

Préparation au DS n°2

Programme du DS n°2

Notions vues en 6^{ème} : Chapitre 2 : les nombres entiers : comparaison et encadrement

Chapitre 3 : Un peu d'espace

Chapitre 4 : Les nombres décimaux : fraction-partage

Tu peux retravailler ces chapitres avec les classes virtuelles de Bullesdemaths.

Les nombres entiers : comparaison et encadrement

EXERCICE 1 :

1. Compare les nombres suivants.

a. 100 420 99 900 b. 07 003 004 7 003 004 c. 7 080 090 7 800 900

2. En utilisant une seule fois chacun des chiffres ci-dessous,

5 **6** **3** **1** **4** **7** **9**

a- Ecris les deux plus grands nombres de sept chiffres que tu peux former ;

b. Ecris les deux plus petits nombres de sept chiffres que tu peux former.

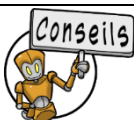
EXERCICE 2 :

En 2007, une étude a montré que la population mondiale se répartissait de la manière suivante (source Wikipédia).

Continent	Population en millions
Afrique	965
Amérique	Neuf cent onze
Asie	4 030
Europe	731
Océanie	Trente-quatre

1. Donne l'écriture en chiffres de chacune des populations précédentes.
2. Classe les continents par ordre croissant de leur population.

EXERCICE 3 :



Rappels :

Encadrer un nombre entre deux dizaines, centaines, milliers...

Exemple :

Encadre le nombre à la dizaine près → je regarde le chiffre des dizaines. $240 < 247 < 250$

Encadre le nombre à la centaine près → je regarde le chiffre des centaines. $1\ 700 < 1\ 728 < 1\ 800$

Encadre le nombre au millier près → je regarde le chiffre des unités de mille.

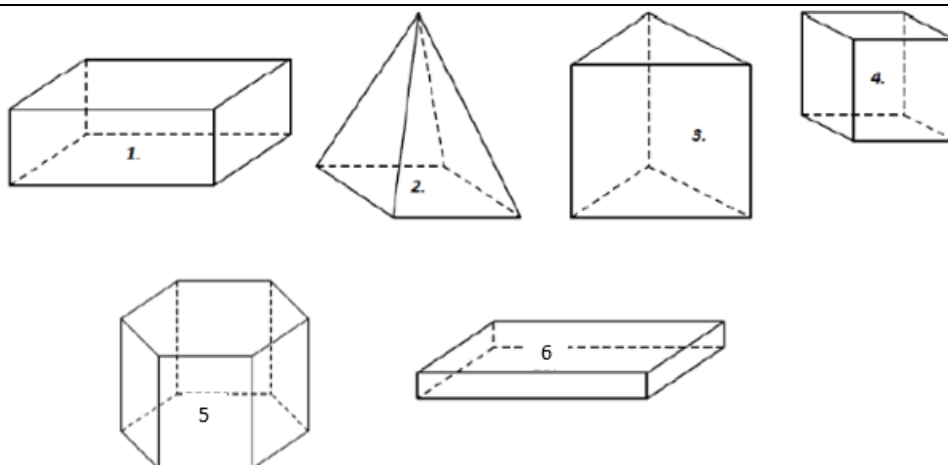
$34\ 000 < 34\ 765 < 35\ 000$

Complète le tableau ci-dessous :

Encadrement à la dizaine près du nombre 14 478 019	
Encadrement à la centaine près du nombre 258 783	
Encadrement au million près du nombre 14 258 000 325	
Encadrement à la centaine de million près de 874 562 014 357	

Un peu d'espace

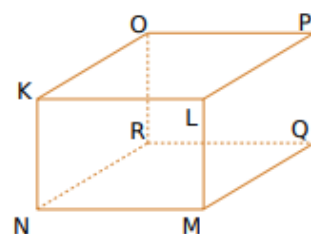
EXERCICE 1 :



1. Donne le nom géométrique de chaque solide.
2. Donne le nombre de faces des solides 2 et 6.
3. Donne le nombre de sommets des solides 3 et 4.
4. Donne le nombre d'arêtes des solides 1 et 5.

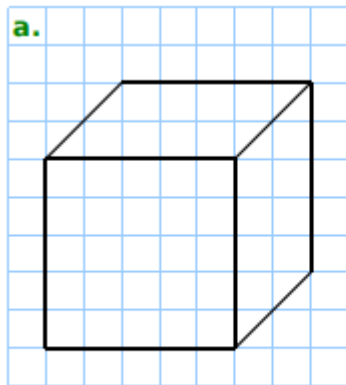
EXERCICE 2 :

1. Quel est le nom de ce solide ?
2. Quelle est la nature de ses faces ?
3. Quelles sont les faces identiques ?
4. Que peut-on dire des arêtes $[NR]$, $[MQ]$, $[LP]$ et $[KO]$?
5. Nomme deux arêtes qui sont perpendiculaires dans la réalité, mais pas sur le dessin.
6. Peux-tu répondre à la même question en remplaçant le mot « perpendiculaires » par « parallèles » ?

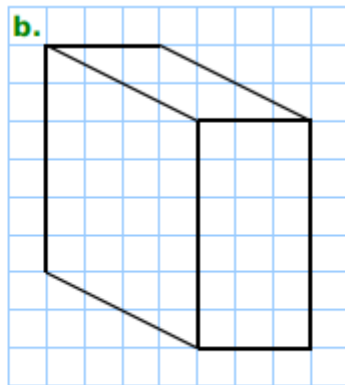


EXERCICE 3 :

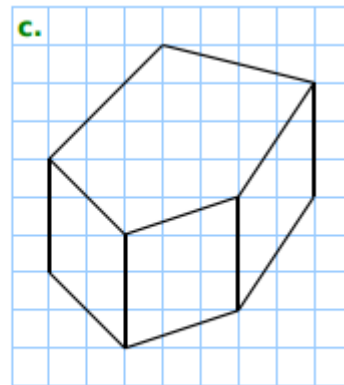
Complète les représentations en perspective de chaque solide en traçant les pointillés.



un cube



un pavé

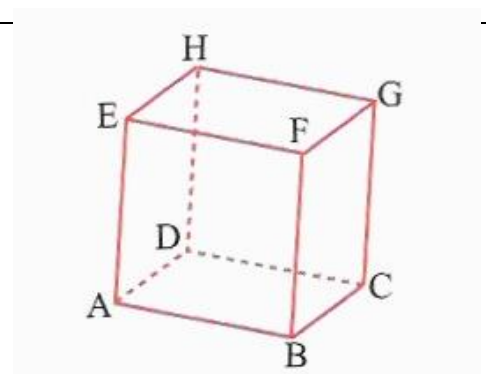


un prisme droit

EXERCICE 4 :

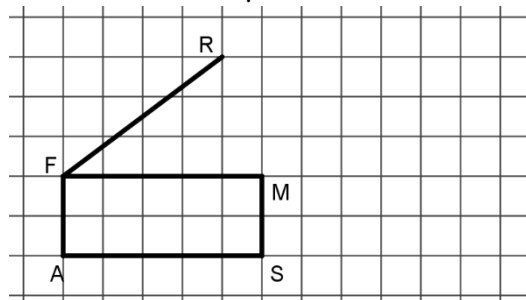
ABCDEFGH est un pavé droit.

- 1) Citer une face ayant une arête commune avec la face AEHD.
- 2) Citer la face opposée à la face ABCD. Comment sont ces faces ?
- 3) Citer trois arêtes parallèles à l'arête [AD].
- 4) Citer quatre arêtes perpendiculaires à l'arête [HG].
- 5) Citer une face perpendiculaire à la face FGCB.



EXERCICE 5 :

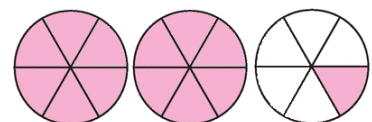
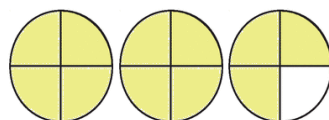
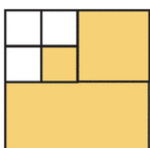
Termine le dessin en perspective cavalière du pavé droit ASMFGEOR.



Fraction partage

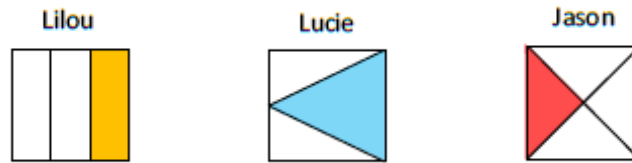
EXERCICE 1 :

Quelle fraction correspond à la part coloriée de la figure ?



EXERCICE 2 :

Trois élèves ont voulu colorier un tiers de la surface du carré. Ont-ils juste ? Justifier votre réponse.

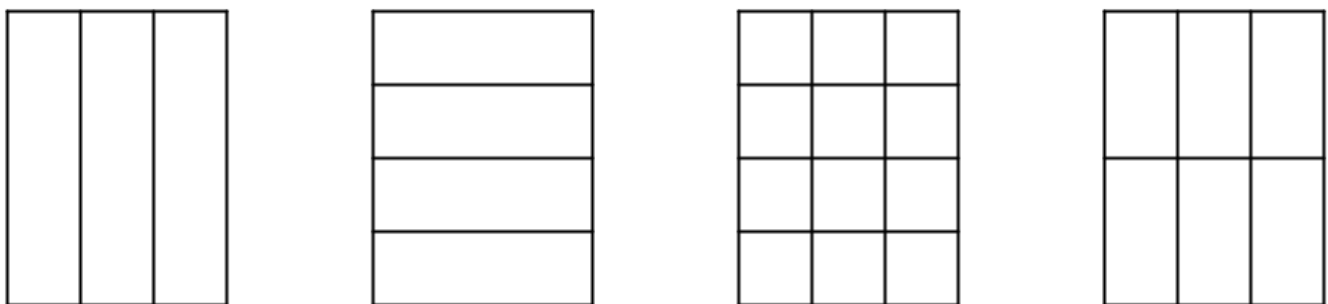


EXERCICE 3:

On a partagé ces quatre rectangles de trois façons différentes.

Choisir le partage le plus adapté, puis colorier chaque fraction suivante du rectangle.

a- $\frac{5}{6}$ b- $\frac{2}{3}$ c- $\frac{7}{12}$ d- $\frac{5}{4}$



EXERCICE 4:

Marie a mangé la moitié de la pizza, Pierre en a mangé le quart et Alexis $\frac{1}{8}$.

Quelle fraction de la pizza reste-t-il pour leur petite sœur Anna ?
Tu peux t'aider du dessin ci-contre.



EXERCICE 5:

Dans chaque cas, exprime par une fraction la proportion de l'aire de la surface colorée par rapport à celle de la surface du rectangle ABCD (chaque petit rectangle d'une figure a la même aire).

