

# Module 13



LE COURS

# MATHÉMATIQUES

Prénom :

Classe :

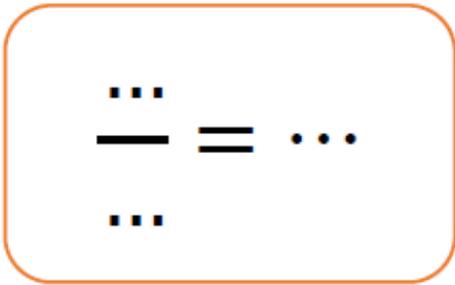
@AnecdotesMaths

D'après le théorème du point fixe de Brouwer, si vous touillez votre café et que vous attendez que le liquide se stabilise, alors il existera au moins une molécule qui sera revenue à sa position de départ.

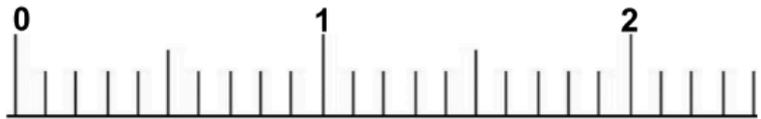
# SÉANCE 1

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 1 - Activités ritualisées



Place la fraction sur la droite graduée :



Complète avec < ou > :

$$\frac{\cdot}{\cdot} \dots 1$$

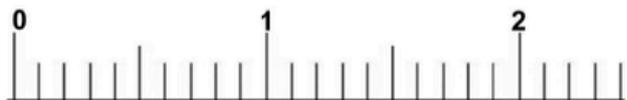
## 1 - Activités ritualisées

La fraction du jour

Représentation :



Place la fraction :



Ecris la fraction puis celle qu'il faut pour trouver l'unité suivante :

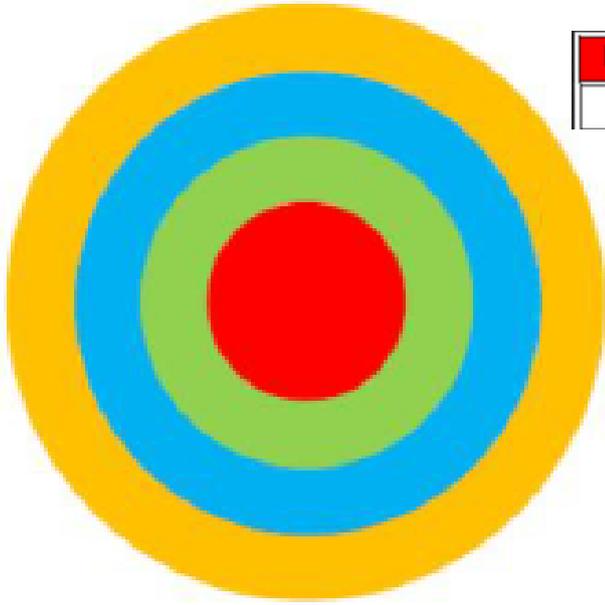
$$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot} = \dots$$



# SÉANCE 1

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 2 - Calcul mental



| ROUGE   | VERT   | BLEU  | ORANGE |
|---------|--------|-------|--------|
| 100 000 | 10 000 | 1 000 | 10     |

Comment trouver 23 010 avec six  
marques ?

## 3 - Résolution de problèmes

Pour soigner sa toux, Mimie prend  
5 cL de sirop par jour.

Combien de sirop aura-t-elle bu à  
la fin de la semaine ?

|       |        |         |
|-------|--------|---------|
| Sirop | 5 cl   |         |
| Jours | 1 jour | 7 jours |

*Informations importantes :*

*Calcul :*

*Phrase réponse :*

Pour soigner sa toux, Mimie prend  
7,5 cL de sirop par jour.

Combien de sirop aura-t-elle bu à  
la fin de la semaine ?

|       |        |         |
|-------|--------|---------|
| Sirop | 7,5 cl |         |
| Jours | 1 jour | 7 jours |

*Informations importantes :*

*Calcul :*

*Phrase réponse :*

# ATELIERS

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## Atelier 1

J'ai fait mon atelier

- Relire la leçon 13
- Fiche exercices "angles"
- Mini-fichier "Architecte"

## Atelier 2

J'ai fait mon atelier

- Fiche fractions décimales
- Mini-fichier "Fractions"

## Atelier 3

J'ai fait mon atelier

- Fiche problème proportionnalité
- Mini-fichier "Décimaux"

## Atelier 4

J'ai fait mon atelier

- Choisir et poser 2 opérations de chaque type (vérification à la calculatrice).



# ATELIERS

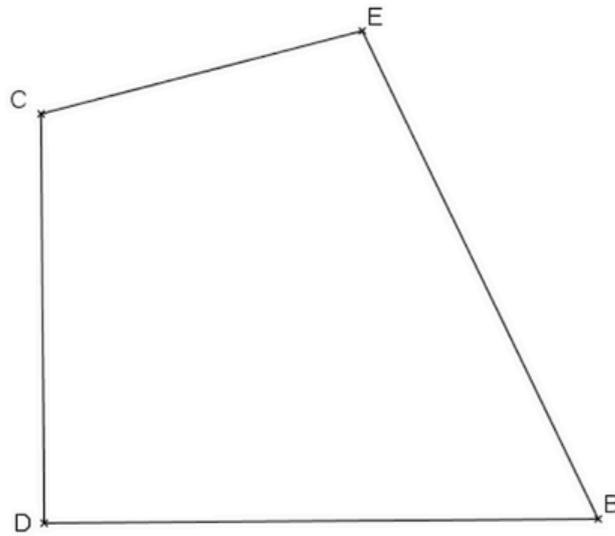
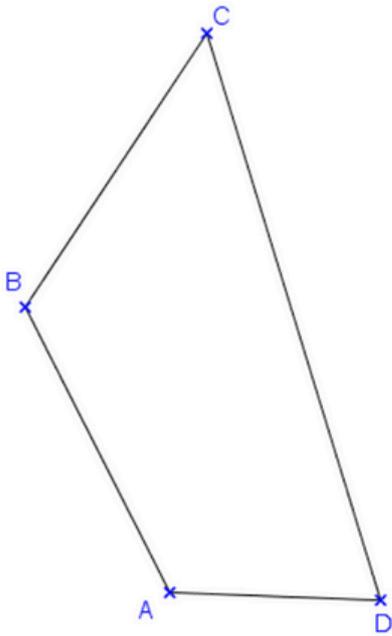
Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## Atelier 1

### Exercice :

Dans chacune des figures, trace :

- les angles aigus en bleu,
- les angles droits en rouge,
- les angles obtus en vert



### Exercice :

Trace un polygone à 5 côtés qui compte 2 angles droits, deux angles obtus et un angle aigu.



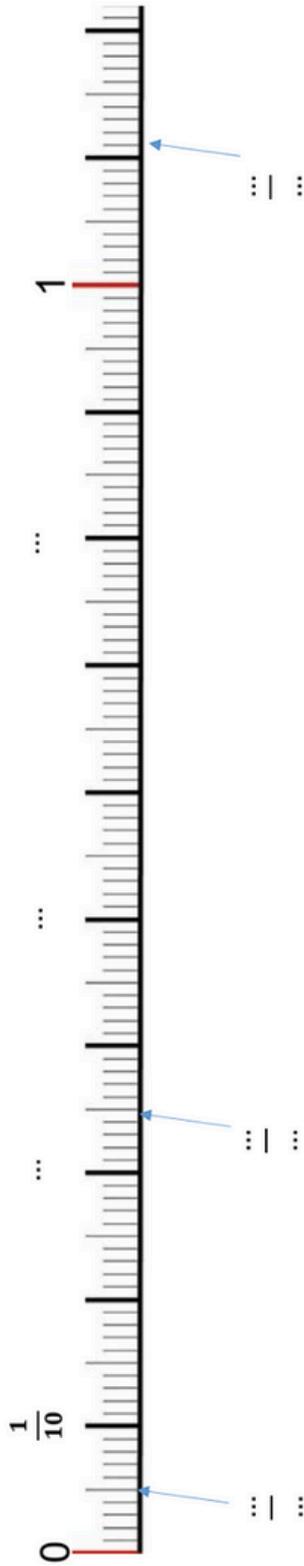
# ATELIERS

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## Atelier 2

Fiche exercice « fractions décimales »

1/ Observe cette longue droite graduée :



2/ Complète les fractions manquantes au-dessus de la droite graduée.

3/ En combien de parties est découpée toute la bande entre 0 et 1 ? ...

Donc à quelle fraction correspond une petite graduation ? ...

4/ Complète les fractions qui sont sous la droite graduée.



# ATELIERS

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## Atelier 3

### Problème 1 :

M et Mme Duparc ont une voiture qui utilise 7,5 litres d'essence pour 100 km parcourus.

Combien vont-ils utiliser d'essence pour faire 300 km ?

Ce problème montre-t-il une situation de proportionnalité ?

Explique ta réponse :

### Problème 2 :

Le paquet de 12 dosettes de café coûte 4€.

Le paquet de 24 dosettes de café coûte 6€.

Combien coûte un paquet de 48 dosettes ?

Ce problème montre-t-il une situation de proportionnalité ?

Explique ta réponse :

### Problème 3 :

Le bébé de Monsieur et madame Martin pesait 5 kg lorsqu'il avait 1 mois. A 6 mois, il pèse 12 kg.

Ce problème montre-t-il une situation de proportionnalité ?

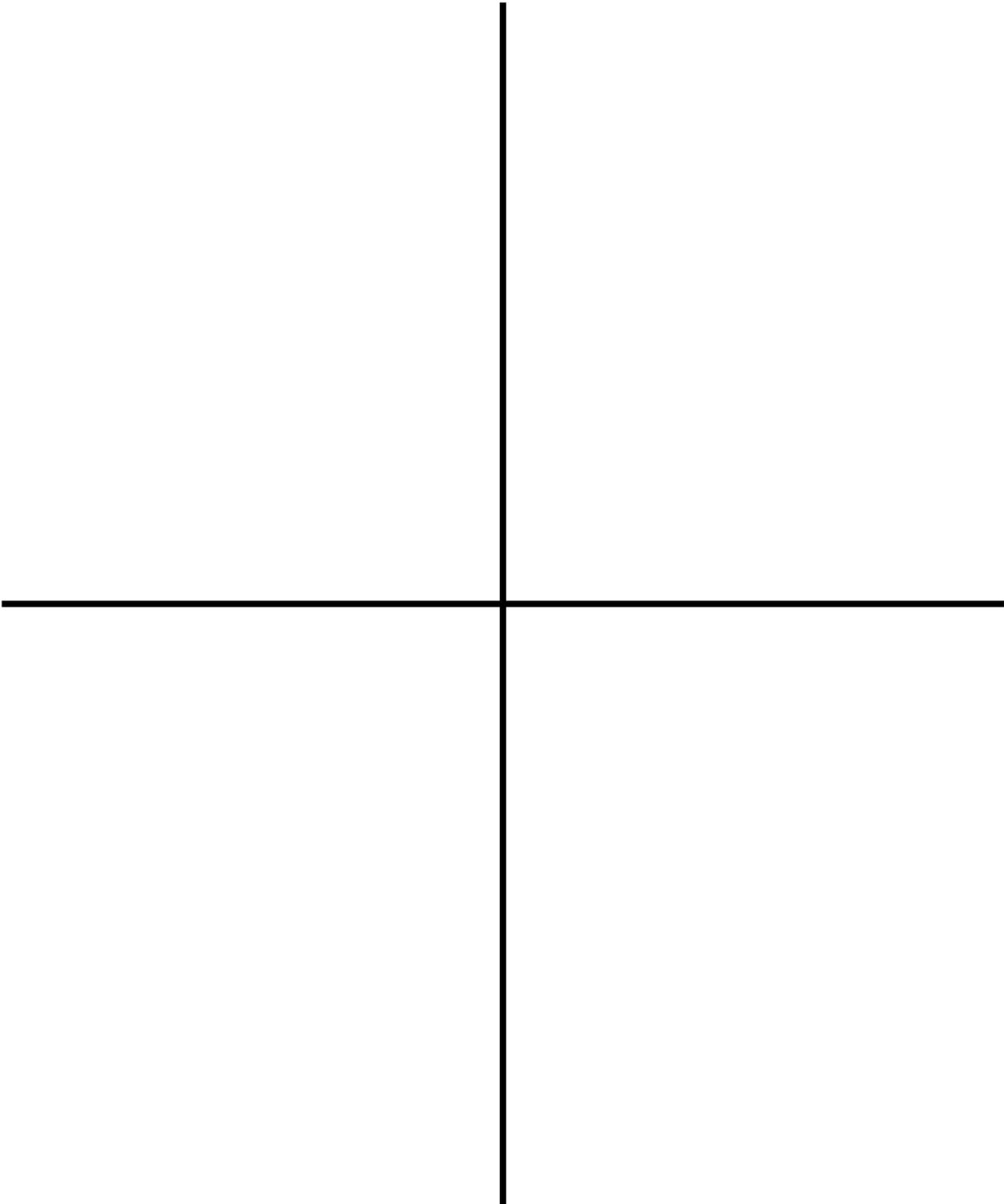
Explique ta réponse :



# ATELIERS

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## Atelier 4

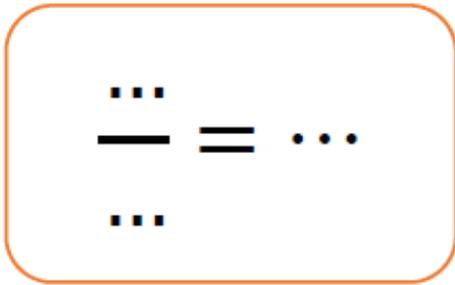


# SÉANCE 2

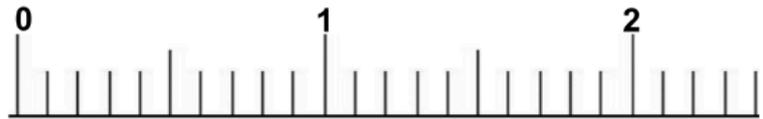


Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 1 - Activités ritualisées



Place la fraction sur la droite graduée :



Complète avec < ou > :

$$\frac{\cdot}{\cdot} \dots 1$$

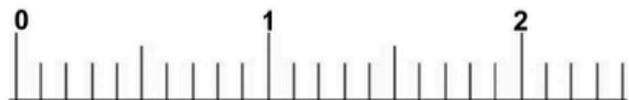
## 1 - Activités ritualisées

La fraction du jour

Représentation :



Place la fraction :



$$\frac{\cdot}{\cdot}$$

Ecris la fraction puis celle qu'il faut pour trouver l'unité suivante :

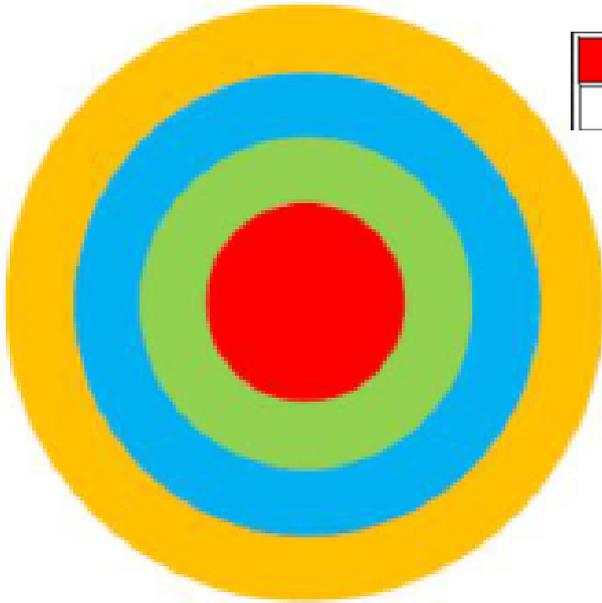
$$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot} = \dots$$

# SÉANCE 2



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 2 - Calcul mental



| ROUGE   | VERT   | BLEU  | ORANGE |
|---------|--------|-------|--------|
| 100 000 | 10 000 | 1 000 | 10     |

Comment trouver 19 340 avec  
plusieurs marques ?

## 3 - Résolution de problèmes

Le camion de La Poste transporte  
25 colis de 6 kg.

Quel poids total emporte-t-il ?

*Informations importantes :*

*Calcul :*

*Phrase réponse :*

Le camion de La Poste transporte  
50 colis de 3,5 kg.

Quel poids total emporte-t-il ?

*Informations importantes :*

*Calcul :*

*Phrase réponse :*

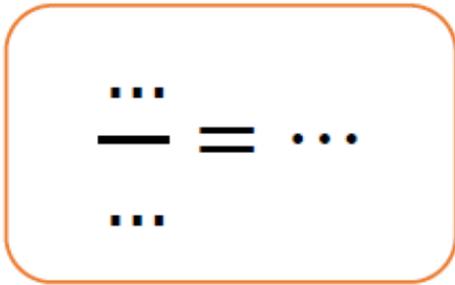


# SÉANCE 3

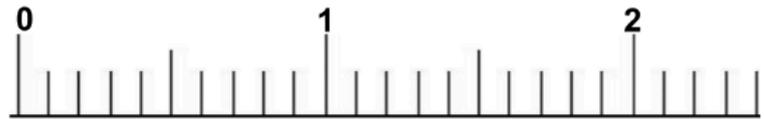


Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 1 - Activités ritualisées



Place la fraction sur la droite graduée :



Complète avec < ou > :

$$\frac{\cdot}{\cdot} \dots 1$$

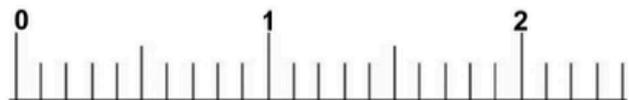
## 1 - Activités ritualisées

La fraction du jour

Représentation :



Place la fraction :



Ecris la fraction puis celle qu'il  
faut pour trouver l'unité suivante :

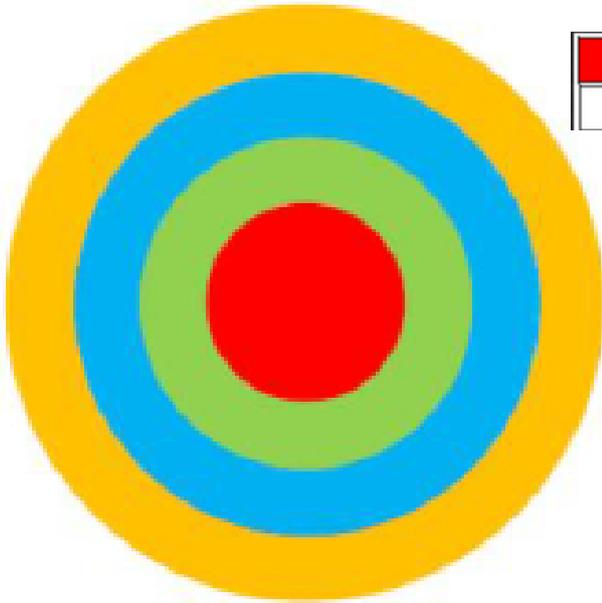
$$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot} = \dots$$

# SÉANCE 3



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 2 - Calcul mental



| ROUGE   | VERT   | BLEU  | ORANGE |
|---------|--------|-------|--------|
| 100 000 | 10 000 | 1 000 | 10     |

Comment trouver 9 850 avec  
plusieurs marques ?

## 3 - Résolution de problèmes

Jules est dans le train.  
Il parcourt 50 km en 20 minutes.

Combien de km va-t-il faire en une  
heure ?

*Informations importantes :*

*Calcul :*

*Phrase réponse :*

Jules est dans le train.  
Il parcourt 50 km en 10 minutes.

Combien de km va-t-il faire en une  
heure ?

*Informations importantes :*

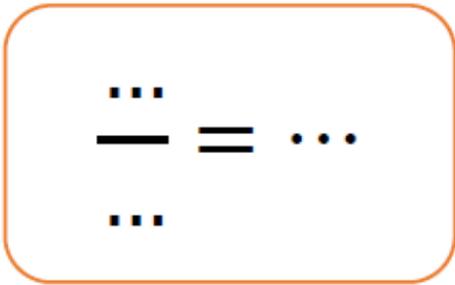
*Calcul :*

*Phrase réponse :*

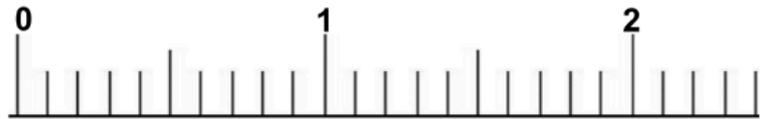


Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 1 - Activités ritualisées



Place la fraction sur la droite graduée :



Complète avec < ou > :

$$\frac{\cdot}{\cdot} \dots 1$$

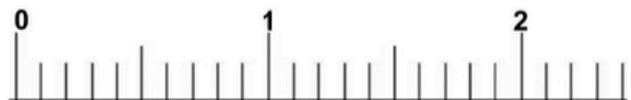
## 1 - Activités ritualisées

La fraction du jour

Représentation :



Place la fraction :



Ecris la fraction puis celle qu'il faut pour trouver l'unité suivante :

-----

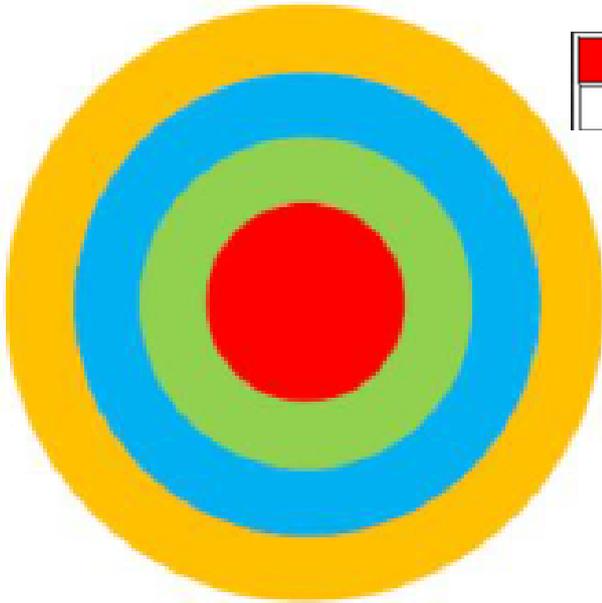
$$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot} = \dots$$

# SÉANCE 4

# IV

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 2 - Calcul mental



| ROUGE   | VERT   | BLEU  | ORANGE |
|---------|--------|-------|--------|
| 100 000 | 10 000 | 1 000 | 10     |

Comment trouver 12 940 avec  
plusieurs marques ?

## 3 - Résolution de problèmes

Dans la recette de la mousse au chocolat, il faut 150 g de chocolat  
pour faire 4 pots.

Combien de chocolat faut-il pour faire 12 pots ?

*Informations importantes :*

*Calcul :*

*Phrase réponse :*



Devoirs à faire pour le : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## Exercice 1

$11 \times 5 =$

$5 \times 7 =$

$5 \times 5 =$

$3 \times 8 =$

$10 \times 3 =$

$6 \times 7 =$

$5 \times 11 =$

$6 \times 8 =$

$10 \times 10 =$

$2 \times 11 =$

$3 \times 4 =$

$4 \times 5 =$

$7 \times 4 =$

$4 \times 8 =$

$3 \times 6 =$

$7 \times 5 =$

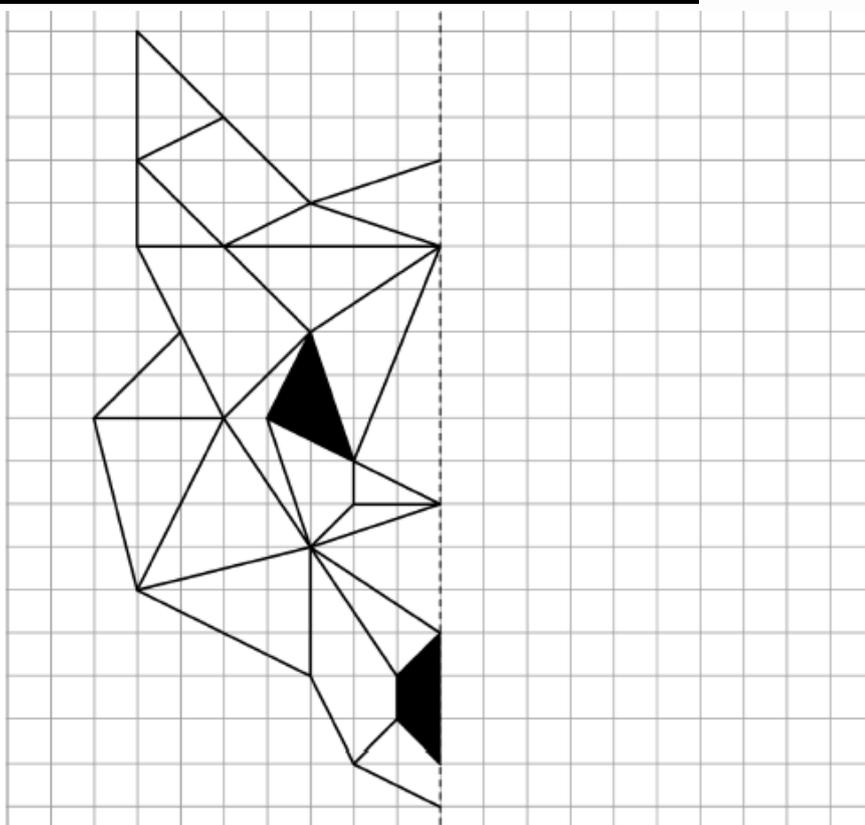
$9 \times 12 =$

$6 \times 9 =$

$7 \times 7 =$

$11 \times 9 =$

## Exercice 2



Correction

[segpa.org/?p=13722](http://segpa.org/?p=13722)

# SÉANCE 5

# V

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## Régulation



# SÉANCE 6

# VI

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 1 - Activités ritualisées



h



h



h



h

Je rajoute une demi-heure :

h

h

h

h

## 1 - Activités ritualisées



h



h



h



h

Je rajoute une demi-heure :

h

h

h

h

# SÉANCE 6

# VI

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 2 - Résolution de problèmes

J'ai commandé un livre sur un site Internet le lundi à 18 heures.  
Le site m'indique que je serai livré dans 35 heures.

Quel jour et à quelle heure le livre va-t-il arriver ?

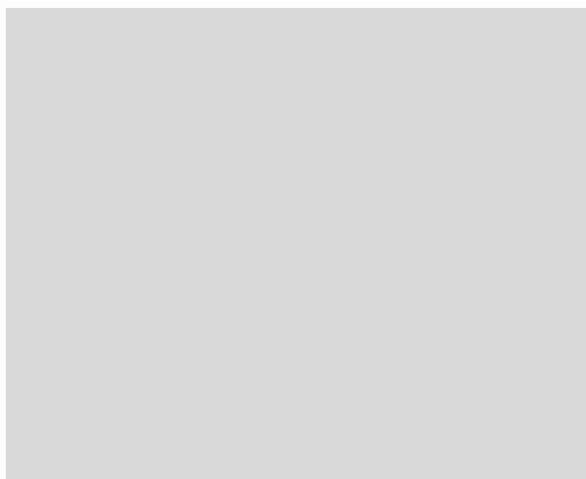
*Informations importantes :*

*Calcul :*

*Phrase réponse :*

## 3 - Apprentissage

*Ecrire une définition de l'aire :*

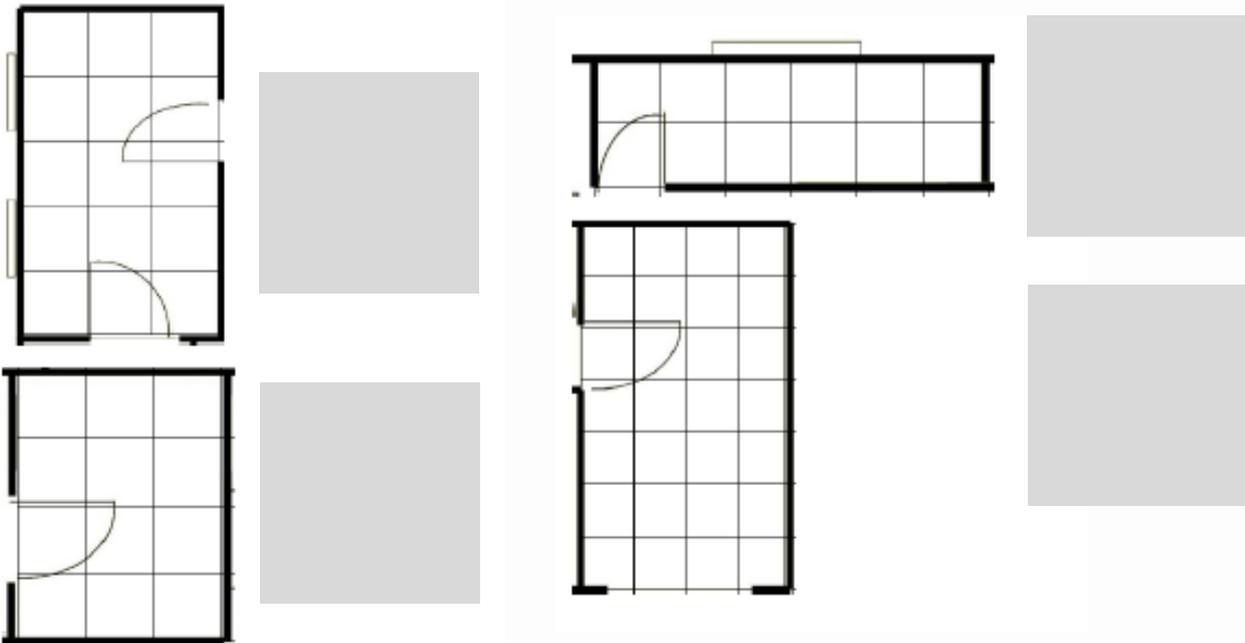


Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 3 - Apprentissage

Problèmes : les Pièces de la maison

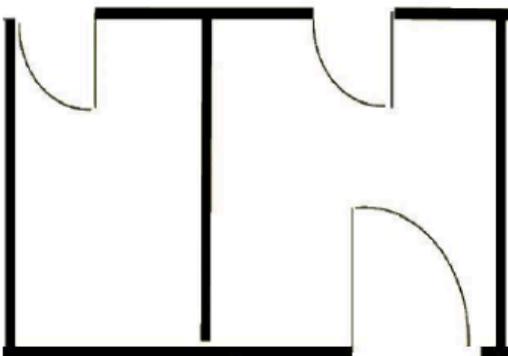
Compte le nombre de carreaux de carrelage qu'il faut pour chaque pièce :



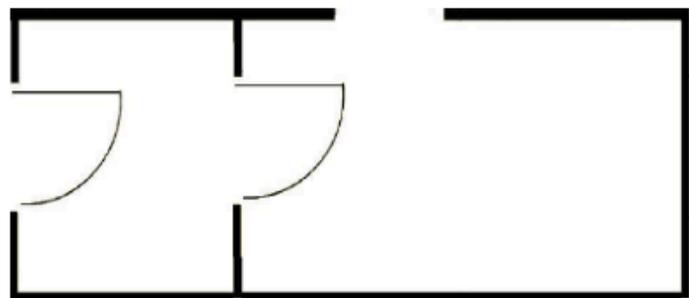
Voici le plan de deux cabanes.

Trouve un moyen pour prouver quelle cabane est la plus grande :

CABANE A :



CABANE B :



Devoirs à faire pour le : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## Exercice 1

$10 \times 7 =$

$9 \times 4 =$

$7 \times 2 =$

$3 \times 7 =$

$8 \times 2 =$

$2 \times 6 =$

$6 \times 4 =$

$2 \times 10 =$

$8 \times 3 =$

$4 \times 3 =$

$10 \times 6 =$

$4 \times 7 =$

$6 \times 3 =$

$7 \times 5 =$

$8 \times 6 =$

$11 \times 7 =$

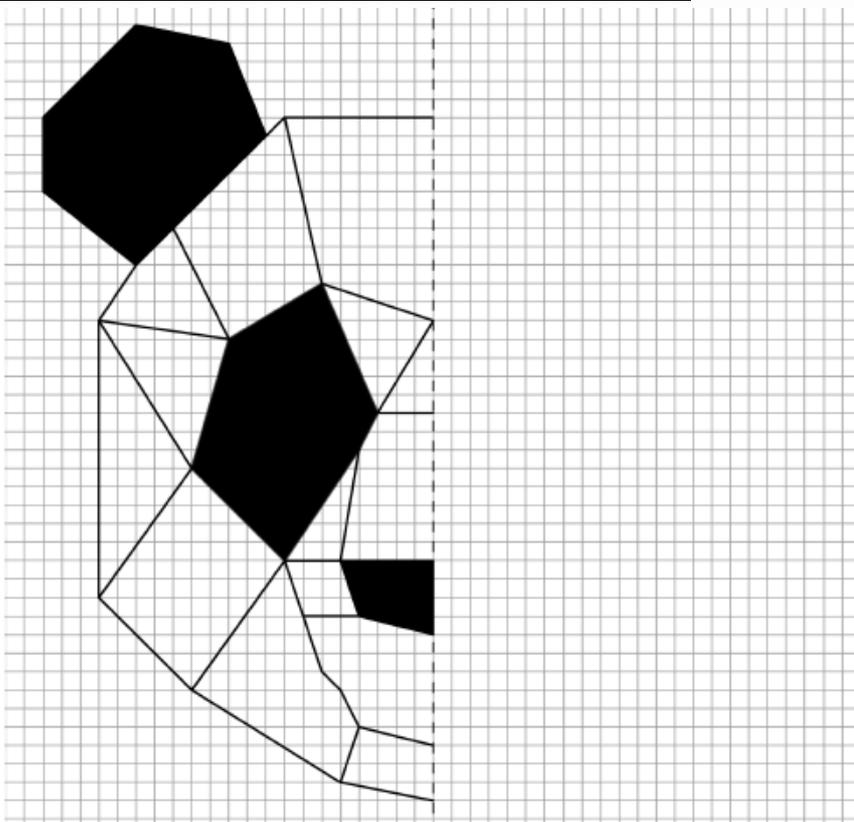
$8 \times 7 =$

$9 \times 5 =$

$7 \times 11 =$

$6 \times 11 =$

## Exercice 2



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 1 - Activités ritualisées

1 jour = ..... heures

1 heure = ..... minutes

1 semaine = ..... jours

1 minute = ..... secondes

Convertis :

Convertis :

1 semaine = ..... heures

1 jour = ..... minutes

3 jours = ..... heures

3 jours = ..... minutes

48 heures = ..... jours

48 heures = ..... secondes

5 jours = ..... heures

5 jours = ..... secondes

3 semaines = ..... heures

3 semaines = ..... minutes

28 jours = ..... semaines

28 jours = ..... minutes

## 2 - Calcul mental

$10 \times 11 =$

$10 \times 6 =$

$7 \times 4 =$

$4 \times 10 =$

$9 \times 8 =$

$2 \times 7 =$

$9 \times 3 =$

$2 \times 8 =$

$3 \times 8 =$

$7 \times 2 =$

$3 \times 7 =$

$2 \times 9 =$

$3 \times 12 =$

$10 \times 2 =$

$12 \times 3 =$

$8 \times 3 =$

$8 \times 9 =$

$10 \times 11 =$

$12 \times 9 =$

$5 \times 6 =$

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 2 - Calcul mental

Comment calculer cette opération de tête et le plus rapidement ?

$$12 \times 25 \times 16 =$$

Comment calculer cette opération de tête et le plus rapidement ?

$$120 \times 25 \times 160 =$$

## 3 - Résolution de problèmes

Pour remplir la piscine des enfants de 200 L , les parents ont versé 25 seaux.

Quelle est la capacité d'un seau ?

Pour remplir la piscine de 600 L , les parents ont laissé couler le tuyau d'arrosage pendant 5 heures.

Quelle quantité d'eau a coulé chaque minute ?

*Informations importantes :*

*Calcul :*

*Phrase réponse :*



Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 4 - Apprentissage

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
|             |             |             |
| Colorie 1/6 | Colorie 4/6 | Colorie 3/6 |

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
|             |             |             |
| Colorie 5/6 | Colorie 9/6 | Colorie 7/6 |
|             |             |             |

Complète avec < ou > :

$$\frac{3}{5} \dots \frac{6}{5}$$

$$\frac{3}{4} \dots \frac{2}{4}$$

$$\frac{7}{8} \dots \frac{6}{8}$$

$$\frac{7}{9} \dots \frac{12}{9}$$

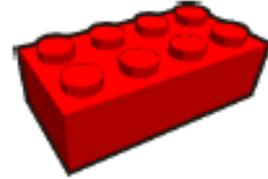
$$\frac{8}{5} \dots \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{2} \dots \frac{6}{5}$$

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 4 - Apprentissage

Si on prend cette brique comme référence unité  
alors :



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


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


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


$$=$$


$$=$$


$$=$$


$$1 = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \dots = \dots$$



Devoirs à faire pour le : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## Exercice 1

$4 \times 12 =$

$3 \times 3 =$

$5 \times 11 =$

$4 \times 3 =$

$10 \times 3 =$

$12 \times 2 =$

$2 \times 3 =$

$5 \times 6 =$

$9 \times 6 =$

$8 \times 3 =$

$8 \times 4 =$

$7 \times 9 =$

$6 \times 3 =$

$4 \times 9 =$

$4 \times 2 =$

$8 \times 7 =$

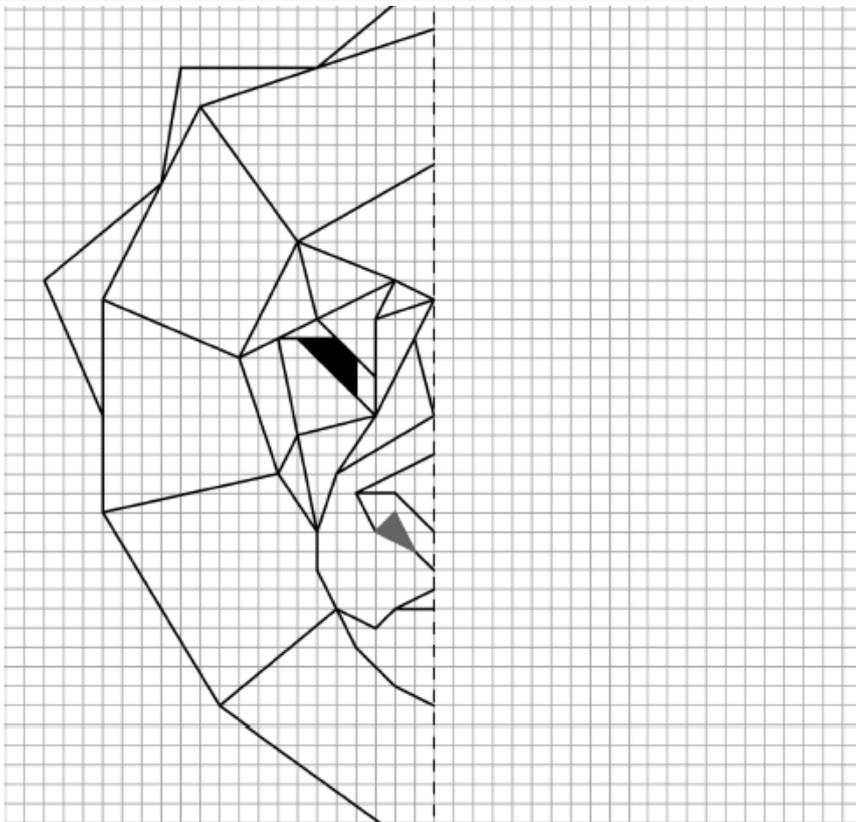
$6 \times 6 =$

$10 \times 7 =$

$8 \times 11 =$

$12 \times 7 =$

## Exercice 2



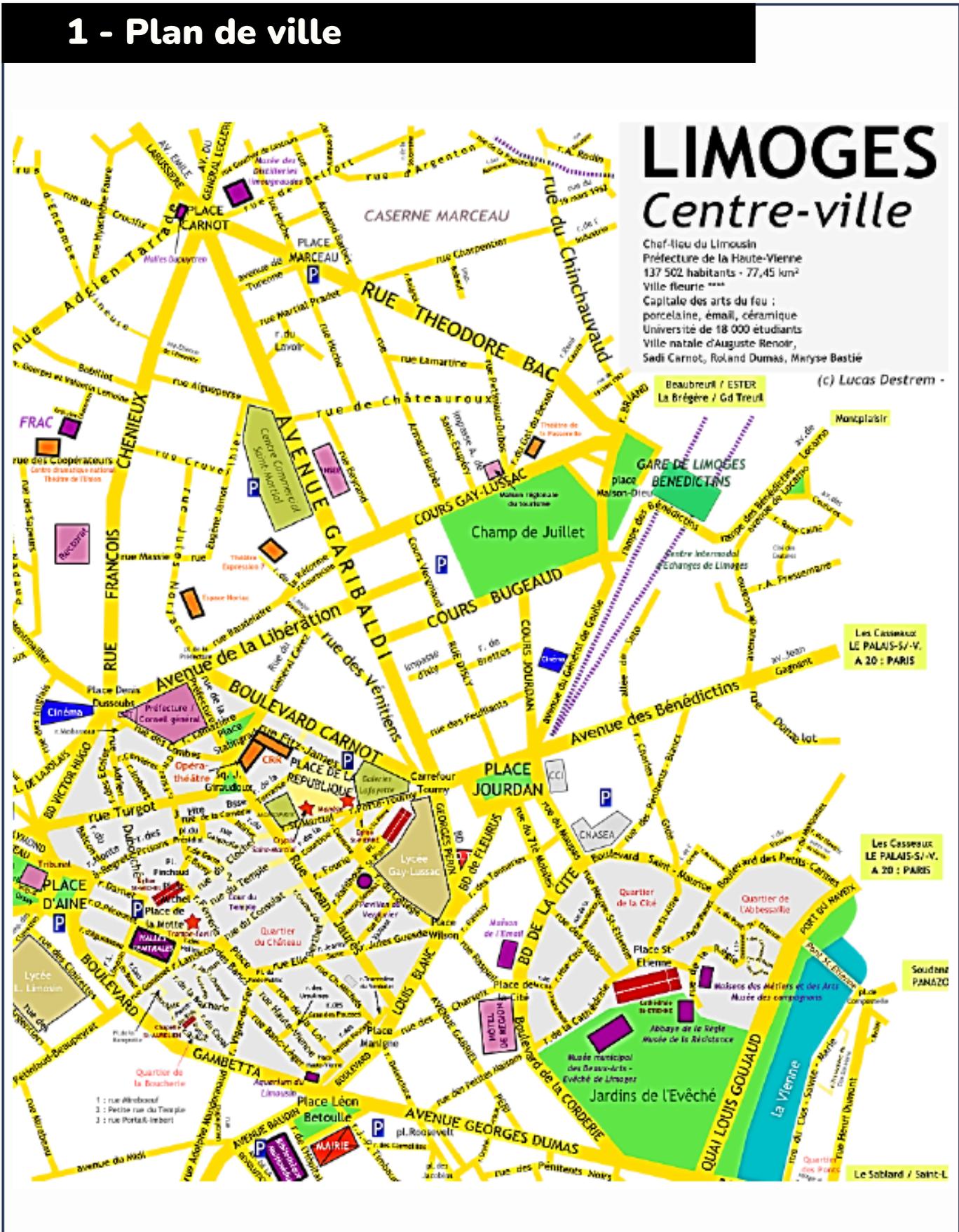
Correction :  
[segpa.org/?p=13730](http://segpa.org/?p=13730)

# SÉANCE 8

# VIII

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 1 - Plan de ville



# SÉANCE 8

# VIII

Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,  
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

## 2 - Les aires

### LES AIRES



L'aire d'une figure est la mesure de sa surface.

Aire = 24 carreaux

Pour calculer l'aire d'une figure, on utilise une unité et on calcule le nombre d'unités d'aire qu'elle contient. Si l'unité d'aire est un carré d'un mètre de côté, son aire est alors de « 1 mètre carré », qu'on note 1 m<sup>2</sup>.



L'unité de base utilisée pour mesurer des aires est le m<sup>2</sup>, mais on utilise aussi le cm<sup>2</sup>.

Les formules des aires du carré et du rectangle :



Longueur du côté



Longueur

largeur

AIRE du carré = longueur du côté × longueur du côté    AIRE du rectangle = Longueur × largeur = L × l



## 3 - Apprentissage



### CALCULS D'AIRES★

1

Classe les surfaces de la plus petite aire (1) à la plus grande aire (3)









### CALCULS D'AIRES★

2

Classe les surfaces de la plus petite aire (1) à la plus grande aire (3)







# SUDOKU

Le but du Sudoku est de remplir une grille de 9 x 9 cases avec des chiffres, afin que chaque ligne, chaque colonne et section de 3 x 3 contienne les chiffres de 1 à 9

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 |   |   | 5 |   |   | 4 | 9 | 2 |
|   | 4 |   | 6 |   | 2 | 1 |   |   |
|   |   | 5 |   | 4 | 3 |   | 7 |   |
| 7 | 1 |   |   |   |   | 6 |   |   |
|   |   | 2 |   |   |   | 5 |   |   |
|   |   | 4 |   |   |   |   | 3 | 8 |
|   | 8 |   | 2 | 5 |   | 3 |   |   |
|   |   | 3 | 7 |   | 6 |   | 8 |   |
| 6 | 9 | 1 |   |   | 8 |   |   | 5 |



|   |   |   |   |  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| 2 |   | 8 |   |  |   | 7 |   | 5 |
|   |   |   | 1 |  |   | 9 | 8 |   |
|   | 5 |   | 3 |  |   |   |   | 2 |
| 5 |   | 1 | 9 |  |   |   | 2 |   |
| 9 |   | 3 | 7 |  | 1 | 4 |   | 6 |
|   | 4 |   |   |  | 3 | 1 |   | 7 |
| 3 |   |   |   |  | 5 |   | 6 |   |
|   | 2 | 5 |   |  | 7 |   |   |   |
| 8 |   | 4 |   |  |   | 5 |   | 1 |

