

(115) La soustraction des nombres à 2 chiffres

Objectifs :

- ✓ Utiliser des représentations analogiques pour calculer des soustractions
- ✓ Cas difficiles (dégroupage) et cas faciles

Calcul mental

Sur l'ardoise et sur le fichier

$25 + 34$ (sommes < 99)

La PE propose des additions de grands nombres. Les élèves se servent de leur planche des nombres pour descendre « du bon nombre de boites et du bon nombre de jetons ».

Mise en atelier : 1 heure

Aujourd'hui, nous allons continuer à apprendre à résoudre des soustractions difficiles

Etape 1 : Soustractions de multiples de 10

Les élèves sont munis de leur planche des nombres. La PE inscrit une soustraction au tableau : $64 - 20$.

Elle demande aux élèves ce qu'ils doivent faire : Trouver 64 dans la planche des nombres puis reculer de 2 boites »

Atelier 1 : Fichier (dirigé)

On réalise alors plusieurs exemples : la PE propose une soustraction (dont le deuxième nombre est un multiple de 10) et les élèves calculent avec leur planche des nombres. Ils écrivent la réponse sur leur ardoise. La validation peut se faire par un élève.

Etape 2 : Soustractions de deux nombres non multiples de 10

La PE inscrit une soustraction au tableau : $64 - 23$

Elle demande aux élèves ce qu'ils doivent faire : trouver 64 dans la planche des nombres puis reculer de 2 boites puis 3 cases.

On réalise alors plusieurs exemples. Les élèves calculent et inscrivent la réponse sur leur ardoise. La validation peut se faire par un élève.

Les élèves réalisent l'exercice A (et peuvent commencer l'exercice B)

Atelier 2 : Jeu : C'est l'heure

Cf la règle et les objectifs, inclus dans le jeu.

Atelier 3 : Fichier puis autonomie

Les élèves réalisent les exercices B et C

Puis, s'ils ont du temps, ils réalisent des exercices dans leur livret de reproductions sur quadrillages.

(116) Comparaison de masses (1) : « plus lourd que »

Objectifs :

- ✓ Comparaisons entre objets plus ou moins lourds (estimation perception + balance de Roberval)

Calcul mental

Sur l'ardoise et sur le fichier

$25 + 34$ (sommes < 99)

La PE propose des additions de grands nombres. Les élèves se servent de leur planche des nombres pour descendre « du bon nombre de boites et du bon nombre de jetons ».

Mise en atelier : 1 heure

Aujourd'hui, nous allons continuer à apprendre à comparer des masses. C'est-à-dire à dire, entre 2 objets, lequel est le plus lourd.

Cette phase a pour objectif de mettre en évidence la notion de masse par rapport à celle de volume.

La PE présente aux élèves 3 bouteilles de même taille, rendues opaques et nommées A, B et C (deux vides et une remplie de sable).

Quelle est la bouteille la plus lourde ? ➔ les élèves indiquent qu'il faut les porter pour le savoir

Atelier 1 : Fichier (dirigé)

La PE fait alors circuler les bouteilles dans la classe et demande aux élèves d'inscrire sur leur ardoise la lettre de la plus lourde. On valide collectivement et on se met d'accord sur ce que signifie « plus lourd que » (plus dur à porter par exemple).

Si la classe dispose d'une balance de Roberval, on pourra poser deux bouteilles de masse différente dans chacun des plateaux pour voir ce qui se passe : le plateau qui a la bouteille la plus lourde s'abaisse.

Collectivement, on réfléchit comment faire pour que les deux plateaux soient à la même hauteur (on posera alors les deux bouteilles de même masse pour vérifier l'hypothèse).

Les élèves observent alors leur fichier. Dans le cadre A, on repère collectivement quelles sont les matières les plus lourdes pour chaque couvert. (on mettra + et - en fonction de la masse).

Les élèves réalisent les exercices A et B

Atelier 2 : Jeu : C'est l'heure

Cf la règle et les objectifs, inclus dans le jeu.

Atelier 3 : Fichier puis autonomie

Les élèves réalisent l'exercice C, avec la fiche d'aide

Puis, s'ils ont du temps, ils réalisent des exercices dans leur livret de reproductions sur quadrillages.

(117) Les moitiés de 10, 20, 30, 40 et 50

Séance du dispositif « plus de maitres que de classe »

Objectifs :

- ✓ Le partage sans reste (20 ; 40)
- ✓ Le partage avec reste d'une dizaine à partager (10 ; 30 ; 50)

Calcul mental

Sur l'ardoise

Soustractions mentales du type $13 - 9$ ou du type $12 - 3$

Les élèves choisissent la technique : reculer sur la frise numérique ou surcompter à partir du deuxième nombre sur la frise numérique

Sur le fichier

Groupes de 2, 5 ou 10

Après avoir fait des furets par 2, par 5 et par 10

Mise en atelier : 1 heure

Aujourd'hui, nous allons continuer à apprendre à faire les moitiés de grands nombres.

Atelier 1 : Fichier (dirigé)

La PE demande aux élèves de rappeler ce que signifie « moitié ». Les élèves rappellent que cela signifie « couper en deux parties égales = de même taille ».

La PE présente une boîte de Picbille et demande à un élève combien de jetons elle contient : 10.

La PE demande alors à 2 élèves de venir au tableau. Un troisième élève va devoir répartir les deux jetons de façon équitable entre les deux élèves. On identifie alors que la moitié de 10 est 5. Les élèves le savent déjà, mais il s'agit surtout de rappeler comment on procède pour le concept de moitié. Sur une affiche, on inscrit que 5 est la moitié de 10, avec le système du V inversé. On procède alors de la même manière avec 2 boîtes. Dans ce cas, c'est facile, il n'y a même plus besoin de les ouvrir. Il suffit de donner une boîte à chaque élève.

On procède encore de même pour 30.

Sur l'affiche, on remarque alors que les moitiés sont 5, puis 10, puis 15. On invite les élèves à remarquer que quand on compte de 10 en 10, les moitiés augmentent de 5 en 5.

On demande alors aux élèves de deviner quelle est la moitié de 40. On le vérifiera avec les boîtes. Afin de systématiser le processus chez les élèves qui n'arrivent pas à percevoir le comptage de 5 en 5, on continuera le partage des boîtes, mais cette fois sans prendre les nombres dans l'ordre. On continue à écrire sur l'affiche collective.

Les élèves réalisent l'exercice A

Atelier 2 : Jeu : Que des solutions

Cf la règle et les objectifs, inclus dans le jeu.

Atelier 3 : Fichier puis autonomie

Les élèves réalisent l'exercice B

Puis, s'ils ont du temps, ils réalisent des exercices dans leur livret de reproductions sur quadrillages.

(117 bis) Révisions

Objectifs :

- ✓ Révisions des objectifs travaillés dans la semaine

Calcul mental

Sur l'ardoise

Dictée de nombres entre 60 et 99

Avant la mise en atelier, on procèdera à une découverte collective de l'activité de géométrie.

Mise en atelier : 45 minutes

Atelier 1 : révisions sur ardoise (dirigé)

En fonction des difficultés repérées depuis la séquence 115, la PE propose des exercices sur ardoise aux élèves.

Atelier 2 : Jeu : Que des solutions

Cf la règle et les objectifs, inclus dans le jeu.

Atelier 3 : Géométrie

Les élèves réalisent l'exercice de géométrie 7
