



CM2 → 6ème

Devoir de vacances

L'année de CM2 est terminée, bientôt la 6ème ! Pour entretenir tes acquis et consolider les notions, voici un devoir de mathématiques à réaliser tout au long de l'été et à rendre la première semaine de la rentrée à ton professeur de maths. Pour t'aider, utilise tes cahiers de CM2 et découvre le site www.mathemalins.fr
Quelques conseils : soigne ton travail, pense à faire des phrases et utilise un brouillon avant de répondre directement sur l'énoncé (recopie ton brouillon quand tu l'auras terminé).
Passe de bonnes vacances.

L'équipe des professeurs de mathématiques du collège les Explorateurs.

NOM :		
Prénom :		
Classe :		
Soin et rédaction: / 2 points		
Note :	/80	→ /20
Observations :		

Bienvenue au collège !



Exercice 1 : Profitons encore des vacances ... (/6 points)

Monsieur Tom Delormes, le propriétaire d'un camping veut vérifier si tous les emplacements sont occupés. Il fait le tour du terrain. Le camping est composé de 22 allées. Dans chaque allée, il y a 8 emplacements.

1) Combien y-a-t-il d'emplacements en tout dans ce camping ?

Opération posée	Phrase réponse

2) En faisant le point, M. Delormes voit qu'il reste 18 emplacements. Combien d'emplacements sont occupés ?

Opération posée	Phrase réponse

Exercice 2 : La rentrée approche, préparons notre sac ! (/5 points)

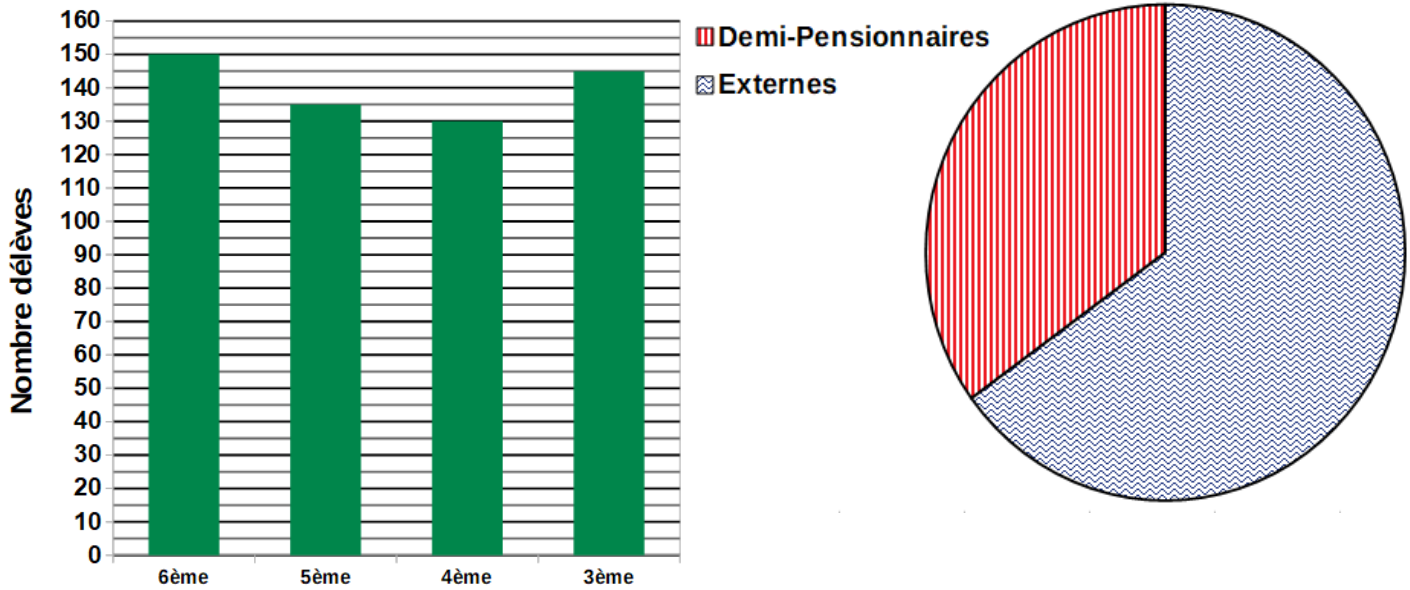
Vite, il faut acheter les fournitures demandées par mes futurs professeurs pour être prêt le jour J.

Complète la facture :

Articles	Prix à l'unité	Quantité	Prix
Trousse	4 €	2	
Stylos	0,50 €	8	
Lot de Crayon + Gomme	1,10 €	1	
Lot de crayons de couleurs	6 €	1	
Cahiers	0,99 €	10	
Classeurs	1,50 €	2	
Agenda	5 €	1	
Pochette plastique	0,80 €	3	
Lot de copies doubles	3 €	1	
TOTAL :			

Exercice 3 : Présentation du collège (/3 points)

Le jour de la rentrée est arrivé. Je suis dans le réfectoire et la principale du collège présente les statistiques.



1) Combien y-a-t-il d'élèves en 6ème ?

.....

2) Dans quelle classe y-a-t-il le moins d'élèves ?

.....

3) Y-a-t-il plus d'élèves Demi-Pensionnaires (= qui mangent à la cantine) ou d'externes (= qui repartent manger chez eux le midi) ?

.....

Exercice 4 : Découverte de mon professeur principal. (/5 points)

Mon professeur principal est mon professeur de mathématiques. Il a l'air d'aimer les énigmes !

Enoncé :

Je pense à un nombre :

- Son chiffre des unités est le tiers de 21.
- Son chiffre des dizaines est le double de 3.
- Son chiffre des centaines est le triple de 2.
- Son nombre de milliers est la moitié de 864.

Quel est donc ce nombre ?

Recherche :

Réponse :

Exercice 5 : Lecture de mon emploi du temps (/6 points)

Voici l'emploi du temps d'une classe de 6^e en 2018.

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
8h35 - 9h30	Maths - 207	Français - 103	Musique - 209	Sciences - 107	Sciences - 03
9h30 - 10h25	Hist. Géo - 210	Arts Pla. - 110	Français - 103	Sciences - 03	Anglais - 112
10h40 - 11h35	Français - 103	Français - 103	EPS	Anglais - 112	Maths - 207
11h35 - 12h30					
13h - 13h55	EPS	Anglais - 112		Maths - 207	Sciences - 104
13h55 - 14h50		Hist. Géo - 210		Hist. Géo - 210	Français - 103
15h05 - 16h	Anglais - 112			Maths - 207	
16h - 16h55					

1) Combien y-a-t-il d'heures de mathématiques par semaine ?

.....

2) Quelle matière as-tu le plus pendant la semaine ?

.....

3) Combien de temps dure un cours ?

.....

4) Combien de temps dure la récréation ?

.....

5) A quelle heure termines-tu le vendredi ?

.....

6) Dans quelle salle ont lieu les cours d'histoire géographie ?

.....

Exercice 6 : Présentation du professeur de français (**/6 points)**

Pendant que le professeur principal nous explique toutes les règles du collège, on entend frapper à la porte. C'est la professeure de français. Elle se présente, nous distribue un texte à lire pour le prochain cours et nous demande de chercher le rapport entre le nom du collège et le nom de l'auteur de ce texte. Déjà du travail, je ne dois pas oublier de le faire... Vite je le note dans mon agenda !

SOUS LA MER

Quelle fut la durée de ce sommeil, je l'ignore ; mais il dut être long, car il nous reposa complètement de nos fatigues. Je me réveillai le premier. Mes compagnons n'avaient pas encore bougé, et demeuraient étendus dans leur coin comme des masses inertes. À peine relevé de cette couche passablement dure, je sentis mon cerveau dégagé, mon esprit net. Je recommençai alors un examen attentif de notre cellule. Rien n'était changé à ses dispositions intérieures. La prison était restée prison, et les prisonniers, prisonniers. Cependant le stewart, profitant de notre sommeil, avait desservi la table. Rien n'indiquait donc une modification prochaine dans cette situation, et je me demandai sérieusement si nous étions destinés à vivre indéfiniment dans cette cage.

«20 000 lieues sous les mers» Jules Verne

1) Complète avec le symbole < ou le symbole > :

20 000 2 000	15,567 15,6
45,123 34,2	56,407 560
567,1 567,16	45,6 45,56

2) Pose et calcule ces deux divisions, si tu as juste tu trouveras deux résultats identiques :

452 divisé par 4	1356 divisé par 12

Exercice 7 : A la cantine (/14 points)

J'ai faim ! Pour le dessert, c'est gâteau au chocolat . Voici la recette.

1) Complète le tableau :

Ingrédients	Oeufs	Beurre	Sucre	Farine	Levure	Chocolat
Pour 4 personnes	4	120 g	160 g	200 g	6 g	220 g
Pour 8 personnes						
Pour 1 personne						
Pour 9 personnes						

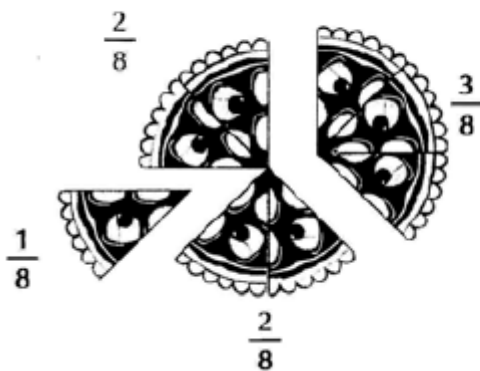
Gâteau au chocolat

(4 personnes)

4 oeufs
 120 g de beurre
 160 g de sucre
 200 g de farine
 6 g de levure
 220g de chocolat

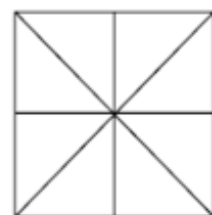
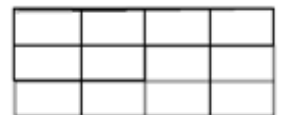
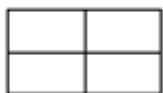


Place au découpage du gâteau ! Petit rappel :



Le nombre 8 (dénominateur de la fraction) indique que la tarte a été partagée en 8 parts identiques.
 Le nombre 3 (numérateur de la fraction) indique le nombre de parts contenues dans la portion.
 La portion représente « trois huitième de la tarte ».

2) Colorie trois quarts de la surface de chaque figure:

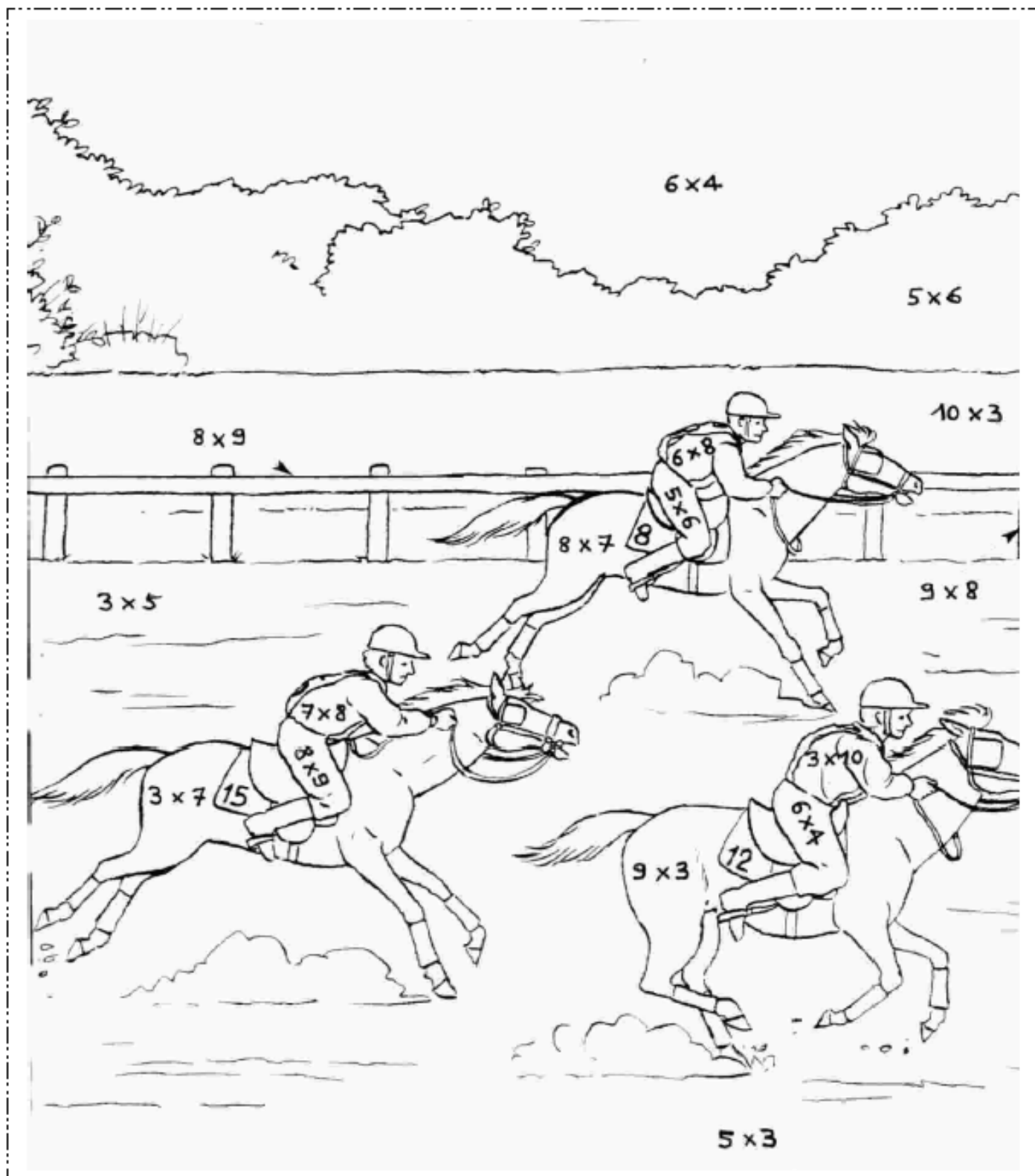


Exercice 8 : Présentation du professeur d'EPS (/6 points)

C'est épuisant la rentrée, quand je pense qu'il y a encore une semaine j'étais en train de faire une promenade à cheval ...

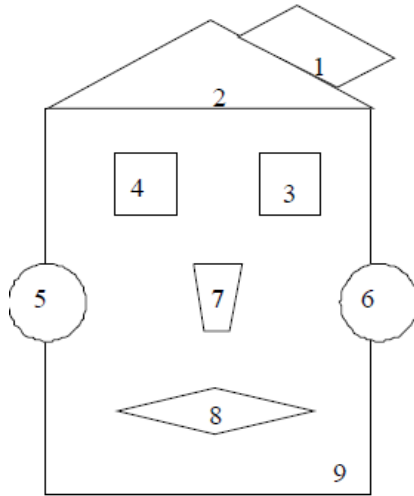
A toi de colorier le dessin en respectant les codes de coloriages suivants :

Bleu : 24	Vert : 30	Rouge : 72	Orange : 48
Marron : 56	Gris : 27	Blanc : 21	Jaune : 15



C'est au tour de la professeure d'arts plastiques de se présenter.

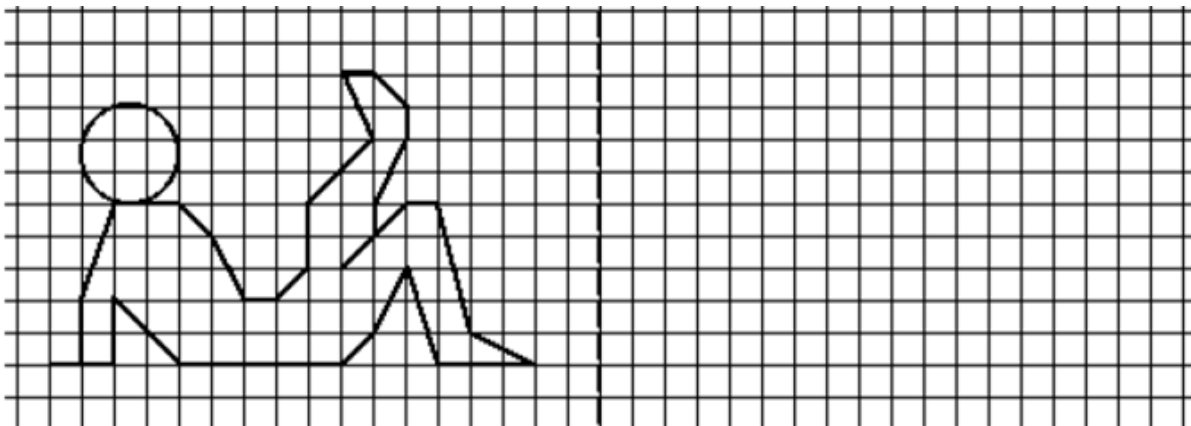
1) a) Observe attentivement la figure suivante puis complète le tableau.



Nom de la figure	Numéros
Carré	
Rectangle	
Losange	
Trapèze	
Parallélogramme	
Triangle isocèle	
Cercle	

b) Reproduire la figure du mieux possible. (Donc utilise ton matériel de géométrie !)

2) Trace le symétrique de la figure ci-dessous par rapport à l'axe en pointillés.



3) On construit un pavé droit avec des pailles et des boules de pâte à modeler.

a) A quoi correspondent les pailles ?

.....

b) A quoi correspondent les boules de pâte à modeler ?

.....

c) Combien de pailles sont nécessaires ?

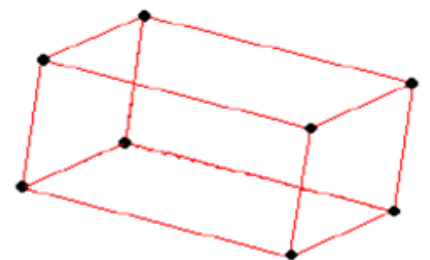
.....

d) Combien de boules sont nécessaires ?

.....

e) Combien le pavé droit a-t-il de faces ?

.....



Exercice 10 : Découverte des camarades autour d'un goûter (/ 13 points)

1) Pendant la récré je fais connaissance avec Célie, Sofian, Dylan, Johanna, Alex ,Yassine et Raphaël. Chacun a apporté un goûter. Il y a : une banane, un sandwich, une crêpe au chocolat, une bouteille de yop, un brownie au chocolat, une pomme et une brioche au chocolat.

On sait que :

- Johanna n'aime pas le chocolat ;
- Célie a toujours soif ;
- Sofian, Johanna et Yassine n'aiment pas les sandwichs ;
- Alex et Yassine n'aiment pas les brownies ;
- Yassine déteste les pommes et la brioche ;
- Raphaël adore les sandwichs ;
- Dylan aime bien les fruits mais s'ils ne sont pas croquants.

Le but de cet exercice est de retrouver le goûter que chacun mangera.

a) Pour t'aider, voici un tableau que tu vas devoir remplir : il faut écrire oui ou non dans chaque case (regarde bien les cases déjà remplies , **remplis toutes celles que tu peux puis essaie d'en déduire d'autres...**)

mangera	La banane	Le sandwich	Le yop	Le brownie	La crêpe	La brioche	La pomme
Johanna							
Alex							
Célie							
Raphaël	non	oui	non	non	non	non	non
Sofian							
Yassine							
Dylan							

b) Complète maintenant les phrases :

- Johanna mangera
- Alex mangera
- Célie mangera
- Raphaël mangera
- Sofiane mangera
- Yassine mangera
- Dylan mangera

Un petit verre de thé glacé pour accompagner le goûter ?

2) Calculer le périmètre et l'aire des lettres ci-dessous pour compléter le tableau suivant.

Aide-toi des carreaux.

	lettre T	lettre H	lettre E
périmètre			
aire			

