

Continuité pédagogique du 27 avril au 15 mai 2020
MATHEMATIQUES- niveau 6ème

Le travail est à faire chaque jour.

Certains exercices sont des révisions, mais cela n'empêche pas de les refaire.

Il sera utile de relire les fiches de cours qui sont dans le petit cahier de cours.

La correction est à consulter après avoir fait les exercices.

Les corrections des quatres "courses aux nombres" seront données plus tard.

Bon courage à tous de la part de tous les professeurs de mathématiques!

5ème semaine

Travail à faire le lundi 27 avril: **42p217 + QCMp78**

Travail à faire le mardi 28 avril: **51p218 (voir cours au 2p212) + 3p83**

Travail à faire le jeudi 30 avril: **52p218 + 5p83**

Pas de travail vendredi 1^{er} mai (jour férié)

6ème semaine

Travail à faire le lundi 4 mai : **11p183 + 47p132**

Travail à faire le mardi 5 mai : **7p83 (voir cours au 1p82) + 33p86 + 17p147**

Travail à faire le jeudi 7 mai : **18p147 + 24p65 (lire cours au 4p64) + 38p67**

Pas de travail vendredi 8 mai (jour férié)

7ème semaine

Travail à faire le lundi 11 mai : **43p87 + 70p69**

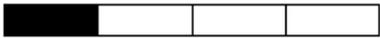
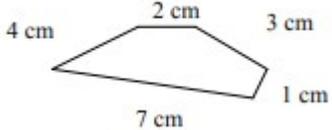
Travail à faire le mardi 12 mai : **lire cours au 3p128 + 11p129 + 16p129**

Travail à faire le jeudi 14 mai : **lire cours au 1p162 + 1p163 + 4p163 + 7p163**

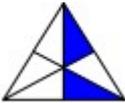
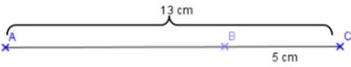
Travail à faire le vendredi 15 mai : **lire cours au 1p230 + 1p231 + 2p231 + 37p149**

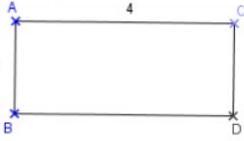
**Course aux nombres n°1 (6ème)
CALCULATRICE INTERDITE**

$5 \times 6 =$	
$36 - 9 =$	
Le double de 9 =	
$27 + 9 =$	
Dans 72, combien de fois 8?	
$19 + 11 =$	
La quart de 8 =	
Le chiffre des dixièmes dans 48,132 est:	
$75 + \dots = 100$	
$42 - 22 =$	
$99 + 11 =$	
3,2 kg = g
54 est-il un nombre pair?	
J'achète 1 kg de tomates qui coûte 2€. Je paye avec un billet de 5 €. Combien d'euros doit-on me rendre ?	
$31 \times 1\,000 =$	

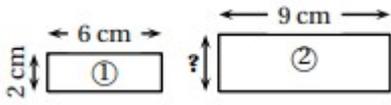
	
La fraction colorée de la bande est:	
90 min =h min
Le chiffre des dizaines de 61 est:	
$25 \times 4 =$	
Le chiffre des unités de 32×28 est:	
A la buvette, un coca coûte 0,50€. Karim a un billet de 5€. Combien de cocas peut-il acheter ?	
3 mabawas coûtent 1 €. Combien d'euros coûtent 12 mabawas ?	
La moitié de 22 est:	
$3 + 25 + 7 + 75 =$	
$(3 \times 1000) + (7 \times 10) + 9 =$	
$25 \times 5 \times 4 =$	
1h15min+1h45min =h min
Quelle fraction du carré est colorée?	
6 petits pains coûtent 2 €. Combien d'euros coûtent 12 petits pains ?	
	
Combien de cm mesure le périmètre de la figure?	

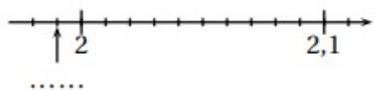
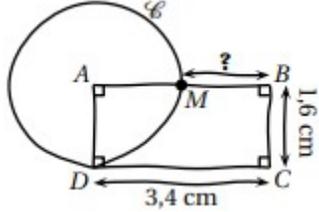
**Course aux nombres n°2 (6ème)
CALCULATRICE INTERDITE**

$7 \times 6 =$	
$2 \times 17 =$	
$63 + 17 =$	
$32 - 13 =$	
Le tiers de 18 =	
Le double de 150 =	
$0,07 \times 1000 =$	
$97,3 \times 0,01 =$	
Voici trois nombres: $3,3 - 3,03 - 3,203$ Le plus grand des trois nombres est:	
Voici deux nombres: $7,05 - 7,2$ Le plus petit des deux nombres est:	
ans la figure, quelle est la fraction colorée? 	
$0,08 \times 1000 =$	
$47,2 \times 0,01 =$	
	
Quelle est la longueur entre le point A et le point B?	
Donner le plus petit nombre formé avec tous les chiffres: 7, 9, 4 et 3:	

	
Quelle est l'aire du rectangle (en cm^2)?	
Deux dizaines =	
$237 \div 10 =$	
$44 \div 11 =$	
$4,8 + 3,2 =$	
$25 + 13 + 75 + 27 =$	
$2,5 \times 4 =$	
Quel nombre doit-on ajouter à 37 pour obtenir 54?	
Voici trois nombres: $3,8 - 3,019 - 3,09$ Le plus grand des trois nombres est:	
$3,3 \times \dots = 3\,300$	
Le périmètre d'un carré de 3 cm de côté est égal à :	
Je partage équitablement 24 cailloux en 3 tas. Combien de cailloux y a-t-il dans chaque tas ?	
$25 \times 20 \times 4 \times 5 =$	
$4,7 + \dots = 5$	
Vrai ou faux? $4,5 + 0,52 = 5,02$	

Course aux nombres n°3 (6ème) - CALCULATRICE INTERDITE

$7 \times 5 =$	
$45 + 27 =$	
$3,7 + \dots = 8$	
$1,2 \text{ kg} =$ g
$2\text{h}51\text{min} + 3\text{h}20\text{min} =$hmin
4 brioches coûtent 12,40€. Combien d'euros coûtent 6 brioches ?	
Le produit de 5 par 12 =	
Ecriture décimale de $\frac{5}{10000} =$	
Le périmètre d'un carré mesure 48 cm. Quelle est la longueur de son côté ?	
Yacine possède 30€. Il donne les $\frac{4}{5}$ de cet argent à son frère. Combien d'euros lui reste-t-il ?	
$10\ 000 - 2 =$	
Compléter par un nombre en écriture décimale: $\frac{1}{4} + \dots = 0,35$	
$33,3 \times 100 =$	
 <p>Le rectangle (2) est un agrandissement du rectangle (1). Question: ? = cm</p>	
$17 - (7 \times 2)$	

$1,5 \text{ h} =$hmin
$15 \times 101 =$	
$1,26 + 0,6 =$	
50% de 128 =	
$5 \times 0,25 =$	
 <p>..... Quelle est l'abscisse du point?</p>	
$437 - 99 =$	
Le triple de 27 =	
Dans $\frac{2}{3}$ combien de fois y a-t-il $\frac{1}{6}$?	
 <p>\mathcal{C} est le cercle de centre A passant par D. M est le point d'intersection du cercle C et du segment [AB]. MB = cm ?</p>	
$12,5 \div 100 =$	
Dans un groupe de 10 élèves, il y a 3 filles. Quel est le pourcentage de filles dans ce groupe ?	
Un cercle a pour rayon 6,5 cm. Quelle est la longueur de son diamètre?	
Un cercle a pour diamètre 42 cm. Quelle est la longueur de son rayon?	
$36 \times 20 =$	

**Course aux nombres n°4 (6ème)
CALCULATRICE INTERDITE**

$7 \times 9 =$	
$87 - 28 =$	
Le triple de 14 =	
Le chiffre des centièmes de 157,32 est :	
$(4 \times 1000) + (1 \times 100) + (9 \times 1) =$	
La moitié de 278 =	
<p>figure 1 figure 2</p> <p>La figure(2) est un agrandissement de la figure(1). Quelle est la longueur manquante?</p>	
$100 - \dots = 23$	
2 kg de pommes coûtent 7€. Quel est le prix de 8 kg ?	
$4\text{h}20\text{min} - 1\text{h}50\text{min} =$h.....min
$12 \times 101 =$	
Ecriture décimale de $\frac{15}{2} =$	
La moitié de $\frac{3}{4}$ est égal à (écrire le résultat sous forme fractionnaire)	
$83 - (8 \times 9) =$	
Dans une classe de 25 élèves, il y a 10 garçons. Quelle est la fraction de filles dans cette classe?	

Le produit de 1000 par 0,001 =	
<p>AB = mm</p>	
25 % de 28 =	
10 brioches coûtent 13€. Combien d'euros coûtent 15 brioches ?	
Compléter par une fraction: $3 \times \dots = 7$	
$16 \times 7,1 + 16 \times 2,9$	
Quelle est l'abscisse du point A?	
$0,82 + 0,5 =$	
Un train part à 6h30 et arrive à 8h20. Quelle est la durée du trajet ?	
$0,5 \times 5,2 =$	
$1,7 + 12,51 + 8,3 =$	
$4 \times 2,85 \times 25 =$	
$\begin{array}{r} 215 \\ \hline \end{array} (d)$ <p>Quelle est la somme de 215 et de son symétrique par rapport à (d) ?</p>	
3 L = cL	
Samira achète 3 kg de raisin à 4 € le kg et 2 kg de fraises à 5 € le kg. Combien va-t-elle payer?	

Continuité pédagogique du 27 avril au 15 mai 2020

MATHEMATIQUES- niveau 6ème

Correction des exercices

(à ne consulter qu'après avoir essayé de faire les exercices tout seul)

- 5ème semaine -

Travail à faire le lundi 27 avril

42p217

La droite rose est (d_1) et la droite verte est (d_4)... ou le contraire!

La droite bleue est (d_3) et la droite orange est (d_2)

QCMp78

- | | |
|---|--|
| 1) réponse C ($3 \times 13\text{€} = 39\text{€}$) | 5) réponses A, B et C |
| 2) réponse C ($3,6\text{kg} \div 3 = 1,2\text{kg}$) | 6) réponses A et B |
| 3) réponse C ($24\text{€} + 36\text{€} = 60\text{€}$) | 7) réponse B |
| 4) réponse B (on ne peut pas savoir !) | 8) réponse B ($10\% \text{ de } 200\text{€} = 20\text{€}$) |

Travail à faire le mardi 28 avril

51p218

a) Distance de I à la droite (DS) = IS = 6 cm

b) Distance de D à la droite (IT) = DS = 8 cm

a) Distance de T à la droite (DS) = TS = 15 cm

3p83

$15\text{€} \div 5 = 3\text{€}$. Une barrette coûte 3€.

$3\text{€} \times 9 = 27\text{€}$. Donc Romane va payer 27€ pour 9 barrettes.

Travail à faire le jeudi 30 avril

52p218

a) La droite parallèle à (DC) passant par G est (GH).

b) La droite parallèle à (EF) passant par C est (CB).

c) La droite perpendiculaire à (BF) passant par A est (AH).

5p83

$24 \text{ heures} \div 4 = 6 \text{ heures}$ pour faire un tour.

$6 \text{ heures} \times 7 = 42 \text{ heures}$.

Il faut donc 42 heures au satellite pour faire 7 tours.

- 6ème semaine -

Travail à faire le lundi 4 mai

11p183

polygones			autres
triangles	quadrilatères	autres	
F, K, N	A, H, I, J, L, M, O	B, C, E, G,	D, P

47p132

Au bout de 4 semaines, la personne perd donc 2kg (car $3-1 = 2$).

Or $12 \text{ kg} = 2\text{kg} \times 6$

Et 4 semaines $\times 6 = 24$ semaines

Donc elle perdra 12 kg en 24 semaines.

Travail à faire le mardi 5 mai

7p83

Quantité de peinture (en L)	3	2	10	
Surface recouverte (en m ²)	12			100



On cherche le coefficient de proportionnalité : $12 \text{ m}^2 \div 3 \text{ L} = 4$

Cela signifie qu'on peut recouvrir 4 m² de surface avec 1 L.

On peut alors remplir le tableau en faisant :

$$2 \text{ L} \times 4 = 8 \text{ m}^2$$

$$10 \text{ L} \times 4 = 40 \text{ m}^2$$

$$100 \text{ m}^2 \div 4 = 25 \text{ L}$$

33p86

$300\text{g} + 260\text{g} = 560\text{g}$ de caramels

Et $2,85\text{€} + 2,47\text{€} = 5,32\text{€}$

Donc pour 560g de caramels, on va payer 5,32€.

17p147

$16\text{h}08\text{min} - 2\text{h}23\text{min}$

$= 16\text{h}08\text{min} - 2\text{h} - 23\text{min}$

$= 16\text{h}08\text{min} - 2\text{h} - 8\text{min} - 15\text{min}$

$= 13\text{h}45\text{min}$

La course a donc commencé à 13h45min.

Travail à faire le jeudi 7 mai

18p147

31 secondes et 7 dixièmes + 23 secondes et 9 dixièmes

= 54 secondes et 16 dixièmes de seconde

= 54 secondes + 1 seconde + 6 dixièmes de secondes

= 55 secondes et 6 dixièmes de secondes

Donc il a parcouru les 100 m en 55 secondes et 6 dixièmes de secondes

24p65

a) $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ (on multiplie par 3 au numérateur et au dénominateur)	b) $\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$ (on multiplie par 3 au numérateur et au dénominateur)	c) $\frac{28}{20} = \frac{7}{5}$ (on divise par 4 au numérateur et au dénominateur)
d) $\frac{64}{24} = \frac{8}{3}$ (on divise par 8 au numérateur et au dénominateur)	e) $\frac{9}{45} = \frac{1}{5}$ (on divise par 9 au numérateur et au dénominateur)	f) $\frac{1,5}{25} = \frac{15}{250}$ (on multiplie par 10 au numérateur et au dénominateur)

38p67

On calcule les $\frac{3}{5}$ de 70 kg.

On effectue : $(70 \div 5) \times 3 = 14 \times 3 = 42$

Donc le corps contient 42 kg d'eau.

- 7ème semaine -

Travail à faire le lundi 11 mai

43p87

$11,50\text{€} \div 5 = 2,30\text{€}$ (une rose coûte 2,30€)

$12,60\text{€} \div 7 = 1,80\text{€}$ (un œillet coûte 1,80€)

$(4 \times 2,30\text{€}) + (5 \times 1,80\text{€}) = 9,20\text{€} + 9\text{€} = 18,20\text{€}$

Donc un bouquet de 4 roses et 5 œillets va coûter 18,20€.

70p69

On calcule les $\frac{7}{10}$ de 510 millions de km^2 .

On effectue : $(510 \text{ millions} \div 10) \times 7 = 51 \text{ millions} \times 7 = 357 \text{ millions}$

Donc les océans de la Terre représentent 357 millions de km^2 .

Travail à faire le mardi 12 mai

11p129

a) périmètre du cercle = $\pi \times 2 \times r = 3,14 \times 2 \times 3 \text{ cm} = 18,84 \text{ cm}$

b) périmètre du cercle = $\pi \times d = 3,14 \times 9 \text{ cm} = 28,26 \text{ cm}$

c) périmètre du cercle = $\pi \times d = 3,14 \times 15 \text{ mm} = 47,1 \text{ mm}$

16p129

a) La figure est constituée d'un demi-cercle et de deux segments

périmètre = longueur du demi-cercle + longueurs des deux segments

$$= (\pi \times d) \div 2 + (2 \times 9 \text{ cm})$$

$$= (3,14 \times 6 \text{ cm}) \div 2 + (2 \times 9 \text{ cm})$$

$$= 9,42 \text{ cm} + 18 \text{ cm}$$

$$= 27,42 \text{ cm}$$

Le périmètre de la figure (a) est égal à 27,42 cm.

b) La figure est constituée d'un demi-cercle et de huit segments

périmètre = longueur du demi-cercle + longueurs des huit segments

$$= (\pi \times d) \div 2 + (5 \times 3 \text{ cm}) + (2 \times 2,5 \text{ cm}) + 2 \text{ cm}$$

$$= 3,14 \times 3 \text{ cm} \div 2 + (5 \times 3 \text{ cm}) + (2 \times 2,5 \text{ cm}) + 2 \text{ cm}$$

$$= 4,71 \text{ cm} + 15 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 2 \text{ cm}$$

$$= 26,71 \text{ cm}$$

Le périmètre de la figure (a) est égal à 26,71 cm.

Travail à faire le jeudi 14 mai

1p163

a) aire du carré = $5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}^2$

b) aire du carré = $7 \text{ m} \times 7 \text{ m} = 49 \text{ m}^2$

c) aire du rectangle = $9 \text{ mm} \times 6 \text{ mm} = 54 \text{ mm}^2$

d) aire du rectangle = $8 \text{ dam} \times 2 \text{ dam} = 16 \text{ dam}^2$

4p163

a) aire du triangle = $(8 \text{ dm} \times 4 \text{ dm}) \div 2 = 16 \text{ dm}^2$

b) aire du triangle = $(6 \text{ m} \times 3 \text{ m}) \div 2 = 9 \text{ m}^2$

c) aire du triangle = $(5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}) \div 2 = 10 \text{ cm}^2$

d) aire du triangle = $(10 \text{ mm} \times 7 \text{ mm}) \div 2 = 35 \text{ mm}^2$

7p163

a) aire du disque = $\pi \times r \times r = 3,14 \times 9 \text{ m} \times 9 \text{ m} = 254,34 \text{ m}^2$

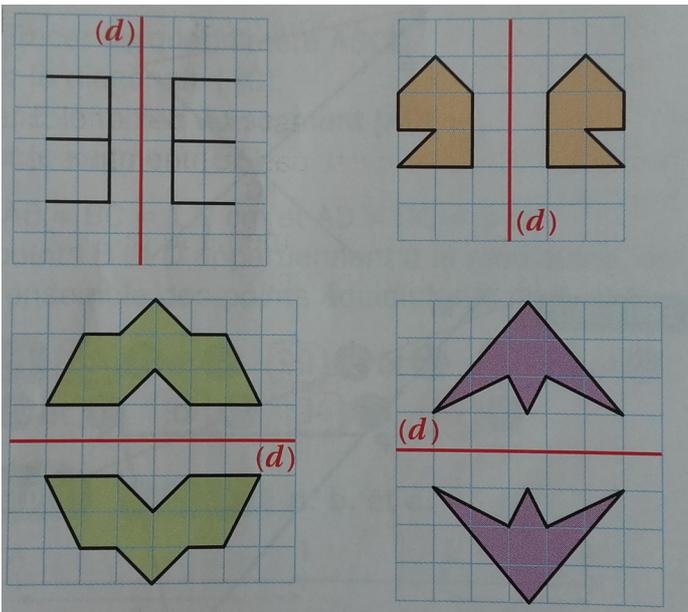
b) aire du disque = $\pi \times r \times r = 3,14 \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} = 153,86 \text{ cm}^2$

Travail à faire le vendredi 15 mai

1p231

- a) Les deux objets sont symétriques par rapport à la droite (d)
- b) Les deux objets ne sont pas symétriques par rapport à la droite (d)
- c) Les deux objets sont symétriques par rapport à la droite (d)
- d) Les deux objets sont symétriques par rapport à la droite (d)

2p231



37p149

- a) 6 siècles et 31 années = 631 années

$$1239 + 631 = 1870$$

L'éclipse solaire totale a eu lieu à Madrid en 1870

- b) $12\text{h}36\text{min} - 9\text{h}29\text{min} = 3\text{h}07\text{min}$

L'éclipse totale du soleil du 11/08/99 a duré 3h07min.

- c) 11 août 1999 + 82 années = 11 août 2081

$$11 \text{ août } 2081 + 23 \text{ jours} = 3 \text{ septembre } 2081.$$

La prochaine éclipse totale du soleil aura lieu le 3 septembre 2081.