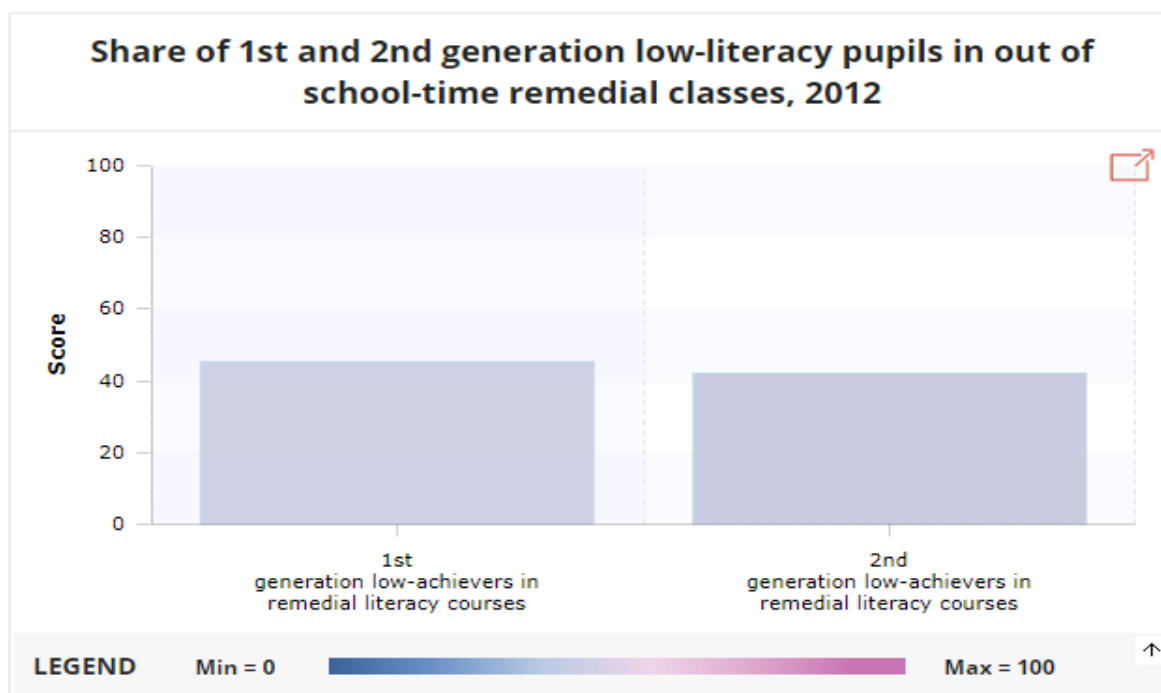


1. Annexes

A.1 : Part des élèves peu alphabétisés qui participent au cours de remédiation



Source MITEK : <http://www.mipex.eu/belgium>

A.2 : Les niveaux de compétences en mathématiques dans l'évaluation PISA 2015

Graphique I.5.7 ■ Description succincte des six niveaux de compétence en mathématiques dans l'évaluation PISA 2015

Niveau	Score minimum	Caractéristiques des tâches
6	669	Au niveau 6, les élèves sont capables de conceptualiser, de généraliser et d'utiliser des informations sur la base de leurs propres recherches et de la modélisation de problèmes complexes. Ils peuvent utiliser leurs connaissances dans des contextes non standards. Ils peuvent établir des liens entre différentes représentations et sources d'information, et passer des unes aux autres sans difficulté. Ils peuvent se livrer à des raisonnements et à des réflexions mathématiques difficiles. Ils peuvent s'appuyer sur leur compréhension approfondie et leur maîtrise des relations symboliques et des opérations mathématiques classiques pour élaborer de nouvelles approches et de nouvelles stratégies à appliquer lorsqu'ils sont face à des situations qu'ils n'ont jamais rencontrées. Ils sont à même de réfléchir à leurs actions et peuvent décrire clairement et communiquer avec précision leurs actes et les fruits de leur réflexion – résultats, interprétations, arguments –, et expliquer en quoi ils sont en adéquation avec les situations initiales.
5	607	Au niveau 5, les élèves peuvent élaborer et utiliser des modèles dans des situations complexes pour identifier des contraintes et construire des hypothèses. Ils sont capables de choisir, de comparer et d'évaluer des stratégies de résolution de problèmes leur permettant de s'attaquer à des problèmes complexes en rapport avec ces modèles. Ils peuvent aborder les situations sous un angle stratégique en mettant en œuvre un grand éventail de compétences pointues de raisonnement et de réflexion, en utilisant les caractérisations symboliques et formelles et les représentations y afférentes, et en s'appuyant sur leur compréhension approfondie de ces situations. Les élèves de ce niveau ont commencé à développer leur capacité de réfléchir à ce qu'ils font et de communiquer leurs conclusions et leurs interprétations par écrit.
4	545	Au niveau 4, les élèves sont capables d'utiliser des modèles explicites pour faire face à des situations concrètes complexes qui peuvent leur demander de tenir compte de contraintes ou de construire des hypothèses. Ils peuvent choisir et intégrer différentes représentations, dont des représentations symboliques, et les relier directement à certains aspects de situations tirées du monde réel. Ils sont capables d'appliquer un éventail limité de compétences et de raisonner avec une certaine souplesse dans des contextes simples. Ils peuvent formuler des explications et des arguments sur la base de leurs interprétations et de leurs actions, et les communiquer.
3	482	Au niveau 3, les élèves peuvent appliquer des procédures bien définies, dont celles qui leur demandent des décisions séquentielles. Leurs interprétations sont suffisamment probantes pour qu'ils puissent s'en servir pour élaborer des modèles simples ou choisir et appliquer des stratégies simples de résolution de problèmes. Ils peuvent interpréter et utiliser des représentations basées sur différentes sources d'information, et construire leur raisonnement directement sur cette base. Ils sont capables d'utiliser les pourcentages, les fractions et les nombres décimaux, et d'établir des relations proportionnelles. Les solutions indiquent qu'ils peuvent rendre compte succinctement de leurs interprétations et de leur raisonnement.
2	420	Au niveau 2, les élèves peuvent interpréter et reconnaître des situations dans des contextes où ils doivent tout au plus établir des inférences directes. Ils ne peuvent puiser des informations pertinentes que dans une seule source d'information et n'utiliser qu'un seul mode de représentation. Ils sont capables d'utiliser des algorithmes, des formules, des procédures ou des conventions élémentaires pour résoudre des problèmes avec des nombres entiers. Ils peuvent interpréter les résultats de manière littérale.
1	358	Au niveau 1, les élèves peuvent répondre à des questions s'inscrivant dans des contextes familiers, dont la résolution ne demande pas d'autres informations que celles présentes et qui sont énoncées de manière explicite. Ils sont capables d'identifier les informations et d'appliquer des procédures de routine sur la base de consignes directes dans des situations explicites. Ils peuvent exécuter des actions qui vont presque toujours de soi et qui découlent directement du stimulus donné.

Source : OCDE (2016), Résultats du PISA 2015 (Volume I) : L'excellence et l'équité dans l'éducation, PISA, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267534-fr>, p188

A.3 : Tableau de Répartition des élèves au Canada, en 2015

Déciles Index ESCS											
Déciles Math		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	2,16 %	1,50 %	1,34 %	1,07 %	1,07 %	0,84 %	0,64 %	0,49 %	0,40 %	0,49 %
	2	1,62 %	1,40 %	1,19 %	1,23 %	1,05 %	0,83 %	0,85 %	0,66 %	0,62 %	0,55 %
	3	1,40 %	1,28 %	1,26 %	1,12 %	0,98 %	1,06 %	0,84 %	0,76 %	0,62 %	0,69 %
	4	1,15 %	1,26 %	1,17 %	1,14 %	1,03 %	1,01 %	0,93 %	0,88 %	0,84 %	0,58 %
	5	1,03 %	0,96 %	1,05 %	1,19 %	1,07 %	1,07 %	1,06 %	0,88 %	0,87 %	0,82 %
	6	0,80 %	0,99 %	0,97 %	1,01 %	1,19 %	1,10 %	1,01 %	1,08 %	0,95 %	0,90 %
	7	0,58 %	0,87 %	0,91 %	0,95 %	1,09 %	1,12 %	1,18 %	1,13 %	1,08 %	1,09 %
	8	0,54 %	0,75 %	0,93 %	0,95 %	0,87 %	1,05 %	1,07 %	1,24 %	1,31 %	1,30 %
	9	0,45 %	0,60 %	0,71 %	0,75 %	0,89 %	1,03 %	1,18 %	1,35 %	1,55 %	1,49 %
	10	0,28 %	0,39 %	0,48 %	0,59 %	0,77 %	0,89 %	1,22 %	1,53 %	1,77 %	2,09 %

A.4 : Tableau de répartition des élèves en Belgique, en 2015

Déciles Index ESCS											
Déciles Math		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	2,35 %	1,58 %	1,49 %	1,41 %	0,97 %	0,77 %	0,55 %	0,37 %	0,28 %	0,23 %
	2	2,42 %	1,42 %	1,28 %	1,39 %	0,89 %	0,70 %	0,63 %	0,49 %	0,45 %	0,33 %
	3	1,47 %	1,47 %	1,30 %	1,31 %	1,09 %	0,98 %	0,85 %	0,70 %	0,47 %	0,36 %
	4	1,05 %	1,42 %	1,21 %	1,10 %	1,25 %	1,18 %	0,91 %	0,72 %	0,72 %	0,44 %
	5	0,76 %	1,12 %	1,25 %	1,10 %	1,26 %	1,27 %	0,93 %	0,91 %	0,85 %	0,56 %
	6	0,61 %	1,07 %	1,05 %	0,94 %	1,25 %	1,15 %	1,14 %	0,89 %	1,09 %	0,80 %
	7	0,65 %	0,65 %	0,67 %	0,95 %	0,97 %	1,02 %	1,41 %	1,34 %	1,29 %	1,06 %
	8	0,36 %	0,40 %	0,90 %	0,77 %	0,81 %	1,13 %	1,21 %	1,41 %	1,38 %	1,63 %
	9	0,17 %	0,58 %	0,54 %	0,65 %	0,80 %	0,95 %	1,17 %	1,38 %	1,84 %	1,91 %
	10	0,16 %	0,30 %	0,32 %	0,38 %	0,71 %	0,84 %	1,20 %	1,80 %	1,64 %	2,68 %

A.5 : Table de régression math score sur le niveau ESCS, Belgique

```
. reg ln_math_score escs migr
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	9,270
Model	70.2582689	2	35.1291344	F(2, 9267)	=	1268.09
Residual	256.717728	9,267	.027702356	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.2149
				Adj R-squared	=	0.2147
Total	326.975997	9,269	.035276297	Root MSE	=	.16644

ln_math_score	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
escs	.0835495	.0019675	42.46	0.000	.0796927	.0874062
migr	-.0881545	.0047606	-18.52	0.000	-.0974863	-.0788227
_cons	6.222326	.0019616	3172.09	0.000	6.218481	6.226171

A.6 : Table de régression math score sur le niveau ESCS, Canada

```
. reg ln_math_score escs migr
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,914
Model	48.5291831	2	24.2645916	F(2, 18911)	=	1027.87
Residual	446.42677	18,911	.023606725	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0980
				Adj R-squared	=	0.0980
Total	494.955954	18,913	.026170145	Root MSE	=	.15364

ln_math_score	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
escs	.0593693	.0013434	44.19	0.000	.056736	.0620025
migr	.0259997	.0027018	9.62	0.000	.020704	.0312955
_cons	6.179784	.0014173	4360.32	0.000	6.177006	6.182562

A.7 : Table de régression des résultats en math sur le niveau ESCS, répartis en percentiles, Canada

```
. reg perc_rank_math perc_rank_escs
```

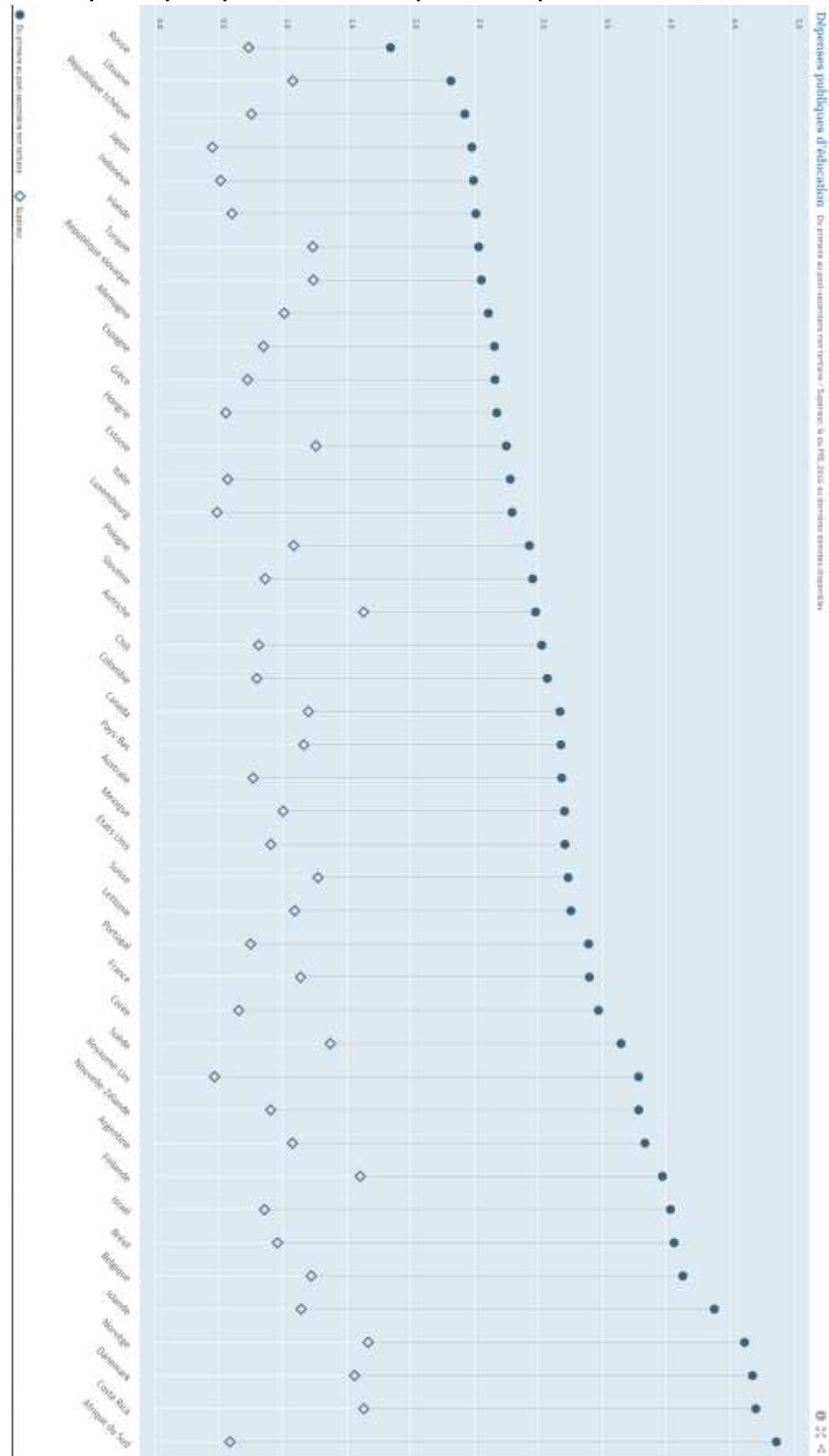
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	19,424
Model	1538317.16	1	1538317.16	F(1, 19422)	=	2039.63
Residual	14648349.5	19,422	754.214265	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0950
				Adj R-squared	=	0.0950
Total	16186666.6	19,423	833.376236	Root MSE	=	27.463

perc_rank_math	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
perc_rank_escs	.3082792	.006826	45.16	0.000	.2948996	.3216588
_cons	34.58782	.3941167	87.76	0.000	33.81532	35.36032

A.8 : Table de régression des résultats en math sur le niveau ESCS, répartis en percentiles, Belgique

. reg perc_rank_math perc_rank_escs						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	9,452
Model	1557363.65	1	1557363.65	F(1, 9450)	=	2328.91
Residual	6319302.93	9,450	668.709304	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1977
				Adj R-squared	=	0.1976
Total	7876666.58	9,451	833.421498	Root MSE	=	25.859
perc_rank_math	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
perc_rank_escs	.4446556	.009214	48.26	0.000	.4265942	.462717
_cons	27.77016	.5320118	52.20	0.000	26.7273	28.81301

A.9 : Dépenses publique d'éducation du primaire au post secondaire, en % du PIB, 2016



Source : Panorama de l'éducation ; Indicateurs relatifs au financement de l'éducation