



**ACADÉMIE
DE NANTES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RÉUNION DÉPARTEMENTALE DES DIRECTEURS D'ÉCOLE

28 JANVIER 2026

Introduction M. Gilles NEUVIALE

**Directeur académique des services de l'éducation nationale
de la Loire-Atlantique**

Ordre du jour

- I) Quels résultats aux évaluations nationales en Loire Atlantique ?**
 - II) Exemple de mise en œuvre Ecole Les fritillaires – La Chapelle Heulin**
 - III) Quels autres indicateurs peut-on croiser avec ces résultats ?**
 - IV) Exemple de mise en œuvre Ecole L'aquarelle – Touvois**
 - V) Quelles priorités départementales pour 2025/2026 ?**
-

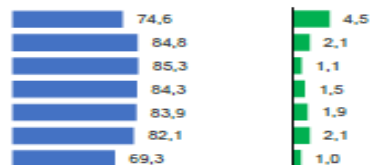
I) Résultats aux évaluations nationales

Français

Évaluations CP

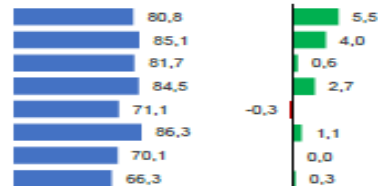
Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des textes à l'oral
Connaître le nom des lettres
Manipuler des phonèmes
Manipuler des syllabes
Reconnaître les différentes écritures d'une lettre

Public
IPS : 110,6 (+7,6)



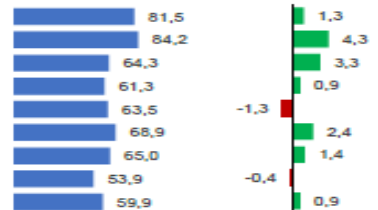
Évaluations CE1

Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des phrases lues seules
Comprendre un texte lu seul
Écrire des mots
Écrire des syllabes
Lire à voix haute des mots
Lire à voix haute un texte



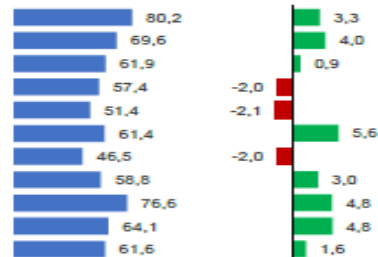
Évaluations CE2

Comprendre des phrases lues seul
Comprendre un texte et des phrases à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Utiliser des marques d'accord



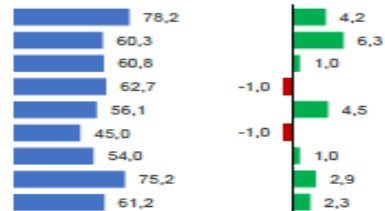
Évaluations CM1

Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Identifier la relation sujet - verbe
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver des mots de la même famille
Savoir trouver des synonymes
Utiliser des marques d'accord



Évaluations CM2

Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Maîtriser l'accord du verbe conjugué
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver synonymes et mots de la même famille
Utiliser des marques d'accord



Taux d'élèves avec une maîtrise "satisfaisante" de la compétence évaluée
Différence avec le taux des effectifs nationaux sur la même compétence



I) Résultats aux évaluations nationales

Français

Évaluations CP

Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des textes à l'oral
Connaître le nom des lettres
Manipuler des phonèmes
Manipuler des syllabes
Reconnaître les différentes écritures d'une lettre

Évaluations CE1

Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des phrases lues seules
Comprendre un texte lu seul
Écrire des mots
Écrire des syllabes
Lire à voix haute des mots
Lire à voix haute un texte

Évaluations CE2

Comprendre des phrases lues seul
Comprendre un texte et des phrases à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Utiliser des marques d'accord

Évaluations CM1

Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Identifier la relation sujet - verbe
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver des mots de la même famille
Savoir trouver des synonymes
Utiliser des marques d'accord

Évaluations CM2

Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Maîtriser l'accord du verbe conjugué
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver synonymes et mots de la même famille
Utiliser des marques d'accord



I) Résultats aux évaluations nationales

Français

Évaluations CP

Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des textes à l'oral
Connaître le nom des lettres
Manipuler des phonèmes
Manipuler des syllabes
Reconnaître les différentes écritures d'une lettre

Évaluations CE1

Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des phrases lues seules
Comprendre un texte lu seul
Écrire des mots
Écrire des syllabes
Lire à voix haute des mots
Lire à voix haute un texte

Évaluations CE2

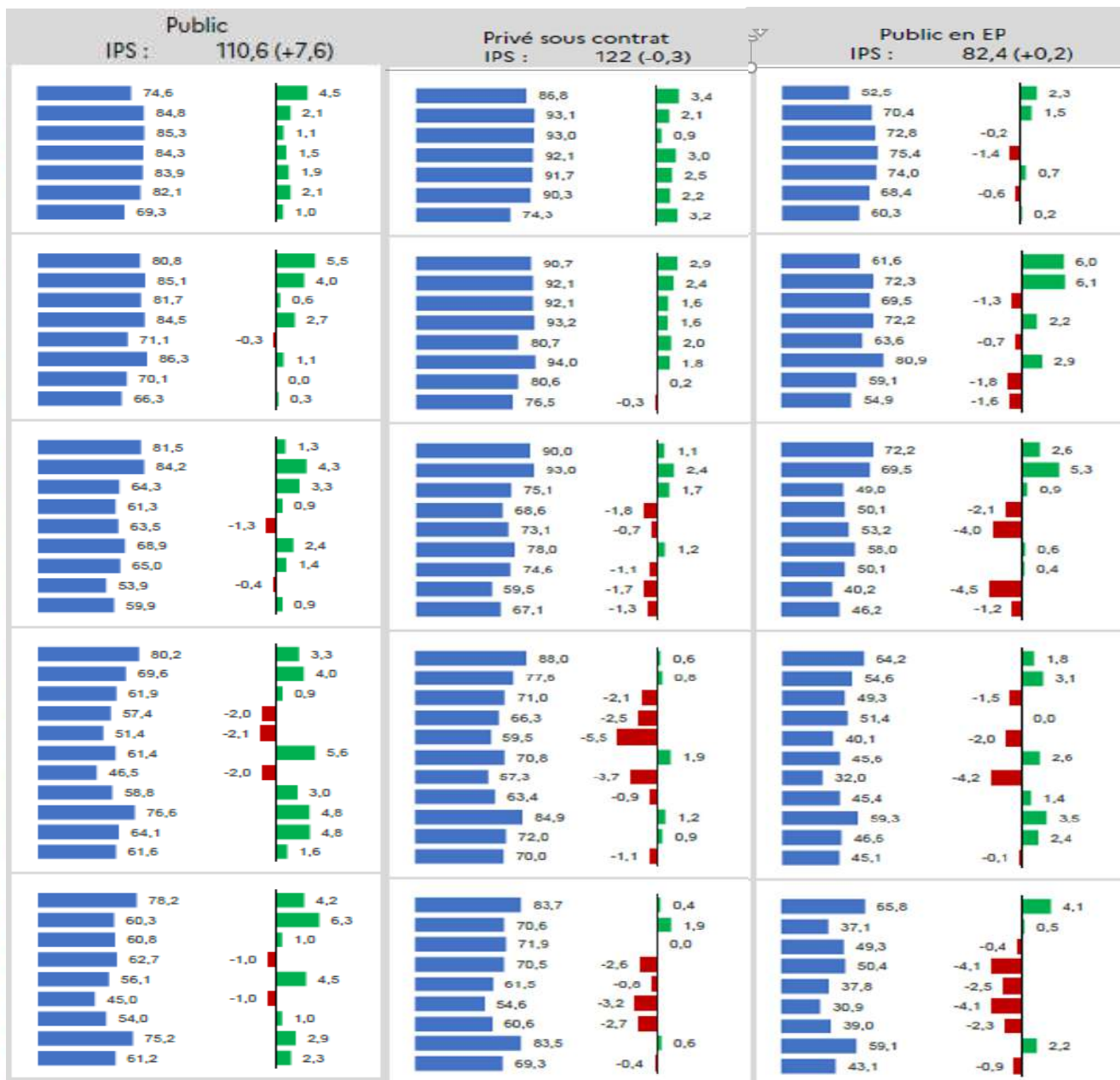
Comprendre des phrases lues seul
Comprendre un texte et des phrases à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Utiliser des marques d'accord

Évaluations CM1

Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Identifier la relation sujet - verbe
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver des mots de la même famille
Savoir trouver des synonymes
Utiliser des marques d'accord

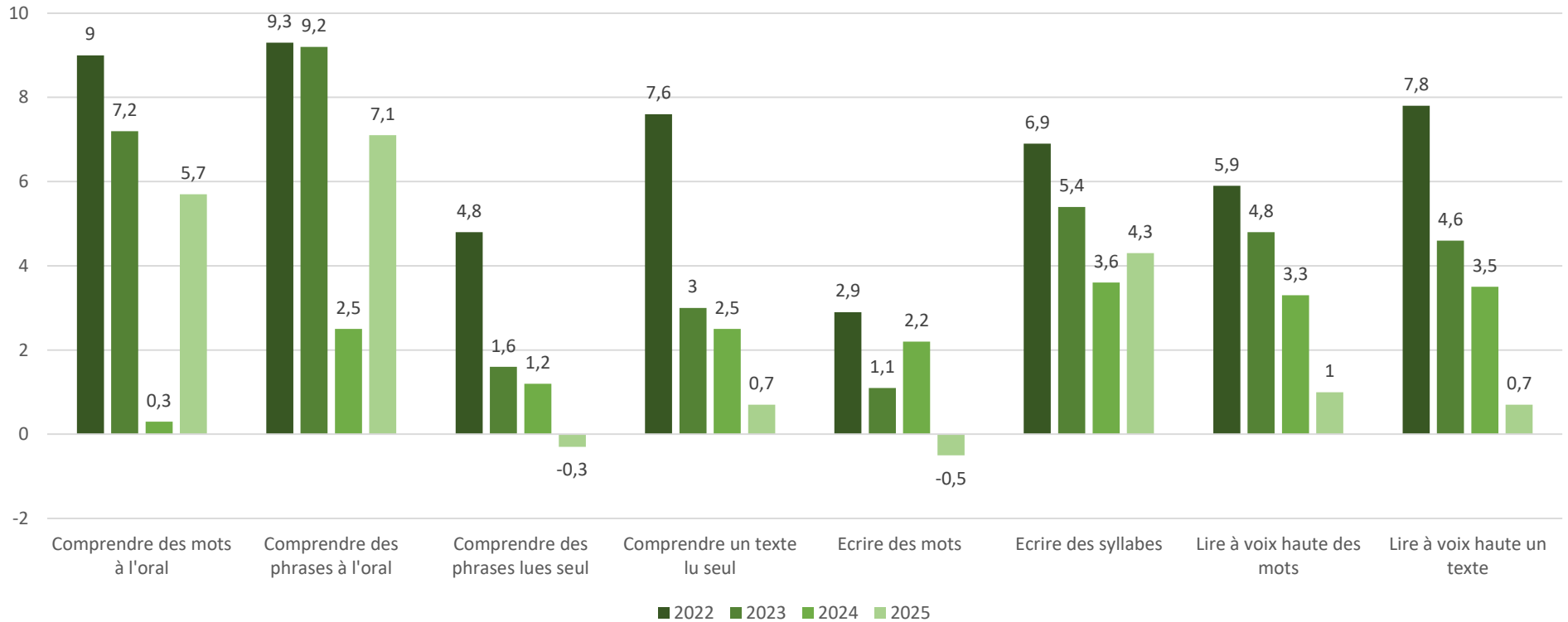
Évaluations CM2

Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Maîtriser l'accord du verbe conjugué
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver synonymes et mots de la même famille
Utiliser des marques d'accord



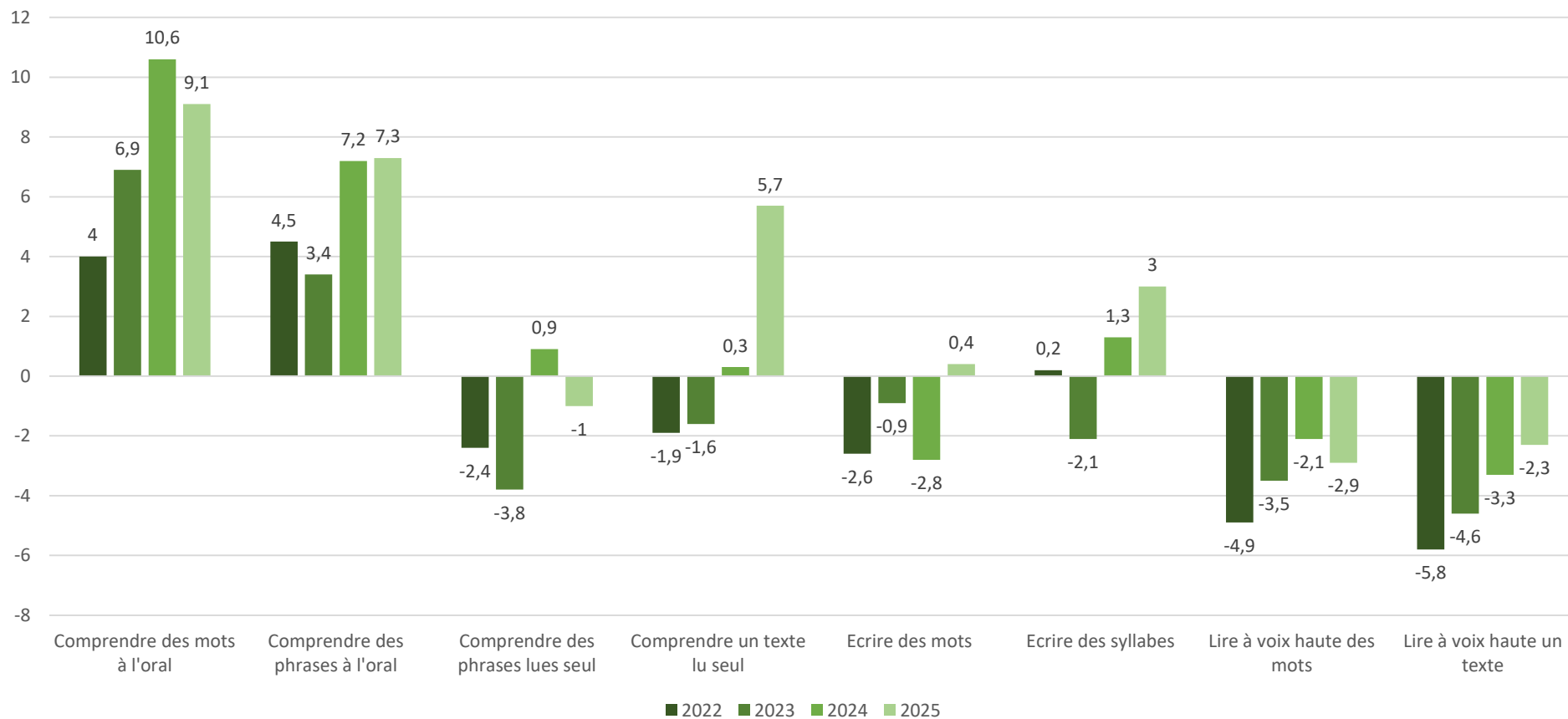
I) Résultats aux évaluations nationales

Evolution des écarts au national 2022-2025 EP+ CE1 FR



I) Résultats aux évaluations nationales

Evolution des écarts au national 2022-2025 EP CE1 FR

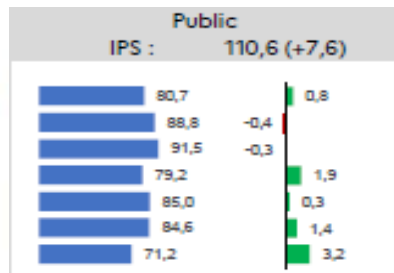


I) Résultats aux évaluations nationales

Mathématiques

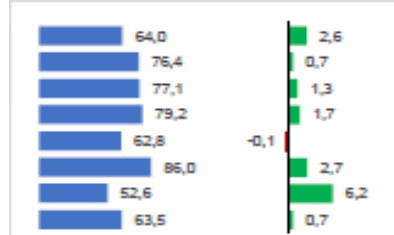
Évaluations CP

- Comparer des nombres
- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Quantifier des collections
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes



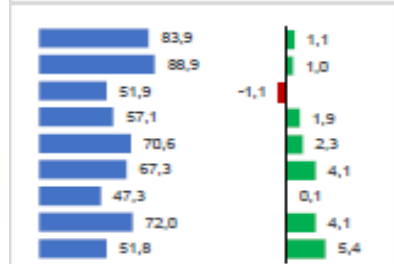
Évaluations CE1

- Additionner
- Calculer mentalement
- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes
- Soustraire



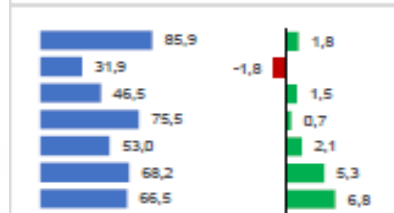
Évaluations CE2

- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Ordonner des nombres
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Reconnaître les décompositions additives
- Résoudre des problèmes



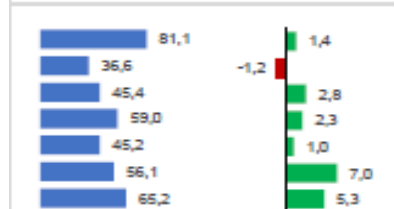
Évaluations CM1

- Écrire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Reconnaître les décompositions additives
- Résoudre des problèmes



Évaluations CM2

- Écrire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Résoudre des problèmes
- Utiliser différentes représentations des nombres



Taux d'élèves avec une maîtrise "satisfaisante" de la compétence évaluée
Différence avec le taux des effectifs nationaux sur la même compétence

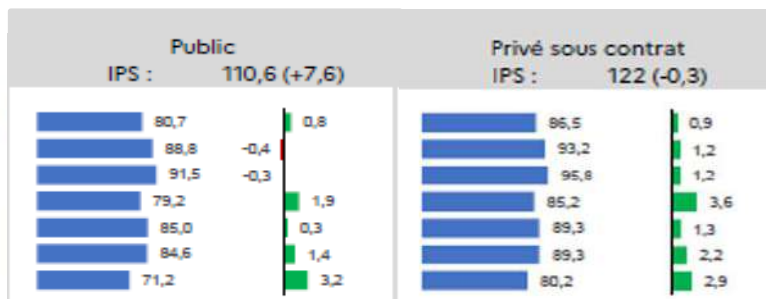


I) Résultats aux évaluations nationales

Mathématiques

Évaluations CP

- Comparer des nombres
- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Quantifier des collections
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes



Évaluations CE1

- Additionner
- Calculer mentalement
- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes
- Soustraire



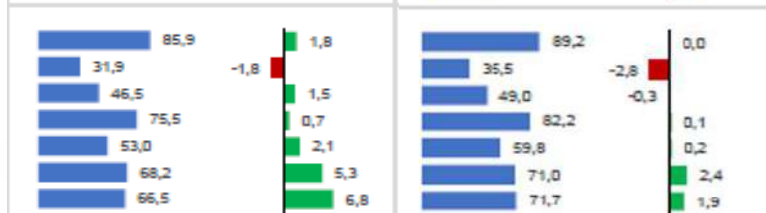
Évaluations CE2

- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Ordonner des nombres
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Reconnaître les décompositions additives
- Résoudre des problèmes



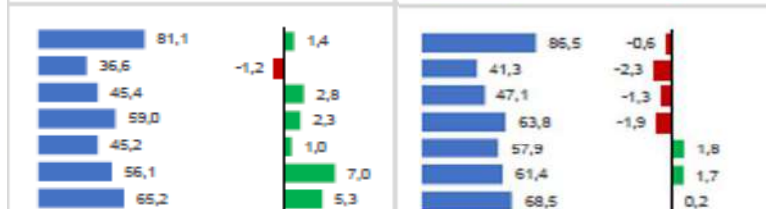
Évaluations CM1

- Écrire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Reconnaître les décompositions additives
- Résoudre des problèmes



Évaluations CM2

- Écrire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Résoudre des problèmes
- Utiliser différentes représentations des nombres



I) Résultats aux évaluations nationales

Mathématiques

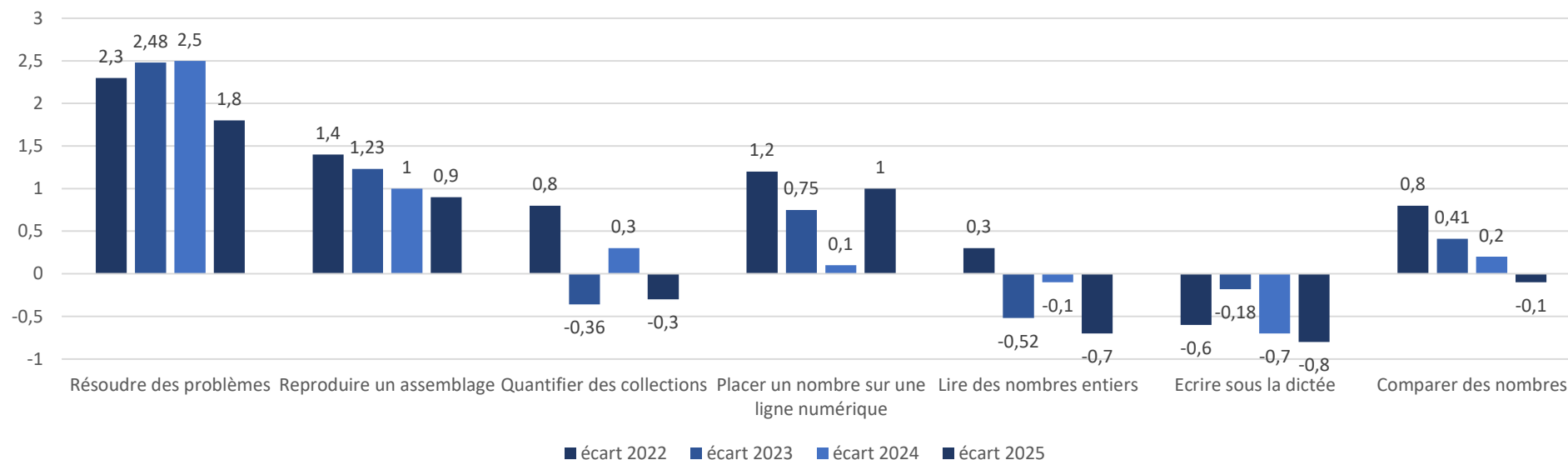
Évaluations CP

- Comparer des nombres
- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Quantifier des collections
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes



I) Résultats aux évaluations nationales

Evolution des écarts à la moyenne nationale 2022-2025 CP HEP Maths



II) Exemple 1 : Résolution de problèmes



Ecole élémentaire Les Fritillaires – La Chapelle-Heulin Circonscription de Vallet

Bertrand Gaboriau, directeur de l'école
Jean-Pascal Susini, CPC Vallet

Résultats aux évaluations nationales : éléments saillants

En mathématiques, les évaluations nationales montrent que :

- une **majorité d'élèves (environ 70 à 80 % selon les niveaux)** atteint une maîtrise satisfaisante des compétences de **calcul et de numération**, avec des résultats **comparables, voire légèrement supérieurs aux moyennes départementales et académiques**, et proches des références nationales ;
- la **résolution de problèmes** constitue un **point de vigilance prioritaire** notamment sur :
 - l'**engagement actif dans la démarche de recherche**,
 - la **compréhension fine de la situation-problème**,
 - le **choix de l'opération pertinente**.
- **Le taux de maîtrise satisfaisante des filles et des garçons** pour la Résolution de problèmes révèle que le taux des garçons est inférieur à celui des filles de 20 points sur le niveau CM2.

Analyse pédagogique leviers identifiés

L'analyse des résultats met en évidence :

- une **entrée parfois difficile dans la tâche**, liée à la représentation mentale des situations ;
- une **mobilisation encore fragile des stratégies de calcul**, malgré un entraînement quotidien au calcul mental ;
- une **autonomie perfectible des élèves** dans les phases de recherche et de justification.

Ces éléments ont conduit l'équipe à faire de la **résolution de problèmes** un **levier prioritaire d'amélioration des apprentissages**, en cohérence avec les orientations nationales.

Actions engagées et cohérence avec le projet d'école

À la suite de la **constellation mathématiques**, suivie par l'ensemble de l'équipe, plusieurs actions structurantes ont été mises en œuvre :

- **systématisation des séances de résolution de problèmes** dans toutes les classes ;
- **adoption commune de la méthode du schéma en barres**, favorisant la compréhension des relations entre données ;
- **harmonisation des pratiques pédagogiques** au sein des cycles ;
- **renforcement du calcul mental quotidien**, avec un travail explicite sur les stratégies et les procédures des élèves.

Le recours à la schématisation permet déjà à de nombreux élèves de **mieux appréhender les situations-problèmes**, même si des difficultés persistent pour certains profils d'élèves.

Apprentissage du schéma en barre au CE1

Rechercher l'état final

Au départ, 17 élèves sont dans le bus. Au premier arrêt, 9 élèves montent.
Combien d'élèves y a-t-il dans le bus quand il redémarre ?

Calcul : $17 + 9 = 26$

Réponse : Il y a 26 élèves dans le bus.

Au départ, le petit train transporte 29 touristes. Au premier arrêt, 9 touristes descendent.

Combien de touristes restent dans le petit train ?

Calcul : $29 - 9 = 20$
 $9 + 20 = 29$

Réponse : 20 touristes restent dans le petit train.

Exemples d'affichages, classe de CM2 au cours de la constellation RDP

Pierre a 16 billes bleues.
Lucie a trois fois plus de billes rouges.
Combien ont-ils de billes à eux deux ?

16
→ billes rouges ? $16 \times 3 = 48$
→ tout ? $48 + 16 = 64$

Ils ont 64 billes à eux deux.

Marie a fait un gâteau. Elle en donne $\frac{1}{5}$ à son frère et $\frac{1}{2}$ à sa sœur.
Combien a-t-elle donné ?

$\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7}{10}$
Elle a donné $\frac{7}{10}$ de son gâteau.

Combien lui reste-t-il ?

$\frac{10}{10} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$ Il lui reste $\frac{3}{10}$ de gâteau.

J'achète une voiture d'occasion à 2 500 €. Je la paye en 10 fois.
Combien vais-je payer chaque mois ?

2 500
? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

→ mensualités ? $2\,500 \div 10 = 250$

Je vais payer 250 euros par mois.

Marc a une collection de 36 timbres. $\frac{1}{4}$ sont des timbres étrangers.
Combien a-t-il de timbres étrangers ?

36 timbres
? ? ? ?

$\frac{1}{4}$ de 36 ? $\rightarrow 36 : 4 = 9$

Marc a 9 timbres étrangers.

Les 164 élèves et les 7 enseignants de l'école partent en sortie scolaire en car. Chaque car contient 48 places. Combien faut-il de cars ?

Voyageurs
48 48
→ voyageurs ? $164 + 7 = 171$
→ cars ? $171 : 48 =$
 $\begin{array}{r} 171 \\ - 144 \\ \hline 27 \end{array} \begin{array}{l} 48 \\ 3 \end{array}$
Il faut 4 cars (c'est pas suffisant).

Premiers effets, freins identifiés et perspectives

Les premiers effets observés sont :

- une **meilleure compréhension des énoncés** ;
- un **langage mathématique plus structuré** lors des échanges collectifs et mutualisation ;
- des **progrès encourageants**, encore hétérogènes selon les élèves.

Quelques freins identifiés par l'équipe.

Les perspectives identifiées par l'équipe portent sur :

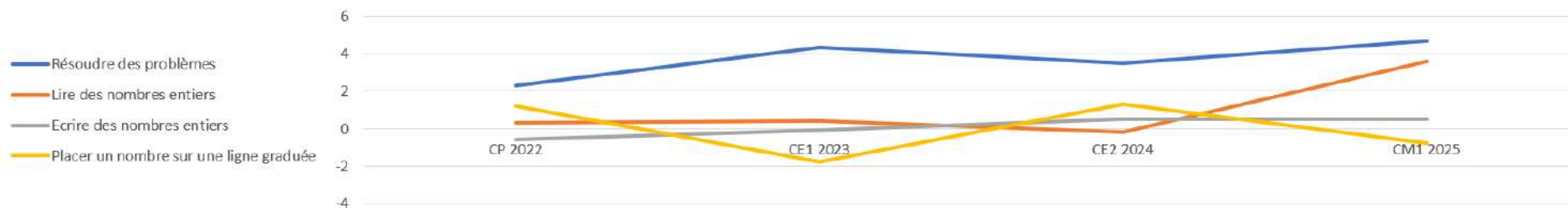
- le **renforcement du rôle actif de l'élève** dans la recherche ;
- la **consolidation des stratégies de calcul transférables** ;
- l'analyse fine des évaluations nationales pour **cibler les besoins des élèves les plus fragiles** ;
- Renforcer la liaison intercycle et interdegré.



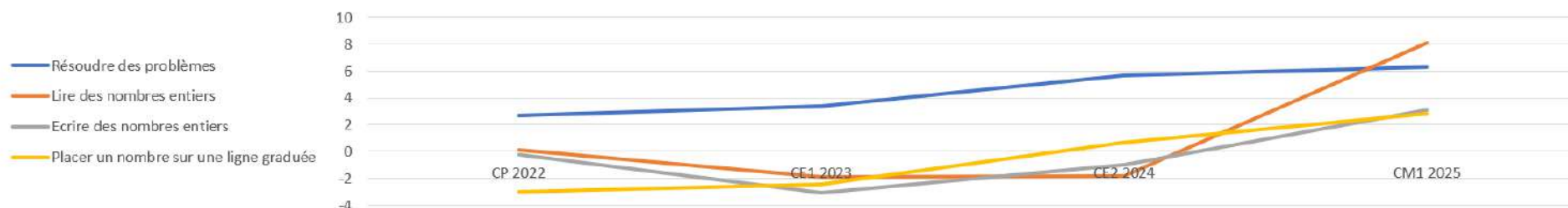
Suivi de cohorte

III) Quels autres indicateurs peut-on croiser avec les résultats ?

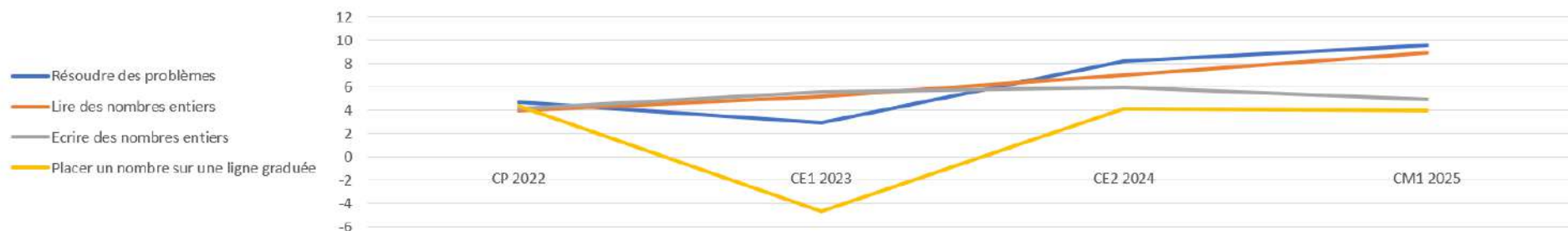
CP 2022 jusqu'au CM1 2025 Mathématiques HEP

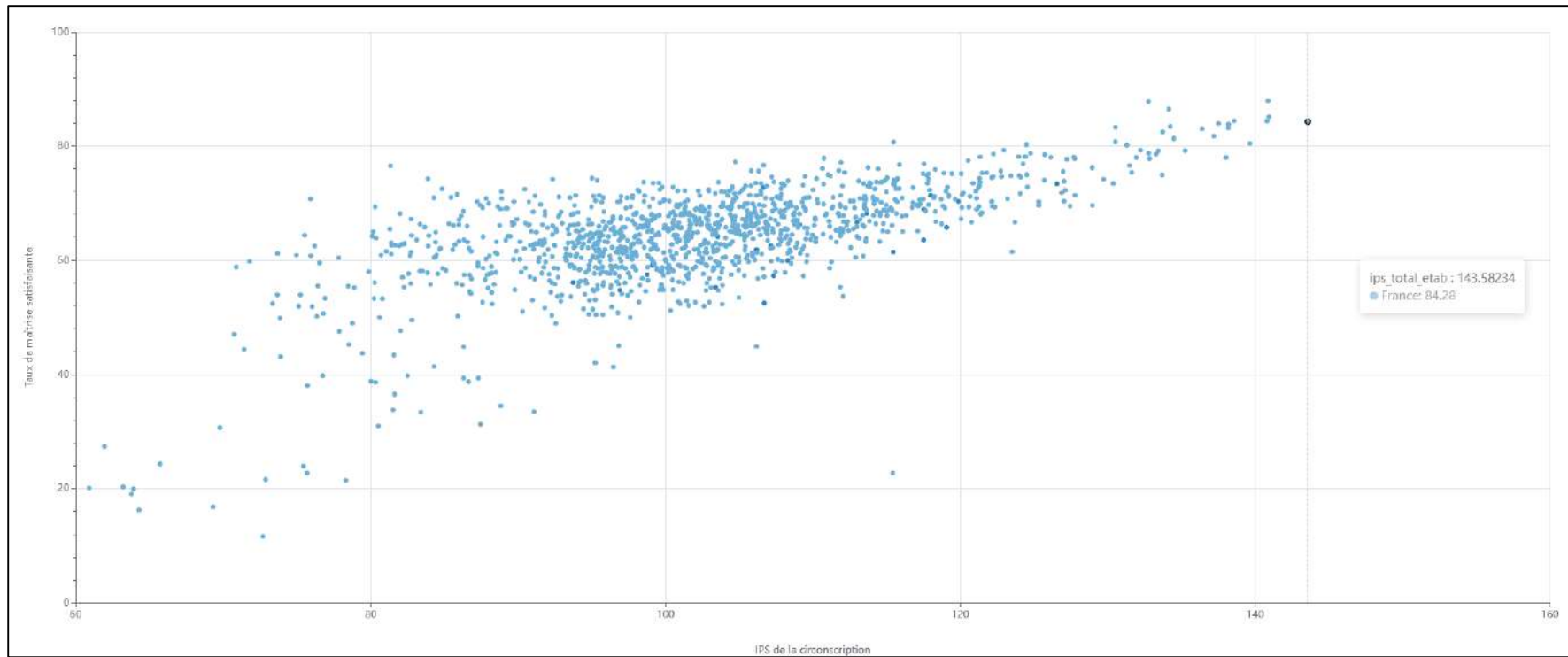


CP 2022 jusqu'au CM1 2025 Mathématiques EP



CP 2022 jusqu'au CM1 2025 Mathématiques EP +





Rentrée 2025 - % d'élèves de CE2 avec niveau de maîtrise satisfaisante dans la compétence Ecrire des mots en fonction de l'IPS de la circonscription. Secteur Public

Chemin d'accès



Archipel

Application de restitution et de consultation des établissements et écoles

Saisir l'UAI de votre circonscription

Accéder à l'UAI

Accéder à l'UAI



Recherche & Fiches établissement

Ce menu permet d'accéder à la page de recherche des établissements. Cette page permet ensuite d'accéder à la fiche de l'établissement sélectionné.



Multi-établissements

Ce menu permet d'exporter des indicateurs pour plusieurs établissements. Il permet, par exemple, d'accéder aux indicateurs de toutes les écoles d'une circonscription.



Agrégats

Ce menu permet de calculer des agrégats selon des zonages géographiques. Il permet, par exemple, de calculer la valeur d'un indicateur pour tous les départements sur plusieurs années.



Documentation et contact

Documentation de l'application



Chemin d'accès



Chemin d'accès



Le filtre "Secteur circonscription" vous permet de définir le(s) secteur(s) des écoles retenues pour le calcul.

Ensemble

Compétences

Tableaux

Français

Mathématiques

Chemin d'accès



Année*

2025

Sélectionnez le secteur des écoles

Secteur circonscription

Public

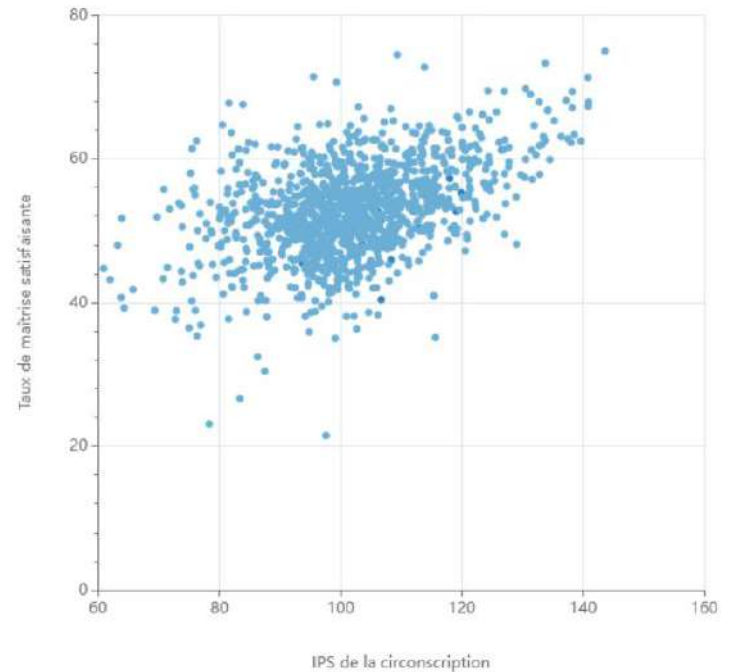
Niveaux de classe*

C. Évaluations CE2

Compétences

MA-Mémoriser des faits n...

Modifier les filtres
selon l'information
recherchée





Ecarts entre les filles et les garçons

Français

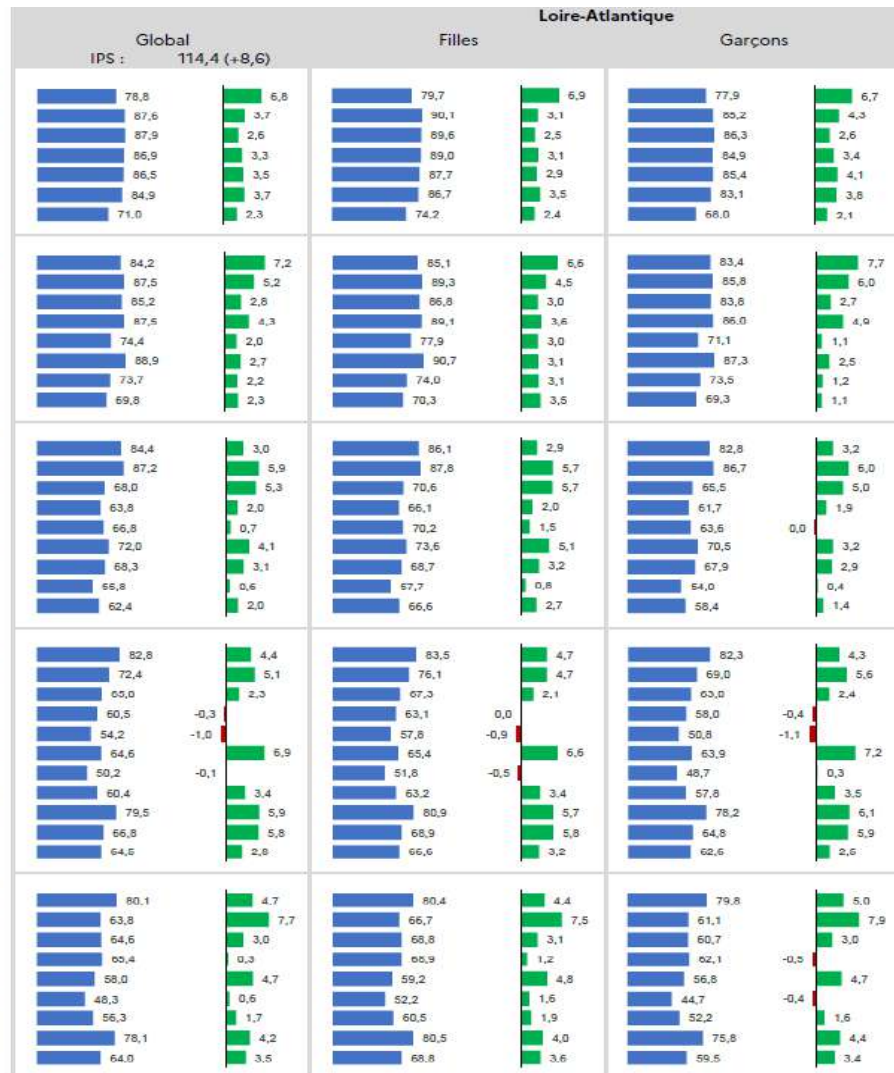
Évaluations CP
Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des textes à l'oral
Connaître le nom des lettres
Manipuler des phonèmes
Manipuler des syllabes
Reconnaître les différentes écritures d'une lettre

Évaluations CE1
Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des phrases lues seules
Comprendre un texte lu seul
Écrire des mots
Écrire des syllabes
Lire à voix haute des mots
Lire à voix haute un texte

Évaluations CE2
Comprendre des phrases lues seul
Comprendre un texte et des phrases à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Utiliser des marques d'accord

Évaluations CM1
Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Identifier la relation sujet - verbe
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver des mots de la même famille
Savoir trouver des synonymes
Utiliser des marques d'accord

Évaluations CM2
Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Maîtriser l'accord du verbe conjugué
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver synonymes et mots de la même famille
Utiliser des marques d'accord



Taux d'élèves avec une maîtrise "satis"
Différence avec le taux des effectifs



Ecarts entre les filles et les garçons

Français

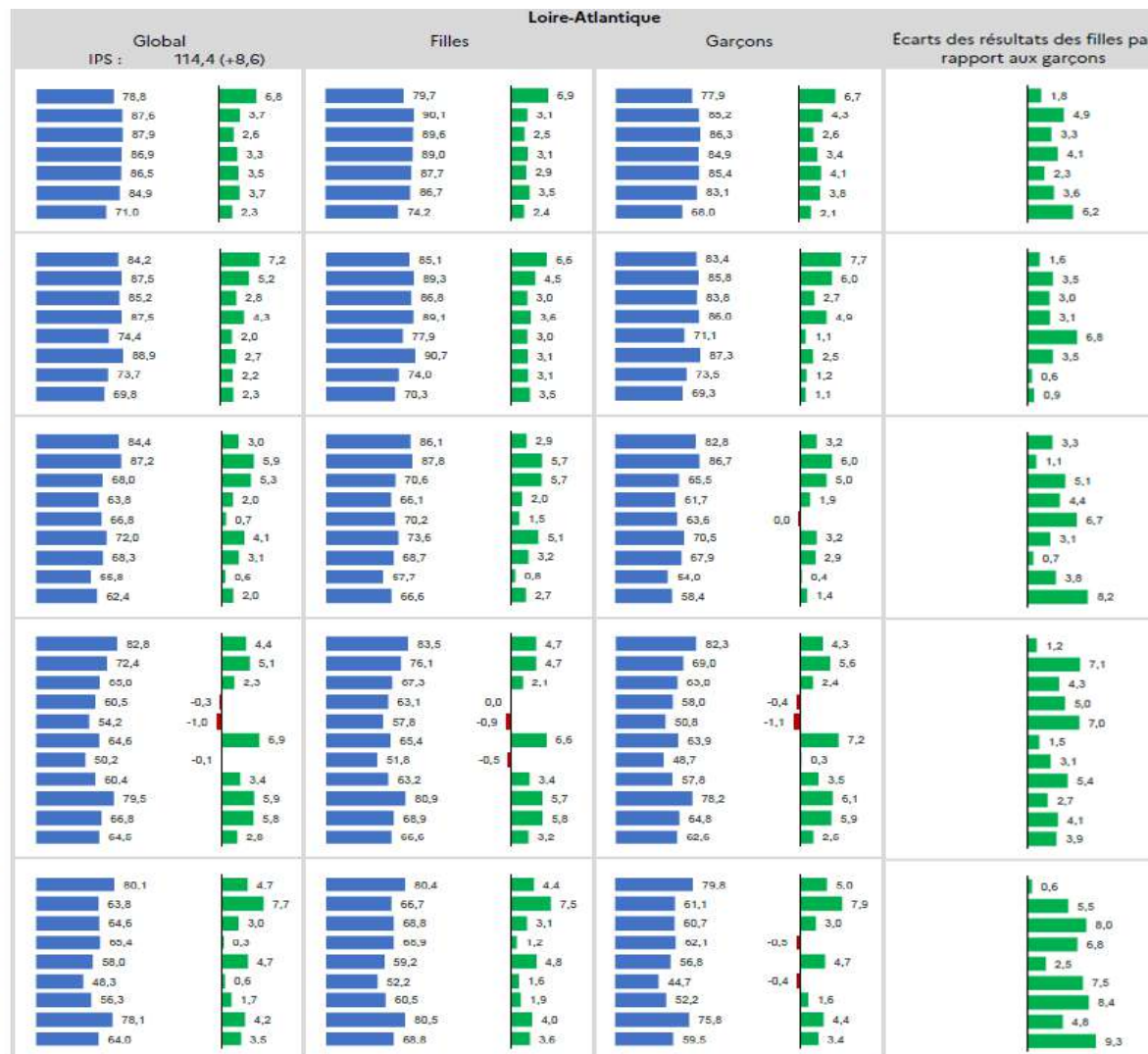
Évaluations CP
Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des textes à l'oral
Connaître le nom des lettres
Manipuler des phonèmes
Manipuler des syllabes
Reconnaître les différentes écritures d'une lettre

Évaluations CE1
Comprendre des mots à l'oral
Comprendre des phrases à l'oral
Comprendre des phrases lues seules
Comprendre un texte lu seul
Écrire des mots
Écrire des syllabes
Lire à voix haute des mots
Lire à voix haute un texte

Évaluations CE2
Comprendre des phrases lues seul
Comprendre un texte et des phrases à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Utiliser des marques d'accord

Évaluations CM1
Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Identifier la relation sujet - verbe
Lire à voix haute un texte
Mémoriser des temps de conjugaison
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver des mots de la même famille
Savoir trouver des synonymes
Utiliser des marques d'accord

Évaluations CM2
Comprendre des textes à l'oral
Comprendre un texte lu seul
Différencier les principales classes de mots
Écrire des mots
Lire à voix haute un texte
Maîtriser l'accord du verbe conjugué
Reconnaître les principaux constituants de la phrase
Savoir trouver synonymes et mots de la même famille
Utiliser des marques d'accord





Ecarts entre les filles et les garçons

Mathématiques

Évaluations CP

- Comparer des nombres
- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Quantifier des collections
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes

Évaluations CE1

- Additionner
- Calculer mentalement
- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes
- Soustraire

Évaluations CE2

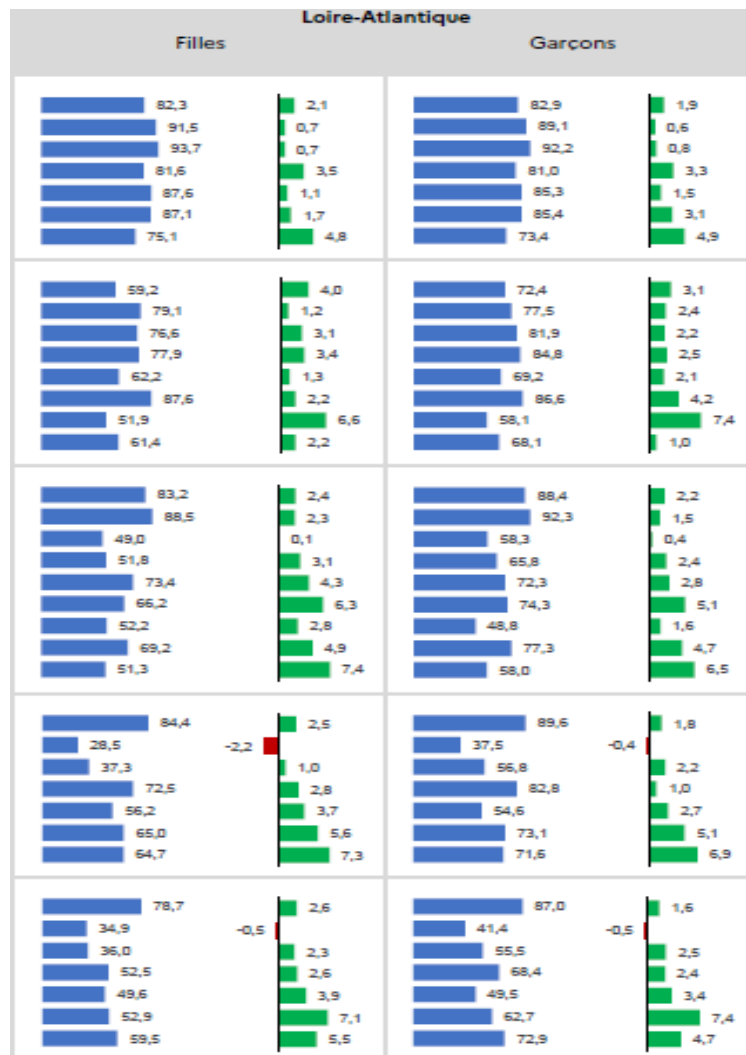
- Écrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Ordonner des nombres
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Reconnaître les décompositions additives
- Résoudre des problèmes

Évaluations CM1

- Écrire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Reconnaître les décompositions additives
- Résoudre des problèmes

Évaluations CM2

- Écrire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Résoudre des problèmes
- Utiliser différentes représentations des nombres





Ecarts entre les filles et les garçons

Mathématiques

Évaluations CP

- Comparer des nombres
- Ecrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Quantifier des collections
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes

Évaluations CE1

- Additionner
- Calculer mentalement
- Ecrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Reproduire un assemblage
- Résoudre des problèmes
- Soustraire

Évaluations CE2

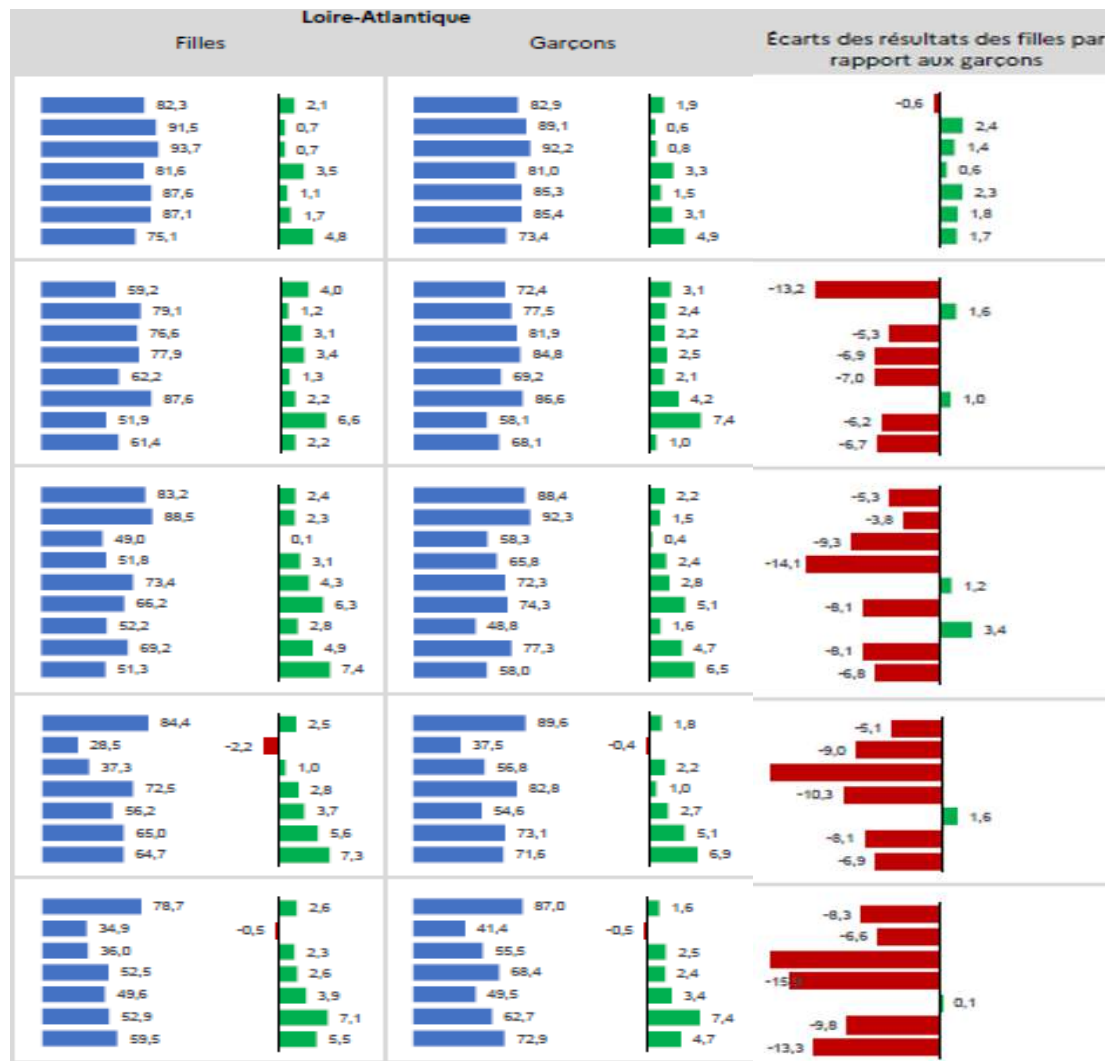
- Ecrire des nombres entiers
- Lire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Ordonner des nombres
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Reconnaître les décompositions additives
- Résoudre des problèmes

Évaluations CM1

- Ecrire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Reconnaître les décompositions additives
- Résoudre des problèmes

Évaluations CM2

- Ecrire des nombres entiers
- Mémoriser des faits numériques
- Mémoriser des procédures
- Placer un nombre sur une ligne graduée
- Poser et calculer
- Résoudre des problèmes
- Utiliser différentes représentations des nombres



III) Exemple 2 : Mémoriser des faits numériques



Ecole primaire

L'aquarelle–Touvois Circonscription de Saint Philbert de Grand Lieu

**Laura Gohier, directrice de l'école
Delphine Bregeon, IEN Saint Philbert de Grand Lieu**

Etape 1

Analyse des résultats aux évaluations nationales 2024

- Appui sur une grille de lecture fournie par l'IEN, mettant en évidence les points forts et les points faibles

CM1 mathématiques	Part des élèves dans le groupe satisfaisant					CM2 mathématiques	Part des élèves dans le groupe satisfaisant				
	National	Département	Circonscription	Ecole (IPS : 95)	Position par rapport à la circonscription		National	Département	Circonscription	Ecole (IPS : 95)	Position par rapport à la circonscription
	IPS : 105,8	IPS :	IPS : 110,6	IPS : 105,8			IPS :	IPS : 110,6			
	Public %	Public	Public	Public			Public %	Public	Public	Public	
Résoudre des problèmes	58,3	64,6	61,5	70	8,5	Résoudre des problèmes	48,7	55,6	54,4	60	5,6
Mémoriser des faits numériques	33,3	30,6	27,1	20	-7,1	Mémoriser des faits numériques	36,3	33,8	30,6	20	-10,6
Mémoriser des procédures	44,2	45,8	43,2	60	16,8	Mémoriser des procédures	42,1	43,9	41,3	70	28,7

- Réflexion en équipe sur les points de fragilité identifiés
- ➔ En mathématiques, les difficultés principalement sur la **mémorisation des faits numériques**

Etape 2

Choix de l'axe de travail en constellation C2/C3 mathématiques

- Appui sur les aspects didactiques du calcul mental

La question du temps est essentielle

Temps contraint des élèves pour calculer

- Rapidité pour restituer les faits numériques
- Efficacité pour être plus rapide
- Le temps contraint force à adopter des procédures efficaces
- Variable temps motivante si elle est vue comme un jeu

Temps long en classe pour mémoriser

- On mémorise sur un temps long
- Réactivations fréquentes
- Tables à mémoriser en classe 5 mn par jour sur longtemps

Gestes enseignants

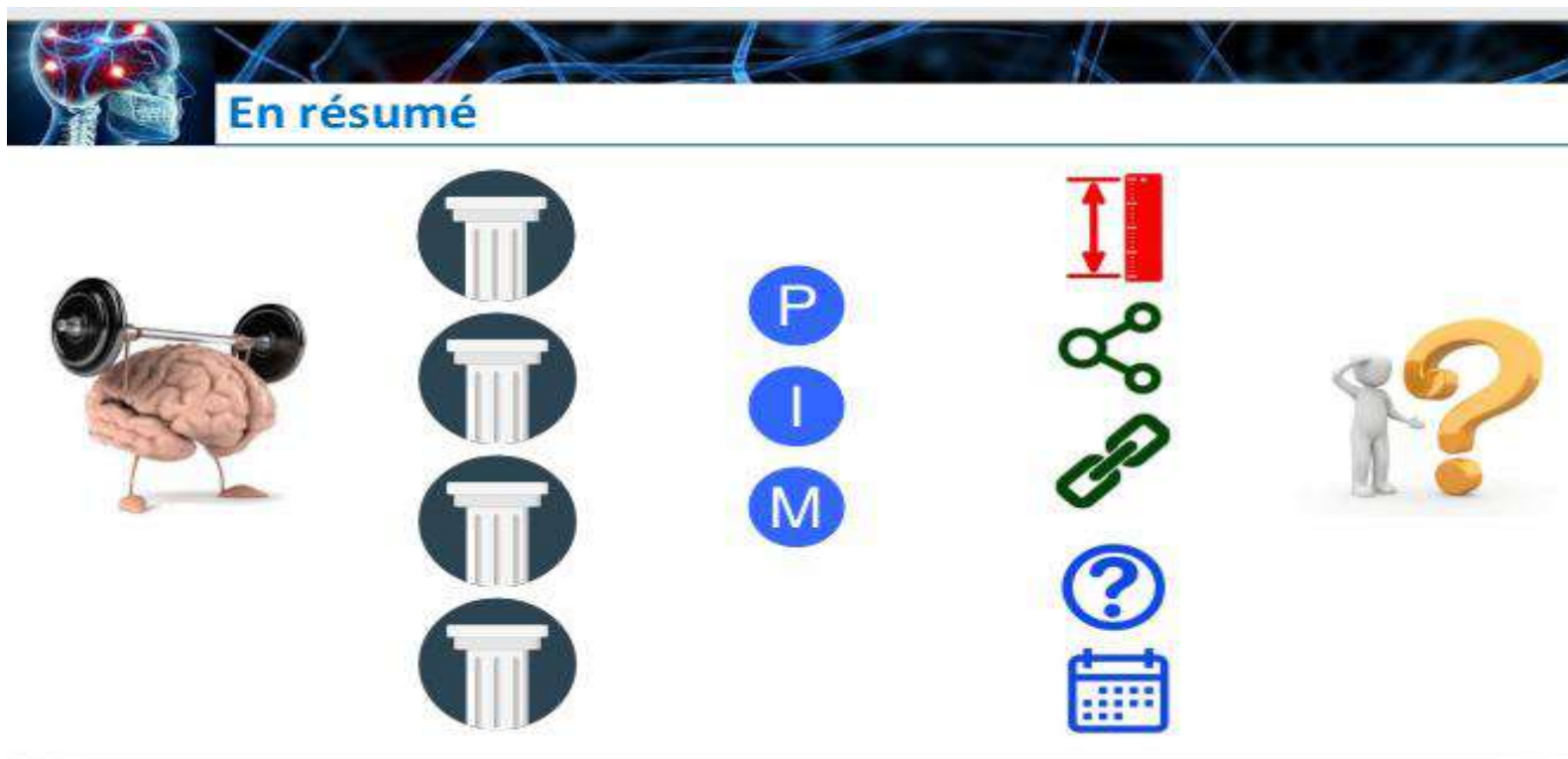
- Feedback rapide en séance
- Laisser le temps aux élèves d'expliquer leur procédure
- Rythmer son enseignement : séances courtes/séance longue

Temps contraint pour devenir plus rapide et adopter des procédures efficaces

Etape 2

Choix de l'axe de travail en constellation C2/C3 mathématiques

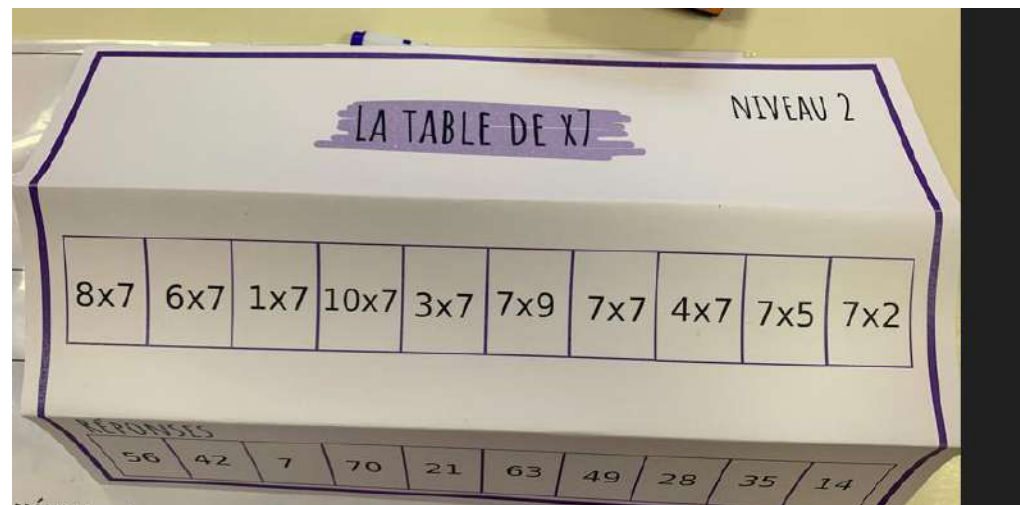
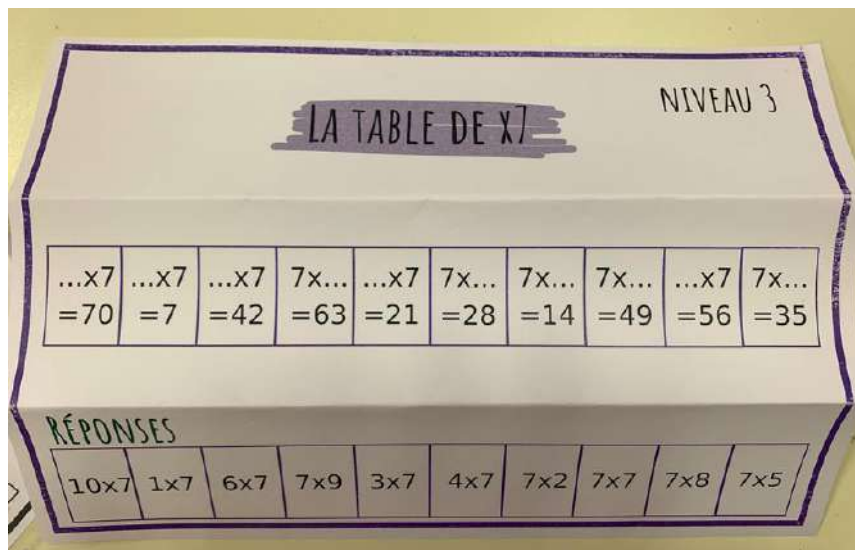
- Appui sur les sciences cognitives et plus particulièrement sur la conférence de **Frédéric Guilleray** « Comment aider les élèves à mieux apprendre ».



Etape 3

Construction d'un outil : les réglettes de calcul

Investissement important pour la conception : temps de préparation, impressions, pliage, besoin d'un espace de stockage



En revanche, une fois l'outil fabriqué, il peut être réutilisé sur plusieurs années et dans plusieurs classes.

Etape 4

Apprentissages

Différencier stratégies et mémorisation

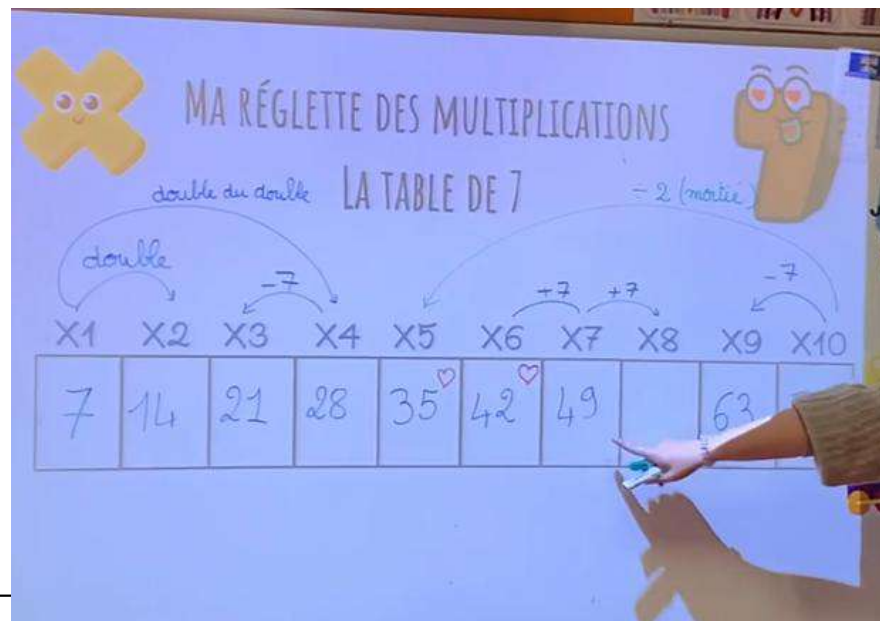
Echanges avec le CPC en constellation ➔ nécessité de distinguer clairement la connaissance de stratégies de calcul et la mémorisation automatisée des faits numériques

Structuration des séances en deux temps distincts :

Temps 1 : découverte et compréhension de la table

À partir d'une réglette collective au tableau, découverte de la table en s'appuyant sur des stratégies simples : (exemple : $\times 1$, $\times 2$ (double), $\times 4$ (double du double), $\times 10$, $\times 5$ (moitié de $\times 10$) etc.

Verbalisation collective des procédures.



Etape 4

Apprentissages

Différencier stratégies et mémorisation

Temps 2 : mémorisation

La mémorisation est ensuite travaillée en classe par :

- la répétition orale (variation des voix, des rythmes, de l'intensité ; en faisant des gestes, en se déplaçant dans la classe, en sautant, etc.).
- des jeux courts (relais, défis rapides, etc.).

Malgré ces dispositifs, certains élèves éprouvaient encore des difficultés à mémoriser durablement les tables.

Introduction du chant, à partir de mélodies connues, comme support de mémorisation des tables

- ➔ particulièrement efficace en cycle 2, notamment pour des élèves qui n'entraient ni par la répétition ni par le jeu



Fonctionnement des réglettes

Une fois la phase de mémorisation engagée, utilisation des réglettes de calcul, organisées en 5 niveaux :

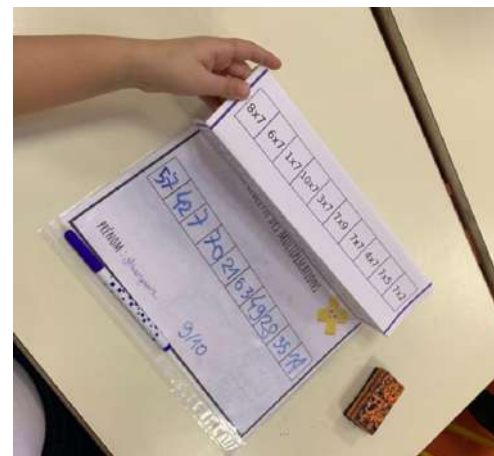
Niveau 1 : Table dans l'ordre

Niveau 2 : Table dans le désordre

Niveau 3 : Multiplications à trou

Niveau 4 : Résultats donnés, calculs à retrouver

Niveau 5 : Niveau mixte



- Temps limité (1 minute, puis 30 secondes en cycle 3) pour résoudre 10 calculs
- Auto-correction en retournant la réglette, passage au niveau supérieur si réussite ou poursuite de l'entraînement si nécessaire
- 1 séance : plusieurs passages d'entraînement, puis test hebdomadaire, dont les résultats sont consignés sur une feuille de suivi individuelle en fonction d'une programmation annuelle

Etape 5

Partage de l'outil au niveau de l'école

Déclinaison de l'outil et du principe pour les additions (doubles, compléments à 10).

Constats :

- L'utilisation seule des réglettes n'est pas suffisante pour constater des progrès durables chez les élèves. **Il est primordial d'expliciter d'abord les procédures de calcul, puis de prendre le temps, en classe, de travailler la mémorisation des tables.**
 - L'apprentissage par le chant a été le plus efficace chez les élèves l'an dernier. Cet apprentissage s'est révélé très motivant pour les élèves et peu chronophage (1 à 2 minutes). Utilisation de ces chants lors des moments de transition (rangement du matériel, écriture des devoirs, etc.).
-

Synthèse de l'apprentissage des faits numériques

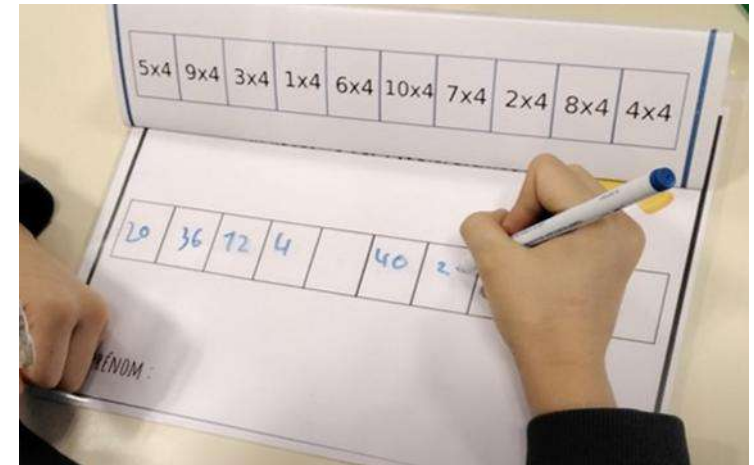
Phase 1 :

- Construction collective de la table (séance plus longue)
- Explicitation des stratégies pour retrouver certains résultats
- Re-brassage, mise en mémoire
- Explicitation de la mise en mémoire : vers l'automatisme (PIM)

1×4	2×4	3×4	4×4	5×4	6×4	7×4	8×4	9×4	10×4
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

Phase 2 :

- Premier défi choisi en fonction d'un niveau de difficulté : produire les réponses en un temps limité (lien avec les sciences cognitives, recherche de fluence)
- Expliciter la différence entre début de la phase 1 et phase 2
- Engager les élèves dans un entraînement régulier quotidien



[illegible]

Etape 7

Evolution 2025

Forte adhésion des élèves pour l'utilisation des boîtes de Leitner et premiers résultats encourageants

Les limites identifiées :

- le temps nécessaire à la fabrication du matériel,
 - l'espace de stockage,
 - la difficulté pour certains élèves à réinvestir immédiatement les connaissances mémorisées dans les exercices de classe
-

V) Quelles priorités départementales ?

- ☐ **Maternelle** : Renforcer les compétences des élèves autour de la construction du nombre, de la connaissance du nom des lettres et du son qu'elle produit et de manière transversale l'enseignement du lexique
 - ☐ **Cycle 2** : Améliorer les résultats des élèves aux évaluations nationales sur les compétences lire, écrire des nombres, placer un nombre sur une droite graduée, Ecrire des mots, Lire à haute voix
 - ☐ **Cycle 3** : Améliorer les résultats des élèves aux évaluations nationales sur les compétences Mémoireiser les faits numériques, mémoriser les procédures ainsi que Ecrire des mots, identifier la relation sujet-verbe, Mémoireiser des temps de conjugaison, Maîtriser l'accord du verbe conjugué
 - ☐ **Directions d'école** : Systématiser l'exploitation de l'analyse des évaluations par les directeurs d'école à travers la formation initiale des directeurs d'école dont la participation des IEN est renforcée
 - ☐ **Egalité Filles – Garçons** : Viser une réduction des écarts de réussite entre les filles et les garçons en déployant des laboratoires en français et en mathématiques
-

Merci pour votre attention
