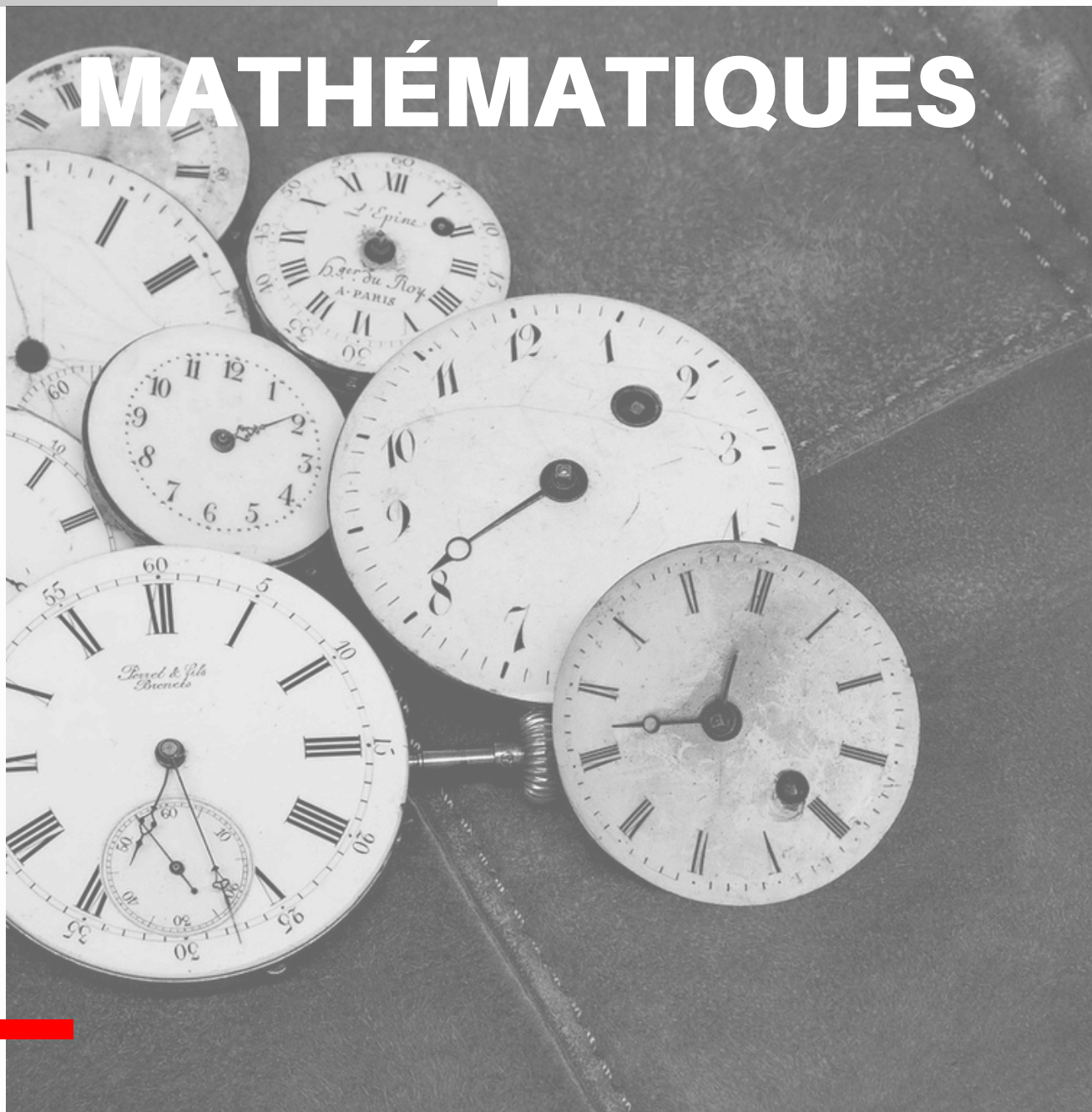


Module 8



LE COURS

MATHÉMATIQUES



**LIVRET
ENSEIGNANT**

@AnecdotesMaths

On estime à environ 10^{120} le nombre de parties différentes possibles au jeu d'échecs. Ce nombre s'appelle le nombre de Shannon.

SÉANCE 1

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

1 - Activités ritualisées



04h05
15h05



11h25
23h25



08h10
20h10



00h40
12h40

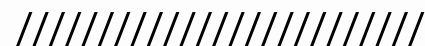


09h50
21h50



05h55
17h55

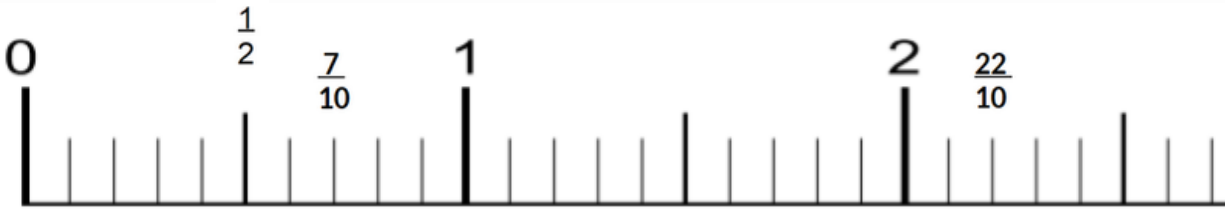
1 - Activités ritualisées



SÉANCE 1

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

1 - Activités ritualisées



2 - Calcul mental

$5 + 7 = 12$

$35 + 8 = 43$

$7 + 13 = 20$

$17 + 7 = 24$

$8 + 11 = 19$

$8 + 17 = 25$

$9 + 8 = 17$

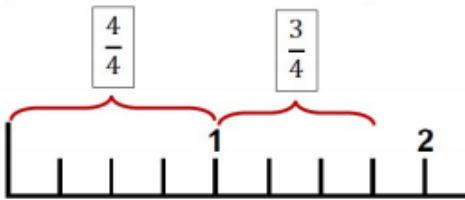
$18 + 27 = 44$

$8 + 15 = 23$

$18 + 43 = 61$

2 - Calcul mental

①



$7/4 = 1 + 3/4$

②

$3/2 = 1 + 1/2$

③

$5/3 = 1 + 2/3$

SÉANCE 1

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

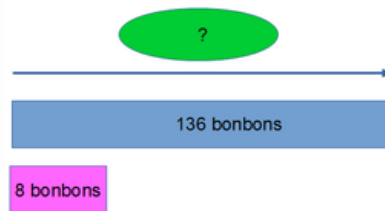
3 - Résolution de problèmes

Lucie prépare des sachets de bonbons pour sa fête d'anniversaire.

Elle dispose de 136 bonbons.

Combien de sachets de 8 bonbons peut-elle remplir ?

Informations importantes :



Calcul : $136 : 8 = 17$ ou $17 \times 8 = 136$

Phrase réponse : **Il y a 17 paquets de 8 bonbons.**

Lire la leçon 10 puis application

Exercice 1 :

- Écris 4 multiples des nombres suivants :

6 : 12, 18, 24, 30

9 : 18, 27, 36, 45

13 : 26, 39, 52, 65

Exercice 2 :

- Écris un multiple de 9 compris entre 100 et 200 : ...

108, 117, 126, 135, 144, 153, 162, 171, 180, 189, 198

- Écris un diviseur de 72 : ...

72, 36, 24, 18, 12, 9, 8, 6, 4, 3, 2, 1

SÉANCE 1

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

Lire la leçon 10 puis application

Exercice 3 :

Complète avec les diviseurs qui manquent :

$4 \times \underline{9} = 36$

$\underline{5} \times 3 = 15$

$7 \times \underline{6} = 42$

$\underline{30} \times 8 = 240$

Exercice 4 :

Trouve un nombre qui est en même temps multiple
de 4 et multiple de 3 : ..**12** car $3 \times 4 = 12$

3 - Résolution de problèmes

À la cantine, il y a 96 élèves qui sont assis autour de 16 tables.

Combien y a-t-il d'élèves par tables ?

Informations importantes :

Calcul : $96 : 16 = 4$ ou $4 \times 16 = 96$

Phrase réponse : **Il y a 4 élèves par table.**



Devoirs à faire pour le : ____ / ____ / ____

Exercice 1

$8 \times 4 = 32$

$12 \times 4 = 48$

$10 \times 5 = 50$

$2 \times 12 = 24$

$6 \times 11 = 66$

$5 \times 7 = 35$

$10 \times 9 = 90$

$10 \times 5 = 50$

$3 \times 6 = 18$

$9 \times 3 = 27$

$6 \times 2 = 12$

$7 \times 2 = 14$

$6 \times 3 = 18$

$3 \times 7 = 21$

$3 \times 7 = 21$

$4 \times 9 = 36$

$6 \times 5 = 30$

$3 \times 5 = 15$

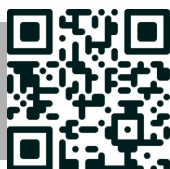
$6 \times 7 = 42$

$6 \times 12 = 72$

Exercice 2

| | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|
| $\frac{1}{4}$ | $\frac{6}{9}$ | $\frac{3}{3}$ | $\frac{9}{5}$ | $1 + \frac{1}{4}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{4}{2}$ | $\frac{8}{6}$ | $\frac{25}{100}$ | $\frac{2}{8}$ | $\frac{5}{5}$ |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|

| Fractions < 1 | Fractions = 1 | Fractions > 1 |
|--|----------------------------|--|
| $\frac{1}{4}, \frac{6}{9}, \frac{1}{3}, \frac{25}{100}, \frac{2}{8}$ | $\frac{3}{3}, \frac{5}{5}$ | $\frac{9}{5}, 1 + \frac{1}{4}, \frac{4}{2}, \frac{8}{6}$ |



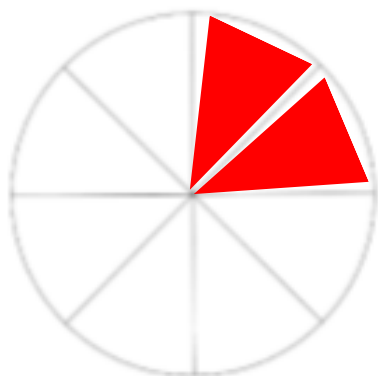
Correction :
segpa.org/?p=15640

SÉANCE 2



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

1 - Activités ritualisées



$$\frac{2}{8}$$

Deux huitièmes

2 - Calcul mental

En 24 combien de fois 8 ?

3 car $3 \times 8 = 24$

En 18 combien de fois 9 ?

2 car $2 \times 9 = 18$

En 32 combien de fois 4 ?

8 car $8 \times 4 = 32$

En 36 combien de fois 6 ?

6 car $6 \times 6 = 36$

En 45 combien de fois 5 ?

9 car $9 \times 5 = 45$

En 28 combien de fois 7 ?

4 car $4 \times 7 = 28$

En 9 combien de fois 3 ?

3 car $3 \times 3 = 9$

En 16 combien de fois 2 ?

8 car $8 \times 2 = 16$

SÉANCE 2



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

3 - Résolution de problèmes

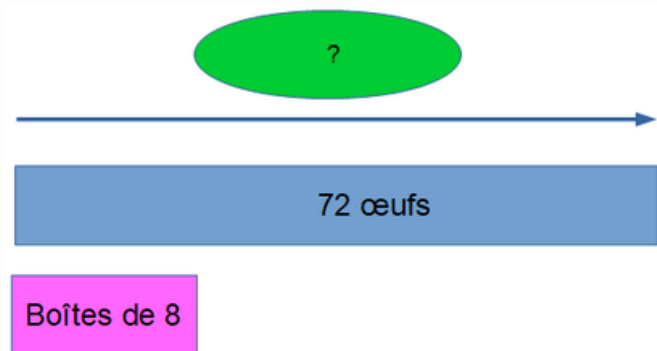
Un éleveur de poules dispose de 72 œufs.

Combien de boîtes de 8 œufs peut-il remplir ?

Informations importantes :

Calcul : $72 : 8 = 9$ ou $9 \times 8 = 72$

Phrase réponse : **L'éleveur peut remplir 9 boîtes.**



3 - Résolution de problèmes

Pour confectionner une nappe, j'ai besoin de 3m^2 de tissu.

J'ai un stock de 48m^2 de tissu.

Combien de nappes puis-je fabriquer en tout ?

Informations importantes :

Calcul : **16 car $16 \times 3 = 48$ ou $48 : 3 = 16$**

Phrase réponse : **Je peux faire 16 nappes.**



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



- La fermière sort 36 oeufs du poulailler. Elle a des boîtes de 4, 6, 9, 10 et 12.
- Quelle taille de boîte doit-elle utiliser pour être sûre que les boîtes soient pleines à chaque fois ?
 - Elle peut utiliser des boîtes de 4, 6, 9 et 12. $36 = 9 \times 4 = 4 \times 9 = 6 \times 6 = 3 \times 12$

Atelier 2

J'ai fait mon atelier



- Lire la leçon 10
- Fiche exercices multiples
- Mini-fichier Architecte

Atelier 3

J'ai fait mon atelier



- Jeu de l'omelette

Atelier 4

J'ai fait mon atelier



- Chercher $528 : 4 = 132$
- Lecture de la leçon 11
- Entraînements :
 - $1245 : 5 = 249$
 - $1252 : 12 = 104$ et reste 4
 - $249 : 15 = 16$ et reste 9
 - $2056 : 15 = 137$ et reste 1



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

Fiche exercices sur les multiples

Exercice 1 :

- Ecris 4 multiples des nombres suivants :

5 : 10 , 15 , 25 , 30 (table de 5)

7 : 7 ... 14 ... 21 ... 28 (table de 7)

12 : 24 , 36 , 48 , 60 (table de 12)

Exercice 2 :

- Ecris un multiple de 9 compris entre 30 et 40 : ...

- Ecris deux diviseurs de 72 : ...

Exercice 3 :

Complète avec les diviseurs qui manquent :

$$4 \times 9 = 36$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$7 \times 6 = 42$$

$$30 \times 8 = 24$$

Exercice 4 :

Trouve un nombre qui est en même temps multiple de 2, et
multiple de 3: ... 6 ou 12 ou 24 ou 36 ou 48

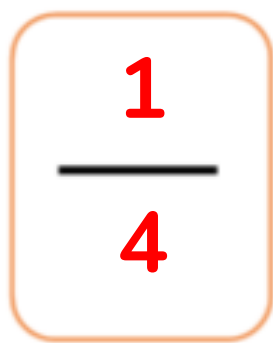


SÉANCE 3



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

1 - Activités ritualisées



Un quart

2 - Calcul mental

En 48 combien de fois 8 ?

6 car $6 \times 8 = 48$

En 36 combien de fois 9 ?

4 car $4 \times 9 = 36$

En 12 combien de fois 4 ?

3 car $3 \times 4 = 12$

En 24 combien de fois 6 ?

4 car $4 \times 6 = 24$

En 40 combien de fois 5 ?

8 car $8 \times 5 = 40$

En 14 combien de fois 7 ?

2 car $2 \times 7 = 14$

En 21 combien de fois 3 ?

7 car $3 \times 7 = 21$

En 20 combien de fois 2 ?

10 car $10 \times 2 = 20$

SÉANCE 3



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

3 - Résolution de problèmes

Pour préparer la fête d'anniversaire, maman a ramené :

- 3 paquets de 6 parts de cake
- 6 parts de tarte au citron
- 9 parts de tarte au chocolat

Combien de parts de gâteau y a-t-il au total ?

Informations importantes :

Calcul : $3 \times 6 + 6 + 9 = 33$

Phrase réponse : **Je compte 33 parts de gâteau au total.**



Ateliers

Les ateliers sont en page 8.



Devoirs à faire pour le : ____ / ____ / ____

Exercice 1

$4 \times 9 = 36$

$4 \times 2 = 8$

$7 \times 2 = 14$

$9 \times 10 = 90$

$8 \times 10 = 80$

$11 \times 3 = 33$

$7 \times 3 = 21$

$11 \times 4 = 44$

$11 \times 5 = 55$

$2 \times 3 = 6$

$3 \times 10 = 30$

$11 \times 6 = 66$

$4 \times 11 = 44$

$10 \times 6 = 60$

$9 \times 6 = 54$

$8 \times 3 = 24$

$12 \times 7 = 84$

$2 \times 8 = 16$

$7 \times 5 = 35$

$11 \times 7 = 77$

Exercice 2

Compare les fractions entre elles. Utilise les signes < ou >

$\frac{12}{3} \boxed{>} \frac{3}{3}$

$\frac{15}{3} \boxed{<} \frac{18}{3}$

$\frac{3}{5} \boxed{<} \frac{8}{5}$

$\frac{3}{3} \boxed{>} \frac{2}{3}$

$\frac{9}{3} \boxed{<} \frac{12}{3}$

$\frac{105}{7} \boxed{<} \frac{150}{7}$

$\frac{3}{10} \boxed{>} \frac{1}{10}$

$\frac{4}{4} \boxed{<} \frac{12}{4}$

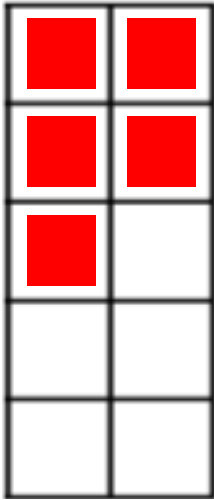


SÉANCE 4

IV

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

1 - Activités ritualisées



$$\frac{5}{10}$$

Cinq dixièmes

2 - Calcul mental



Calculus ★

3

Calcule le plus vite possible :

$372 + 20 = \mathbf{392}$

$234 + 19 = \mathbf{253}$

$423 + 10 = \mathbf{433}$

$194 + 16 = \mathbf{210}$

$318 + 11 = \mathbf{329}$

$1\ 987 + 11 = \mathbf{1\ 998}$

$18 + 119 = \mathbf{137}$

$1\ 709 + 13 = \mathbf{1\ 722}$



Calculus ★★

3

Calcule :

$1\ 372 + 220 = \mathbf{1\ 592}$

$234 + 119 = \mathbf{353}$

$4\ 023 + 107 = \mathbf{4\ 130}$

$194 + 116 = \mathbf{310}$

$3\ 018 + 111 = \mathbf{3\ 129}$

$1\ 987 + 111 = \mathbf{2\ 198}$

$108 + 119 = \mathbf{227}$

$1\ 709 + 113 = \mathbf{1\ 822}$



SÉANCE 4



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

3 - Résolution de problèmes

Le fermier veut avoir 1600 volailles dans son élevage. Il a déjà 250 poules.

Combien de canards doit-il acheter pour compléter son élevage ?

Informations importantes :

Pour résoudre ce problème on effectue une soustraction.

Calcul : **$1\ 600 - 250 = 1\ 350$**

Phrase réponse : **Il doit acheter 1 350 canards.**



Ateliers

Les ateliers sont en page 8.



Devoirs à faire pour le : ___ / ___ / ___

Exercice 1

$9 \times 6 = 54$

$10 \times 2 = 20$

$3 \times 9 = 27$

$10 \times 7 = 70$

$4 \times 12 = 48$

$6 \times 3 = 18$

$10 \times 11 = 110$

$2 \times 5 = 10$

$9 \times 9 = 81$

$4 \times 2 = 8$

$3 \times 6 = 18$

$11 \times 9 = 99$

$11 \times 6 = 66$

$11 \times 2 = 22$

$5 \times 11 = 55$

$5 \times 5 = 25$

$2 \times 11 = 22$

$11 \times 9 = 99$

$3 \times 11 = 33$

$8 \times 3 = 24$

Exercice 2

Compare les fractions entre elles. Utilise les signes $<$, $>$ ou $=$

Tu peux utiliser une droite numérique.

$\frac{6}{4} \boxed{>} 1$

$1 \boxed{<} \frac{18}{3}$

$\frac{5}{5} \boxed{=} 1$

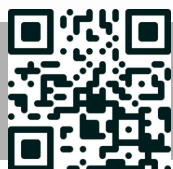
$\frac{12}{3} \boxed{>} \frac{2}{3}$

$1 \boxed{>} \frac{1}{2}$

$1 \boxed{<} 1 + \frac{1}{3}$

$1 + \frac{1}{3} \boxed{<} 1 + \frac{2}{3}$

$\frac{8}{4} \boxed{=} 2$

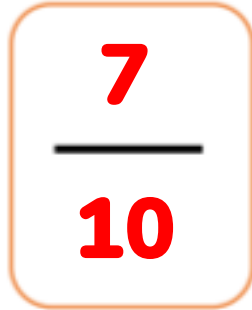
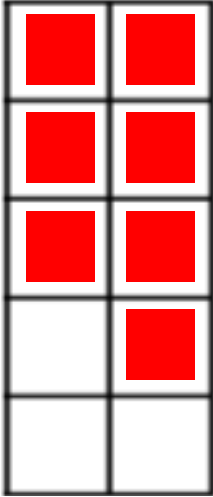


SÉANCE 5

V

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

1 - Activités ritualisées



Sept dixièmes

2 - Calcul mental



Calculus ★

4

Calcule le plus vite possible :

$624 + 11 = \dots \mathbf{635}$

$512 - 11 = \dots \mathbf{501}$

$233 + 11 = \dots \mathbf{244}$

$391 - 11 = \dots \mathbf{380}$

$175 + 11 = \dots \mathbf{186}$

$426 - 11 = \dots \mathbf{415}$

$908 + 11 = \dots \mathbf{919}$

$201 - 11 = \dots \mathbf{190}$



Calculus ★★

4

Calcule le plus vite possible :

$624 + 111 = \dots \mathbf{735}$

$512 - 111 = \dots \mathbf{401}$

$233 + 111 = \dots \mathbf{344}$

$391 - 111 = \dots \mathbf{280}$

$175 + 111 = \dots \mathbf{286}$

$426 - 111 = \dots \mathbf{315}$

$908 + 111 = \dots \mathbf{1\ 019}$

$201 - 111 = \dots \mathbf{90}$

SÉANCE 5

V

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

3 - Résolution de problèmes

La course d'est terminé.

Rachid a couru en 49 secondes tandis qu'Alexandre a couru 1 min 10.

Combien de temps de moins Rachid a-t-il mis ?

Informations importantes :

Calcul : **1 min = 60 secondes donc 1min10 représente 70 secondes.**

$$70 - 49 = 21$$

Phrase réponse : **Il a mis 21 secondes de moins.**

Ateliers

Les ateliers sont en page 8.



SÉANCE 6

VI

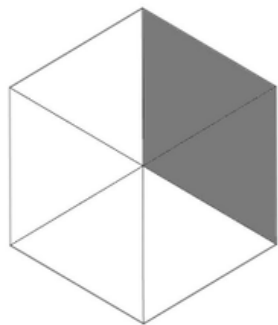
Attends les consignes de l'enseignant-e avant de démarrer,
lis chaque exercice attentivement avant de le faire

Régulation



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

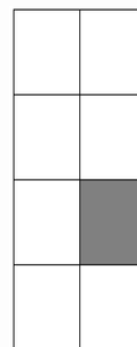
1 - Activités ritualisées



$2/6$
 $1/3$



$4/5$



$1/8$

1 - Activités ritualisées

quatre dixièmes

vingt-cinq centièmes

quatorze demis

vingt-cinq quarts

trois-cent-soixante-neuf dixièmes

deux-cent-trente centièmes

1 - Activités ritualisées

35 dm = 3 500 mm

524 dm = 52 400 cm

3 500 cm = 35 m

2 350 m = 2,350 km



SÉANCE 7

VII

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

1 - Activités ritualisées



00h30
12h30



07h30
19h30



02h15
14h15



09h45
21h45



06h50
18h50

2 - Calcul mental

$3 \times 10 = 30$

$5 \times 10 = 50$

$7 \times 8 = 56$

$9 \times 9 = 81$

$6 \times 5 = 30$

$6 \times 2 = 12$

$11 \times 4 = 44$

$3 \times 3 = 9$

$9 \times 8 = 72$

$11 \times 7 = 77$

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 6 | |
| | × | 1 | 9 | |
| | | 5 | 0 | 4 |
| | | 5 | 6 | |
| 1 | 0 | 6 | 4 | |

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

3 - Résolution de problèmes

Ma feuille de papier est quadrillée avec 22 carreaux en largeur et 31 carreaux en longueur.

Combien y-a-t-il de carreaux en tout ?

Informations importantes :

Calcul : $22 \times 31 = 682$

Phrase réponse : **Il y a 682 carreaux.**

4 - Apprentissage et leçon 11

À partir du jeu de l'omelette :

« Je tire la carte 78 pièces et je dois partager en 5 joueurs. »

Comment faire ?

$78 : 5 = 15$ et il reste 3



78 



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

4 - Apprentissage

Quotient = 15

Quotient = 9

Reste = 3

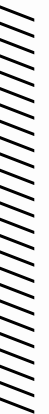
Reste = 2

Division posée

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 7 | 8 | 5 |
| | 7 | | 15 |
| - | 5 | | |
| | 2 | 8 | |
| - | 2 | 5 | |
| | | 3 | |

Division posée

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 6 | 5 | 7 |
| | 6 | | 09 |
| - | 0 | | |
| | 6 | 5 | |
| - | 6 | 3 | |
| | | 2 | |



MATÉRIEL NÉCESSAIRE POUR LE MODULE 7

Jeu

- Jeu L'omelette

Fichier :

- Mini-fichier Architecte

COMPÉTENCES ABORDÉES DANS LE MODULE 7



Lien vers le détail :
segpa.org/84a6

Nombres et Calculs

- Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux
- Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux
- Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul

Grandeurs et Mesures

- Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nbres entiers et des nbres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle. Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs
- Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux

Espace et Géométrie

- Pas de compétences abordées dans ce module

