

Comment utiliser les pages Bilan et Consolidation >> p. VIII.

BILAN de l'UNITÉ 1

CONSOLIDATION

NOMBRES ET CALCULS

Calcul mental (séances 1 à 9)

Connaissances à acquérir

- Nombres dictés inférieurs à 100
- Répertoire additif (sommes, différences, compléments)
- Écart à la dizaine proche

Pas de préparation de bilan proposée dans le fichier.

Je fais le bilan > FICHER NOMBRES p. 15

Exercice 1 Répertoire additif.

a. 14 b. 13 c. 13 d. 12 e. 7 f. 9 g. 8 h. 3.

Exercice 2 Écart à une dizaine proche.

a. 7 b. 6 c. 9 d. 7.

Je consolide mes connaissances > FICHER NOMBRES p. 7

Fort en calcul mental : exercices 1 à 9

Autres ressources

> 90 Activités et jeux mathématiques CE2

- 17. Recto-verso (répertoire additif)
- 18. De l'autre côté
- 19. Des nombres à entourer

> CD-Rom Jeux interactifs CE2-CM1-CM2

9. Calcul éclair (domaine additif)

> Activités pour la calculatrice CE2-CM1-CM2

12. Tables d'addition et de multiplication

NOMBRES ET CALCULS

Recherche de diverses possibilités, monnaie en euros (séances 1 et 2)

Connaissances à acquérir

→ Pour résoudre un problème, il y a toujours plusieurs méthodes correctes.

Ce qui est important :

- c'est de bien comprendre ce qui est demandé et de choisir « sa » méthode qui peut être différente de celle des autres ;
- on peut, au brouillon, essayer, barrer, recommencer.

Il faut aussi savoir s'organiser pour n'oublier aucune réponse.

Après la recherche, l'échange avec les autres permet d'expliquer les différentes méthodes, de les comparer, de trouver ensemble les erreurs, de voir d'autres méthodes que celle qu'on a utilisée...

→ Pour travailler avec la monnaie, il faut se souvenir que : 1 € = 100 c.

Je prépare le bilan > FICHER NOMBRES p. 14

QCM A 2 façons : 2 pièces de 20 c et 1 pièce de 10 c ; 1 pièce de 20 c et 3 pièces de 10 c.

Je fais le bilan > FICHER NOMBRES p. 15

Exercice 3 Trouver diverses façons de réaliser une somme donnée (en centimes).

- 3 façons : 4 pièces de 20 c ;
- 3 pièces de 20 c et 2 pièces de 10 c ;
- 2 pièces de 20 c et 4 pièces de 10 c.

Je consolide mes connaissances > FICHER NOMBRES p. 16

Exercice 1

a. Avec 1 seule sorte de pièces

1 €	50 c	20 c
2		
	4	
		10

b. Avec 2 sortes de pièces

1 €	50 c	20 c
1	2	
1		5
	2	2

Exercice 2 a. deux pièces : 70 c ; 60 c ; 40 c ; 30 c.

b. trois pièces : 90 c ; 80 c ; 50 c.

Les difficultés suivantes (autres que les erreurs de calcul) peuvent apparaître :

- difficulté à comprendre la situation (le matériel monnaie peut alors être proposé) ;
- utilisation d'autres nombres que ceux « autorisés » par la situation (cette erreur est intéressante à étudier lors d'une mise en commun) ;
- solutions identiques exprimées par des calculs différents non reconnues comme telles (exploitation lors d'une mise en commun) ;
- erreur d'écriture du type $5 \times 10 = 50 + 50 = 100$, corrigée au moment de la mise en commun, mais reconnue comme permettant d'avoir une solution au problème posé...

Exercice 3

5 bouteilles	4	2	0
2 bouteilles	4	9	14

Pour certains élèves, on peut fournir des petites cartes identiques à celles du matériel collectif pour aider à la résolution.

CD-Rom du guide

> Fiche différenciation n° 1

Nombres inférieurs à 1 000 : centaines, dizaines et unités (séances 3 et 4)

Connaissances à acquérir

→ Pour compter les objets d'une collection importante, on a intérêt à faire des groupements de 10 objets et de 100 objets. On peut ainsi écrire directement le nombre d'objets.

Exemple : S'il y a 1 groupement de 100 objets, aucun groupement de 10 objets et 2 objets isolés, le nombre s'écrit 102.

→ Pour réaliser un nombre comme 265, il existe beaucoup de possibilités. Les plus simples utilisent les décompositions en centaines, dizaines et unités, comme :

2 centaines, 6 dizaines, 5 unités ;

26 dizaines, 5 unités ;

1 centaine, 16 dizaines, 5 unités...

→ Pour passer d'une décomposition à une autre, on se sert des égalités :

1 centaine = 10 dizaines 1 dizaine = 10 unités

1 centaine = 100 unités.

Je prépare le bilan > FICHER NOMBRES p. 14

QCM **B** 1 centaine = 10 dizaines ; 1 centaine = 100 unités.

QCM **C** il y a 5 centaines ; le chiffre des unités est 8 ; il y a 50 dizaines.

La proposition « 50 dizaines » risque de ne pas être cochée avec l'argument que « dans 508, il y a 0 dizaine ». Cette réponse témoigne d'une confusion entre valeur du chiffre (0 indique qu'il y n'a pas de dizaines non groupées en centaines) et le nombre de groupements de 10 que l'on peut réaliser avec 508 objets (50 groupements de 10). Le recours au matériel de numération permet d'éclairer cette ambiguïté.

QCM **D** 4 centaines et 7 dizaines ; 47 dizaines.

Certains élèves ont pu inverser les réponses « 47 dizaines » et « 47 centaines » du fait qu'ils ont repéré que 470 comporte des centaines. Le recours aux décompositions ou au matériel de numération devrait permettre de lever l'ambiguïté.

QCM **E** 276.

QCM **F** 698.

Soustraire une dizaine à 708 peut sembler impossible à certains élèves et donc conduire à des réponses erronées. Le recours au matériel de numération et la nécessité de remplacer l'une des centaines de 708 par 10 dizaines permet de montrer que la réponse est possible et comment l'obtenir, ce qui peut être ensuite confirmé par le calcul $708 - 10$.

QCM **G** $30 + 600 + 8$; $600 + 38$.

Je fais le bilan > FICHER NOMBRES p. 15

Exercice **4** Utiliser la valeur positionnelle des chiffres.

Sam : 307 clous

Lou : 3 paquets de 100 clous, 5 sachets de 10 clous et 2 clous ou 35 sachets de 10 clous et 2 clous ou ...

Exercice **5** Utiliser la valeur positionnelle des chiffres.

23 carnets de 10 timbres.

Exercice **6** Convertir des unités, centaines et dizaines.

a. 50 unités b. 8 dizaines c. 300 unités d. 40 dizaines
e. 6 centaines f. 70 dizaines.

Je consolide mes connaissances > FICHER NOMBRES p. 16-17

Exercice **4** 2 c, 4 d, 7 u.

Exercice **5** 24 d, 7 u ou 1 c, 14 d, 7 u...

Exercice **6** 3 c, 5 d.

Exercice **7** 35 d ou 2 c, 15 d ou ...

Exercice **8** a. 100 b. 130 c. 300 d. 410 e. 506 f. 207.

Exercice **9** 31 carnets.

Exercice **10** a. 5 d, 2 u b. 5 d, 2 d, 5 u c. 5 c, 1 c
d. 5 c, 4 c, 2 u e. 5 c, 1 c, 15 d f. 25 d, 25 u.

D'autres réponses sont possibles.

Exercice **11** a. de 86 à 97 b. de 249 à 260 c. de 698 à 709.

Exercice **12** 736 - 726 - 716 - 706 - 696 - 686 - 676 - 666 - 656 - 646 - 636 - 626 - 616 - 606 - 596 - 586.

Exercice **13** Scriptus a tort car 0 est écrit 26 fois alors que 5 est écrit 32 fois.

Les élèves peuvent répondre en écrivant tous les nombres concernés. Ils peuvent aussi organiser leur recherche par tranches de nombres :

Calcul pour le nombre de 0 :

- de 0 à 99 : 0 est écrit au départ, puis pour chacune des dizaines, soit 10 fois ;

- de 100 à 149 : 0 est écrit 2 fois pour 100, puis 9 fois de 101 à 109, puis 4 fois (pour 110, 120...), soit 15 fois ;

- de 150 à 155 : 0 est écrit une seule fois.

Calcul pour le nombre de 5 :

- de 0 à 99 : 5 est écrit au départ, puis 9 fois avec 5 comme unité (15, 25, 35...), puis 10 fois avec 5 comme dizaine de 50 à 59, soit 20 fois ;

- de 100 à 149 : 5 est écrit pour 105, puis également 4 fois (pour 115, 125...), soit 5 fois ;

- de 150 à 155 : 5 est écrit 6 fois au rang des dizaines et une fois au rang des unités, soit 7 fois.

CD-Rom du guide

> Fiche différenciation n° 2

Autres ressources

> 90 Activités et jeux mathématiques CE2

1. Trouver la page
2. Dénombrer des collections importantes
3. L'affichage suivant
4. Un drôle de jeu de l'oie

> CD-Rom Jeux interactifs CE2-CM1-CM2

1. Les timbres.

> Activités pour la calculatrice CE2-CM1-CM2

7. Suites régulières de nombres
8. Des chiffres qui changent et des chiffres qui ne changent pas.
9. Un seul chiffre à la fois.

Nombres inférieurs à 1 000 : écriture en chiffres et en lettres (séance 5)

Connaissances à acquérir

→ Quand on lit un nombre ou quand on l'écrit sous la dictée, il faut faire bien attention :

Ce qui est important :

- pour les nombres de 3 chiffres, on entend le mot **cent**, mais on n'écrit pas 100 (sauf pour 100) ;
- il faut surtout être vigilant pour les nombres où on entend **soixante...** (c'est un 6 ou un 7) et **quatre-vingt...** (c'est un 8 ou un 9).

Je prépare le bilan > FICHER NOMBRES p. 14

QCM **H** 796.

Les **réponses fausses** proposées attirent l'attention sur des erreurs fréquentes. L'élève lit sept cent et écrit immédiatement 700 ou lit quatre-vingt et écrit 8 ou 80... Les élèves peuvent être renvoyés au dico-maths chaque fois qu'ils ont un doute sur l'écriture d'un nombre ou lorsque l'enseignant leur signale une erreur.

Je fais le bilan > FICHER NOMBRES p. 15

Exercice 7 Passer de l'écriture en lettres à l'écriture en chiffres.

a. 75 b. 203 c. 171 d. 292.

Exercice 8 Passer de l'écriture en chiffres à l'écriture en lettres.

- a. quatre-vingt-dix-neuf c. cent-quatre-vingt-dix
b. neuf-cent-neuf d. sept-cent-soixante-dix-sept.

Je consolide mes connaissances > FICHER NOMBRES p. 17

Exercice 14

Avec 2 de ces étiquettes : 104 110 120 24 80 400.

Avec 3 de ces étiquettes : 124 180 90.

Avec toutes ces étiquettes : 190.

■ Pour certains élèves, des cartes portant les mots peuvent être mises à leur disposition.

Autres ressources

> 90 Activités et jeux mathématiques CE2

6. Les étiquettes-nombres

Addition : calcul posé ou en ligne (séance 6)

Connaissances à acquérir

→ Si on pose l'addition en colonnes :

- il faut bien disposer ses calculs : unités sous unités, dizaines sous dizaines... ;
- il faut commencer par les unités ;
- il ne faut pas oublier les retenues ;
- il faut utiliser les résultats des tables d'addition.

Je prépare le bilan > FICHER NOMBRES p. 14

QCM **I** Dans $583 + 92$, le chiffre des dizaines est 7.

QCM **J** Dans $478 + 296$, le chiffre des dizaines est 7 ; le chiffre des unités est 4.

La réponse fausse « **le chiffre des dizaines est 6** » souligne que l'élève ne tient pas compte du fait qu'une addition des unités dont le résultat est supérieur à 9 entraîne une retenue au rang des dizaines. Un renvoi au dico-maths ou au matériel de numération peut être proposé. Toutefois, avant de tirer cette conclusion, il faut s'assurer que l'erreur n'est pas due à une mauvaise connaissance du répertoire additif.

Je fais le bilan > FICHER NOMBRES p. 15

Exercice 9 Calculer une somme en ligne ou en colonnes.

$458 + 42 = 500$ $542 + 256 + 89 = 887$.

Je consolide mes connaissances > FICHER NOMBRES p. 17

Exercice 15

$$687 + 193 = 880$$

$$806 + 54 + 89 = 949$$

$$305 + 89 + 47 + 208 = 649.$$

■ Pour certains élèves, des cartes portant les mots peuvent être mises à leur disposition.

Exercice 16

$$563 + 52 = 615$$

$$497 + 58 = 555$$

$$642 + 87 + 104 = 833.$$

CD-Rom du guide

> Fiche différenciation n° 3

Autres ressources

> 90 Activités et jeux mathématiques CE2

24. Addi-grilles

25. Qu'as-tu écrit ?

Longueurs en mètres, décimètres et centimètres (séance 7)

Connaissances à acquérir

→ Pour mesurer des longueurs assez importantes (celles de la salle, du tableau...), les unités utilisées sont le **mètre**, le **décimètre** et le **centimètre**. Les instruments sont le mètre de couturière ou pliant, le double mètre ou le décamètre.

→ Pour mesurer des longueurs plus petites (celles d'un crayon, d'une gomme...), l'unité utilisée est le **centimètre**. Les instruments sont le double ou le triple décimètre.

Pour utiliser convenablement ces instruments, il faut bien placer la graduation « 0 » et tendre les instruments non rigides.

→ La mesure est exprimée en **m**, **dm** et **cm** ou avec une seule unité. Elle est donnée par un nombre ou une expression comme **4 m** **25 cm** ou encore un encadrement (c'est-à-dire deux nombres : un plus petit que la mesure et un autre plus grand).

Je prépare le bilan > CAHIER GÉOMÉTRIE p. 4

QCM **A** Le décimètre ou le mètre pliant.

Je fais le bilan > CAHIER GÉOMÉTRIE p. 4

Exercice 1 Utiliser les relations entre les unités **m**, **dm** et **cm** pour effectuer des conversions.

a. 10 centimètres b. 100 centimètres c. 10 décimètres d. 2 mètres.

Exercice 2 Utiliser les relations entre les unités **m**, **dm** et **cm** pour tracer un segment de longueur donnée.

a. Pas de corrigé b. 16 cm.

Je consolide mes connaissances > CAHIER GÉOMÉTRIE p. 5

Exercice 1

Compléter le trait par 5 cm.

Exercice 2

a. 30 centimètres b. 400 centimètres c. 20 décimètres d. 4 mètres.

Autres ressources

> 90 Activités et jeux mathématiques CE2

46. Trois mesures, une seule vraie

Dates et durées en jours et mois (séances 8 et 9)

Connaissances à acquérir

→ Pour trouver une durée connaissant deux dates, on peut compter les mois, les semaines ou les jours sur le calendrier.

→ Pour déterminer une date, connaissant une date et une durée, on fait de même.

→ Il faut aussi connaître les équivalences :

1 semaine = 7 jours et 1 mois = 30 jours.

Je prépare le bilan > CAHIER GÉOMÉTRIE p. 4

QCM **B** 1 mois et demi.

La réponse fautive « 2 mois » peut être liée au fait que deux noms de mois sont énoncés (confusion entre mois du calendrier et durée en mois).

Je fais le bilan > CAHIER GÉOMÉTRIE p. 4

Exercice 3 Déterminer une durée en mois et jours connaissant deux dates.

Matériel par élève : calendrier de l'année.

2 mois et 17 jours (ou 18 jours).

Accepter les réponses à un ou deux jour(s) près.

Je consolide mes connaissances > CAHIER GÉOMÉTRIE p. 5

Exercice 3 21 avril.

Exercice 4 Accepter 31 ou 32 ou 33 jours ou 1 mois et 2 jours.

Exercice 5 Accepter 24 ou 25 juillet.

Exercice 6 a. 1 mois 10 jours b. 60 jours
c. 21 jours d. 44 ou 45 jours.

CD-Rom du guide

> Fiche différenciation n° 5

Autres ressources

> 90 Activités et jeux mathématiques CE2

59. Jeu des questions sur les durées n° 1