

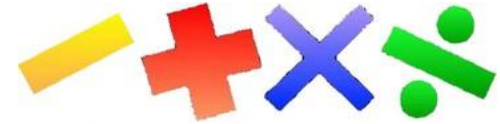
Le calcul mental

Généralités

Pourquoi ?

- Indispensable pour les besoins de la vie quotidienne
- Nécessaire à la bonne compréhension de certaines notions mathématiques
- Permet de familiariser les élèves avec les nombres
- Permet d'approcher certaines propriétés des opérations.
- Permet de faciliter l'accès au calcul posé.

Quand ?



- Tous les jours
- Peut être séparé de la séance de maths
- 15 mn par jour
- Des temps de récitation de résultats connus
- Des temps de calculs réfléchis (ajouter 11 , compter de 9 en 9.....)
- **Les calculs réfléchis consomment beaucoup d'énergie: ce moment doit être court**

Un grand principe.....



- Une séance de calcul mental se prépare comme une autre séance
- Elle ne s'improvise pas ! objectifs, préparation des exercices, analyse des difficultés, différenciation.
- Elle s'intègre dans une progression de calcul mental sur l'année.
- Elle est articulée avec les apprentissages en cours

Au cycle 2

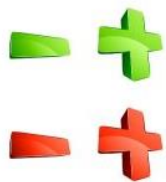
- Les grands objectifs:

La numération

Les additions et soustractions

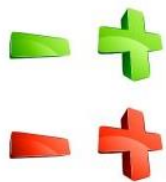
Les premières tables de multiplication

A propos des tables d'addition



Faut-il apprendre les tables d'addition par cœur ?

- Qui est pour ?
- Qui est contre?



Faut-il apprendre les tables d'addition par cœur ?

- Comment faites-vous pour calculer:

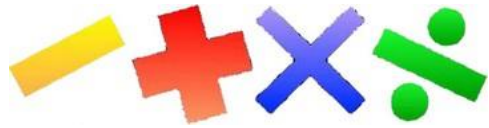
$$9+9 ?$$

$$8+7?$$

$$5+8?$$

Faut-il apprendre les tables d'addition par cœur ?

- Il est indispensable que les élèves deviennent capables de produire instantanément le résultat d'une addition de deux nombres inférieurs à 10.
- Certaines personnes mémorisent tous les résultats
- D'autres en mémorisent certains et retrouvent les autres très rapidement en s'appuyant sur les résultats connus par cœur.



Une technique souvent mal utilisée

Le procédé La Martinière

Comment fait-on?

En 4 temps

- Temps d'écoute de la consigne : un support écrit (feuille d'énoncé , rétroprojecteur ou écrit au tableau) ou oral
- Temps de réflexion : consigne visible ou pas pendant le temps de traitement
- Temps d'écriture de la réponse : Sur une ardoise ou une feuille
- Temps de lever de l'ardoise.

A propos de la correction des calculs

Doit-on « corriger » ?

- Oui ?
- Non?

Doit-on « corriger »?

- Pour un calcul réfléchi:

Expliciter les procédures plusieurs fois

- Par les élèves
- Par le PE
- Une trace écrite est parfois utile

Ne pas en abuser ..

Une fois par semaine

Doit-on mettre « corriger »?

- Pour un calcul automatisé:

Faire repérer aux enfants les calculs qu'ils ne savent jamais, les faire noter et apprendre.

Par exemple les écrire au dos de l'ardoise.

Qu'enseigne-t-on en calcul
mental?

Recherche des objectifs

Qu'enseigne-t-on en calcul mental dans le niveau que vous avez ?

Par groupe de 3 ou 4:

- choisir un niveau CP ou CE1
- lister tous les petits objectifs de calcul mental à travailler dans l'année

Une liste

- Une liste vous est distribuée:
 - qu'ajouteriez-vous
 - à quoi n'aviez-vous pas pensé?

Des activités et des jeux

- Par groupe

CP

- Trouver un jeu de numération CP
- Trouver un jeu pour les additions ou soustraction à faire de tête

CE1

- Trouver un jeu de numération CE1
- Trouver un jeu pour les tables de multiplication
- Un jeu pour les doubles et moitiés de nombres clé

Préparer des explications claires pour présenter ces jeux à tout le groupe.