

**Lundi : Numération.****CALCUL MENTAL**

Note les résultats du calcul sur la ligne lundi.

**PROBLEME DE REFERENCE**

Dans le cachot du professeur Rogue, les élèves vont apprendre aujourd'hui à réaliser une potion d'amnésie.

Tous les ingrédients sont placés sur la table, mais la recette donnée sous forme de fractions décimales. Par exemple  $\frac{64}{10}$  d'ingrédient correspond à  $\frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{4}{10}$  soit 6 flacons d'ingrédients +  $\frac{4}{10}$  de flacon soit  $6 + \frac{4}{10}$

Pour chaque ingrédient de la recette, décompose la fraction décimale pour obtenir le nombre de falons complets et le nombre fractionnaire du dernier flacon, comme dans l'exemple.

*Potion d'amnésie\**

**Ingrédients:**  
Eau du fleuve Léthé.  
Brin de Valériane  
Ingrédient standard  
Baies de Gui.

**Réalisation:**  
Mettre  $\frac{25}{10}$  d'eau du fleuve Léthé dans le chaudron. Faire chauffer à feu doux pendant 20 secondes.  
Ajouter  $\frac{48}{10}$  de brins de valériane.  
Remuer 3 fois dans le sens des aiguilles d'une montre et agiter votre baguette. Laisser bouillonner 51 minutes.  
Déposer  $\frac{34}{10}$  d'ingrédient standard dans un mortier et  $\frac{145}{100}$  de baies de Gui.  
Ecraser au pilon pour obtenir une poudre moyenne à fine.  
Mettre 2 pincées du mélange écrasé dans le chaudron.  
Remuer 5 fois dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Agiter votre baguette.

**25/10 d'eau du fleuve de Léthé ->**

**48/10 de brins de valériane ->**

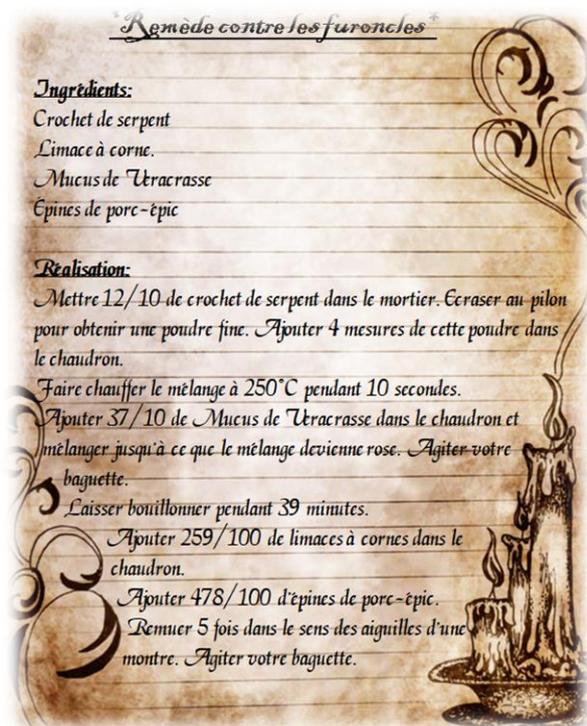
**34/10 d'ingrédient standard ->**

**145/100 de baies de Gui ->**

## SUR MON ARDOISE MAGIQUE

Maintenant, ils vont apprendre à concoter une recette qui est un remède contre les boutons. Attention à ne pas enlever les épines de porc-épic trop tôt, sinon l'effet de la potion est inversée...

Pour chaque ingrédient de la recette, décompose la fraction décimale pour obtenir le nombre de falons complets et le nombre fractionnaire du dernier flacon, comme dans l'exemple.



**$12/10$  de crochet de serpent ->**

**$37/10$  de Mucus de Veracrassse ->**

**$259/100$  de limaces à cornes ->**

**$478/100$  d'épines de porc-épic ->**

## A VOS GRIMOIRES...

[www.2maitressesalacampagne.eklablog.com](http://www.2maitressesalacampagne.eklablog.com)

**Exercice 1 : Décompose les fractions suivantes comme dans l'exemple.**

$$\frac{57}{10} = \frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{10}{10} + \frac{7}{10} = 5 + \frac{7}{10}$$

$$\frac{34}{10} =$$

$$\frac{72}{10} =$$

$$\frac{126}{100} =$$

$$\frac{432}{100} =$$

**Exercice 2 : Retrouve l'écriture fractionnaire des décompositions suivantes.**

$$4 + \frac{3}{10} =$$

$$8 + \frac{7}{10} =$$

$$5 + \frac{26}{100} =$$

$$8 + \frac{4}{100} =$$



# POTIONS, POISONS ET ANTIDOTES



www.2maitressesalacampagne.eklablog.com

**Mardi : Calcul.**

**CALCUL MENTAL**

**Note les résultats du calcul sur la ligne mardi.**

**PROBLEME DE REFERENCE**



La Potion du Polynectar sert à prendre l'apparence de quelqu'un d'autre. Cette potion a un effet de une heure, mais on peut en reprendre autant qu'on veut.

La transformation reste néanmoins douloureuse.

**Ingrédients :**

- chrysope cuits pendant 21 jours
- sangsues
- poudre de corne de Bicornes en poudre
- polygonum
- sisymbre cueilli à la pleine lune
- peau de serpent d'arbre
- un morceau de celui dont on veut prendre l'apparence



Le professeur Rogue range ses 141 sangsues dans des Pots de 8 sangsues chacun.

Il lui reste 5 sangsues.

Trouve le nombre de pots préparés par le professeur.

## SUR MON ARDOISE MAGIQUE

Le professeur Rogue range ses 381 sangsues dans des Pots de 8 sangsues chacun.  
Il lui reste 5 sangsues.

Trouve le nombre de pots préparés par le professeur.



*Les élèves cherchent en binômes.*

*1ère étape : représenter la situation par un schéma*

*2ème étape : réaliser un écrit mathématique : Calcul*

*Validation par confrontation des schémas et des calculs*

[www.2maitressesalacampagne.eklablog.com](http://www.2maitressesalacampagne.eklablog.com)

## C'EST PAS SI SORCIER...

### MATERIEL :

Par élève 5 cartes bristol et des feutres ,  
feuille de brouillon et crayon (pour la recherche de calculs).



Un jeu est construit  
pour un groupe de 4  
élèves

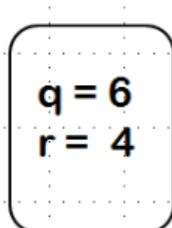
### DEROULEMENT:



Vous devez construire un jeu de bataille, à partir de divisions que vous allez inventer.  
Sur une face vous écrirez la division en ligne.  
Sur l'autre, le quotient et le reste.



recto



verso

*Vous pouvez vous entraider.*

### REGLES DU JEU:

Une fois le jeu fabriqué et les résultats validés par l'enseignant, le jeu peut commencer.

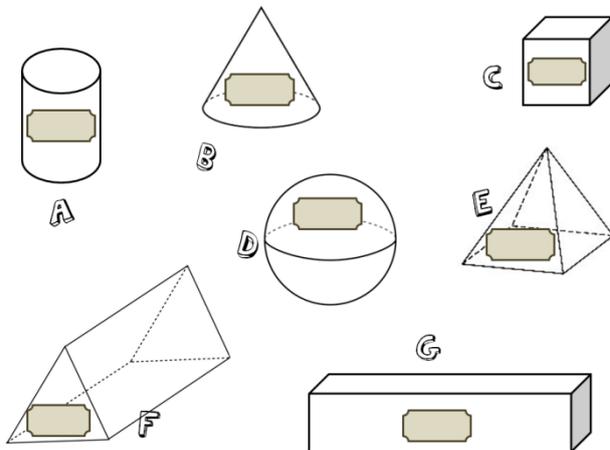
## Jeudi : Géométrie

## CALCUL MENTAL

Note les résultats du calcul sur la ligne jeudi.

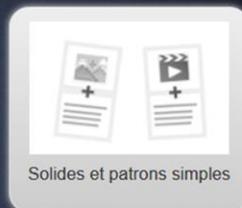
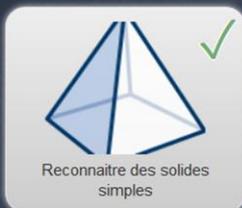
## PROBLEME DE REFERENCE

Dans le cachot du professeur Rogue, les élèves vont devoir faire un jeu de piste pour retrouver les ingrédients pour reconstituer la potion « Herbicide ». Les ingrédients sont cachés dans des objets en volume. Il va falloir être attentif à la description pour retrouver le contenant.



- 1) Le crin de Licorne est rangé dans une forme en volume qui a une « base » ronde et un seul sommet.
- 2) Les baies de gui sont rangées dans une forme en volume qui a une « base » rectangle et 5 faces.
- 3) Le bézoard est rangé dans une forme que l'on ne peut pas poser car elle n'a pas de base.
- 4) Le brin de valériane est rangé dans une forme à base carrée à 5 faces.
- 5) Le dard séché de Billywig est rangé dans une forme qui possède 8 faces, carrées et rectangles.
- 6) Le brin de tue Loup est rangé dans une forme qui possède 2 bases identiques et qui a 3 faces, dont une face courbe.
- 7) Les crochets de serpent sont rangés dans une forme qui à toutes les faces identiques.

# SUR MON ARDOISE MAGIQUE



## A VOS GRIMOIRES...

**Exercice 1 : Associe chaque objet représenté ci-dessous au nom du solide auquel il correspond.**

CUBE – PAVE – SPHERE – PRISME – PYRAMIDE – CILYNDRE – CONE



A



B



C



D



E



F



G

**Exercice 2 : Retrouve les 7 mots cachés dans la grille.**

C	Y	L	I	N	D	R	E
P	P	N	C	C	P	A	V
A	O	E	P	O	U	B	E
V	C	O	N	E	N	B	Y
E	E	M	S	I	R	P	E
E	D	I	M	A	R	Y	P



# POTIONS, POISONS ET ANTIDOTES



[www.2maitressasalacampagne.eklablog.com](http://www.2maitressasalacampagne.eklablog.com)

## Vendredi : mesures

### CALCUL MENTAL

Note les résultats du calcul sur la ligne vendredi.

### PROBLEME DE REFERENCE



### LA POTION MAGIQUE DE RON

Pour son cours sur les potions magiques, Ron réalise une potion magique de son invention. Celle-ci utilise essentiellement des plantes et un ingrédient provenant d'une créature magique.

Pour fabriquer sa potion magique, Ron a utilisé 5 dg de jonquille, 240 mg de voltiflor, 12 cg de bulbes sauteurs et 3 mg de poils de demiguise.

Si tu réussis à trouver la masse totale en mg de ces ingrédients, tu découvriras qu'elle est son effet.

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg



## SUR MON ARDOISE MAGIQUE

### Le sac d'Hermione

Hermione pèse les objets contenus dans son sac.



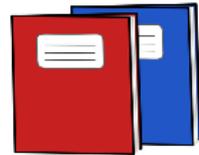
25 dag



1 kg 50 g



250 g



703 g

Quelle est la masse totale en g de ces objets, puis convertis en kg et g.

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

## A VOS GRIMOIRES...

[www.2maitressesalacampagne.eklablog.com](http://www.2maitressesalacampagne.eklablog.com)

### Exercice 1 :

Convertis :

- |            |        |             |             |
|------------|--------|-------------|-------------|
| a) en mg : | × 1 g  | × 64 cg     | × 7 dg      |
| b) en g :  | × 6 kg | × 1 kg 340g | × 2 kg 20 g |
| c) en cg : | × 6 g  | × 930 mg    | × 9 dg      |

### Exercice 2 :

Dans son sac de pique-nique, Malefoy a mis :

Une bouteille d'eau qui pèse 1 kg50 g, un sandwich de 205 g, une boîte de bonbons bertie de 125g, sa baguette magique de 367 g et un paquet de marshmallows de 43 dag.

Combien pèse le pique-nique de Malefoy, exprime le en g ?

**Utilise ton  
tableau de  
conversion**