

CAHIER D'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

de l'élève :

de l'école de :

Réalisé par des enseignants du primaire
en collaboration avec
des professeurs du collège Marie-Noël de Joigny

MATHÉMATIQUES

1. Nombres et calcul :

1.1. Écrire, nommer, comparer et utiliser les nombres entiers, les nombres décimaux (jusqu'au centième) et quelques fractions simples :

1.1.1. Écris les nombres en chiffres :

deux cent quarante trois mille : _____

huit cent cinquante millions mille : _____

six millions treize mille cinq : _____

douze virgule vingt neuf : _____

7 unités et 4 dixièmes : _____

5 unités et 8 centièmes : _____

un dixième : _____

deux centièmes : _____

un quart : _____

deux tiers : _____



1.1.2. Écris les nombres en lettres :

79 : _____

127 245 : _____

9 000 060 : _____

0,1 : _____

9,17 : _____

12,05 : _____

$\frac{1}{2}$ se lit _____

$\frac{2}{3}$ se lit _____

$\frac{3}{4}$ se lit _____

Colorie les $\frac{7}{10}$ de ce ruban :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



1.1.3. Complète en utilisant l'un des signes suivants : < ou >

72 019 _____ 72 109

60 001 _____ 59 998

45 098 _____ 45 107 _____ 45 342

2,3 _____ 5,8

4,7 _____ 3,9



1.2. Restituer les tables d'addition et de multiplication de 2 à 9 :

1.2.1. Dictée d'additions :

A ⇒

B ⇒

C ⇒

D ⇒

E ⇒



1.2.2. Dictée de multiplications :

F ⇒

G ⇒

H ⇒

I ⇒

J ⇒



1.3. Utiliser les techniques opératoires des quatre opérations sur les nombres entiers et décimaux (pour la division, le diviseur est un nombre entier) :

1.3.1. Pose en colonne et effectue ces deux additions :

1 388 + 413

7 426 + 59 + 876



1.3.2. Pose en colonne et effectue ces deux soustractions :

$$1\ 986 - 735$$

$$20\ 607 - 9\ 758$$



1.3.3. Pose en colonne et effectue ces deux opérations :

$$15,67 + 352,21$$

$$75 - 8,37$$



1.3.4. Pose en colonne et effectue ces deux multiplications :

$$4908 \times 67$$

$$3,78 \times 25$$



1.3.5. Pose en colonne et effectue ces deux divisions :

$$424 : 5$$

$$161,2 : 26$$



1.4. Ajouter deux fractions décimales ou deux fractions simples de même dénominateur :

1.4.1. Additionne les deux fractions puis présente le résultat sous une forme plus simple :

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{25}{100} + \frac{2}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{2} = \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$\frac{3}{5} + \frac{10}{5} = \underline{\hspace{2cm}} =$$



1.5. Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations :

$$325 + 52 =$$

$$48 + 34 =$$

$$54 - 12 =$$

$$31 - 29 =$$

$$108 \times 1\,000 =$$

$$12,37 \times 10 =$$

$$100 : 25 =$$

$$5329 : 100 =$$

$$40 + 50 - 6 =$$

$$12 \times 2 : 4 =$$



1.6. Estimer l'ordre de grandeur d'un résultat :

1.6.1. Entoure le nombre le plus proche du résultat :

$$42 \times 50 \quad \Rightarrow \quad 20 \quad - \quad 200 \quad - \quad 2\,000$$

$$1250 : 100 \quad \Rightarrow \quad 10 \quad - \quad 100 \quad - \quad 1\,000$$

$$12,49 + 7,5 \quad \Rightarrow \quad 19 \quad - \quad 20 \quad - \quad 21$$

$$60 - 0,8 \quad \Rightarrow \quad 52 \quad - \quad 59 \quad - \quad 68$$

$$625 : 5 \quad \Rightarrow \quad 10 \quad - \quad 100 \quad - \quad 1\,000$$



1.7. Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations :

1.7.1. Un cyclotouriste participe à une promenade de 156 km.
À midi, son compteur indique qu'il a déjà parcouru 87 km.
Quelle distance lui reste-t-il à parcourir ?



1.7.2. Un libraire souhaite réaliser 4 piles de même hauteur avec
276 exemplaires du même livre. Combien d'exemplaires
comportera chaque pile ?



1.7.3. Cette année, dans notre collège, il y a 8 classes de sixième
accueillant 27 élèves chacune. Combien d'élèves suivent la
sixième dans ce collège ?



1.7.4. Tu achètes deux tablettes de chocolat à 1,20 € chacune et un paquet
de gâteaux à 1,40 €. Calcule ta dépense.



1.7.5. Pour fêter ses 75 ans, la grand-mère de Nicole emmène ses huit
petits enfants au restaurant. Chacun prend un menu à 11,50 €.
Combien la grand-mère va-t-elle payer ?



1.8. Utiliser une calculatrice :

$$122\,340 \times 15 =$$

$$763 \times 258 =$$

$$4\,725 : 25 + 32 - 221 =$$

$$143 \times (2,5 + 54) =$$

$$12 : 0 =$$

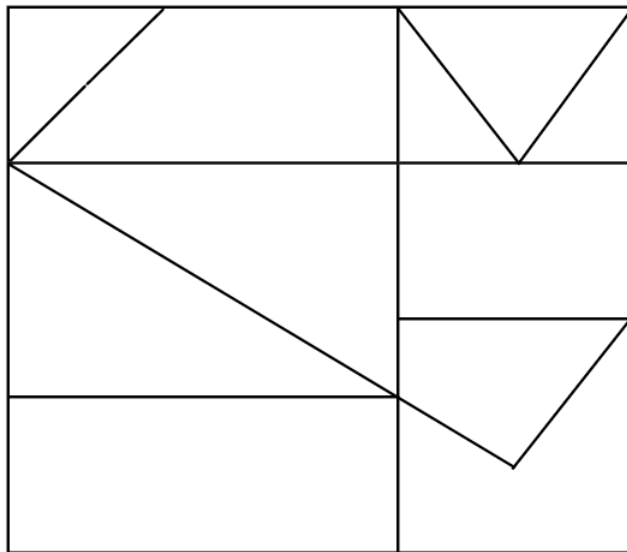


2. Géométrie :

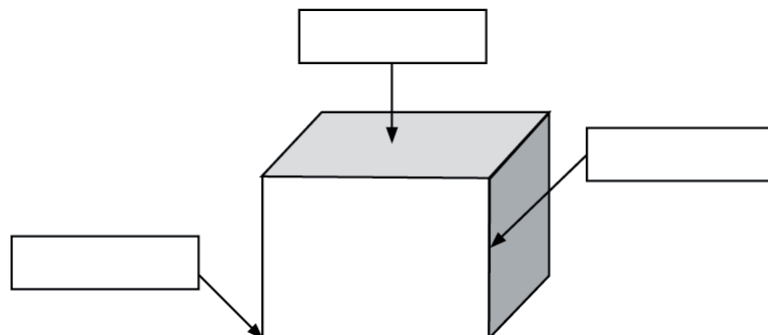
2.1. Reconnaître, décrire et nommer les figures et solides usuels :

2.1.1. Colorie dans l'ordre et sans mélanger les couleurs :

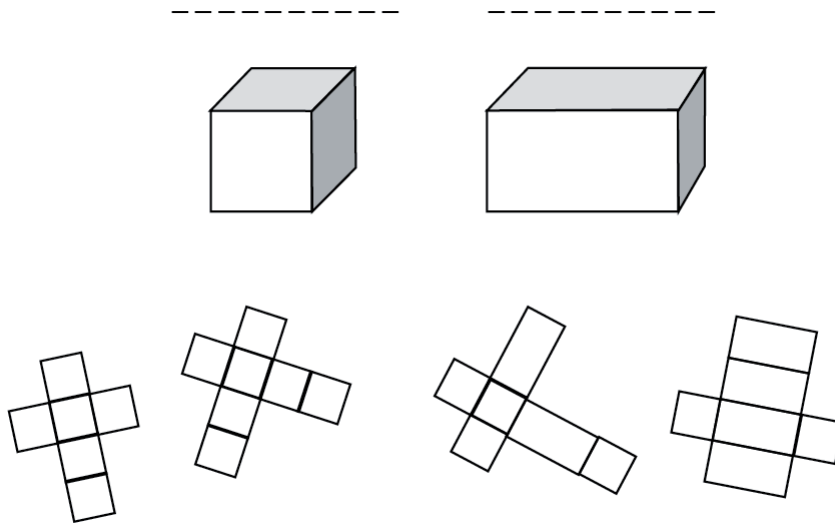
- un carré jaune
- un rectangle rouge
- un triangle vert



2.1.2. Place les mots suivants au bon endroit : sommet - arête - face

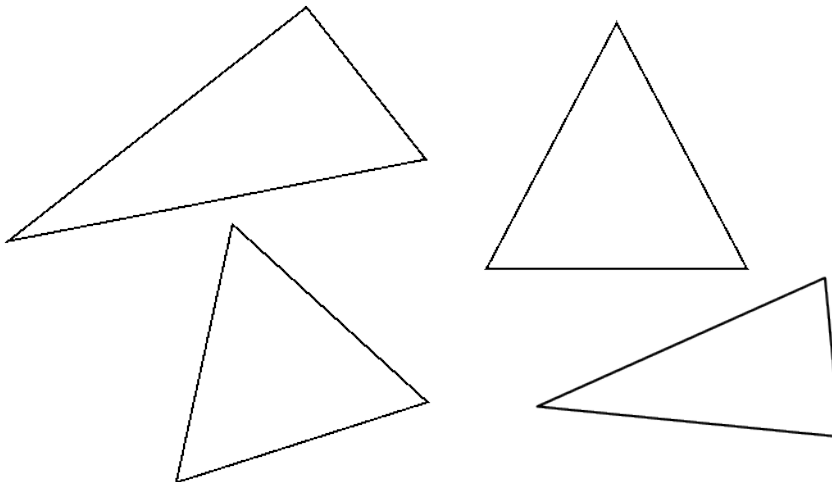


2.1.3. Nomme les deux figures ci-dessous puis relie chaque solide à son patron.



2.2. Utiliser la règle, l'équerre et le compas pour vérifier la nature de figures planes usuelles et les construire avec soin et précision :

2.2.1. Colorie le triangle dont les 3 côtés sont égaux...



2.2.2. ...puis marque le(s) angle(s) droit(s).



2.2.3. Construis un triangle ABC dont les cotés mesurent :

$$AB = 12 \text{ cm} \quad AC = 4 \text{ cm} \quad BC = 10 \text{ cm}$$



2.2.4. Construis un rectangle de longueur 6 cm et de largeur 2,5 cm :

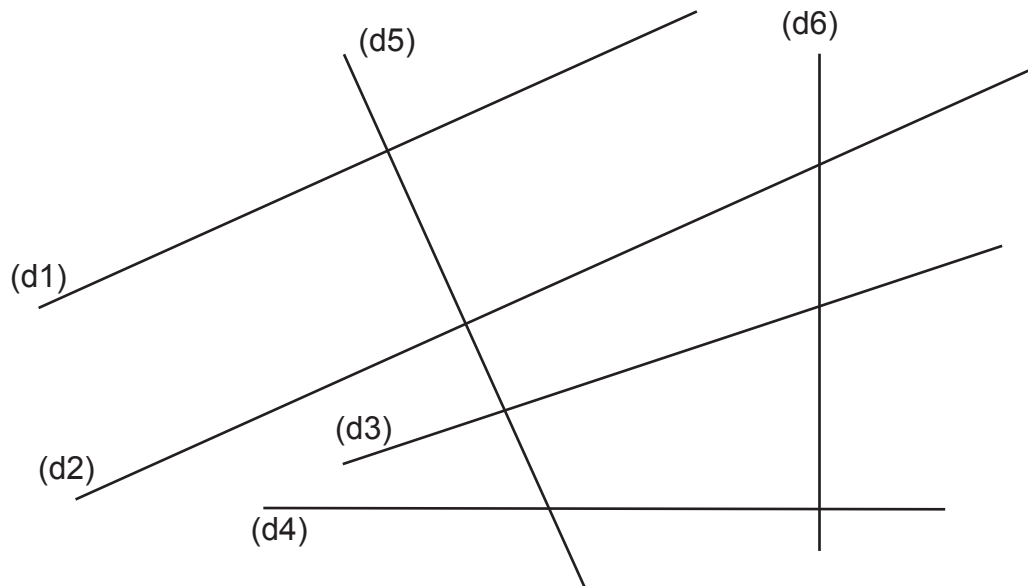


2.2.5. Construis un cercle de 8 cm de diamètre :



2.3. Percevoir et reconnaître les parallèles et les perpendiculaires :

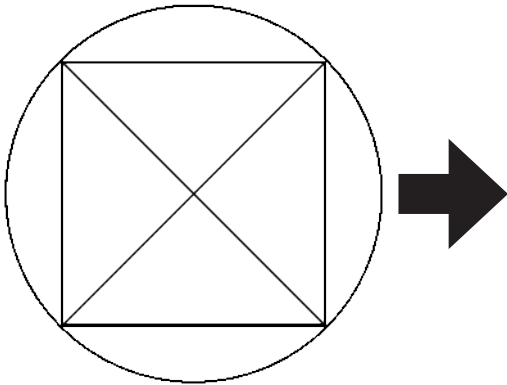
2.3.1. Indique par une croix dans le tableau ci-dessous si les droites sont parallèles ou perpendiculaires entre elles :



	(d1) & (d2)	(d5) & (d2)	(d4) & (d6)	(d1) & (d5)	(d3) & (d5)
parallèles					
perpendiculaires					

2.4. Résoudre des problèmes de reproduction, de construction :

2.4.1. Reproduis la figure suivante :



2.4.2. Trace deux droites perpendiculaires.

Elles se coupent en O .

Trace le cercle de centre O et de rayon 5 cm.

Le cercle coupe les droites en 4 points.

Relie ces 4 points afin d'obtenir un carré.



3. Grandeurs et mesures :

3.1. Utiliser des instruments de mesure ; effectuer des conversions :

3.1.1. Mesure la longueur et la largeur de ton livre de mathématiques :

$L =$ cm

$l =$ mm



3.1.2. Pèse un dictionnaire :

$m =$ g

soit :

kg





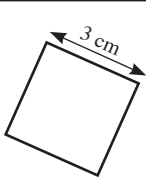
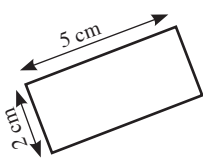
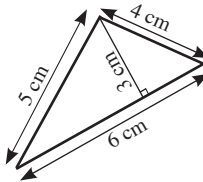
3.1.3. Mesure le volume du solide dans un verre mesureur :

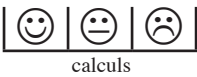
$v =$ ml soit : cl

3.2. Connaître et utiliser les formules du périmètre et de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle :

3.2.1. Complète le tableau ci-dessous en calculant le périmètre et l'aire de chaque figure après avoir écrit la formule appropriée :

N.B. : N'oublie pas d'indiquer l'unité du résultat...

	périmètre		aire	
	formules	calculs	formules	calculs
				
				
				



3.3. Utiliser les unités de mesures usuelles :

3.3.1. Complète le texte ci-dessous avec des unités de mesure de durées :

Une année scolaire s'étale sur 10 _____ soit 42 _____.

Une journée de classe dure 6 _____ soit _____ minutes.

Une récréation dure 15 _____ soit _____ secondes.

3.3.2. Complète le texte ci-dessous avec des unités de mesure de longueur, masse et contenance :

La longueur du corps d'un grand dauphin est de 4 _____.

Il pèse environ 150 _____.

En captivité, il lui faut des milliers de _____ d'eau pour vivre.



3.3.3. Complète le texte ci-dessous avec des unités de mesure de longueur et d'aire :

La cour de l'école mesure 10 _____ de largeur sur 30 de longueur,
soit une aire de 300 _____ .



3.4. Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions :

3.4.1. Sophie pesait 3,380 kg à la naissance. Comme tous les bébés, elle a ensuite perdu un peu de poids : 98 grammes le premier jour, 127 le deuxième. Puis elle a repris 0,12 kg avant de sortir de la maternité. Combien pesait-elle à la sortie ?



3.4.2. Le périmètre d'un triangle isocèle est de 54 cm. Ses deux côtés égaux mesurent chacun 200 mm. Combien mesure le troisième ?



3.4.3. Il est 9h55. La récréation est dans 20 minutes. À quelle heure est-elle ?

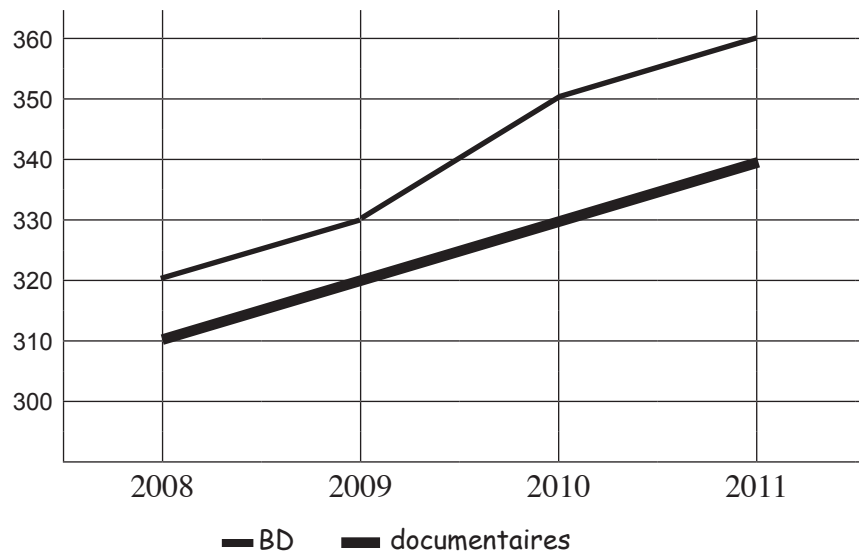


4. Organisation et gestion des données :

4.1. Lire, interpréter et construire quelques représentations simples : tableaux, graphiques.

4.1.1. Complète la ligne «BD» du tableau en lisant le graphique ci-dessous :

	2008	2009	2010	2011
documentaires :	310	320	330	340
romans :	300	320	340	360
BD :				



• Trace dans le graphique ci-dessus, au crayon de papier, la courbe correspondant la ligne «romans» du tableau.

• Réponds aux questions suivantes en observant la courbe et le tableau :

En 2010, les livres de type _____ sont les plus nombreux.

En 2011, on compte _____ livres au total.

Ce sont les _____ qui ont le plus augmenté en 4 ans.



4.2. Savoir organiser les informations numériques ou géométriques, justifier et apprécier la vraisemblance d'un résultat :

4.2.1 Peux-tu découvrir l'âge du maître de CM2 sachant que :

- Joël a 10 ans.
- Le maître de CM1 a 15 ans de plus que la maîtresse de CP.
- Celui de CE1-CE2 a 6 ans de plus que le maître de CM1 et 6 ans de moins que le maître de CM2.
- À la naissance de Joël, la maîtresse de CP avait l'âge qu'il a aujourd'hui.



Le maître de CM2 a _____ ans.

4.2.2 Le porte-monnaie de Noémie contient :



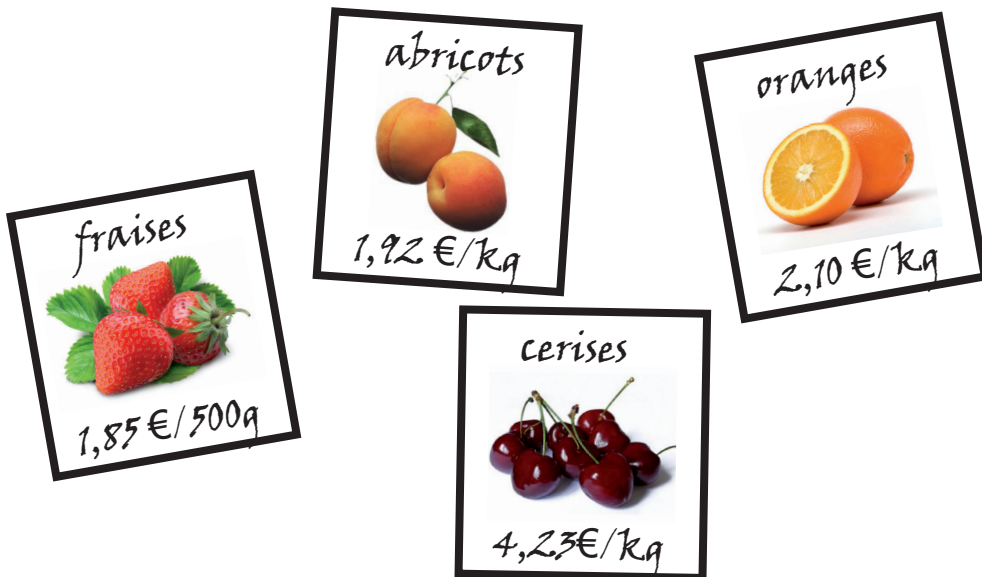
Celui de Lucie contient :



• Qui possède le plus d'argent ? _____



• Noémie peut-elle acheter 2 kg de cerises ? Pourquoi ?

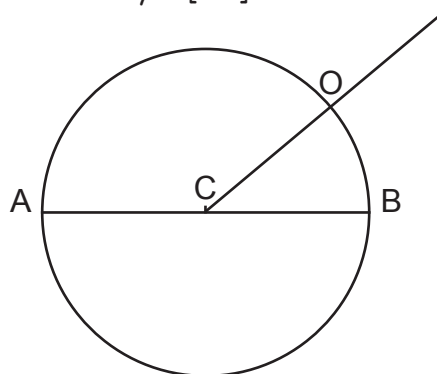
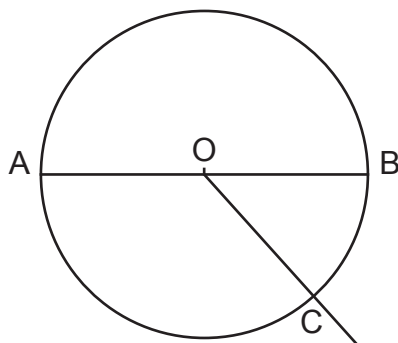


• Lucie veut acheter 1 kg d'oranges ou 1 kg de fraises. Quels sont les fruits les moins chers ? Pourquoi ?



4.2.3 Le programme de construction ci-dessous est dans le désordre. À toi de retrouver la figure qu'il permet de dessiner et de barrer celle qui ne correspond pas :

- Trace (OC) .
- Place le point O au milieu de $[AB]$.
- Trace $[AB]$.
- Place sur ce cercle un point C .
- Trace le cercle de centre O et de rayon $[OA]$.



4.3. Résoudre un problème mettant en jeu une situation de proportionnalité :

4.3.1 10 kg de terreau pour le potager coûtent 4 euros.

• Quel est le prix de 5 kg ?

• de 1 kg ?

• de 2 kg ?

• Quelle masse de terreau puis-je acheter avec 8 euros ?

• avec 10 euros ?

• avec 12 euros ?

