

Feuille d'exercices : Opérations sur les fractions

Ex 1 :

Tapiserie

Maxime refait la tapiserie de son salon. Il pose $\frac{4}{15}$ du papier peint le premier jour, $\frac{2}{5}$ le deuxième jour et $\frac{1}{6}$ le troisième jour.

- A-t-il fini ?

Ex 2 :

Triathlon

Rémi, 8 ans, participe à un triathlon : il parcourt un tiers de la distance totale en courant, les $\frac{20}{31}$ du parcours total à vélo et le reste en nageant.

- Quelle fraction du parcours total effectue-t-il en nageant ?

Ex 3 :

Cantine

Aujourd'hui, les élèves qui ont pris un dessert avaient trois choix possibles. 40 % des élèves ont choisi un yaourt, un tiers a choisi un fruit.

- Quelle fraction des élèves a choisi le fromage ?

Ex 4 :

AJR (Apport journalier recommandé)

Voici ce que l'on peut lire sur l'étiquette de certains aliments, concernant le calcium :

100 g de fromage à pâte molle		$\frac{1}{4}$ de l'AJR
1 yaourt nature		$\frac{1}{5}$ de l'AJR
40 g de céréales		$\frac{1}{3}$ de l'AJR
200 mL de lait		$\frac{3}{10}$ de l'AJR

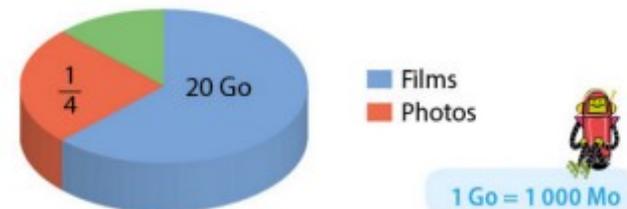
1. Classer ces fractions par ordre décroissant.
2. Ces quatre aliments couvrent-ils les besoins quotidiens de calcium selon les recommandations françaises ?

Ex 5 :

Clé USB

Sur sa clé USB d'une capacité de 32 Go, qui contenait déjà des films, Samuel a téléchargé des photos de ses vacances. Il voudrait également qu'elle contienne ses morceaux de musique préférés en format MP3.

- Combien de morceaux pourra-t-il sauvegarder sur sa clé sachant que la taille moyenne d'un fichier MP3 est d'environ 4 Mo ?



Ex 6 :

La piscine

Marc, Jérémy, Vanessa et Medhi sont quatre carreleurs chargés de carrelé les piscines (toutes identiques) d'un lotissement.

Leurs expériences professionnelles sont très différentes et jusqu'à présent, chacun posait seul les carreaux d'une piscine.

Ils décident aujourd'hui de travailler ensemble sur une même piscine.

- D'après les documents fournis ci-dessous, pourront-ils carrelé entièrement une piscine durant une journée de travail ?

Doc. 1 Rythme régulier de travail

Marc et Vanessa : une piscine en 3 jours chacun

Medhi : une piscine en 5 jours

Jérémy : une piscine en 7 jours

Doc. 2 Caractéristiques de la piscine

Parallépipède rectangle :

- 2 m de large
- 4 m de long
- 1,5 m de profondeur



Doc. 3 Conditionnement des carreaux

- 4 cartons pleins de carrelage : 26 m²

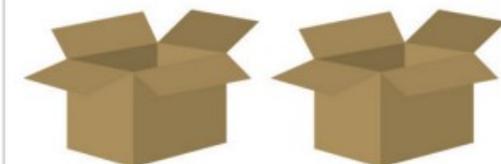
- Quantité de carrelage disponible pour la journée :



Plein

Plein

Plein



$\frac{2}{3}$ vide

Le carrelage restant occupe
 $\frac{4}{7}$ du carton.

Question : D'après les documents fournis, pourront-ils carrelé entièrement une piscine durant une journée de travail ?