

Analyse comparative des résultats de l'évaluation de mathématiques CM1

Précisions:

- Résultats par classe
- Pas de concaténation, ce qui exige une comparaison exhaustive des résultats pour avoir « une photographie » de la circonscription.

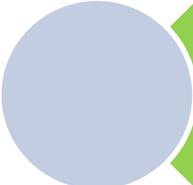
Précisions:

- Mais cela permet d'analyser plus finement les résultats de chaque classe et de se rendre compte des points forts et des points à renforcer.

4 compétences évaluées



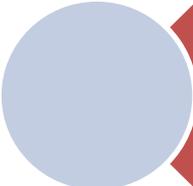
CP1: Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers



CP2: Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer



CP3: Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul



CP4: Calculer avec nombres entiers

Compétence CP1

- **Écrire des nombres entiers jusqu'à 1000:** réussi à plus de 90%
- **Associer un nombre entendu à son écriture:** réussi à plus de 95%
- **Associer un nombre entier avec ses différentes représentations:** réussi de manière inégale allant de 40 à 85%, l'item 29 étant le plus échoué (représentation en unités de numération (3 centaines 2 unités et 7 dizaines et 372 unités))
- **Associer un nombre entier à une position sur une demi-droite graduée:** réussi autour de 50%

Compétence CP2

- **Comparer, ranger, encadrer, ordonner, intercaler des nombres entiers jusqu'à 1000:** taux moyen de réussite supérieur à 70%.
- **Décomposer, constituer et comparer des collections jusqu'à 1000:** réussi à un taux inférieur à 40%. Les items 12 et 13 (cardinal de la collection)

Compétence CP3

- Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne: problèmes relevant de structures additives: bien réussis dans l'ensemble.
- Résoudre des problèmes énoncés à l'oral, issus de situation de la vie quotidienne: réussi à plus de 90%.
- Exploiter des données numériques pour répondre à des questions: items 24: taux de réussite proche de 90%, item25 réussis à plus de 60%
mais item 26 (démarche et calcul) proche de 40%: difficulté liée au calcul (61+65+64+63=253).

Compétence CP4

- **Mémoriser des faits numériques et des procédures avec des nombres :**

L'item 9 (compléments à 10 et 100) est mieux réussi que les items 8, 10 et 11. (produits, doubles et moitiés)

Compétence CP4

- **Calculer en utilisant des écritures en ligne avec des nombres inférieurs à 1000:**

Item 33, révélateur de pratique de classe.

Beaucoup de classe ont soit code 0 soit code 9 parce que les élèves ne connaissent pas

Compétence CP4

- Vérifier la vraisemblance d'un résultat en estimant son ordre de grandeur:

L'item 20 (estimer un quotient) est moins bien réussi que les items 18 et 19.

Compétence CP4

- Calculer en utilisant des écritures en ligne avec des nombres inférieurs à 1000:

L'item 16 (calcul additif de 3 nombres) mieux réussi que les items 15 (calcul additif) et 17(calcul soustractif).

=> l'item 16 utilise le passage par le complément à 10 ou à 100 alors que les items 15 et 16 sont des opérations en ligne.

Éléments d'analyse

Le constat des analyses des évaluations de CE2 se confirme logiquement.

Le faisceau convergent mis en lumière est confirmé par la forte corrélation entre les items de « Calculer en utilisant des écritures en ligne » et « Associer un nombre entier avec ses différentes représentations »

Éléments d'analyse

Forte corrélation entre les résultats des items:

15 (calcul additif de 2 nombres) et 17 (calcul soustractif de 2 nombres), des

items 5 (les nombres après 200 (217)),

Item 6 (les nombres avant 200 (180)) et

Item 7 (retrouver le point d'origine (150))

et les items 12 et 13 (cardinal de la collection)

Item 26 (démarche et calcul)

Préconisations :

Tous ces items font appel à la signification de l'écriture chiffrée. Elle est donc à consolider notamment en travaillant :

- **La manipulation**
- **Sur la numération de position**
- **Axer sur les procédures faisant appel à la constitution de dizaines et centaines**
- **Utiliser des écritures en unités de numération**
(plusieurs écritures possibles d'un même nombre.
Ex: 6d7u, 5d17u ou 7u6d pour 67)
- **Le calcul en ligne et posé.**

Ressources

- Les recommandations et analyse du livret de passation.
- Deux conférences à visionner sur le site du CNESCO:

=> Henry LEHALLE, université Montpellier 3 sur
« améliorer la compréhension de la notion de nombre »

<http://www.cnesco.fr/fr/numeration/paroles-dexperts/notion-de-nombre/>

=> Marie-Pascale NOËL, université catholique de Louvain,
sur « quelles difficultés dans l'écriture des nombres? »

<http://www.cnesco.fr/fr/numeration/paroles-dexperts/ecriture-des-nombres/>