

CALCUL I

Niveau Cm1

Durée: 3 séances 75 min

SOCLE COMMUN DES CONNAISSANCES
PILIER 3. Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique.

Nombres et calcul

- ☛ Restituer les tables d'addition et de multiplication de 2 à 9.
- ☛ Utiliser les techniques opératoires des quatre opérations sur les nombres entiers (pour la division, le diviseur est un nombre entier)
- ☛ Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations.

COMPETENCES I.O.

Nombres et calcul

- ☛ Connaître une technique opératoire de la division et la mettre en œuvre avec un diviseur à un ou a plusieurs chiffre(s).

Matériel :

ardoise

Billets de 10, de 100 et pièces de 1

Séance 2: La division posée à plusieurs chiffres au quotient 1

Objectif : Calculer le quotient et le reste de la division euclidienne d'un nombre entier par un nombre à un chiffre. En utilisant la manipulation.



Prévision de la séance n° 1

Qui avons-nous vu hier ? Un élève donne l'énoncé d'un pb simple de division et les élèves cherchent sur leur ardoise... 3 façons d'écrire et l'encadrement.

Autonomie 2, 3, 4 et 5 p 92 (cahier du jour) Tutorat d'un élève qui a bien compris avec un qui a du mal.

Correction ensemble



Situation de recherche avec manipulation

① **Manipulation avec des billets de 100, de 10 et des pièces de 1 euro.**

Le capitaine de pirate veut partager le butin de 35 euros entre ces 9 compagnons, il prendra le reste ? Combien chaque compagnon va-t-il recevoir ? Et le capitaine ?

Manipulation avec les billets puis écrire des 3 façons.

Situation problème : Barbe noire a maintenant un butin de 246 euros qu'il veut partager en 6. Comment puis-je faire pour trouver le montant en euros de chacun ? 246 euros est trop

5 minutes

Collectif

20 minutes

Individuel

Écrit

10 min

25 minutes

Collectif oral

Et écrit

grand pour être dans les tables mémorisées

Préfléchir à une stratégie par deux pour en arriver à je partage les centaines mais je ne peux pas donc je transforme mes centaines en billets de 10 = 24 billets de 10 à partager en 6. (faire le partage) $24 : 6 = 4$ billets de 10. Chacun aura donc 4 billets de 10.

Que me reste-t-il à partager ? les pièces de 1 euro. $6 : 6 = 1$

Chacun aura donc 4 billets de 10 et une pièce de 1 euro = 41 euros.

Le refaire avec un autre nombre : $65 : 5$

Là voir qu'il me reste 1 billet de 10 que je vais devoir convertir en pièce de 1 (réponse 13)

Si je veux poser cette opération, comment puis-je faire ?

Préfléchir à ce qu'on a déjà appris et à ce qu'on a partagé en premier. Montrer la technique opératoire avec plusieurs chiffres au quotient au fur et à mesure mettre des couleurs..

$$\begin{array}{r} 6 \quad 5 \\ \underline{5} \quad \downarrow \\ 1 \quad 5 \\ \underline{1 \quad 5} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 13 \end{array}$$

Leur demander d'essayer de faire de même avec la première puis avec celle de la leçon $74 : 3$ / $81 : 6$ (possibilité de manipuler avec les billets). Le faire au tableau avec les couleurs.



 Institutionnalisation Leçon.

Visuel au tableau. A distribuer. La division posée. Ajouter des couleurs au crayon de couleur.

Si le temps entraînement avec quelques-unes

Leçon
photocopiee
à mettre
en couleur.

15 min
Collectif oral

<p>Billets et pièces</p> <p>-Fiche divisions guidées -Fiche division entraînement 2 -Fiche problèmes de la division</p>	<p><u>Leance 3 : La division posée à plusieurs chiffres au quotient 2</u></p> <p>Objectif : parvenir progressivement à calculer une division euclidienne sans manipuler.</p> <p> <u>Systématisation, entraînement pour la mémorisation de l'organisation spatiale des données.</u></p> <p>❶ Prevoir ensemble la leçon en reprenant les billets et les pièces + l'ardoise refaire $74 : 3$ et $81 : 6$</p> <p>❷ Autonomie/ tutorat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiche divisions guidées niveau 2 / prendre des tuteurs qui ont compris (travail en binôme). Autocorrection <p>Elèves qui marchent bien en maths avec un élève qui a du mal.</p> <p>Fiche division entraînement 2 . autocorrection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiche les problèmes de la division fiche en posant les opérations (utiliser les billets et les pièces si nécessaire). 	<p>10 min Collectif oral et écrit</p> <p>50 min Individuel écrit</p>
<p>Pièces et billets</p>	<p><u>Leance 4 : La division posée à plusieurs chiffres au quotient</u></p> <p>Objectif : parvenir progressivement à calculer une division euclidienne sans manipuler.</p> <p> <u>Systématisation, entraînement</u></p> <p>Preprendre les pièces et les billets et faire sur le cahier de brouillon chercher p 100.</p> <p>Faire B en autonomie p 100 cahier de brouillon.</p> <p>Correction ensuite.</p>	<p>15 min Individuel</p> <p>15 min collectif</p>
<p>Livre</p>	<p>Expliquer rapidement Ex 2, 3, 4, 5, (6, 7) p 101 Nommer un responsable des questions cm1= un rapide qui explique bien.</p> <p>Expliquer en détail ex 1 p 101 (nombres de chiffres au quotient cf voir a) observe p 100)</p> <p>PREVOIR UNE A DEUX DIVISIONS PAR JOUR correction tableau</p>	<p>45 min Individuel écrit</p>