Mathématiques – Classe de CE1
Positionnement en septembre 2020

**NOMBRES ET CALCULS**

*Consolider, revoir, approfondir les nombres inférieurs ou égaux à 100*

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

Dénombrer une collection en utilisant des groupements par 10 ; constituer une collection à partir d’un nombre donné.

Ordonner un ensemble de cinq nombres *(choisis entre 1 et 99)* dans l’ordre croissant ou décroissant.

Intercaler 4 nombres manquants sur une frise numérique ou sur une demi-droite graduée de 1 en 1.

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

Retrouver, dans une liste de nombres écrits en chiffres, les nombres dits par l’enseignant *(notamment de 11 à 16 et supérieurs à 69).*

Ecrire en chiffres des nombres dictés *(notamment de 11 à 16 et supérieurs à 69)*

Trouver diverses représentations du nombre : « trente-cinq »

 *35 ; trente-cinq ; 30 + 5 ; 3 dizaines et 5 unités ; 35 unités ; position sur une demi-droite graduée ; représentation avec du matériel (trois barres ; cinq cubes).*

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

***Problèmes du champ additif en une étape***

Dans un train, il y a 25 passagers dans le premier wagon, 32 passagers dans le deuxième wagon et 18 dans le troisième wagon. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ce train ?

Il y avait 36 oiseaux dans l’arbre. Il n’en reste plus que 21.
Combien d’oiseaux se sont envolés ?

***Problèmes du champ additif en deux étapes***

Il y avait 37 enfants dans un bus. Au premier arrêt, 12 enfants sont descendus. Au deuxième arrêt, 7 enfants sont montés. Combien y a-t-il d’enfants dans le bus maintenant ?

Dans la bibliothèque de la classe, il y a 86 livres. Il y a 34 albums, 21 bandes dessinées. Les autres sont des livres documentaires. Combien y-a-t-il de livres documentaires ?

***Problèmes du champ multiplicatif*** *(les écritures mathématiques avec les symboles : et x ne sont pas attendues)*

3 enfants se partagent 18 images *(donner ces images).* Combien d’images aura chaque enfant ?

Paul apporte 3 paquets de biscuits. Il y a 7 biscuits dans chaque paquet. Combien y-a- t-il de biscuits en tout ?

**Exercice 4 : Calculer avec des nombres entiers**

***Calculer mentalement (****répondre oralement ou par écrit)  - a****u choix***

4 + … = 10 ; 6 + 4 = ? 5 + 2 = ? 5 + 4 = ? 3 + … = 9 8 + 5 = ? 9 - 3 = ? 7 + 7 = ? 5 + 5 = ? 20 + 20 = ? quelle est la moitié de 18 ?

31 + 6 ; 32 + 21 ; 43 + 7 ; 32 + 9 ; 40 + 30 ; 45 + 30 ;

15 - 5 ; 37 – 4 ; 68 - 30 ; 40 - 30.

***Calculer en ligne – au choix***

5 + 23 ; 9 + 32 ; 20 + 50 ; 21 + 45 ; 37 + 52 ; 15 + 17 ; 25 + 36 ; 28 + 7 + 42

13 - 6 ; 24 – 7 ; 84 – 12

***Poser et calculer :*** *une addition de deux ou trois nombres à un ou deux 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***

Comparer et ordonner cinq baguettes ou cinq bandelettes selon leur longueur.

Avec une règle graduée en centimètres, mesurer un segment de 8 cm de longueur.

Tracer un trait droit de longueur 8 unités ou 8 cm.

***Dates et durées*** *(en lien avec questionner le monde)*

Lire sur une horloge à aiguilles : 3 heures, 9 heures, midi ; idem sur un affichage digital

Positionner les aiguilles d’une horloge pour l’horaire donné (en heures entières).

**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)*

Constituer une somme de 49 euros avec des billets de 5 et 10 euros et des pièces de 1 et 2 euros.

Rendre la monnaie sur un billet de 10 euros pour un achat de 6 euros.

***Problèmes non numériques***

Classer selon leur longueur trois objets longs situés à différents endroits de la classe.

Classer quatre objets selon leur masse en utilisant une balance type Roberval (par comparaison deux à deux).

***Problèmes du champ additif***

Un lundi, la plante mesure 3 cm. Le lundi suivant, elle mesure 12 cm. De quelle longueur a‑t‑elle grandi ?

Il avait 28 euros, il a dépensé 12 euros. Combien lui reste-t-il ?

***Problèmes du champ multiplicatif (****que l’élève peut résoudre en mobilisant ses connaissances du champ additif ou en s’aidant de manipulations ; les écritures mathématiques avec les symboles : et × ne sont pas attendues.)*

Avec 20 cm de ficelle, combien de morceaux de 5 cm puis-je faire ?

Un livre coûte 3 euros. Combien cela va-t-il coûter à l’école d’acheter 5 exemplaires de ce livre ?

**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 est décrite.

Effectuer un déplacement à partir d’un point de départ donné : avancer de 2 pas, tourner à droite, reculer de 3 pas

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

Dans un ensemble de solides donnés, identifier lesquels sont des pyramides, des boules, des cubes, des cylindres, des pavés droits ou des cônes.

**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 - a*u choix***

Dans un ensemble de figures planes ou de formes *(pièces de Tangram, figures découpées…)*, identifier lesquelles sont des cercles, des carrés, des rectangles ou des triangles.

Tracer une droite passant par deux points *(représentés par une croix)* à l’aide de la règle *(cette droite peut être horizontale, verticale ou oblique)*.