CP

La monnaie : les euros

Attendus de fin de cycle

Identifier les espèces de grandeur : taille des collections, longueur, masse, capacité, durée, prix.
Utiliser des grandeurs pour interpréter des nombres et des opérations.
Utiliser le lexique spécifique, les unités de mesure usuelles, les nombres, le calcul, des instruments pour résoudre des problèmes simples de comparaison, d'estimation et de mesurage ainsi que des problèmes arithmétiques simples impliquant ces grandeurs.

Socle commun

- L'élève utilise les principes du système de numération décimal et les langages formels (lettres, symboles...) propres aux mathématiques et aux disciplines scientifiques, notamment pour effectuer des calculs et modéliser des situations.

Programmes 2015 (revus en 2018)

- Identifier les espèces de grandeur : longueur, masse, capacité, prix, durée. (2015)
- Utiliser le lexique spécifique à chaque espèce de grandeur : Principes d'utilisation de la monnaie. Pièces et billets en usage. (2015)
- Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les quatre opérations sur les grandeurs ou leurs mesures : principes d'utilisation de la monnaie (en euros et centimes d'euros)

La séquence

Prérequis

- Aucun

Structure de la séquence

- Nombre de séances : 2
- Durée des séances : 45 minutes

Séance 1

- Acheter en faisant l'appoint dans un jeu de marchand
- Faite le lien avec l'addition (réunion)

Séance 2

- Rendre la monnaie dans un jeu de marchand
- Faire le lien avec la soustraction (différence)

Evaluation

Critères :

- Principes d'utilisation de la monnaie : les élèves réussissent à rassembler la monnaie nécessaire à un achat.
- Résoudre des problèmes : les élèves réussissent à rendre la monnaie en calculant d'abord mentalement la quantité à rendre.

Séance 1

Faire l'appoint et calculer des sommes

Objectifs

- Utiliser pièces et billets pour faire l'appoint dans une situation d'achat
- Faire le lien entre la réunion des pièces et billets et l'addition

Préparation

- Des objets à acheter et des étiquettes avec les prix
- Des pièces et billets factices
- Des listes de courses (dont une à projeter)
- Les prix à afficher ou projeter au tableau

Déroulement

ETAPE 1 : EXPLICATIONS DU JEU

- Durée : 10 minutes
- Matériel : une liste exemple projetée au tableau + le matériel installé : les objets sur des étals de marchands avec les prix inscrits et des boites pour stocker la monnaie, les paniers et les listes de course par ailleurs ainsi qu'une pochette « porte-monnaie » pour chaque élève acheteur.

C. = collectif / I. = individuel / 2 = binôme / 4 = groupes de 4
E. = écrit / O. = oral / D. = dessin ou schéma / M. = Manipulation

10 min

Consignes et collectifs.

C. O. ▪ Faire décrire les deux espaces : celui des étals de marchands et celui des acheteurs ont sont posés les paniers. Demander d'émettre des hypothèses sur ce qui va être fait

C. O. ▪ Expliquer les règles du jeu : « Nous allons réaliser un jeu. Vous serez soit un marchand, soit un acheteur. Les marchands iront derrière les étals. Ils ont des objets à vendre. Chaque objet a un prix qui est indiqué sur l'étiquette placée juste devant. Les acheteurs auront chacun un panier et une liste de course. Leur but est d'acheter ce qui est sur leur liste grâce à la monnaie présente dans leur pochette. Ils amèneront ce qu'ils auront acheté dans cette boite. Le jeu se termine quand tout le monde a pu acheter ce qui était sur les trois listes qu'il a à faire ou quand le temps imparti est écoulé. »

Vérifier la bonne compréhension en faisant reformuler.

Poursuivre : « Les acheteurs n'auront qu'une liste au départ, avec une étoile. Quand ils veulent acheter un objet, ils le demandent au marchand qui se trouve derrière. Le marchand indique le prix de l'objet. L'acheteur donne cette somme et le marchand vérifie que la somme donnée correspond au prix. Si c'est la bonne somme, il donne l'objet à l'acheteur. L'acheteur ira le placer dans la caisse là-bas et posera la liste juste à côté. Puis, l'acheteur pourra prendre une deuxième liste, avec deux étoiles. »

Faire des pauses pendant l'explication en faisant reformuler pour vérifier la compréhension de la consigne.

Préciser : « S'il y a plusieurs objets, les marchands doivent dire le total qui correspond à la liste : combien coutent en tout tous les objets de la liste, ensemble. Vous pouvez vous entraider pour trouver ce total. »

Présenter une liste à deux ou trois étoiles au tableau avec plusieurs objets et faire un exemple à l'oral en faisant trouver le prix total.

« Quand vous êtes un acheteur et que vous avez réussi la liste à deux étoiles, vous pouvez en prendre une à trois étoiles. Si vous n'arrivez pas à réunir la somme demandée, vous pouvez demander de l'aide aux marchands. Par contre, il faut toujours faire l'appoint : il faut donner la somme demandée exactement, pas un euro de plus ni un euro de moins. »

Faire jouer un exemple.

Expliquer le système de rotation qui suit (voir étape 2).

ETAPE 2 : LE JEU DU MARCHAND

- Durée : 20 minutes
- Matériel : le matériel installé, les acheteurs ont leur panier et liste

C. = collectif / I. = individuel / 2 = binôme / 4 = groupes de 4
E. = écrit / O. = oral / D. = dessin ou schéma / M. = Manipulation

20 min

La classe (ou demi-classe) joue au jeu en même temps : la moitié de la classe joue les marchands pendant que l'autre moitié joue le rôle des acheteurs.

3. M. ▪ Les élèves jouent au jeu du marchand : un acheteur va voir un marchand (en fonction de ce qu'il souhaite acheter).

Au bout de 10 minutes, les élèves tournent : un marchand va devenir acheteur et un acheteur prend sa place en tant que marchand.

ETAPE 3 : LIEN AVEC L'ADDITION

- Durée : 15 à 20 minutes
- Matériel : la liste exemple projetée au tableau, liste des prix affichés au tableau, une ardoise par élève, une liste de course par élève

C. = collectif / I. = individuel / 2 = binôme / 4 = groupes de 4
E. = écrit / O. = oral / D. = dessin ou schéma / M. = Manipulation

5 min

Mise en commun collective.

O. C. ▪ Après avoir joué, reprendre la liste exemple projetée au tableau et demander comment on fait pour trouver le total. Laisser les élèves expliquer avec leurs mots. Que le nom de l'opération vienne de lui-même ou non, demander aux élèves d'écrire sur leur ardoise le calcul qu'ils font pour trouver ce résultat. Faire justifier le choix de l'opération. Lors de la mise en commun insister aussi sur les unités. Demander quelle est l'unité de chacun des termes de l'addition et celle du résultat. Rappeler qu'on ne peut pas additionner tout et n'importe quoi : on ne peut pas additionner des euros avec des pommes, par exemple.

5 min

Consignes collectives et réalisation individuelle.

I. E. ▪ Chaque élève reçoit une liste. Les prix sont affichés au tableau. L'élève doit écrire la somme correspondante pour trouver le total, sur son ardoise.

5 à 10 min

Consignes collectives et réalisation individuelle.

I. E. ▪ Les élèves réalisent des exercices d'entrainement individuels dans le fichier.

Exercices de base, p.50 et 51 (Compagnon Maths)

1. Calculer mentalement une somme à partir de pièces et de billets.
2. Calculer mentalement (et explicitement) une somme à partir de pièces et de billets.
4. Réunir une somme demandée.

Exercice supplémentaire éventuel

3. Calculer mentalement une somme à partir de pièces et de billets.

Séance 2

Rendre la monnaie et calculer des différences

Objectifs

- Utiliser pièces et billets pour faire des achats et rendre la monnaie
- Faire le lien entre la valeur rendue et le résultat d'une soustraction (différence)

Préparation

- Des objets à acheter
- Des pièces et billets factices

Déroulement

ETAPE 1 : EXPLICATIONS DU JEU

- Durée : 10 minutes
- Matériel : une liste exemple projetée au tableau + le matériel installé : les objets sur des étals de marchands avec les prix inscrits et des boites avec de la monnaie, les paniers et les listes de course par ailleurs ainsi qu'une pochette « porte-monnaie » avec des billets pour chaque élève acheteur.

C. = collectif / I. = individuel / 2 = binôme / 4 = groupes de 4
E. = écrit / O. = oral / D. = dessin ou schéma / M. = Manipulation

10 min

Consignes et collectifs.

C. O. ▪ Faire décrire les deux espaces et faire rappeler ce qui a été fait lors de la séance précédente. Insister sur ce qui a été appris.

C. O. ▪ Expliquer les nouvelles règles du jeu : « Nous allons changer un peu le jeu de la semaine dernière. Cette fois-ci, les acheteurs n'ont que des billets. Ils ne pourront pas faire l'appoint. Les marchands vont donc devoir rendre la monnaie. »

Expliciter à nouveau l'expression « faire l'appoint ».

Faire expliquer ce que signifie « rendre la monnaie », faire dire comment on fait pour rendre la monnaie et comment on choisit le billet à donner en tant qu'acheteur puis faire jouer un exemple à l'aide d'une liste projetée au tableau.

Préciser que, même quand ils ont des pièces, les acheteurs ne peuvent payer qu'en billets. Rappeler aussi toutes les autres règles de la séance précédente, qui ne changent pas.

Le jeu se termine lorsque tout le monde a pu acheter le contenu de ses trois listes ou que le temps est écoulé.

Expliquer le système de rotation qui suit (voir étape 2).

ETAPE 2 : LE JEU DU MARCHAND

- Durée : 20 minutes
- Matériel : le matériel installé, les acheteurs ont leur panier et liste

C. = collectif / I. = individuel / 2 = binôme / 4 = groupes de 4
E. = écrit / O. = oral / D. = dessin ou schéma / M. = Manipulation

20 min

La classe (ou demi-classe) joue au jeu en même temps : la moitié de la classe joue les marchands pendant que l'autre moitié joue le rôle des acheteurs.

3. M. ▪ Les élèves jouent au jeu du marchand : un acheteur va voir un marchand (en fonction de ce qu'il souhaite acheter).

Au bout de 10 minutes, les élèves tournent : un marchand va devenir acheteur et un acheteur prend sa place en tant que marchand.

ETAPE 3 : LIEN AVEC LA SOUSTRACTION

- Durée : 15 à 20 minutes
- Matériel : la liste exemple projetée au tableau, liste des prix affichés au tableau, une ardoise par élève, une liste de course par élève, un billet de 10 euros ou 20 euros par élève

C. = collectif / I. = individuel / 2 = binôme / 4 = groupes de 4
E. = écrit / O. = oral / D. = dessin ou schéma / M. = Manipulation

5 min

Mise en commun collective.

O. C. ▪ Après avoir joué, reprendre la liste exemple projetée au tableau, demander avec quel billet on va payer puis comment on fait pour rendre la monnaie. Laisser les élèves expliquer avec leurs mots. Que le nom de l'opération vienne de lui-même ou non, demander aux élèves d'écrire sur leur ardoise le calcul qu'ils font pour trouver ce résultat. Faire justifier le choix de l'opération. Lors de la mise en commun insister aussi sur les unités. Demander quelle est l'unité de chacun des termes de la soustraction et celle du résultat. Rappeler qu'on ne peut que faire la différence entre deux termes ayant la même unité : on ne peut pas soustraire des euros à des poires, par exemple.

5 min

Consignes collectives et réalisation individuelle.

I. E. ▪ Chaque élève reçoit une liste et un billet. Les prix sont affichés au tableau. L'élève doit écrire la soustraction correspondante pour trouver combien il faut rendre, sur son ardoise.

5 à 10 min

Consignes collectives et réalisation individuelle.

I. E. ▪ Les élèves réalisent des exercices d'entrainement individuels dans le fichier.

Exercices de base, p.52 (Compagnon Maths)

7 Utiliser la soustraction pour rendre la monnaie.

Exercices supplémentaires éventuels

5 Réunir une somme demandée en utilisant ses connaissances des pièces et billets existants.

6 Calculer mentalement une somme d'argent.