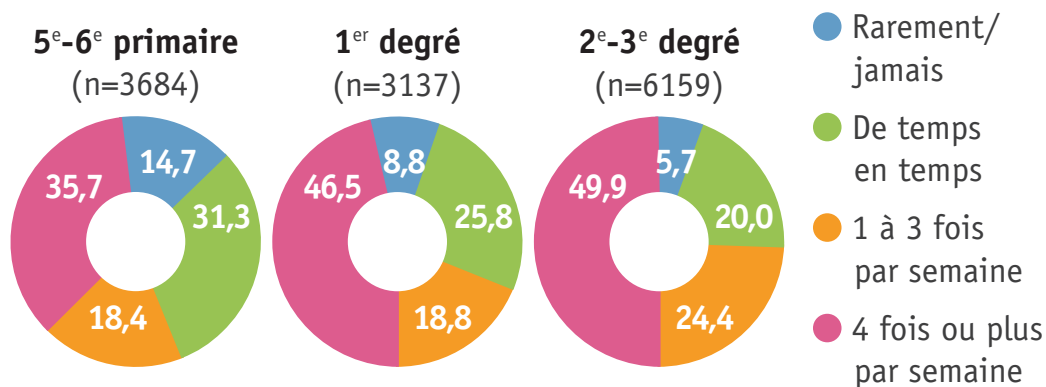
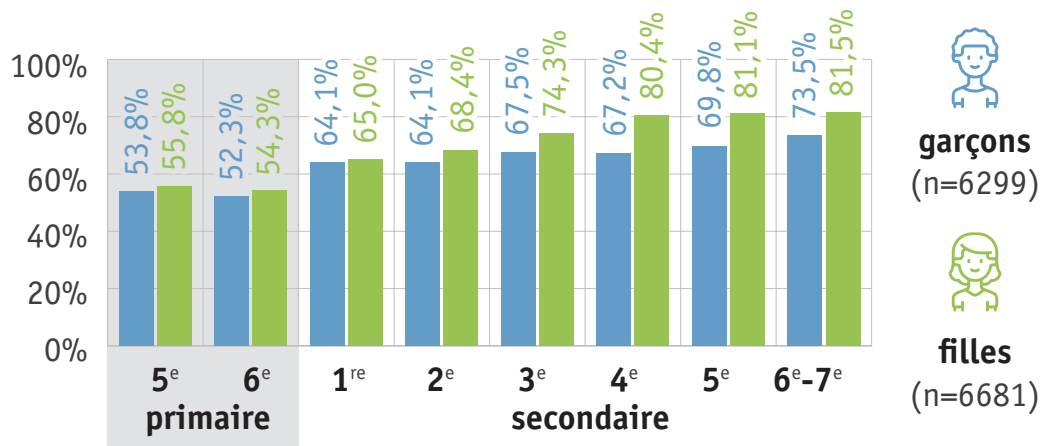


Figure 2. Proportions d'élèves se sentant fatigués le matin au moins une fois par semaine, en fonction du genre et du niveau scolaire





CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR

La fatigue matinale a été mesurée à l'aide de la question suivante : « *Te sens-tu fatigué.e quand tu te lèves le matin pour aller à l'école ?* », suivie des quatre propositions de réponse « *rarement ou jamais* », « *de temps en temps* », « *1 à 3 fois par semaine* » et « *4 fois ou plus par semaine* ».

Les deux dernières catégories de réponse ont été regroupées afin de décrire les élèves se sentant fatigués le matin au moins une fois par semaine.

Figure 3. Fatigue matinale au moins une fois par semaine à Bruxelles et en Wallonie

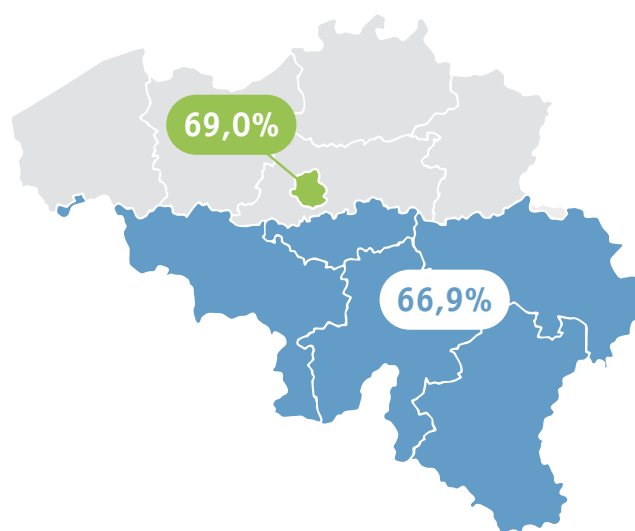
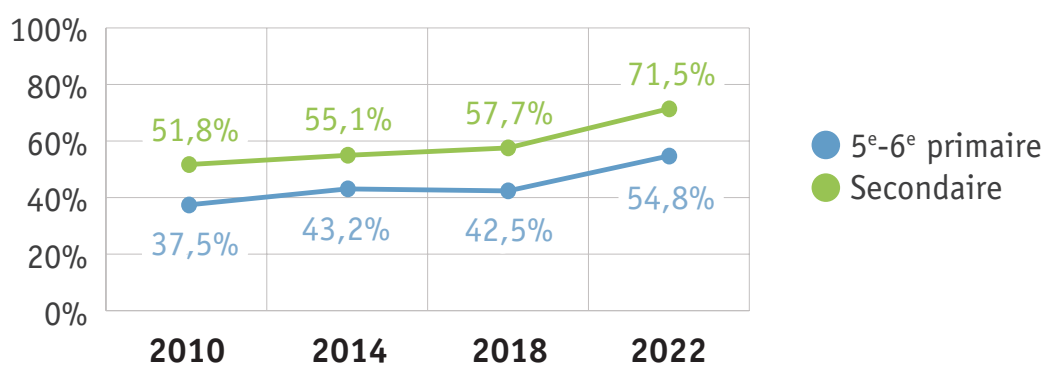


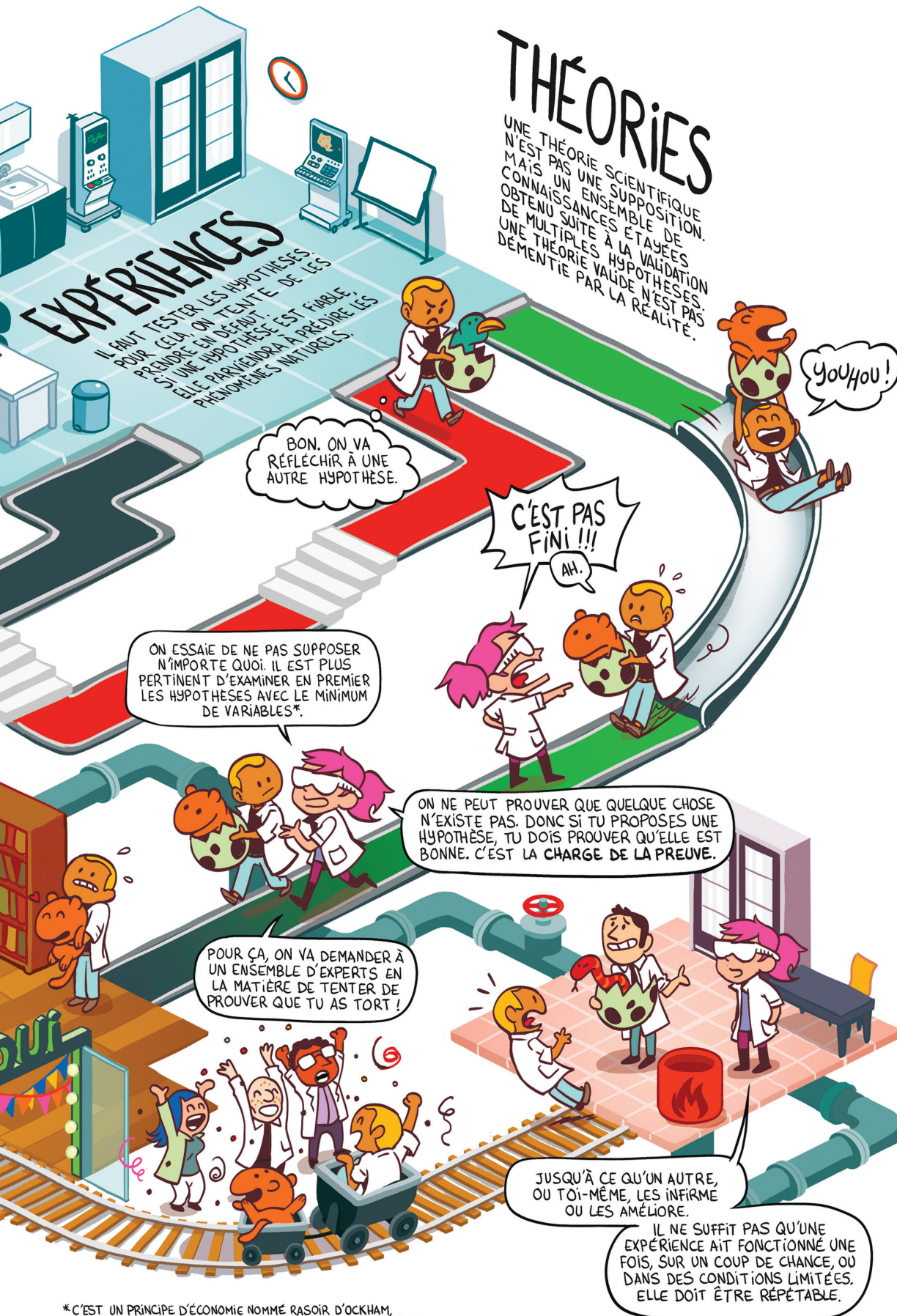
Figure 4. Fatigue matinale au moins une fois par semaine entre 2010 et 2022*, en fin de primaire et dans le secondaire



*Prévalences standardisées pour l'âge, le genre et la perception de l'aisance financière, avec la population d'enquête de 2022 comme référence ; analyses non pondérées

Retrouvez nos études sur : <https://sipes.esp.ulb.be>





* C'EST UN PRINCIPE D'ÉCONOMIE NOMMÉ RASOIR D'OCCHAM, DU NOM DU PHILOSOPHE QUI LE FORMULA EN PREMIER, AU XI^e SIÈCLE.

**Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement**
Avenue du Port, 16 – 1080 BRUXELLES
www.fw-b.be – 0800 20 000
Impression : SNEL GRAFICS - info@snel.be
Graphisme : Aurélien FAUVILLE - aurelien.fauville@cfwb.be
Septembre 2024

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 NAMUR
0800 19 199
courrier@mediateurcf.be

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Administrateur général f.f.

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution

