



**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Mathématiques – Classe de CE2

Positionnement en septembre 2020

NOMBRES ET CALCULS

Consolider, revoir, approfondir les nombres inférieurs ou égaux à 1 000

Exercice 1 : Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer - au choix

- ☐ Ordonner un ensemble de 10 nombres dans l'ordre croissant ou décroissant.
- ☐ Donner (à l'oral, à l'écrit) le nombre qui suit et le nombre qui précède un nombre donné (choisi entre 1 et 999).
- ☐ Intercaler et positionner 4 nombres sur une frise numérique ou sur une demi-droite graduée incomplète.

Exercice 2 : Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers - au choix

- ☐ Ecrire en chiffres les 10 nombres dictés (*nombres de 0 à 1 000*).
- ☐ Trouver diverses représentations de « trois cent quarante-huit » :
 348 ; $300 + 40 + 8$; $3 \times 100 + 4 \times 10 + 8 \times 1$
3 centaines 4 dizaines et 8 unités ; position sur une demi-droite graduée.

Exercice 3 : Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul - au choix

Problèmes du champ additif en une étape

- ☐ Dans le train, il y a 125 passagers dans le premier wagon, 37 passagers dans le deuxième wagon et 8 dans le troisième wagon. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ce train ?
- ☐ Il y avait 451 animaux dans le zoo. Il n'en reste plus que 321. Combien d'animaux se sont échappés ?

Problèmes du champ additif en deux étapes

- ☐ Dans la bibliothèque de l'école, il y a 484 livres. Il y a 135 romans policiers, 221 bandes dessinées. Les autres sont des livres documentaires. Combien y-a-t-il de livres documentaires ?
- ☐ À la pâtisserie, madame Martin achète une tarte à 17 euros et un gâteau à 26 euros. Elle donne un billet de 50 euros à la vendeuse. Combien la vendeuse va-t-elle rendre ?

Problèmes multiplicatifs

- ☐ Lucie a fabriqué 3 colliers avec 20 perles chacun. Combien Lucie a-t-elle utilisé de perles ?
- ☐ Dans la salle il y a 3 rangées de 6 chaises : combien de personnes peuvent-elles s'asseoir ?

Problèmes à deux étapes mixant addition, soustraction et multiplication

- ☐ Dans un restaurant, il y a 4 tables de 6 personnes et 7 tables de 4 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?
- ☐ Le professeur achète 10 paquets de 25 gâteaux. Ses élèves en ont mangé 100. Combien lui en reste-t-il ?

Problèmes de partage ou de groupement

- ☐ Dans l'école, il y a 356 élèves. Les professeurs veulent constituer des équipes de 10 élèves. Combien y aura-t-il d'équipes ?
- ☐ Dans l'école, il y a 400 élèves. Les professeurs veulent constituer 80 équipes (de même nombre d'élèves). Combien y aura-t-il d'élèves par équipe ?

Exercice 4 : Calculer avec des nombres entiers

Calculer mentalement (répondre oralement ou par écrit) - au choix

- ☐ $6 + 7 = ?$; $7 + ? = 12$; « 5 fois 3 =... » ; « 4 fois 7 =... » « 18, c'est 2 fois... » ; « 20, c'est 4 fois... »

23 + 46 ; 64 + 62 ; 34 + 8 ; 324 + 7 ; 63 + 20 ; 657 + 50 ; 452 + 300
13 - 6 ; 24 - 7 ; 375 - 55, 468 - 30 ; 437 - 24 ; 438 - 300

- ▣ Combien faut-il ajouter à 60 pour avoir 100 ? Combien faut-il ajouter à 67 pour avoir 70 ? Quel est le double de 7 ? de 25 ? de 14 ? Quelle est la moitié de 18 ? de 50 ? Quelle est la moitié de 60 ? de 70 ? de 400 ?

Calculer en ligne :

- ▣ 5 + 23 ; 7 + 7 + 7 + 7 ; 437 + 252 ; 150 + 170 ; 270 + 120 + 430
413 - 6 ; 274 - 27...

Poser et calculer :

- ▣ une addition de deux ou trois nombres à un, deux ou trois chiffres
▣ une soustraction avec des nombres à un, deux ou trois chiffres

GRANDEURS ET MESURES

Exercice 5 : Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées - Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs (les situations s'appuient sur des manipulations). – au choix

- ▣ **Longueurs** : Mesurer des longueurs en nombres entiers d'unité avec une règle graduée (en dm et cm).
▣ **Masses** : Identifier l'objet le plus léger (ou le plus lourd) parmi 2 ou 3 objets de volume comparable, en les soupesant ou en utilisant une balance.

Exercice 6 : Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix - au choix

Problèmes impliquant des manipulations de monnaie (en situations de jeu)

- ▣ Calculer la somme constituée par 4 billets de 10 €, 4 billets de 5 €, 3 pièces de 2 €, 4 pièces de 20 c et 2 pièces de 2 c.
▣ Léo achète une montre à 37 €, il donne un billet de 50 €. Combien va-t-on lui rendre ?

Problèmes dont la résolution conduit à calculer une somme ou une différence.

- ▣ Il avait 280 €. Il a acheté un livre à 12 € et une console à 155 €. Combien lui reste-t-il ?
▣ Au lancer de poids, Léo a atteint 3 m 54 cm. Il lui manque 7 cm pour atteindre la même distance que son camarade. Quelle distance a atteint son camarade ?

Problèmes dont la résolution conduit à calculer un produit

- ▣ Dans son camion, un maçon a 2 sacs de sable pesant 30 kg chacun et 1 sac de ciment pesant 35 kg. Quelle est la masse de son chargement ?

Problèmes de partage

- ▣ Léo veut 700 g de pêches. Une pêche pèse environ 70 g. Combien lui faut-il de pêches ?

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

Exercice 7 : (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations - En lien avec « Questionner le monde » - au choix

- ▣ Retrouver un objet ou un élève dont la position dans la classe, sur une photo, un tableau, un plan a été décrite
▣ Coder un déplacement sous la forme d'une suite de flèches orientées ; décoder un déplacement pour réaliser un déplacement dans un quadrillage ; réaliser un déplacement en utilisant un logiciel approprié

Exercice 8 : Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides

- ☒ Reproduire un solide donné en utilisant du matériel (faces polygonales que l'on peut assembler).

Exercice 9 : Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques - Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie - au choix

- ☒ Sur du papier quadrillé ou pointé ou uni, tracer un carré, un rectangle, un triangle et un triangle rectangle avec une règle (graduée ou non) et une équerre.
- ☒ Tracer un cercle avec un compas.
- ☒ Repérer et tracer des points alignés.