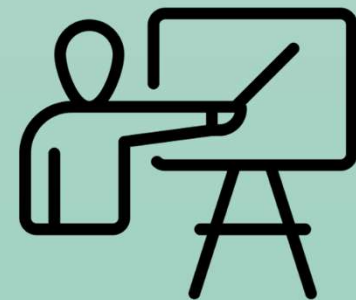
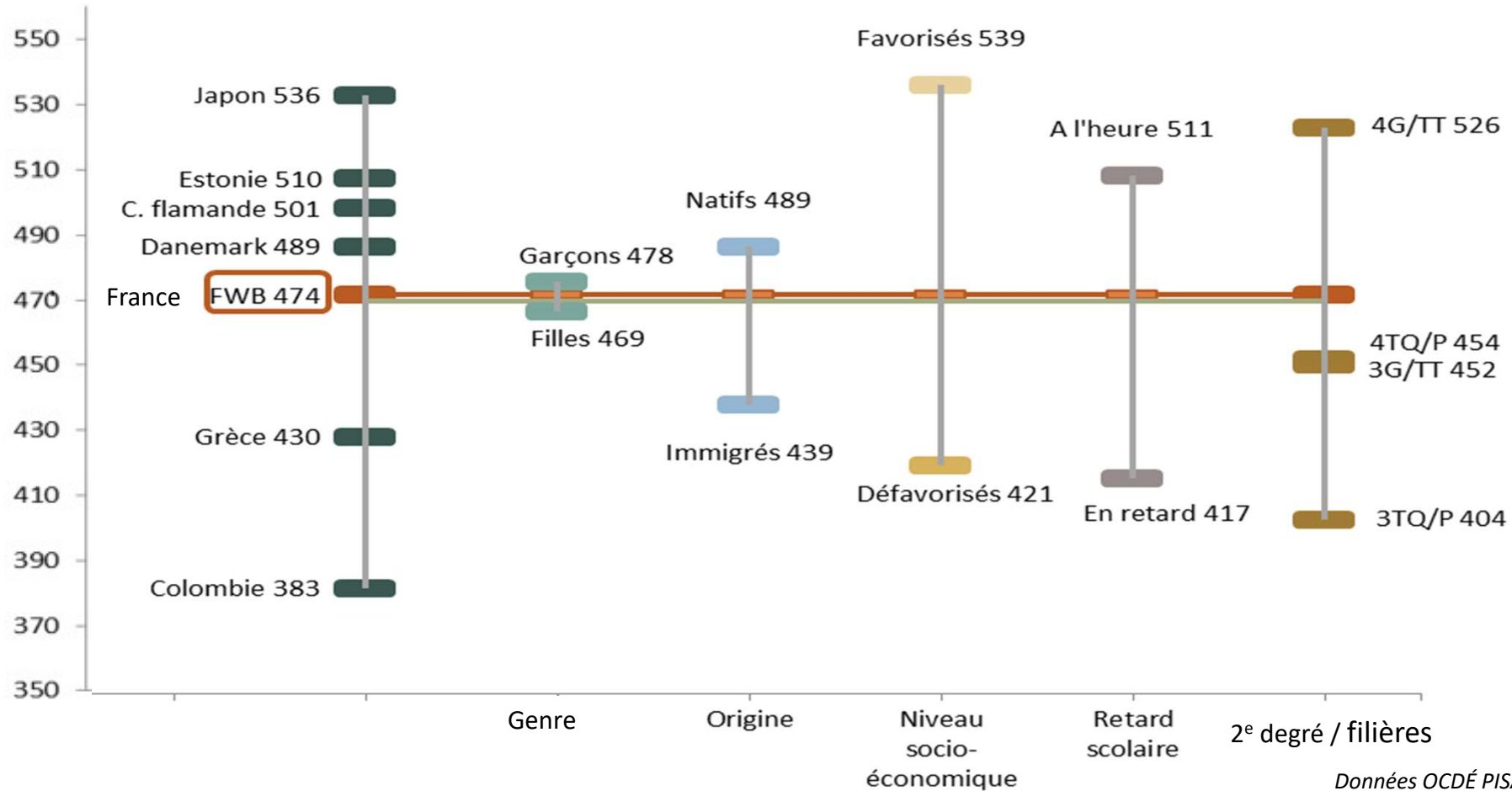


5. Différences de performances en mathématiques selon les caractéristiques des élèves

Indices d'équité



5.1. Vue d'ensemble sur les indicateurs d'équité



Données OCDE PISA 2022. Calculs aSPe Uliège

A propos de la figure 5.1. Vue d'ensemble sur les indicateurs d'équité

Les variations à l'intérieur d'un système éducatif peuvent être plus importantes que les différences entre pays.

L'OCDE estime que les gains en mathématiques attendus en une année scolaire sont en moyenne de l'ordre de 20 points. Plus précisément, dans des systèmes comparables au nôtre, les gains correspondant à une année scolaire peuvent être estimés à 35 points. Il s'agit d'un ordre de grandeur et pour des raisons techniques, il serait erroné d'appliquer automatiquement cette correspondance et de déduire par exemple qu'un écart de 100 points correspond à trois années scolaires.

Mode de lecture de la figure 5.1.

Les différences entre certaines catégories sociales et scolaires d'élèves en FW-B montrent

- *un écart modéré (10 points) à l'avantage des garçons en mathématiques*
- *un écart de 50 points entre les élèves natifs et les élèves issus de l'immigration*
- *un écart très important (118 points) entre les 25% d'élèves les plus défavorisés et les 25% les plus favorisés*
- *un écart entre les élèves à l'heure et les élèves ayant redoublé une ou plusieurs fois de 94 points*

A propos de la figure 5.1.

En FW-B, en 2022, la moitié des élèves sont à l'heure et dans l'enseignement de transition (catégorie « 4G/TT »). Ils ont des performances moyennes à la hauteur des pays les plus performants.

Les 15% d'élèves qui combinent le fait d'être en retard et d'être dans l'enseignement qualifiant (3 TQ/P) ont un score moyen qui se rapproche davantage des pays les moins performants.

L'écart entre ces deux dernières catégories d'élèves (122 points) est similaire aux écarts sociaux (118 points).

5.2. Inégalités sociales en mathématiques

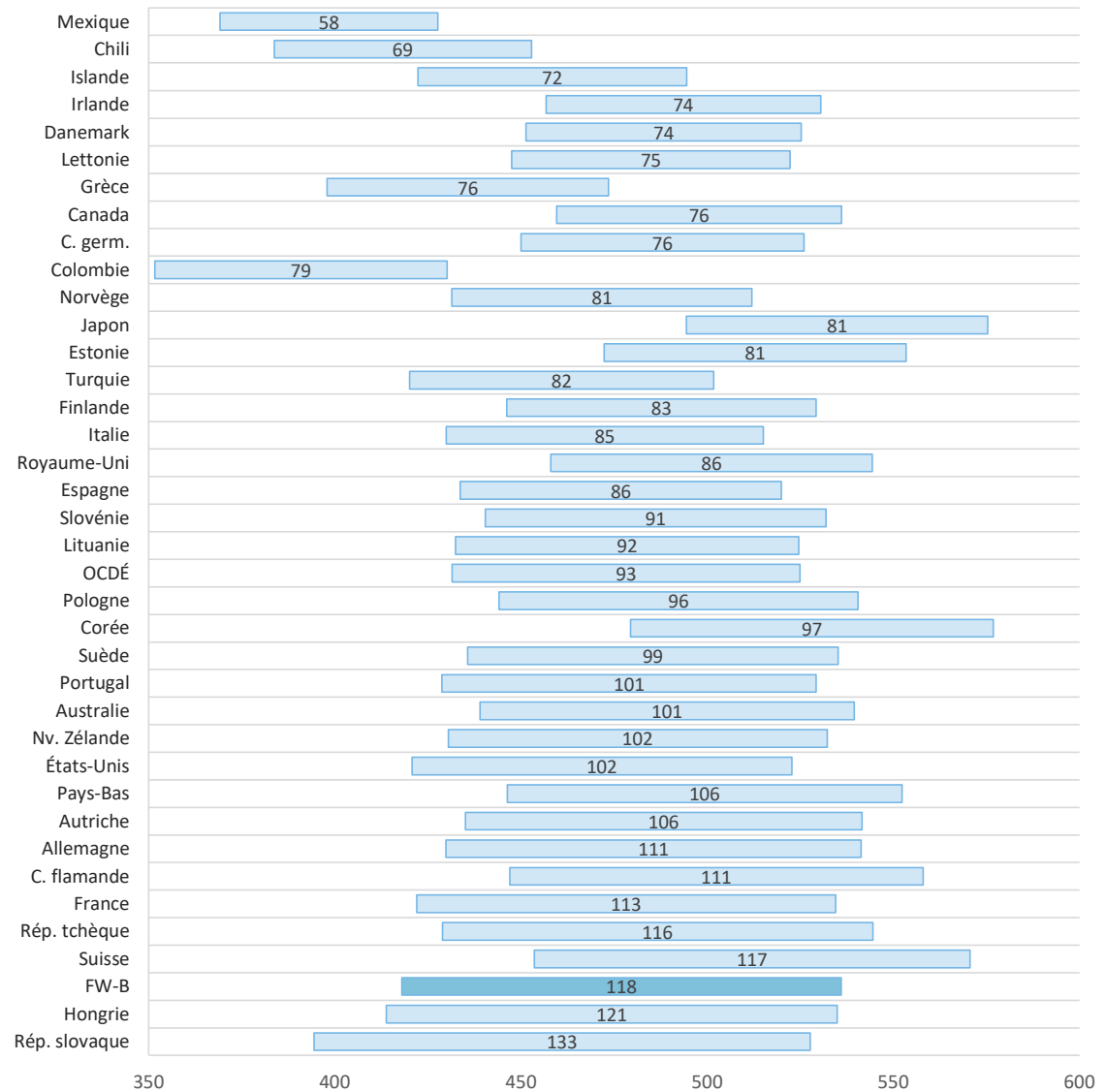
Mode de lecture : en FW-B, la performance moyenne des 25% des élèves les plus défavorisés est de 118 points inférieure à celle des 25% les plus favorisés.

Les pays sont classés par ordre croissant des écarts sociaux.

Les pays les plus performants sont à droite du graphique.

Un pays comme le Japon combine des écarts sociaux plus faibles que dans les autres pays, et des performances moyennes plus fortes.

En FW-B, les écarts sociaux sont parmi les plus importants des pays industrialisés.



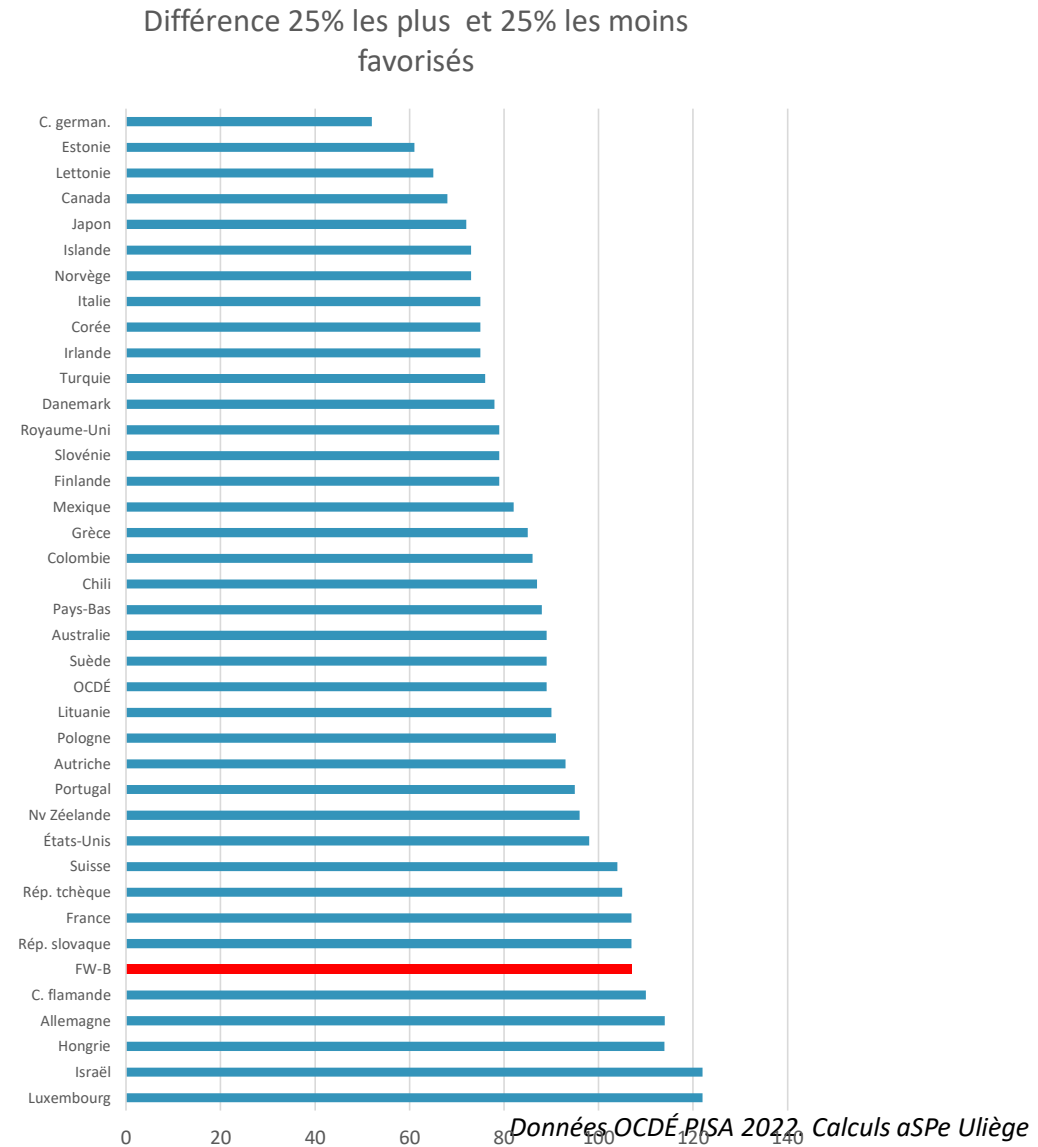
Données OCDÉ PISA 2022. Calculs aSPe Uliège

5.2. Inégalités sociales en mathématiques

Mode de lecture : en FW-B, la performance moyenne des 25% des élèves les plus défavorisés est de 118 points inférieure à celle des 25% les plus favorisés.

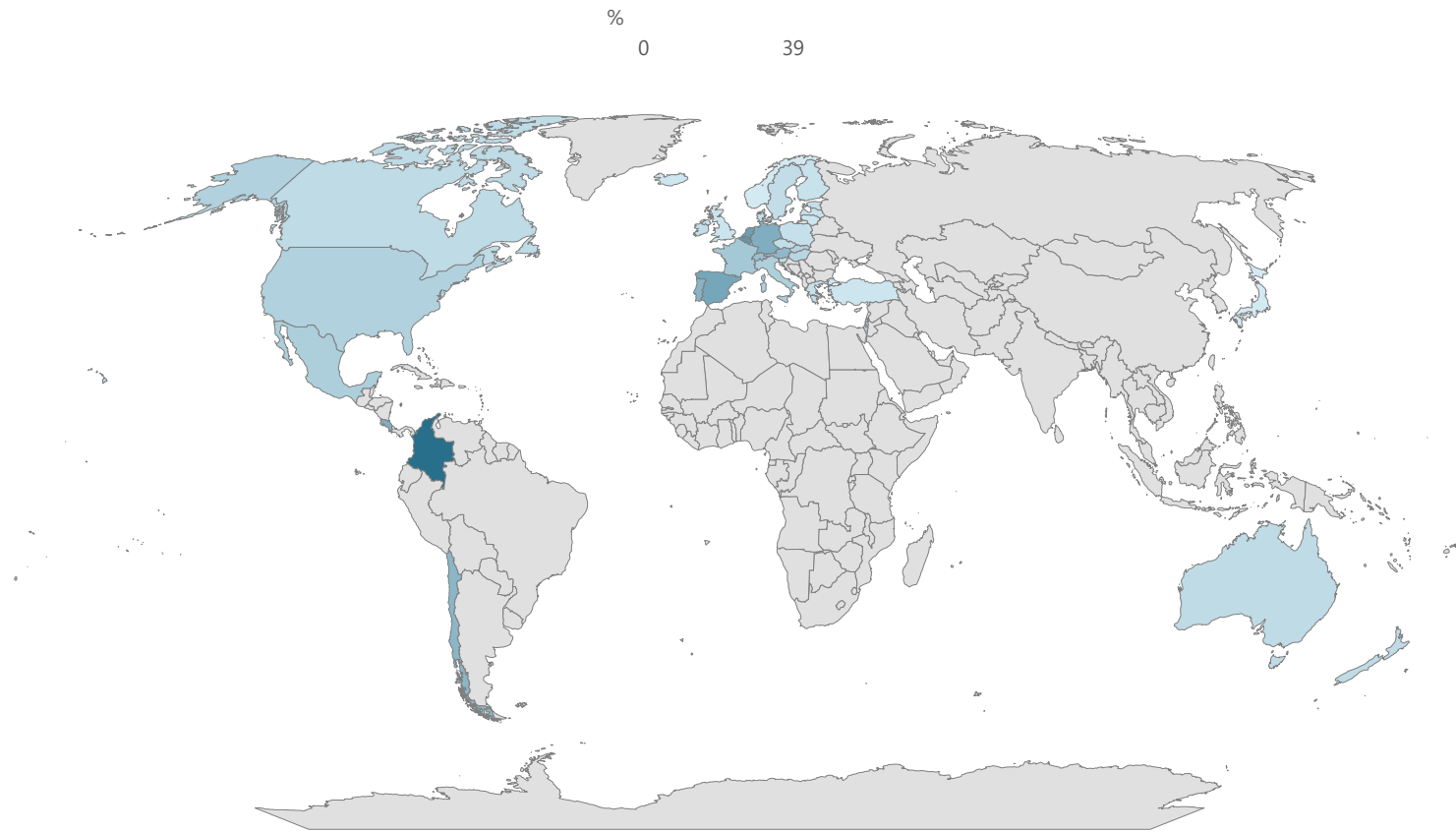
Les pays sont classés par ordre croissant des écarts sociaux.

En FW-B, les écarts sociaux sont parmi les plus importants des pays industrialisés.



Taux de retard à 15 ans

Taux de retard scolaire à 15 ans - PISA 2022



Avec Bing
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Geospatial Data Edit, Microsoft, Navinfo, Open Places, OpenStreetMap, TomTom, Wikipedia, Zenrin

Taux de retard à 15 ans – PISA 2022

Systèmes éducatifs où le taux de retard > 5%

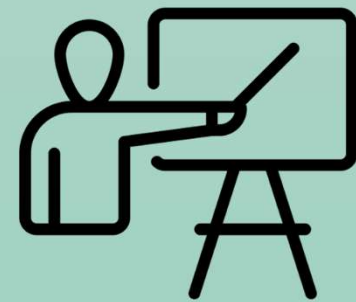
Colombia	39
French community	33
Netherlands	23
German-speaking community	23
Spain	22
Flemish community	21
Germany	19
Costa Rica	19
Portugal	17
Chile	17
Austria	16
Switzerland	13
France	11
Mexico	9
OECD average	9
Italy	9
Israel	8
United States	8
Slovak Republic	8
Hungary	6

Systèmes éducatifs où le taux de retard est <= à 5%

Canada	5
New Zealand	5
Australia	5
Czech Republic	4
Sweden	4
Ireland	4
Estonia	4
Slovenia	3
Denmark	3
Greece	3
Korea	3
Poland	3
Latvia	3
Finland	3
United Kingdom	2
Lithuania	2
Türkiye	2
Iceland	1
Japan	0
Norway	0

Dans la moitié des pays industrialisés, les taux de retard scolaires sont inférieurs à 5%. Dans ces pays, le redoublement est exceptionnel !

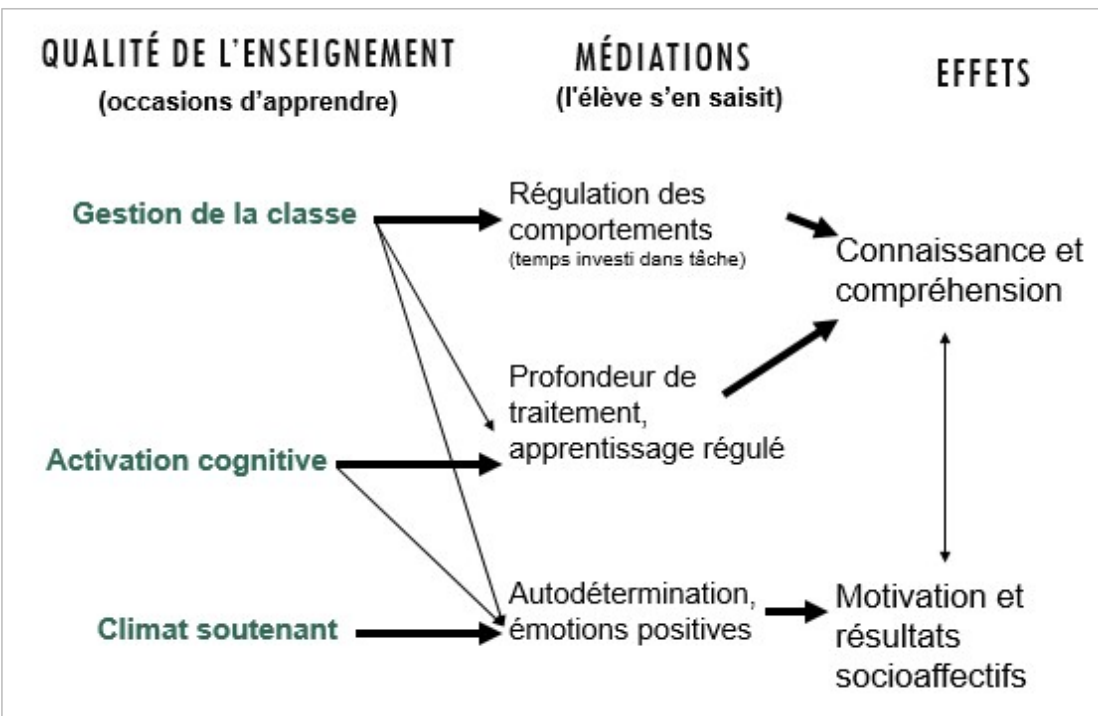
6. Les pratiques et attitudes à l'égard des mathématiques



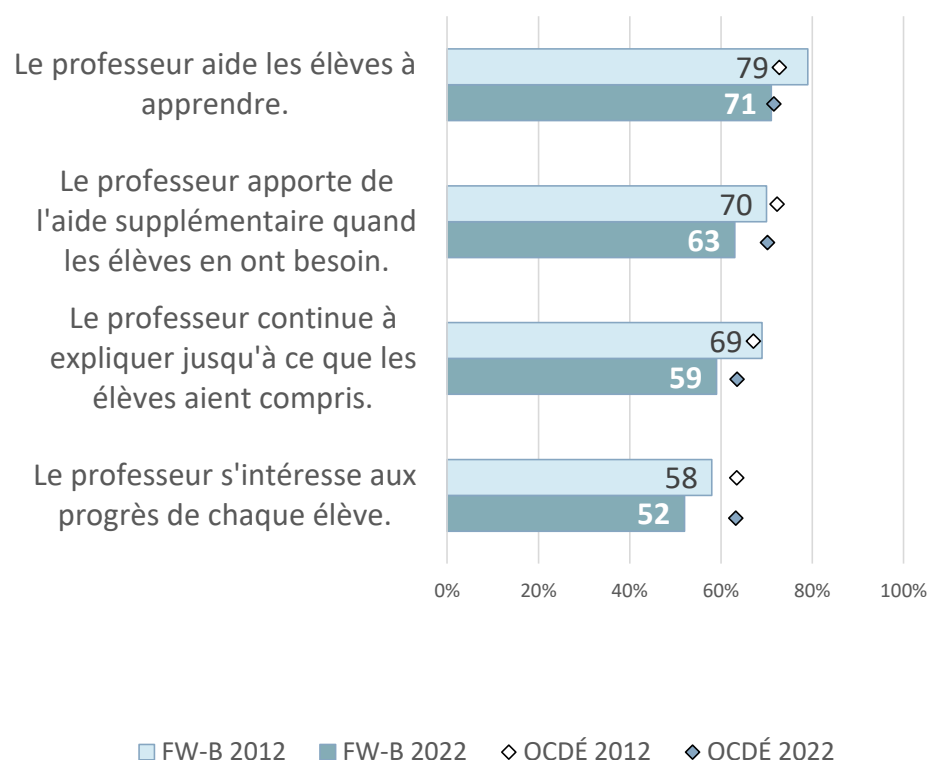
6.1. Modèle d'un enseignement efficace

Klieme (2009) a montré qu'un enseignement efficace des mathématiques implique

- une bonne gestion de classe (qui permet de réguler les comportements et de gagner du temps d'apprentissage)
- l'activation cognitive (liens entre concepts math., liens avec la réalité)
- des enseignants soutenant.



6.2. Soutien perçu par les élèves de la part des enseignants



- *En FW-B, le soutien et l'aide apportés par les enseignants de mathématiques sont reconnus par une majorité d'élèves de 15 ans.*
- *La perception du soutien des enseignants a diminué depuis 2012, probablement en raison du contexte de crise sanitaire.*

Données OCDÉ PISA 2022. Calculs aSPe Uliège

6.3. Climat de classe



Données OCDÉ PISA 2022. Calculs aSPe Uliège

A propos du climat de classe et du climat d'école

En FW-B, au printemps 2022, les élèves perçoivent un climat de travail peu propice aux apprentissages (figure 6.3).

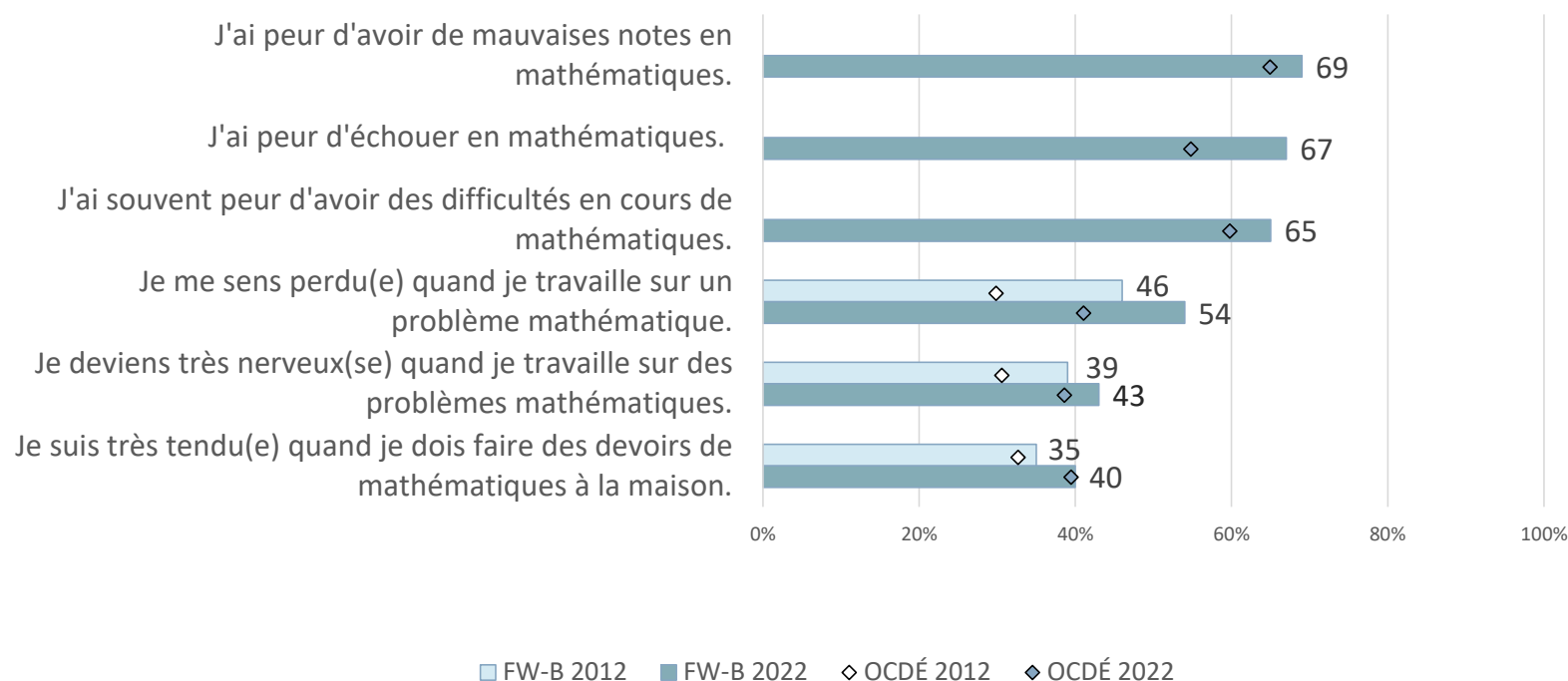
Le climat de classe en FW-B est perçu comme étant plus défavorable que dans de nombreux pays industrialisés.

En FW-B, l'augmentation de la difficulté des conditions de travail en classe avait déjà été pointée en 2018. Or, le climat est perçu encore plus défavorablement en 2022, et ce, même dans les classes des élèves les plus performants.

Par ailleurs, de leur côté, les chefs d'établissement sont nombreux (39%) à indiquer que la qualité des apprentissages est fortement affectée par le manque de personnel enseignant.

6.4. Anxiété par rapport aux mathématiques

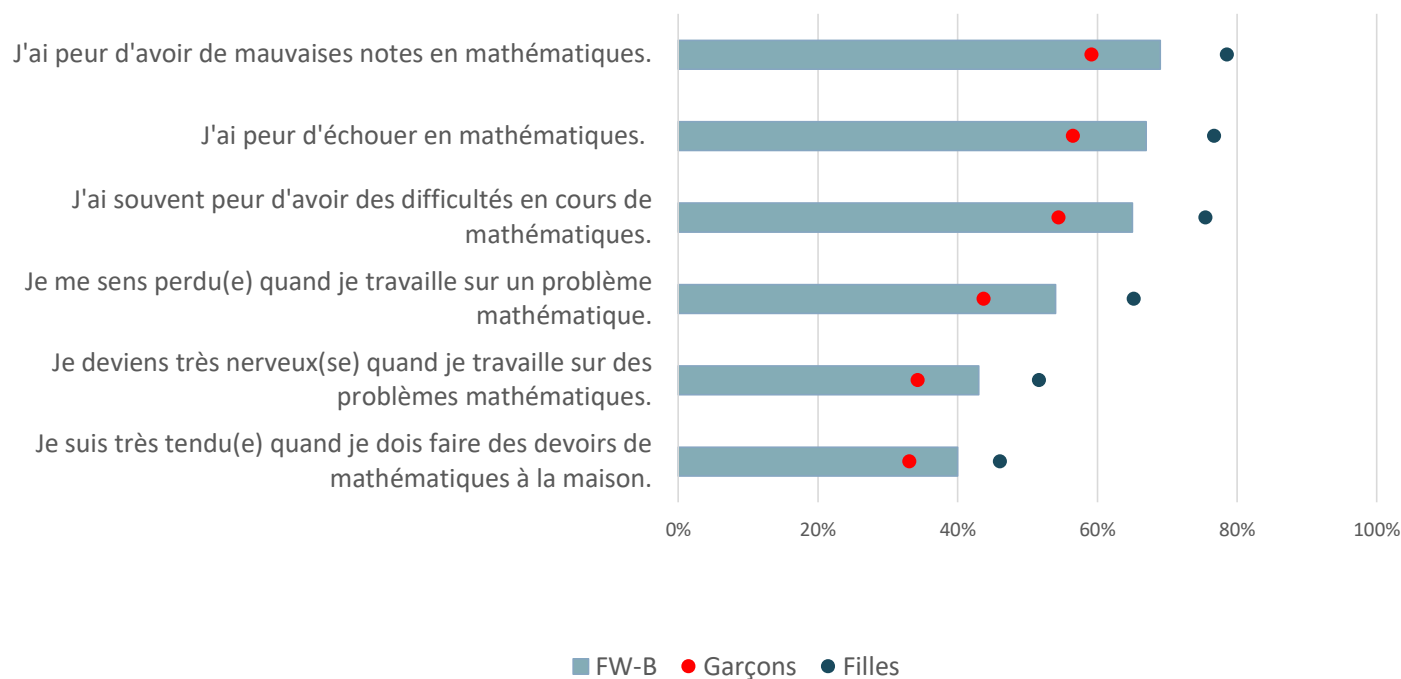
6.4.1. Les tendances 2012-2022



On observe une augmentation des niveaux d'anxiété en FW-B et dans les pays de l'OCDE. Les conséquences de la crise sanitaire ont pu générer de l'anxiété par rapport au retard pris dans les apprentissages.

Données OCDE PISA 2022. Calculs aSPe Uliège

6.4.2. Les différences selon le genre



En FW-B, l'augmentation de l'anxiété est surtout notable chez les filles, qui sont près de 80% à manifester de la crainte par rapport à leurs résultats en mathématiques.

Données OCDE PISA 2022. Calculs aSPe Uliège

6.5. Conception de l'intelligence (growth mindset)



Conception de l'intelligence comme une entité stable et non évolutive

« On est intelligent ou on ne l'est pas. »

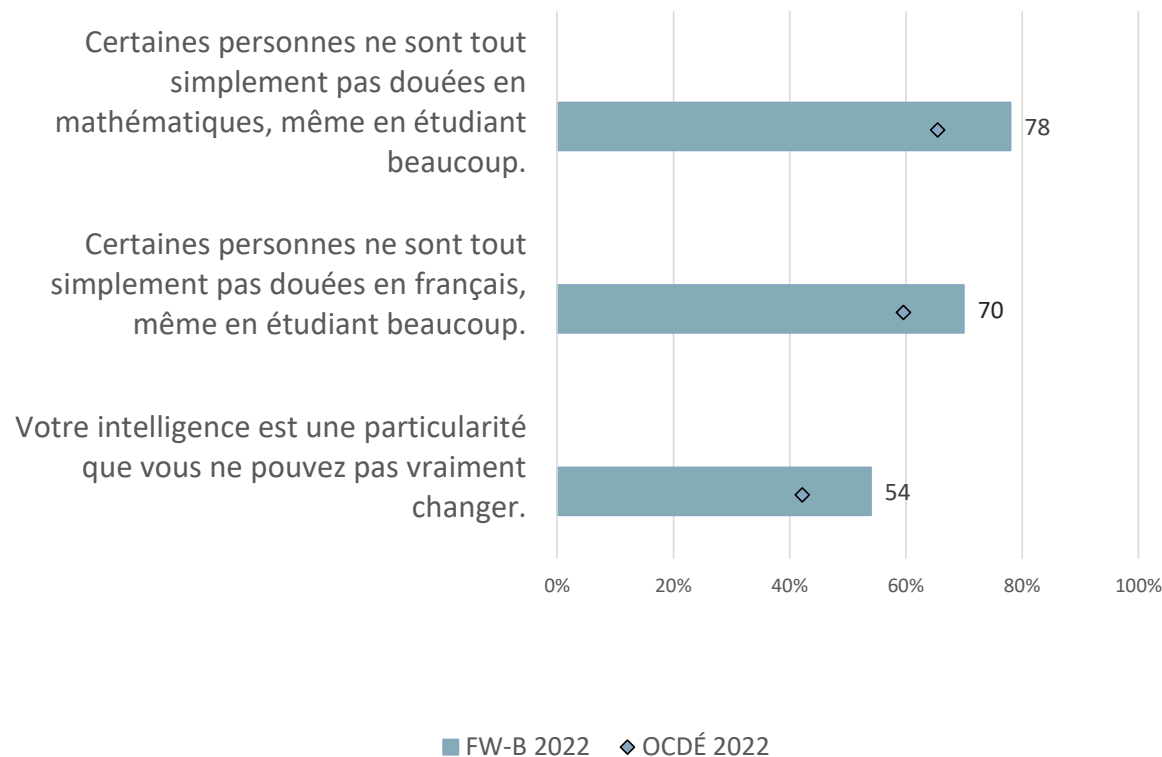
- Évitement des situations à risque d'échec, par crainte jugement négatif
- Attribution de ses échecs à des sources stables et incontrôlables (résignation apprise)

Conception de l'intelligence comme une entité évolutive et malléable

On peut développer ses compétences et capacités au fil de sa vie et de ses apprentissages

- Engagement dans des tâches complexes
- Attribution de ses échecs à des sources modifiables

A propos de la Conception de l'intelligence



- *De tous les pays de l'OCDE, les élèves de la FW-B sont ceux qui ont la conception la plus fixiste de l'intelligence.*
- *Les pays scandinaves et anglo-saxons ont une conception plus évolutive du développement intellectuel.*
- *Les élèves aux conceptions plus évolutives ont de meilleurs résultats.*

Données OCDE PISA 2022. Calculs aSPe Uliège

Déringolade sans précédent du niveau des élèves en mathématiques

pp. 4-5 & Édito p. 48

La Libre BELGIQUE

MERCREDI 6 DÉCEMBRE 2023 - www.lalibre.be

Votre supplément

"Migration", la nouvelle animation réussie du créateur des Minions

Quels jouets "made in Belgium" dans la hotte de saint Nicolas?

pp. 20-21

10 PLACE DE LA CHAPELLE - 1000 BRUXELLES

Super promos festives

colruyt

"À Gaza, nos chirurgiens ont dû procéder à énormément d'amputations qu'ils n'auraient pas dû pratiquer s'il y avait eu de quoi soigner les gens."

Lucile Marbeau
Comité International de la Croix-Rouge
Interview pp. 12-13

L'ECHO

6 décembre 2023

Un nouvel outil pour cartographier les terrains où développer de l'activité économique en Wallonie.

L'Édition Pisa 2022 montre un recul massif des apprentissages chez les jeunes de 15 ans à cause de la pandémie de covid. Les francophones n'échappent pas à la règle, mais limitent les dégâts.

Le covid a plombé les apprentissages des jeunes

Marie Gillain : « Je viens d'une famille de femmes »

La question de la dette provoque une crise politique en Allemagne

VOUS DÉSEZ SUIVRE UN MÉDIATRADING ? FAITES ÇA AVEC UN EXPERT !

LE SOIR

6 décembre 2023

Spécial cadeaux

MAD

TEST PISA

Les élèves francophones manquent de confiance en eux

« On est intelligent ou on ne l'est pas. » Telle est la perception largement répandue parmi les élèves de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

La question de la dette provoque une crise politique en Allemagne

La question de la dette provoque une crise politique en Allemagne

dinh van

Super promos festives

colruyt

LE FIGARO

6 décembre 2023

REPORTAGE

LA JUNTE IIRMANE DESTABILISÉE PAR LA RÉSISTANCE ARMÉE

CHAMPAGNE

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES S'INVIENT DANS LE VIGNOBLE

Le plan d'Attal pour relever le niveau scolaire

Redoublements, groupes de remédiation, ateliers de soutien... des mesures scolaires.

La question de la dette provoque une crise politique en Allemagne

dinh van

Et vous, que reprenez-vous
de PISA 2022 ?

Autres résultats
intéressants

La Pensée
créative



Pourquoi la Pensée créative?

« Partout dans le monde, les organisations et les sociétés dépendent de l'innovation et de la création de savoirs pour répondre aux nouveaux défis qui se présentent. » (OCDÉ, 2010)

« Évaluer la Pensée créative dans PISA peut encourager un débat plus large sur l'importance de soutenir le développement de la Pensée créative via l'éducation, et d'encourager des changements politiques et pédagogiques partout dans le monde » (OCDÉ, 2022)



Définir la Pensée créative

2 conceptions de la créativité :

- La Créativité qui se réfère aux chefs d'œuvre artistiques ou aux grandes avancées technologiques
- La créativité dont chacun peut faire preuve au quotidien, qui peut être développée via la pratique et renforcée par l'éducation (Kaufman & Beghetto, 2009, dans OCDE, 2022)



Le cadre conceptuel : quatre domaines

Ces trois processus sont évalués dans quatre domaines :

l'expression
créative
écrite

l'expression
créative
visuelle

la résolution
de problèmes
scientifiques

la résolution
de problèmes
d'ordre social







Référez-vous à la bande dessinée à droite. Utilisez les encadrés pour répondre à la question.

Dans les bandes dessinées, les textes correspondent aux dialogues des personnages. Rédigez les dialogues d'une bande dessinée en utilisant les images et les encadrés à droite. Votre bande dessinée doit être **originale**, c'est-à-dire que peu de gens auraient pensé la faire ainsi.

Utilisez autant d'encadrés que nécessaire parmi ceux disponibles à droite.

Nous vous conseillons de ne pas passer plus de **5 minutes** sur cette question.

Texte 1	
Texte 2	Texte 3
	
	
Texte 4	Texte 5
	Texte 6

Référez-vous aux informations ci-dessous. Tapez vos réponses à la question dans les encadrés à droite.

L'équipe d'un labo qui étudie le problème a prélevé des grenouilles à deux endroits de la rivière. À l'endroit où la rivière sort de la ville, il y a moins de grenouilles que d'habitude.

À ce jour, l'hypothèse principale est la suivante : la pollution des usines et des fermes des environs est la cause du problème qui touche les grenouilles. Cependant, le responsable scientifique pense que le problème pourrait avoir d'autres causes, sans lien avec la pollution.

Décrivez **2 idées différentes** qui pourraient expliquer pourquoi il y a moins de grenouilles à l'endroit où la rivière sort de la ville. Vos idées doivent être scientifiquement valides (on doit pouvoir les tester par des méthodes scientifiques) et aussi différentes que possible l'une de l'autre.

Nous vous conseillons de ne pas passer plus de **5 minutes** sur cette question.



Tapez votre réponse à la question dans l'encadré ci-dessous.

Le comité local a retenu l'idée d'installer une rampe pour que les personnes en fauteuil roulant puissent avoir accès aux livres à tous les niveaux. Il pense pourtant que cette idée peut être améliorée.

Décrivez une idée **originale** de modification de la rampe ou d'élément à y ajouter pour faciliter l'accès des personnes en fauteuil roulant à tous les livres de la bibliothèque. Votre idée doit être originale, c'est-à-dire que peu de gens y auraient pensé.

Décrivez votre idée d'amélioration dans l'encadré ci-dessous.



**Installation d'une rampe
pour que les personnes en
fauteuil roulant puissent
avoir accès aux livres à tous
les niveaux**

LE SOIR

OpinionsPodcastsPolitiqueSociétéMondeÉconomieVidéosSports

ACCUEIL • SOCIÉTÉ • ENSEIGNEMENT

Test Pisa : les ados francophones sont des petits génies de la pensée créative

Pisa vient de livrer un complément à son enquête de décembre dernier. Il mesure la capacité créative des élèves de 15 ans. Une fois n'est pas coutume, les francophones se classent dans le top 10 des pays les plus performants.

Article réservé aux abonnés

Communales 2024

Belgique

La Libre

Libre ECO

International

Concours

Belgique
Enseignement

L

Nouvelle étude Pisa : les élèves francophones s'en sortent mieux que la moyenne en "pensée créative"

Les jeunes Belges francophones sont en moyenne mieux équipés pour répondre aux défis sociétaux liés à la capacité de penser de manière créative.



Mardi 18 juin 2024

Les pays et la moyenne de l'OCDE

Performances supérieures à la moyenne OCDE

Pays	Moyenne	Err.std
Corée	38	(0,4)
Canada	38	(0,2)
Australie	37	(0,2)
Nv. Zélande	36	(0,3)
Estonie	36	(0,3)
Finlande	36	(0,3)
Danemark	35	(0,2)
Lettonie	35	(0,3)
C. flamande	35	(0,4)
FW-B	35	(0,4)
Pologne	34	(0,3)
Portugal	34	(0,3)

Performances égales à la moyenne OCDE (33)

Pays	Moyenne	Err.std
C. germ.	33	(1,9)
Lituanie	33	(0,3)
Espagne	33	(0,2)
Rép. tchèque	33	(0,3)
Allemagne	33	(0,4)
France	32	(0,3)
Pays-Bas	32	(0,5)
Israël	32	(0,4)

Performances inférieures à la moyenne OCDE

Pays	Moyenne	Err.std
Italie	31	0.3
Hongrie	31	0.3
Chili	31	0.3
Croatie	30	0.3
Islande	30	0.3
Slovénie	30	0.2
Rép. Slovaque	29	0.4
Mexique	29	0.3
Costa Rica	27	0.3
Grèce	27	0.3
Colombie	26	0.5

Et les téléphones portables ?

IDÉOS / BELGIQUE / SOCIÉTÉ

téléphones portables seront interdits à le dès la rentrée prochaine

10 à 19h22



LE SOIR

Opinions Podcasts Politique Société Monde Économie Vidéos Si

ACCUEIL • SOCIÉTÉ • ENSEIGNEMENT

Pourquoi la Fédération Wallonie- Bruxelles a décidé d'interdire le smartphone à l'école

La majorité MR-Engagés l'avait promis. Elle tient parole. Elle a voté ce mercredi un avant-projet de décret proscrivant l'utilisation des smartphones et autres appareils connectés dans toutes les écoles et pour tous les élèves. Seuls les élèves à besoins spécifiques échapperont à la règle. Par ailleurs, l'usage pédagogique de ces appareils restera évidemment autorisé.

<https://www.rtl.be/info/video/894199.aspx>

Que disent les données PISA sur les portables en classe ?

Le gouvernement s'appuie sur les données Pisa pour justifier sa décision, que disent-elles ?

Elles sont assez éloquentes sur le sujet puisqu'elles montrent qu'il existe une vraie problématique au niveau secondaire (surtout si on met cela en lien avec la récente intervention de l'OMS sur le sujet).

En ce qui concerne les jeunes de 15 ans donc, les données générales de l'enquête PISA 2022 montrent que 30 % des élèves se disent distraits par l'utilisation d'appareils numériques durant le cours de mathématiques. Pour la Fédération Wallonie-Bruxelles le chiffre monte à 32%. De plus, chez nous, trois élèves sur dix disent être dérangés par le fait que leurs camarades utilisent des ressources numériques en classe, c'est plus que la moyenne internationale.

Et en dehors de la classe ?

Nous avons aussi des données sur les comportements autodéclarés des élèves avec leurs appareils électroniques : environ 1/3 ne coupent pas leurs appareils et notifications lorsqu'ils sont en classe, 1/3 ne les coupent pas non plus lorsqu'ils vont dormir, 1/3 ressentent une pression pour répondre à leurs messages/notifications lorsqu'ils sont en classe et près de la moitié se sentent nerveux/anxieux lorsqu'ils n'ont pas leur appareil à portée de main !

D'autres analyses faites par l'OCDE montrent que le fait d'utiliser les téléphones portables des élèves à l'école pour des activités pédagogiques augmente le risque de l'utiliser en classe pour des activités non éducatives ou le risque de distraction par des notifications.

Que disent les données PISA sur les portables en classe ?

De quoi peser sur les résultats scolaires ?

La fréquence à laquelle les élèves sont distraits par des pairs utilisant des appareils numériques en classe est l'aspect lié au climat de discipline qui présente **l'association la plus forte avec la contre-performance en mathématiques**. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves qui ont déclaré cet événement au moins dans certains cours de mathématiques ont obtenu 15 points de moins en mathématiques que les élèves qui ont déclaré que cela ne se produit jamais ou presque jamais, après prise en compte du profil socio-économique des élèves et des écoles.

En Belgique (au niveau national) le lien entre distraction par les autres élèves et performances est deux fois plus fort que pour les pays de l'OCDE: **30 points d'écart entre élèves**, même en tenant sous contrôle le niveau socioéconomique. C'est vraiment une différence conséquente. De plus, les résultats de PISA 2022 sont cohérents avec les données de l'enquête PISA 2018, qui montrent que l'utilisation d'appareils numériques en classe par les élèves est associée de manière négative à la performance des élèves en lecture, en sciences et en mathématiques.

Quel impact peut-on espérer de cette interdiction généralisée posée par le gouvernement francophone ?

L'OCDE a également analysé les politiques scolaires liées aux écrans (le fait qu'il y a un règlement général à l'école, que les enseignants - en collaboration ou pas avec les élèves - établissent des règles d'utilisation des écrans, que les écoles utilisent des programmes d'utilisation responsable des écrans...). De cette analyse, il ressort que seule l'interdiction des portables dans les écoles a un effet significatif sur la distraction des élèves. L'OCDE souligne néanmoins que « 29 % des élèves des écoles où l'utilisation des téléphones portables est interdite déclarent utiliser un smartphone plusieurs fois par jour, et 21 % supplémentaires déclarent l'utiliser tous les jours ou presque à l'école ». Ce résultat montre que les interdictions d'utiliser un téléphone portable sont parfois difficiles à appliquer...

Exemples de questions

1. L'enquête PISA est une évaluation de compétences strictement scolaires.
2. L'enquête PISA évalue des élèves d'une même année d'études.
3. Pour avoir des résultats représentatifs dans PISA, tous les élèves de la FW-B sont interrogés.
4. En mathématiques le score moyen de la FW-B est inférieur à celui de l'OCDE.
5. L'enquête PISA permet d'observer l'évolution des performances de notre système éducatif dans le temps.
6. D'après l'enquête PISA 2022, le redoublement est une pratique courante dans la plupart des systèmes éducatifs.