

La Foa le 16/07/24

## **DOSSIER CONTINUITÉ PÉDAGOGIQUE N°4** **Semaine du 16 au 19 juillet 2024**

### **Mot de la Directrice**

Chers élèves, chers parents

Vous trouverez ci-joint la continuité pédagogique N°4 correspondant à la poursuite des programmes dans les différentes disciplines pour les **séances allant du Mardi 16 au vendredi 19 juillet**.

Il se peut qu'en fonction de l'avancée des travaux en présentiel, certaines disciplines n'apparaissent pas dans ce 4<sup>e</sup> dossier.

Pour rappel **cette continuité est obligatoire pour les élèves en distanciel et peut faire l'objet d'évaluation**

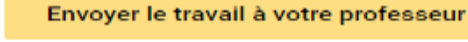
L'élève peut aussi **demander de l'aide** à son professeur via la **discussion Pronote**.

### **Comment transmettre un devoir ou une activité à son professeur ?**

L'envoi des devoirs via pronote n'est pas possible car les pièces jointes dépassent trop souvent les 1Mo.

Lorsque le professeur le demande, l'élève transmet son devoir à son professeur en complétant **le formulaire d'envoi des travaux sur le site du collège** dans le menu

« continuité pédagogique » puis le bouton  et enfin le

bouton 

OU directement en accédant via le lien suivant : <https://col.sdsavio.ddec.nc/les-dossiers-complets/>

Il peut ainsi joindre son travail en PDF, word ou même en prenant une photo (attention celle-ci doit être bien cadrée et le travail lisible)

Nous vous souhaitons bon courage et prenez soin de vous.

La Directrice



## Continuité 4 : CE/EE (comparatifs) 5AB

Knowing you all worked on it on the previous folder, here is your next task. A written comprehension and then a written expression

Read the following text and answer the question. Please take your time to read and understand the text fully before diving in the questions. Also, try to have fun nonetheless! 😊

### **SAM'S APARTMENT**

*Our apartment is smaller than Sam's but he has more roommates than us. His living-room is bigger than ours and he has more rooms but his rent is higher than ours. He has more furniture than us but they were all less expensive than ours. His balcony gives a view as great as our balcony, at least in my opinion. In the end, it is as profitable for him as it is for us.*

#### Exercices:

True or False (justify)

- 1) Sam has more roommates in a smaller apartment
- 2) Sam pays less rent for more rooms
- 3) Our furniture were more expensive than Sam's
- 4) Sam's balcony has a better view than ours
- 5) The profit is the same for both Sam and us

#### Written expression:

Compare your place with a friend's place. Use the text above as an example. You will need to use at least one of each comparison tools. (more, less, same as, etc) Min 5 lines

Adobe Stock | #15096700



Laisser 2 pages libres dans votre cahier et recopier le chapitre 4.

## Chapitre 4 Les mélanges aqueux et les corps purs

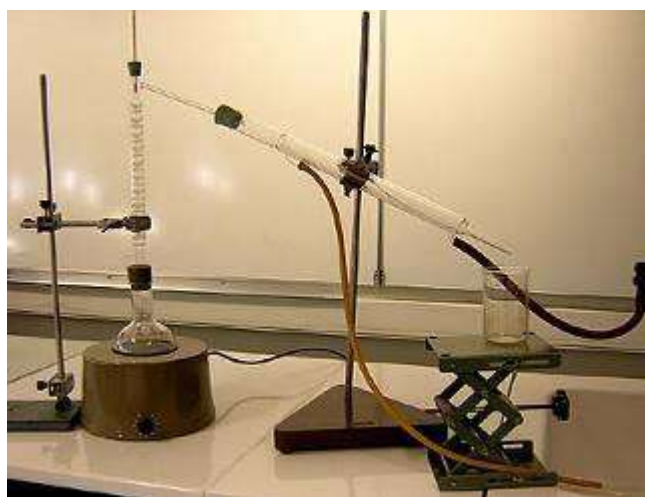
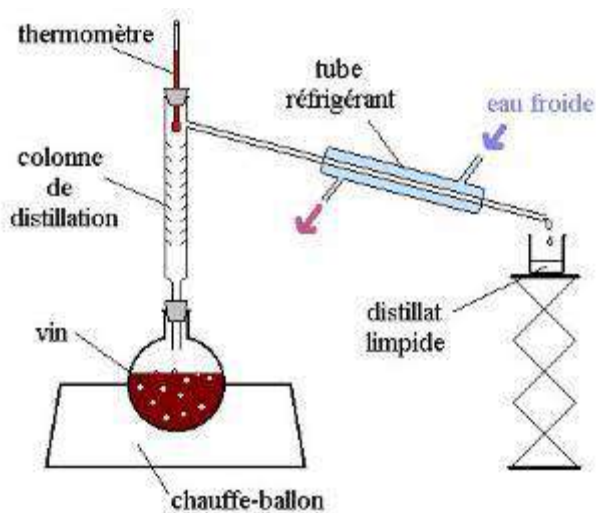
Un mélange dont on distingue à l'œil nu au moins deux constituants est un **mélange hétérogène**.

Un mélange dont on ne distingue pas à l'œil nu les constituants est un **mélange homogène**.

Les constituants d'un mélange **aqueux** hétérogène peuvent être séparés par **décantation** et **filtration**

L'eau minérale contient d'autres substances que l'eau : c'est un mélange homogène.

Les constituants d'un mélange homogène peuvent être séparés lors d'une **distillation**



Une substance qui n'est pas un mélange est un **corps pur**

Les eaux pétillantes contiennent du dioxyde de carbone en solution ; ce sont des mélanges homogènes.

On peut dégazer une boisson pétillante par agitation ou par chauffage.

On peut recueillir un gaz dans une éprouvette remplie d'eau par déplacement de l'eau qu'elle contient

Un précipité blanc apparaît dans l'eau de chaux en présence de dioxyde de carbone ; c'est le test de reconnaissance du dioxyde de carbone (Lire P26)

Aucun liquide n'est sorti, et pourtant, la masse de la bouteille a diminué, ce gaz est pesant !



## Comment recueillir du gaz par déplacement d'eau ?

Voici plusieurs schémas réalisés par des élèves. Ils correspondent à l'expérience réalisée en classe pour récupérer le gaz contenu dans une eau gazéifiée.

**Examine attentivement chaque schéma et indique dans le tableau du bas de la page quelles sont les avantages et quels sont les défauts de chacun d'eux. Tu rédigeras et justifieras tes réponses de façon claire.**

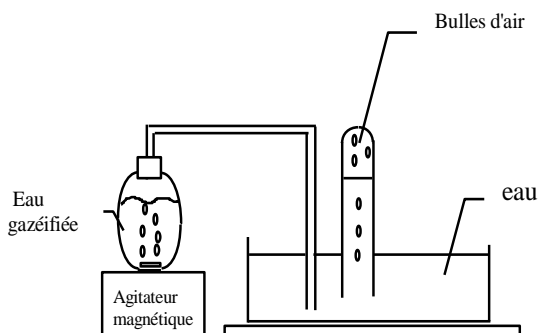


Schéma 1

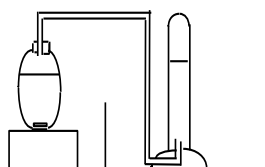


Schéma 2

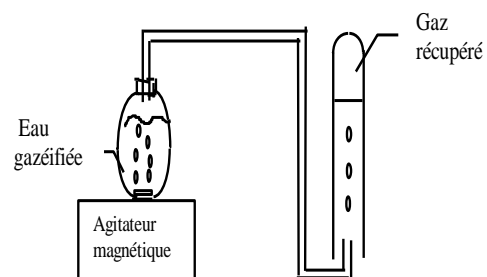


Schéma 3

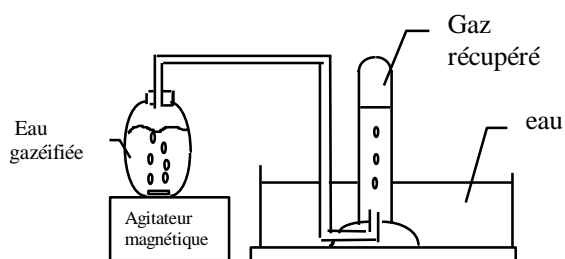


Schéma 4

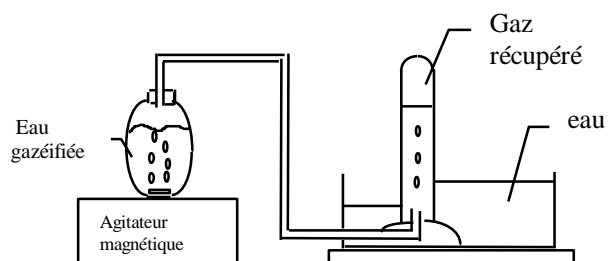


Schéma 5

	<b>Avantages</b>	<b>Défauts</b>
Schéma 1		
Schéma 2		
Schéma 3		
Schéma 4		
Schéma 5		

# Technologie 5<sup>ème</sup> dossier 6 du 16/07 au 02/08

*La fabrication ne pouvant se faire au collège, vous allez fabriquer chez vous la maquette du pont. Normalement les dimensions du tablier sont de 80 cm X 14 cm. En fonction du matériel dont vous disposez il est possible de réduire la taille du tablier à 40 cm, voir 20 cm de longueur. Cette production sera évaluée et valorisante pour les élèves volontaires.*

*Il n'y a pas d'obligation de respecter les choix que le groupe avait déjà fait, il est possible de concevoir un nouveau pont sachant que les contraintes sont différentes (pas d'outils, pas de matériaux, pas de colle,...)*



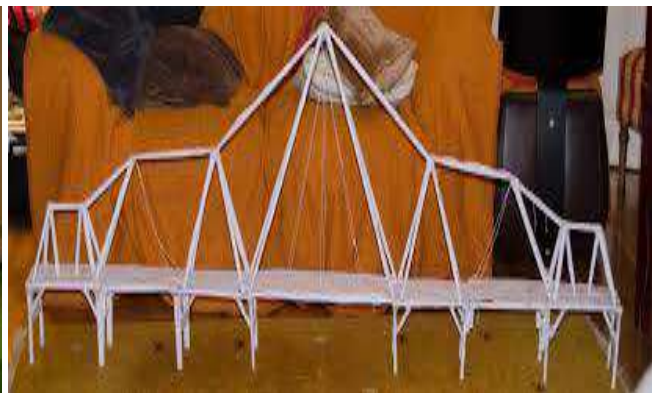
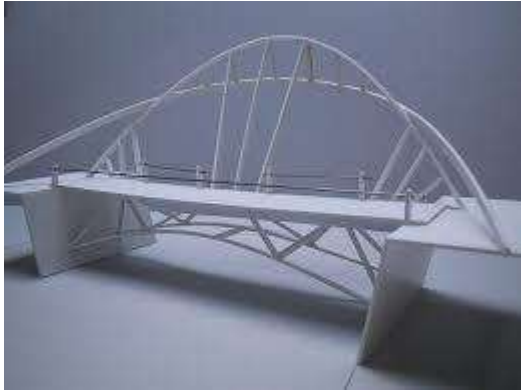
1) Dessinez le pont et indiquez les mesures

A large, empty rounded rectangular box intended for drawing the bridge and indicating measurements.

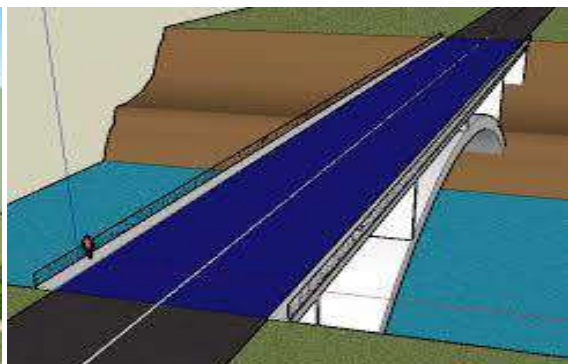
2) Listez l'ensemble des matériaux que vous allez utiliser.

- - - -  
- - - -

3) En respectant les règles de sécurité, en étant soigneux, créatif et précis, fabriquez la maquette.



4) Pour ceux qui disposent de l'outil informatique, dessinez le pont sur le logiciel Sketchup. Sinon pas d'inquiétude, on le dessinera au collègue.





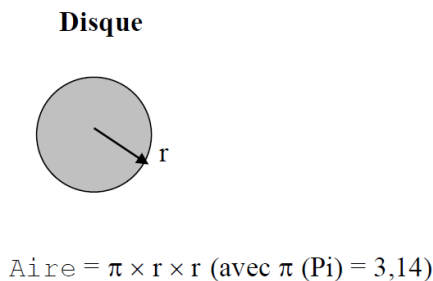
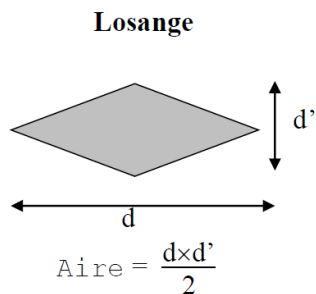
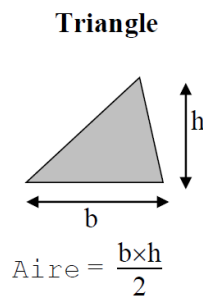
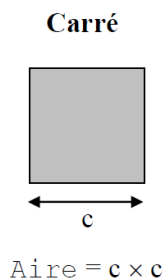
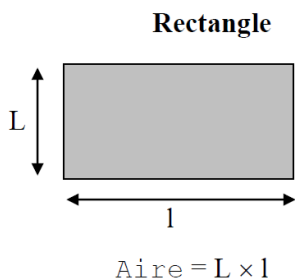


# 5 – Dossier de continuité n° 4

## Travail à rendre avant le 26/07 : Calcul d'une aire

Géométrie - Aires				Mi	Mf	Ms	Mts
Mettre en relation des cadres pour étudier un objet mathématiques <b>Ex 1 et Ex 3.</b>							
<b>Maîtrise insuffisante</b>	<b>Maîtrise fragile</b>	<b>Maîtrise satisfaisante</b>	<b>Très bonne maîtrise</b>				
Pas de réponse.	Erreur de formule.	Quelques erreurs.	Réponses justes.				
Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs variées <b>Ex 2 et Ex 3.</b>							
<b>Maîtrise insuffisante</b>	<b>Maîtrise fragile</b>	<b>Maîtrise satisfaisante</b>	<b>Très bonne maîtrise</b>				
Aucune réponse.	1 ou 2 réponses justes.	Mini 3 réponse justes.	Réponses justes.				

**Exercice :** Calculer les aires suivantes :



A l'aide des formules d'aires, calculer :

- L'aire d'un carré de 5 cm de côté : .....
- L'aire d'un disque de 3 cm de rayon : .....
- L'aire d'un losange dont les diagonales mesurent 12 cm et 7 cm : .....
- L'aire d'un triangle dont la base mesure 4 cm et la hauteur 5 cm : .....
- L'aire d'un rectangle de largeur 6 cm et de longueur 2 dm : .....

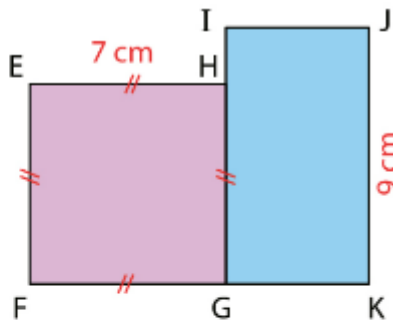


# 5 – Dossier de continuité n° 4

Travail à rendre avant le 26/07 : Calcul d'une aire

**1** Le rectangle et le carré qui composent cette figure ont le même périmètre.

Calculer l'aire de cette figure.

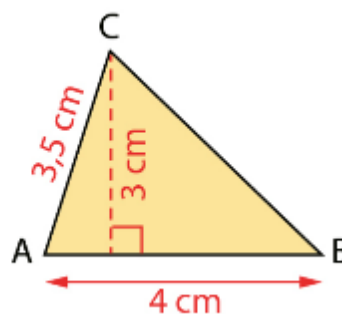


**2** Calculer l'aire  $A$  :

a. d'un carré de côté 9 cm ;

b. d'un rectangle de dimensions 8 cm et 0,6 cm.

**3** Calculer l'aire  $A$  du triangle ABC représenté ci-contre.



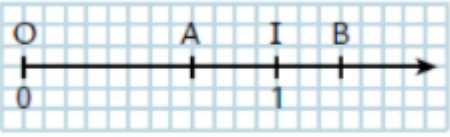
**4** Calculer le périmètre  $P$  d'un triangle ABC isocèle en A tel que  $AB = 2,7$  cm et  $BC = 3$  cm.



# 5 – Dossier de continuité n° 4

## Séance n°1 : Je redécouvre les écritures fractionnaires

Dans cette séquence, nous allons travailler sur les écritures fractionnaires. Auparavant, nous allons effectuer le test ci-dessous : il permettra de vérifier tes connaissances. Prenez le temps de lire attentivement le corrigé et les commentaires du professeur : tu y trouveras les informations nécessaires pour bien commencer cette séquence.

<p>1- Voici une demi-droite graduée :</p>  <p>Coche les phrases vraies :</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> L'abscisse du point A est le nombre <math>\frac{2}{3}</math>.</li><li><input type="checkbox"/> L'abscisse du point A est le nombre 0,66.</li><li><input type="checkbox"/> L'abscisse du point B est le nombre <math>\frac{4}{5}</math>.</li><li><input type="checkbox"/> L'abscisse du point B est le nombre <math>\frac{5}{4}</math>.</li></ul>	<p>2- Le quotient de 35 par 14 est :</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 2 et il reste 7</li><li><input type="checkbox"/> 2,5</li><li><input type="checkbox"/> <math>\frac{35}{14}</math></li><li><input type="checkbox"/> le nombre qu'il faut multiplier par 14 pour obtenir 35</li></ul>
<p>3- La fraction <math>\frac{35}{14}</math> est égale à</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> <math>\frac{5}{2}</math></li><li><input type="checkbox"/> <math>\frac{2}{5}</math></li><li><input type="checkbox"/> <math>\frac{10}{4}</math></li><li><input type="checkbox"/> <math>\frac{5}{14}</math></li></ul>	<p>4- Coche les phrases qui ont la même signification :</p> <p>Dans cette classe,</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> deux enfants sur trois savent nager.</li><li><input type="checkbox"/> les deux tiers des enfants savent nager.</li><li><input type="checkbox"/> le tiers des enfants ne sait pas nager.</li><li><input type="checkbox"/> un enfant sur quatre ne sait pas nager.</li></ul>

N'oublie pas de préparer le cahier de Mathématiques : écrivez-en haut d'une nouvelle page : « CHAPITRE 8 – ÉCRITURES FRACTIONNAIRES ».

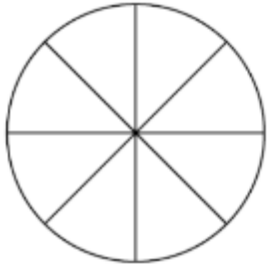
Effectuez l'exercice suivant sur votre cahier en partie exercice.



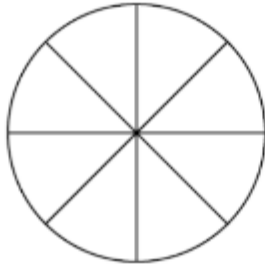
# 5 – Dossier de continuité n° 4

- Exercice n°1 :

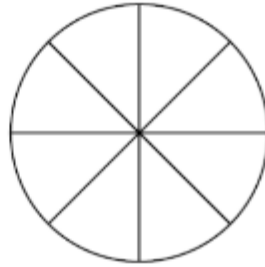
a) Colorie dans chacun des quatre cas (avec une couleur de ton choix) une fraction de gâteau qui convient.



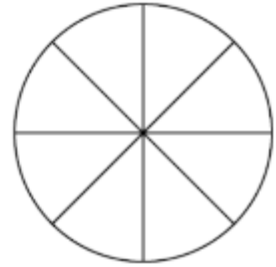
$$\frac{7}{8}$$



$$\frac{1}{2}$$

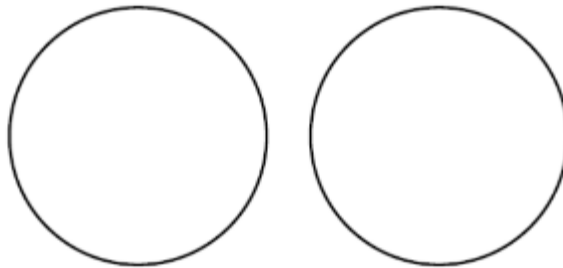


$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{6}{6}$$

b) Colorie les deux disques ci-dessous afin de représenter la fraction  $\frac{5}{4}$ .



## Je retiens

### Notion de fraction

#### Définition :

$a$  et  $b$  sont des entiers et  $b$  est différent de 0.

La fraction  $\frac{a}{b}$  est le **nombre dont** le **produit par  $b$**  est  $a$ .

$$\frac{a}{b} \times b = a$$

#### Remarques :

- Une fraction est souvent utilisée pour représenter un partage (par exemple :  $\frac{1}{3}$  est le partage d'une unité en trois parties égales) ou une proportion (par exemple : « dans cette classe, il y a  $\frac{2}{3}$  de garçons »).
- Si  $a$  et  $b$  sont des nombres quelconques (c'est-à-dire pas nécessairement entiers), le nombre  $\frac{a}{b}$  est appelé écriture fractionnaire.



# 5 – Dossier de continuité n° 4

## Séance n°2 : Je simplifie les fractions

1- Trace bout à bout deux segments de 4 cm. Partage ensuite chacun des deux segments en trois parties égales.

Lis attentivement et complète :

Pour un segment de 4 cm :  $\frac{4}{3} \times 3 = 4$

Pour deux segments de 4 cm :  $\frac{4}{3} \times 3 \times 2 = 4 \times 2$       On a donc :  $\frac{4}{3} \times 6 = 8$

Or par définition,  $\frac{8}{6}$  est le nombre tel que :  $\frac{8}{6} \times \dots = \dots$

Donc : ..... = .....

2- Trace bout à bout 3 segments de 5 cm. Partage ensuite chacun des deux segments en 4 parties égales. Lis attentivement et complète en te servant du modèle de la question 1 :

Pour un segment de 5 cm :  $\frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$

Pour trois segments de 5 cm :  $\frac{\dots}{\dots} \times \dots \times \dots = \dots \times \dots$

On a donc :  $\frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$

Or par définition, ..... est le nombre tel que :  $\frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$

Donc : ..... = .....

3- Pour chaque figure, indiquer la fraction de la surface totale qui est colorée :



$\frac{1}{4}$



$\frac{\dots}{\dots}$



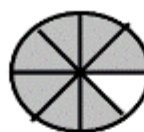
$\frac{\dots}{\dots}$



$\frac{\dots}{\dots}$



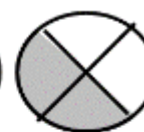
$\frac{\dots}{\dots}$



$\frac{\dots}{\dots}$



$\frac{\dots}{\dots}$



$\frac{\dots}{\dots}$

4- On a représenté 3 baguettes de pain prédécoupées. Indiquer par une fraction la partie grisée.

- a. →  $\frac{\dots}{\dots}$
- b. →  $\frac{\dots}{\dots}$
- c. →  $\frac{\dots}{\dots}$
- d. →  $\frac{\dots}{\dots}$
- e. →  $\frac{\dots}{\dots}$
- f. →  $\frac{\dots}{\dots}$



## 5 – Dossier de continuité n° 4

1. Transformer la fraction pour lui donner le dénominateur indiqué :

a. $\frac{5}{10} = \frac{5 \times 10}{10 \times 10} = \frac{50}{100}$	b. $\frac{7}{20} = \frac{7 \times \dots}{20 \times \dots} = \frac{\dots}{40}$	c. $\frac{5}{10} = \frac{5 \times \dots}{10 \times \dots} = \frac{\dots}{50}$	d. $\frac{7}{20} = \frac{7 \times \dots}{20 \times \dots} = \frac{\dots}{80}$
e. $\frac{7}{5} = \frac{7 \times \dots}{5 \times \dots} = \frac{\dots}{15}$	f. $\frac{7}{5} = \frac{7 \times \dots}{5 \times \dots} = \frac{\dots}{35}$	g. $\frac{8}{7} = \frac{8 \times \dots}{7 \times \dots} = \frac{\dots}{28}$	h. $\frac{8}{7} = \frac{8 \times \dots}{7 \times \dots} = \frac{\dots}{42}$

2. Même consigne que le 1. :

a. $\frac{5}{10} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{1\ 000}$	b. $\frac{7}{100} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{1\ 000}$	c. $\frac{7}{4} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{12}$	d. $\frac{14}{10} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{50}$
e. $\frac{3}{5} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{25}$	f. $\frac{4}{6} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{24}$	g. $\frac{5}{2} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{6}$	h. $\frac{5}{3} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{18}$
i. $2 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{5}$	j. $7 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{3}$	k. $12 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{5}$	l. $17 = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{3}$

3.

a. Simplifier par 2 les fractions suivantes :

$\frac{4}{8} = \dots$	$\frac{10}{12} = \dots$	$\frac{34}{18} = \dots$
-----------------------	-------------------------	-------------------------

b. Simplifier par 3 les fractions suivantes :

$\frac{3}{6} = \dots$	$\frac{12}{9} = \dots$	$\frac{30}{27} = \dots$
-----------------------	------------------------	-------------------------

c. Simplifier par 5 les fractions suivantes :

$\frac{15}{10} = \dots$	$\frac{5}{25} = \dots$	$\frac{45}{100} = \dots$
-------------------------	------------------------	--------------------------

d. Simplifier par 2, 3 ou 5 les fractions suivantes :

$\frac{6}{27} = \dots$	$\frac{10}{16} = \dots$	$\frac{15}{40} = \dots$
$\frac{10}{98} = \dots$	$\frac{55}{35} = \dots$	$\frac{24}{33} = \dots$

e. Simplifier ces fractions (si c'est possible) :

$\frac{2}{8} =$	$\frac{6}{9} =$
$\frac{15}{20} =$	$\frac{12}{18} =$
$\frac{20}{30} =$	$\frac{30}{60} =$