

Compétence B.O. Nombres et calcul

Les nombres entiers jusqu'au milliard Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard.

Objectifs : Comprendre ce qu'est un système. Adopter une règle d'écriture de position. Passer de l'écriture chiffrée aux objets et vice-versa. Comprendre les équivalences numériques. Distinguer entités et nombres.

Organisation
séance 2

Activités (ne donner aucune réponse, juste des questions et des vérifications réelles)

Matériel

Durée

FEED BACK

Qui peut me rappeler ce que nous avons vu la séance précédente ?

Les faire verbaliser. Leur donner 4 nombres 1 230 - 2304 - 5 067 - 8 125. Leur demander de les écrire en lettres en se rappelant du tableau puis de donner toutes les écritures possibles additives et multiplicatives. Réfléchir ce que chaque chiffre représente en réalité.

15'

ALLER PLUS LOIN

Comment je peux faire si je veux des quantités plus grandes ? Comme par exemple le nombre de personnes dans une grande ville comme Bordeaux ou le nombre de km qui séparent deux grandes villes très loin l'une de l'autre. Reprendre le tableau de numération qu'ils reconstituent.

| Nom | J'entends | J'écris de droite à gauche | Je décompose |
|--------------------|---|----------------------------|--------------|
| Centaines de mille | cent | (6 ^{ème} chiffre) | 100 000 |
| Dizaines de mille | dix, vingt... | (5 ^{ème} chiffre) | 10 000 |
| unités de mille | mille | (4 ^{ème} chiffre) | 1 000 |
| centaines | cent | (3 ^{ème} chiffre) | 100 |
| dizaines | dix(1) vingt(2) ... | (2 ^{ème} chiffre) | 10 |
| unités | un, deux, trois, quatre...(1 ^{er} chiffre) | | 1 |

Leur faire trouver les 2 entités manquantes pour la classe des mille en rouge.

Reprendre le tableau dans l'ordre des chiffres ensemble s'entraîner sur quelques grands nombres 231 120 400 120 120 012 14 001

Ecrire le nombre dicté, l'écrire en lettres, décomposer de 2 façons.

Si j'ai 999 999, qu'est-ce que j'ai après ? un million

Comment j'écris ce nombre 1 000 000 et comment j'écris 2 450 123 ? Expliquer comment on fait. Qu'ai-je ajouter ? Comment je pourrai le représenter dans un tableau ? (laisser de la place à gauche pour les milliards des cm2).

| | Classe des millions | | | classe des mille | | | classe des unités simples | | |
|---------|---------------------|------------|------------|------------------|----------|---------|---------------------------|----------|--------|
| | Centaines | dizaines | unités | centaines | dizaines | unités | centaines | dizaines | unités |
| Je vois | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Je dis | 100 | 10 | 1 million | 100 | 10 | mille | 100 | 10 | 1 |
| Je vois | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Je dis | 200 | 20 | 2 millions | 200 | 20 | 2 mille | 200 | 20 | 2 |
| Valeur | 200 000 000 | 20 000 000 | 2 000 000 | 200 000 | 20 000 | 2 000 | 200 | 20 | 2 |
| | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Dictier quelques nombres 2 001 142 ou 3 123 010 puis leur montrer pourquoi il est important de laisser un espace entre les classes.

30 min

ENTRAI-
NE-
MENT
CM1

Col1 exercices livre sur les millions

30 min

ENTRAÎNEMENT CM2

Ec62 revoir le tableau avec les milliards.

Lorsque je parle de population mondiale par exemple, le million ne suffit plus ? Qu'est-ce que je peux utiliser comme entité plus grande que le million...le milliard. Où est-ce que j'ajoute les milliards ?

Prendre le tableau de numération avec eux et ajouter à gauche la classe des milliards. Comment ça marche ? Ils m'expliquent.

Ils font le tableau qu'ils copient dans leur classeur de leçon. Avec je vois et je dis...

Prendre les différentes écritures possibles additives et multiplicatives.

Prendre 2 nombres 2 210 012 000 et 2 209 999 000 quel est le plus grand ?

Comment je fais ? Pourtant j'ai 999 à la fin du 2^{ème} ? Pourquoi ce ne serait pas lui le plus grand ? Prendre ensemble la méthode. S'ils ont le même nombre de chiffres, le chiffre le plus à gauche est le plus grand dans la valeur numérique... je commence donc par la gauche... là j'ai 2 210 millions d'un côté et l'autre 2 209 millions... Donc le premier est le plus grand. Je mettre par deux et réfléchir
2 120 000 012 et 2 210 000 012 / 1 012 345 678 et 1 012 543 678

Construction de la leçon puis prendre les exercices de leur livre

30 min

SÉANCE 3 : EXERCICES ET RÉVISION

Avec chaque groupe travailler sur les équivalences sous forme de jeu. L'autre groupe avance ses exercices en autonomie.

Cartes cm1 retrouver la partie cachée

dans le nombre 4 000 000

| | | | |
|-----------|--------------------|--|--------------------|
| 2 | millions | | millions |
| 200 | dizaines de mille | | unités |
| 20 | centaines de mille | | centaines de mille |
| 200 000 | dizaines | | dizaines |
| 2 000 | milliers | | milliers |
| 2 000 000 | unités | | centaines |
| 20 000 | centaines | | dizaines de mille |

Prendre des nombres plus grands pour les cm2. Voir ce qu'ils ont besoin de travailler. Pour le grand concours du nombre le lendemain.

60 min

SÉANCE 4

Grand concours du nombre. Voir avec eux la règle du jeu. Former les équipes pour qu'elles soient équilibrées. Un chronomètre, une ardoise, 6 équipes de 4, un cloche qui marque la fin du temps. Un responsable de groupe qui tourne écrit et apporte la réponse quand le cloche sonne. Numéroté les équipes.

Prévoir 20 questions différentes certaines réservées aux cm1 (1 par équipe).

Plusieurs niveaux possibles 1 niveau 1 point, 2^{ème} niveau 2 points, 3^{ème} niveau 3 points si c'est juste.

- Questions sur les équivalences numériques (4 questions)
- Dictée de nombre (4 questions)
- Nombre mystère j'ai 1 030 123 j'enlève 1 dizaines de mille et j'ajoute 9 centaines combien ai-je ? (4 questions)
- Comparaison de nombre (4 questions)
- Les problèmes de nombres

Prévoir une évaluation formative, la séance d'après et une remédiation si nécessaire.

Prévoir un rituel sur un nombre mystère. Fabriquer la fiche avec des grands nombres.

60 min