

Suivi des évaluations de la DEPP

Cadre et pistes de travail

Philippe Arzoumanian

Doyen des inspecteurs d'académie

Membre de la sous-direction de la DEPP

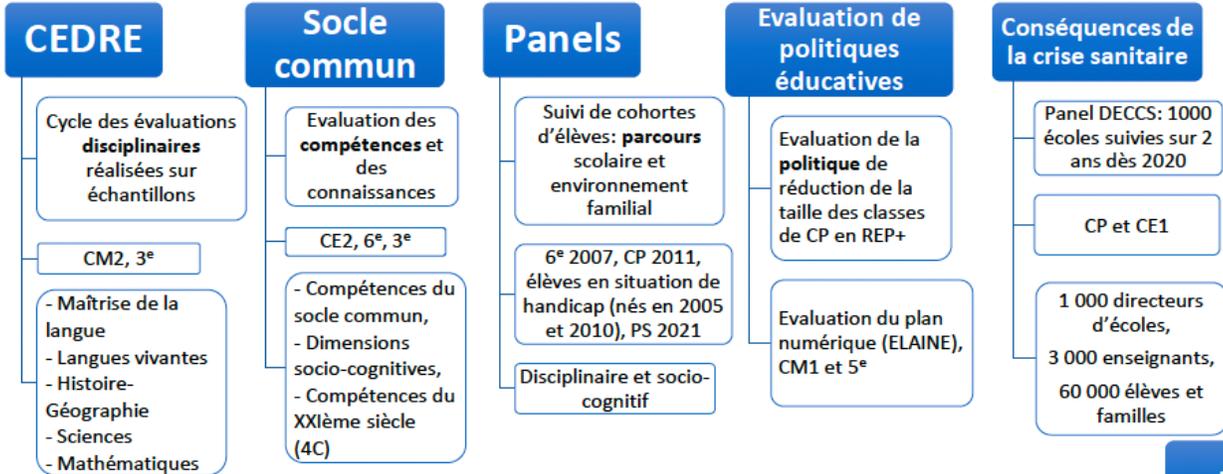
Introduction : que fait la DEPP ?



Les programmes d'évaluation

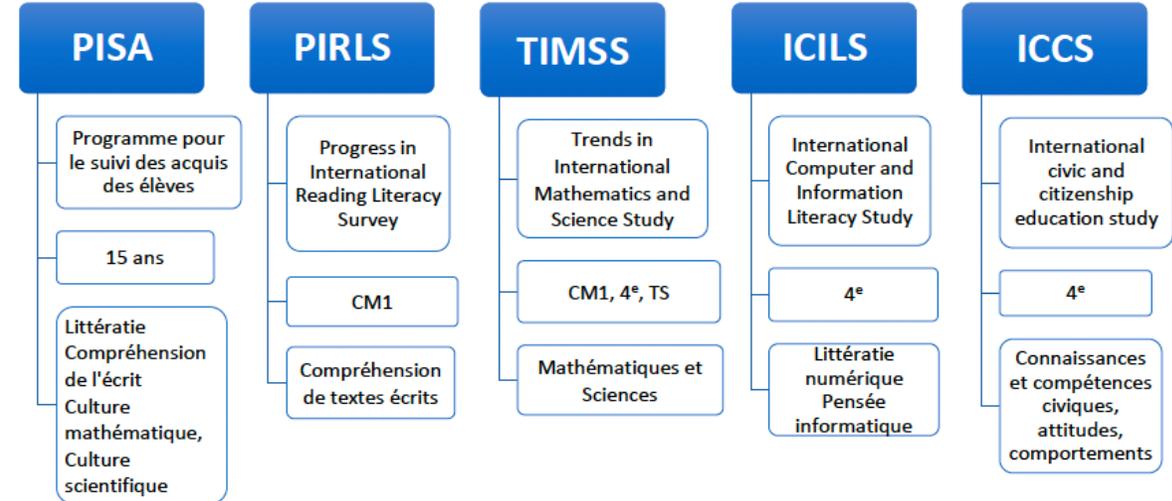
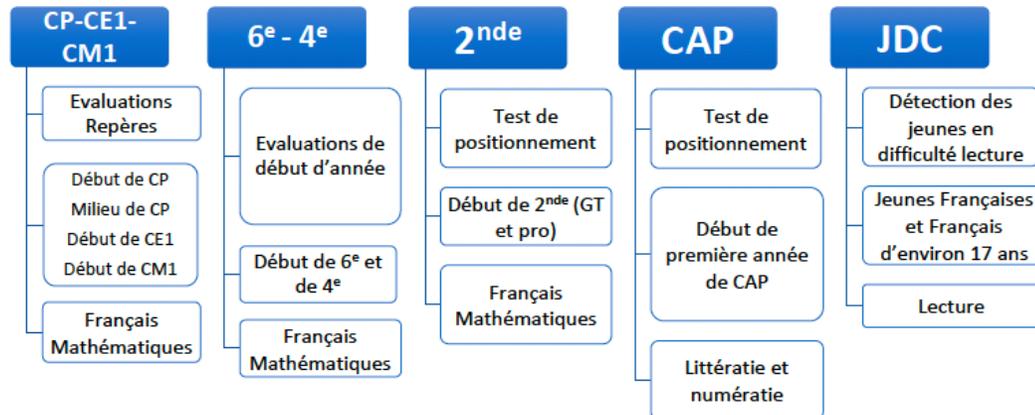
Enquêtes nationales

DEPP, **Service statistique** du ministère de l'éducation nationale, a en charge de nombreux dispositifs d'évaluations

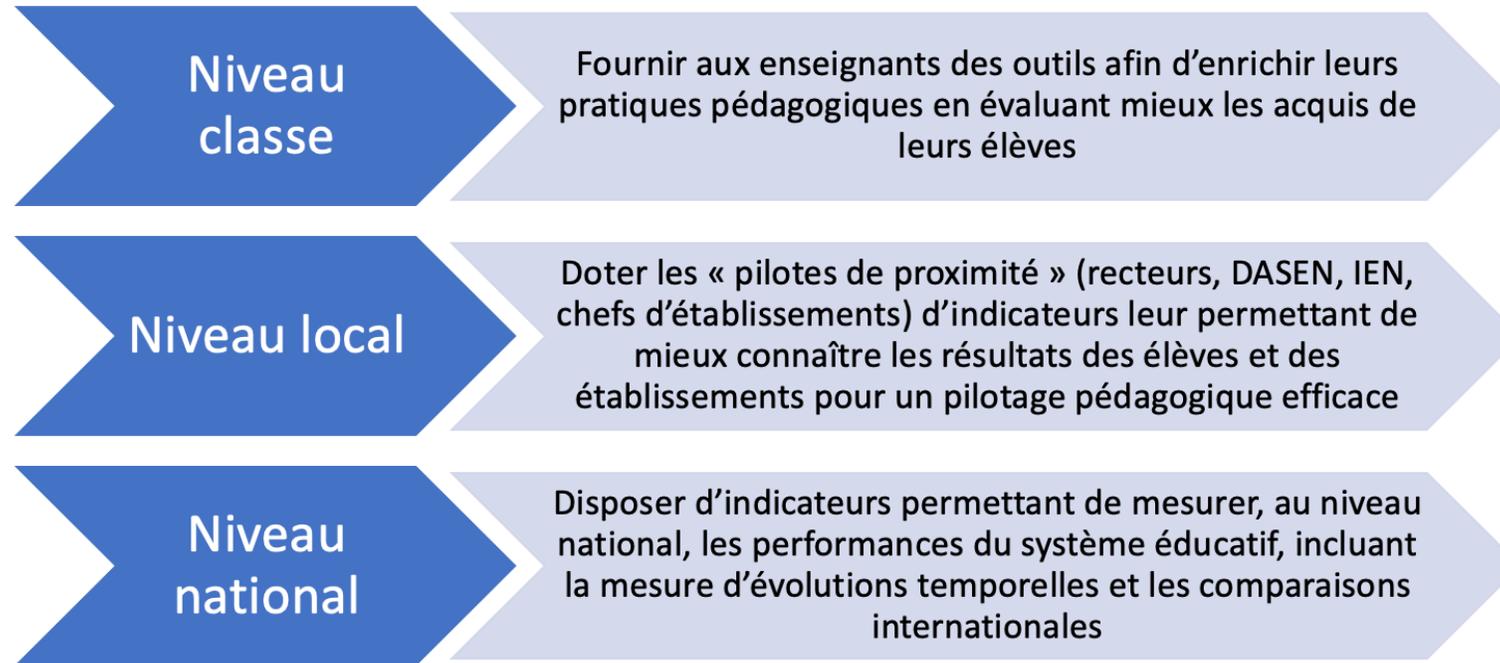


Enquêtes internationales

Evaluations nationales exhaustives



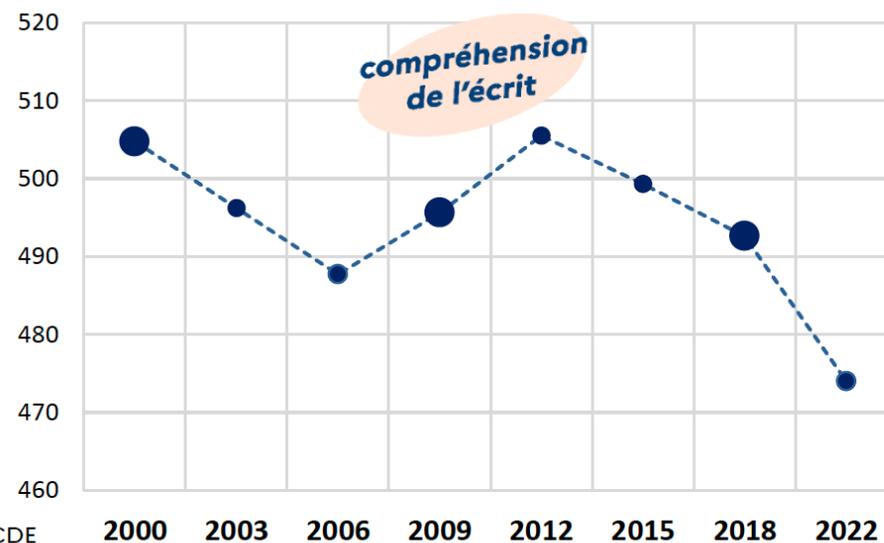
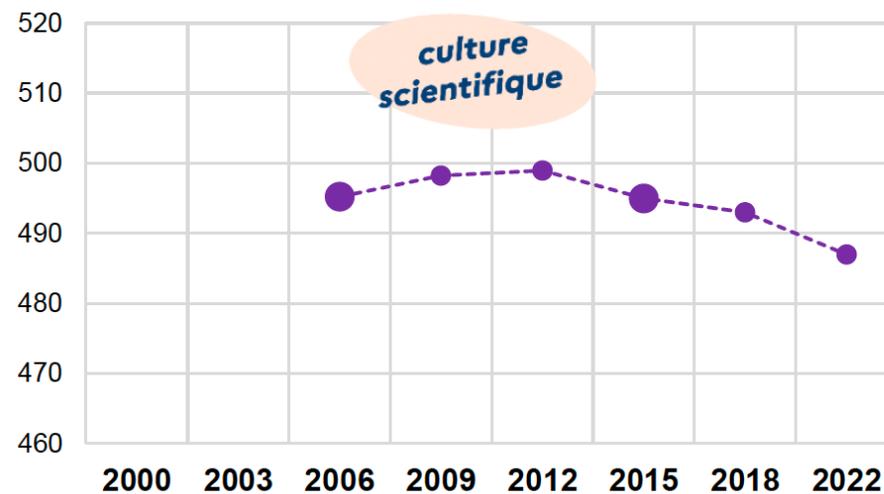
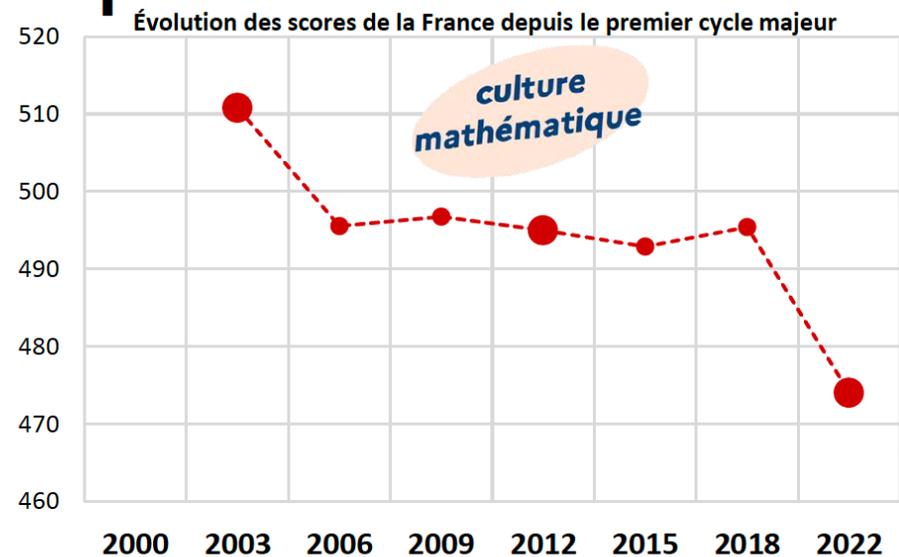
Aujourd'hui, une impulsion importante donnée aux évaluations



La DEPP contribue à l'évaluation selon ces trois modalités.

Un point sur PISA 2022

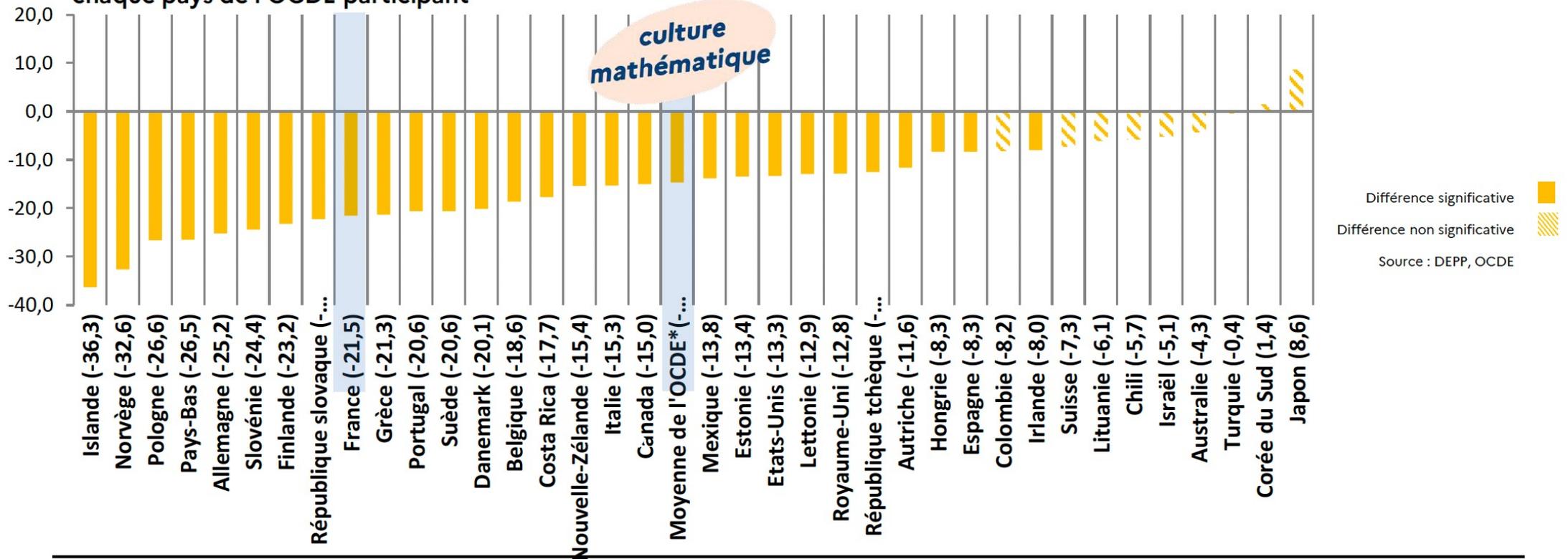
En France, une forte baisse des scores en culture mathématique et en compréhension de l'écrit depuis 2018



Source : DEPP, OCDE

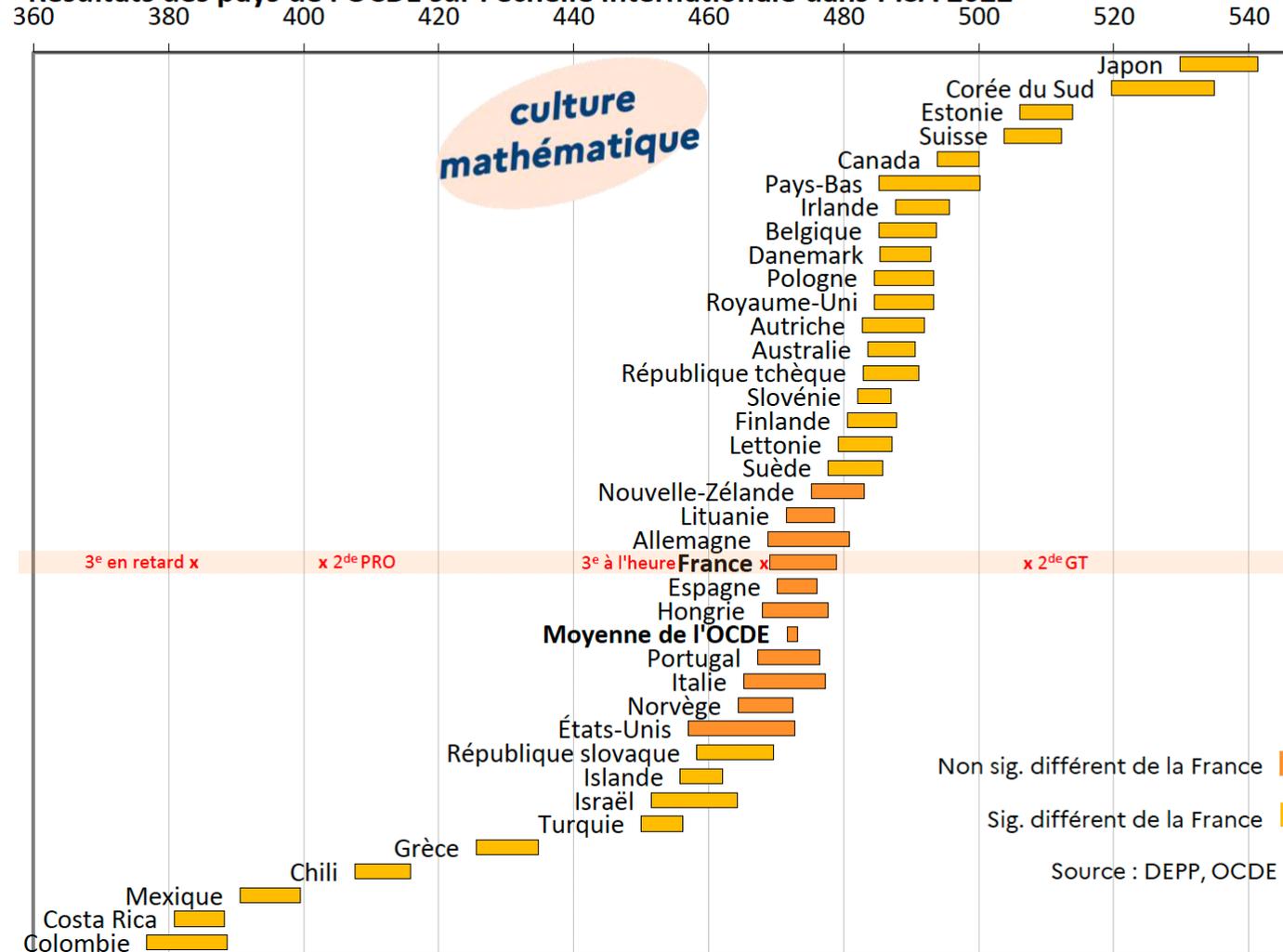
Baisse quasi généralisée des performances dans l'OCDE depuis 2018 en culture mathématique

Différence des scores moyens en culture mathématique entre les cycles PISA 2018 et PISA 2022 pour chaque pays de l'OCDE participant



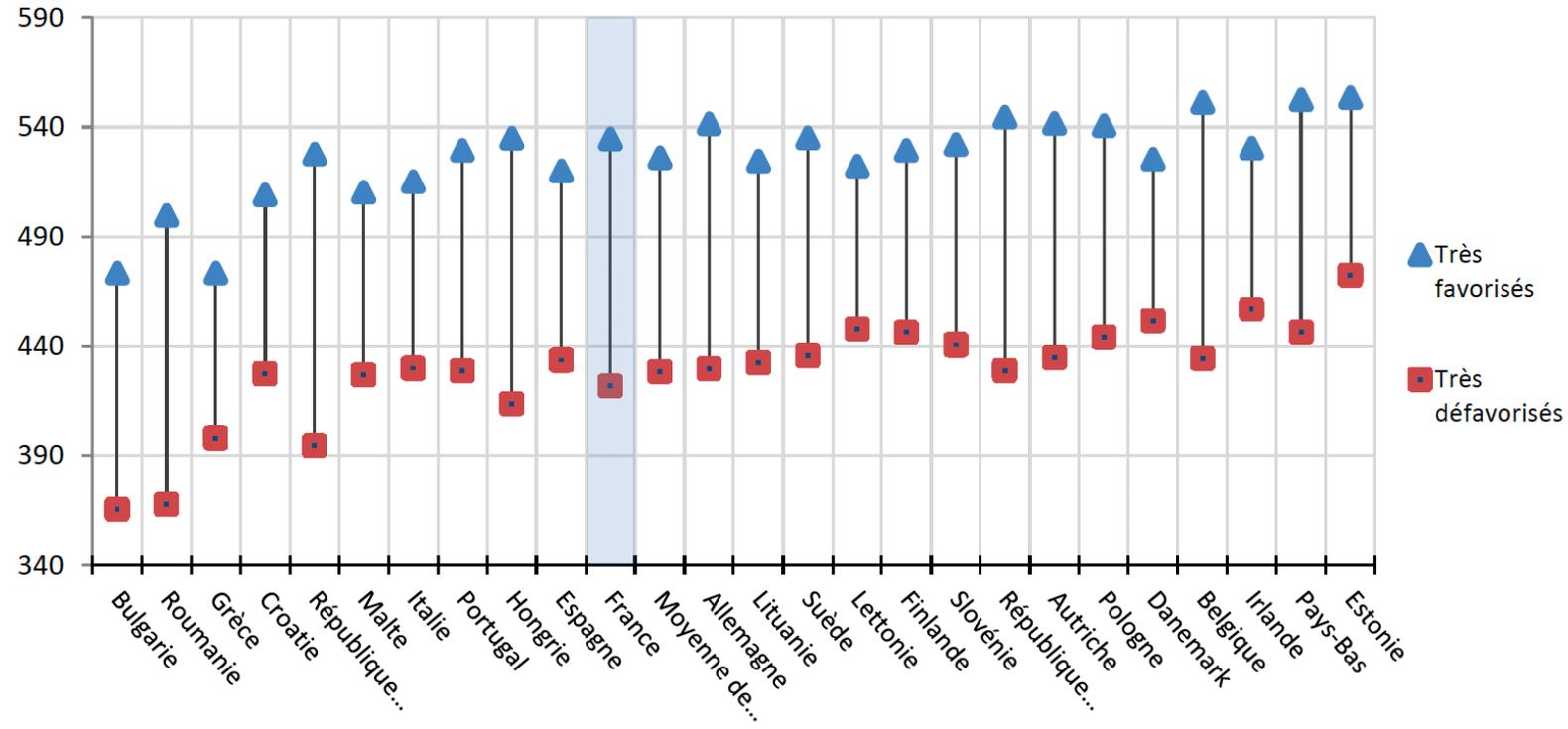
En France, en 2022, le score de culture mathématique est dans la moyenne de l'OCDE

Résultats des pays de l'OCDE sur l'échelle internationale dans PISA 2022



En France en 2022, l'écart de performance selon le SESC reste élevé, comme en 2012

Score moyen des pays de l'Union européenne en culture mathématique selon le statut économique, social et culturel (SESC) des élèves



Analyse macro : portrait de notre « territoire »

CP – MATHÉMATIQUES

Nombre d'exercices	8 exercices (passation collective)
Nombre de séquences	2 séquences
Domaines	<ul style="list-style-type: none">• Nombres et calculs• Espace et géométrie
Champs	<ul style="list-style-type: none">• Nommer, lire, écrire et représenter des nombres entiers• Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul• Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer• Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques
Compétences	<ul style="list-style-type: none">• Utiliser diverses représentations des nombres• Résoudre des problèmes [...] conduisant à utiliser les quatre opérations• Dénombrer, constituer et comparer des collections en les organisant• Reproduire [...] des assemblages de figures planes• Associer un nombre entier à une position [...] ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine

CE1 – MATHÉMATIQUES

Nombre d'exercices	8 exercices (passation collective)
Nombre de séquences	2 séquences
Domaines	<ul style="list-style-type: none">• Nombres et calculs• Espace et géométrie
Champs	<ul style="list-style-type: none">• Nommer, lire, écrire et représenter des nombres entiers• Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul• Calculer avec des nombres entiers• Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques
Compétences	<ul style="list-style-type: none">• Résoudre des problèmes [...] conduisant à utiliser les quatre opérations• Traiter à l'oral et à l'écrit des calculs relevant des quatre opérations• Reproduire [...] des assemblages de figures planes• Associer un nombre entier à une position [...] ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine

Pour notre académie, les résultats 2023 en maths aux évaluations repères CP - CE1 s'avèrent :

- 1. toujours supérieurs ou équivalents aux scores nationaux** quels que soient le niveau considéré (CP ou CE1) ;
- 2. en légère inflexion par rapport aux résultats de 2022** pour une majorité d'items ;
- 3. relativement supérieurs en REP+ par rapport au REP.**

Pour notre académie, les résultats 2023 en maths aux évaluations repères CP - CE1 amènent à :

1. conforter les procédures de raisonnement (M-CP)
2. conforter la résolution de problème en lien avec la technique et le sens des calculs (M-CE1)

CM1 – MATHÉMATIQUES

Nombre d'exercices	8 exercices (passation collective)
Nombre de séquences	2 séquences
Domaines	<ul style="list-style-type: none">• Nombres et calculs
Champs	<ul style="list-style-type: none">• Nommer, lire, écrire et représenter des nombres entiers• Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul• Calculer avec des nombres entiers
Compétences	<ul style="list-style-type: none">• Utiliser diverses représentations des nombres• Associer un nombre entier à une position [...] ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine• Résoudre des problèmes [...] conduisant à utiliser les quatre opérations• Mettre en œuvre un algorithme de calcul posé• Mémoriser des faits numériques et des procédures

Pour notre académie, les résultats 2023 en maths aux évaluations repères CM1 s'avèrent :

1- proches des scores nationaux ;

2- relativement supérieurs en REP+ par rapport au national et par rapport au REP de l'académie ;

Pour notre académie, les résultats 2023 en maths aux évaluations repères CM1 amènent à :

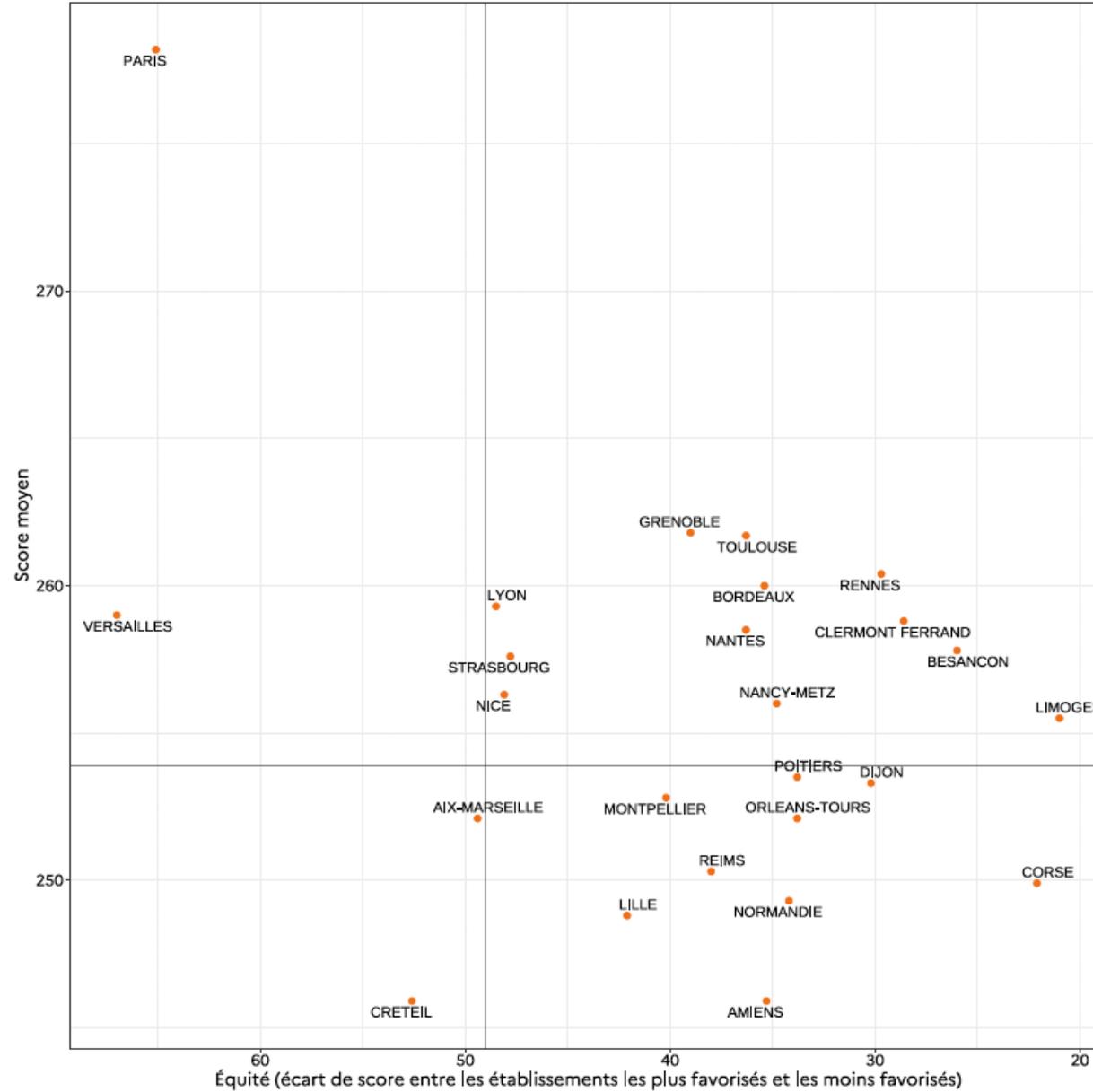
conforter les procédures de calcul mémorisé et de calcul rapide.

Focus tests 6

Équité : capacité à compenser les inégalités

Métropole

M 6



Domaines et compétences évalués en mathématiques

Nombres et calculs

Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux ; calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux.

Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.

Espace et géométrie

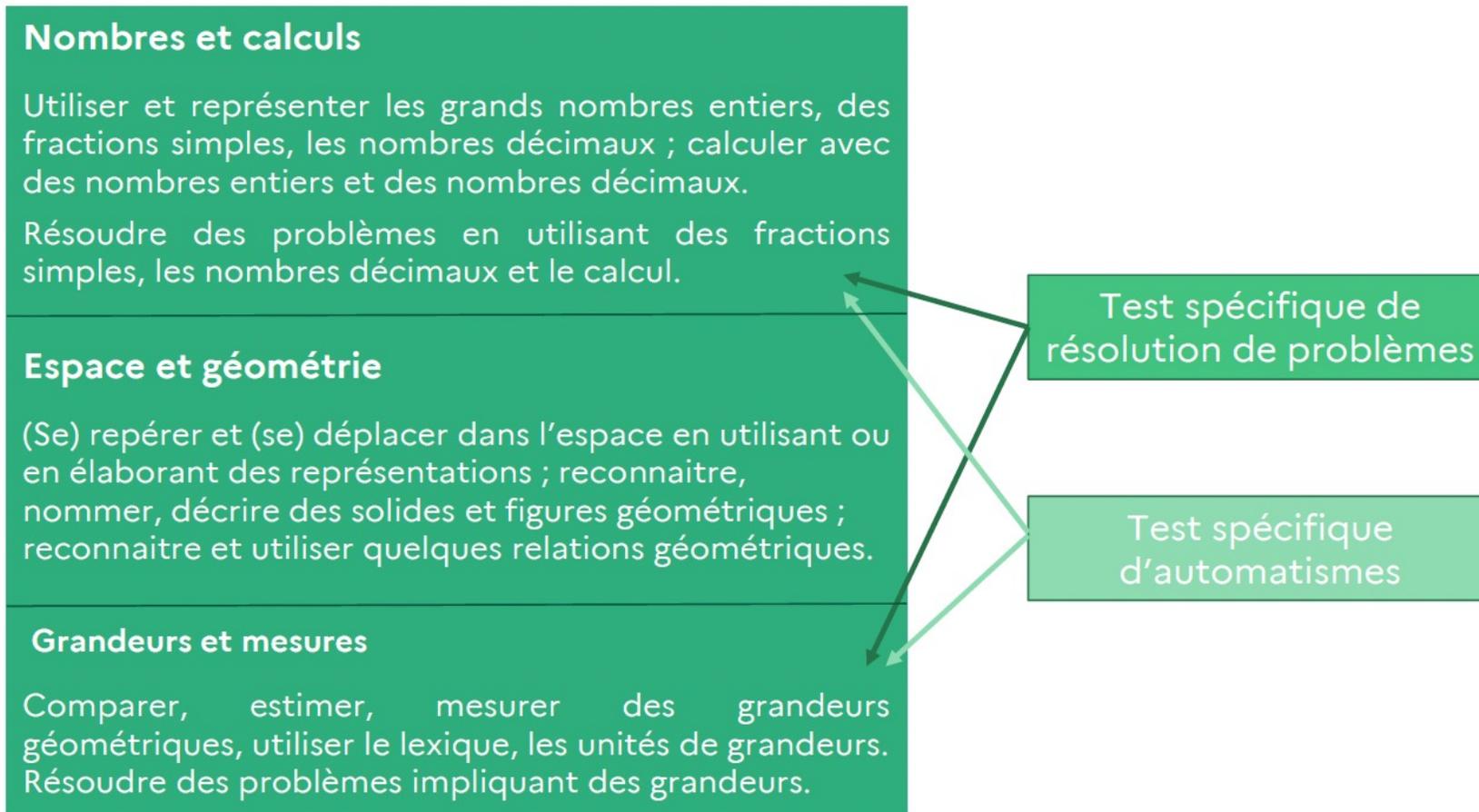
(Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations ; reconnaître, nommer, décrire des solides et figures géométriques ; reconnaître et utiliser quelques relations géométriques.

Grandeurs et mesures

Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques, utiliser le lexique, les unités de grandeurs. Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs.

Test spécifique de résolution de problèmes

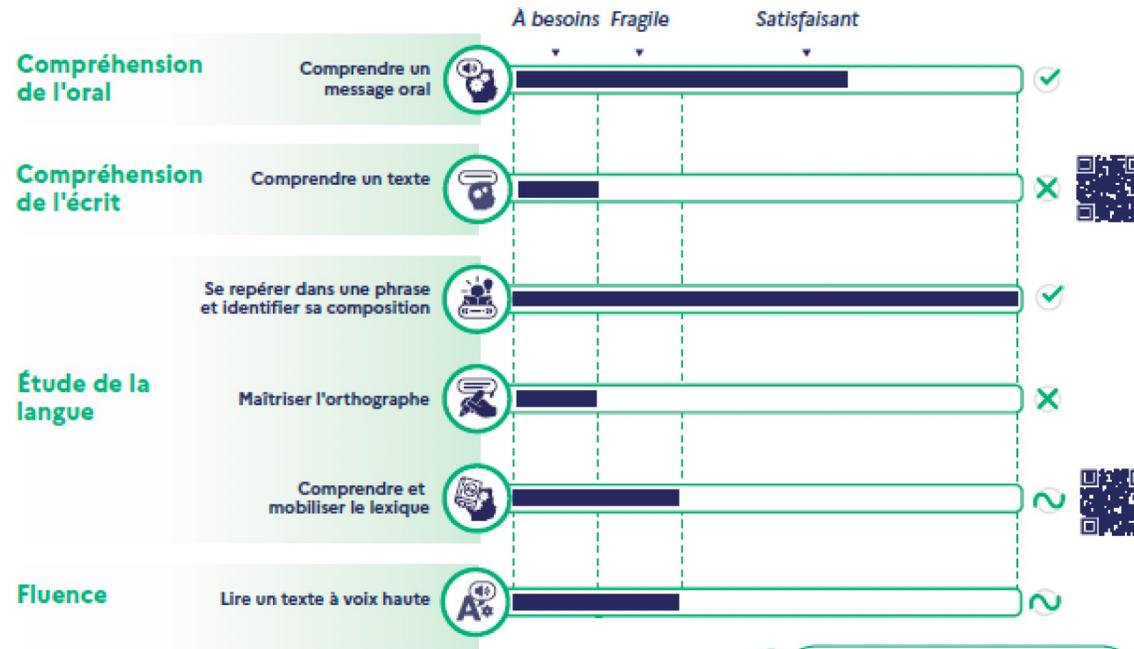
Test spécifique d'automatismes



Restitutions

Individuelles

Consolidées / Phase 1



A	B	C	D	E	F	G	H	I
Classe	Prénom élève	Nom élève	Compréhension de l'oral Comprendre un message oral	Test spécifique de compréhension de l'écrit Comprendre un texte	Étude de la langue Se repérer dans une phrase et identifier sa composition	Étude de la langue Maîtriser l'orthographe	Test spécifique en étude de la langue - lexique Comprendre et mobiliser le lexique	Fluence Lire un texte à voix haute
61	Prénom 1	Nom 1	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	À besoins	À besoins
61	Prénom 2	Nom 2	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant	Fragile	À besoins	Fragile
61	Prénom 3	Nom 3	Satisfaisant	Satisfaisant	À besoins	Satisfaisant	À besoins	Satisfaisant
61	Prénom 4	Nom 4	À besoins	Satisfaisant	À besoins	Fragile	Fragile	Fragile
61	Prénom 5	Nom 5	À besoins	Satisfaisant	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant
61	Prénom 6	Nom 6	À besoins	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Fragile	À besoins
61	Prénom 7	Nom 7	Satisfaisant	Fragile	Fragile	Satisfaisant	Fragile	À besoins
61	Prénom 8	Nom 8	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant	Fragile	Fragile	À besoins
61	Prénom 9	Nom 9	Fragile	À besoins	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant
61	Prénom 10	Nom 10	Fragile	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Fragile	Fragile
61	Prénom 11	Nom 11	Fragile	À besoins	Satisfaisant	Fragile	Fragile	Satisfaisant
61	Prénom 12	Nom 12	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	Fragile
61	Prénom 13	Nom 13	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	Fragile	À besoins	Satisfaisant
61	Prénom 14	Nom 14	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	À besoins	À besoins	Satisfaisant
61	Prénom 15	Nom 15	Satisfaisant	À besoins	Satisfaisant	Fragile	À besoins	Satisfaisant
61	Prénom 16	Nom 16	Satisfaisant	Fragile	Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant	Satisfaisant
61	Prénom 17	Nom 17	Satisfaisant	Satisfaisant	Fragile	À besoins	Satisfaisant	Satisfaisant
61	Prénom 18	Nom 18	Satisfaisant	À besoins	Fragile	À besoins	Fragile	Satisfaisant
61	Prénom 19	Nom 19	Satisfaisant	À besoins	À besoins	À besoins	Satisfaisant	Satisfaisant

Scanner les QR Codes pour accéder aux réponses détaillées de l'élève.

Restitutions

Individuelles

Consolidées / Phase 1


ÉVALUATION DE DÉBUT DE SIXIÈME 2022
 Résolution de problèmes

Éleve : _____ Classe : _____
 Groupe de l'élève : _____

Réponse de l'élève au test spécifique (case cochée) assortie de la bonne réponse (case grisée).

1/ Lors de son anniversaire, Robin achète 15 bouteilles de jus de fruits de 0,33 L chacune. Une bouteille coûte 0,76 €. Un des calculs ci-dessous permet de trouver le nombre total de litres de jus de fruits. Lequel ?
 $15 + 0,33 + 0,76$ $15 \times 0,33$
 $15 \times 0,33 \times 0,76$ $15 \times 0,76$

2/ À la boulangerie, Kim a acheté 3 croissants à 1,20 € l'un et un pain aux raisins à 2 €. Elle donne 10 €. Combien va-t-on lui rendre ?
 5,60 € 4,40 € 3,20 € 6,80 €

3/ Dans la même boulangerie :
 • 3 pains au chocolat coûtent 4,20€.
 • 2 pains au chocolat coûtent 2,80€.
 Parmi les opérations suivantes, une seule permet de trouver le prix de 5 pains au chocolat. Laquelle ?
 $4,20 \text{ €} + 2 \text{ €}$ $4,20 \text{ €} \times 2,80 \text{ €}$
 $4,20 \text{ €} + 2,80 \text{ €}$ $4,20 \text{ €} \times 2 \text{ €}$

4/ Je choisis un nombre. Si j'augmente ce nombre de 5, j'obtiens la moitié de 1000. Quel nombre ai-je choisi au départ ?
 505 495 1005 995

5/ Dans une recette, pour faire un gâteau au chocolat pour 8 personnes, il faut 4 œufs. Combien dois-je prévoir d'œufs pour 24 personnes ?
 12 24 28 32

6/ Dans sa commode, Kevin a 5 écharpes différentes et 3 paires de gants différentes. Combien d'assortiments différents peut-il réaliser ?
 15 8 2 10

7/ Matthieu a trois fois moins de jeux vidéo que Julie. Matthieu a 12 jeux vidéo. Combien de jeux a Julie ?
 15 36 4 9

8/ Une douche représente en moyenne 80 L d'eau et un bain 200 L d'eau. Si Joseph prend une douche par jour au lieu d'un bain, quelle sera l'économie d'eau réalisée à la fin d'une semaine ?
 280 L 840 L 1 400 L 1960 L

9/ Marie a constaté qu'il faut un litre de lait pour remplir complètement quatre verres identiques. Quelle est la contenance d'un verre (en centilitre) ?
 0,25 cl. 25 cl. 4 cl. 0,04 L

10/ Ce tableau indique les horaires de marée haute pour La Rochelle.

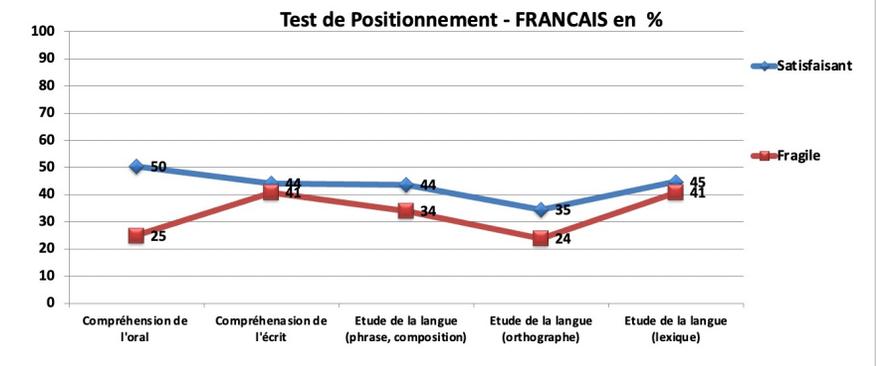
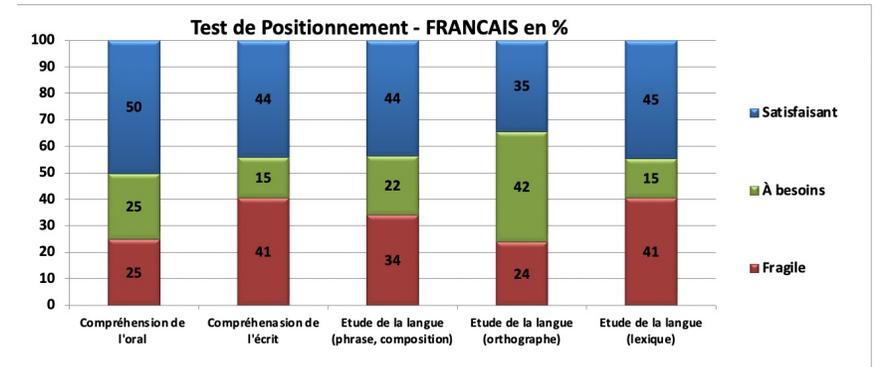
Jours	Matin	Coef.	Soir	Coef.
V 22 juin	07h27	58	14h03	58
S 23 juin	02h25	58	14h55	59
D 24 juin	03h17	61	15h42	64
L 25 juin	04h02	66	16h22	68
M 26 juin	04h38	71	16h52	73

Le temps écoulé entre les deux pleines mers dans la journée de lundi 25 juin est de...
 12 heures et 20 minutes
 20 heures et 24 minutes
 11 heures et 40 minutes
 20 heures et 20 minutes

11/ Sur une carte, 1 cm représente 4 km dans la réalité. Trouver la distance dans la réalité d'un segment de 10 cm sur le plan.
 0,4 km 4 km 40 km 400 km

12/ Une voiture roule à vitesse constante. Elle parcourt 80 km en une heure. Quelle distance parcourt-elle en un quart d'heure ?
 20 km 40 km 60 km 80 km

13/ Un rectangle a un périmètre de 600 m. Sa longueur mesure 180 m. Combien mesure sa largeur ?
 100 m 350 m 200 m 125 m



Outil de pilotage

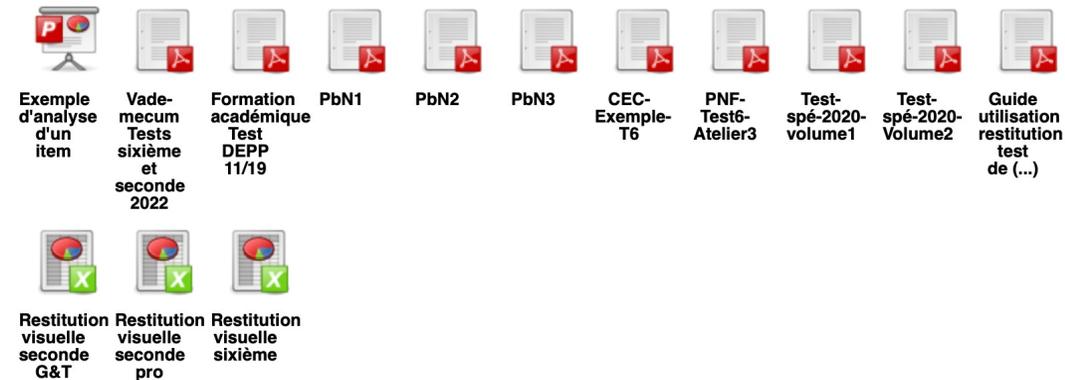
Individuelles

Consolidées

Cahier des charges suivant en huit points :

1. Récupérer l'ensemble des résultats individuels aux tests spécifiques
2. Au niveau de chaque classe, repérer les connaissances non maîtrisées
3. En réunion d'équipe, comparer les constatations
4. Décider d'un ou de deux axes de travail (choix d'un ou de deux domaines de connaissances)
5. Répartir les élèves en groupes (A besoins, fragile, satisfaisant)
6. Utiliser si besoin RTP !
7. Demander des formations de proximité (FIL)

→ Outil xls Limoges (maths Limoges et exploitation des tests puis :



Pour notre académie en sixième, en maths :

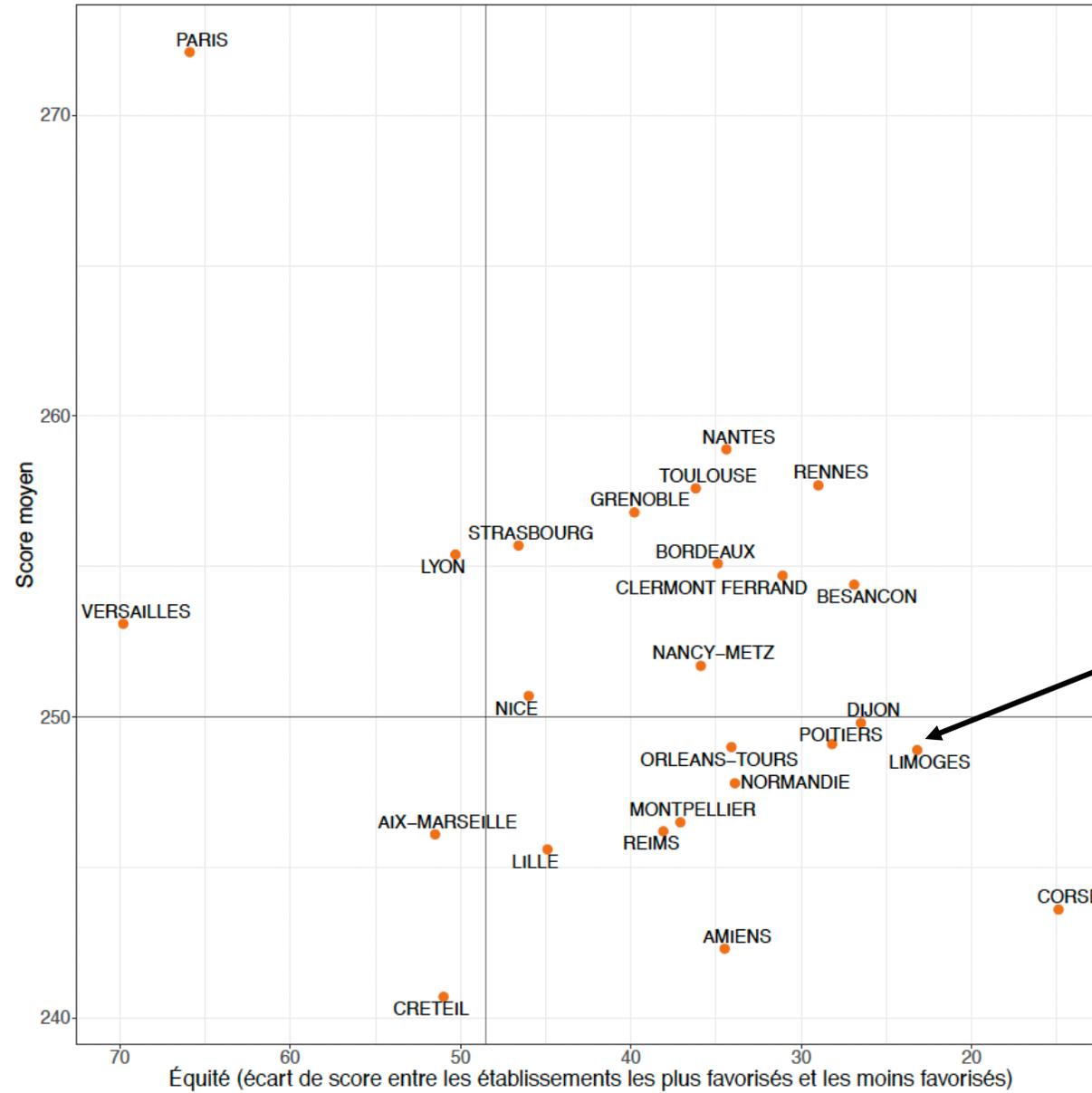
- Le score moyen est resté toujours légèrement au-dessus de la moyenne nationale.
- Dans tous les domaines (grandeurs et mesures, nombres et calculs, espace et géométrie, automatismes et résolution de problèmes), les résultats sont un peu au-dessus de la moyenne nationale.
- Les scores des garçons sont dans la moyenne nationale et supérieurs à ceux des filles (+10%) sauf en espace et géométrie où il est identique.

Focus tests 4

Équité : capacité à compenser les inégalités

Métropole

M 4



Domaines et compétences évalués en mathématiques

Espace et géométrie

Représenter l'espace. Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer.

Grandeurs et mesures

Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées. Comprendre l'effet de quelques transformations sur les figures géométriques.

Nombres et calculs

Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes. Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers. Utiliser le calcul littéral.

Organisation et gestion de données, fonctions

Interpréter, représenter et traiter des données. Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités. Résoudre des problèmes de proportionnalité. Comprendre et utiliser la notion de fonction.

Test spécifique d'*Automatismes*
Présent dans les 4 domaines

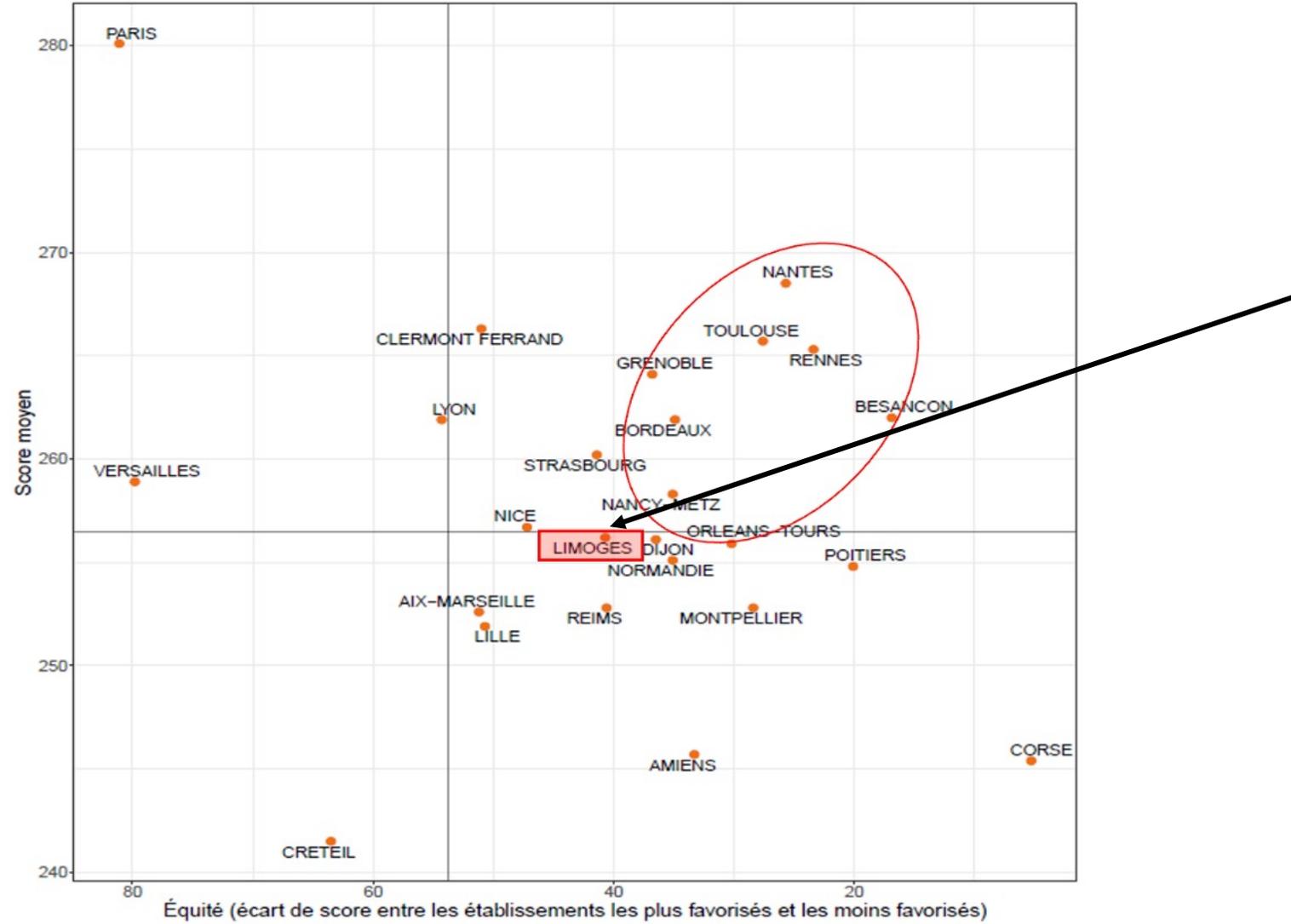
Test spécifique de
Résolution de problèmes
Présent dans 3 des 4 domaines

Pour notre académie en quatrième en maths :

- Le score moyen est légèrement inférieur à la moyenne nationale.
- Dans tous les domaines (grandeurs et mesures, nombres et calculs, espace et géométrie, automatismes et résolution de problèmes), les résultats sont légèrement en dessous de la moyenne nationale.
- Les scores sont légèrement en dessous de la moyenne nationale pour les filles comme pour les garçons avec un avantage à ces derniers.

Focus tests 2

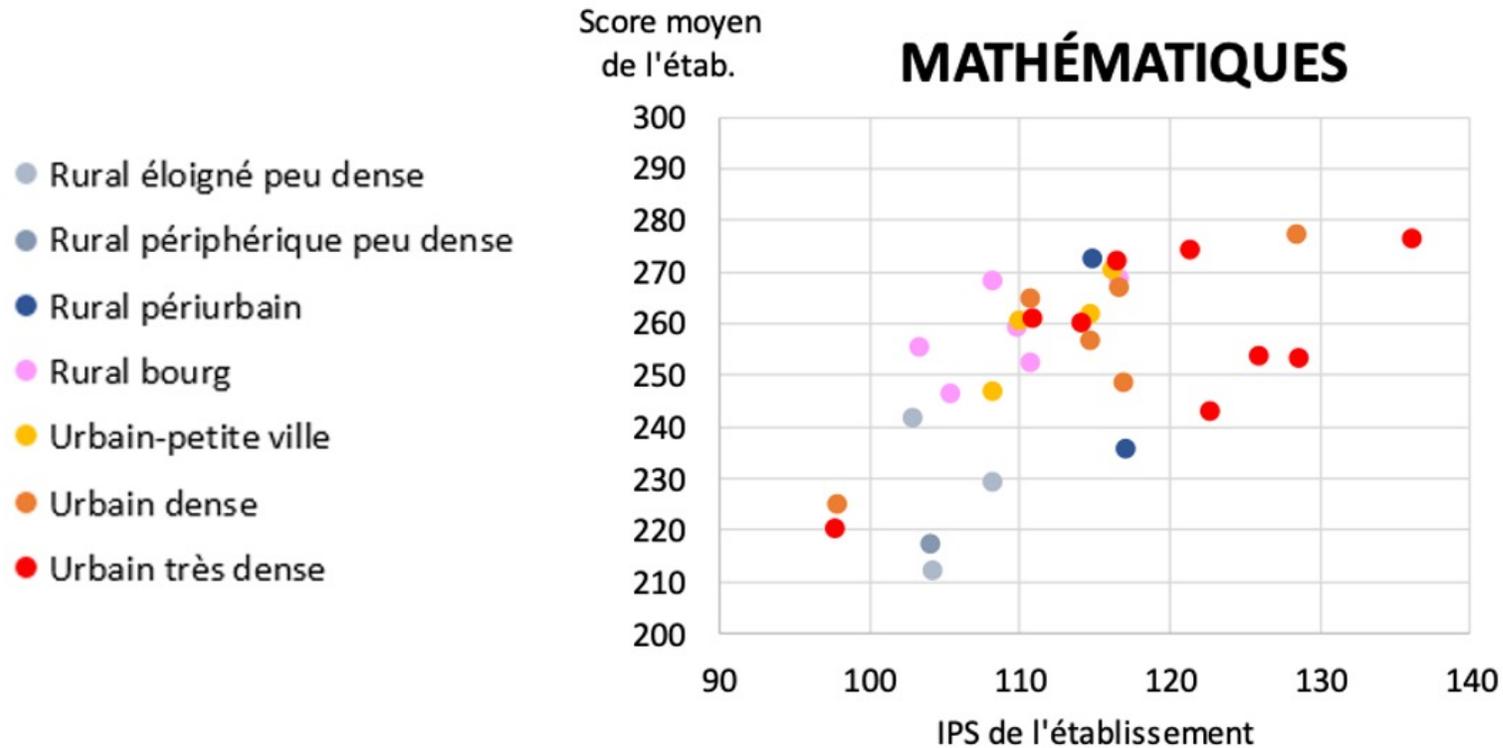
Performances en maths en début de 2nde GT à la rentrée R2022



- **Objectif** : déterminer les raisons de cette baisse d'équité en mathématiques au cours du collège et notamment en classes de quatrième et de troisième.
- **Première hypothèse** : la zone géographique d'implantation du collège serait une des raisons de la baisse de l'équité, les élèves faisant des choix plus ou moins consentis de proximité pour des raisons personnelles (financières ou autres...) et seraient donc moins acteurs de leur orientation.

Test de l'hypothèse 1 :

Score moyen des établissements en fonction de leur IPS et de la typologie de la commune - 2nde GT - Rentrée 2023



Conclusion : l'hypothèse 1 est infirmée.

Seconde hypothèse : les choix de la DEPP pour le calcul de l'équité en classe de seconde sont en notre défaveur et ne sont pas représentatifs de l'académie.

Raisonnement sur les élèves plutôt que sur les IPS + moyennes pondérées

Calcul de l'équité donnée par la DEPP vs par le SSA

MATH	Quintile 1			Quintile 5			équité
	nb élèves	part d'élèves de l'académie	scores moyens* (pondérés sauf pour la DEPP)	nb élèves	part d'élèves de l'académie	scores moyens* (pondérés sauf pour la DEPP)	
quintiles DEPP et moyennes <u>non pondérées</u> DEPP	448	9,3%	228,8	1052	21,7%	259,3	30,5
quintiles SSA et moyennes <u>pondérées</u> SSA	896	18,5%	242,2	1013	20,9%	267,6	25,4

Conclusion : l'hypothèse 2 est confirmée. Notre académie reste équitable en maths début de seconde.

Domaines et compétences évaluées en mathématiques en 2^{de} générale et technologique

Organisation et gestion de données, fonctions

Interpréter, représenter et traiter des données. Résoudre des problèmes de proportionnalité. Comprendre et utiliser la notion de fonction.

Nombres et calculs

Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes. Comprendre et utiliser la notion de divisibilité.

Espace et géométrie

Représenter l'espace. Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer.

Expressions algébriques

Traduire un problème par une expression algébrique. Transformer des expressions algébriques pour démontrer.

Domaines et compétences évaluées en mathématiques en 2^{de} professionnelle

Organisation et gestion de données, fonctions

Interpréter, représenter et traiter des données. Résoudre des problèmes de proportionnalité. Comprendre et utiliser la notion de fonction.

Nombres et calculs

Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes. Comprendre et utiliser la notion de divisibilité. Utiliser le calcul littéral.

Espace et géométrie

Représenter l'espace. Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées.

Test spécifique
d'automatismes

En classe de seconde (VG&T + VP) en maths :

- les résultats sont au-dessus de la moyenne nationale (+2,7%) ;
- les filles réussissent moins bien que les garçons (-7,2%) ;
- les établissements privés sous contrat sont dans la moyenne nationale de leur strate ;
- les établissements publics sont au-dessus de la moyenne nationale de leur strate respective (+2,1%).

**Un outil pour aider à remédier aux difficultés ?
Où en est RTP ?**

-> 52 professeurs
1D et 2D

-> IA-IPR de maths

-> Docteur en DDM

-> Doctorante DDM

-> Entreprise

TROIS PÔLES AU
SERVICE DE LA
RÉUSSITE DES
ÉLÈVES


**ACADÉMIE
DE LIMOGES**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

+


Grains

+


LDAR LABORATOIRE
DE DIDACTIQUE
ANDRÉ REVUZ | RECHERCHE
EN DIDACTIQUE
DES SCIENCES


RTP.INSP@AC-LIMOGES.FR




RTP
Remédiation Tests de Positionnement


**ACADÉMIE
DE LIMOGES**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

en partenariat avec 
Grains

25 parcours de la
Sixième à la Terminale
GT + Pro

50 parcours d'ici 06/24
Du CM1 à la Terminale
GT + Pro

Soutien et remédiation
Groupes
RCD + CP ...

Adaptatifs + feedback
bienveillants

Gratuit – ENT – France – Multi –terminal
14/01/24 : 1500 établissements + 20 000 élèves

VERSION 4

Exploitation pédagogique de
la plateforme RTP

ACADÉMIE DE LIMOGES RTP
*Liberté
Égalité
Fraternité*

II. Comment fonctionne la plateforme ?

Se connecter via EDUGAR

► Le responsable numérique d'affectation Gar donne les droits aux enseignants et aux élèves (par défaut le chef d'établissement)

0230027E - LP-LOUIS
GASTON ROUSSILLAT-
SAINT-VAURY
Saint-Vaury

- Entrer par ressource
- Entrer par affectation
- Récupération des exemplaires par lot
- Récupération des exemplaires après un départ de l'école/établissement

Attribuer des exemplaires à un grand nombre de personnes

Affecter des ressources de façon plus précise (exemple : une classe)

Récupérer des exemplaires par lot (lors d'une erreur par exemple)

Récupérer des exemplaires lors d'un départ pour pouvoir les réaffecter

<http://pedagogie.ac-limoges.fr/maths/spip.php?article461>

philippe.arzoumanian@ac-limoges.fr

rtp.insp@ac-limoges.fr

L'avenir de RTP...

Point 1 : contribution du Conseil Scientifique de l'Éducation Nationale (CSEN) (Stanislas Dehaene)

- Un laboratoire pour nous aider à mieux cibler les niveaux de difficultés des items par des analyses psychométriques ;
- Un laboratoire pour nous aider à passer à l'intelligence artificielle afin d'améliorer le cheminement d'un élève dans un parcours ;
- Un laboratoire pour mesurer l'efficacité de cette plateforme dans l'apprentissage des maths par les élèves.

Point 2 : développement pour la voie pro

- Développement de RTP au service des apprentis formés par l'Éducation Nationale (avec des professeurs de LP)

Point 3 : développement pour la voie GT + collège + école

- Moins de QCM ou des QCM dans un environnement plus interactif + une Doctorante LDAR à partir de 09/24.

Point 4 : AMI-CMA financement du projet

- En cours mais très difficile... recherche de financement...

MERCI !!

philippe.arzoumanian@ac-limoges.fr