



REPUBLIQUE DU SENEGAL  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

CE2

Corrigé

# CAHIER D'EXERCICES MATHÉMATIQUES

Projet d'Amélioration  
des Apprentissages en  
Mathématiques  
à l'Élémentaire Phase 2 (PAAME2)



Edition  
2024

## MOT DU MINISTRE

Le Ministère de l'Education nationale, avec l'appui technique et financier de l'Agence japonaise de Coopération internationale (JICA), a procédé en 2021 à la généralisation du Modèle initié par le Projet d'Amélioration des Apprentissages en Mathématiques à l'Elémentaire, deuxième phase (PAAME 2). Ce modèle, en conformité avec le Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Equité et de la Transparence (PAQUET-EF, 2018-2030) et les options politiques du Gouvernement à réorienter le système éducatif sénégalais vers les sciences, les mathématiques, le numérique, les technologies et l'entrepreneuriat, vise l'amélioration de la qualité des enseignements-apprentissages en mathématiques.

La réalisation de cet objectif nécessite, entre autres, l'élaboration et la dotation des enseignants et des élèves en cahiers d'exercices, conformes au Curriculum de l'Education de Base (CEB), et permettant de prendre en charge de manière adéquate les enseignements-apprentissages dans toutes les activités mathématiques (activités numériques, mesure, géométrie et résolution de problèmes).

Les présents cahiers d'exercices sont autant des outils d'appui pour les enseignants qu'une banque pour l'exercitation des élèves. Ils contiennent des exercices pertinents, riches et variés avec des corrigés pour tous les niveaux du cycle élémentaire.

Ainsi, leur mise à disposition auprès des acteurs du niveau déconcentré est une opportunité dans le processus d'internalisation des stratégies innovantes pour faciliter les tâches d'enseignement et d'évaluation des enseignants et booster la qualité des apprentissages en mathématiques.

Je félicite les experts de la JICA ainsi que les membres de l'Equipe technique nationale du PAAME et toutes les personnes ressources pour leur contribution déterminante à l'élaboration et l'édition de ces cahiers d'exercices de qualité, dont l'objectif est le développement des compétences de base en mathématiques de nos élèves.

Espérant que cet objectif se réalise pour consolider les acquis de notre système éducatif, j'invite tous les acteurs, les enseignants en particulier, à une utilisation efficace de ces ressources pédagogiques pour l'intérêt supérieur de nos élèves.

Monsieur le Ministre de l'Education nationale

## Coordination :

Ndèye Aby NDAW CISSE, Directrice de l'Enseignement élémentaire, MEN

## Equipe de rédaction :

Moussa FALL	IGEF, Coordonnateur collège élémentaire
Ibrahima BA	Coordonnateur DEE
Ibrahima SECK	Coordonnateur PAAME2, DEE
Pape Ndiaga DIOME	Inspecteur, DEE
Abdoulaye FAYE	Inspecteur, DEE
Elhadji Mamadou DIOP	Inspecteur, DFC
François FAYE	Inspecteur, DPRE
El Hadji Amirou SOUARE	Enseignant, DAGE
Oumar SAGNA	Inspecteur, DEMSG
Momar Bassine SARR	Inspecteur, DEXCO
Ngor NDOUR	Inspecteur, IGEF
Modou SARR	Inspecteur, INEADE
Aminata DIOP	Inspecteur, IA Kaolack
Modou DIOP GNINGUE	Inspecteur, IA Kaffrine
Assane DIAGNE	Directeur, CRFPE Dakar
Papa Ibrahima LY	Inspecteur, CRFPE Louga
Moussa FAYE	Professeur, CRFPE Fatick
Amadou SOUARA	Inspecteur, IEF Kaolack département
Joseph Indira DIEME	Inspecteur, IEF Nioro
Galaye DIEYE	Inspecteur, IEF Thiès département
Mouhamadou Mactar FALL	Inspecteur, IEF Thiès Ville
Aliou FAYE	Instituteur, Ecole Kolma Dior-Dior / Nioro
Madické DIAGNE	Instituteur, Ecole Lalane / Thiès département
Takeshi MIYAZAKI	Expert JICA / PAAME2
Shinichi KANAZU	Expert JICA / PAAME2
Tomoaki FUJIWARA	Expert JICA / PAAME2
Norito MITSUNAGA	Expert JICA / PAAME2
Eiichi KIMURA	Expert JICA / PAAME2
Tomoko MATSUMOTO	Expert JICA / PAAME2

© 2024 tous droits réservés. Ministère de l'Éducation nationale de la République du Sénégal

\* Le Projet d'Amélioration des Apprentissages en Mathématiques à l'Elémentaire Phase 2 (PAAME2) est un projet de coopération technique mis en œuvre par le Ministère de l'Education nationale de la République du Sénégal avec l'assistance de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) de 2020 à 2025.

# Utilisation des cahiers d'exercices

Pour utiliser correctement les cahiers d'exercices, l'enseignant(e) doit lire les pages ci-dessous ou bien regarder les vidéos sur YouTube. Pour visualiser ces vidéos, il suffit d'appliquer son téléphone sur le code QR ci-contre. Si c'est la version numérique (PDF) que vous avez sur votre portable, tapez sur le code QR.



**Important :** *Il est possible de réutiliser les cahiers d'exercices au moins pendant trois ans ; pour cela, les élèves ne doivent pas écrire dessus. L'enseignant leur demande de faire les exercices de la rubrique « je m'entraîne » dans leur cahier de brouillon ou sur leur ardoise. Pour les exercices de la rubrique « je m'évalue », ils travaillent dans leur cahier de devoirs.*

*Cependant, les élèves pourront écrire directement dans les cahiers d'exercices si le Comité de Gestion de l'Ecole (CGE) a la possibilité, en début d'année scolaire, de reprogrammer le nombre de cahiers nécessaires.*

Les cahiers d'exercices visent à accompagner les enseignants du CI au CM2 dans la prise en charge efficace de l'**exercisation** des élèves en mathématiques à l'élémentaire. Pour chaque palier, trois (3) types de pages ont été élaborés :

- **des pages de consolidation-évaluation ;**
- **une page de révision** en fin de palier ;
- **une page d'intégration** juste après celle de révision.

Ce présent guide est conçu en vue d'aider les enseignants à mieux exploiter ces différentes pages.

## 1. Les pages de consolidation-évaluation

Conformément au guide du CEB et à l'emploi du temps, il est important de rappeler le respect de la démarche sur le plan didactique et du volume horaire consacré à la leçon de mathématiques de 60 minutes selon la modalité suivante, pour la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> étape :

- 1<sup>re</sup> séance de la leçon (30 mn) : acquisition : du calcul mental jusqu' à la synthèse ;  
*N.B. L'enseignant doit préparer la 1<sup>re</sup> séance (30 mn) à partir de ressources didactiques (guide du CEB, cahiers d'exercices PAAME, manuels, etc.). Il est essentiel que cette 1<sup>re</sup> séance soit en cohérence avec le contenu du cahier d'exercices.*
- 2<sup>e</sup> séance de la leçon (30 mn) : Consolidation et Evaluation.

Pour la 3<sup>e</sup> étape, l'emploi du temps prévoit une séance unique de 60 minutes d'affilée. Mais, la démarche reste la même : acquisition (30 à 40 mn) et consolidation-évaluation (20 à 30 mn).

Chaque page de *consolidation-évaluation* du cahier d'exercices s'applique au contenu de cette **2<sup>e</sup> séance**. Par exemple, si **52 leçons** sont prévues en activités numériques au CI pour l'année scolaire, le cahier d'exercices est composé de **52 pages** correspondant aux 3 paliers et 6 autres pages dédiées aux révisions et aux intégrations.

Ainsi, l'enseignant doit préparer la 2<sup>e</sup> séance en exploitant les **3 rubriques** de la page de consolidation-évaluation ainsi qu'il suit.

### 1.1. « Rappel des acquis » (3 à 5 mn)

Cette rubrique contient les points essentiels de la leçon. Elle permet à l'enseignant **au début de la 2<sup>e</sup> séance** (consolidation-évaluation) de faire le résumé de la 1<sup>re</sup> séance sans **dépasser 5 minutes**.

**Pour ne pas perdre du temps :**

- L'enseignant choisit les contenus qu'il juge essentiels.
- Il fait brièvement le rappel avec les élèves sans les faire venir au tableau si possible.

### 1.2. « Je m'entraîne » (10 à 15 mn)

C'est la rubrique qui permet de renforcer ou de consolider les acquis de la 1<sup>re</sup> séance. L'enseignant peut y choisir quelques items lors de cette phase de consolidation. Il **n'est pas obligé de tout aborder**.

Il est conseillé de **ne pas changer d'items** pour rester en cohérence avec l'objectif de la leçon.

L'enseignant demande aux élèves d'utiliser les cahiers de brouillon. Ils peuvent également travailler sur les ardoises. Pour gagner du temps, certains items peuvent être traités oralement.

Il est essentiel de faire participer tous les élèves pendant la consolidation, **en circulant dans la classe pour vérifier les réponses données** et apporter le soutien nécessaire aux élèves en difficulté.

A chaque fois que l'enseignant trouve qu'un élève est en difficulté, il peut lui demander de consulter la rubrique « Rappel des acquis » avant de l'aider.

Les items abordés sont corrigés au tableau. Seulement, l'enseignant n'est pas toujours obligé de faire venir les élèves au tableau pour la correction surtout si la majorité a trouvé la plupart des exercices proposés.

Les items qui n'ont pas été abordés pendant la leçon devront l'être à une autre occasion comme durant **les renforcements pédagogiques** et/ou **les cours de renforcement avec les facilitateurs**.

**OS : Objectif Spécifique du Guide (CEB).**  
**Contenu :** Contenu tiré du Guide (CEB).  
**Objectif de la leçon :** articulé aux objectifs spécifiques et aux contenus. Il doit être atteint **en une seule leçon**.

Leçon 38

Palier 4

OS : Découvrir les fractions simples

Contenu: 1/2, 1/3, 1/4, 1/10, 1/100, 1/1000  
Objectif de la leçon: Découvrir les fractions simples

Rappel des acquis

Fractions simples

$\frac{1}{4}$  → Numérateur  
 $\frac{1}{4}$  → Dénominateur

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4} = 1$
un demi	un tiers	un quart	deux tiers	trois quarts	quatre quarts

$\frac{1}{10}$  un dixième

$\frac{5}{10}$  cinq dixièmes

→

$\frac{1}{10} < \frac{5}{10}$

Je m'entraîne

1. Ecris en chiffres les fractions suivantes :

a) un demi ..... b) un tiers ..... c) trois quarts .....

2. Ecris en lettres les fractions suivantes :

a)  $\frac{2}{3}$  ..... b)  $\frac{1}{4}$  ..... c)  $\frac{4}{4}$  .....

3. Place le signe <, > ou = dans le cadre vide :

a)  $\frac{1}{3}$    $\frac{2}{3}$     b)  $\frac{1}{10}$    $\frac{4}{10}$     c)  $\frac{3}{5}$    $\frac{2}{5}$     d)  $\frac{5}{8}$    $\frac{7}{8}$

Je m'évalue

1. Ecris en lettres les fractions suivantes :

a)  $\frac{1}{3}$  ..... b)  $\frac{1}{4}$  .....

2. Place le signe <, > ou = dans le cadre vide :

a)  $\frac{1}{4}$    $\frac{2}{4}$     b)  $\frac{2}{5}$    $\frac{4}{5}$

38

Figure 1 : Exemple d'une page de consolidation-évaluation.

### 1.3. « Je m'évalue » (10 à 15 mn)

Des items d'évaluation pertinents et appropriés sont proposés pour évaluer chaque leçon. Il est obligatoire que l'enseignant aborde **tous les items** de la rubrique « Je m'évalue » afin de mieux apprécier le degré de maîtrise ou de compréhension des élèves.

Pour cette rubrique, l'enseignant demande aux élèves de travailler dans leur cahier de devoirs.

Certains élèves de CI ont des difficultés à écrire des exercices dans leurs propres cahiers. Dans ce cas, l'enseignant devra recopier (le modèle) les items dans leurs cahiers pour leur faciliter la tâche.

L'enseignant devra accorder un temps nécessaire aux élèves avant de procéder à la correction.

Avant la fin de la leçon, les items sont corrigés au tableau. Cependant, pour bien gérer le temps, il n'est pas obligé à **chaque fois** de faire corriger par les élèves.

L'enseignant doit mettre en œuvre une séance de remédiation ou de renforcement **les mardi et jeudi après-midi** en fonction des résultats de l'évaluation. Au cas où la majorité des élèves ont des difficultés, il organisera une séance de réapprentissage.

### 1.4. Informations sur les pages des activités géométriques

Nous recommandons vivement de photocopier et de distribuer aux élèves les pages contenant des items qu'ils ne peuvent pas reproduire sur l'ardoise ou le cahier. Au besoin, la mention « *Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves* » est mise en haut et à droite de la page.

Pour les items qui nécessitent l'utilisation du quadrillage, les élèves peuvent utiliser la partie quadrillée de leur ardoise (consolidation). L'enseignant peut aussi photocopier la page quadrillée qui se trouve à la fin du cahier d'exercices et la distribuer aux élèves.

Quelques exemples de patron de solides (pavé droit, cube et cylindre) sont proposés à la fin du cahier d'exercices. Pour les leçons de découpage et d'assemblage, l'enseignant photocopie la page qui l'intéresse et la distribue aux élèves.

Il est important de vérifier si le traçage est correct lorsque la consigne demande de construire **avec le compas**. L'enseignant doit dire aux élèves de **ne pas effacer les traces** chaque fois que la consigne demande d'utiliser le compas.

Au niveau de la rubrique « Rappel des acquis » de certaines pages du cahier d'exercices, la technique de construction géométrique est illustrée par des vidéos. Pour accéder aux vidéos, l'enseignant applique son téléphone sur le code QR en haut à droite des pages concernées et fait un clic. Pour cela, il a besoin d'une application de lecture de code QR sur son téléphone Android.

**Leçon 3** Palier 1

**OS: Construire des angles à l'aide d'instruments**

**Contenu:** Angle droit; angle obtus; angle aigu

**Objectif de la leçon:** Construire un angle droit, un angle obtus et un angle aigu (de  $0^\circ$  à  $180^\circ$ ) avec un rapporteur, la règle ou l'équerre

**Rappel des acquis**

1. Place le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle.
2. Place le zéro du rapporteur sur un côté puis marque l'angle à construire sur l'échelle de graduation.
3. Connecter la marque au sommet de l'angle.

**Construis les angles**

**Angle plat ( $180^\circ$ )**

Figure 2 : Exemple d'une page qui inclut le code QR

### 1.5. Quelques constats

Il a été constaté pendant les suivis-accompagnements qu'une bonne partie des enseignants utilisent les cahiers d'exercices **seulement** pendant les heures de renforcement pédagogique (mardi et jeudi après-midis). Il est bon d'utiliser les cahiers pendant ces moments. Cependant, leur utilisation doit être systématisée dans **la 2<sup>e</sup> séance de consolidation et d'évaluation**.

L'enseignant doit consulter le cahier d'exercices pendant la préparation (la page de l'OS concerné) afin de veiller à la congruence entre la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> séance

## 2. Les pages de révision, d'intégration et intégration interdisciplinaire

Chacun de ces deux (2) types de pages présente une structure et un mode d'exploitation particuliers.

### 2.1. La structure

Les pages de révision et d'intégration se présentent respectivement ainsi.

Figure 3 : Exemple d'une page de révision

Figure 4 : Exemple d'une page d'intégration

Figure 5 : Exemple d'une page d'intégration interdisciplinaire

### 2.2. Le mode d'exploitation

Les deux (2) types de pages (révision et intégration) sont exploités différemment.

#### ❖ Les pages de révision

Elles prennent en charge les activités de révision prévues par le Guide pédagogique du CEB et le cahier d'exercices à la fin de chaque palier. Elles sont exploitées (**en 2 séances de 30 minutes chacune** aux deux premières étapes ou en une séance de 60 minutes à la 3<sup>e</sup> étape) pour renforcer la compréhension des élèves.

L'enseignant soumet aux élèves tous les exercices de la rubrique « Je m'entraîne » à faire dans les cahiers de brouillon ou sur les ardoises en 15 minutes. L'enseignant doit **apporter son soutien aux élèves** en difficulté pendant cette phase. Il consacre le temps qui reste pour faire la correction des exercices au tableau.

Les 30 mn restantes sont entièrement consacrées à la rubrique « Je m'évalue ». L'enseignant demande aux élèves de faire, dans leurs cahiers de devoirs, tous les exercices proposés en 20 minutes. Le temps restant (10 mn) sera utilisé pour la correction au tableau selon la démarche déjà indiquée dans la rubrique « Je m'évalue » de la séance de consolidation-évaluation.

### ❖ Les pages d'intégration

Les « activités d'intégration », prévues par le Guide pédagogique, sont prises en charge par les cahiers d'exercices. Les pages d'intégration comportent trois (3) situations que l'enseignant doit exploiter en 2 séances de 30 minutes selon les indications du CEB.

Durant la 1<sup>re</sup> séance (30 mn), l'enseignant peut consacrer 15 minutes à la résolution de la 1<sup>re</sup> situation. Pour ce faire, il doit d'abord **fortement aider** les élèves à résoudre la 1<sup>re</sup> situation en 10 minutes. La correction collective au tableau prendra 5 minutes. La 2<sup>e</sup> situation sera traitée de la même manière en 15 minutes, mais avec **un accompagnement modéré** de l'enseignant.

Durant la 2<sup>e</sup> séance (30 mn), les élèves tenteront **seuls** (sans l'accompagnement de l'enseignant) de résoudre la 3<sup>e</sup> situation en 15 minutes. Le reste du temps (15 mn) sera consacré à la correction collective au tableau.

**N.B.** Pour la 3<sup>ème</sup> étape, la page d'intégration comporte parfois deux situations d'intégration au lieu de trois pour des raisons de manque d'espace. Dans ce cas, la 1<sup>re</sup> situation fera l'objet de l'accompagnement du maître alors que pour la 2<sup>e</sup> situation, l'élève sera autonome.

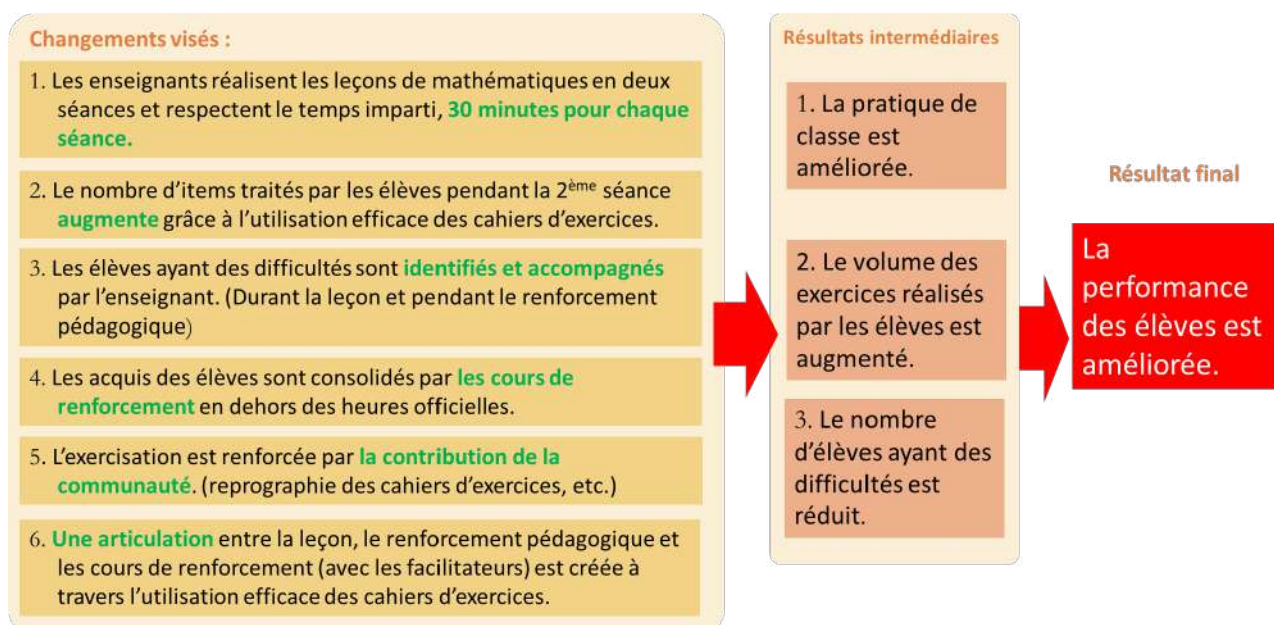
### ❖ Les pages d'intégration interdisciplinaire

A la fin de chaque palier en résolution de problèmes, il y a une page d'intégration interdisciplinaire. Cette page comporte deux situations : « Situation 1 » et « Situation 2 ». Chacune d'elles traite de plusieurs contenus relatifs au moins à deux activités du domaine Mathématiques (Numération, Géométrie, Mesure et Résolution de problèmes).

Pour la 1<sup>re</sup> situation, l'enseignant accompagne le groupe classe dans la résolution, tandis que pour la 2<sup>e</sup> situation, l'élève travaille individuellement en autonomie.

## 3. Changements et résultats visés à travers l'introduction des cahiers d'exercices

Le diagramme ci-dessous montre les changements et les résultats visés à travers l'introduction des cahiers d'exercices.



# Sommaire (CE2)

## Activités Numériques

### Palier 3

Leçon	Page
1. Révision : nombres de 0 à 10 000 (1) . . .	1
2. Révision : nombres de 0 à 10 000 (2) . . .	2
3. Révision : addition et soustraction : sens.	3
4. Révision : addition et soustraction : techniques . . . . .	4
5. Révision : multiplication avec un chiffre au multiplicateur . . . . .	5
6. Révision : multiplication avec deux chiffres au multiplicateur. . . . .	6
7. Révision : division sans reste. . . . .	7
8. Révision : division avec reste. . . . .	8
9. Nombres de 10 000 à 50 000 (1). . . . .	9
10. Nombres de 10 000 à 50 000 (2). . . . .	10
11. Addition : sens . . . . .	11
12. Addition sur les nombres de 10 000 à 50 000 (1) . . . . .	12
13. Addition sur les nombres de 10 000 à 50 000 (2) . . . . .	13
14. Soustraction : sens. . . . .	14
15. Soustraction sur les nombres de 10 000 à 50 000 (1). . . . .	15
16. Soustraction sur les nombres de 10 000 à 50 000 (2). . . . .	16
17. Révision : addition et soustraction . . . . .	17
18. Multiplication : sens . . . . .	18
19. Multiplication sur les nombres de 10 000 à 50 000 (1). . . . .	19
20. Multiplication sur les nombres de 10 000 à 50 000 (2). . . . .	20
21. Division : sens . . . . .	21
22. Division sur les nombres de 10 000 à 50 000 (1) . . . . .	22
23. Division sur les nombres de 10 000 à 50 000 (2) . . . . .	23
24. Division sur les nombres de 10 000 à 50 000 (3) . . . . .	24
25. Nombres pairs, impairs, moitié, double et triple . . . . .	25
26. Caractères de divisibilité . . . . .	26
27. Révision : multiplication et division. . . . .	27
<b>28. Activités d'intégration. . . . .</b>	<b>28</b>

### Palier 4

29. Nombres de 50 000 à 99 999 (1) . . . . .	29
30. Nombres de 50 000 à 99 999 (1) . . . . .	30
31. Addition et soustraction sur les nombres de 50 000 à 99 999 . . . . .	31
32. Multiplication sur les nombres de 50 000 à 99 999 (1). . . . .	32
33. Multiplication sur les nombres de 50 000 à 99 999 (2). . . . .	33
34. Division sur les nombres de 50 000 à 99 999 (1) . . . . .	34
35. Division sur les nombres de 50 000 à 99 999 (2) . . . . .	35
36. Nombres décimaux (1). . . . .	36
37. Nombres décimaux (2). . . . .	37
38. Fractions simples (1) . . . . .	38
39. Fractions simples (2) . . . . .	39
40. Caractères de divisibilité . . . . .	40
41. Nombre 100 000 (1). . . . .	41
42. Nombre 100 000 (2). . . . .	42
43. Multiplication et division sur les nombres de 0 à 100 000 (1). . . . .	43
44. Multiplication et division sur les nombres de 0 à 100 000 (2). . . . .	44
45. Révision : quatre opérations sur les nombres de 0 à 100 000 . . . . .	45
<b>46. Activités d'intégration . . . . .</b>	<b>46</b>

## Activités Géométriques

### Palier 3

Leçon	Page
1. Ligne droite / ligne courbe / ligne brisée	47
2. Droite horizontale / droites verticale / droite oblique	48
3. Droites sécantes / droites parallèles / droites perpendiculaires	49
4. Angle droit / angle obtus / angle aigu (1)	50
5. Angle droit / angle obtus / angle aigu (2)	51
6. Carré (1)	52
7. Carré (2)	53
8. Rectangle (1)	54
9. Rectangle (2)	55
10. Triangle (1)	56
11. Triangle (2)	57
12. Triangle (3)	58
13. Triangle (4)	59
14. Triangle (5)	60

15. Révision	61
<b>16. Activités d'intégration</b>	<b>62</b>

### Palier 4

17. Cercle (1)	63
18. Cercle (2)	64
19. Figures symétriques / axe de symétrie (1)	65
20. Figures symétriques / axe de symétrie (2)	66
21. Révision	67
22. Patron du cube (1)	68
23. Patron du cube (2)	69
24. Patron du pavé droit (1)	70
25. Patron du pavé droit (2)	71
26. Patron du cylindre (1)	72
27. Patron du cylindre (2)	73
28. Révision	74
<b>29. Activités d'intégration</b>	<b>75</b>

## Activités de Mesure

### Palier 4

1. Mètre / décimètre / centimètre / millimètre (1)	76
2. Mètre / décimètre / centimètre / millimètre (2)	77
3. Mètre / décimètre / hectomètre / kilomètre	78
4. Gramme / décigramme / centigramme / milligramme	79
5. Kilogramme / hectogramme / décagramme / gramme	80
6. Tonne / quintal / kilogramme	81
7. Litre / décilitre / centilitre / millilitre	82
8. Hectolitre / décalitre / litre	83
9. Révision	84
<b>10. Activités d'intégration</b>	<b>85</b>

### Palier 5

11. Masse nette / masse brute / tare	86
12. Heure, minute, seconde	87
13. Temps mis	88

14. Prix d'achat, prix de revient, frais	89
15. Prix d'achat, prix de vente, bénéfice	90
16. Prix d'achat, prix de vente, perte	91
17. Parts égales	92
18. Parts proportionnelles	93
19. Révision	94
<b>20. Activités d'intégration</b>	<b>95</b>

### Palier 6

21. Périmètre du carré (1)	96
22. Périmètre du rectangle (1)	97
23. Périmètre du carré (2)	98
24. Périmètre du rectangle (2)	99
25. Périmètre du triangle	100
26. Mètre carré (1)	101
27. Mètre carré (2)	102
28. Aire du carré	103
29. Aire du rectangle	104
30. Révision	105
<b>31. Activités d'intégration</b>	<b>106</b>

## Résolution de Problèmes

### Palier 4

Leçon	Page
1. Données numériques / questions . . . . .	107
2. Données utiles / données inutiles (1) . . .	108
3. Données utiles / données inutiles (2) . .	109
4. Données manquantes (1) . . . . .	110
5. Tableau de données (1) . . . . .	111
6. Tableau de données (2) . . . . .	112
7. Question finale . . . . .	113
8. Questions intermédiaires . . . . .	114
9. Question finale / questions intermédiaires . . . . .	115
- <b>4e Activité d'intégration interdisciplinaire</b> . . . . .	<b>116</b>
10. Démarche progressive (1) . . . . .	117
11. Enoncé d'un problème (1) . . . . .	118

12. Enoncé d'un problème (2) . . . . .	119
13. Enoncé d'un problème (3) . . . . .	120
14. Révision . . . . .	121
<b>15. Activités d'intégration</b> . . . . .	<b>122</b>

### Palier 5

16. Enoncés oraux et écrits . . . . .	123
- <b>5e Activité d'intégration interdisciplinaire</b> . . . . .	<b>124</b>
17. Erreur . . . . .	125
18. Démarche progressive (2) . . . . .	126
19. Démarche régressive . . . . .	127
20. Révision . . . . .	128
<b>21. Activités d'intégration</b> . . . . .	<b>129</b>
- <b>6e Activité d'intégration interdisciplinaire</b> . . . . .	<b>130</b>

### Supports

1. Feuille de quadrillage . . . . .	131	2. Feuille de découpage du patron . . . . .	132-134
-------------------------------------	-----	---	---------

## Révision

Contenu : Nombres de 0 à 10 000

### Rappel des acquis

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
cinq mille six cent soixante-quinze					

5 milliers + 6 centaines + 7 dizaines + 5 unités = 5 675

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
		<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
sept mille vingt-six					

7 milliers + 0 centaine + 2 dizaines + 6 unités = 7 026

### Je m'entraîne

1. Ecris en chiffres sur ton ardoise le nombre représenté dans le tableau suivant : ..... **6 420** .....

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u

2. Ecris en chiffres sur ton ardoise les nombres suivants :

a) *cinq mille quatre cent soixante* ..... **5 460** .....

b) *neuf mille deux cent quatre-vingt-et-un* ..... **9 281** .....

3. Ecris en lettres dans ton cahier de brouillon les nombres suivants :

a) 7 200 ..... **sept mille deux cent** .....

b) 8 042 ..... **huit mille quarante deux** .....

4. Complète les suites de nombres.

a) 

5 000	<b>5 100</b>	5 200	5 300	5 400
-------	--------------	-------	-------	-------

b) 

<b>8 000</b>	<b>7 999</b>	7 998	7 997	7 996
--------------	--------------	-------	-------	-------

5. Place le signe <, > ou = sur les pointillés :

a) 4 030 ..... **>** ..... 4 005

b) 7 088 ..... **<** ..... 7 700

### Je m'évalue

1. Ecris en lettres dans ton cahier de devoir le nombre suivant : **6 350**

..... **six mille trois cent cinquante** .....

2. Complète la suite de nombres.

9 960	<b>9 970</b>	9 980	9 990	10 000
-------	--------------	-------	-------	--------

3. Place le signe <, > ou = sur les pointillés :

**9 070** ..... **>** ..... **9 008**

## Révision

Contenu : Ecritures additives des nombres de 0 à 10 000

### Rappel des acquis

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u

(Exemple) :  
 $6\ 000 + 1\ 345 = 7\ 345$   
 $7\ 000 + 345 = 7\ 345$

$7\ 345 = 7\ 000 + 300 + 40 + 5$

$7\ 345 = 7$  milliers +  $3$  centaines +  $4$  dizaines +  $5$  unités

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u

(Exemple) :  
 $8\ 534 = 6\ 000 + 2\ 534$   
 $8\ 534 = 8\ 000 + 534$

$8\ 534 = 8\ 000 + 500 + 30 + 4$

$8\ 534 = 8$  milliers +  $5$  centaines +  $3$  dizaines +  $4$  unités

### Je m'entraîne

1. Sur ton cahier de brouillon, décompose comme dans l'exemple :  $8\ 439 = 8\ 000 + 400 + 30 + 9$

a)  $6\ 125 = 6\ 000 + 100 + 20 + 5$

b)  $8\ 010 = 8\ 000 + 10$

2. Complète les opérations suivantes.

a)  $4\ 000 + 3\ 000 + 1\ 200 = 8\ 200$

b)  $6\ 000 = 1\ 000 + 5\ 000$

3. Ordonne les nombres du plus petit au plus grand :

6 710, 9 010, 7 110

6 710	7 110	9 010
-------	-------	-------

4. Ordonne les nombres du plus grand au plus petit :

5 322, 3 719, 8 164

8 164	5 322	3 719
-------	-------	-------

### Je m'évalue

1. Sur ton cahier de devoir, décompose comme dans l'exemple :  $8\ 439 = 8\ 000 + 400 + 30 + 9$

$7\ 913 = 7\ 000 + 900 + 10 + 3$

2. Complète les opérations suivantes.

a)  $1\ 000 + 2\ 000 + 5\ 800 = 8\ 800$

b)  $7\ 000 = 5\ 000 + 2\ 000$

3. Ordonne les nombres du plus petit au plus grand :

9 990, 9 979, 9 985

9 979	9 985	9 990
-------	-------	-------

## Révision

Contenu : Addition et soustraction ; sens

### Rappel des acquis

Mère Soda avait **4 000 F** en allant au marché. Elle a vendu un poulet à **2 500 F**. Quelle somme a-t-elle en revenant du marché ?

a) Entoure l'opération qui convient à la situation.

**Addition**

Soustraction

Multiplication

Division

b) Ecris l'opération.  **$4\ 000\ F + 2\ 500\ F =$**

### Je m'entraîne

1. Maman Rokhaya a donné **5 000 F** à sa fille Codou qui veut acheter une robe qui coûte **8 000 F**. Combien lui manque-t-il ?

a) Relève sur ton ardoise l'opération qui convient à la situation.

Addition

Soustraction

Multiplication

Division

**Soustraction**

b) Ecris l'opération .....  **$8\ 000\ F - 5\ 000\ F =$**  .....

2. Un revendeur a acheté **3 150 kg** de mil à Kaffrine et **3 050 kg** à Keur Socé. Trouve la masse totale de mil acheté.

a) Relève l'opération qui convient à la situation. **Addition**

Addition

Soustraction

Multiplication

Division

b) Ecris l'opération .....  **$3\ 150\ kg + 3\ 050\ kg =$**  .....

3. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une addition. **a)**

a) Modou a **2 500 F**. Son père lui donne **4 000 F**. Calcule le montant total obtenu.

b) Un camion transporte **6 300 l** de gazoil. Il livre **3 000 l** à une station et le reste à une autre. Quelle quantité de gazoil reçoit la deuxième station ?

### Je m'évalue

1. Un agriculteur a récolté **2 150 kg** de riz dans un champ et **3 075 kg** dans un autre. Trouve la masse totale de riz récolté.

a) Relève dans ton cahier de devoir l'opération qui convient à la situation. **Addition**

Addition

Soustraction

Multiplication

Division

b) Ecris l'opération .....  **$2\ 150\ kg + 3\ 075\ kg =$**  .....

2. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une soustraction. **a)**

a) Maman va au marché avec **8 000 F**. Elle achète du riz à **3 000 F** et de l'huile à **1 500 F**. Combien lui reste-t-il ?

b) Binta a **2 000 F**. Sa mère lui donne **3 500 F**. Calcule le montant total obtenu.

## Révision

Contenu : Addition et soustraction sur les nombres de 0 à 10 000

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $6\ 110 - 4\ 030 = 2\ 080$

um	c	d	u
6	1	1	0
-	4	0	3
			0

→

um	c	d	u
6	<del>1</del> <sup>0</sup>	<sup>1</sup> 1	0
-	4	0	3
			0

→

um	c	d	u
6	<del>1</del> <sup>0</sup>	<sup>1</sup> 1	0
-	4	0	3
			0
	2	0	8
			0

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $325 + 664 = 989$     b)  $5\ 019 + 103 = 5\ 122$     c)  $3\ 123 - 1\ 011 = 2\ 112$     d)  $7\ 220 - 130 = 7\ 090$

$$\begin{array}{r} 325 \\ + 664 \\ \hline 989 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5019 \\ + 103 \\ \hline 5122 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3123 \\ - 1011 \\ \hline 2112 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7220 \\ - 130 \\ \hline 7090 \end{array}$$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $131 + 526 = 657$     b)  $475 + 5\ 118 = 5\ 593$     c)  $6\ 325 - 2\ 133 = 4\ 192$     d)  $8\ 000 - 71 = 7\ 929$

$$\begin{array}{r} 131 \\ + 526 \\ \hline 657 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 475 \\ + 5118 \\ \hline 5593 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6325 \\ - 2133 \\ \hline 4192 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8000 \\ - 71 \\ \hline 7929 \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $48 + 751 = 799$     b)  $218 + 305 = 523$     c)  $2\ 125 - 1\ 013 = 1\ 112$     d)  $3\ 735 - 528 = 3\ 207$

$$\begin{array}{r} 48 \\ + 751 \\ \hline 799 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 218 \\ + 305 \\ \hline 523 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2125 \\ - 1013 \\ \hline 1112 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3735 \\ - 528 \\ \hline 3207 \end{array}$$

## Révision

Contenu : Multiplication avec un chiffre au multiplicateur sur les nombres de 0 à 10 000

### Rappel des acquis

Multiplication sans retenue :  $1\ 230 \times 3 = 3\ 690$

	um	c	d	u		um	c	d	u
	1	2	3	0	→	1	2	3	0
x				3	x				3
<hr/>									
						3	6	9	0

Multiplication avec retenue :  $1\ 230 \times 4 = 4\ 920$

	um	c	d	u		um	c	d	u
	1	2	3	0	→	1	2	3	0
x				4	x				4
<hr/>									
						4	9	2	0

$4 \times 2 = 8; 8 + 1 = 9$

$4 \times 3 = 12$



### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $120 \times 2 = 240$

	um	c	d	u
		1	2	0
x				2
<hr/>				
		2	4	0

b)  $103 \times 4 = 412$

	um	c	d	u
		1	0	3
x				4
<hr/>				
		4	1	2

c)  $1\ 050 \times 3 = 3\ 150$

	um	c	d	u
	1	0	5	0
x				3
<hr/>				
	3	1	5	0

d)  $1\ 180 \times 5 = 5\ 900$

	um	c	d	u
	1	1	8	0
x				5
<hr/>				
	5	9	0	0

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $16 \times 3 = 48$

16
x 3
<hr/>
48

b)  $15 \times 4 = 60$

15
x 4
<hr/>
60

c)  $170 \times 5 = 850$

170
x 5
<hr/>
850

d)  $1\ 121 \times 6 = 6\ 726$

1121
x 6
<hr/>
6726

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $14 \times 3 = 42$

14
x 3
<hr/>
42

b)  $104 \times 2 = 208$

104
x 2
<hr/>
208

c)  $105 \times 3 = 315$

105
x 3
<hr/>
315

d)  $1\ 180 \times 3 = 3\ 540$

1180
x 3
<hr/>
3540

## Révision

Contenu : Multiplication avec deux chiffres au multiplicateur sur les nombres de 0 à 10 000

### Rappel des acquis

Multiplication sans retenue :  $132 \times 21 = 2\,772$

	um	c	d	u		um	c	d	u
		1	3	2			1	3	2
x			2	1	x			2	1
<hr/>									
							1	3	2
							2	6	4
<hr/>									
							2	7	7
									2

Multiplication avec retenue :  $152 \times 21 = 3\,192$

	um	c	d	u		um	c	d	u
		1	5	2			1	5	2
x			2	1	x			2	1
<hr/>									
							1	5	2
							3	0	4
<hr/>									
							3	1	9
									2

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $11 \times 10 = 110$

	um	c	d	u
			1	1
x			1	0
<hr/>				
			0	0
		1	1	
<hr/>				
		1	1	0

b)  $15 \times 21 = 315$

	um	c	d	u
			1	5
x			2	1
<hr/>				
			1	5
		3	0	
<hr/>				
		3	1	5

c)  $110 \times 11 = 1\,210$

	um	c	d	u
		1	1	0
x			1	1
<hr/>				
		1	1	0
	1	1	0	
<hr/>				
	1	2	1	0

d)  $151 \times 12 = 1\,812$

	um	c	d	u
		1	5	1
x			1	2
<hr/>				
		3	0	2
	1	5	1	
<hr/>				
	1	8	1	2

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $35 \times 10 = 350$

35
<u>x 10</u>
00
<u>35</u>
350

b)  $23 \times 12 = 276$

23
<u>x 12</u>
46
<u>23</u>
276

c)  $270 \times 21 = 5\,670$

270
<u>x 21</u>
270
<u>540</u>
5670

d)  $416 \times 36 = 14\,976$

416
<u>x 36</u>
2496
<u>1248</u>
14976

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $24 \times 20 = 480$

24
<u>x 20</u>
00
<u>48</u>
480

b)  $147 \times 21 = 3\,087$

147
<u>x 21</u>
147
<u>294</u>
3087

c)  $315 \times 23 = 7\,245$

315
<u>x 23</u>
945
<u>630</u>
7245

d)  $325 \times 24 = 7\,800$

325
<u>x 24</u>
1300
<u>650</u>
7800

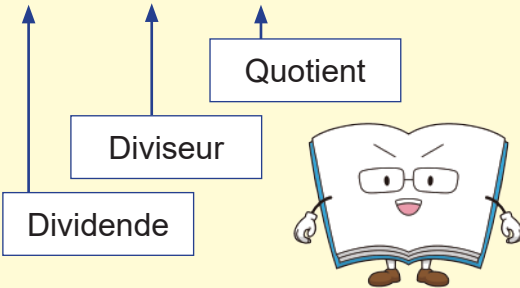
## Révision

Contenu : Division sans reste des nombres de 0 à 10 000 (avec un chiffre au diviseur)

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $9\ 520 : 4 = 2\ 380$

$$9\ 520 : 4 = 2\ 380$$



	um	c	d	u	
	9	5	2	0	4
-	8				2380
	1	5			
-	1	2			
		3	2		
-		3	2		
			0	0	
-			0	0	
				0	

La preuve :  $2\ 380 \times 4 = 9\ 520$

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $38 : 2 = 19$

	d	u	
	3	8	2
-			19
	1	8	
-			0

b)  $486 : 3 = 162$

	c	d	u	
	4	8	6	3
-				162
	1	8		
-				0
		0	6	
-				0

c)  $9\ 852 : 4 = 2\ 463$

	um	c	d	u	
	9	8	5	2	4
-					2463
	1	8			
-					
		2	5		
-					
			1	2	
-					
				0	

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $22 : 2 = 11$

	d	u	
	22	2	
-	02	11	
	0		

b)  $345 : 3 = 115$

	c	d	u	
	345	3		
-	04	115		
	15			
-	0			

c)  $5\ 550 : 5 = 1\ 110$

	um	c	d	u	
	5550	5			
-	05	1110			
	05				
-	00				
	0				

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $36 : 2 = 18$

	d	u	
	36	2	
-	16	18	
	0		

b)  $453 : 3 = 151$

	c	d	u	
	453	3		
-	15	151		
	03			
-	0			

c)  $7\ 505 : 5 = 1\ 501$

	um	c	d	u	
	7505	5			
-	25	1501			
	00				
-	05				
	0				

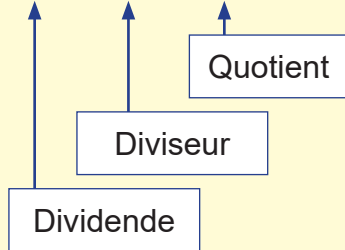
## Révision

Contenu : Division avec reste des nombres de 0 à 10 000 (avec un chiffre au diviseur)

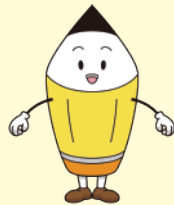
### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $9\ 523 : 4 = 2380$  reste 3

$$9\ 523 : 4 = 2380 \text{ reste } 3$$



Reste = 3



um	c	d	u	
9	5	2	3	4
- 8				2380
1	5			
- 1	2			
	3	2		
	- 3	2		
		0	3	
			- 0	
			3	

Reste = 3

La preuve :  $(2\ 380 \times 4) + 3 = 9\ 523$

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $39 : 2 = 19$  reste 1

d	u	
3	9	2
- 1	9	19
		1

b)  $496 : 3 = 165$  reste 1

c	d	u	
4	9	6	3
- 1	9		165
		1	

c)  $9\ 831 : 4 = 2\ 457$  reste 3

um	c	d	u	
9	8	3	1	4
- 1	8			2457
		2	3	
		- 2	3	
			3	

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $25 : 2 = 12$  reste 1

d	u	
2	5	2
- 0	5	12
		1

b)  $347 : 3 = 115$  reste 2

c	d	u	
3	4	7	3
- 0	4	7	115
		2	

c)  $5\ 563 : 5 = 1\ 112$  reste 3

um	c	d	u	
5	5	6	3	5
- 0	5	6		1112
		3		

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $23 : 2 = 11$  reste 1

d	u	
2	3	2
- 0	3	11
		1

b)  $257 : 5 = 51$  reste 2

c	d	u	
2	5	7	5
- 0	5	7	51
		2	

c)  $5\ 705 : 4 = 1\ 426$  reste 1

um	c	d	u	
5	7	0	5	4
- 1	7	0	5	1426
		2	6	

## OS : Découvrir les nombres de 10 000 à 50 000

**Contenu :** Nombres de 10 000 à 50 000, notion d'ordre, écritures additives, écritures multiplicatives (tableau de numération)

**Objectif de la leçon :** Découvrir les nombres de 10 000 à 50 000

Activités Numériques

### Rappel des acquis

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
trente-deux mille sept cent					

3 dizaines de milliers + 2 milliers + 7 centaines + 0 dizaine + 0 unité = 32 700

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
quarante mille huit cent soixante-cinq					

4 dizaines de milliers + 8 centaines + 6 dizaines + 5 unités = 40 865

### Le millier le plus proche

42 003 → 42 000

19 995 → 20 000

### Je m'entraîne

1. Ecris en chiffres le nombre représenté dans le tableau suivant :

*12 300*

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u

2. Ecris en chiffres le nombre suivant : *vingt mille trois cent cinquante* ..... *20 350* .....

3. Ecris en lettres les nombres suivants :

a) 10 200 ..... *dix mille deux cent* .....

b) 13 040 ..... *treize mille quarante* .....

4. Complète les suites de nombres.

a) 

11 000	<i>11 100</i>	11 200	11 300	11 400
--------	---------------	--------	--------	--------

b) 

23 300	23 200	23 100	<i>23 000</i>	<i>22 900</i>
--------	--------	--------	---------------	---------------

5. Quel est le millier le plus proche des nombres suivants.

a) 30 025 → ..... *30 000* .....

b) 17 896 → ..... *18 000* .....

6. Pour chacun des nombres ci-dessous, entoure la valeur approchée :

a) 12 180 → ( 11 000, 10 000, **12 000** )

b) 19 856 → ( **20 000**, 19 000, 18 000 )

### Je m'évalue

1. Ecris en lettres le nombre suivant : **43 550**

*quarante trois mille cinq cent cinquante*

2. Complète la suite de nombres.

49 600	<i>49 700</i>	49 800	49 900	50 000
--------	---------------	--------	--------	--------

3. Quel est le millier le plus proche des nombres suivants.

a) 40 014 → ..... *40 000* .....

b) 38 987 → ..... *39 000* .....

## OS : Découvrir les nombres de 10 000 à 50 000

**Contenu :** Nombres de 10 000 à 50 000, notion d'ordre, écritures additives, écritures multiplicatives (tableau de numération)

**Objectif de la leçon :** Découvrir les écritures additives et multiplicatives

### Rappel des acquis

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u

(Exemple) :

$$20\ 000 + 6\ 345 = 26\ 345$$

$$16\ 000 + 10\ 345 = 26\ 345$$

$$26\ 345 = 20\ 000 + 6\ 000 + 300 + 40 + 5$$

$$26\ 345 = 2 \text{ dizaines de milliers} + 6 \text{ milliers} + 3 \text{ centaines} + 4 \text{ dizaines} + 5 \text{ unités}$$

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u

(Exemple) :

$$36\ 534 = 30\ 000 + 6\ 534$$

$$36\ 534 = 36\ 000 + 534$$

$$36\ 534 = 30\ 000 + 6\ 000 + 500 + 30 + 4$$

$$36\ 534 = 3 \text{ dizaines de milliers} + 6 \text{ milliers} + 5 \text{ centaines} + 3 \text{ dizaines} + 4 \text{ unités}$$

### Je m'entraîne

1. Décompose comme dans l'exemple :  $12\ 345 = 10\ 000 + 2\ 000 + 300 + 40 + 5$

a)  $11\ 293 = 10\ 000 + 1\ 000 + 200 + 90 + 3$

b)  $31\ 538 = 30\ 000 + 1\ 000 + 500 + 30 + 8$

2. Complète les opérations suivantes.

a)  $22\ 000 + 13\ 300 = 35\ 300$

b)  $34\ 000 = 24\ 000 + 10\ 000$

3. Complète les opérations multiplicatives suivantes :

a)  $20\ 000 = 100 \times 200$

b)  $45\ 000 = 45 \times 1\ 000$

c)  $10\ 000 = 50 \times 200$

d)  $50\ 000 = 25 \times 2\ 000$

### Je m'évalue

1. Décompose comme dans l'exemple :  $12\ 345 = 10\ 000 + 2\ 000 + 300 + 40 + 5$

$$23\ 417 = 20\ 000 + 3\ 000 + 400 + 10 + 7$$

2. Complète l'opération suivante.

$$30\ 000 = 20\ 000 + 10\ 000$$

3. Complète l'opération multiplicative suivante :

$$40\ 000 = 200 \times 200$$

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

Contenu : Addition ; sens

Objectif de la leçon : Identifier les situations qui font appel à une addition

### Rappel des acquis

Un directeur d'école achète un ballon de foot à **14 000 F** et un ballon de basket à **6 000 F**. Combien doit-il payer ?

a) Entoure l'opération qui convient à la situation.

**Addition**

Soustraction

Multiplication

Division

b) Ecris l'opération  **$14\ 000\ F + 6\ 000\ F =$**

### Je m'entraîne

1. Un bateau doit transporter **15 000 kg** d'oranges et **20 000 kg** de bananes. Calcule la masse totale des fruits.

a) Relève l'opération qui convient à la situation. **Addition**

Addition

Soustraction

Multiplication

Division

b) Ecris l'opération .....  **$15\ 000\ kg + 20\ 000\ kg =$**  .....

2. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une addition. **b)**

a) La vendeuse Fama va au marché avec **15 000 F**. Elle achète des mangues à **2 000 F** et des citrons à **1 000 F**. Combien lui reste-t-il ?

b) Modou a **5 000 F**. Son père lui donne **5 000 F**. Calcule le montant total obtenu.

### Je m'évalue

1. Pour transporter sa récolte, un jardinier a mis en caisses **25 000 kg** d'oignons et **2 000 kg** de tomates. Calcule la masse totale de récolte.

a) Relève l'opération qui convient à la situation. **Addition**

Addition

Soustraction

Multiplication

Division

b) Ecris l'opération .....  **$25\ 000\ kg + 2\ 000\ kg =$**  .....

2. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une addition. **b)**

a) Maman va au marché avec **10 000 F**. Elle achète des légumes à **2 000 F** et des poissons à **3 000 F**. Combien lui reste-t-il ?

b) Moussa a un billet de **10 000 F**. Son père lui donne un billet de **2 000 F**. Quelle somme a-t-il maintenant ?

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

Contenu : Addition ; technique

Objectif de la leçon : Effectuer l'addition sans / avec retenue

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $10\ 100 + 10\ 900 = 21\ 000$

	dm	um	c	d	u		dm	um	c	d	u		dm	um	c	d	u
	1	0	1	0	0		1	0	1	0	0		1	0	1	0	0
+	1	0	9	0	0	→	1	0	9	0	0		1	0	9	0	0
									0	0	0		2	1	0	0	0

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $187 + 402 = 589$       b)  $12\ 015 + 726 = 12\ 741$       c)  $22\ 854 + 11\ 053 = 33\ 907$       d)  $28\ 164 + 2\ 324 = 30\ 488$

$\begin{array}{r} 187 \\ + 402 \\ \hline 589 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12015 \\ + 726 \\ \hline 12741 \end{array}$	$\begin{array}{r} 22854 \\ + 11053 \\ \hline 33907 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28164 \\ + 2324 \\ \hline 30488 \end{array}$
---	---	---	--

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $520 + 703 = 1\ 223$       b)  $541 + 22\ 308 = 22\ 849$       c)  $22\ 955 + 12\ 220 = 35\ 175$       d)  $30\ 922 + 4\ 183 = 35\ 105$

$\begin{array}{r} 520 \\ + 703 \\ \hline 1223 \end{array}$	$\begin{array}{r} 541 \\ + 22308 \\ \hline 22849 \end{array}$	$\begin{array}{r} 22955 \\ + 12220 \\ \hline 35175 \end{array}$	$\begin{array}{r} 30922 \\ + 4183 \\ \hline 35105 \end{array}$
--	---	---	--

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $10\ 006 + 1\ 743 = 11\ 749$       b)  $16\ 018 + 206 = 16\ 224$       c)  $27\ 154 + 21\ 053 = 48\ 207$

$\begin{array}{r} 10006 \\ + 1743 \\ \hline 11749 \end{array}$	$\begin{array}{r} 16018 \\ + 206 \\ \hline 16224 \end{array}$	$\begin{array}{r} 27154 \\ + 21053 \\ \hline 48207 \end{array}$
--	---	---

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

Contenu : Addition ; technique

Objectif de la leçon : Effectuer l'addition avec retenue

Activités Numériques

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $10\ 180 + 10\ 960 = 21\ 140$

	dm	um	c	d	u
	1	0	1	8	0
+	1	0	9	6	0
<hr/>					

	dm	um	c	d	u
	1	0	1	8	0
+	1	0	9	6	0
<hr/>					
			4	0	

	dm	um	c	d	u
	1	0	1	8	0
+	1	0	9	6	0
<hr/>					
	2	1	1	4	0

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $680 + 1\ 530 = 2\ 210$

$$\begin{array}{r} 680 \\ + 1530 \\ \hline 2210 \end{array}$$

b)  $13\ 450 + 762 = 14\ 212$

$$\begin{array}{r} 13450 \\ + 762 \\ \hline 14212 \end{array}$$

c)  $23\ 692 + 17\ 520 = 41\ 212$

$$\begin{array}{r} 23692 \\ + 17520 \\ \hline 41212 \end{array}$$

d)  $25\ 845 + 7\ 354 = 33\ 199$

$$\begin{array}{r} 25845 \\ + 7354 \\ \hline 33199 \end{array}$$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $380 + 4\ 940 = 5\ 320$

$$\begin{array}{r} 380 \\ + 4940 \\ \hline 5320 \end{array}$$

b)  $861 + 22\ 350 = 23\ 211$

$$\begin{array}{r} 861 \\ + 22350 \\ \hline 23211 \end{array}$$

c)  $22\ 355 + 18\ 970 = 41\ 325$

$$\begin{array}{r} 22355 \\ + 18970 \\ \hline 41325 \end{array}$$

d)  $3\ 335 + 28\ 165 = 31\ 500$

$$\begin{array}{r} 3335 \\ + 28165 \\ \hline 31500 \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $16\ 750 + 1\ 860 = 18\ 610$

$$\begin{array}{r} 16750 \\ + 1860 \\ \hline 18610 \end{array}$$

b)  $687 + 18\ 641 = 19\ 328$

$$\begin{array}{r} 687 \\ + 18641 \\ \hline 19328 \end{array}$$

c)  $23\ 135 + 13\ 966 = 37\ 101$

$$\begin{array}{r} 23135 \\ + 13966 \\ \hline 37101 \end{array}$$

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

**Contenu :** Soustraction ; sens (enlever, compléter)

**Objectif de la leçon :** Identifier les situations qui font appel à une soustraction

### Rappel des acquis

Maman a donné **10 000 F** à Marie qui veut acheter une poupée qui coute **12 000 F**.  
Combien lui manque-t-il ?

a) Entoure l'opération qui convient à la situation.

Addition      **Soustraction**      Multiplication      Division

b) Ecris l'opération      **12 000 F - 10 000 F =**

### Je m'entraîne

1. Une chèvre pèse **20 000 g**. Un mouton pèse **30 000 g** de plus que la chèvre. Combien pèse le mouton ?

a) Relève l'opération qui convient à la situation.      **Soustraction**

Addition      Soustraction      Multiplication      Division

b) Ecris l'opération ..... **30 000 g - 20 000 g =** .....

2. Yama avait **20 000 F**. Elle a donné **5 000 F** à son père. Combien lui reste-t-il ?

a) Relève l'opération qui convient à la situation.      **Soustraction**

Addition      Soustraction      Multiplication      Division

b) Ecris l'opération ..... **20 000 F - 5 000 F =** .....

3. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une soustraction.      **a)**

a) Fatou va au marché avec **15 000 F**. Elle achète des pommes à **5 000 F** et des oranges à **4 000 F**. Combien lui reste-t-il ?

b) Alioune a **8 000 F**. Son père lui donne **5 000 F**. Calcule le montant total qu'il a.

### Je m'évalue

1. Le trésorier du CGE a donné **9 000 F** à l'équipe de football de l'école qui veut acheter un ballon qui coûte **14 000 F**. Combien lui manque-t-il ?

a) Relève l'opération qui convient à la situation.      **Soustraction**

Addition      Soustraction      Multiplication      Division

b) Ecris l'opération ..... **14 000 F - 9 000 F =** .....

2. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une soustraction.      **b)**

a) Pendant la Covid-19, le maire de la commune a distribué **4 000 kg** du riz aux habitants de Wakhinane et **6 500 kg** à ceux de Diamaguène. Calcule la masse totale distribuée.

b) Maman va au marché avec **10 000 F**. Elle achète du riz à **4 000 F** et de l'huile à **2 500 F**. Combien lui reste-t-il ?

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

Contenu : Soustraction ; technique

Objectif de la leçon : Effectuer la soustraction sans et avec retenue

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $31\ 105 - 10\ 300 = 20\ 805$

	dm	um	c	d	u		dm	um	c	d	u		dm	um	c	d	u
	3	1	1	0	5	→	3	<del>1</del> <sup>0</sup>	<sup>1</sup> 1	0	5	→	3	<del>1</del> <sup>0</sup>	<sup>1</sup> 1	0	5
-	1	0	3	0	0		1	0	3	0	0		1	0	3	0	0
										0	5		2	0	8	0	5

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a) $685 - 472 = 213$	b) $28\ 965 - 753 = 28\ 212$	c) $32\ 600 - 11\ 800 = 20\ 800$	d) $48\ 120 - 3\ 050 = 45\ 070$
$\begin{array}{r} 685 \\ -472 \\ \hline 213 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28965 \\ - 753 \\ \hline 28212 \end{array}$	$\begin{array}{r} 32600 \\ -11800 \\ \hline 20800 \end{array}$	$\begin{array}{r} 48120 \\ - 3050 \\ \hline 45070 \end{array}$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a) $8\ 643 - 431 = 8\ 212$	b) $46\ 683 - 542 = 46\ 141$	c) $33\ 350 - 12\ 500 = 20\ 850$	d) $43\ 530 - 1\ 105 = 42\ 425$
$\begin{array}{r} 8643 \\ - 431 \\ \hline 8212 \end{array}$	$\begin{array}{r} 46683 \\ - 542 \\ \hline 46141 \end{array}$	$\begin{array}{r} 33350 \\ -12500 \\ \hline 20850 \end{array}$	$\begin{array}{r} 43530 \\ - 1105 \\ \hline 42425 \end{array}$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a) $15\ 142 - 4\ 030 = 11\ 112$	b) $45\ 000 - 27\ 000 = 18\ 000$	c) $36\ 125 - 2\ 304 = 33\ 821$
$\begin{array}{r} 15142 \\ - 4030 \\ \hline 11112 \end{array}$	$\begin{array}{r} 45000 \\ -27000 \\ \hline 18000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 36125 \\ - 2304 \\ \hline 33821 \end{array}$

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

Contenu : Soustraction ; technique

Objectif de la leçon : Effectuer la soustraction avec retenue

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $32\ 105 - 10\ 321 = 21\ 784$

	dm	um	c	d	u		dm	um	c	d	u		dm	um	c	d	u	
	3	2	1	0	5	→	3	2	<del>1</del> <sup>0</sup>	<del>0</del> <sup>1</sup>	5	→	3	<del>2</del> <sup>1</sup>	<del>1</del> <sup>0</sup>	<del>0</del> <sup>1</sup>	5	
-	1	0	3	2	1		-	1	0	3	2	1		-	1	0	3	2
				8	4						8	4		2	1	7	8	4

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $1\ 230 - 340 = 890$

$$\begin{array}{r} 1230 \\ - 340 \\ \hline 890 \end{array}$$

b)  $32\ 000 - 2\ 800 = 29\ 200$

$$\begin{array}{r} 32000 \\ - 2800 \\ \hline 29200 \end{array}$$

c)  $22\ 150 - 10\ 465 = 11\ 685$

$$\begin{array}{r} 22150 \\ - 10465 \\ \hline 11685 \end{array}$$

d)  $45\ 000 - 268 = 44\ 732$

$$\begin{array}{r} 45000 \\ - 268 \\ \hline 44732 \end{array}$$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $2\ 530 - 650 = 1\ 880$

$$\begin{array}{r} 2530 \\ - 650 \\ \hline 1880 \end{array}$$

b)  $36\ 305 - 8\ 402 = 27\ 903$

$$\begin{array}{r} 36305 \\ - 8402 \\ \hline 27903 \end{array}$$

c)  $33\ 000 - 12\ 571 = 20\ 429$

$$\begin{array}{r} 33000 \\ - 12571 \\ \hline 20429 \end{array}$$

d)  $46\ 000 - 345 = 45\ 655$

$$\begin{array}{r} 46000 \\ - 345 \\ \hline 45655 \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $2\ 450 - 670 = 1\ 780$

$$\begin{array}{r} 2450 \\ - 670 \\ \hline 1780 \end{array}$$

b)  $43\ 000 - 6\ 540 = 36\ 460$

$$\begin{array}{r} 43000 \\ - 6540 \\ \hline 36460 \end{array}$$

c)  $49\ 000 - 325 = 48\ 675$

$$\begin{array}{r} 49000 \\ - 325 \\ \hline 48675 \end{array}$$

## Révision

Contenu : Addition et soustraction ; technique

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $481 + 516 = 997$

$$\begin{array}{r} 481 \\ + 516 \\ \hline 997 \end{array}$$

b)  $30\,568 + 1\,540 =$

$$\begin{array}{r} 30568 \quad 32\,108 \\ + 1540 \\ \hline 32108 \end{array}$$

c)  $49\,587 - 2\,477 =$

$$\begin{array}{r} 49587 \quad 47\,110 \\ - 2477 \\ \hline 47110 \end{array}$$

d)  $35\,000 - 12\,120 =$

$$\begin{array}{r} 35000 \quad 22\,880 \\ - 12120 \\ \hline 22880 \end{array}$$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $2\,400 + 2\,700 =$

$$\begin{array}{r} 2400 \quad 5\,100 \\ + 2700 \\ \hline 5100 \end{array}$$

b)  $5\,600 + 6\,900 =$

$$\begin{array}{r} 5600 \quad 12\,500 \\ + 6900 \\ \hline 12500 \end{array}$$

c)  $1\,970 + 24\,150 =$

$$\begin{array}{r} 1970 \quad 26\,120 \\ + 24150 \\ \hline 26120 \end{array}$$

d)  $780 + 44\,950 =$

$$\begin{array}{r} 780 \quad 45\,730 \\ + 44950 \\ \hline 45730 \end{array}$$

e)  $36\,740 - 1\,370 =$

$$\begin{array}{r} 36740 \quad 35\,370 \\ - 1370 \\ \hline 35370 \end{array}$$

f)  $81\,350 - 1\,410 =$

$$\begin{array}{r} 81350 \quad 79\,940 \\ - 1410 \\ \hline 79940 \end{array}$$

g)  $42\,000 - 521 =$

$$\begin{array}{r} 42000 \quad 41\,479 \\ - 521 \\ \hline 41479 \end{array}$$

h)  $10\,005 - 296 =$

$$\begin{array}{r} 10005 \quad 9\,709 \\ - 296 \\ \hline 9709 \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $23\,000 + 27\,000 =$

$$\begin{array}{r} 23000 \quad 50\,000 \\ + 27000 \\ \hline 51000 \end{array}$$

b)  $7\,300 + 35\,800 =$

$$\begin{array}{r} 7300 \quad 43\,100 \\ + 35800 \\ \hline 43100 \end{array}$$

c)  $43\,150 - 1\,250 =$

$$\begin{array}{r} 43150 \quad 41\,900 \\ - 1250 \\ \hline 41900 \end{array}$$

d)  $33\,000 - 364 =$

$$\begin{array}{r} 33000 \quad 32\,636 \\ - 364 \\ \hline 32636 \end{array}$$

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

**Contenu :** Multiplication ; sens et technique

**Objectif de la leçon :** Identifier les situations qui font appel à une multiplication

### Rappel des acquis

Ali a cotisé **2 000 F** chaque mois pendant **12** mois.

Trouve la somme qu'il a cotisée.

a) Entoure l'opération qui convient le mieux à la situation.

Addition    Soustraction    **Multiplication**

b) Ecris l'opération.

$2\ 000\ F \times 12 =$

2000 F	2000 F	2000 F	2000 F	2000 F	2000 F
2000 F	2000 F	2000 F	2000 F	2000 F	2000 F

12 mois

$2\ 000\ F \times 12\ mois =$



### Je m'entraîne

1. Ngor a cotisé **3 000 F** chaque mois pendant **5** mois. Trouve la somme qu'il a cotisée.

a) Relève l'opération qui convient le mieux à la situation. **Multiplication**

Addition    Soustraction    Multiplication    Division

b) Ecris l'opération .....  $3\ 000\ F \times 5 =$  .....

2. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une multiplication. **b)**

- a) Maman va au marché avec **20 000 F**. Elle achète des pommes à **10 000 F** et des oranges à **4 000 F**. Combien lui reste-t-il ?
- b) Un commerçant a commandé **14** coupons à **3 000 F** l'un. Calcule le prix des coupons.
- c) Moussa a **12 000 F**. Son père lui donne **5 000 F**. Calcule le montant total obtenu.
- d) En **2020**, le département de Vélingara compte **314 968** habitants. En cinq ans, cette population a augmenté de **35 620** habitants. Quelle était la population il y a cinq ans ?

### Je m'évalue

1. Pour une tontine, **12** personnes ont cotisé chacune **4 000 F** à la fin de mois. Trouve la somme rassemblée.

a) Relève l'opération qui convient à la situation. **Multiplication**

Addition    Soustraction    Multiplication    Division

b) Ecris l'opération .....  $4\ 000\ F \times 12 =$  .....

2. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une multiplication. **d)**

- a) Mouhamed a **5 000 F**. Son père lui donne **6 000 F**. Calcule le montant obtenu.
- b) Maman va au marché avec **10 000 F**. Elle achète des poissons à **6 000 F** et des légumes à **3 000 F**. Combien lui reste-t-il ?
- c) En **2020**, le département de Guinguinée comptait **198 765** habitants. En cinq ans, cette population a augmenté de **42 612** habitants. Quelle était la population il y a cinq ans ?
- d) Un commerçant a commandé **10** chemises à **3 000 F** l'une. Calcule le prix total des chemises.

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

**Contenu :** Multiplication ; sens et technique

**Objectif de la leçon :** Effectuer la multiplication sans et avec retenue avec un chiffre au multiplicateur

Activités Numériques

### Rappel des acquis

Multiplication sans retenue :  $12\ 322 \times 3 = 36\ 966$

	dm	um	c	d	u
	1	2	3	2	2
x					3
	3	3	9	6	6

Multiplication avec retenue :  $12\ 242 \times 3 = 36\ 726$

	dm	um	c	d	u
	1	2	2	4	2
x					3
	3	6	7	2	6

$3 \times 2 = 6; 6 + 1 = 7$        $3 \times 4 = 12$



### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $11\ 000 \times 2 = 22\ 000$

	dm	um	c	d	u
	1	1	0	0	0
x					2
	2	2	0	0	0

b)  $11\ 010 \times 3 = 33\ 030$

	dm	um	c	d	u
	1	1	0	1	0
x					3
	3	3	0	3	0

c)  $10\ 120 \times 4 = 40\ 480$

	dm	um	c	d	u
	1	0	1	2	0
x					4
	4	0	4	8	0

d)  $8\ 000 \times 5 = 40\ 000$

	dm	um	c	d	u
		8	0	0	0
x					5
	4	0	0	0	0

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $12\ 050 \times 4 = 48\ 200$

	12050
x	4
	48200

b)  $3\ 571 \times 6 = 21\ 426$

	3571
x	6
	21426

c)  $3\ 857 \times 8 = 30\ 856$

	3857
x	8
	30856

d)  $4\ 968 \times 9 = 44\ 712$

	4968
x	9
	44712

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $13\ 000 \times 3 = 39\ 000$

	13000
x	3
	39000

b)  $11\ 020 \times 4 = 44\ 080$

	11020
x	4
	44080

c)  $5\ 210 \times 7 = 36\ 470$

	5210
x	7
	36470

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

Contenu : Multiplication ; sens et technique

Objectif de la leçon : Effectuer la multiplication avec retenue avec deux chiffres au multiplicateur

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $516 \times 30 = 15\,480$

	dm	um	c	d	u
			5	1	6
x				3	0
<hr/>					
			0	0	0
				8	

$$3 \times 6 = 18$$



	dm	um	c	d	u
			5	1	6
x				3	0
<hr/>					
			0	0	0
	1	5	4	8	
<hr/>					
	1	5	4	8	0

$$3 \times 1 = 3, 3 + 1 = 4$$



### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $52 \times 20 = 1\,040$

	um	c	d	u
			5	2
x			2	0
<hr/>				
			0	0
	1	0	4	
<hr/>				
	1	0	4	0

b)  $54 \times 31 = 1\,674$

	um	c	d	u
			5	4
x			3	1
<hr/>				
			5	4
	1	6	2	
<hr/>				
	1	6	7	4

c)  $1\,050 \times 20 = 21\,000$

	dm	um	c	d	u
			1	0	5
x				2	0
<hr/>					
			0	0	0
	2	1	0	0	
<hr/>					
	2	1	0	0	0

	dm	um	c	d	u
			1	0	8
x				4	0
<hr/>					
			0	0	0
	4	3	2	0	
<hr/>					
	4	3	2	0	0

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $65 \times 26 = 1\,690$

	65
x	26
<hr/>	
	390
	130
<hr/>	
	1690

b)  $591 \times 50 = 29\,550$

	591
x	50
<hr/>	
	000
	2955
<hr/>	
	29550

c)  $1\,320 \times 38 = 36\,960$

	1320
x	28
<hr/>	
	10560
	2640
<hr/>	
	36960

d)  $2\,073 \times 19 = 39\,387$

	2073
x	19
<hr/>	
	18657
	2073
<hr/>	
	39387

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $55 \times 32 = 1\,760$

	55
x	32
<hr/>	
	110
	165
<hr/>	
	1760

b)  $560 \times 50 = 28\,000$

	560
x	50
<hr/>	
	000
	2800
<hr/>	
	28000

c)  $1\,283 \times 27 = 34\,641$

	1283
x	27
<hr/>	
	8981
	2566
<hr/>	
	34641

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

Contenu : Division ; sens

Objectif de la leçon : Identifier les situations qui font appel à une division

Activités Numériques

### Rappel des acquis

Abdou va au Louma avec **30 000 F**. Il veut acheter du mil qui coûte **300 F** le kg.

Quelle masse de mil aura-t-il avec cette somme ?

a) Entoure l'opération qui convient à la situation.

Addition

Soustraction

Multiplication

**Division**

b) Ecris l'opération.

$$30\ 000\ F : 300\ F =$$

### Je m'entraîne

1. Fatou a besoin de **20 000 F** dans **5** mois. Trouve la somme qu'elle devra économiser chaque mois.

a) Relève l'opération qui convient à la situation.

**Division**

Addition

Soustraction

Multiplication

Division

b) Ecris l'opération.

$$20\ 000\ F : 5 =$$

2. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une division. **d)**

a) Maman va au marché avec **20 000 F**. Elle achète de la viande à **11 000 F** et des poissons à **4 000 F**. Combien lui reste-t-il ?

b) Un commerçant a commandé **15** seaux à **800 F** l'un. Calcule le prix des seaux.

c) Marie a **13 000 F**. Sa mère lui a donné **5 000 F**. Calcule le montant obtenu.

d) Abdou doit transporter **15 000 kg** de bois. Son camion ne peut transporter que **3 000 kg**. Combien de voyages devra-t-il faire ?

### Je m'évalue

1. Ali a besoin de **10 000 F** dans **5** mois. Trouve la somme qu'elle devra économiser chaque mois.

a) Relève l'opération qui convient à la situation.

**Division**

Addition

Soustraction

Multiplication

Division

b) Ecris l'opération.

$$10\ 000\ F : 5 =$$

2. Relève la lettre de l'énoncé qui fait appel à une division. **d)**

a) Mouhamed a **16 000 F**. Son père lui donne **5 000 F**. Calcule la somme obtenue.

b) Maman va au marché avec **35 000 F**. Elle paie un sac de riz à **20 000 F** et de l'huile à **12 500 F**. Combien lui reste-t-il ?

c) Un commerçant a commandé **10** chemises à **3 000 F** l'une. Calcule le prix des chemises.

d) Amadou doit mettre en pots **12 000 g** de sel. Si un pot ne peut contenir que **1 000 g**, combien de pots devra-t-il préparer ?

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

Contenu : Division ; technique

Objectif de la leçon : Effectuer des opérations de division des nombres par le diviseur de 2,3,4 et 5

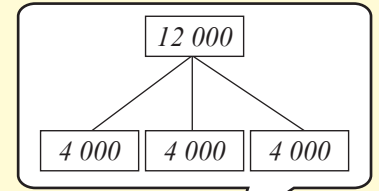
### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $12\ 000 : 3 = 4\ 000$

dm	um	c	d	u	
1	2	0	0	0	3
-	1	2			4
-					
-					
-					
-					



dm	um	c	d	u	
1	2	0	0	0	3
-	1	2			4000
-		0	0		
-		0	0		
-		0	0		
-			0	0	
-				0	
-				0	



### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $400 : 2 = 200$

400	2
00	200
00	
0	

b)  $5\ 100 : 3 = 1\ 700$

5100	3
21	1700
00	
00	
0	

c)  $20\ 008 : 4 = 5\ 002$

20008	4
00	5002
00	
08	
0	

d)  $40\ 005 : 5 = 8\ 001$

40005	5
00	8001
00	
05	
0	

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $300 : 5 = 60$

300	5
00	60
0	

b)  $4\ 500 : 3 = 1\ 500$

4500	3
15	1500
00	
00	
0	

c)  $48\ 000 : 4 = 12\ 000$

48000	4
08	12000
00	
00	
00	
0	

d)  $50\ 005 : 5 = 10\ 001$

50005	5
00	10001
00	
00	
05	
0	

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $900 : 3 = 300$

900	3
00	300
00	
0	

b)  $40\ 000 : 5 = 8\ 000$

40000	5
00	8000
00	
00	
0	

c)  $30\ 008 : 4 = 7\ 502$

30008	4
20	7502
00	
08	
0	

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

**Contenu :** Division ; technique (encadrement et multiples)

**Objectif de la leçon :** Effectuer la division des nombres par le diviseur de 6, 7, 8 et 9

Activités Numériques

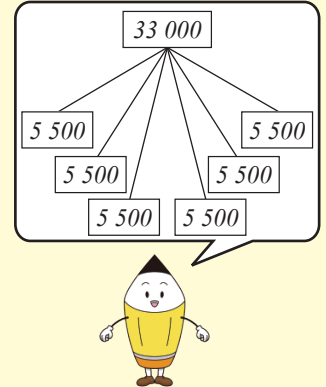
### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $33\ 000 : 6 = 5\ 500$

dm	um	c	d	u	
3	3	0	0	0	6
-	3	0			5

➔

dm	um	c	d	u	
3	3	0	0	0	6
-	3	0			5500
		0	0		
		0	0		
		0	0		
			0	0	
				0	
				0	



### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $900 : 6 = 150$

$$\begin{array}{r} 900 \quad | \quad 6 \\ 30 \quad | \quad 150 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

b)  $2\ 800 : 7 = 400$

$$\begin{array}{r} 2800 \quad | \quad 7 \\ 00 \quad | \quad 400 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

c)  $20\ 000 : 8 = 2\ 500$

$$\begin{array}{r} 20000 \quad | \quad 8 \\ 40 \quad | \quad 2500 \\ 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

d)  $30\ 600 : 9 = 3\ 400$

$$\begin{array}{r} 30600 \quad | \quad 9 \\ 36 \quad | \quad 3400 \\ 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $4\ 200 : 6 = 700$

$$\begin{array}{r} 4200 \quad | \quad 6 \\ 00 \quad | \quad 700 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

b)  $32\ 900 : 7 = 4\ 700$

$$\begin{array}{r} 32900 \quad | \quad 7 \\ 49 \quad | \quad 4700 \\ 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

c)  $48\ 000 : 8 = 6\ 000$

$$\begin{array}{r} 48000 \quad | \quad 8 \\ 00 \quad | \quad 6000 \\ 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

d)  $40\ 500 : 9 = 4\ 500$

$$\begin{array}{r} 40500 \quad | \quad 9 \\ 45 \quad | \quad 4500 \\ 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $1\ 200 : 6 = 200$

$$\begin{array}{r} 1200 \quad | \quad 6 \\ 00 \quad | \quad 200 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

b)  $21\ 000 : 7 = 3\ 000$

$$\begin{array}{r} 21000 \quad | \quad 7 \\ 00 \quad | \quad 3000 \\ 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

c)  $32\ 000 : 8 = 4\ 000$

$$\begin{array}{r} 32000 \quad | \quad 8 \\ 00 \quad | \quad 4000 \\ 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 10 000 à 50 000

**Contenu :** Division ; technique (encadrement et multiples)

**Objectif de la leçon :** Effectuer des opérations de division des nombres par le diviseur de 1 à 9

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $36\ 000 : 8 = 4\ 500$

	dm	um	c	d	u	
	3	6	0	0	0	8
-	3	2				4
-						
-						
-						



	dm	um	c	d	u	
	3	6	0	0	0	8
-	3	2				3500
-		4	0			
-		4	0			
-			0	0		
-				0	0	
-					0	

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $160 : 2 = 80$

160	2
00	80
0	

b)  $2\ 100 : 3 = 700$

2100	3
00	700
00	
0	

c)  $27\ 600 : 6 = 4\ 600$

27600	6
36	4600
00	
00	
0	

d)  $37\ 600 : 8 = 4\ 700$

37600	8
56	4700
00	
00	
0	

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $4\ 800 : 4 = 1\ 200$

4800	4
08	1200
00	
00	
0	

b)  $32\ 000 : 5 = 6\ 400$

32000	5
20	6400
00	
00	
0	

c)  $45\ 500 : 7 = 6\ 500$

45500	7
35	6500
00	
00	
0	

d)  $37\ 800 : 9 = 4\ 200$

37800	9
18	4200
00	
00	
0	

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $3\ 300 : 3 = 1\ 100$

3300	3
03	1100
00	
00	
0	

b)  $12\ 000 : 5 = 2\ 400$

12000	5
20	2400
00	
00	
0	

c)  $14\ 000 : 7 = 2\ 000$

14000	7
00	2000
00	
00	
0	

## OS : Caractériser un nombre entier

**Contenu :** Nombres pairs, nombres impairs, moitié, double, triple d'un nombre

**Objectif de la leçon :** Identifier les nombres pairs, impairs, moitié, double et triple

Activités Numériques

### Rappel des acquis

	Nombres pairs	Nombres impairs
Critère	Les nombres pairs se terminent par <b>0, 2, 4, 6</b> ou <b>8</b> . Ils sont divisibles par <b>2</b> .	Les nombres impairs se terminent par <b>1, 3, 5, 7</b> ou <b>9</b> . Ils ne sont pas divisibles par <b>2</b> .
Exemple	<b>30 658</b> est un nombre pair parce qu'il se termine par <b>8</b> .	<b>36 867</b> est un nombre pair parce qu'il se termine par <b>7</b> .

#### Moitié

On divise par **2**

**100** est la moitié de **200**

#### Double

**2 fois plus**

**400** est le double de **200**

#### Triple

**3 fois plus**

**900** est le triple de **300**

### Je m'entraîne

1. Complète les pointillés avec le double, la moitié ou le triple :

a) **500** est *le double* de **250**    b) **1 500** est *le triple* de **500**    c) **8 000** est *la moitié* de **16 000**

2. Ecris la moitié des nombres suivants :

a) **400** ..... *200* .....    b) **5 000** ..... *2 500* .....    c) **30 000** ..... *15 000* .....

3. Ecris le double des nombres suivants :

a) **300** ..... *600* .....    b) **6 000** ..... *12 000* .....    c) **20 000** ..... *40 000* .....

4. Ecris le triple des nombres suivants :

a) **200** ..... *600* .....    b) **7 000** ..... *21 000* .....    c) **10 000** ..... *30 000* .....

### Je m'évalue

1. Complète les pointillés avec le double, la moitié ou le triple :

**6 000** est *le triple* de **2 000**

2. Ecris la moitié du nombre suivant : **600** ..... *300* .....

3. Ecris le double du nombre suivant : **1 000** ..... *2 000* .....

## OS : Utiliser les caractères de divisibilité

**Contenu :** Caractères de divisibilité par 2, 5, 10 et 3

**Objectif de la leçon :** Identifier les nombres divisibles par 2, 5, 10 et 3

### Rappel des acquis

divisibilité par 2	divisibilité par 5	divisibilité par 10	divisibilité par 3
Tout nombre se termine par <b>0, 2, 4, 6</b> ou <b>8</b> .	Tout nombre se termine par <b>0</b> ou <b>5</b> .	Tout nombre se termine par <b>0</b> .	La somme des chiffres est divisible par <b>3</b> .
<b>7 958</b> est divisible par <b>2</b> parce qu'il se termine par <b>8</b> .	<b>6 285</b> est divisible par <b>5</b> parce qu'il se termine par <b>5</b> .	<b>5 170</b> est divisible par <b>2</b> et par <b>5</b> parce qu'il se termine par <b>0</b> .	<b>8 160</b> est divisible par <b>3</b> parce que <b>8 + 1 + 6 + 0 = 15</b> est divisible par <b>3</b> .

### Je m'entraîne

1. Relève le nombre divisible par 2 :

a) 11, 12, 13 **12**      b) 6 291, 2 575, 859, 3 952, 1 781 **3 952**

2. Relève le nombre divisible par 5 :

a) 39, 40, 41 **40**      b) 8 234, 432, 2 536, 6 835, 2 364 **6 835**

3. Relève le nombre divisible par 10 :

a) 89, 90, 91 **90**      b) 3 482, 1 680, 7 285, 45, 653 **1 680**

4. Relève le nombre divisible par 3 :

a) 119, 121, 123 **123**      b) 325, 56, 229, 830, 300 **300**

5. Ecris le nombre à la fois divisible par 2 et 3 :

a) 6, 8, 9 ..... **6** .....      b) 12, 15, 19 ..... **12** .....

### Je m'évalue

1. Relève le nombre divisible par 5 :

3 328, 1 215, 824 **1 215**

2. Relève le nombre divisible par 10 :

9 890, 882, 5 605 **9 890**

3. Relève le nombre divisible par 3 :

325, 330, 332 **330**

4. Ecris le nombre à la fois divisible par 2 et 3 :

15, 18, 20 ..... **18** .....

## Révision

Contenu : Multiplication et division (plusieurs chiffres au dividende)

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $410 \times 2 = 820$

$$\begin{array}{r} 410 \\ \times 2 \\ \hline 820 \end{array}$$

b)  $350 \times 7 = 2450$

$$\begin{array}{r} 350 \\ \times 7 \\ \hline 2450 \end{array}$$

c)  $2130 \times 3 = 6390$

$$\begin{array}{r} 2130 \\ \times 3 \\ \hline 6390 \end{array}$$

d)  $1350 \times 3 = 4050$

$$\begin{array}{r} 1350 \\ \times 3 \\ \hline 4050 \end{array}$$

e)  $650 \times 20 = 13000$

$$\begin{array}{r} 650 \\ \times 20 \\ \hline 000 \\ 1300 \\ \hline 13000 \end{array}$$

f)  $730 \times 48 = 35040$

$$\begin{array}{r} 730 \\ \times 48 \\ \hline 5840 \\ 2920 \\ \hline 35040 \end{array}$$

g)  $1130 \times 40 = 45200$

$$\begin{array}{r} 1130 \\ \times 40 \\ \hline 0000 \\ 4520 \\ \hline 45200 \end{array}$$

h)  $1070 \times 39 = 41730$

$$\begin{array}{r} 1070 \\ \times 39 \\ \hline 9630 \\ 3210 \\ \hline 41730 \end{array}$$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $600 : 2 = 300$

$$\begin{array}{r} 600 \\ 00 \overline{) 2} \\ \hline 00 \\ 0 \end{array}$$

b)  $520 : 4 = 130$

$$\begin{array}{r} 520 \\ 12 \overline{) 4} \\ \hline 00 \\ 0 \end{array}$$

c)  $2700 : 3 = 900$

$$\begin{array}{r} 2700 \\ 0 \overline{) 3} \\ \hline 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

d)  $1650 : 5 = 330$

$$\begin{array}{r} 1650 \\ 15 \overline{) 5} \\ \hline 00 \\ 0 \end{array}$$

e)  $7800 : 6 = 1300$

$$\begin{array}{r} 7800 \\ 18 \overline{) 6} \\ \hline 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

f)  $51800 : 7 = 7400$

$$\begin{array}{r} 51800 \\ 28 \overline{) 7} \\ \hline 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

g)  $92700 : 9 = 10300$

$$\begin{array}{r} 92700 \\ 02 \overline{) 9} \\ \hline 27 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

h)  $32128 : 8 = 4016$

$$\begin{array}{r} 32128 \\ 01 \overline{) 8} \\ \hline 12 \\ 48 \\ 0 \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $13000 \times 3 = 39000$  b)  $560 \times 50 = 28000$  c)  $36000 : 5 = 7200$  d)  $24450 : 6 = 4075$

$$\begin{array}{r} 13000 \\ \times 3 \\ \hline 39000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 560 \\ \times 50 \\ \hline 000 \\ 2800 \\ \hline 28000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36000 \\ 10 \overline{) 5} \\ \hline 00 \\ 00 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24450 \\ 04 \overline{) 6} \\ \hline 45 \\ 30 \\ 0 \end{array}$$

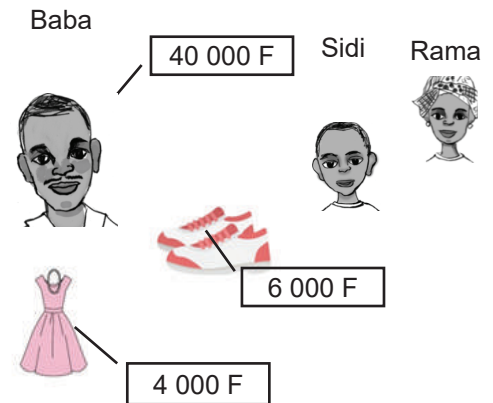
## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :** Père Baba a **40 000 F**. Il a deux épouses et deux enfants. A l'occasion de la Korité, il achète des chaussures à **6 000 F** pour son fils Sidi et une robe à **4 000 F** pour sa fille Rama. Il partage équitablement le reste entre ses 2 épouses.

**Consigne :** Trouve le montant que chaque épouse aura.

- la somme dépensée pour les enfants ;  
 $6\ 000\ F + 4\ 000\ F = 10\ 000\ F$
- la somme restante ;  
 $40\ 000\ F - 10\ 000\ F = 30\ 000\ F$
- Le montant que chaque épouse aura ;  
 $30\ 000\ F : 2 = 15\ 000\ F$



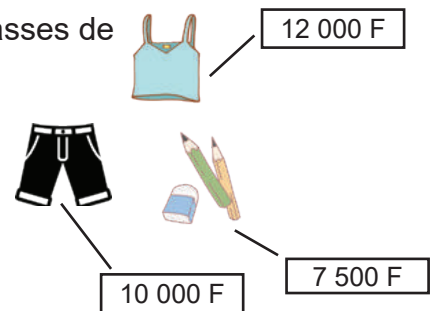
### Situation 2

**Contexte :** Mère Nafi a **50 000 F** pour préparer la rentrée des classes de ses deux enfants. Elle achète :

- une camisole à **12 000 F** pour Fatou
- un pantalon à **10 000 F** pour Modou
- des fournitures scolaires à **7 500 F** pour chaque enfant

**Consigne :** Calcule le montant qui reste après les dépenses.

- la somme dépensée ;  
 $12\ 000\ F + 10\ 000\ F + 7\ 500\ F \times 2 = 37\ 000\ F$
- le montant qui reste ;  
 $50\ 000\ F - 37\ 000\ F = 13\ 000\ F$



### Situation 3

**Contexte :** Une école de **100** élèves dispose dans sa caisse **37 000 F** pour l'organisation d'une kermesse. Lors des préparatifs, le directeur loue une sonorisation à **10 000 F**, paye **5 000 F** pour la décoration et achète de la boisson pour les élèves à **200 F** l'unité.

**Consigne :** Calcule le montant qui reste après les dépenses.

- le prix de la boisson ;  
 $200\ F \times 100 = 20\ 000\ F$
- la somme totale dépensée ;  
 $10\ 000\ F + 5\ 000\ F + 20\ 000\ F = 35\ 000\ F$
- le montant qui reste ;  
 $37\ 000\ F - 35\ 000\ F = 2\ 000\ F$

## OS : Découvrir les nombres de 50 000 à 99 999

Contenu : Nombres de 50 000 à 99 999

Objectif de la leçon : Découvrir les nombres de 50 000 à 99 999

### Rappel des acquis

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
	////	//	/	////	
	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
cinquante-deux mille six cent					

5 dizaines de milliers + 2 milliers + 6 centaines + 0 dizaine + 0 unité = 52 600

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
	//	////	////	//	///
	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
soixante-dix mille quatre cent vingt-trois					

7 dizaines de milliers + 0 millier + 4 centaines 2 dizaines + 3 unités = 70 423

### Je m'entraîne

1. Ecris en chiffres le nombre correspondant à la figure suivante :

*63 400*

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
	/	////	////		

2. Ecris en chiffres les nombres suivants :

a) *quatre-vingt-trois mille cent quarante* ..... *83 140*

b) *quatre-vingt-onze mille soixante-deux* ..... *91 062*

3. Ecris en lettres les nombres suivants :

a) 50 200 ..... *cinquante mille deux cent*

b) 73 030 ..... *soixante treize mille trente*

4. Complète les suites de nombres.

a) 

62 000	<i>62 100</i>	62 200	62 300	62 400
--------	---------------	--------	--------	--------

b) 

<i>83 000</i>	<i>82 999</i>	82 998	82 997	82 996
---------------	---------------	--------	--------	--------

### Je m'évalue

1. Ecris en lettres le nombre suivant : **85 450**

*quatre vingt cinq mille quatre cent cinquante*

2. Complète la suite de nombres.

90 000	<i>89 900</i>	89 800	89 700	89 600
--------	---------------	--------	--------	--------

3. Ordonne les nombres du plus petit au plus grand :

**62 500, 50 050, 80 020**

<i>50 050</i>	<i>62 500</i>	<i>80 020</i>
---------------	---------------	---------------

## OS : Découvrir les nombres de 50 000 à 99 999

Contenu : Nombres de 50 000 à 99 999

Objectif de la leçon : Découvrir les écritures additives et multiplicatives

### Rappel des acquis

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
	/		//	///	////

(Exemple) :

$$60\ 000 + 5\ 234 = 65\ 234$$

$$55\ 000 + 10\ 234 = 65\ 234$$

$$65\ 234 = 60\ 000 + 5\ 000 + 200 + 30 + 4$$

65 234 = 6 dizaines de milliers + 5 milliers + 2 centaines + 3 dizaines + 4 unités

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
	///	////	///	//	/

(Exemple) :

$$85\ 321 = 80\ 000 + 5\ 321$$

$$85\ 321 = 75\ 000 + 10\ 321$$

$$85\ 321 = 80\ 000 + 5\ 000 + 300 + 20 + 1$$

85 321 = 8 dizaines de milliers + 5 milliers + 3 centaines + 2 dizaines + 1 unité

### Je m'entraîne

1. Décompose comme dans l'exemple :  $56\ 789 = 50\ 000 + 6\ 000 + 700 + 80 + 9$

a)  $61\ 471 = 60\ 000 + 1\ 000 + 400 + 70 + 1$

b)  $78\ 135 = 70\ 000 + 8\ 000 + 100 + 30 + 5$

2. Complète les opérations suivantes.

a)  $44\ 000 + 15\ 000 = 59\ 000$

b)  $70\ 000 = 57\ 000 + 13\ 000$

3. Complète les opérations multiplicatives suivantes :

a)  $90\ 000 = 30 \times 3\ 000$

b)  $75\ 000 = 150 \times 500$

4. Ecris le plus grand nombre avec les chiffres suivants : 3, 8, 5, 6, 7 .....  $87\ 653$  .....

5. Ecris le plus grand nombre avec les chiffres suivants : 4, 3, 7, 2, 9 .....  $97\ 432$  .....

### Je m'évalue

1. Complète l'opération suivante.

$$80\ 000 = 57\ 000 + 23\ 000$$

2. Complète l'opération multiplicative suivante :

$$60\ 000 = 200 \times 300$$

3. Ecris le plus grand nombre avec les chiffres suivants : 3, 2, 7, 4, 6 .....  $76\ 432$  .....

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 50 000 à 99 999

Contenu : Addition et soustraction avec et sans retenue

Objectif de la leçon : Effectuer l'addition et la soustraction avec et sans retenue

### Rappel des acquis

Addition avec retenue :  $50\ 102 + 10\ 903 = 61\ 005$     Soustraction avec retenue :  $61\ 108 - 30\ 305 = 30\ 803$

dm					um					c					d					u																								
+					5	0	1	0	2	+					5	0	1	0	2	-					6	1	1	0	8	-					6	1	0	8						
					1	0	9	0	3						1	0	9	0	3						3	0	3	0	5						3	0	3	0	5					
					6										6										3										3									

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $726 + 153 = 879$     b)  $60\ 550 + 2\ 720 = 63\ 270$     (c)  $974 - 651 = 323$     d)  $80\ 120 - 20\ 030 = 60\ 090$

$\begin{array}{r} 726 \\ + 153 \\ \hline 879 \end{array}$	$\begin{array}{r} 60550 \\ + 2720 \\ \hline 63270 \end{array}$	$\begin{array}{r} 974 \\ - 651 \\ \hline 323 \end{array}$	$\begin{array}{r} 80120 \\ - 20030 \\ \hline 60090 \end{array}$
---	--	---	---

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $348 + 12\ 531 = 12\ 879$     b)  $2\ 073 + 63\ 155 = 65\ 228$     c)  $75\ 423 - 3\ 112 = 72\ 311$     d)  $93\ 000 - 550 = 92\ 450$

$\begin{array}{r} 348 \\ + 12531 \\ \hline 12879 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2073 \\ + 63155 \\ \hline 65228 \end{array}$	$\begin{array}{r} 75423 \\ - 3112 \\ \hline 72311 \end{array}$	$\begin{array}{r} 93000 \\ - 550 \\ \hline 92450 \end{array}$
---	--	--	---

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $60\ 180 + 2\ 050 = 62\ 230$     b)  $45\ 283 - 2\ 153 = 43\ 130$     c)  $71\ 525 - 10\ 400 = 61\ 125$

$\begin{array}{r} 60180 \\ + 2050 \\ \hline 62230 \end{array}$	$\begin{array}{r} 45283 \\ - 2153 \\ \hline 43130 \end{array}$	$\begin{array}{r} 71525 \\ - 10400 \\ \hline 61125 \end{array}$
--	--	---

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 50 000 à 99 999

**Contenu :** Multiplication (sans et avec retenue) avec au plus deux chiffres au multiplicateur

**Objectif de la leçon :** Effectuer la multiplication sans retenue avec au plus deux chiffres au multiplicateur

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $3200 \times 21 = 67\ 200$

	dm	um	c	d	u
		3	2	0	0
x				2	1
<hr/>					

→

	dm	um	c	d	u
		3	2	0	0
x				2	1
<hr/>					
			3	2	0
		6	4	0	0
<hr/>					

→

	dm	um	c	d	u
		3	2	0	0
x				2	1
<hr/>					
			3	2	0
		6	4	0	0
<hr/>					

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

- a)  $310 \times 60 = 18\ 600$     b)  $5\ 200 \times 11 = 57\ 200$     c)  $4\ 100 \times 21 = 86\ 100$     d)  $5140 \times 14 = 71\ 960$

	dm	um	c	d	u
			3	1	0
x				6	0
<hr/>					

	dm	um	c	d	u
		5	2	0	0
x				1	1
<hr/>					
			5	2	0
		5	2	0	0
<hr/>					

	dm	um	c	d	u
		4	1	0	0
x				2	1
<hr/>					
			4	1	0
		8	2	0	0
<hr/>					

	dm	um	c	d	u
		5	1	4	0
x				1	4
<hr/>					
			2	0	5
		5	1	4	0
<hr/>					

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

- a)  $230 \times 32 = 7\ 360$     b)  $420 \times 28 = 11\ 760$     c)  $3\ 700 \times 19 = 70\ 300$     d)  $3\ 917 \times 28 = 89\ 516$

	230
x	32
<hr/>	
	460
	690
<hr/>	
	7360

	420
x	28
<hr/>	
	3360
	840
<hr/>	
	11760

	3700
x	19
<hr/>	
	33300
	3700
<hr/>	
	70300

	3197
x	28
<hr/>	
	25576
	6394
<hr/>	
	89516

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

- a)  $230 \times 30 = 6\ 900$     b)  $3\ 600 \times 27 = 97\ 200$     c)  $4\ 790 \times 18 = 86\ 220$

	230
x	30
<hr/>	
	000
	690
<hr/>	
	6900

	3600
x	27
<hr/>	
	25200
	7200
<hr/>	
	97200

	4790
x	18
<hr/>	
	38320
	4790
<hr/>	
	86220

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 50 000 à 99 999

**Contenu :** Multiplication (sans et avec retenue) avec au plus deux chiffres au multiplicateur

**Objectif de la leçon :** Effectuer la multiplication avec retenue avec au plus deux chiffres au multiplicateur

Activités Numériques

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $5\ 220 \times 14 = 73\ 080$

	dm	um	c	d	u		dm	um	c	d	u		dm	um	c	d	u		
		5	2	2	0	→		5	2	2	0	→		5	2	2	0		
x				1	4		x				1	4		x				1	4
	2	0	8	8	0	→ $5\ 220 \times 4$	2	0	8	8	0		2	0	8	8	0		
							5	2	2	0	→ $5\ 220 \times 10$		5	2	2	0			
													7	3	0	8	0		

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $240 \times 90 = 21\ 600$     b)  $600 \times 92 = 55\ 200$     c)  $4\ 100 \times 24 = 98\ 400$     d)  $5\ 110 \times 15 = 76\ 650$

	dm	um	c	d	u
			2	4	0
x				9	0
			0	0	0
	2	1	6	0	
	2	1	6	0	0

	dm	um	c	d	u
			6	0	0
x				9	2
		1	2	0	0
	5	4	0	0	
	5	5	2	0	0

	dm	um	c	d	u
		4	1	0	0
x				2	4
	1	6	4	0	0
	8	2	0	0	
	9	8	4	0	0

	dm	um	c	d	u
		5	1	1	0
x				1	5
	2	5	5	5	0
	5	1	1	0	
	7	6	6	5	0

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $250 \times 70 = 17\ 500$     b)  $760 \times 89 = 67\ 640$     c)  $4\ 131 \times 13 = 53\ 703$     d)  $2\ 422 \times 26 = 62\ 972$

	250
x	70
	000
	1750
	17500

	760
x	89
	6840
	6080
	67640

	4131
x	13
	12393
	4131
	53703

	2422
x	26
	14532
	4844
	62972

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $130 \times 70 = 9\ 100$

	130
x	70
	000
	910
	9100

b)  $800 \times 78 = 62\ 400$

	800
x	98
	6400
	5600
	62400

c)  $6\ 150 \times 12 = 73\ 800$

	6150
x	12
	12300
	6150
	73800

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 50 000 à 99 999

Contenu : Division (avec un chiffre au diviseur)

Objectif de la leçon : Effectuer la division sans reste avec un chiffre au diviseur

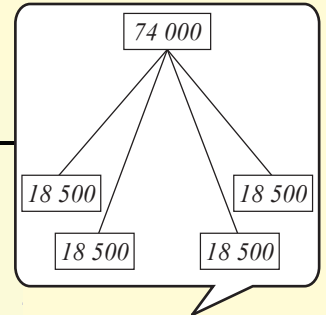
### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $74\ 000 : 4 = 18\ 500$

dm	c	d	u	u
7	4	0	0	0
4				
-	4			
	3	4		
-	3	2		
		2	0	
-				
-				
-				
-				

→

dm	um	c	d	u
7	4	0	0	0
4				
-	4			
	3	4		
-	3	2		
		2	0	
-		2	0	
			0	0
-			0	0
-			0	0
-			0	0



### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

- a)  $513 : 3 = 171$       b)  $6\ 120 : 4 = 1\ 530$       c)  $71\ 500 : 5 = 14\ 300$       d)  $75\ 000 : 6 = 12\ 500$
- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| 513 |  | 3   |
| 21  |  | 171 |
| 03  |  |     |
| 0   |  |     |
- |      |  |      |
|------|--|------|
| 6120 |  | 4    |
| 21   |  | 1530 |
| 12   |  |      |
| 00   |  |      |
| 0    |  |      |
- |       |  |       |
|-------|--|-------|
| 71500 |  | 5     |
| 21    |  | 14300 |
| 15    |  |       |
| 00    |  |       |
| 00    |  |       |
| 0     |  |       |
- |       |  |       |
|-------|--|-------|
| 75000 |  | 6     |
| 15    |  | 12500 |
| 30    |  |       |
| 00    |  |       |
| 00    |  |       |
| 0     |  |       |

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

- a)  $8680 : 7 = 1\ 240$       b)  $89\ 800 : 8 = 11\ 225$       c)  $68\ 400 : 9 = 7\ 600$       d)  $75\ 950 : 7 = 10\ 850$
- |      |  |      |
|------|--|------|
| 8680 |  | 7    |
| 16   |  | 1240 |
| 28   |  |      |
| 00   |  |      |
| 0    |  |      |
- |       |  |       |
|-------|--|-------|
| 89800 |  | 8     |
| 09    |  | 11225 |
| 18    |  |       |
| 20    |  |       |
| 40    |  |       |
| 0     |  |       |
- |       |  |      |
|-------|--|------|
| 68400 |  | 9    |
| 54    |  | 7600 |
| 00    |  |      |
| 00    |  |      |
| 0     |  |      |
- |       |  |       |
|-------|--|-------|
| 75950 |  | 7     |
| 05    |  | 10850 |
| 59    |  |       |
| 35    |  |       |
| 00    |  |       |
| 0     |  |       |

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

- a)  $6\ 630 : 3 = 2\ 210$       b)  $57\ 200 : 4 = 14\ 300$       c)  $88\ 800 : 6 = 14\ 800$
- |      |  |      |
|------|--|------|
| 6630 |  | 3    |
| 06   |  | 2210 |
| 03   |  |      |
| 00   |  |      |
| 0    |  |      |
- |       |  |       |
|-------|--|-------|
| 57200 |  | 4     |
| 17    |  | 14300 |
| 12    |  |       |
| 00    |  |       |
| 00    |  |       |
| 0     |  |       |
- |       |  |       |
|-------|--|-------|
| 88800 |  | 6     |
| 28    |  | 14800 |
| 48    |  |       |
| 00    |  |       |
| 00    |  |       |
| 0     |  |       |

## OS : Effectuer des opérations sur les nombres de 50 000 à 99 999

Contenu : Division (avec un chiffre au diviseur)

Objectif de la leçon : Effectuer la division avec reste avec un chiffre au diviseur

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $77\ 300 : 3 = 25\ 766$  reste 2

	dm	um	c	d	u	
	7	7	3	0	0	3
-	6					
						25
	1	7				
-	1	5				
		2	3			
-						
-						
-						

→

	dm	um	c	d	u	
	7	7	3	0	0	3
-	6					
						25766
	1	7				
-	1	5				
		2	3			
-		2	1			
			2	0		
-			1	8		
				2	0	
-				1	8	
					2	

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $670 : 3 = 223$  reste 1     
 b)  $7\ 600 : 7 = 1\ 085$  reste 5     
 c)  $66\ 577 : 4 = 16\ 644$  reste 1     
 d)  $77\ 613 : 5 = 15\ 522$  reste 3

$\begin{array}{r} 670 \\ 07 \\ 10 \\ 1 \end{array} \Bigg  \begin{array}{r} 3 \\ 223 \\ 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7600 \\ 06 \\ 60 \\ 40 \\ 5 \end{array} \Bigg  \begin{array}{r} 7 \\ 1085 \\ 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 66577 \\ 26 \\ 25 \\ 17 \\ 17 \\ 1 \end{array} \Bigg  \begin{array}{r} 4 \\ 16644 \\ 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 77613 \\ 27 \\ 26 \\ 11 \\ 13 \\ 3 \end{array} \Bigg  \begin{array}{r} 5 \\ 15522 \\ 3 \end{array}$
---	---	---	---

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $860 : 3 = 286$  reste 2     
 b)  $7\ 450 : 4 = 1\ 862$  reste 2     
 c)  $88\ 442 : 6 = 14\ 740$  reste 2

$\begin{array}{r} 860 \\ 26 \\ 20 \\ 2 \end{array} \Bigg  \begin{array}{r} 3 \\ 286 \\ 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7450 \\ 34 \\ 25 \\ 10 \\ 2 \end{array} \Bigg  \begin{array}{r} 4 \\ 1862 \\ 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 88442 \\ 28 \\ 44 \\ 24 \\ 02 \\ 2 \end{array} \Bigg  \begin{array}{r} 6 \\ 14740 \\ 2 \end{array}$
---	---	---

## OS : Découvrir les nombres décimaux

**Contenu :** Nombres décimaux simples (partie décimale à un chiffre)

**Objectif de la leçon :** Découvrir les nombres décimaux simples avec la partie décimale à un chiffre

### Rappel des acquis

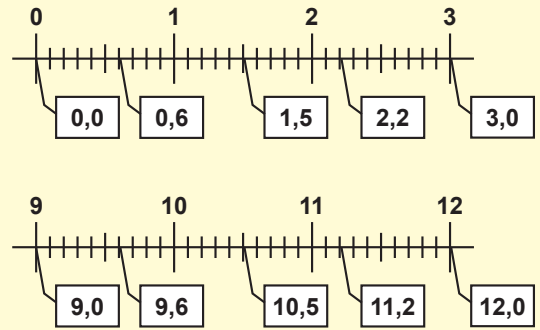
Nombres décimaux

**2,4**  
deux unités quatre dixièmes



1,5 litre

	dizaines	unités	dixièmes	nombres décimaux
8 dixièmes		0,	8	0,8
4 unités 1 dixième		4,	1	4,1
12 unités 5 dixièmes	1	2,	5	12,5



### Je m'entraîne

1. Ecris en chiffres les nombres suivants :

a) deux dixièmes ..... **0,2** .....

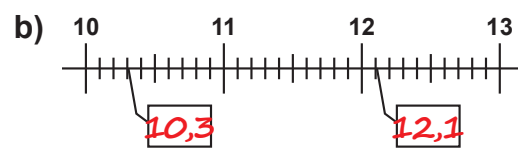
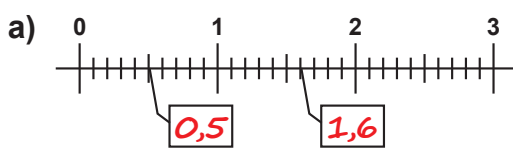
b) trois unités six dixièmes ..... **3,6** .....

2. Ecris en lettres les nombres suivants :

a) 0,7 ..... **sept dixièmes** .....

b) 4,5 ..... **quatre unités cinq dixièmes** .....

3. Ecris le nombre qui convient dans le cadre vide.



4. Complète les suites de nombres.

a) 

0,1	<b>0,2</b>	0,3	0,4	0,5
-----	------------	-----	-----	-----

b) 

11,5	<b>11,6</b>	11,7	<b>11,8</b>	11,9
------	-------------	------	-------------	------

### Je m'évalue

1. Ecris en chiffres les nombres suivants :

a) trois dixièmes ..... **0,3** .....

b) deux unités quatre dixièmes ..... **2,4** .....

2. Ecris en lettres les nombres suivants :

a) 0,3 ..... **trois dixièmes** .....

b) 5,8 ..... **cinq unités huit dixièmes** .....

## OS : Découvrir les nombres décimaux

**Contenu :** Nombres décimaux simples (partie décimale à un chiffre)

**Objectif de la leçon :** Comparer les nombres décimaux simples avec la partie décimale à un chiffre

### Rappel des acquis

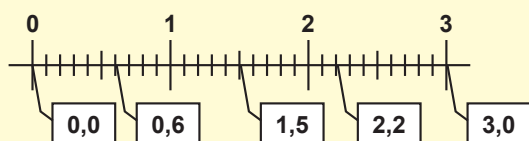
Nombres décimaux

2,4

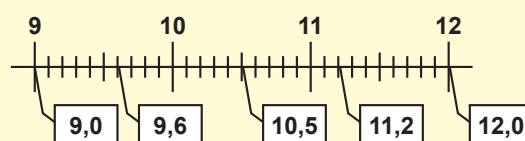
deux unités quatre dixièmes

$1 = 0,1 \times 10$

1 est 10 fois plus grand que 0,1



$0,0 < 0,6 < 1,5 < 2,2 < 3,0$



$9,0 < 9,6 < 10,5 < 11,2 < 12,0$

### Je m'entraîne

1. Place le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$  dans le cadre vide :

a)  $0,5 > 0,3$

b)  $1,2 < 2,1$

c)  $11,2 > 10,6$

2. Ordonne les nombres du plus petit au plus grand :

a) 1,2    0,4    0,8    

0,4	0,8	1,2
-----	-----	-----

b) 3,1    1,4    7,5    

1,4	3,1	7,5
-----	-----	-----

c) 11,2    14,4    0,8    6,3    

0,8	6,3	11,2	14,4
-----	-----	------	------

3. Ordonne les nombres du plus grand au plus petit :

a) 2,4    0,8    5,2    

5,2	2,4	0,8
-----	-----	-----

b) 11,2    3,3    0,4    7,3    

11,2	7,3	3,3	0,4
------	-----	-----	-----

### Je m'évalue

1. Place le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$  dans le cadre vide :

a)  $0,8 < 1,0$

b)  $1,6 < 2,0$

2. Ordonne les nombres du plus petit au plus grand :

a) 1,2    2,1    0,5    

0,5	1,2	2,1
-----	-----	-----

b) 4,1    1,4    5,5    

1,4	4,1	5,5
-----	-----	-----

## OS : Découvrir les fractions simples

Contenu :  $1/2$ ,  $1/3$ ,  $1/4$ ,  $1/10$ ,  $1/100$ ,  $1/1000$

Objectif de la leçon : Découvrir les fractions simples

### Rappel des acquis

Fractions simples



$1$  → Numérateur  
 $4$  → Dénominateur

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4} = 1$
un demi	un tiers	un quart	deux tiers	trois quarts	quatre quarts



$\frac{1}{10}$  un dixième



$\frac{5}{10}$  cinq dixièmes



$$\frac{1}{10} < \frac{5}{10}$$

### Je m'entraîne

1. Ecris en chiffres les fractions suivantes :

a) un demi .....  $\frac{1}{2}$  .....      b) un tiers .....  $\frac{1}{3}$  .....      c) trois quarts .....  $\frac{3}{4}$  .....

2. Ecris en lettres les fractions suivantes :

a)  $\frac{2}{3}$  ..... deux tiers .....      b)  $\frac{1}{4}$  ..... un quart .....      c)  $\frac{4}{4}$  ..... quatre quart .....

3. Place le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$  dans le cadre vide :

a)  $\frac{1}{3}$    $\frac{2}{3}$       b)  $\frac{1}{10}$    $\frac{4}{10}$       c)  $\frac{3}{5}$    $\frac{2}{5}$       d)  $\frac{5}{8}$    $\frac{7}{8}$

### Je m'évalue

1. Ecris en lettres les fractions suivantes :

a)  $\frac{1}{3}$  ..... un tiers .....      b)  $\frac{1}{4}$  ..... un quart .....

2. Place le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$  dans le cadre vide :

a)  $\frac{1}{4}$    $\frac{2}{4}$       b)  $\frac{2}{5}$    $\frac{4}{5}$

## OS : Découvrir les fractions simples

Contenu :  $1/2$ ,  $1/3$ ,  $1/4$ ,  $1/10$ ,  $1/100$ ,  $1/1000$

Objectif de la leçon : Comparer les fractions simples ayant le même numérateur

### Rappel des acquis

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\ 000}$
un demi	un tiers	un quart	un cinquième	un huitième	un dixième	un centième	un millième



$$\frac{1}{2} > \frac{1}{5} > \frac{1}{10} > \frac{1}{1\ 000}$$

### Je m'entraîne

1. Place le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$  dans le cadre vide :

a)  $\frac{1}{3}$    $\frac{1}{2}$

b)  $\frac{1}{5}$    $\frac{1}{3}$

c)  $\frac{1}{10}$    $\frac{1}{100}$

d)  $\frac{1}{1\ 000}$    $\frac{1}{100}$

2. Place le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$  dans le cadre vide :

a)  $\frac{2}{5}$    $\frac{2}{3}$

b)  $\frac{4}{3}$    $\frac{4}{7}$

c)  $\frac{2}{2}$    $\frac{2}{10}$

d)  $\frac{5}{5}$   1

3. Ordonne les fractions de la plus petite à la plus grande :

a)  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{5}$   $\frac{1}{4}$    $\frac{1}{5}$    $\frac{1}{4}$    $\frac{1}{2}$

b)  $\frac{2}{10}$   $\frac{2}{3}$   $\frac{2}{5}$    $\frac{2}{10}$    $\frac{2}{5}$    $\frac{2}{3}$

4. Ordonne les fractions de la plus grande à la plus petite :

a)  $\frac{1}{100}$   $\frac{1}{5}$   $\frac{1}{10}$    $\frac{1}{5}$    $\frac{1}{10}$    $\frac{1}{100}$

b)  $\frac{5}{10}$   $\frac{5}{2}$   $\frac{5}{100}$    $\frac{5}{2}$    $\frac{5}{10}$    $\frac{5}{100}$

### Je m'évalue

1. Place le signe  $<$ ,  $>$  ou  $=$  dans le cadre vide :

a)  $\frac{1}{2}$    $\frac{1}{3}$

b)  $\frac{1}{4}$    $\frac{1}{3}$

2. Ordonne les fractions de la plus petite à la plus grande :

a)  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{3}$   $\frac{1}{4}$    $\frac{1}{4}$    $\frac{1}{3}$    $\frac{1}{2}$

b)  $\frac{2}{7}$   $\frac{2}{3}$   $\frac{2}{5}$    $\frac{2}{7}$    $\frac{2}{5}$    $\frac{2}{3}$

## OS : Utiliser les caractères de divisibilité

**Contenu :** Divisibilité par 2, 5, 10, 3, 9

**Objectif de la leçon :** Identifier les nombres divisibles par 2, 5, 10, 3, 9

### Rappel des acquis

Un nombre divisible par 2 s'il est terminé par 0, 2, 4, 6 ou 8.

Un nombre divisible par 5 s'il est terminé par 0 ou 5.

Un nombre divisible par 10 s'il est terminé par 0.

	divisibilité par 3	divisibilité par 9
Critère	La somme de chiffres est divisible par 3.	La somme de chiffres est divisible par 9.
Exemple	78 162 est divisible par 3 parce que $7 + 8 + 1 + 6 + 2 = 24$ est divisible par 3.	58 167 est divisible par 9 parce que $5 + 8 + 1 + 6 + 7 = 27$ est divisible par 9.

### Je m'entraîne

1. Relève les nombres divisibles par 2 :

- a) 2 409, 2 410, 2 411    b) 9 175, 676, 6 477    c) 58 143, 31 134, 7 145  
*2 410*    *676*    *31 134*

2. Relève les nombres divisibles par 5 :

- a) 730, 731, 732    b) 8 124, 4 125, 5 126    c) 83 415, 63 451, 90 462  
*730*    *4 125*    *83 415*

3. Relève les nombres divisibles par 10 :

- a) 879, 880, 881    b) 7 320, 5 323, 8 326    c) 76 870, 24 785, 67 478  
*880*    *7 320*    *76 870*

4. Relève les nombres divisibles par 3 :

- a) 61, 63, 65 *63*    b) 243, 644, 145 *243*    c) 450, 251, 152 *450*

5. Relève les nombres divisibles par 9 :

- a) 63, 65, 67 *63*    b) 126, 427, 228 *126*    c) 523, 324, 125 *324*

6. Relève les nombres à la fois divisible par 3 et 5 :

- a) 9, 15, 18 ..... *15* .....    b) 45, 50, 55 ..... *45* .....

7. Relève les nombres à la fois divisible par 3 et 9 :

- a) 6, 18, 21 ..... *18* .....    b) 41, 45, 48 ..... *45* .....

### Je m'évalue

1. Relève le nombre divisible par 3 : 82, 72, 92 ..... *72* .....

2. Relève le nombre divisible par 9 : 27, 30, 33 ..... *27* .....

3. Relève le nombre à la fois divisible par 3 et 9 : 15, 18, 21 ..... *18* .....

## OS : Découvrir le nombre 100 000

**Contenu :** Tableau de numération ; unité, dizaine, centaine, unité de mille, dizaine de mille, centaine de mille

**Objectif de la leçon :** Découvrir le nombre 100 000

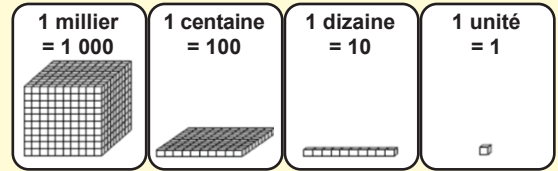
Activités Numériques

### Rappel des acquis

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
1	0	0	0	0	0
Cent mille					

1 centaine de milliers  
= 100 milliers  
= 1 000 centaines  
= 10 000 dizaines  
= 100 000 unités

### (Révision)



1 millier = 10 centaines = 100 dizaines = 1 000 unités

### Je m'entraîne

1. Ecris en chiffres le nombre représenté dans le tableau suivant :

..... *100 000* .....

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u

2. Ecris en chiffres le nombre suivant : *cent mille* ..... *100 000* .....

3. Ecris en lettres le nombre suivant : **100 000** ..... *cent mille* .....

4. Complète la suite des nombres.

a) 

60 000	<i>70 000</i>	80 000	90 000	100 000
--------	---------------	--------	--------	---------

b) 

<i>100 000</i>	90 000	80 000	<i>70 000</i>	60 000
----------------	--------	--------	---------------	--------

5. Ecris le nombre en utilisant des milliers ou centaines :

100 000 = 100 milliers = 1 centaine de milliers

### Je m'évalue

1. Ecris en lettres le nombre suivant : **100 000** ..... *cent mille* .....

2. Ecris le nombre en utilisant des milliers : **100 000** = 100 milliers

3. Complète la suite des nombres.

60 000	<i>70 000</i>	80 000	90 000	100 000
--------	---------------	--------	--------	---------

4. Ecris le nombre en utilisant des milliers ou centaines :

100 000 = 10 dizaine de milliers

## OS : Découvrir le nombre 100 000

**Contenu :** Tableau de numération ; unité, dizaine, centaine, unité de mille, dizaine de mille, centaine de mille

**Objectif de la leçon :** Découvrir les écritures additives et multiplicatives

### Rappel des acquis

Classe des unités de mille			Classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Cent mille					

100 000 = 1 centaine de milliers

#### Composition

Exemple

$$90\ 000 + 10\ 000 = 100\ 000$$

$$15\ 000 + 85\ 000 = 100\ 000$$

#### Décomposition

Exemple

$$100\ 000 = 90\ 000 + 10\ 000$$

$$100\ 000 = 55\ 000 + 45\ 000$$

### Je m'entraîne

1. Complète les opérations suivantes.

a)  $50\ 000 + 30\ 000 + 20\ 000 = \dots\dots\dots 100\ 000 \dots\dots\dots$     b)  $75\ 000 + \dots\dots\dots 25\ 000 \dots\dots\dots = 100\ 000$

2. Complète les opérations suivantes.

a)  $100\ 000 = 99\ 000 + \dots\dots\dots 1\ 000 \dots\dots\dots$     b)  $100\ 000 = \dots\dots\dots 98\ 000 \dots\dots\dots + 2\ 000$

3. Complète les opérations multiplicatives suivantes :

a)  $100\ 000 = 100 \times \dots\dots\dots 1\ 000 \dots\dots\dots$     b)  $100\ 000 = 1\ 000 \times \dots\dots\dots 100 \dots\dots\dots$   
 c)  $100\ 000 = 50 \times \dots\dots\dots 2\ 000 \dots\dots\dots$     d)  $100\ 000 = 200 \times \dots\dots\dots 500 \dots\dots\dots$

### Je m'évalue

1. Complète l'opération suivante.

$$80\ 000 + \dots\dots\dots 20\ 000 \dots\dots\dots = 100\ 000$$

2. Complète l'opération suivante.

$$100\ 000 = 38\ 000 + \dots\dots\dots 62\ 000 \dots\dots\dots$$

3. Complète l'opération multiplicative suivante :

$$100\ 000 = 10 \times \dots\dots\dots 10\ 000 \dots\dots\dots$$

## OS : Appliquer des mécanismes opératoires

Contenu : Quatre opérations sur les nombres de 0 à 100 000

Objectif de la leçon : Effectuer l'addition et la soustraction avec retenue

Activités Numériques

### Rappel des acquis

Addition avec retenue :  $50\ 100 + 10\ 900 = 61\ 000$     Soustraction avec retenue :  $61\ 100 - 30\ 300 = 30\ 800$

dm					um					c					d					u									
5					0					1					0					0									
+					1					0					9					0					0				
6					1					0					0					0									

dm					um					c					d					u									
6					1					1					0					0									
-					3					0					3					0					0				
3					0					8					0					0									

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $5\ 900 + 1\ 400 = 7\ 300$   

$$\begin{array}{r} 5900 \\ +1400 \\ \hline 7300 \end{array}$$

b)  $6\ 500 + 24\ 500 = 31\ 000$   

$$\begin{array}{r} 6500 \\ +24500 \\ \hline 31000 \end{array}$$

c)  $7\ 400 - 1\ 800 = 5\ 600$   

$$\begin{array}{r} 7400 \\ -1800 \\ \hline 5600 \end{array}$$

d)  $90\ 110 - 1\ 030 = 89\ 080$   

$$\begin{array}{r} 90110 \\ -1030 \\ \hline 89080 \end{array}$$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $4\ 150 + 3\ 280 = 7\ 430$   

$$\begin{array}{r} 4150 \\ +3280 \\ \hline 7430 \end{array}$$

b)  $3\ 752 + 31\ 071 = 34\ 823$   

$$\begin{array}{r} 3752 \\ +31071 \\ \hline 34823 \end{array}$$

c)  $7\ 340 - 2\ 900 = 4\ 440$   

$$\begin{array}{r} 7340 \\ -2900 \\ \hline 4440 \end{array}$$

d)  $90\ 000 - 563 = 89\ 437$   

$$\begin{array}{r} 90000 \\ -563 \\ \hline 89437 \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $54\ 600 + 18\ 200 = 72\ 800$   

$$\begin{array}{r} 54600 \\ +18200 \\ \hline 72800 \end{array}$$

b)  $71\ 500 - 10\ 600 = 60\ 900$   

$$\begin{array}{r} 71500 \\ -10600 \\ \hline 60900 \end{array}$$

c)  $80\ 000 - 612 = 79\ 388$   

$$\begin{array}{r} 80000 \\ -612 \\ \hline 79388 \end{array}$$

## OS : Appliquer des mécanismes opératoires

Contenu : Quatre opérations sur les nombres de 0 à 100 000

Objectif de la leçon : Effectuer la multiplication et la division

### Rappel des acquis

Pose et effectue l'opération suivante :  $530 \times 150 = 79\ 500$

	dm	um	c	d	u	
x			5	3	0	
			1	5	0	
			0	0	0	→ 530 × 0
			2	6 <sup>1</sup>	5	0
			0	0	0	→ 530 × 50
			7	9	5	0
			0	0	0	→ 530 × 100
			7	9	5	0

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $5\ 200 \times 13 =$

$$\begin{array}{r} 5200 \quad 67\ 600 \\ \times \quad 13 \\ \hline 15600 \\ 5200 \\ \hline 67600 \end{array}$$

b)  $160 \times 290 =$

$$\begin{array}{r} 160 \quad 46\ 400 \\ \times \quad 290 \\ \hline 000 \\ 1440 \\ 320 \\ \hline 46400 \end{array}$$

c)  $61\ 200 : 4 = 15\ 300$  d)  $18\ 000 : 8 = 2\ 250$

$$\begin{array}{r} 61200 \quad 4 \\ \hline 21 \quad 15300 \\ 12 \\ \hline 00 \\ 00 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 18000 \quad 8 \\ \hline 20 \quad 2250 \\ 40 \\ \hline 00 \\ 0 \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $2\ 200 \times 30 = 66\ 000$

$$\begin{array}{r} 2200 \\ \times \quad 30 \\ \hline 0000 \\ 6600 \\ \hline 66000 \end{array}$$

b)  $480 \times 170 = 81\ 600$

$$\begin{array}{r} 480 \\ \times \quad 170 \\ \hline 000 \\ 3360 \\ 480 \\ \hline 81600 \end{array}$$

c)  $63\ 300 : 3 = 21\ 100$

$$\begin{array}{r} 63300 \quad 3 \\ \hline 03 \quad 21100 \\ 03 \\ \hline 00 \\ 00 \\ \hline 0 \end{array}$$

## Révision

Contenu : Quatre opérations sur les nombres de 0 à 100 000

### Je m'entraîne

1. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $59\ 360 + 570 = 59\ 930$   

$$\begin{array}{r} 59360 \\ + 570 \\ \hline 59930 \end{array}$$

b)  $21\ 306 + 7\ 871 = 29\ 177$   

$$\begin{array}{r} 21306 \\ + 7871 \\ \hline 29177 \end{array}$$

c)  $5\ 952 + 84\ 537 = 90\ 489$   

$$\begin{array}{r} 5952 \\ + 84537 \\ \hline 90489 \end{array}$$

d)  $2\ 046 + 79\ 083 = 81\ 129$   

$$\begin{array}{r} 2046 \\ + 79083 \\ \hline 81129 \end{array}$$

e)  $61\ 000 - 17 = 60\ 983$   

$$\begin{array}{r} 61000 \\ - 17 \\ \hline 60983 \end{array}$$

f)  $18\ 075 - 7\ 283 = 10\ 792$   

$$\begin{array}{r} 18075 \\ - 7283 \\ \hline 10792 \end{array}$$

g)  $97\ 500 - 680 = 96\ 820$   

$$\begin{array}{r} 97500 \\ - 680 \\ \hline 96820 \end{array}$$

h)  $32\ 750 - 3\ 490 = 29\ 260$   

$$\begin{array}{r} 32750 \\ - 3490 \\ \hline 29260 \end{array}$$

2. Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $520 \times 15 = 7\ 800$   

$$\begin{array}{r} 520 \\ \times 15 \\ \hline 2600 \\ 520 \\ \hline 7800 \end{array}$$

b)  $870 \times 16 = 13\ 920$   

$$\begin{array}{r} 870 \\ \times 16 \\ \hline 5220 \\ 870 \\ \hline 13920 \end{array}$$

c)  $1\ 700 \times 23 = 39\ 100$   

$$\begin{array}{r} 1700 \\ \times 23 \\ \hline 5100 \\ 3400 \\ \hline 39100 \end{array}$$

d)  $3\ 200 \times 29 = 92\ 800$   

$$\begin{array}{r} 3200 \\ \times 29 \\ \hline 28800 \\ 6400 \\ \hline 92800 \end{array}$$

e)  $5\ 400 : 3 = 1\ 800$   

$$\begin{array}{r} 5400 \\ 3 \overline{) 1800} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 00 \phantom{0} \\ \underline{00} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

f)  $61\ 200 : 4 = 15\ 300$   

$$\begin{array}{r} 61200 \\ 4 \overline{) 15300} \\ \underline{21} \phantom{00} \\ 12 \phantom{00} \\ \underline{00} \phantom{00} \\ 00 \phantom{0} \\ \underline{0} \end{array}$$

g)  $18\ 400 : 8 = 2\ 300$   

$$\begin{array}{r} 18400 \\ 8 \overline{) 2300} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 00 \phantom{00} \\ \underline{00} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

h)  $27\ 905 : 6 = 4\ 650$  reste 5  

$$\begin{array}{r} 27905 \\ 6 \overline{) 4650} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 39 \phantom{00} \\ \underline{30} \phantom{00} \\ 05 \phantom{0} \\ \underline{0} \end{array}$$

### Je m'évalue

Pose et effectue les opérations suivantes :

a)  $62\ 580 + 390 = 62\ 970$   

$$\begin{array}{r} 54600 \\ + 18200 \\ \hline 72800 \end{array}$$

b)  $84\ 000 - 52 = 83\ 948$   

$$\begin{array}{r} 84000 \\ - 52 \\ \hline 83948 \end{array}$$

c)  $2\ 200 \times 30 = 66\ 000$   

$$\begin{array}{r} 2200 \\ \times 30 \\ \hline 0000 \\ 6600 \\ \hline 66000 \end{array}$$

d)  $63\ 300 : 3 = 21\ 100$   

$$\begin{array}{r} 63300 \\ 3 \overline{) 21100} \\ \underline{03} \phantom{00} \\ 03 \phantom{00} \\ \underline{00} \phantom{00} \\ 00 \phantom{0} \\ \underline{0} \end{array}$$

## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :** Trois classes d'une école partent en excursion. Le montant total des frais s'élève à **80 000 F**. Le CGE de l'école finance la moitié de ces frais. La classe qui compte le plus grand nombre d'élèves, donne **20 000 F**. Pour le reste, les deux autres classes donnent chacune la même somme.

**Consigne :** Trouve le montant de la participation de chacune des autres classes :

a) CGE .....  $80\ 000\ F : 2 = 40\ 000\ F$  .....

b) La participation de chacune des deux autres classes

.....  $(40\ 000\ F - 20\ 000\ F) : 2 = 10\ 000\ F$  .....

### Situation 2

**Contexte :** Une école de **6** classes organise une journée culturelle avec un montant total de **98 000 F**. Le maire donne une contribution de **68 000 F**. Le reste est partagé également entre les **6** classes de l'école.

**Consigne :** Calcule la participation de chacune des classes.

- *Le reste de l'argent ;*

$98\ 000\ F - 68\ 000\ F = 30\ 000\ F$

- *La participation de chacune des classes ;*

$30\ 000\ F : 6 = 5\ 000\ F$

### Situation 3

**Contexte :** Deux classes de ton école organisent une kermesse. Le montant total des frais s'élève à **100 000 F**. Le CGE de l'école donne un appui de **40 000 F**. Pour le reste, ta classe et celle de ton frère donnent chacune la même somme.

**Consigne :** Trouve le montant de la participation de chacune de ces classes.

a) La participation des deux classes .....  $100\ 000\ F - 40\ 000\ F = 60\ 000\ F$  .....

b) La participation de chacune de ces classes .....  $60\ 000\ F : 2 = 30\ 000\ F$  .....

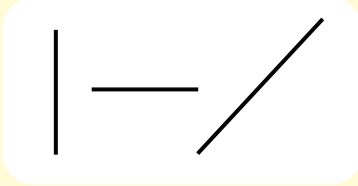
## OS : Tracer des lignes à l'aide d'instruments (Règle, double décimètre)

**Contenu :** Ligne droite, ligne courbe, ligne brisée

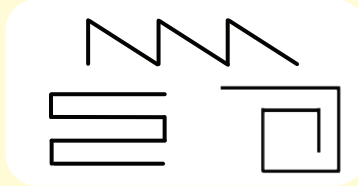
**Objectif de la leçon :** Tracer des lignes droites, des lignes brisées et des lignes courbes (ouvertes, fermées) avec la règle ou double décimètre

### Rappel des acquis

Lignes droites



Lignes brisées



Lignes courbes ouvertes



Lignes courbes fermées

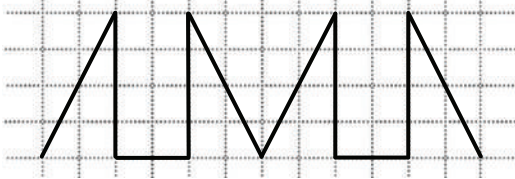


### Je m'entraîne

1. Ecris sur ton ardoise le nom de chacune des lignes ci-dessous : **une ligne droite / une ligne brisée / une ligne courbe ouverte** ou **une ligne courbe fermée**.



2. Reproduis sur ton ardoise cette ligne brisée. *(Pour des raisons d'espace, la réponse à été délibérément omise.)*



3. Trace sur ton ardoise : *(Une réponse possible)*

a) une ligne courbe ouverte

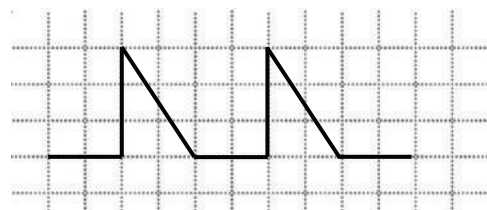
b) une ligne courbe fermée *(Une réponse possible)*

### Je m'évalue

1. Ecris dans ton cahier de devoirs le nom de chacune des lignes ci-dessous :



2. Reproduis dans ton cahier de devoirs cette ligne brisée puis continue-la en conservant la même forme.



*(Pour des raisons d'espace, la réponse à été délibérément omise.)*

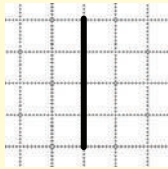
## OS : Tracer des lignes à l'aide d'instruments (Règle, double décimètre)

**Contenu :** Droite horizontale, droite verticale, droite oblique

**Objectif de la leçon :** Tracer des droites horizontales, verticales et obliques

### Rappel des acquis

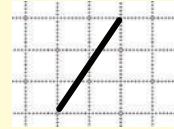
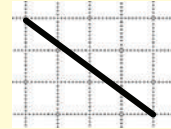
Une droite verticale



Une droite horizontale



Toute droite qui n'est ni horizontale ni verticale est oblique.



### Je m'entraîne

1. Ecris sur ton ardoise le nom des droites ci-dessous :

- a) Une droite ..... *horizontale* .....
- b) Une droite ..... *oblique* .....
- c) Une droite ..... *verticale* .....

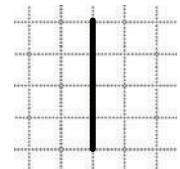
a)



b)

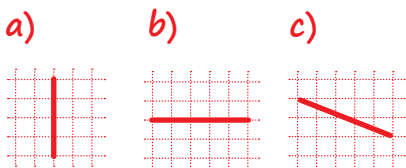


c)



2. Avec la règle, trace sur ton ardoise :

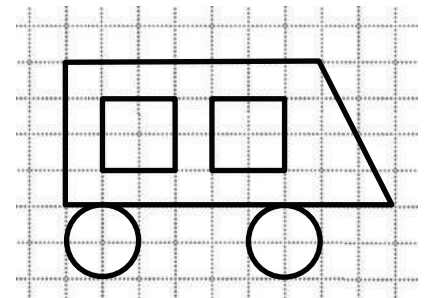
- a) Une droite verticale
- b) Une droite horizontale
- c) Une droite oblique



*(Réponses possibles)*

3. Observe l'image suivante et indique sur ton ardoise le nombre de :

- a) Droites verticales ..... *5* .....
- b) Droites horizontales ..... *6* .....
- c) Droite oblique ..... *1* .....

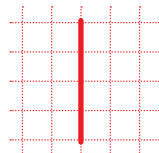


### Je m'évalue

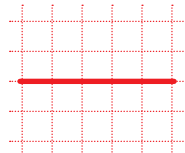
Avec la règle, trace dans ton cahier de devoirs :

- a) Une droite verticale
- b) Une droite horizontale
- c) Une droite oblique

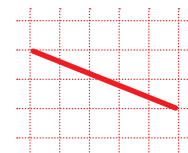
a)



b)



c)



*(Réponses possibles)*

## OS : Tracer des lignes à l'aide d'instruments (Règle, double décimètre)

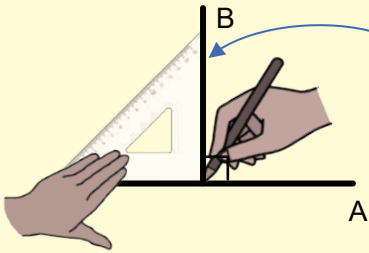


**Contenu :** Droites sécantes, droites parallèles, droites perpendiculaires

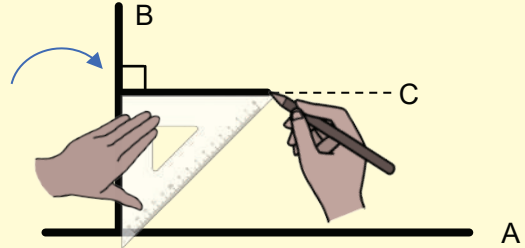
**Objectif de la leçon :** Tracer des droites sécantes, parallèles et perpendiculaires avec l'équerre (ou l'équerre et la règle) sans le quadrillage

### Rappel des acquis

Deux **droites parallèles** gardent toujours la même distance entre elles; donc elles ne se croisent jamais.



Trace une droite perpendiculaire en utilisant l'angle droit de l'équerre.

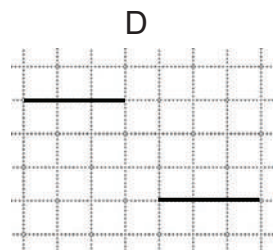
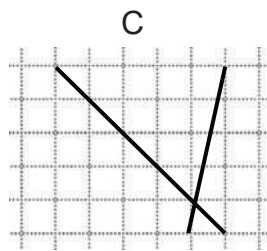
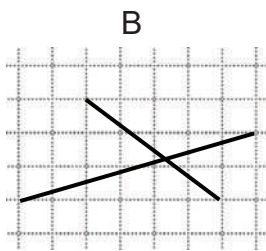
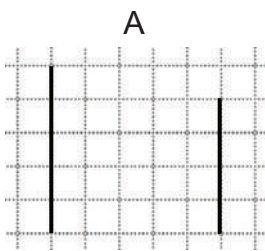


### Je m'entraîne

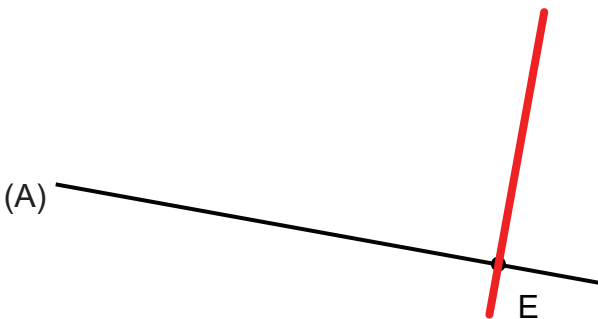
1. Relève sur ton ardoise les lettres correspondant :

a) aux droites sécantes **B** ..... **C** .....

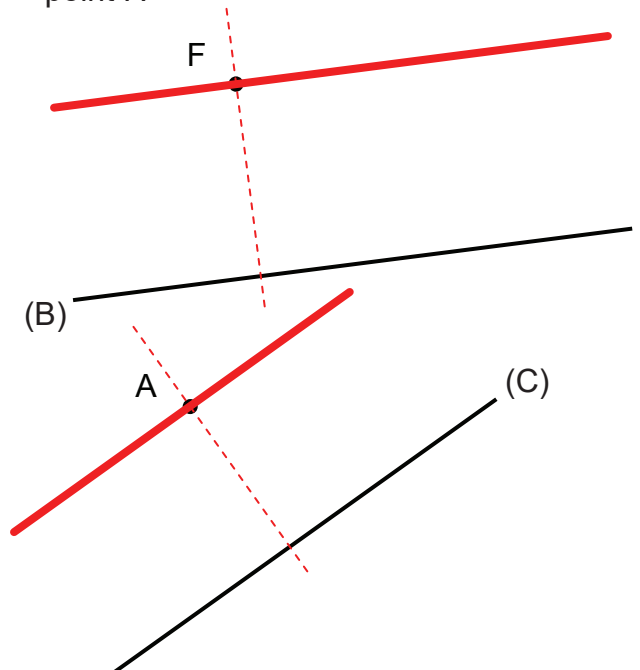
b) aux droites parallèles **A** ..... **D** .....



2. Reproduis sur ton ardoise la droite ci-dessous. En utilisant l'équerre, trace une droite **perpendiculaire** à la droite (A) passant par E.



3. Reproduis sur ton ardoise la droite ci-dessous. Avec l'équerre, trace une droite **parallèle** à la droite (B) passant par le point F.



### Je m'évalue

Reproduis sur ton ardoise la droite ci-dessous. Avec l'équerre, trace une droite parallèle à la droite (C) passant par le point A.

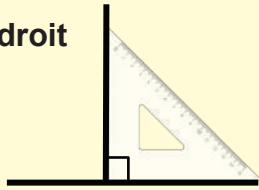
## OS : Construire des angles à l'aide d'instruments (règle, double décimètre, équerre, compas, rapporteur)

**Contenu :** Angle droit, angle obtus, angle aigu

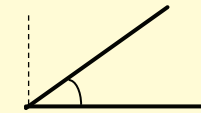
**Objectif de la leçon :** Construire des angles droit, aigu et obtus avec la règle et l'équerre

### Rappel des acquis

L'angle droit

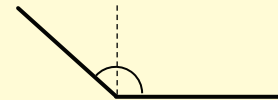


L'angle aigu



plus petit que l'angle droit

L'angle obtus



plus grand que l'angle droit

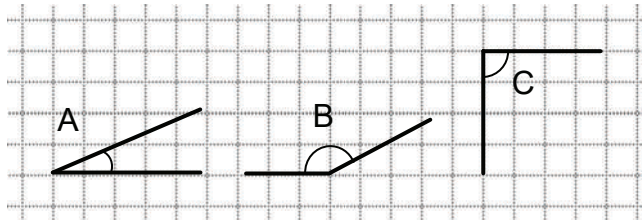
### Je m'entraîne

1. Relève sur ton ardoise la lettre correspondant au type d'angle indiqué.

a) L'angle droit ..... **C**

b) L'angle aigu ..... **A**

c) L'angle obtus ..... **B**

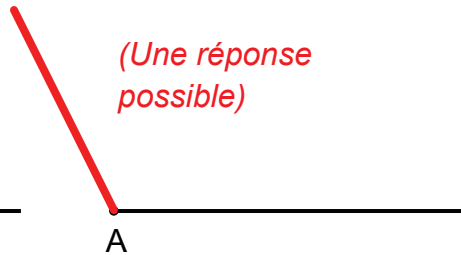


2. Forme sur ton ardoise le type d'angle indiqué suivant à partir du point A avec la règle ou l'équerre.

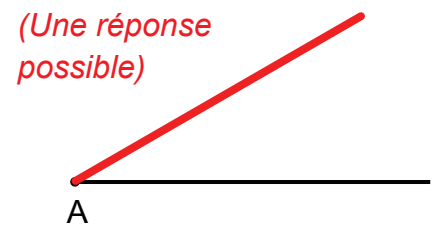
a) L'angle droit



b) L'angle obtus



c) L'angle aigu



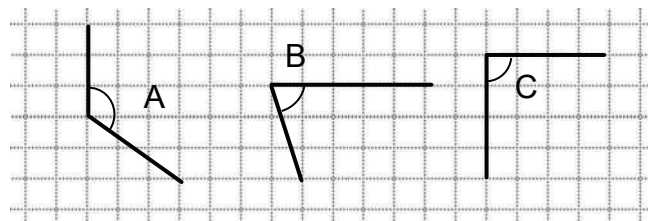
### Je m'évalue

1. Relève dans ton cahier de devoirs la lettre correspondant au type d'angle indiqué.

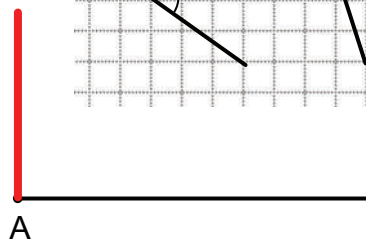
a) L'angle obtus ..... **A**

b) L'angle droit ..... **C**

c) L'angle aigu ..... **B**



2. Forme dans ton cahier de devoirs l'angle droit à partir du point A avec l'équerre puis marque de l'angle droit.



## OS : Construire des angles à l'aide d'instruments (règle, double décimètre, équerre, compas, rapporteur)



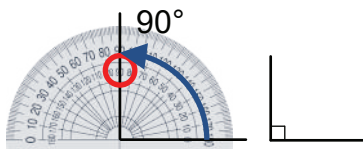
**Contenu :** Angle droit, angle obtus, angle aigu

**Objectif de la leçon :** Construire les angles droit, aigu et obtus avec la règle et le rapporteur

### Rappel des acquis

- Un **angle** est l'écartement qui existe entre deux demi-droites ayant la même origine.
- Le **degré** (°) est l'unité de mesure de l'angle.

**Angle droit**  
(= 90°)

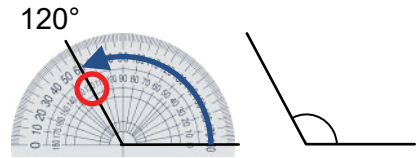


**Angle aigu**  
(moins de 90°)



Exemple : 50°

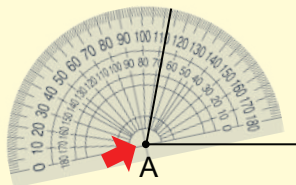
**Angle obtus**  
(plus de 90°)



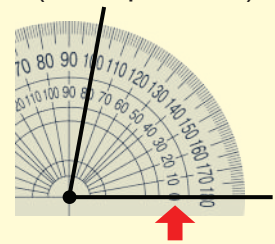
Exemple : 120°

### Comment identifier le type d'angle avec le rapporteur

- 1) Place le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle (point A).



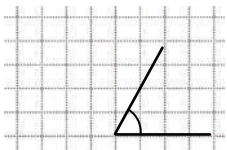
- 2) Place le zéro du rapporteur sur une demi-droite. La mesure de l'angle est donnée par l'autre demi-droite en comptant le nombre de graduations à partir du zéro.



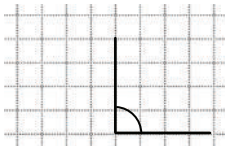
(Exemple : 80°)

### Je m'entraîne

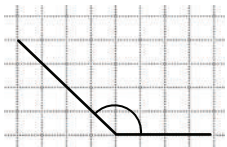
1. Ecris sur ton ardoise le nom de chacun des types d'angles suivants.



a) *angle aigu*



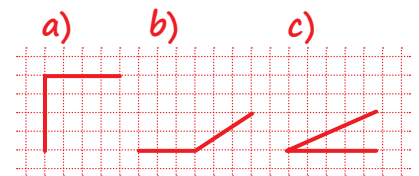
b) *angle droit*



c) *angle obtus*

2. Construis sur ton cahier de brouillon les types d'angles proposés sans utiliser le quadrillage.

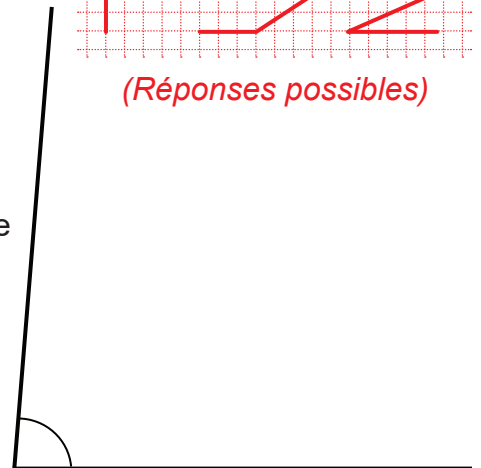
- a) Un angle droit
- b) Un angle obtus
- c) Un angle aigu



(Réponses possibles)

3. En utilisant le rapporteur, indique sur ton cahier de brouillon le type d'angle.

*angle aigu*



### Je m'évalue

Construis dans ton cahier de devoirs les types d'angles proposés ci-dessous. (Réponses possibles)

a) Un angle aigu



b) Un angle obtus



c) Un angle droit



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

## OS : Construire le carré

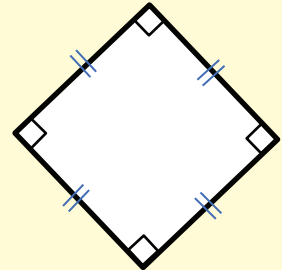
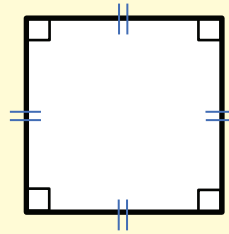
Contenu : Découverte et propriétés

Objectif de la leçon : Construire le carré

### Rappel des acquis

Les propriétés du carré :

- Quatre côtés égaux
- Quatre angles droits
- Ses cotés opposés sont parallèles



### Je m'entraîne

1. Relève les lettres qui correspondent aux propriétés du carré.

A : Ses quatre côtés sont constitués de lignes courbes.

B : Ses cotés opposés sont parallèles.

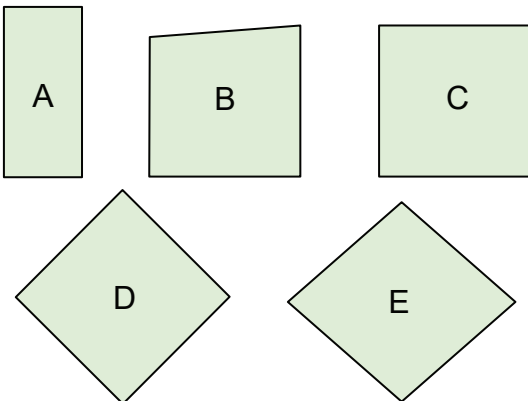
C : Ses quatre côtés ont la même mesure.

D : Ses quatre angles sont aigus.

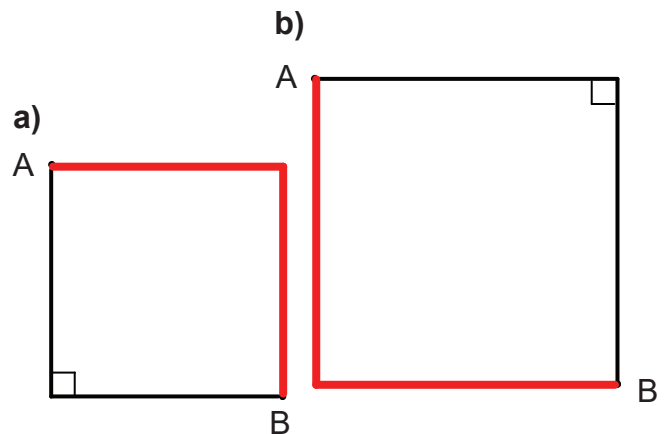
..... **B** ..... **C** .....

2. En utilisant l'équerre, vérifie les carrés et écris les lettres correspondant sur les pointillés.

..... **C** ..... **D** .....

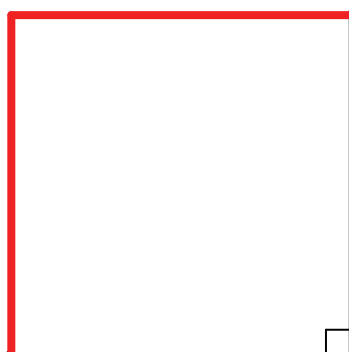


3. En utilisant l'équerre, complète les figures ci-dessous pour avoir des carrés en traçant des droites perpendiculaires partant de chacun des points A et B.



### Je m'évalue

Complète la figure ci-contre pour avoir un carré.



## OS : Construire le carré

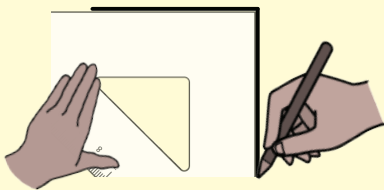
Contenu : Découverte et propriétés

Objectif de la leçon : Construire le carré (suite)

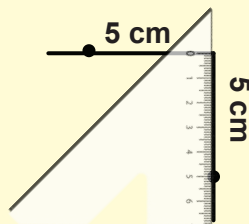
### Rappel des acquis

Comment tracer un carré de **5 cm** de côté ?

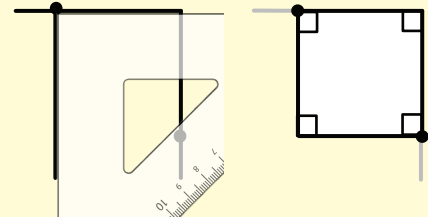
1) Trace des droites perpendiculaires d'un peu plus de **5 cm**.



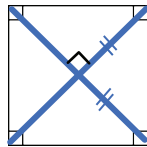
2) Mesure et marque **5 cm** à partir du premier angle droit tracé.



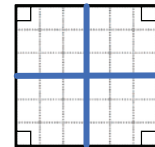
3) Trace des droites perpendiculaires à partir de chaque point marqué.



La droite qui joint deux sommets opposés du carré est une **diagonale**.



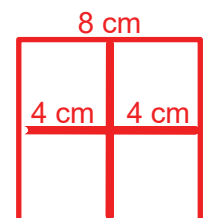
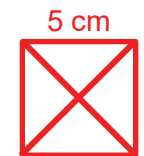
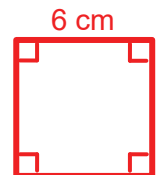
La droite reliant les milieux des côtés opposés est une **médiane**.



### Je m'entraîne

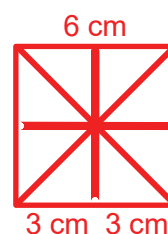
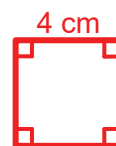
(La réponse à la question est à une échelle réduite.)

1. Construis un carré de **6 cm** de côté sans le quadrillage en utilisant l'équerre. Puis, marque les angles droits.
2. Construis un carré de **5 cm** de côté sans le quadrillage en utilisant l'équerre. Puis, trace ses diagonales.
3. Construis un carré de **8 cm** de côté sans le quadrillage en utilisant l'équerre. Puis, trace ses médianes.



### Je m'évalue

1. Construis un carré de **4 cm** de côté en utilisant l'équerre. Puis, marque les angles droits.
2. Construis un carré de **6 cm** de côté en utilisant l'équerre. Puis, trace ses diagonales et ses médianes.



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

## OS : Construire le rectangle

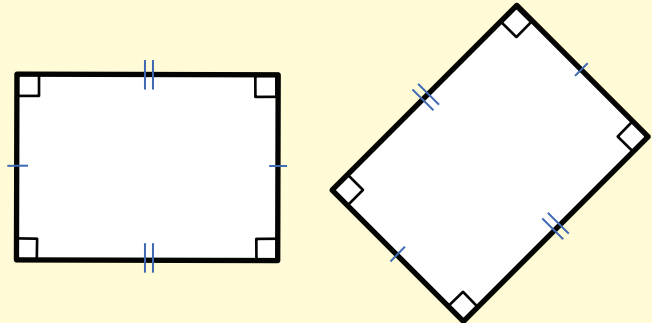
Contenu : Découverte et propriétés

Objectif de la leçon : Construire le rectangle

### Rappel des acquis

Les propriétés du rectangle :

- ses cotés opposés sont parallèles.
- ses cotés sont égaux 2 à 2 (2 petits et 2 grands).
- ses quatre angles sont droits.



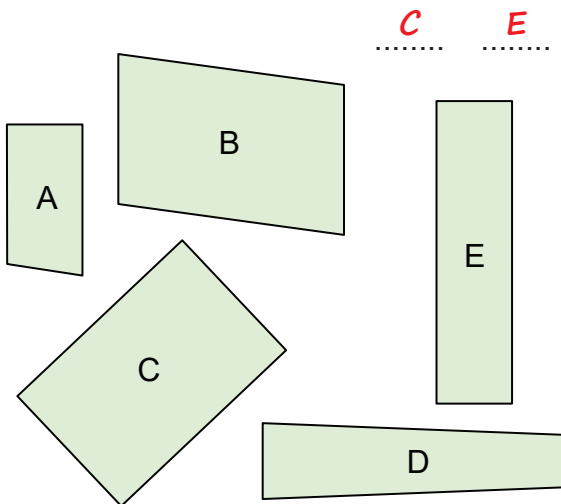
### Je m'entraîne

1. Relève les lettres qui correspondent aux propriétés du rectangle.

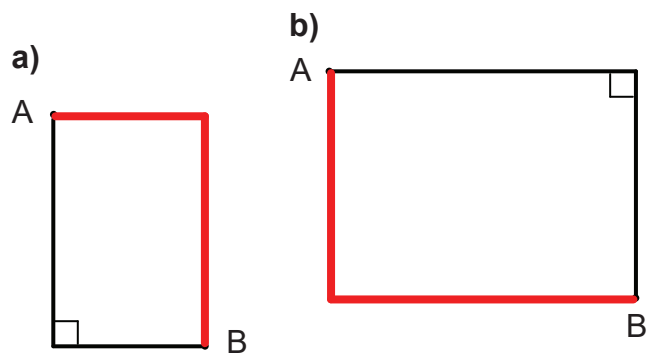
- A : Ses cotés opposés sont parallèles.  
 B : Ses quatre côtés sont constitués de lignes courbes.  
 C : Ses quatre angles sont obtus.  
 D : Ses cotés sont égaux 2 à 2.

..... A ..... D .....

2. En utilisant l'équerre, vérifie les rectangles et écris les lettres correspondant sur les pointillés.



3. En utilisant l'équerre, complète les figures ci-dessous pour avoir des rectangles en traçant des droites perpendiculaires partant de chacun des points A et B.



### Je m'évalue

Complète la figure pour avoir un rectangle.



## OS : Construire le rectangle

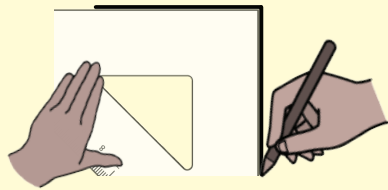
Contenu : Découverte et propriétés

Objectif de la leçon : Construire le rectangle (suite)

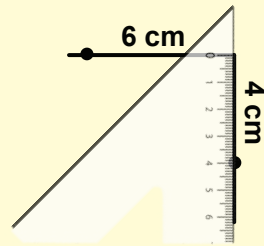
### Rappel des acquis

Comment tracer un rectangle d'une longueur de **6 cm** et d'une largeur de **4 cm** ?

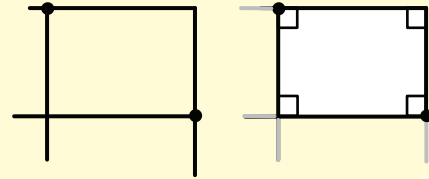
1) Trace des droites perpendiculaires d'un peu plus de **4 cm** et **6 cm**.



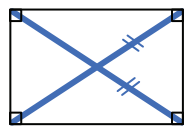
2) Mesure et marque **4 cm** et **6 cm** à partir du premier angle droit tracé.



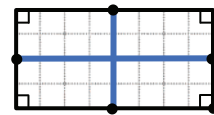
3) Trace des droites perpendiculaires à partir de chaque point marqué.



La droite qui joint deux sommets opposés du rectangle est une **diagonale**.



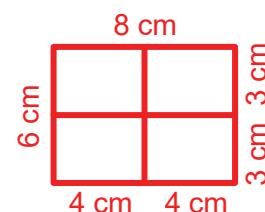
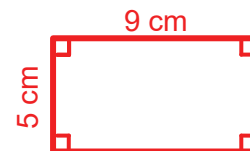
La droite reliant les milieux des côtés opposés est une **médiane**.



### Je m'entraîne

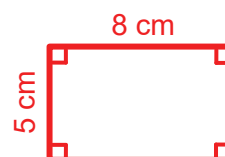
(La réponse à la question est à une échelle réduite.)

1. Construis un rectangle dont la longueur est **9 cm** et la largeur **5 cm** en utilisant l'équerre, puis marque les angles droits.
2. Construis un rectangle dont la longueur est **6 cm** et la largeur **3 cm**, puis trace ses diagonales.
3. Construis un rectangle dont la longueur est **8 cm** et la largeur **6 cm**, puis trace ses médianes.



### Je m'évalue

1. Construis un rectangle dont la longueur est **8 cm** et la largeur **5 cm** en utilisant l'équerre, puis marque les angles droits.
2. Construis un rectangle dont la longueur est **7 cm** et la largeur **4 cm**, puis trace ses diagonales.



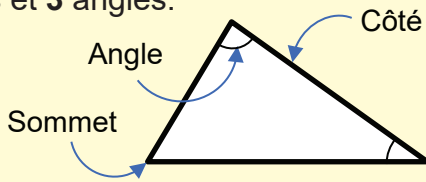
## OS : Construire le triangle

**Contenu :** Découverte et propriétés

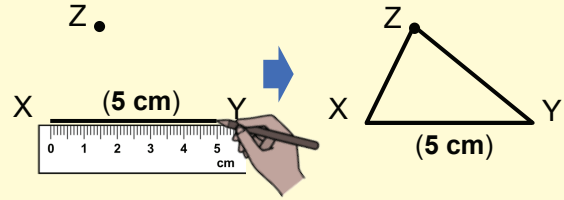
**Objectif de la leçon :** Construire le triangle

### Rappel des acquis

Un triangle a **3** côtés,  
**3** sommets et **3** angles.



Avec la règle, complète le triangle XYZ dont  $XY = 5$  cm.



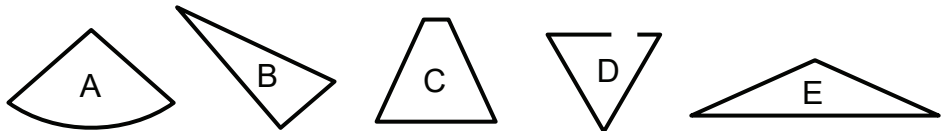
Tu peux décider de la position de Z.



### Je m'entraîne

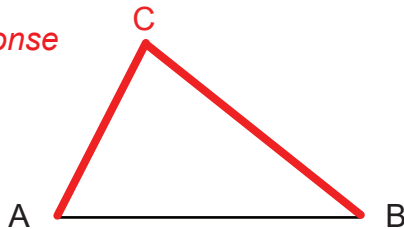
1. Relève les lettres correspondant au triangle.

..... **B** ..... **E** .....

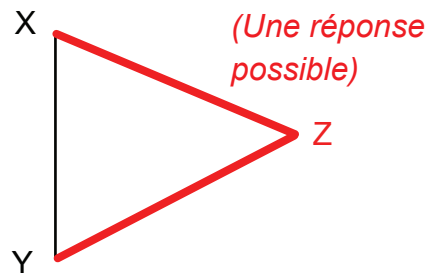


2. Avec la règle, reproduis et complète la figure pour avoir le triangle ABC dont  $AB = 4$  cm. (Tu peux décider la position de C.)

(Une réponse possible)



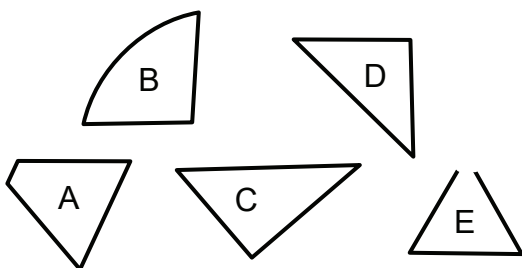
3. Avec la règle, reproduis et complète la figure pour avoir le triangle XYZ dont  $XY = 3$  cm. (Tu peux décider la position de Z.)



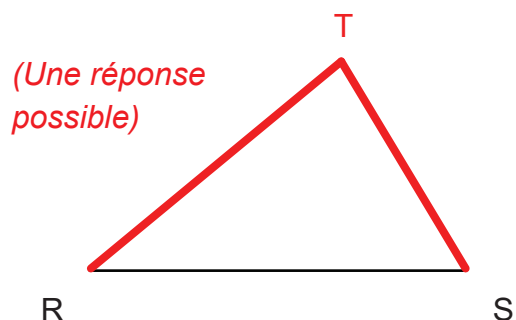
### Je m'évalue

1. Relève les lettres correspondant aux triangles.

..... **C** ..... **D** .....



2. Avec la règle, reproduis et complète la figure pour avoir le triangle RST dont  $RS = 5$  cm. (Tu peux décider la position de T.)



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

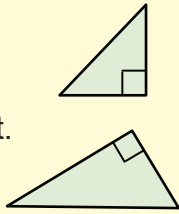
## OS : Construire le triangle

**Contenu :** Types de triangles (triangle rectangle)

**Objectif de la leçon :** Construire le triangle rectangle avec la règle et l'équerre

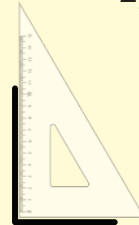
### Rappel des acquis

Un **triangle rectangle** a **3 côtés** et **1 angle droit**.

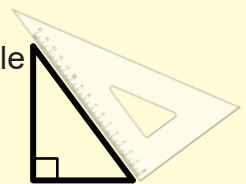


### Construction du triangle rectangle

1) Trace deux côtés perpendiculaires à l'aide de l'équerre.

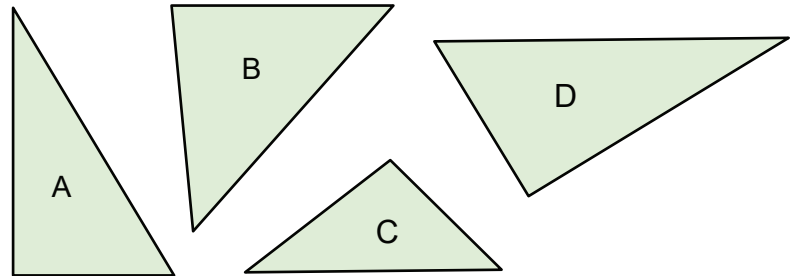


2) Relie les deux extrémités avec l'équerre pour avoir un triangle rectangle.



### Je m'entraîne

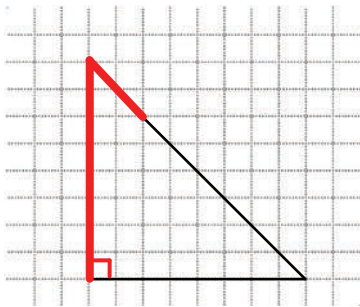
1. Relève les lettres correspondant aux triangles rectangles en vérifiant l'angle droit avec l'équerre.



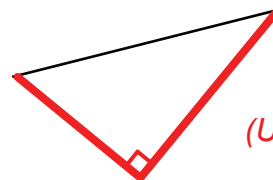
..... **A** ..... **D** .....

2. En utilisant l'équerre, complète les figures ci-dessous pour avoir des triangles rectangles puis marque les angles droits.

a)



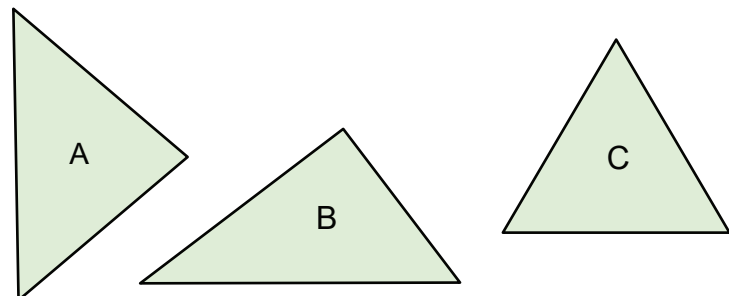
b) (Tu as plusieurs possibilités.)



(Une réponse possible)

### Je m'évalue

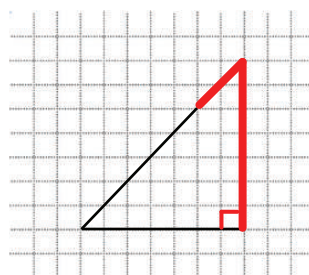
1. Relève la lettre correspondant aux triangles rectangles en vérifiant l'angle droit avec l'équerre.



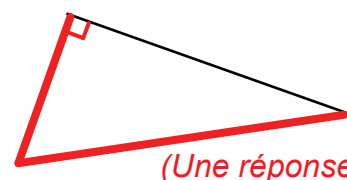
..... **B** .....

2. En utilisant l'équerre, complète les figures ci-contre pour avoir des triangles rectangles puis marque les angles droits.

a)



b) (Tu as plusieurs possibilités.)



(Une réponse possible)



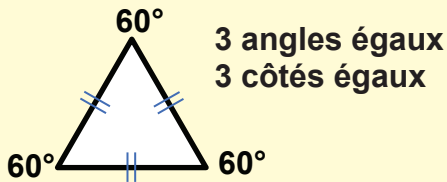
## OS : Construire le triangle

**Contenu :** Types de triangles (triangle équilatéral)

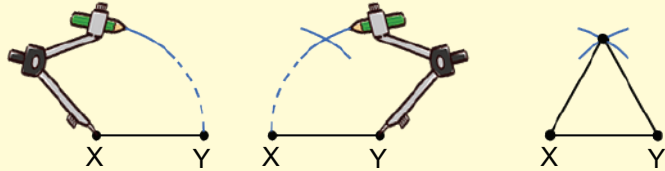
**Objectif de la leçon :** Construire le triangle équilatéral avec le compas et le rapporteur

### Rappel des acquis

Le triangle équilatéral



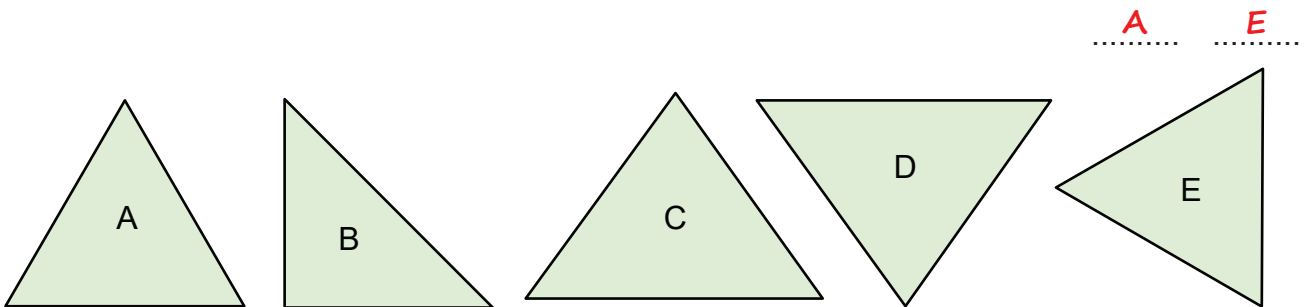
### Construction du triangle équilatéral



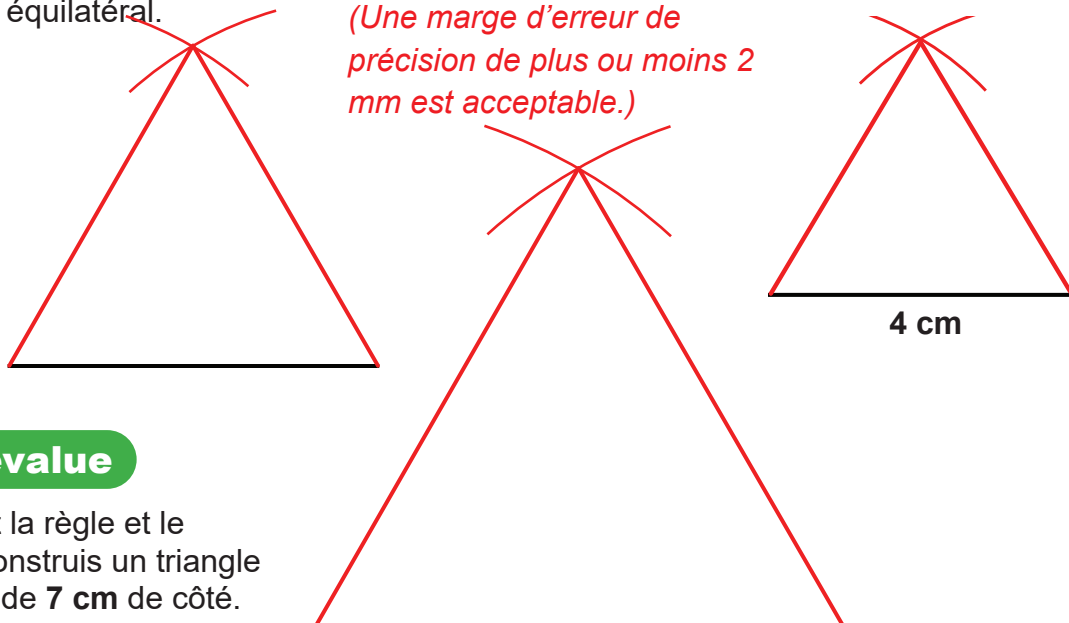
- 1) Mets la pointe sèche du compas sur X et le crayon sur Y. Ensuite, trace un premier arc de cercle.
- 2) Mets la pointe sèche du compas sur Y et le crayon sur X. Ensuite, trace un deuxième arc qui coupe le premier en Z.
- 3) Relie chacun des points X et Y au point Z.

### Je m'entraîne

1. A l'aide d'un compas, vérifie les figures correspondant au triangle équilatéral.



2. Un des côtés d'un triangle équilatéral est donné ci-dessous. En utilisant la règle et le compas, reproduis ce côté pour obtenir un triangle équilatéral.
3. En utilisant la règle et le compas, reproduis et complète la figure pour avoir un triangle équilatéral de **4 cm** de côté.



### Je m'évalue

En utilisant la règle et le compas, construis un triangle équilatéral de **7 cm** de côté.



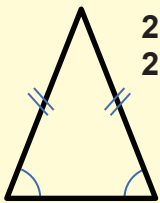
## OS : Construire le triangle

**Contenu :** Types de triangles (triangle isocèle)

**Objectif de la leçon :** Construire le triangle isocèle avec le compas et la règle

### Rappel des acquis

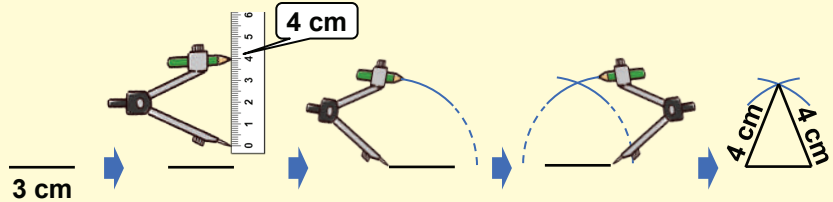
**Le triangle isocèle**



2 angles égaux  
2 côtés égaux

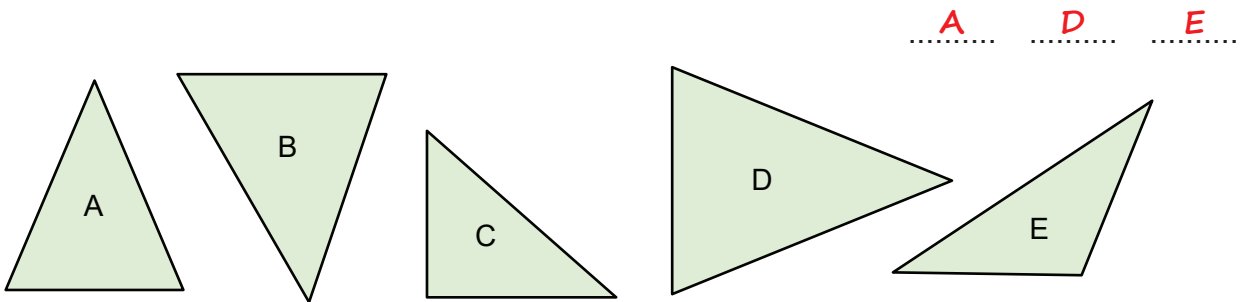
### Construction du triangle isocèle

**(Exemple) :** Le triangle isocèle dont la **base mesure 3 cm** et les deux côtés mesurent **4 cm** chacun

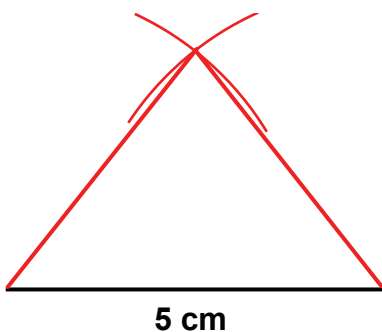


### Je m'entraîne

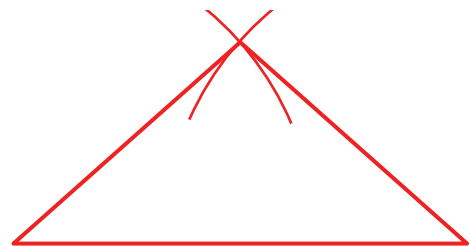
1. A l'aide d'un compas ou d'une règle, relève les lettres correspondant aux triangles isocèles.



2. En utilisant la règle et le compas, reproduis le côté ci-dessous et complète la figure pour avoir un triangle isocèle dont la **base mesure 5 cm** et les deux côtés **4 cm** chacun.



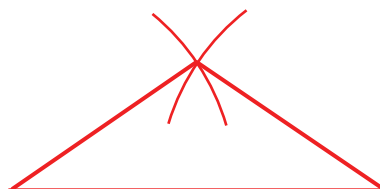
3. En utilisant la règle et le compas, construis un triangle isocèle dont la base mesure **6 cm** et les deux côtés **4 cm** chacun.



*(Une marge d'erreur de précision de plus ou moins 2 mm est acceptable.)*

### Je m'évalue

En utilisant la règle et le compas, construis un triangle isocèle dont la base mesure **5 cm** et les deux côtés **3 cm** chacun.



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

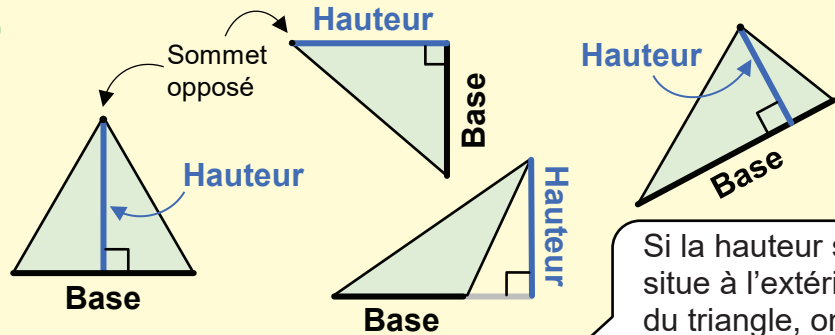
## OS : Construire le triangle

Contenu : Triangle (hauteur)

Objectif de la leçon : Tracer une hauteur d'un triangle avec l'équerre

### Rappel des acquis

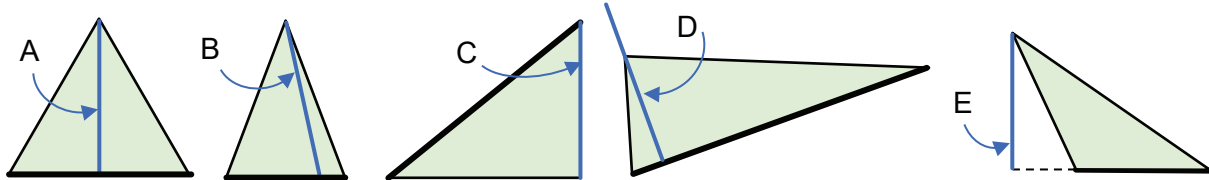
Une hauteur d'un triangle est la ligne qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire à la base.



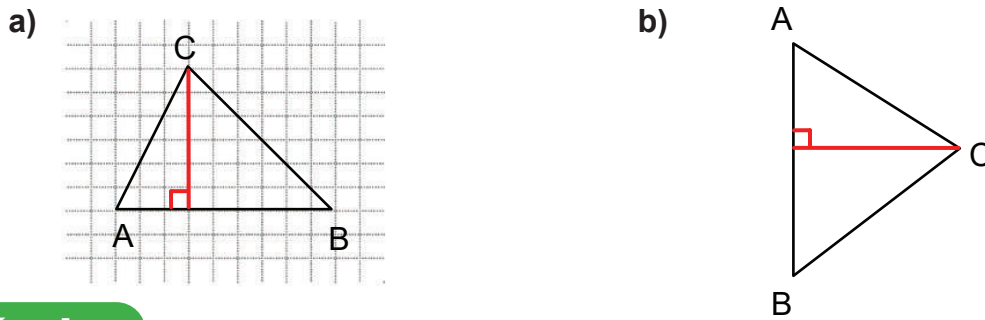
Si la hauteur se situe à l'extérieur du triangle, on prolonge la base.

### Je m'entraîne

1. A l'aide de l'équerre, relève les lettres correspondant à la hauteur des triangles ci-dessous. Le côté de couleur foncée (—) est la base. .... **A** ..... **E** .....

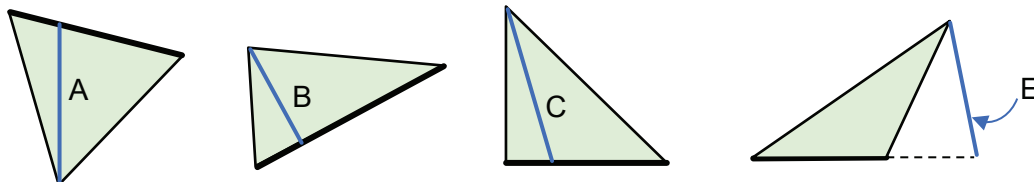


2. Construis avec l'équerre la hauteur des triangles ci-dessous sachant que AB est la base, puis marque les angles droits.



### Je m'évalue

1. A l'aide de l'équerre, relève la lettre correspondant à la hauteur d'un triangle lorsque le côté de couleur foncée (—) est la base. .... **B** .....



2. Construis avec l'équerre la hauteur des triangles ci-dessous sachant que AB est la base, puis marque les angles droits.

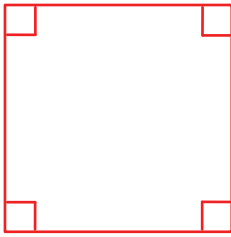


## Révision

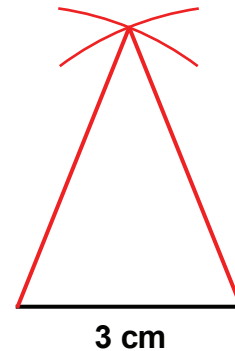
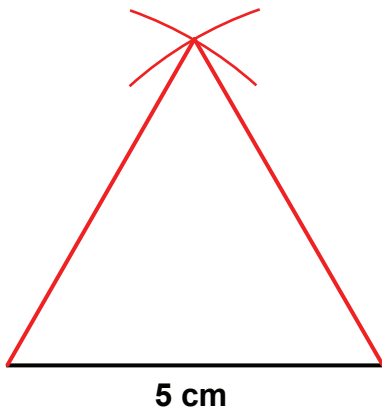
**Contenu :** Carré, rectangle, triangle rectangle, triangle équilatéral et triangle isocèle

**Je m'entraîne** *(Une marge d'erreur de précision de plus ou moins 2 mm est acceptable.)*

1. Construis un carré de **3 cm** de côté avec l'équerre sans utiliser le quadrillage du cahier. Puis marque les angles droits.
2. Construis un rectangle de longueur **4 cm** et de largeur **2 cm** avec l'équerre sans utiliser le quadrillage de ton cahier. Puis marque les angles droits.

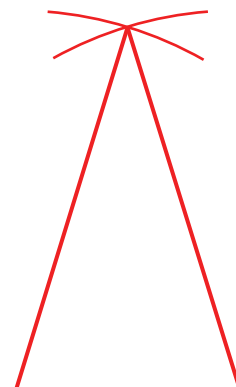
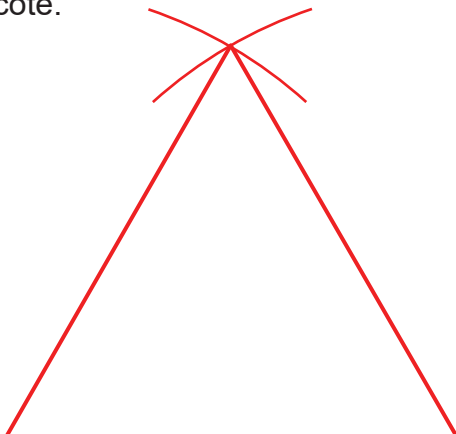


3. En utilisant le compas et la règle, reproduis le côté ci-dessous et complète pour avoir un triangle équilatéral de **5 cm** de côté ci-dessous.
4. En utilisant le compas et la règle, complète la figure ci-dessous pour avoir un triangle isocèle de **base 3 cm** et dont les deux autres côtés mesurent **4 cm** chacun.



## Je m'évalue

1. En utilisant le compas et la règle, construis un triangle équilatéral de **6 cm** de côté.
2. En utilisant le compas et la règle, construis un triangle isocèle de **base 3 cm** et dont les deux autres côtés mesurent **5 cm** chacun.



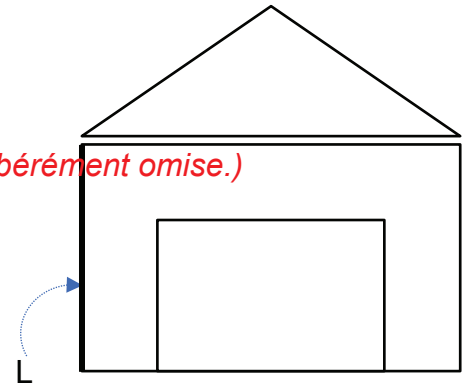
## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :** Aminata offre, en cadeau, ce dessin d'une maison à un de ses camarades.

**Consigne :** *(Pour des raisons d'espace, la réponse à été délibérément omise.)*

- Reproduis exactement ce dessin avec l'équerre sans utiliser le quadrillage.
- Relève le nombre de figures et d'angles utilisés dans ce dessin en les vérifiant avec la règle et l'équerre.



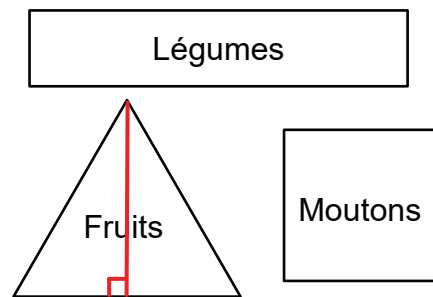
- |  |  |
|--|--|
| 1) Rectangles ..... <b>2</b> ...         | 2) Angle obtus ..... <b>1</b> .....                      |
| 3) Angles aigus ..... <b>2</b> .....     | 4) Triangles équilatéraux ..... <b>0</b> .....           |
| 5) Triangle isocèle ..... <b>1</b> ..... | 6) Droites parallèles à la droite L ..... <b>3</b> ..... |

### Situation 2

**Contexte :** Tu veux représenter à ta famille le plan ci-contre du nouveau marché pour la vente de légumes, de fruits et de moutons avec l'aide de la règle et de l'équerre.

**Consigne :** *(Pour des raisons d'espace, la réponse à été délibérément omise.)*

- Reproduis exactement chaque figure du plan du marché.
- Nomme le type de triangle représentant le lieu où on vend les fruits. **triangle équilatéral**
- Construis une hauteur de ce triangle donné. (Tu as plusieurs possibilités.)



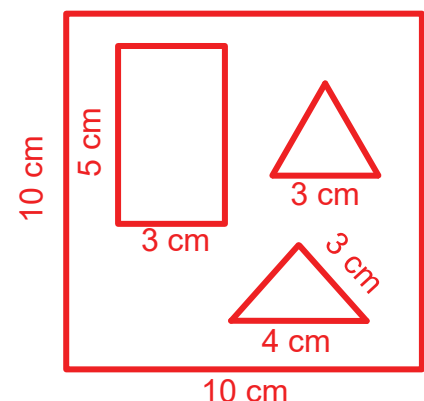
### Situation 3

**Contexte :** Pour les illustrations de son journal scolaire, votre école organise un concours de dessin du plan de votre jardin, auquel tu participes. Le jardin est représenté par une forme carrée de **10 cm** de côté. A l'intérieur, la planche des pommes de terre est représentée par un rectangle de **5 cm** de long sur **3 cm** de large, celle des aubergines par un triangle isocèle de **4 cm** de base et dont les deux autres côtés mesurent **3 cm** chacun et celle des fleurs par un triangle équilatéral de **3 cm** de côté.

**Consigne :** Réalise le dessin du plan du jardin.

*(Une réponse possible)*

*(La réponse à la question est à une échelle réduite.)*



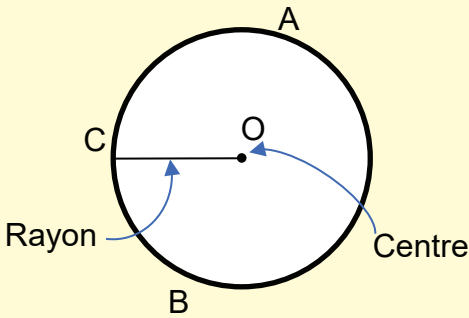


## OS : Construire le cercle

Contenu : Découverte et propriétés

Objectif de la leçon : Construire le cercle à partir du rayon avec la règle et le compas

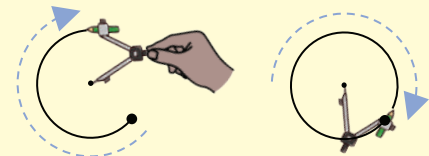
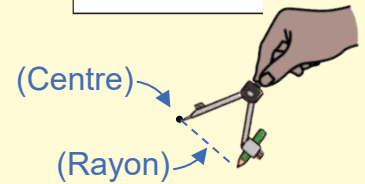
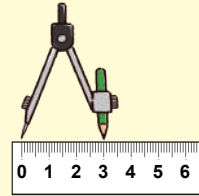
### Rappel des acquis



Le cercle est l'ensemble des points situés à égale distance du centre O.

### Construction d'un cercle

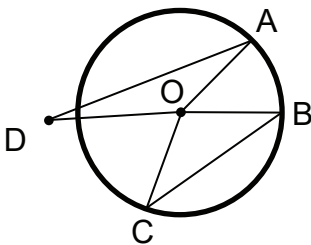
- 1) Prends une dimension sur la règle avec le compas.
- 2) Matérialise le centre par un point puis mets la pointe sèche sur le centre.
- 3) Trace la ligne fermée avec le compas (le cercle).



### Je m'entraîne

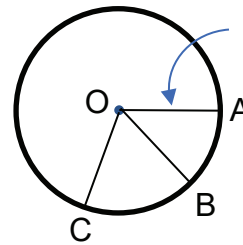
(Une marge d'erreur de précision de plus ou moins 2 mm est acceptable.)  
(La réponse à la question est à une échelle réduite.)

1. Relève tous les segments correspondant au rayon.



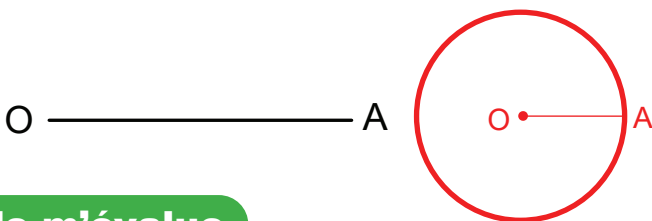
AO,  
**BO (OB)** et  
**CO (OC)**

2. Observe le cercle ci-dessous et écris la longueur de chaque segment de droite.

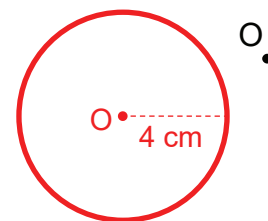


BO = ..... **5** ..... cm  
CO = ..... **5** ..... cm

3. Construis le cercle de rayon OA suivant.

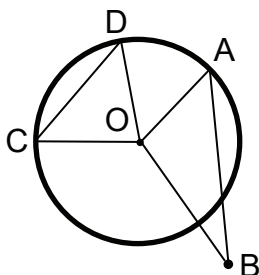


4. Construis un cercle de centre O et de rayon 4 cm.



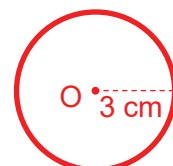
### Je m'évalue

1. Relève tous les segments correspondant au rayon.



AO,  
**CO (OC)** et  
**DO (OD)**

2. Construis un cercle de centre O et de rayon 3 cm.



## OS : Construire le cercle

Contenu : Découverte et propriétés

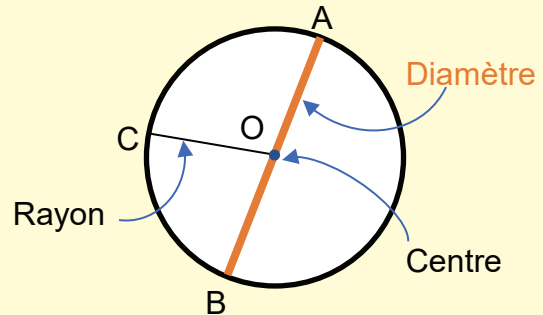
Objectif de la leçon : Construire le cercle à partir du diamètre avec la règle et le compas

### Rappel des acquis

Le **diamètre** est un segment reliant deux points du cercle et passant par le centre.

$$\text{Diamètre} = \text{Rayon} \times 2$$

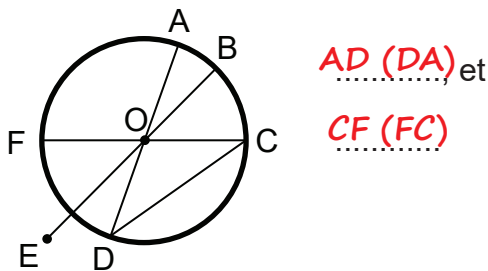
$$\text{Rayon} = \text{Diamètre} : 2$$



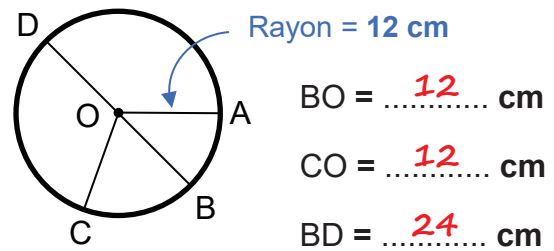
### Je m'entraîne

(Une marge d'erreur de précision de plus ou moins 2 mm est acceptable.)  
(La réponse à la question est à une échelle réduite.)

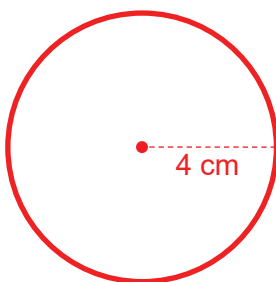
1. Relève tous les segments correspondant au diamètre.



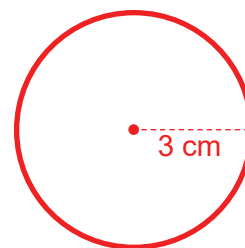
2. Observe le cercle ci-dessous et écris la longueur de chaque segment de droite.



3. Avec le compas, construis un cercle de :  
a) 8 cm de diamètre

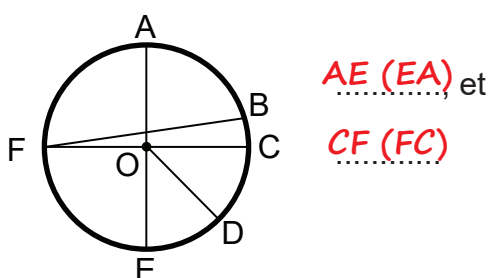


- b) 6 cm de diamètre

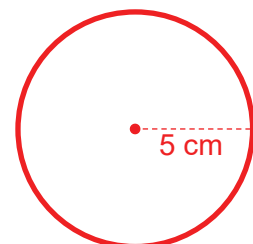


### Je m'évalue

1. Relève tous les segments correspondant au diamètre.



2. Avec le compas, construis un cercle de 10 cm de diamètre.



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

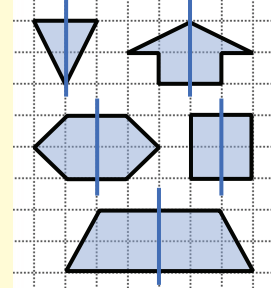
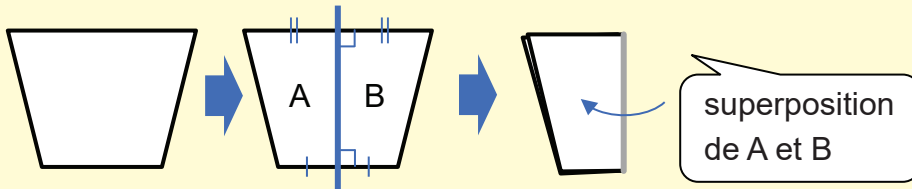
## OS : Découvrir et appliquer les notions élémentaires de symétrie

Contenu : Figures symétriques ; axe de symétrie

Objectif de la leçon : Appliquer les notions élémentaires de symétrie

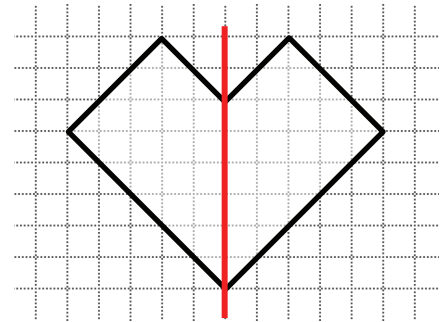
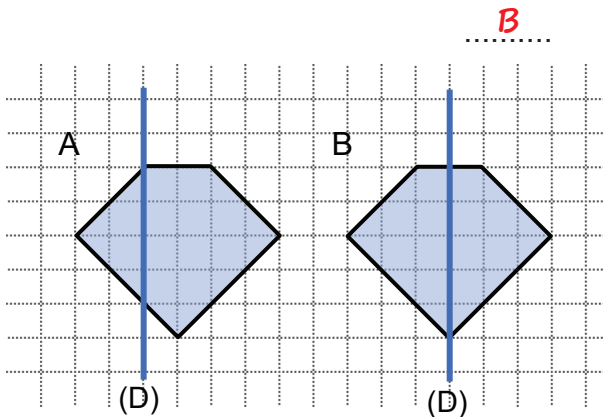
### Rappel des acquis

La figure A et la figure B sont **symétriques** par rapport à l'axe de symétrie.

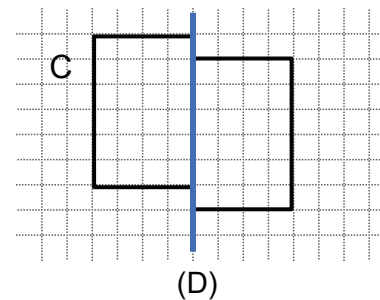
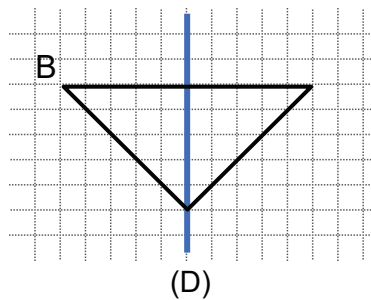
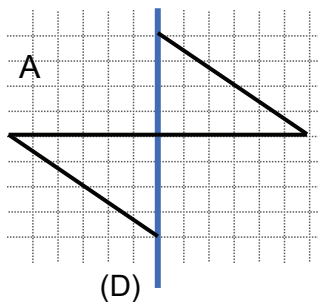


### Je m'entraîne

1. Relève la lettre de la figure symétrique appropriée sachant que la droite (D) est l'axe de symétrie.
2. Trace correctement l'axe de symétrie vertical de cette figure.

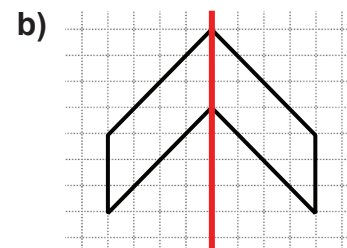
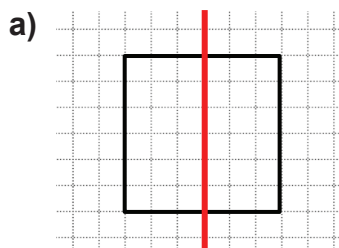


3. Relève la lettre de la figure dont l'axe de symétrie est correctement tracé. ....**B**.....



### Je m'évalue

Trace correctement l'axe de symétrie vertical des figures suivantes.



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.



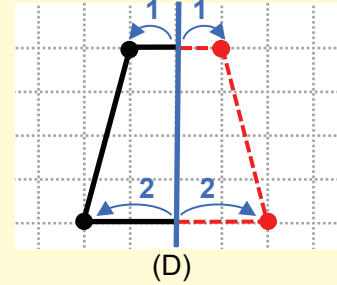
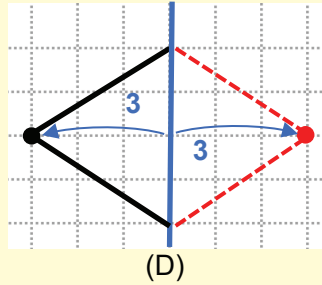
## OS : Découvrir et appliquer les notions élémentaires de symétrie

**Contenu :** Figures symétriques ; axe de symétrie

**Objectif de la leçon :** Appliquer les axes de symétrie d'une figure

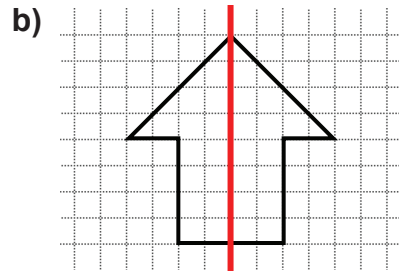
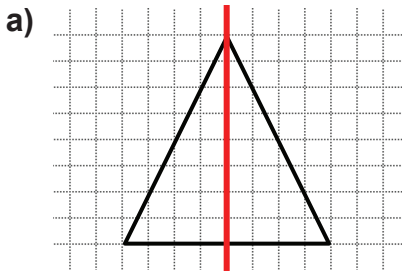
### Rappel des acquis

Tous les points symétriques sont à égale distance de l'axe de symétrie.

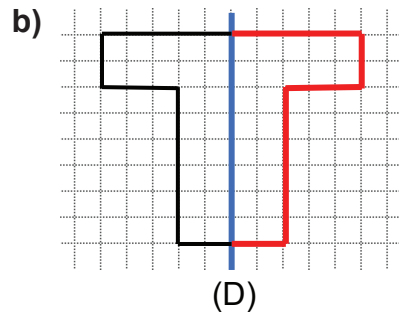
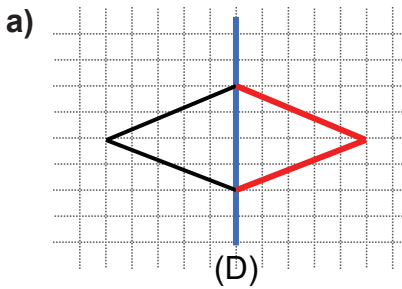


### Je m'entraîne

1. Trace correctement l'axe de symétrie vertical des figures ci-dessous.

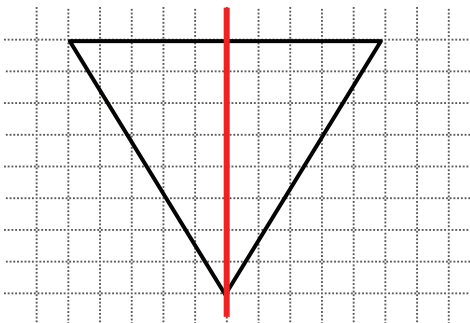


2. Construis la figure symétrique à chacune des figures ci-dessous. La droite (D) est l'axe de symétrie.

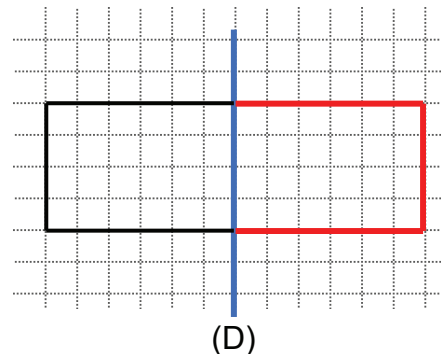


### Je m'évalue

1. Trace correctement l'axe de symétrie vertical de la figure suivante.



2. Construis la figure symétrique à la figure ci-dessous. La droite (D) est l'axe de symétrie.



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

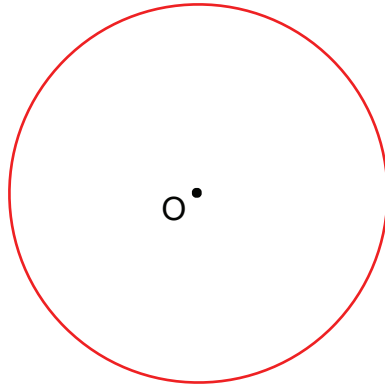
## Révision

Contenu : Cercle, figures symétriques

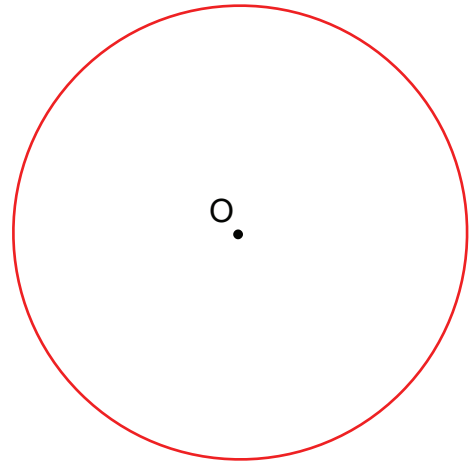
### Je m'entraîne *(Une marge d'erreur de précision de plus ou moins 2 mm est acceptable.)*

1. Avec le compas, construis un cercle de centre O et de rayon égal à la longueur du segment [AB].

A ——— B



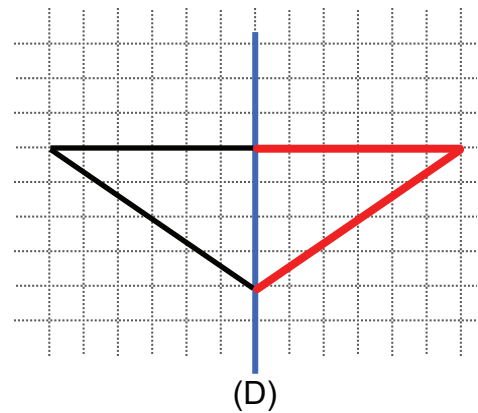
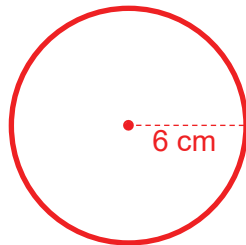
2. Avec le compas, construis un cercle de centre O et de 3 cm de rayon.



3. Avec le compas, construis un cercle de 12 cm de diamètre.

4. Trace la symétrique de la figure ci-dessous par rapport à la droite (D).

*(La réponse à la question est à une échelle réduite.)*

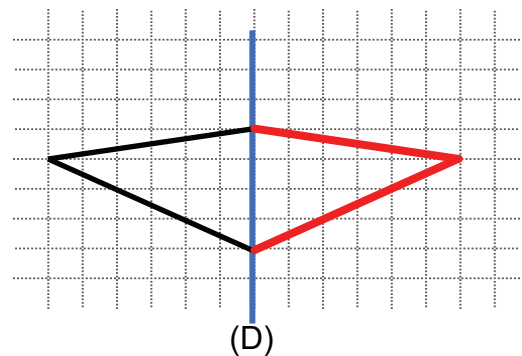
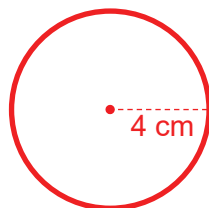


### Je m'évalue

1. Avec le compas, construis un cercle de 4 cm de rayon.

2. Trace la symétrique de la figure ci-dessous par rapport à la droite (D).

*(La réponse à la question est à une échelle réduite.)*



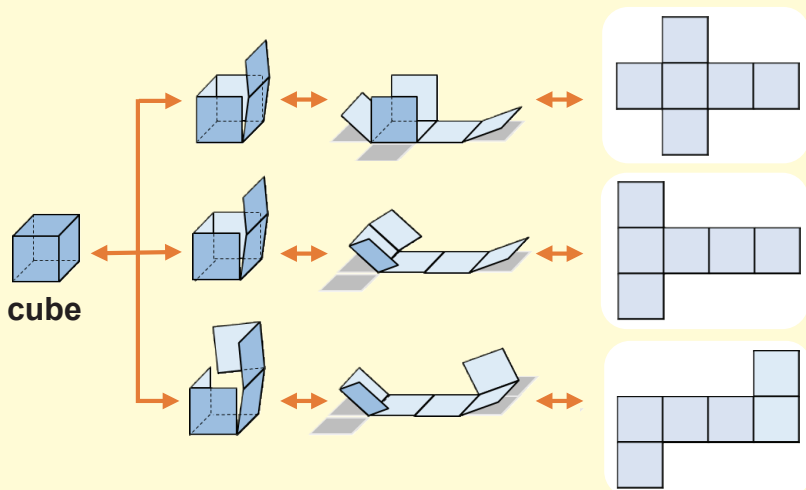
## OS : Décomposer et recomposer un solide et reconnaître le patron d'un solide

Contenu : Cube

Objectif de la leçon : Décomposer et recomposer le cube

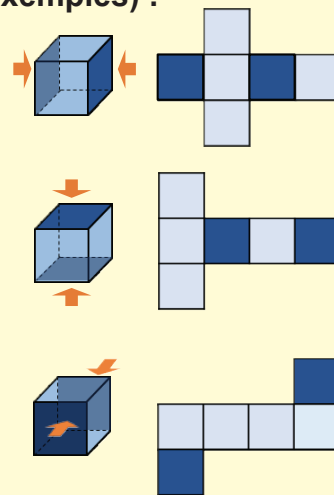
### Rappel des acquis

Un patron de cube est un assemblage de **6 carrés** qui permet de reconstituer le cube.



Les faces opposées d'un cube sont parallèles.

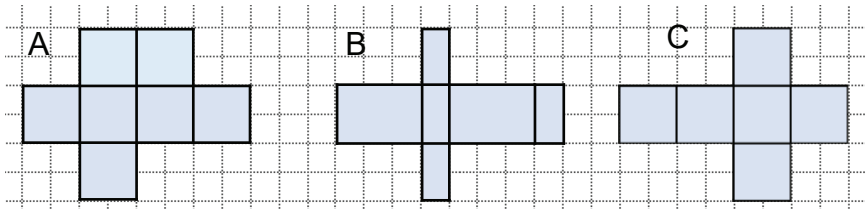
(Exemples) :



### Je m'entraîne

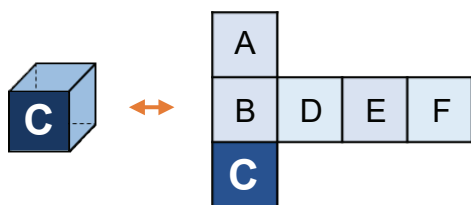
1. Parmi ces figures ci-contre, choisis la lettre correspondant au patron du cube.

**C**



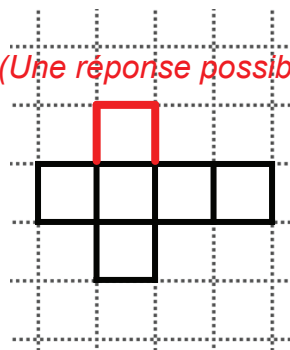
2. Quelle face est parallèle à la **face C** lorsqu'on recompose le cube ?

**A**



3. Reproduis et complète la figure pour obtenir un patron du cube. (Tu as plusieurs possibilités.)

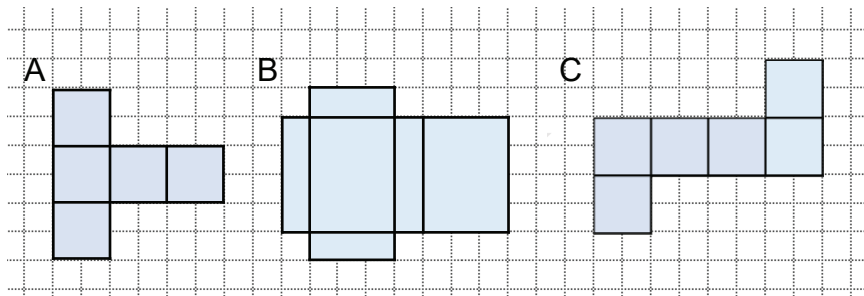
*(Une réponse possible)*



### Je m'évalue

Relève la lettre correspondant au patron d'un cube.

**C**



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

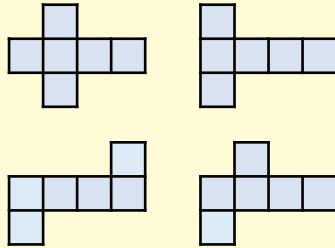
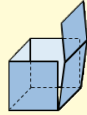
## OS : Décomposer et recomposer un solide et reconnaître le patron d'un solide

Contenu : Cube

Objectif de la leçon : Décomposer et recomposer le cube (suite)

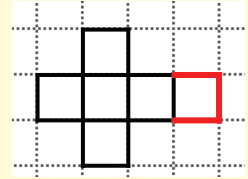
### Rappel des acquis

Il existe plusieurs façons de recomposer un cube.



(Exemple) :

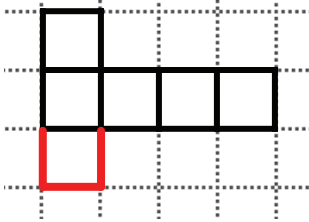
Complète la figure pour avoir un patron du cube.



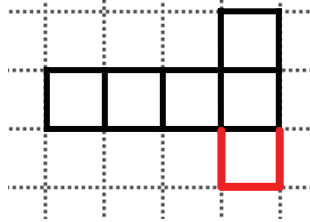
### Je m'entraîne

1. Complète les figures pour avoir un patron du cube. (Tu as plusieurs possibilités.)

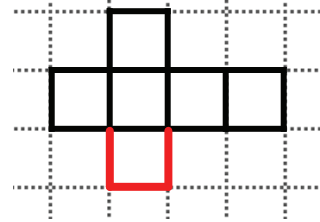
a) *(Une réponse possible)*



b) *(Une réponse possible)*

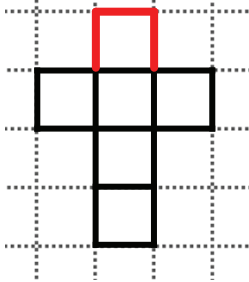


c) *(Une réponse possible)*

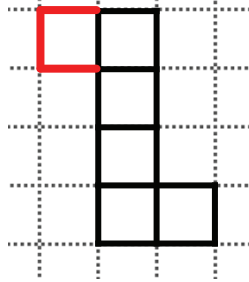


2. Complète les figures pour avoir un patron du cube. (Tu as plusieurs possibilités.)

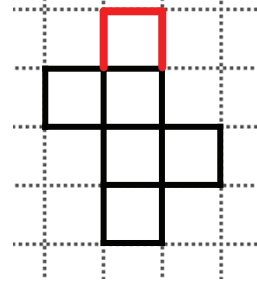
a) *(Une réponse possible)*



b) *(Une réponse possible)*



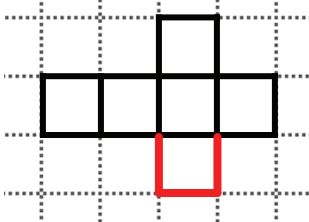
c) *(Une réponse possible)*



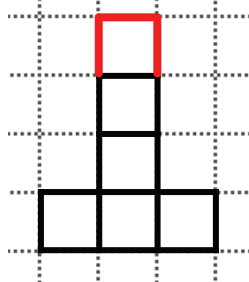
### Je m'évalue

Complète les figures pour avoir un patron du cube. (Tu as plusieurs possibilités.)

a) *(Une réponse possible)*



b) *(Une réponse possible)*



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

## OS : Décomposer et recomposer un solide et reconnaître le patron d'un solide

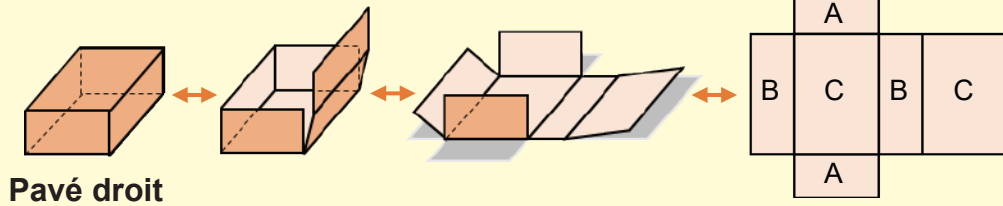
**Contenu :** Pavé droit (parallélépipède rectangle)

**Objectif de la leçon :** Décomposer et recomposer le pavé droit

### Rappel des acquis

Le pavé droit est composé de :  
 - 6 faces rectangulaires, ou  
 - 4 faces rectangulaires et 2 carrés.

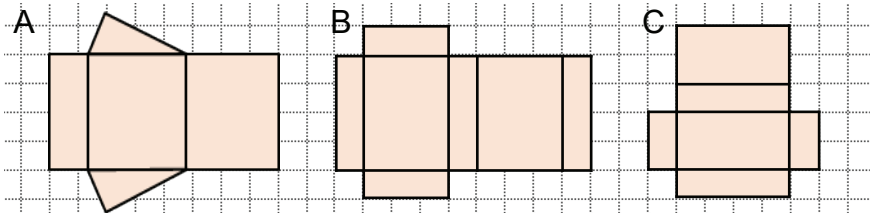
Les faces de **même forme et de même dimension** sont opposées dans le pavé droit.



### Je m'entraîne

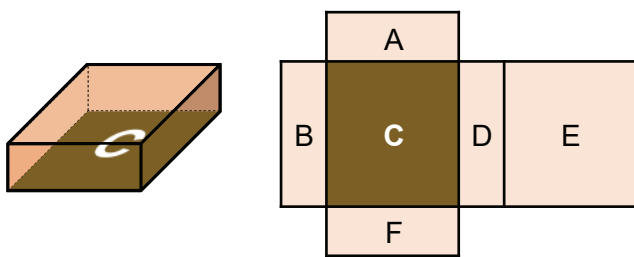
1. Parmi ces figures, choisis la lettre correspondant au patron du pavé droit.

..... **C** .....

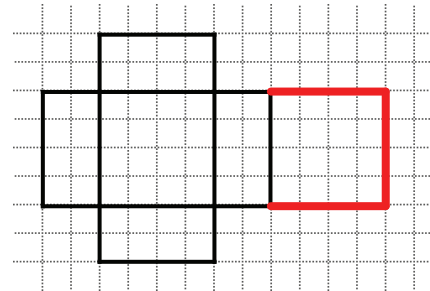


2. Quelle face est parallèle à la **face C** lorsqu'on recompose le pavé droit ?

..... **E** .....



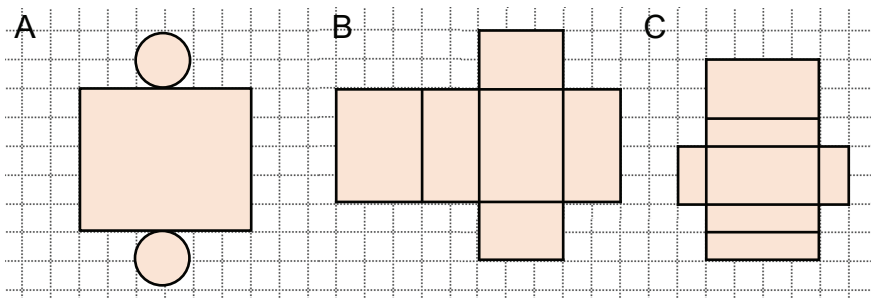
3. Complète la figure pour avoir le patron du pavé droit suivant.



### Je m'évalue

Parmi ces figures, choisis la lettre correspondant au patron du pavé droit.

..... **B** .....



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

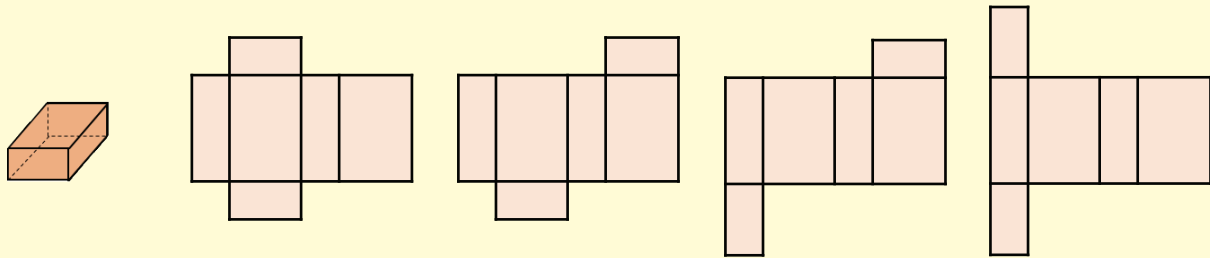
## OS : Décomposer et recomposer un solide et reconnaître le patron d'un solide

Contenu : Pavé droit (parallélépipède rectangle)

Objectif de la leçon : Décomposer et recomposer le pavé droit (suite)

### Rappel des acquis

Il existe plusieurs façons de recomposer un pavé droit.

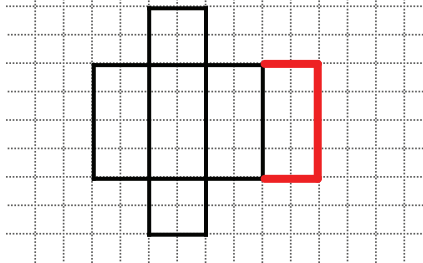


Les faces de **même forme et de même dimension** sont opposées dans le pavé droit.

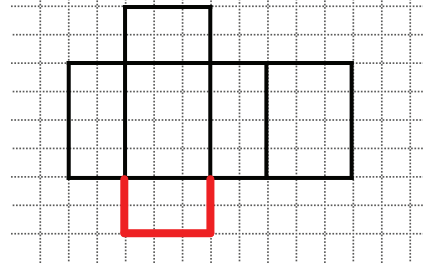
### Je m'entraîne

1. Complète les figures ci-dessous pour avoir le patron d'un pavé droit. (Tu as plusieurs possibilités.)

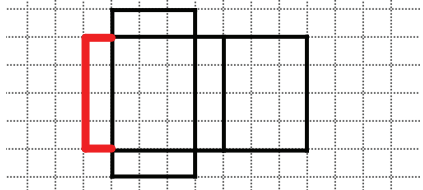
a) *(Une réponse possible)*



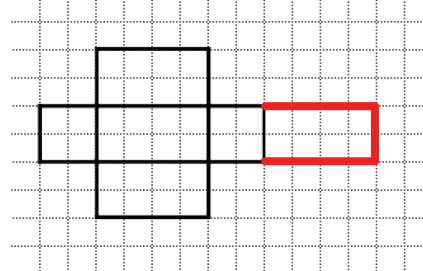
b) *(Une réponse possible)*



c) *(Une réponse possible)*



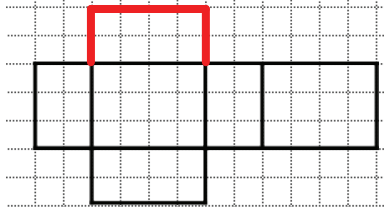
d) *(Une réponse possible)*



### Je m'évalue

Complète les figures ci-dessous pour avoir le patron d'un pavé droit. (Tu as plusieurs possibilités.)

a) *(Une réponse possible)*



b) *(Une réponse possible)*

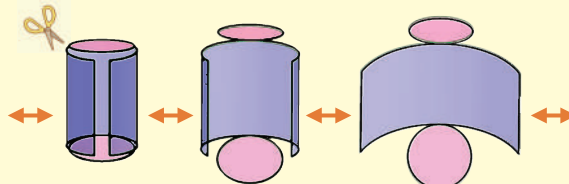
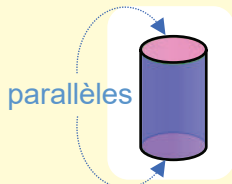


## OS : Décomposer et recomposer un solide et reconnaître le patron d'un solide

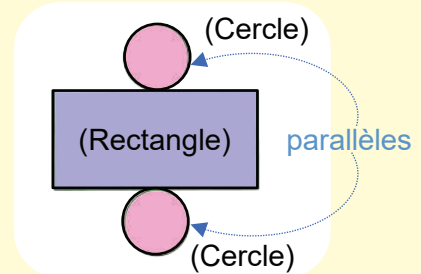
Contenu : Cylindre

Objectif de la leçon : Décomposer et recomposer le cylindre

### Rappel des acquis



### Patron du cylindre

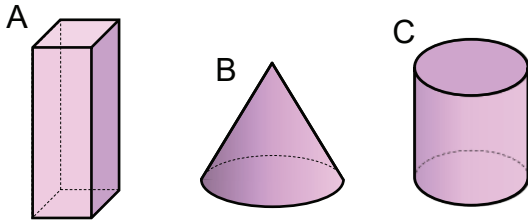


Un **cylindre** est un solide composé de :

- deux faces qui sont des **cercles parallèles** et superposables
- une face latérale courbe

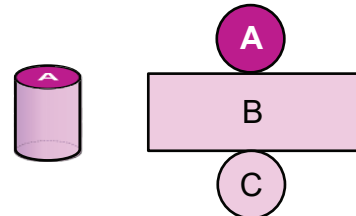
### Je m'entraîne

1. Relève la lettre qui correspond au cylindre.



..... **C** .....

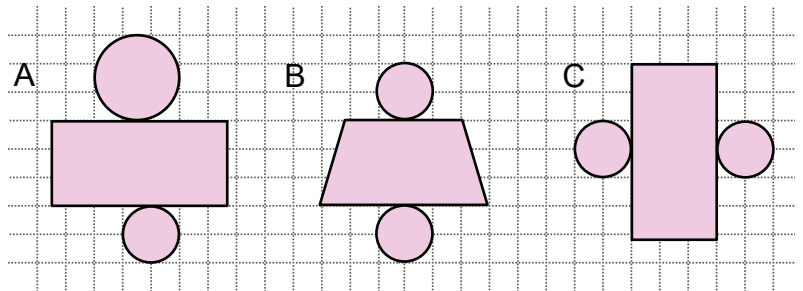
2. Ecris la lettre correspondant à la face parallèle à la **face A** lorsqu'on recompose le cylindre.



..... **C** .....

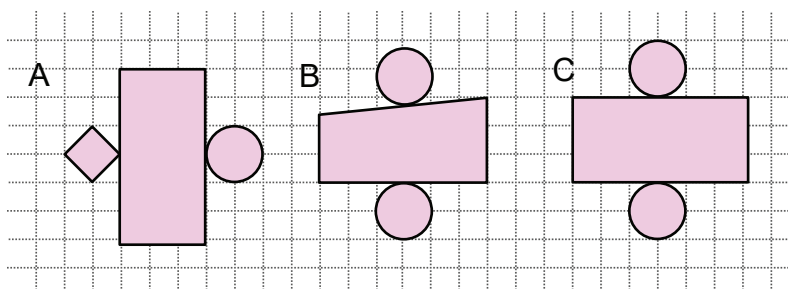
3. Parmi ces figures, choisis la lettre correspondant au patron de cylindre.

..... **C** .....

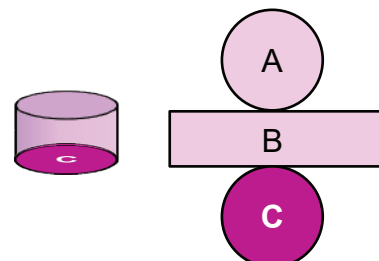


### Je m'évalue

1. Relève la lettre qui correspond au cylindre. .... **C** .....



2. Ecris la lettre correspondant à la face parallèle à la face C lorsqu'on recompose le cylindre.



..... **A** .....

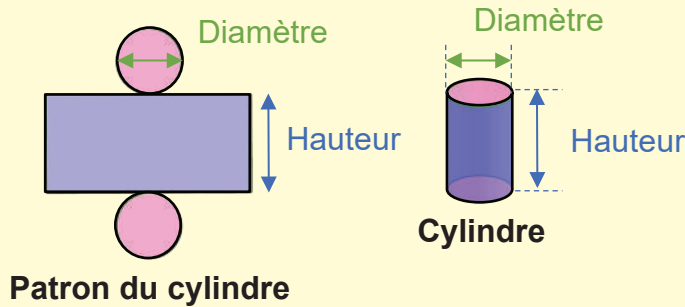
Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

## OS : Décomposer et recomposer un solide et reconnaître le patron d'un solide

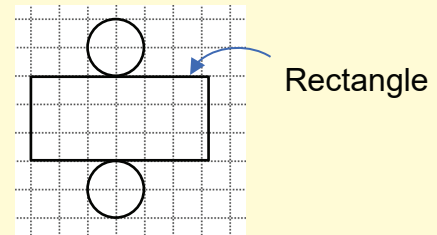
Contenu : Cylindre

Objectif de la leçon : Décomposer et recomposer le cylindre (suite)

### Rappel des acquis



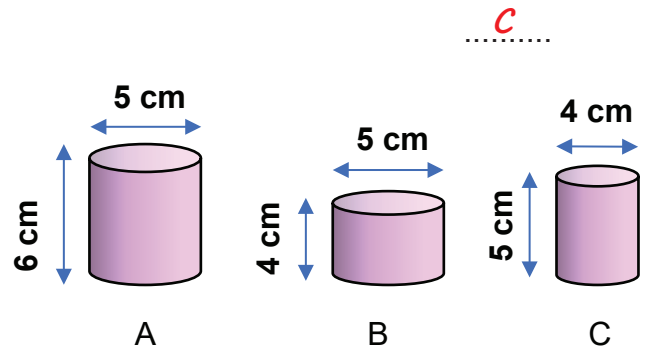
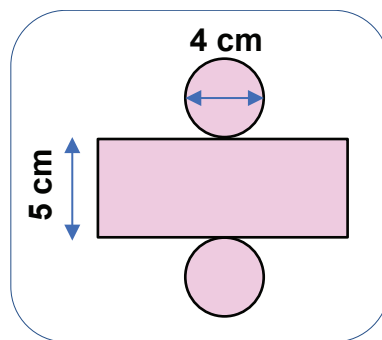
Dessine un patron du cylindre.



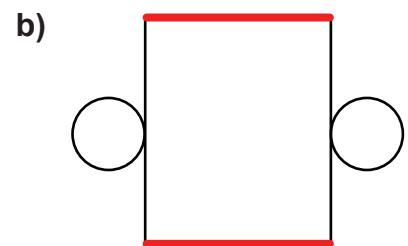
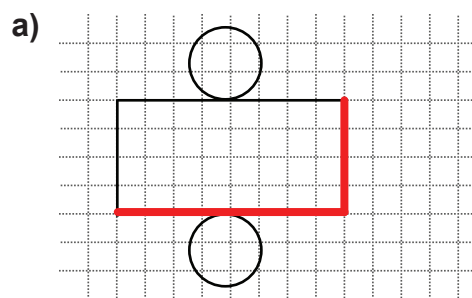
Activités Géométriques

### Je m'entraîne

1. Relève la lettre qui correspond au cylindre obtenu lorsqu'on recompose le patron ci-dessous.

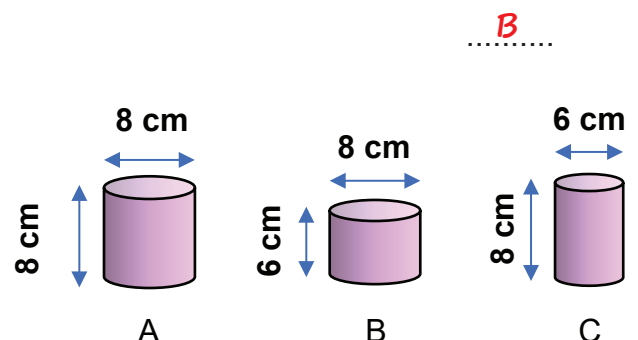
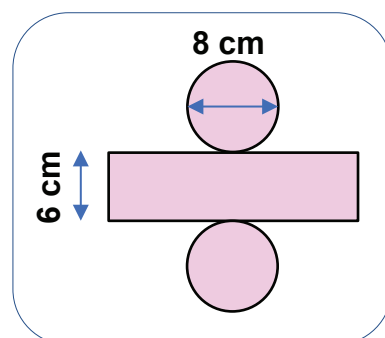


2. Complète les figures ci-contre pour avoir le patron de cylindre.



### Je m'évalue

Relève la lettre qui correspond au cylindre obtenu lorsqu'on recompose le patron ci-dessous.



Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

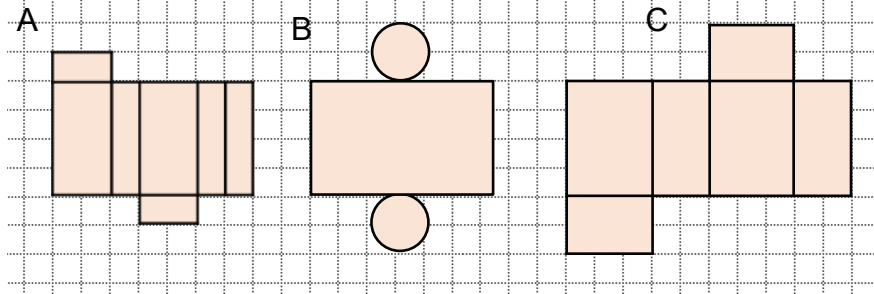
## Révision

Contenu : Patron du cube, pavé droit et cylindre

### Je m'entraîne

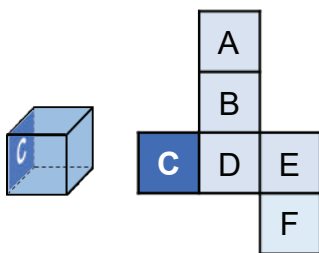
1. Parmi ces figures, choisis la lettre correspondant au patron du pavé droit.

.....**C**.....



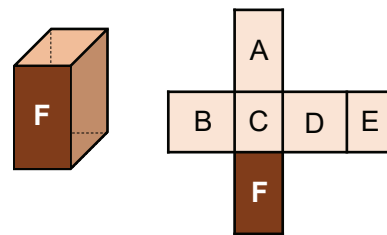
2. Quelle face est parallèle à la **face C** lorsqu'on recompose le cube ?

.....**E**.....



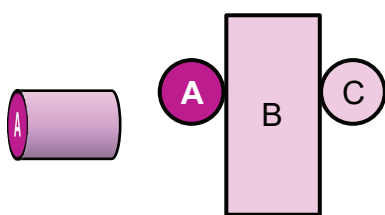
3. Quelle face est parallèle à la **face F** lorsqu'on recompose le pavé droit ?

.....**A**.....



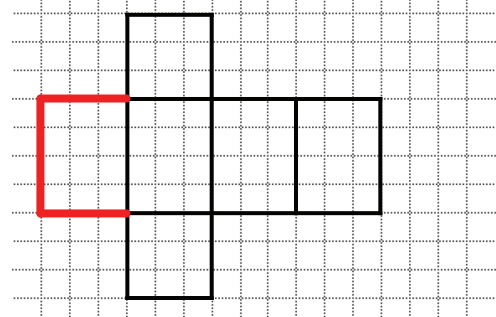
4. Quelle face est parallèle à la **face A** lorsqu'on recompose le cylindre ci-dessous ?

.....**C**.....



5. Complète la figure ci-dessous pour avoir le patron du pavé droit. (Tu as plusieurs possibilités.)

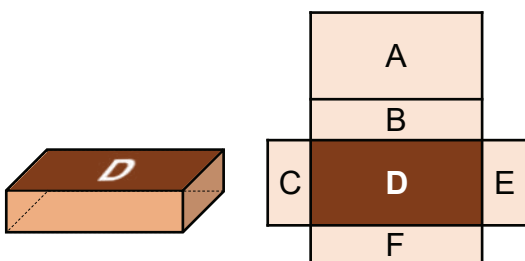
*(Une réponse possible)*



### Je m'évalue

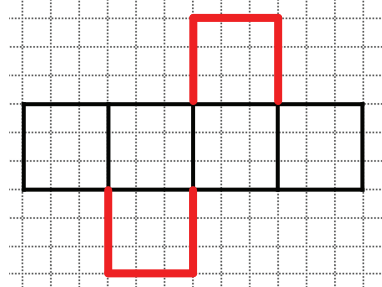
1. Quelle face est parallèle à la **face D** lorsqu'on recompose le pavé droit ?

.....**A**.....



2. Complète la figure ci-dessous pour avoir le patron du cube. (Tu as plusieurs possibilités.)

*(Une réponse possible)*

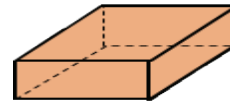


Nous recommandons d'imprimer cette page pour les élèves.

## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :** Pour sécher la peau du mouton, Amadou veut décomposer ce carton représenté par l'image ci-contre.

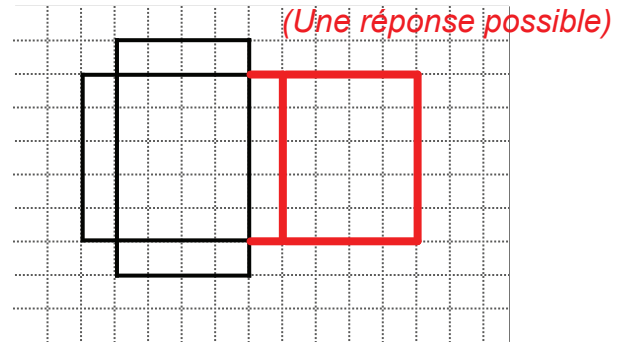


**Consigne :**

- a) Donne le nom de la figure géométrique du carton.

*pavé droit  
(parallélépipède rectangle)*

- b) Complète la figure ci-contre pour avoir la représentation de son patron ci-contre.

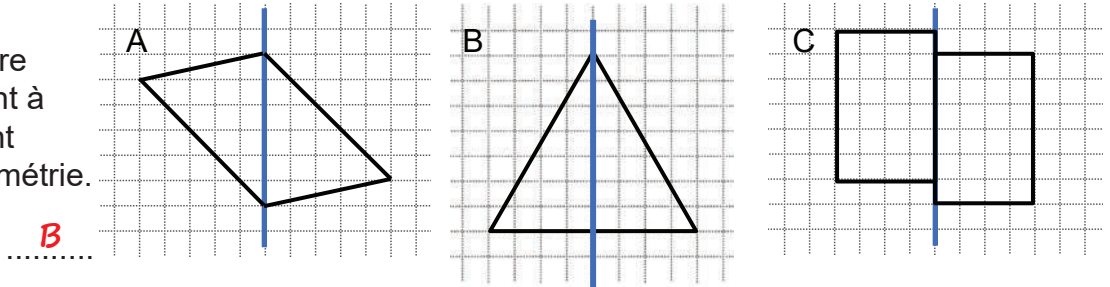


### Situation 2

**Contexte :** Dans le cadre des préparatifs de la fête de fin d'année, tu décides de décorer ta classe avec une figure ayant un axe de symétrie.

**Consigne :**

- a) Relève la lettre correspondant à la figure ayant un axe de symétrie.



*B*

- b) Construis la figure identifiée.

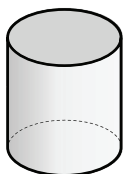
*(Pour des raisons d'espace, la réponse à été délibérément omise.)*

### Situation 3

**Contexte :** Durant les leçons de géométrie, une classe collectionne des canettes et des boîtes de conserve. Pour les ranger, la maîtresse a demandé de fabriquer deux caisses ayant les formes ci-dessous.

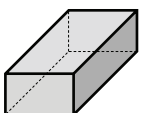
**Consigne :**

- a) Donne le nom de la figure géométrique de chaque caisse.



Canettes

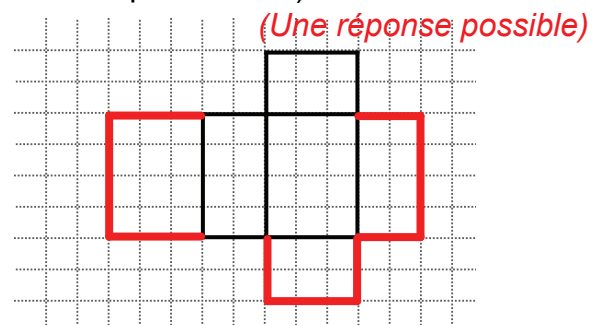
*cylindre*



Boîtes de conserve

*pavé droit  
(parallélépipède rectangle)*

- b) Complète la figure ci-dessous pour avoir le patron de la boîte de conserve. (Tu as plusieurs possibilités.)

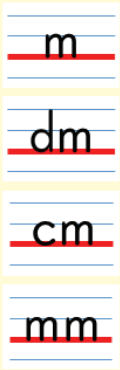


## OS : Effectuer des mesures de longueur et des conversions d'unités

**Contenu :** Mètre et ses sous-multiples (sens des préfixes déci, centi, milli)

**Objectif de la leçon :** Effectuer des mesures de longueur et des conversions pratiques d'unités avec le mètre, le décimètre, le centimètre et le millimètre

### Rappel des acquis

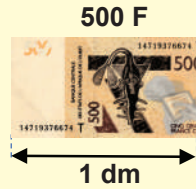
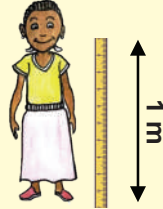


Le mètre (m)

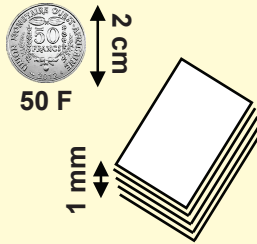
Le décimètre (dm)

Le centimètre (cm)

Le millimètre (mm)



m	dm	cm	mm
1	0	0	0
	1	0	0
		1	0
		2	5



$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1\,000 \text{ mm}$$

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm} = 100 \text{ mm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

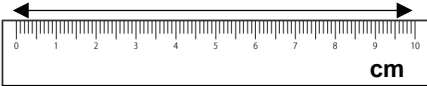
$$2 \text{ cm (et) } 5 \text{ mm}$$

$$20 \text{ mm (et) } 5 \text{ mm} = 25 \text{ mm}$$

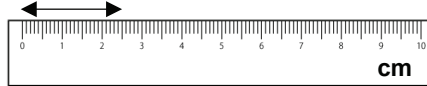
### Je m'entraîne

1. Convertis à l'unité indiquée la longueur des lignes suivantes.

a)  $10 \text{ cm} = \dots\dots\dots 1 \dots\dots \text{ dm}$



b)  $25 \text{ mm} = \dots\dots\dots 2 \dots\dots \text{ cm } \dots\dots\dots 5 \dots\dots \text{ mm}$



m	dm	cm	mm

2. A l'aide du tableau, écris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $4 \text{ m } 3 \text{ dm} = \dots\dots\dots 43 \dots\dots \text{ dm}$

b)  $6 \text{ m} = \dots\dots\dots 60 \dots\dots \text{ dm}$

c)  $9 \text{ dm et } 7 \text{ cm} = \dots\dots\dots 97 \dots\dots \text{ cm}$

d)  $200 \text{ mm} = \dots\dots\dots 20 \dots\dots \text{ cm} = \dots\dots\dots 2 \dots\dots \text{ dm}$

m	dm	cm	mm

3. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $80 \text{ mm} = \dots\dots\dots 8 \dots\dots \text{ cm}$

b)  $3 \text{ m } 1 \text{ cm} = \dots\dots\dots 301 \dots\dots \text{ cm}$

c)  $500 \text{ cm} = \dots\dots\dots 50 \dots\dots \text{ dm} = \dots\dots\dots 5 \dots\dots \text{ m}$

4. Place le signe  $>$ ,  $<$  ou  $=$  sur les pointillés.

a)  $2 \text{ dm } \dots\dots\dots > \dots\dots 3 \text{ mm}$

b)  $1 \text{ m } \dots\dots\dots > \dots\dots 9 \text{ cm}$

c)  $4 \text{ cm } 5 \text{ mm } \dots\dots\dots < \dots\dots 46 \text{ mm}$

### Je m'évalue

Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $7 \text{ cm } 2 \text{ mm} = \dots\dots\dots 72 \dots\dots \text{ mm}$

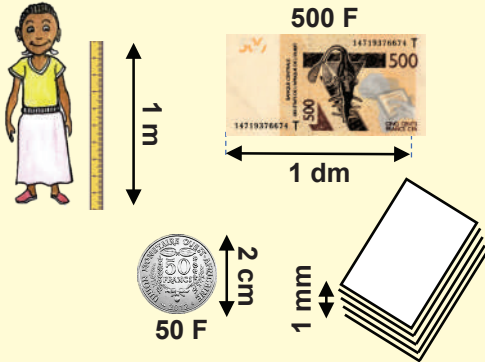
b)  $4 \text{ m} = \dots\dots\dots 40 \dots\dots \text{ dm} = \dots\dots\dots 400 \dots\dots \text{ cm}$

## OS : Effectuer des mesures de longueur et des conversions d'unités

**Contenu :** Mètre et ses sous-multiples (sens des préfixes déci, centi, milli)

**Objectif de la leçon :** Effectuer des opérations d'addition et de soustraction avec le mètre, le décimètre, le centimètre et le millimètre

### Rappel des acquis



m	dm	cm	mm
1	0	0	0
	1	0	0
		1	0
		2	5

1 m = 10 dm = 100 cm = 1 000 mm

1 dm = 10 cm = 100 mm

1 cm = 10 mm

2 cm (et) 5 mm = 25 mm

### Exemple

- $2\text{ m} - 15\text{ dm} = 20\text{ dm} - 15\text{ dm} = 5\text{ dm}$
- $50\text{ cm} + 21\text{ mm} = 500\text{ mm} + 21\text{ mm} = 521\text{ mm}$

### Je m'entraîne

1. A l'aide du tableau, écris le nombre qui convient sur les pointillés :

- a)  $3\text{ dm} + 9\text{ cm} = \dots 30 \dots\text{ cm} + \dots 9 \dots\text{ cm} = \dots 39 \dots\text{ cm}$
- b)  $1\text{ m} + 2\text{ dm} = \dots 10 \dots\text{ dm} + \dots 2 \dots\text{ dm} = \dots 12 \dots\text{ dm}$
- c)  $4\text{ cm} - 30\text{ mm} = \dots 4 \dots\text{ cm} - \dots 3 \dots\text{ cm} = \dots 1 \dots\text{ cm}$

m	dm	cm	mm

2. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

- a)  $7\text{ dm} + 6\text{ mm} = \dots 700 \dots\text{ mm} + \dots 6 \dots\text{ mm} = \dots 706 \dots\text{ mm}$
- b)  $1\text{ m} + 5\text{ cm} = \dots 100 \dots\text{ cm} + \dots 5 \dots\text{ cm} = \dots 105 \dots\text{ cm}$
- c)  $4\text{ dm} - 80\text{ mm} = \dots 400 \dots\text{ mm} - \dots 80 \dots\text{ mm} = \dots 320 \dots\text{ mm}$
- d)  $3\text{ m} - 20\text{ cm} = \dots 300 \dots\text{ cm} - \dots 20 \dots\text{ cm} = \dots 280 \dots\text{ cm}$

3. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

- a)  $2\text{ dm} + 3\text{ cm} = \dots 23 \dots\text{ cm}$
- b)  $4\text{ cm} - 10\text{ mm} = \dots 30 \dots\text{ mm}$
- c)  $8\text{ m} + 20\text{ cm} = \dots 82 \dots\text{ dm}$
- d)  $5\text{ dm} - 25\text{ mm} = \dots 475 \dots\text{ mm}$

### Je m'évalue

Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

- a)  $4\text{ m} + 5\text{ dm} = \dots 40 \dots\text{ dm} + \dots 5 \dots\text{ dm} = \dots 45 \dots\text{ dm}$
- b)  $9\text{ cm} - 10\text{ mm} = \dots 90 \dots\text{ mm} - \dots 10 \dots\text{ mm} = \dots 80 \dots\text{ mm}$

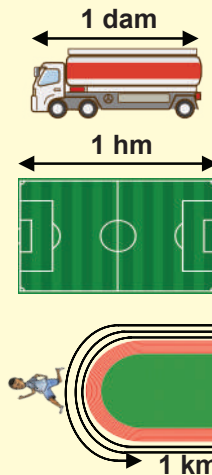
## OS : Effectuer des mesures de longueur et des conversions d'unités

**Contenu :** Mètre et ses multiples (sens des préfixes déca, hecto, kilo)

**Objectif de la leçon :** Effectuer des mesures de longueur et des conversions pratiques d'unités avec le mètre, le décamètre, l'hectomètre et le kilomètre

### Rappel des acquis

- m Le mètre (m)
- dam Le décamètre (dam)
- hm L'hectomètre (hm)
- km Le kilomètre (km)



- 1 dam = 10 m
- 1 hm = 10 dam = 100 m
- 1 km = 10 hm = 100 dam = 1 000 m
- 2 hm 5 dam = 25 dam = 250 m

km	hm	dam	m
		1	0
	1	0	0
1	0	0	0
	2	5	0

### Je m'entraîne

1. A l'aide du tableau, écris le nombre qui convient sur les pointillés :

- a) 1 dam = 10 m
- b) 6 hm = 60 dam = 600 m
- c) 8 km = 80 hm = 800 dam = 8 000 m
- d) 500 m = 5 hm = 50 dam

km	hm	dam	m

2. A l'aide du tableau, écris le nombre qui convient sur les pointillés :

- a) 7 dam 4 m = 74 m
- b) 1 km 6 hm = 16 hm
- c) 2 hm 9 m = 209 m
- d) 3 km 450 m = 345 dam

km	hm	dam	m

3. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

- a) 6 000 m = 6 km
- b) 8 hm 4 m = 804 m
- c) 9 dam 1 m = 91 m

4. Place le signe >, < ou = sur les pointillés.

- a) 1 dam > 2 mm
- b) 4 km > 3 hm
- c) 6 hm 5 dam < 1 km

### Je m'évalue

Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

- a) 7 hm 3 m = 703 m
- b) 4 km = 40 hm = 400 dam = 4 000 m

## OS : Effectuer des mesures de masses et des conversions d'unités

**Contenu :** Kilogramme et ses sous multiples

**Objectif de la leçon :** Effectuer des mesures de masse et des conversions pratiques d'unités avec le gramme, le décigramme, le centigramme et le milligramme

### Rappel des acquis

g

Le gramme (g)

dg

Le décigramme (dg)

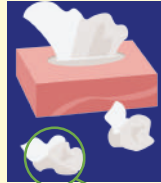
cg

Le centigramme (cg)

mg

Le milligramme (mg)

1 mouchoir en papier



1 g

5 grains de riz



1 dg

1 grain de riz



2 cg



1 mg

10 grains de sel

g	dg	cg	mg
1	0	0	0
	1	0	0
		1	0
		2	5

1 g = 10 dg = 100 cg = 1 000 mg

1 dg = 10 cg = 100 mg

1 cg = 10 mg

2 cg (et) 5 mg = 25 mg

### Je m'entraîne

1. A partir du tableau, écris le nombre qui convient sur les pointillés :

a) 2 g = 20 dg

b) 7 cg = 70 mg

c) 4 g = 400 cg = 4 000 mg

d) 500 cg = 5 g

g	dg	cg	mg

2. A partir du tableau, écris le nombre qui convient sur les pointillés :

a) 9 g et 3 dg = 93 dg

b) 4 cg et 8 mg = 48 mg

c) 3 g 2 cg = 302 cg

d) 1 g 150 mg = 1 150 mg

g	dg	cg	mg

3. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a) 700 cg = 7 g

b) 1 g et 4 mg = 1 004 mg

c) 3 dg 5 mg = 305 mg

4. Place le signe >, < ou = sur les pointillés.

a) 4 dg < 6 g

b) 8 dg > 3 cg

c) 9 cg 2 mg < 4 dg

### Je m'évalue

Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a) 1 g et 5 dg = 15 dg

b) 7 cg = 70 mg

c) 5 000 mg = 5 g

## OS : Effectuer des mesures de masses et des conversions d'unités

**Contenu :** Kilogramme et ses sous multiples

**Objectif de la leçon :** Effectuer des mesures de masse et des conversions d'unités de masse avec le kilogramme, l'hectogramme, le décagramme et le gramme

### Rappel des acquis

g

Le gramme (g)

dag

Le décagramme (dag)

hg

L'hectogramme (hg)

kg

Le kilogramme (kg)

un piment  
1 dag



un pome  
de terre  
1 hg



un ananas  
1 kg

kg	hg	dag	g
1	0	0	0
	1	0	0
		1	0
2	3	5	8

$$1 \text{ kg} = 10 \text{ hg} = 100 \text{ dag} = 1\,000 \text{ g}$$

$$1 \text{ hg} = 10 \text{ dag} = 100 \text{ g}$$

$$1 \text{ dag} = 10 \text{ g}$$

$$2 \text{ kg } 3 \text{ hg } 5 \text{ dag (et) } 8 \text{ g} = 2\,358 \text{ g}$$

### Je m'entraîne

1. A partir du tableau écris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $4 \text{ dag} = \dots\dots\dots 40 \dots\dots \text{ g}$       b)  $9 \text{ hg} = \dots\dots\dots 90 \dots\dots \text{ dag} = \dots\dots\dots 900 \dots\dots \text{ g}$

c)  $6 \text{ kg} = \dots\dots\dots 60 \dots\dots \text{ hg} = \dots\dots\dots 600 \dots\dots \text{ dag} = \dots\dots\dots 6\,000 \dots\dots \text{ g}$

d)  $200 \text{ g} = \dots\dots\dots 2 \dots\dots \text{ hg} = \dots\dots\dots 20 \dots\dots \text{ dag}$

kg	hg	dag	g

2. A partir du tableau écris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $1 \text{ dag et } 5 \text{ g} = \dots\dots\dots 15 \dots\dots \text{ g}$       b)  $3 \text{ kg et } 2 \text{ hg} = \dots\dots\dots 32 \dots\dots \text{ hg}$

c)  $6 \text{ hg } 2 \text{ g} = \dots\dots\dots 602 \dots\dots \text{ g}$       d)  $2 \text{ kg } 360 \text{ g} = \dots\dots\dots 2\,360 \dots\dots \text{ g}$

kg	hg	dag	g

3. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $4\,000 \text{ g} = \dots\dots\dots 4 \dots\dots \text{ kg}$       b)  $1 \text{ hg } 6 \text{ g} = \dots\dots\dots 106 \dots\dots \text{ g}$       c)  $3 \text{ dag } 8 \text{ g} = \dots\dots\dots 38 \dots\dots \text{ g}$

4. Place le signe  $>$ ,  $<$  ou  $=$  sur les pointillés.

a)  $2 \text{ dag} \dots\dots\dots > \dots\dots 9 \text{ g}$       b)  $7 \text{ kg} \dots\dots\dots > \dots\dots 30 \text{ hg}$       c)  $20 \text{ hg } 5 \text{ dag} \dots\dots\dots < \dots\dots 6 \text{ kg}$

### Je m'évalue

Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $8 \text{ hg } 3 \text{ g} = \dots\dots\dots 803 \dots\dots \text{ g}$       b)  $6 \text{ kg} = \dots\dots\dots 6\,000 \dots\dots \text{ g}$       c)  $40 \text{ dag} = \dots\dots\dots 4 \dots\dots \text{ hg}$

## OS : Effectuer des mesures de masses et des conversions d'unités

**Contenu :** Kilogramme et ses multiples

**Objectif de la leçon :** Effectuer des mesures de masse, des conversions d'unités de masse, des opérations d'addition et de soustraction avec la tonne, le quintal et le kilogramme

### Rappel des acquis

kg

Le kilogramme (kg)

q

Le quintal (q)

t

La tonne (t)



un ananas  
1 kg



un lion  
1 q



une girafe  
1 t

t	q	.	kg	hg	dag	g
1	0	0	0			
	1	0	0			
2	3	0	5			

$$1 \text{ t} = 10 \text{ q} = 1\,000 \text{ kg}$$

$$1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$$

$$2 \text{ t } 3 \text{ q (et) } 5 \text{ kg} = 2\,305 \text{ kg}$$

#### Exemple

- $2 \text{ t} - 15 \text{ q} = 20 \text{ q} - 15 \text{ q} = 5 \text{ q}$
- $1 \text{ t} + 200 \text{ kg} = 1\,000 \text{ kg} + 200 \text{ kg} = 1\,200 \text{ kg}$

### Je m'entraîne

1. A l'aide du tableau écris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $3 \text{ q} = \dots\dots\dots 300 \dots\dots \text{ kg}$

b)  $5 \text{ t} = \dots\dots 50 \dots\dots \text{ q} = \dots\dots 5\,000 \dots\dots \text{ kg}$

t	q	.	kg

2. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $1 \text{ t et } 5 \text{ q} = \dots\dots 15 \dots\dots \text{ q}$

b)  $3 \text{ t } 20 \text{ q} = \dots\dots 5 \dots\dots \text{ t}$

c)  $5 \text{ t } 6 \text{ q} = \dots\dots 5\,600 \dots\dots \text{ kg}$

3. Place le signe  $>$ ,  $<$  ou  $=$  sur les pointillés.

a)  $2 \text{ t} \dots\dots > \dots\dots 3 \text{ q}$

b)  $2 \text{ q} \dots\dots = \dots\dots 200 \text{ kg}$

c)  $3 \text{ t } 50 \text{ q} \dots\dots > \dots\dots 4 \text{ t}$

4. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés selon le modèle :

$$2 \text{ t} + 3 \text{ q} = 20 \text{ q} + 3 \text{ q} = 23 \text{ q}$$

a)  $1 \text{ t} + 50 \text{ kg} = \dots\dots 1\,000 \dots\dots \text{ kg} + \dots\dots 50 \dots\dots \text{ kg} = \dots\dots 1\,050 \dots\dots \text{ kg}$

b)  $7 \text{ t} - 50 \text{ q} = \dots\dots 7 \dots\dots \text{ t} - \dots\dots 5 \dots\dots \text{ t} = \dots\dots 2 \dots\dots \text{ t}$

c)  $8 \text{ q} - 300 \text{ kg} = \dots\dots 800 \dots\dots \text{ kg} - \dots\dots 300 \dots\dots \text{ kg} = \dots\dots 500 \dots\dots \text{ kg}$

### Je m'évalue

1. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

$$3 \text{ t} = \dots\dots 30 \dots\dots \text{ q} = \dots\dots 3\,000 \dots\dots \text{ kg}$$

2. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $4 \text{ t} + 5 \text{ q} = \dots\dots 40 \dots\dots \text{ q} + \dots\dots 5 \dots\dots \text{ q} = \dots\dots 45 \dots\dots \text{ q}$

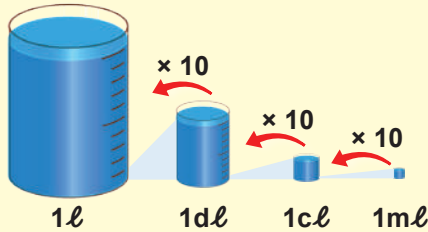
b)  $5 \text{ q} - 300 \text{ kg} = \dots\dots 500 \dots\dots \text{ kg} - \dots\dots 300 \dots\dots \text{ kg} = \dots\dots 200 \dots\dots \text{ kg}$

## OS : Effectuer des mesures de capacités et des conversions d'unités

**Contenu :** Litre et ses sous multiples (sens des préfixes déci, centi, milli)

**Objectif de la leçon :** Effectuer des conversions d'unités de capacité avec le litre, le décilitre, le centilitre et le millilitre

### Rappel des acquis



- Le litre (*l*), le décilitre (*dl*), le centilitre (*cl*), le millilitre (*ml*) sont des unités de mesure de capacités.

- $1\ l = 1000\ ml$
- $1\ dl = 100\ ml$
- $1\ cl = 10\ ml$
- $2\ dl\ 5\ cl = 250\ ml$

<i>l</i>	<i>dl</i>	<i>cl</i>	<i>ml</i>
1	0	0	0
	1	0	0
		1	0
	2	5	0

- Les boissons en canettes et en bouteilles contiennent souvent  $330\ ml (= 33\ cl)$ .



### Je m'entraîne

1. Utilise le tableau de conversion et écris sur les pointillés le nombre qui convient :

a)  $9\ l$   
 = ..... *dl*  
 = ..... *cl*  
 = ..... *ml*

b)  $10\ l$   
 = ..... *dl*  
 = ..... *cl*  
 = ..... *ml*

c)  $7\ l$  et  $2\ dl$   
 = ..... *dl*  
 = ..... *cl*  
 = ..... *ml*

<i>l</i>	<i>dl</i>	<i>cl</i>	<i>ml</i>

2. Convertis en mettant le nombre qui convient sur les pointillés :

a)  $300\ ml = \dots\dots\dots\ cl$

b)  $145\ cl = \dots\dots\dots\ ml$

c)  $1\ 020\ ml = \dots\ l\ \dots\dots\ ml$

3. Compare les quantités en mettant le symbole qui convient (<, > ou =).

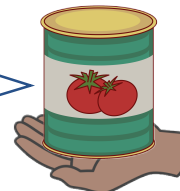
a)  $40\ dl \dots\dots\dots 400\ ml$

b)  $1\ l \dots\dots\dots 900\ cl$

c)  $30\ ml \dots\dots\dots 4\ cl$

4. Complète en mettant l'unité (*l*, *dl*, *cl* ou *ml*) de mesure convenable pour la quantité de boisson contenue dans le pot.

440 .....



### Je m'évalue

1. Convertis les capacités :

a)  $23\ dl = \dots\dots\dots\ cl$

b)  $600\ ml = \dots\dots\dots\ cl$

2. Compare les quantités en mettant le symbole qui convient (<, > ou =).

$900\ ml \dots\dots\dots 9\ l$

## OS : Effectuer des mesures de capacité et des conversions d'unités

**Contenu :** Litre et ses multiples (sens des préfixes déca, hecto)

**Objectif de la leçon :** Effectuer des conversions d'unités de capacité et des opérations d'addition et de soustraction avec l'hectolitre, le décalitre et le litre

### Rappel des acquis

Il existe des unités plus grandes que le litre telles que le décalitre (**dal**) et l'hectolitre (**hl**). Elles sont utilisées pour mesurer de grandes quantités.

1 hl = 10 dal = 100 l

1 dal = 10 l

- La relation entre **hl**, **dal**, et **l** est plus facile à comprendre lorsqu'elle est exprimée dans un tableau de conversion comme celui-ci.

hl	dal	l
1	0	0
	1	0
	2	5

### Je m'entraîne

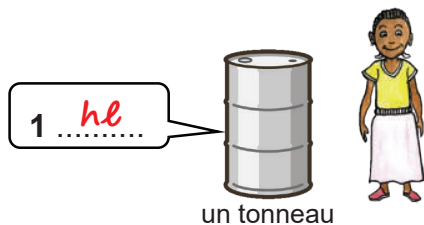
1. Convertis en mettant le nombre qui convient sur les pointillés.

- a) 1 hl = ..... l      b) 1 dal = ..... l      c) 3 hl = ..... l      d) 5 dal = ..... l

2. Compare en plaçant le symbole qui convient (<, > ou =).

- a) 4 hl ..... 400 l      b) 1 l ..... 1 dal      c) 900 l ..... 9 dal

3. Complète la capacité en écrivant **hl** ou **dal** sur les pointillés.



4. Effectue les opérations suivantes :

- a) 2 hl + 3 hl = ..... hl
- b) 40 dal - 30 dal = ..... dal

### Je m'évalue

1. Convertis les quantités :

- a) 300 l = ..... hl      b) 4 dal = ..... l

2. Compare les quantités en plaçant le signe qui convient (<, > ou =).

- 7 hl ..... 7 dal

## Révision

Contenu : Mètre et ses multiples, kilogramme et ses multiples, litre et ses multiples

### Je m'entraîne

1. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a) 4 dam = 40 m

b) 8 hm = 80 dam = 800 m

c) 2 km = 20 hm = 200 dam = 2 000 m

d) 75 dm = 750 cm = 7 500 mm

e) 4 000 m = 40 hm = 4 km

f) 1 dam = 3 m + 7 m

g) 70 m + 30 m = 1 hm

h) 250 cm + 50 dm = 750 cm

2. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a) 100 cg = 1 g

b) 70 mg = 7 cg

c) 9 dg et 5 mg = 905 mg

d) 30 dg = 3 g

e) 2 g 3 cg = 2 030 mg

f) 400 g = 4 hg = 40 dag

g) 5 kg = 50 hg = 500 dag = 5 000 g

h) 6 000 kg = 6 t

i) 1 t et 4 q = 1 400 kg

j) 1 g = 4 dg + 6 dg

k) 50 kg + 50 kg = 1 q

l) 250 cg + 500 mg = 3 000 mg

3. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a) 4 hl = 400 l

b) 2 dal = 20 l

c) 30 l = 3 dal

d) 590 l = 5 hl et 9 dal

e) 600 l = 60 dal = 6 hl

f) 60 dl = 6 000 ml

g) 5 hl - 300 l = 20 dal

### Je m'évalue

Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

a) 6 km = 60 hm

b) 30 q = 3 t

c) 38 dal = 3 hl et 8 dal

d) 150 dag - 1200 g = 300 g

## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :** Le chef du village de Diakhao prend son véhicule pour se rendre au village voisin. Les informations suivantes sont données.

- La distance entre les deux villages est de **48 km**.
- Il y a **5 l** de carburant dans le réservoir. Il lui faut **2 daℓ** de carburant pour faire le voyage aller-retour.

**Consigne :**

- a) Convertis en **m** la distance entre les deux villages. **48 000 m**
- b) Calcule la quantité de carburant à acheter pour terminer le voyage. **15 l**

### Situation 2

**Contexte :**

Babacar a décidé d'acheter un grillage pour clôturer sa maison.

Les informations suivantes sont données :

Longueur du grillage	<b>40 m</b>
Prix du <b>dam</b> de grillage	<b>1 500 F</b>
Frais de transport	<b>5 200 F</b>

**Consigne :**

- a) Trouve le prix d'achat du grillage. **6 000 F**
- b) Trouve la dépense totale. **11 200 F**

### Situation 3

**Contexte :**

Awa veut connaître le montant total nécessaire pour la réparation du mur de clôture de son verger. Les informations suivantes sont connues.

Nombre de sacs de ciment	<b>6 sacs</b>
Prix d'un sac	<b>3 500 F</b>
Nombre de bidons de <b>20 l</b> d'eau	<b>10 bidons</b>
Prix du <b>daℓ</b> d'eau	<b>200 F</b>

**Consigne :** Trouve la dépense totale. **25 000 F**

## OS : Effectuer des mesures et des calculs de masse

**Contenu :** Masse nette, masse brute, tare

**Objectif de la leçon :** Effectuer des mesures et des calculs liés à la masse nette, la masse brute et la tare.

### Rappel des acquis

(Exemple) :



2 000 g

Masse nette



500 g

+ Tare



2 500 g

= Masse brute

C'est-à-dire, • Masse nette = Masse brute - Tare  
• Tare = Masse brute - Masse nette

- La **masse nette** est la masse du contenu du contenant.
- La **tare** est la masse du contenant (récipient, sachet, emballage, ...)
- La **masse brute** est la masse totale (la masse nette et la tare).

### Je m'entraîne

1. Observe les images et écris la masse qui convient sur les pointillés :

a) la masse nette 3 000 g

b) la tare 400 g

c) la masse brute 3 400 g



3 000 g



400 g



3 400 g

2. Observe les images et écris la masse qui convient sur les pointillés :

a) la masse brute 5 200 g

b) la masse nette 5 000 g

c) la tare 200 g



5 200 g



5 000 g

3. Un camion vide pèse 2 t. Chargé de ciment, il pèse, 9 t. Quelle est la masse nette du ciment en kg ?

7 000 kg

### Je m'évalue

Observe les images et écris la masse qui convient sur les pointillés :

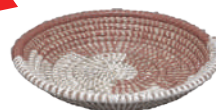
a) la tare 80 g

b) la masse nette 4 000 g

c) la masse brute 4 080 g



4 000 g



80 g



## OS : Lire l'heure

**Contenu :** Heure, minute, seconde


**Objectif de la leçon :** Lire l'heure qui s'affiche sur les cadrans (en heures, et en minutes)

### Rappel des acquis

**Petite aiguille** 

indique l'heure qui s'affiche

- Si elle est comprise entre 1 et 2, elle indique qu'il est **1 heure**.

**Grande aiguille** 

indique le nombre de minutes

- Lis le nombre de minutes.
- Ne lis pas les chiffres de 1 à 12 sur l'horloge.
- Compte les minutes de manière habile, par exemple en comptant par 5 minutes ou par 10 minutes.
- **1 heure = 60 minutes.**

**Trotteuse** 

indique les secondes

- Elle est plus petite que **1 minute** ;
- **1 minute = 60 secondes.**



1 h 23 min du matin

13 h 23 min de l'après midi

### Je m'entraîne

1. Observe les pendules suivantes et écris l'heure indiquée.

a) Matin



... h ... min

b) Après-midi



... h ... min

c) Matin



... h ... min

2. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés.

a) 1 heure

= ... **60** ... min

b) 1 minute

= ... **60** ... s

### Je m'évalue

Observe les pendules suivantes et écris l'heure indiquée.

a) Matin



... h ... min

b) Après-midi



... h ... min

## OS : Calculer une durée

**Contenu :** Temps mis (écart entre le début et la fin)

**Objectif de la leçon :** Calculer la durée en heures, minutes et secondes

### Rappel des acquis

(Exemples de durée) :

Départ



7 h 10 min



Arrivée



7 h 34 min



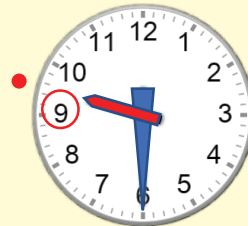
La durée : **24 minutes**

$$\begin{array}{r} 34 \text{ min} \\ - 10 \text{ min} \\ \hline 24 \text{ min} \end{array}$$

Départ



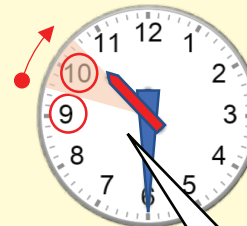
9 h 30 min



Arrivée



10 h 30 min



La durée : **1 heure (1 h)**

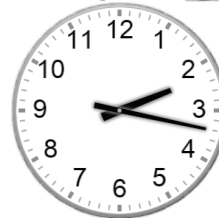
$$\begin{array}{r} 10 \text{ h} \\ - 9 \text{ h} \\ \hline 1 \text{ h} \end{array}$$

### Je m'entraîne

1. Observe les pendules suivantes.

- Quelle est l'heure de départ ? 14 h **17** min
- Quelle est l'heure d'arrivée ? 14 h **40** min
- Quelle est la durée ? **23** min

Départ



Arrivée



e) **7** h



matin

après-midi

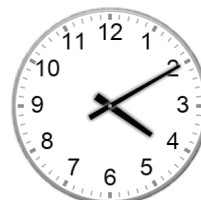
2. Calcule la durée pour chacun des cas :

- De 3 h 41 min à 4 h 41 min → **1** h
- De 7 h 15 min à 7 h 45 min → **30** min
- De 7 h 20 min à 10 h 50 min  
→ **3** h et **30** min
- 10 h 58 min à 11 h 03 min → **5** min

### Je m'évalue

Calcule la durée pour chacun des cas :

- De 9 h 00 min à 11 h 35 min  
→ **2** h et **35** min
- 6** h



après-midi

après-midi

## OS : Calculer des prix

**Contenu :** Prix d'achat, prix de revient, frais

**Objectif de la leçon :** Calculer le prix d'achat, le prix de revient et les frais

### Rappel des acquis

- Le **prix d'achat** : le prix de l'article sans les frais
- Les **frais** : les dépenses effectuées après l'achat.
- Le **prix de revient** : la somme du prix d'achat et des frais

$$\text{Prix d'achat} + \text{Frais} = \text{Prix de revient} \quad \text{Prix de revient} \quad 54\,000\text{ F}$$

### Je m'entraîne

1. Observe la situation et donne :

- le prix d'achat : **80 000 F**
- les frais : **10 000 F**
- le prix de revient : **90 000 F**

2. Observe la situation et donne :

- le prix de revient : **30 000 F**
- les frais : **2 000 F**
- le prix d'achat : **28 000 F**

3. Modou a acheté des paires de chaussures d'occasion. La réparation de toutes les chaussures a coûté **10 000 F**. En faisant la somme du prix des chaussures et de celui de leur réparation, le total s'élève à **70 000 F**. Quel est le **prix d'achat** des paires de chaussures ?

**60 000 F**

### Je m'évalue

Observe la situation et donne :

- les frais : **2 000 F**
- le prix d'achat : **12 000 F**
- le prix de revient : **14 000 F**

## OS : Calculer des prix

**Contenu :** Prix d'achat, prix de vente, bénéfice

**Objectif de la leçon :** Calculer le bénéfice

### Rappel des acquis

**Prix de vente :** le prix proposé par un vendeur à un acheteur.

**Bénéfice :** la somme gagnée après la vente de quelque chose.

$$\text{Bénéfice} = \text{Prix de vente} - \text{Prix de revient}$$

**Prix de vente**

J'achète un téléphone d'occasion. **15 000 F**

Je le répare. **5 000 F**

Le téléphone me revient à **20 000 F**

J'ai vendu le téléphone à **30 000 F.**

Je gagne **10 000 F.**

**Bénéfice**

### Je m'entraîne

1. Observe la situation et donne :

- a) le prix de vente : **60 000 F**
- b) le bénéfice : **10 000 F**

coût du canapé

coût du transport

Prix de revient **50 000 F**

Je revends le canapé à **60 000 F.**

Je gagne **10 000 F**

2. Observe la situation et donne :

- a) le prix de revient : **26 000 F**
- b) le prix de vente : **45 000 F**
- c) le bénéfice : **19 000 F**

coût des légumes **24 000 F**

coût du transport **2 000 F**

Prix de revient **26 000 F**

Je vends des légumes à **45 000 F.**

Je gagne **19 000 F**

3. Abdou a acquis une moto à **70 000 F** et l'a réparée à **10 000 F**. Il a revendu la moto à **95 000 F**. Quel est le montant du bénéfice ?

**15 000 F**

### Je m'évalue

Observe la situation et donne :

- a) le prix de vente : **90 000 F**
- b) le bénéfice : **30 000 F**

coût du frigo

coût de la réparation

Prix de revient **60 000 F**

Je revends le frigo à **90 000 F.**

Je gagne **30 000 F**

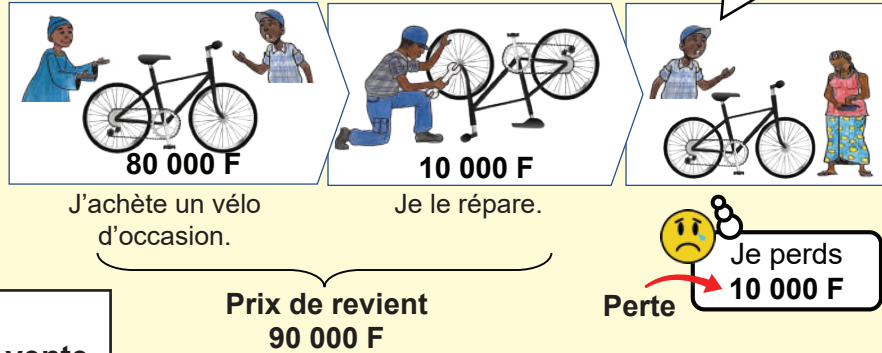
## OS : Calculer des prix

**Contenu :** Prix d'achat, prix de vente, bénéfice, perte

**Objectif de la leçon :** Calculer la perte

### Rappel des acquis

- Si tu vends en dessous du coût, tu as une **perte**.
- La perte est le **montant que tu as perdu**.

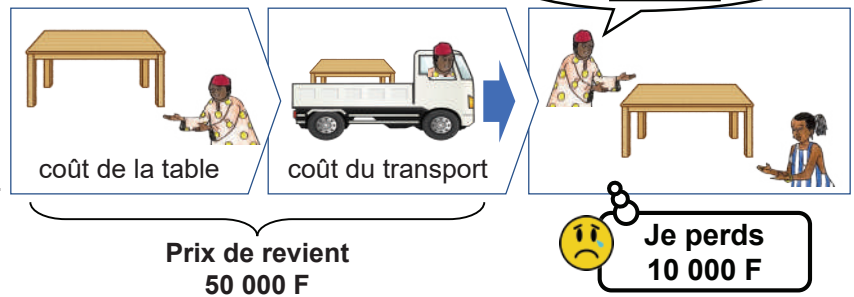


**Perte**  
= **Prix de revient** - **Prix de vente**

### Je m'entraîne

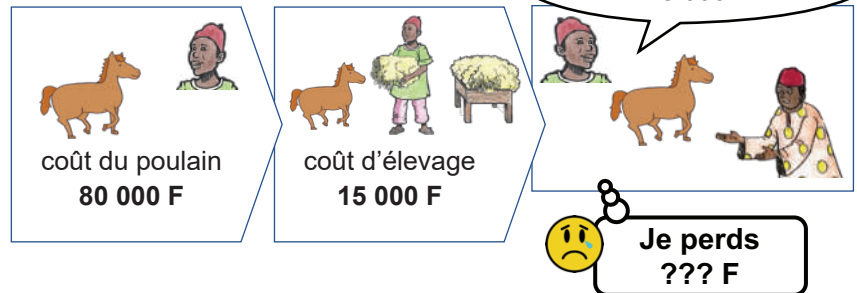
1. Observe la situation et donne :

- le prix de vente : **40 000 F**
- le prix de revient : **50 000 F**
- la perte : **10 000 F**



2. Observe la situation et donne :

- le prix de revient : **95 000 F**
- le prix de vente : **75 000 F**
- la perte : **20 000 F**



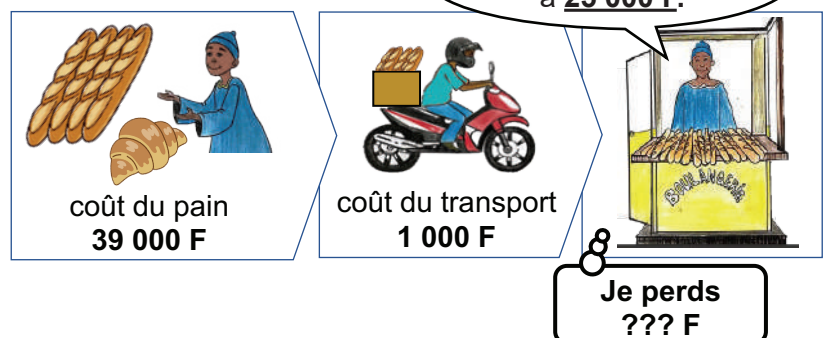
3. Arona a dépensé **40 000 F** pour acheter et apporter des fruits à son magasin. Il les a vendus à **30 000 F**. Combien a-t-il perdu ?

**10 000 F**

### Je m'évalue

Observe la situation et donne :

- le prix de vente : **25 000 F**
- la perte : **15 000 F**



## OS : Effectuer des partages

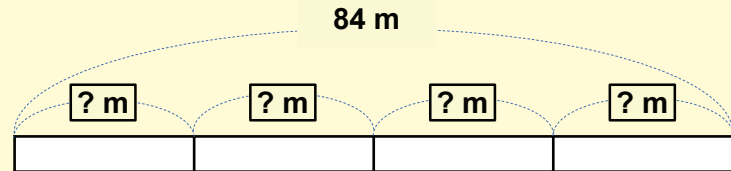
Contenu : Parts égales

Objectif de la leçon : Effectuer des partages en parts égales

### Rappel des acquis

(Exemple) :

Une bande de **84 m** de long est divisée en **4** morceaux de longueur égale. Combien mesure chaque morceau de ruban ?



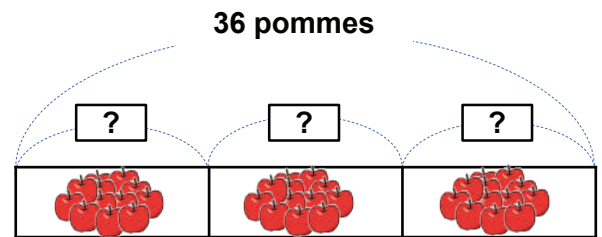
$$84 : 4 = 21 \text{ (m)}$$

Longueur d'une part = Longueur totale : Nombre de parts

### Je m'entraîne

1. 3 familles se partagent **36** pommes en parts égales. Combien de pommes aura chaque famille ?

$$\dots\dots\dots 36 \dots\dots\dots : \dots\dots\dots 3 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 12 \dots\dots\dots \text{ (pommes)}$$



2. Ali a payé **4** pneus pour sa voiture à **16 000 F**. Trouve le prix d'un pneu.

$$\dots\dots\dots 4\ 000\ F \dots\dots\dots$$

3. Le maire a distribué équitablement **272 kg** de riz à **8** pères de famille. Trouve la masse de riz reçue par chaque père de famille.

$$\dots\dots\dots 34\ kg \dots\dots\dots$$

### Je m'évalue

A l'occasion de la fête de Korité, **5** revendeurs achètent ensemble **1 400** poulets d'un poulailler et se les partagent équitablement. Combien de poulets aura chaque revendeur ?

$$\dots\dots\dots 280\ poulets \dots\dots\dots$$

## OS : Effectuer des partages

**Contenu :** Parts proportionnelles (l'une des parts est multiple de l'autre)

**Objectif de la leçon :** Effectuer des partages en parts proportionnelles

### Rappel des acquis

Lorsqu'il y a deux quantités différentes,

- si l'une d'elle est  $\times 2, \times 3...$ , multipliée
  - l'autre aussi sera  $\times 2, \times 3...$ , multipliée
- alors les deux quantités sont dites **proportionnelles**.

**(Exemple) :**

Le nombre de bonbons et le coût total sont proportionnels.



Le nombre de bonbons	1	2	3	4	5	6
Le coût total (F)	10	20	30	40	50	60

Diagram showing multiplication factors: from 1 to 2 (x2), from 2 to 3 (x3), from 3 to 6 (x2), and from 2 to 6 (x3).

### Je m'entraîne

1. Les deux quantités indiquées dans les tableaux sont-elles proportionnelles ? (Ecris **Oui** ou **Non**.)

a) *Oui*

Le nombre de stylos	1	2	3	4
Le coût total (F)	100	200	300	400

b) *Non*

L'âge de Mamadou (ans)	10	11	12	13
L'âge de la mère de Mamadou (ans)	25	26	27	28

2. Observe le tableau suivant.

Le nombre de bouteilles remplies d'eau	1	2	<i>3</i>	4	5	6
La masse totale (kg)	2	4	6	8	<i>10</i>	<i>12</i>

a) Relève la masse totale de 4 bouteilles d'eau. *8* kg

b) Complète le tableau.

c) Combien y a-t-il de bouteilles d'eau si la masse totale est de 20 kg ? *10 (bouteilles)*

### Je m'évalue

Observe le tableau.

a) Les deux quantités indiquées dans les tableaux sont-elles proportionnelles ? (Ecris **oui** ou **non**.)

*oui*

Le nombre de fatayas	1	2	3	4
Le coût total (F)	50	100	150	200

b) Quel est le prix total quand le nombre de fatayas est 5 ? *250 F*

c) Quel serait le nombre de fatayas si le prix total est de 300 F ? *6 (fatayas)*

## Révision

**Contenu :** Heure, minute, seconde, temps mis (écart entre le début et la fin), bénéfice, parts égales

### Je m'entraîne

1. Observe les montres suivantes et écris l'heure indiquée.

a) Matin



..... h ..... min

b) Après-midi



..... h ..... min

c) Soir



..... h ..... min

2. Ecris le nombre qui convient sur les pointillés.

a) 1 h

= ..... min

b) 1 min

= ..... s

3. Calcule la durée pour chacun des cas :

a) De 5 h 05 min à 5 h 45 min → ..... min

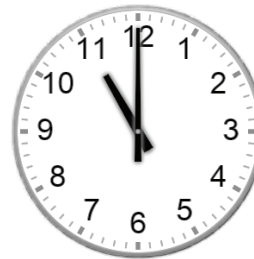
b) De 6 h 24 min à 8 h 24 min → ..... h

c) De 7 h 30 min à 10 h 50 min

→ ..... h et ..... min

d) 9 h 38 min à 10 h 18 min → ..... min

e) ..... min



matin



matin

3. Moussa quitte sa maison à 7 h 15 min. Il arrive à l'école à 7 h 50 min. Quelle est la durée du trajet ?

..... min

4. Cheikh a acquis un vélo à 30 000 F et l'a réparé à 5 000 F. Il a revendu le vélo à 57 000 F. Quel est le montant du bénéfice ?

..... F

5. Ton père a donné 52 bonbons à chacun des 4 enfants. Trouve le nombre de bonbons que chaque enfant a reçu.

..... bonbons

### Je m'évalue

1. Observe la montre suivante et écris l'heure correspondante.

..... h ..... min



2. Mbaye a acheté un téléviseur d'occasion. Le coût de la réparation s'élève à 23 000 F. Sachant que le prix de ce téléviseur et les frais des réparations s'élèvent à 91 000 F. Quel est le prix d'achat de ce téléviseur ?

..... F

## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :**

Birame utilise une camionnette pour transporter du sel au marché. Des informations sont données dans l'encadré ci-contre.

Arrivé au marché, le sel est vendu à **75 F** le kilogramme.

- Masse vide : **3 t**
- Masse brute : **4 200 kg**

**Consigne :**

- a) Trouve la masse nette du chargement.      1 200 kg
- b) Trouve le prix de vente du sel.              90 000 F

### Situation 2

**Contexte :** Trois étudiants louent une voiture pour aller de Linguère à Bambey. Le chauffeur paye le carburant. Les informations suivantes sont données.

**Consigne :** Calcule.

- a) L'heure d'arrivée à Bambey      12 h
- b) Le coût total du carburant      30 000 F
- c) Le montant de la participation de chaque étudiant      15 000 F
- d) Le bénéfice du chauffeur      15 000 F

- INFORMATIONS**
- Masse vide de la voiture : **2 t**
  - Consommation de carburant : **40 l**
  - Prix du litre de carburant : **750 F**
  - Heure de départ de Linguère : **8 h 00 min**
  - Durée du trajet : **4 h**
  - Coût de location : **45 000 F**

### Situation 3

**Contexte :**

Pour organiser une sortie entre amis au Lac Rose, Lamine loue un car pour transporter 5 personnes. Les informations ci-dessous sont données.

**Consigne :** Calcule.

- a) L'heure d'arrivée au Lac Rose      10 h 30 min
- b) Le coût total du carburant      37 500 F
- c) Le coût total de la sortie      77 500 F
- d) Le montant de la cotisation de chaque ami      15 500 F

- INFORMATIONS**
- Départ du lieu de rendez-vous : **8 h 00 min**
  - Durée du trajet : **2 h 30 min**
  - Consommation de carburant : **50 l**
  - Prix du litre de carburant : **750 F**
  - Frais de location du car : **40 000 F**

## OS : Calculer des périmètres du carré

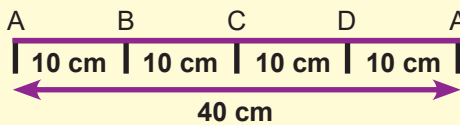
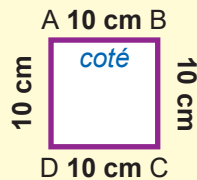
**Contenu :** Mesures de longueur ; périmètre du carré

**Objectif de la leçon :** Calculer le périmètre et le demi-périmètre du carré

### Rappel des acquis

**Le périmètre du carré :**

$$\text{Côté} + \text{Côté} + \text{Côté} + \text{Côté} = \text{Côté} \times 4$$



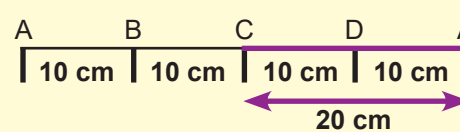
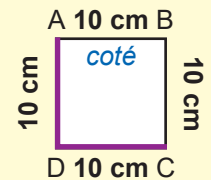
**Le demi-périmètre du carré :**

$$\text{Côté} + \text{Côté} = \text{Côté} \times 2$$

$$= \text{Périmètre} : 2$$

**Le côté d'un carré :**

$$= \text{Le demi-périmètre} : 2$$



### Je m'entraîne

1. Calcule le périmètre des carrés suivants.

a)  $\dots\dots\dots 12 \dots\dots\dots \text{cm}$

b)  $\dots\dots\dots 24 \dots\dots\dots \text{m}$

2. Calcule le demi-périmètre des carrés suivants.

a)  $\dots\dots\dots 4 \dots\dots\dots \text{cm}$

b)  $\dots\dots\dots 50 \dots\dots\dots \text{km}$

3. Un carré a 4 cm de côté. Calcule son périmètre.  $\dots\dots\dots 16 \dots\dots\dots \text{cm}$

4. Un carré a 5 dam de côté. Calcule son demi-périmètre.  $\dots\dots\dots 10 \dots\dots\dots \text{dam}$

### Je m'évalue

1. Calcule le périmètre du carré suivant.

$\dots\dots\dots 25 \dots\dots\dots \text{cm}$

2. Un carré a 7 hm de côté. Calcule son demi-périmètre.  $\dots\dots\dots 14 \dots\dots\dots \text{hm}$

## OS : Calculer le périmètre du rectangle

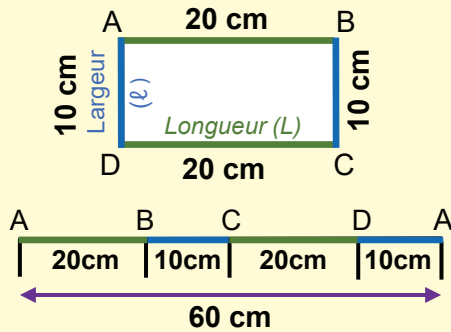
**Contenu :** Mesures de longueur ; périmètre du rectangle

**Objectif de la leçon :** Calculer le périmètre et le demi-périmètre du rectangle

### Rappel des acquis

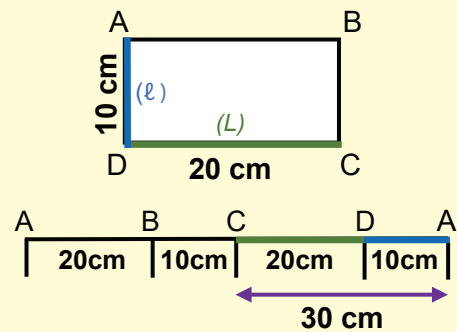
**Le périmètre du rectangle :**

$$\text{Longueur} + \text{Largeur} + \text{Longueur} + \text{Largeur} \\ = (\text{Longueur} + \text{Largeur}) \times 2$$



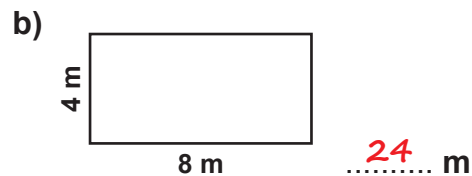
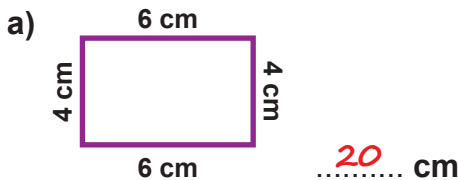
**Le demi-périmètre du rectangle :**

$$\text{Longueur} + \text{Largeur} \\ = \text{Périmètre} : 2$$

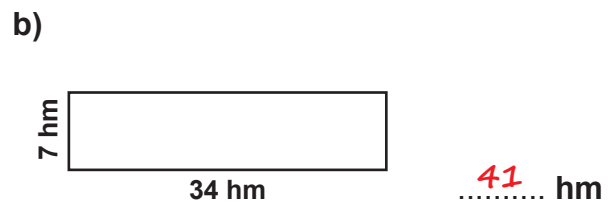
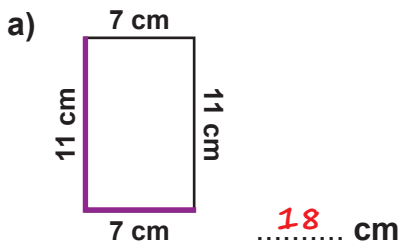


### Je m'entraîne

1. Calcule le périmètre des rectangles suivants.



2. Calcule le demi-périmètre des rectangles suivants.

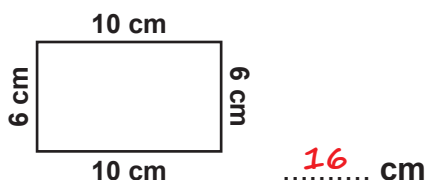


3. Un rectangle a **10 cm** de largeur et **40 cm** de longueur. Calcule son demi-périmètre. **50** cm

4. Un rectangle mesure **70 m** de longueur et **30 m** de largeur. Calcule son périmètre. **200** m

### Je m'évalue

1. Calcule le demi-périmètre du rectangle suivant.



2. Un rectangle mesure **40 mm** de longueur et **20 mm** de largeur. Calcule son périmètre.

**120** mm

## OS : Calculer une dimension à partir du périmètre

**Contenu :** Mesures de longueur ; périmètre du carré

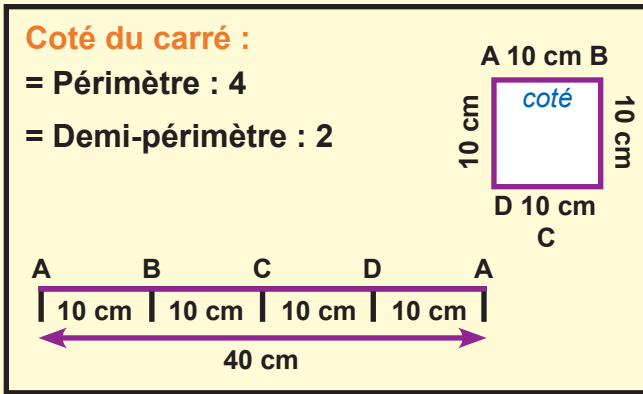
**Objectif de la leçon :** Calculer une dimension du carré à partir du périmètre

### Rappel des acquis

**Côté du carré :**

= Périmètre : 4

= Demi-périmètre : 2



**(Exemple) :** Calcule le côté du carré.

a) Le périmètre = 40 cm

Le côté =  $40 : 4$

= 10 (cm)



? cm

b) Le demi-périmètre = 16 m

Le côté =  $16 : 2$

= 8 (m)



? m

### Je m'entraîne

1. Calcule le côté des carrés suivants.

a)



? cm

Le périmètre = 80 cm

Le côté = ..... 20 ..... cm

b)



? m

Le périmètre = 16 m

Le côté = ..... 4 ..... m

2. Calcule le côté des carrés suivants.

a)



? m

Le demi-périmètre = 20 cm

Le côté = ..... 10 ..... cm

b)



? dam

Le demi-périmètre = 10 dam

Le côté = ..... 5 ..... dam

3. Un carré a 80 cm de périmètre. Calcule son côté. .... 20 ..... cm

4. Un carré a 4 hm de demi-périmètre. Calcule son côté. .... 2 ..... hm

### Je m'évalue

1. Calcule le côté du carré suivant.



? cm

Le périmètre = 100 cm

Le côté = ..... 25 ..... cm

2. Un carré a 60 cm de demi-périmètre. Calcule son côté. .... 30 ..... cm

## OS : Calculer une dimension à partir du périmètre

**Contenu :** Mesures de longueur ; périmètre du rectangle

**Objectif de la leçon :** Calculer une dimension du rectangle à partir du périmètre

### Rappel des acquis

**Longueur du rectangle :**  
 $= (\text{Périmètre} : 2) - \text{Largeur}$   
 $= \text{Demi-périmètre} - \text{Largeur}$

**Largeur du rectangle :**  
 $= (\text{Périmètre} : 2) - \text{Longueur}$   
 $= \text{Demi-périmètre} - \text{Longueur}$

**(Exemple 1) :** Calcule la longueur du rectangle.

a) Le périmètre = 60 cm  
 Le demi-périmètre  
 $= 60 : 2 = 30$   
 La longueur = 30 cm - 10 cm = **20 cm**

**(Exemple 2) :** Calcule la largeur du rectangle.

b) Le périmètre = 120 m  
 Le demi-périmètre  
 $= 120 : 2 = 60$   
 La largeur = 60 m - 40 m = **20 m**

### Je m'entraîne

1. Calcule la longueur ou la largeur des rectangles suivants.

a) Le demi-périmètre = 7 cm  
 La longueur = .....**4**..... cm

b) Le demi-périmètre = 80 m  
 La largeur = .....**30**..... m

2. Calcule la longueur ou la largeur des rectangles suivants.

a) Le périmètre = 300 cm  
 La longueur = .....**90**..... cm

b) Le périmètre = 500 mm  
 La largeur = .....**100**..... mm

3. Un rectangle a **100 dm** de demi-périmètre et sa largeur mesure **20 dm**.  
 Calcule sa longueur en **dm**. .....**80**..... dm

4. Un rectangle a **180 dam** de périmètre et sa longueur mesure **50 dam**.  
 Calcule sa largeur en **dam**. .....**40**..... dam

### Je m'évalue

1. Calcule la largeur des rectangles suivants.

Le demi-périmètre = 100 m  
 La largeur = .....**40**..... m

2. Un rectangle a **260 mm** de périmètre et sa largeur mesure **40 mm**.  
 Calcule sa longueur. .....**90**..... mm

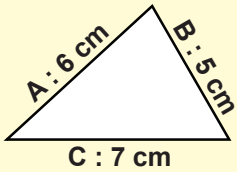
## OS : Calculer le périmètre du triangle

Contenu : Mesures de longueur ; périmètre du triangle

Objectif de la leçon : Calculer le périmètre du triangle

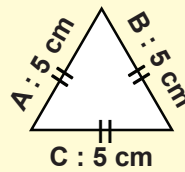
### Rappel des acquis

**Le périmètre du triangle quelconque :**  
Côté A + Côté B + Côté C



Exemple :  
 $6 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 7 \text{ cm}$   
 $= 18 \text{ cm}$

**Le périmètre du triangle équilatéral :**  
Côté A + Côté B + Côté C =  
Côté  $\times$  3

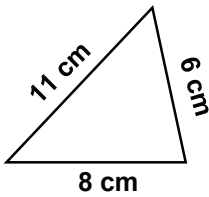


Exemple :  
 $5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm}$   
 $= 15 \text{ cm}$

### Je m'entraîne

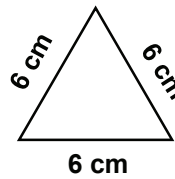
1. Calcule le périmètre des triangles suivants.

a)



$25$  cm

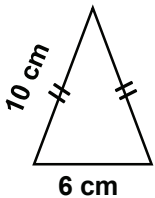
b)



$18$  cm

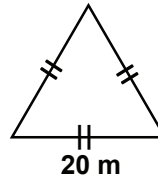
2. Calcule le périmètre des triangles suivants.

a)



$26$  cm

b)

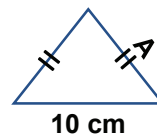


$60$  m

3. Un triangle équilatéral a **60 m** de périmètre. Calcule son coté.

$20$  m

4. Le triangle isocèle ci-contre a **26 cm** de périmètre. Calcule le coté A.

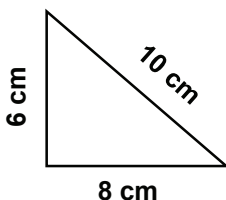


$8$  cm

### Je m'évalue

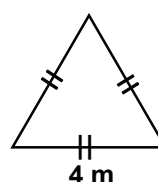
Calcule le périmètre des triangles suivants.

a)



$24$  cm

b)



$12$  m

## OS : Découvrir les unités d'aires

Contenu : Mètre carré

Objectif de la leçon : Découvrir les unités d'aires ; le mètre carré

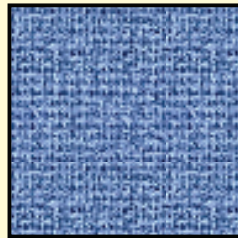
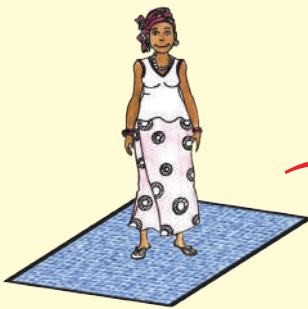
### Rappel des acquis

La taille d'une surface, exprimée en unités, est appelée aire. Les unités de surface comprennent le **mètre carré (m<sup>2</sup>)**.

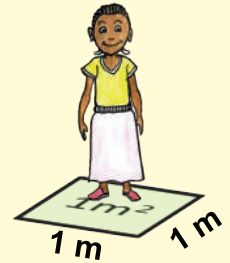
La taille d'un m<sup>2</sup> est un carré dont le côté mesure 1 m.



$$= \begin{matrix} 1 \text{ m}^2 & 1 \text{ m}^2 \\ \hline \end{matrix} = 2 \text{ m}^2$$



$$= \begin{matrix} 1 \text{ m}^2 & 1 \text{ m}^2 \\ \hline 1 \text{ m}^2 & 1 \text{ m}^2 \end{matrix} = 4 \text{ m}^2$$

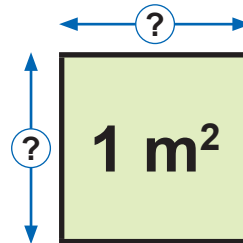


### Je m'entraîne

1. Voici l'image d'une surface de 1 m<sup>2</sup>.

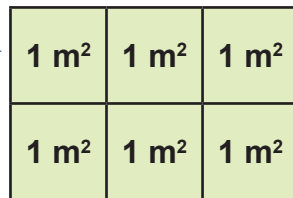
a) Quelle est la longueur d'un côté ? ..... **1 m** .....

b) Comment s'appelle cette forme ? ..... **carré** .....

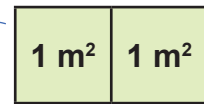


2. Observe les images et écris les aires.

a) un tapis ..... **6 m<sup>2</sup>** .....



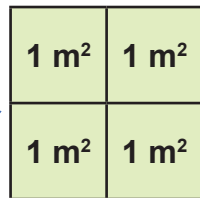
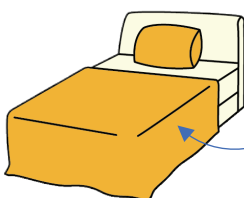
b) une fenêtre ..... **2 m<sup>2</sup>** .....



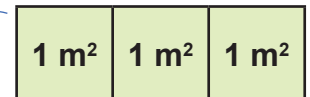
### Je m'évalue

Observe les images et écris les aires.

a) un drap ..... **4 m<sup>2</sup>** .....



b) la surface de la table ..... **3 m<sup>2</sup>** .....



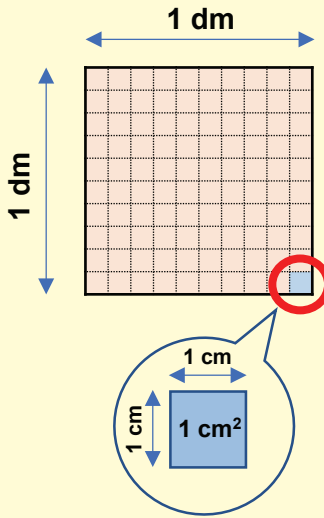
## OS : Découvrir les unités d'aires

**Contenu :** Mètre carré, décimètre carré, centimètre carré (conversions)

**Objectif de la leçon :** Découvrir les unités d'aire ; le mètre carré, le décimètre carré et le centimètre carré

### Rappel des acquis

$dm^2$  et  $cm^2$  sont également des unités d'aire.



- L'aire d'un carré dont le côté mesure **1 dm** est appelée **1 décimètre carré (1 dm<sup>2</sup>)**.
- L'aire d'un carré dont le côté mesure **1 cm** est appelée **1 centimètre carré (1 cm<sup>2</sup>)**.
- **1 m<sup>2</sup> = 100 dm<sup>2</sup>, et 1 dm<sup>2</sup> = 100 cm<sup>2</sup>**

(Exemple)

une pochette plate = 

1 dm <sup>2</sup>	1 dm <sup>2</sup>	1 dm <sup>2</sup>
1 dm <sup>2</sup>	1 dm <sup>2</sup>	1 dm <sup>2</sup>

 = 

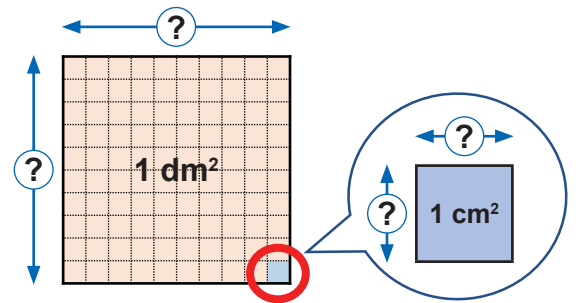
100 cm <sup>2</sup>	100 cm <sup>2</sup>	100 cm <sup>2</sup>
100 cm <sup>2</sup>	100 cm <sup>2</sup>	100 cm <sup>2</sup>

**6 dm<sup>2</sup>                      600 cm<sup>2</sup>**

### Je m'entraîne

1. Voici l'image d'une surface de **1 dm<sup>2</sup>** et **1 cm<sup>2</sup>**.  
Quelle est la longueur d'un côté de:

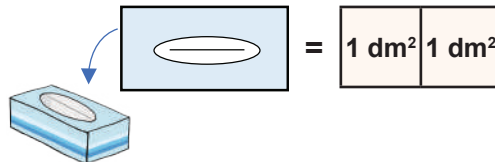
- a) **1 dm<sup>2</sup> : 1 dm**      b) **1 cm<sup>2</sup> : 1 cm**



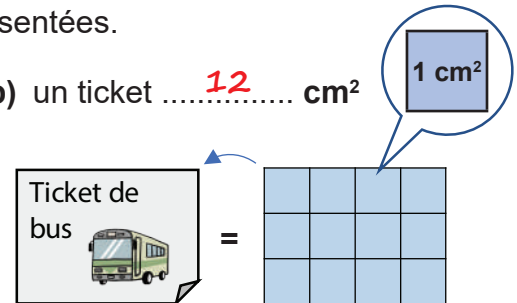
2. Observe les images et écris les aires avec les unités représentées.

a) une surface supérieure d'une boîte à mouchoirs

..... **2** ..... dm<sup>2</sup>



b) un ticket ..... **12** ..... cm<sup>2</sup>



3. Convertis.

a) **1 m<sup>2</sup> = 100** ..... dm<sup>2</sup>

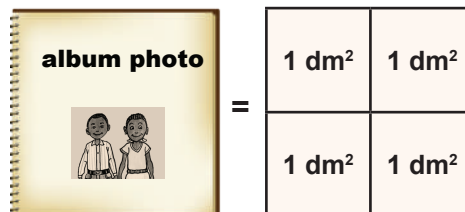
b) **1 dm<sup>2</sup> = 100** ..... cm<sup>2</sup>

c) **4 dm<sup>2</sup> = 400** ..... cm<sup>2</sup>

### Je m'évalue

1. Observe l'image et écris l'aire avec l'unité représentée.

a) ..... **4** ..... dm<sup>2</sup>



2. Convertis.

**5 dm<sup>2</sup> = 500** ..... cm<sup>2</sup>

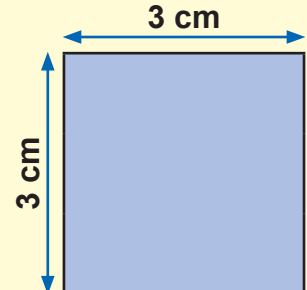
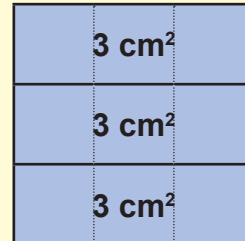
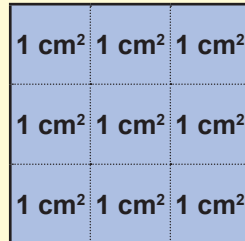
## OS : Calculer l'aire du carré

**Contenu :** Mesures d'aires ; aire du carré

**Objectif de la leçon :** Calculer l'aire du carré

### Rappel des acquis

- Pour trouver l'aire du carré ci-contre, on peut compter le nombre de  $\text{cm}^2$ .
- Cela revient à multiplier le côté par le côté.



$$3 \text{ cm}^2 \times 3 = 9 \text{ cm}^2 \quad 3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$$

L'aire du carré

=

Côté

×

Côté

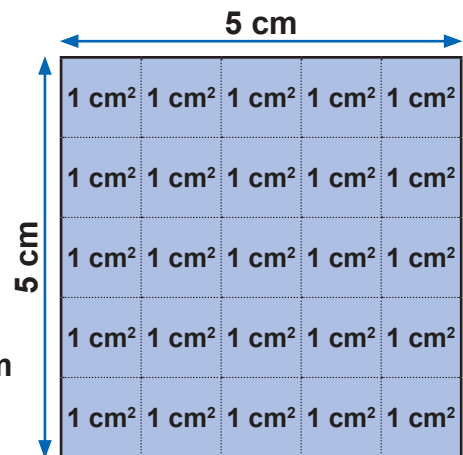
### Je m'entraîne

1. Observe l'image du carré.

- a) Combien y a-t-il de  $1 \text{ cm}^2$  ? .....<sup>25</sup>.....
- b) Ecris l'opération pour trouver l'aire de ce carré entier en utilisant les longueurs des côtés.

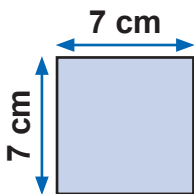
$$\dots\dots\dots^5 \text{ cm} \times \dots\dots\dots^5 \text{ cm}$$

- c) Quelle est l'aire de ce carré ? .....<sup>25</sup>.....  $\text{cm}^2$

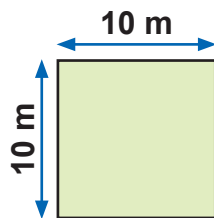


2. Trouve l'aire des carrés suivants.

- a) .....<sup>49</sup>.....  $\text{cm}^2$



- b) .....<sup>100</sup>.....  $\text{m}^2$



- c) L'aire du carré de 8 dm de côté

$$\dots\dots\dots^64 \dots\dots \text{dm}^2$$

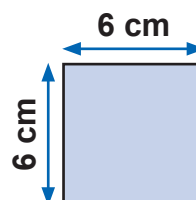
- d) L'aire du carré de 12 cm de côté

$$\dots\dots\dots^144 \dots\dots \text{cm}^2$$

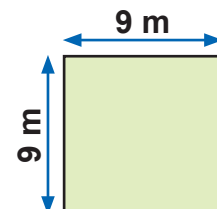
### Je m'évalue

Trouve l'aire des carrés suivants.

- a) .....<sup>36</sup>.....  $\text{cm}^2$



- b) .....<sup>81</sup>.....  $\text{m}^2$



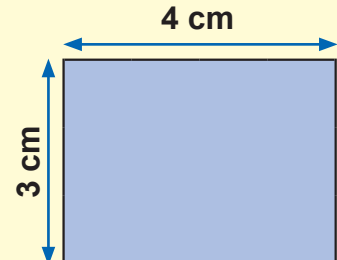
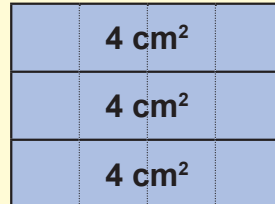
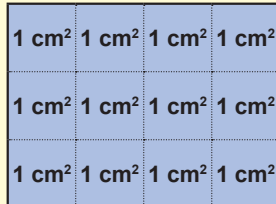
## OS : Calculer l'aire du rectangle

**Contenu :** Mesures d'aires ; aire du rectangle

**Objectif de la leçon :** Calculer l'aire du rectangle

### Rappel des acquis

- Pour trouver l'aire du rectangle ci-contre, on peut compter le nombre de  $\text{cm}^2$ .
- Cela revient à multiplier la longueur et la largeur.



$$4 \text{ cm}^2 \times 3 = 12 \text{ cm}^2$$

$$4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 12 \text{ cm}^2$$

L'aire du rectangle

=

Longueur

×

Largeur

### Je m'entraîne

1. Observe l'image du rectangle.

a) Combien y a-t-il de  $1 \text{ cm}^2$  ? ..... **18** .....

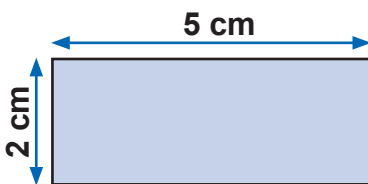
b) Ecris l'opération pour trouver l'aire de ce carré entier en utilisant la longueur et la largeur.

$$\dots\dots \text{6} \dots \text{ cm} \times \dots\dots \text{3} \dots \text{ cm}$$

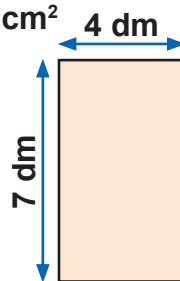
c) Quelle est l'aire de ce rectangle ? ..... **18** .....  $\text{cm}^2$

2. Trouve l'aire des rectangles suivants.

a) ..... **10** .....  $\text{cm}^2$



b) ..... **28** .....  $\text{cm}^2$



c) L'aire du rectangle de longueur **10 cm**, largeur **4 cm**.

$$\dots\dots \text{40} \dots \text{ cm}^2$$

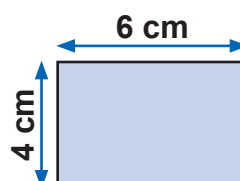
d) L'aire du rectangle dont les dimensions sont **18 m** et **6 m**.

$$\dots\dots \text{108} \dots \text{ m}^2$$

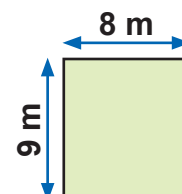
### Je m'évalue

Trouve l'aire des rectangles suivants.

a) ..... **24** .....  $\text{cm}^2$



b) ..... **72** .....  $\text{m}^2$




## Révision

**Contenu :** Périmètre et demi-périmètre du carré, du rectangle et du triangle ; aire du carré et du rectangle

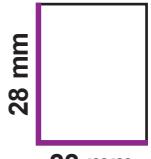
### Je m'entraîne

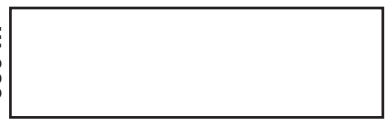
1. Calcule le périmètre des rectangles et convertis à l'unité indiquée.

a)   $\dots\dots\dots 200 \dots\dots\dots \text{cm}$   
 $= \dots\dots\dots 2 \dots\dots\dots \text{m}$

b)   $\dots\dots\dots 4\ 000 \dots\dots\dots \text{m}$   
 $= \dots\dots\dots 4 \dots\dots\dots \text{km}$

2. Calcule le demi-périmètre des rectangles et convertis à l'unité indiquée.

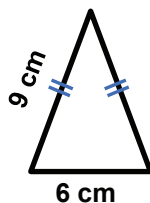
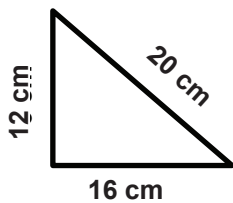
a)   $\dots\dots\dots 50 \dots\dots\dots \text{mm}$   
 $= \dots\dots\dots 5 \dots\dots\dots \text{cm}$

b)   $\dots\dots\dots 2\ 000 \dots\dots\dots \text{m}$   
 $= \dots\dots\dots 2 \dots\dots\dots \text{km}$

3. Calcule le périmètre des triangles suivants.

a)  $\dots\dots\dots 48 \dots\dots\dots \text{cm}$

b)  $\dots\dots\dots 24 \dots\dots\dots \text{cm}$



c) Le triangle équilatéral dont le côté mesure 4 m

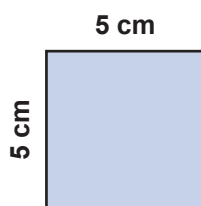
$\dots\dots\dots 12 \dots\dots\dots \text{m}$

d) Le triangle isocèle dont le base mesure 6 cm et les autres côtés 10 cm

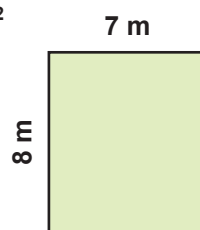
$\dots\dots\dots 26 \dots\dots\dots \text{cm}$

4. Trouve l'aire des carrés et des rectangles suivants.

a)  $\dots\dots\dots 25 \dots\dots\dots \text{cm}^2$



b)  $\dots\dots\dots 56 \dots\dots\dots \text{m}^2$



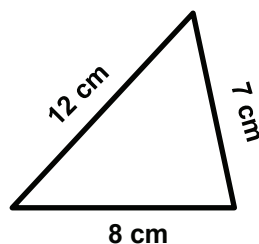
c) Le carré de 20 m de côté

$\dots\dots\dots 400 \dots\dots\dots \text{m}$

### Je m'évalue

a) Calcule le périmètre du triangle suivant.

$\dots\dots\dots 27 \dots\dots\dots \text{cm}$



b) Trouve l'aire du rectangle suivant.

$\dots\dots\dots 28 \dots\dots\dots \text{dm}^2$



## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :**

La salle de conférence d'une école a la forme d'un rectangle de **15 m** de long et **8 m** de large. Pour carreler la salle, le CGE paie comme main d'œuvre **800 F** le  $m^2$ .



**Consigne :**

Calcule le coût de la main d'œuvre. .... **96 000** F

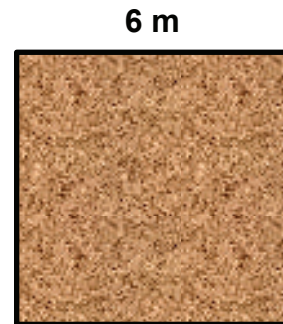
### Situation 2

**Contexte :** Un jardin carré de **6 m** de côté est aménagé dans une école. Le jardin est entouré d'un grillage. Les informations suivantes sont données :

- Prix du mètre de grillage : **800 F**.
- Engrais : **300 F** par  $m^2$  de terre.

**Consigne :** Calcule.

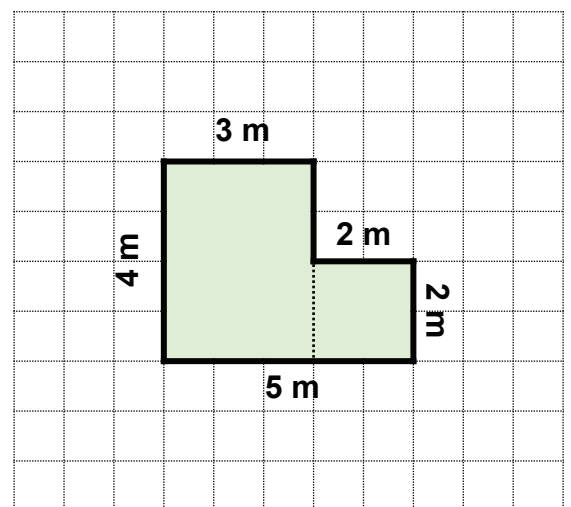
- a) Le prix du grillage nécessaire ..... **19 200** F
- b) Le prix de l'engrais nécessaire ..... **10 800** F
- c) La dépense totale ..... **30 000** F



### Situation 3

**Contexte :** Un jardin est constitué d'un rectangle et d'un carré comme indiqué sur le schéma :

**Consigne :** Calcule l'aire du jardin. .... **16**  $m^2$



## OS : Organiser des données, des questions contenues dans un énoncé

**Contenu :** Données numériques, questions

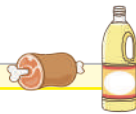
**Objectif de la leçon :** Organiser des données numériques et des questions

### Rappel des acquis

**Exemple :** Complète le tableau ci-contre à partir des données de l'énoncé.

**Enoncé :** Korka a acheté **12 kg** de viande à **3 500 F** le **kg** et **15 l** d'huile à **900 F** le **l**.

- a) Quel est le **prix total de la viande** ?
- b) Quel est le **prix d'huile** ?



Questions	Données
a)	<i>12 kg</i> ; <i>3 500 F</i>
b)	<i>15 l</i> ; <i>900 F</i>

### Je m'entraîne

Complète les tableaux ci-contre à partir des données des énoncés.

1. **Enoncé :** Un taximan achète **25 l** d'essence à **990 F** le **l**, puis **5** bidons d'eau de **19 l**.

- a) Quel est le **prix total d'essence** ?
- b) Quelle est la **quantité totale d'eau** ?

Questions	Données
a)	<i>25 l</i> ; <i>990 F</i>
b)	<i>5 (bidons)</i> ; <i>19 l</i>

2. **Enoncé :** Lamine est malade. Il prend **3** comprimés de **200 mg** et **2** cuillérées de sirop de **30 ml** chaque jour.

- a) Quelle est la **masse totale de comprimés pris par jour** ?
- b) Quelle est la **quantité totale de sirop pris par jour** ?

Questions	Données
a)	<i>3 (comprimés)</i> ; <i>200 mg</i>
b)	<i>2 (cuillérées de sirop)</i> ; <i>30 ml</i>

3. **Enoncé :** Une mère distribue équitablement **24** bonbons et **18** biscuits à ses **6** enfants. Combien de biscuits seront donnés à chaque enfant ?

Données
<i>18 (biscuits)</i> ; <i>6 (enfants)</i>

### Je m'évalue

Complète le tableau ci-contre à partir des données de l'énoncé.

**Enoncé :** Néné achète **20 kg** de riz à **500 F** le **kg** puis **25 kg** de mil à **450 F** le **kg**.

- a) Quel est le **prix total du riz** ?
- b) Quel est le **prix total du mil** ?

Questions	Données
a)	<i>20 kg</i> ; <i>500 F</i>
b)	<i>25 kg</i> ; <i>450 F</i>

## OS : Identifier des données utiles et inutiles dans un énoncé

**Contenu :** Données utiles, données inutiles

**Objectif de la leçon :** Identifier des données utiles et des données inutiles dans un énoncé

### Rappel des acquis

- Les **données utiles** permettent de répondre à la question posée.
- Les **données inutiles** ne sont pas utilisées dans la résolution du problème.

### (Exemple)

Relève les données utiles et la donnée inutile.

**Énoncé :** Aminata va au marché avec **10 000 F**. Elle achète **10 m** de tissu à **800 F** le m et rentre à la maison à **13 h**. Combien reste-t-il à Aminata ?



Prix du tissu :  $800 \text{ F} \times 10 = 8\,000 \text{ F}$

Il lui reste :  $10\,000 \text{ F} - 8\,000 \text{ F} = 2\,000 \text{ F}$

**Données utiles :** 10 000 F ; 10 m ; 800 F

**Donnée inutile :** 13 h

### Je m'entraîne

1. Relève les données utiles et les données inutiles dans les énoncés suivants.

a) **Énoncé :** Binta a **56** carottes, **11** aubergines et **3** bouteilles d'huile. Combien de légumes a-t-elle ?

Données utiles	Donnée inutile
56 (carottes) 11 (aubergines)	3 (bouteilles d'huile)

b) **Énoncé :** Il y a **2 mois**, un aviculteur a acheté **4** sacs d'aliment à **10 000 F** le sac. Quel est le montant de la dépense ?

Données utiles	Donnée inutile
4 (sacs) 10 000 F	2 (mois)

c) **Énoncé :** Le **5** janvier passé, papa a ramassé **320** mangues et en a jeté **13** qui sont pourries. Calcule le nombre de mangues qui peuvent être mangées.

Données utiles	Donnée inutile
320 (mangues) 13 (mangues)	5 (janvier)

### Je m'évalue

Relève les données utiles et la donnée inutile :

**Énoncé :** À la kermesse de l'école, François a acheté **3** gâteaux à **1 000 F** l'un et du lait à **1 350 F**. Quel est le prix total des gâteaux ?

Données utiles	Donnée inutile
3 (gâteaux) 1 000 F	1 350 F

## OS : Identifier des données utiles et inutiles dans un énoncé

**Contenu :** Données utiles, données inutiles

**Objectif de la leçon :** Identifier et utiliser des données utiles et inutiles dans un énoncé

### Rappel des acquis

Relève les données utiles et inutiles puis résous l'énoncé suivant.

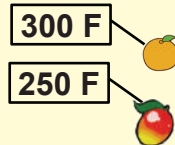
**Enoncé :**

Awa va au marché avec **5 000 F**. Elle achète **4 oranges** à **300 F** l'une et une mangue à **250 F**. Quel est le prix des oranges ?

**Données utiles**

**Données inutiles**

Je veux  
4 oranges.



**Calcul :** *Le prix des oranges :  $300 F \times 4 = 1\ 200 F$*

### Je m'entraîne

1. Relève les données inutiles puis résous l'énoncé suivant.

- a) **Enoncé :** Une restauratrice a préparé **10** plats de yassa-poulet à **1 500 F** l'un, **5** plats de yassa-poisson à **1 200 F** l'un le matin. Le soir à la fermeture, il lui reste **4** plats de yassa-poulet et **3** plats de yassa-poisson. "Quel est le nombre de plats vendus par la restauratrice ?

Données inutiles ..... **1 500 F** ..... **1 200 F** ..... Réponse ..... **8 (plats)** .....

- b) **Enoncé :** Ibrahima vend **10 kg** d'oignons, **5 kg** de carottes et **2 kg** de piment. Après la vente, il achète **4 kg** de viande de bœuf et dispose d'une somme de **7 500 F**. Calcule la masse totale de légumes vendus par Ibrahima.

Données inutiles ..... **4 kg** ..... **7 500 F** ..... Réponse ..... **17 kg** .....

2. Relève les données utiles puis résous l'énoncé suivant.

**Enoncé :** Dans l'enclos de Moussa, il y a **8** béliers blancs, **4** brebis noires, **3** chevaux blancs et **2** juments rouges. Combien d'animaux blancs a-t-il ?

Données utiles ..... **8 (béliers blancs)** .....  
..... **3 (chevaux blancs)** ..... Réponse ..... **11 (animaux blancs)** .....

### Je m'évalue

Relève les données utiles puis résous l'énoncé suivant.

**Enoncé :** Abdou mesure **141 cm** et pèse **35 kg**. Oumar mesure **3 cm** de moins que Abdou et pèse **2 kg** de plus que lui. Quelle est la masse de Oumar ?

Données utiles ..... **35 kg** ..... **2 kg** ..... Réponse ..... **37 kg** .....

## OS : Trouver les données manquantes d'un énoncé

**Contenu :** Données manquantes

**Objectif de la leçon :** Trouver les données manquantes d'un énoncé

### Rappel des acquis

#### Énoncé :

Khady est née le **26 Juin**. Astou le **15 Août 2005**.  
Qui est la plus âgée ?

**Donnée manquante :**  
L'année de naissance de Khady

Khady   
Date de naissance :  
Le **26 Juin** **xxxx**

Astou   
Date de naissance :  
Le **15 Août 2005**

Les **données manquantes** sont des données qui ne se trouvent pas dans l'énoncé et qui sont indispensables pour résoudre le problème.

### Je m'entraîne

1. Relève la lettre correspondant à l'énoncé à la donnée manquante.

**Énoncé A :** Mariama a vendu des paniers de pommes à raison de **1 000 F** le panier.  
Combien a-t-elle gagné ?

**Énoncé B :** Un bouquet de fleurs est composé de **4 roses** achetées à **500 F** l'une et de **3 lys** à **1 000 F** l'un. Quel est le prix d'un bouquet ?

Énoncé à la donnée manquante ..... **A** .....

2. Trouve la donnée manquante dans l'énoncé suivant.

a) **Énoncé :** Fatou achète à la boutique **3 jus** d'orange à **400 F** l'un, **2 paquets** de biscuits à **300 F** l'un et **4 tablettes** de chocolat. Quelle somme a-t-elle dépensée ?

Donnée manquante ..... **Le prix du chocolat** .....

b) **Énoncé :** Le parking A peut accueillir **11 voitures** pour le stationnement. Le parking B peut accueillir **17 voitures**. Le chef de parking a agrandi l'espace du parking A en y ajoutant des places. Combien y a-t-il de places dans ces deux parkings en tout ?

Donnée manquante ..... **Le nombre de places ajoutées** .....

c) **Énoncé :** Selon les règles du basket, un panier vaut **2 points** et un lancer **1 point**. Une équipe a marqué **32 paniers** et des lancers. Combien de points cette équipe a-t-elle marqués au total ?

Donnée manquante ..... **Le nombre de lancers marqués** .....

### Je m'évalue

Trouve la donnée manquante dans l'énoncé suivant.

**Énoncé :** Grand-mère vend **4 mangues** à **500 F** l'une et des bananes à **100 F** l'une.  
Quelle est la dépense totale ?

Donnée manquante ..... **Le nombre de bananes** .....

## OS : Exploiter les données contenues dans un tableau

Contenu : Tableau de données

Objectif de la leçon : Exploiter les données contenues dans un tableau

### Rappel des acquis

Exemple 1 :

Tableau de nettoyage



	Sol	Tables	Cour	Tableau
Ngor		X		
Adji	X			
Soda	X		X	
Maty			X	X

- Ngor doit laver les tables.
- Soda doit nettoyer le sol et la cour.
- 2 élèves Soda et Maty nettoient la cour.

Exemple 2 :

Tableau des effectifs par niveau



	CI	CP	CE1	CE2	CM1	CM2
Garçons	35	22	26	13	12	17
Filles	31	15	31	32	45	46

- Le nombre de filles au CP est de **15**.
- Le nombre de garçons au CM1 est de **12**.
- La classe qui a le plus de filles est **CM2**.

### Je m'entraîne

Observe les données dans le tableau, puis complète les phrases.

1. Observe le tableau ci-dessous, puis écris Vrai (V) ou Faux (F) :

Tableau : Calendrier de nettoyage

	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.
Léna		X			
Baye	X				
Djiby			X		X
Paul					

- Léna nettoie le mercredi. **F**
- Baye nettoie le lundi. **V**
- Paul ne nettoie pas dans la semaine. **V**
- Baye nettoie 2 jours. **F**

2. Observe les données du tableau, puis complète les phrases.

Tableau : Etat du mobilier de l'école

	Bon	Assez bon	Mauvais
Table-banc	48	29	17
Armoire	13	4	1
Chaise	2	10	0
Bureau	3	14	2
Seau	5	6	1

Le nombre de :

- tables-bancs en bon état est de **48**.
- bureaux en assez bon état est de **14**.
- chaises en mauvais état est **0**.

### Je m'évalue

Observe les données du tableau, puis complète les phrases.

Tableau des tarifs de transport

	Car	Taxi
De Dakar au village A	3 000 F	4 000 F
De Dakar au village B	4 500 F	5 500 F
De Dakar au village C	5 500 F	6 500 F
De Dakar au village D	7 500 F	8 500 F

- Le tarif de Dakar au village A par taxi est **4 000 F**.
- La destination qui coûte **7 500 F** par car est le village **D**.

## OS : Exploiter les données contenues dans un tableau

Contenu : Tableau de données

Objectif de la leçon : Exploiter les données contenues dans un tableau (suite)

### Rappel des acquis

Exemple 1 :

Tableau des effectifs

	Garçons	Filles	Total
CE2 A	30	16	46
CE2 B	29	21	50
<b>Total</b>			96

- a) Trouve le nombre total d'élèves au CE2 A.  $30 + 16 = 46$
- b) Trouve le nombre total d'élèves au CE2 A et CE2 B.  $46 + 50 = 96$

Exemple 2 :

Le prix unitaire est le prix d'un article.



Tableau des dépenses

	Prix unitaire	Quantité	Prix Total
Stylos	90 F	100	9 000 F
Cahiers	300 F	50	15 000 F
Règles	800 F	par 3 divisé	2 400 F

- a) Trouve le prix total des stylos.  $90 F \times 100 = 9 000 F$
- b) Trouve le prix unitaire d'une règle.  $2 400 F : 3 = 800 F$

### Je m'entraîne

Observe les données dans le tableau puis réponds aux questions.

1. Tableau des effectifs

	Garçons	Filles	Total
CI	24	15	39
CP	19	11	?
CE1	18	27	45
CE2	22	22	44
CM1	17	21	38
CM2	20	?	44

- a) Quel est le nombre total d'élèves au CP ?  $30$
- b) Quel est le nombre de filles au CM2 ?  $24$
- c) Quelle classe a le même nombre total d'élèves que le CM2 ?  $CE2$

2. Tableau: Prix des goûters

	Prix unitaire	Quantité	Prix Total
Bonbons	50 F	12	?
Fatayas	80 F	9	720 F
Biscuits	?	8	800 F
<b>Total</b>			?

- a) Trouve le prix total des bonbons.  $600 F$
- b) Trouve le prix unitaire d'un biscuit.  $100 F$
- c) Trouve la dépense totale.  $2 120 F$

### Je m'évalue

Observe les données du tableau ci-contre puis réponds aux questions.

Tableau de prix des fruits

	Prix unitaire	Quantité	Prix Total
Oranges	50 F	13	?
Pommes	?	5	750 F

- a) Trouve le prix total des oranges.  $650 F$
- b) Trouve le prix unitaire d'une pomme.  $150 F$

## OS : Formuler les questions intermédiaires, la question finale

**Contenu :** Question finale, questions intermédiaires

**Objectif de la leçon :** Formuler la question finale

### Rappel des acquis

La **question finale** indique la dernière tâche qu'il faut réaliser.

**(Exemple)** Formule la question finale.

**Énoncé :** Yatma va au marché avec **9 000 F**. Il achète **3 kg** de poissons à **2 500 F le kg**.  
Quelle somme a-t-elle dépensée ?



La **question finale** pour cet énoncé est :  
« Combien **reste-t-il** à Yatma ? »

### Je m'entraîne

1. Lis l'énoncé puis relève la lettre A, B ou C qui correspond à la question finale.

**Énoncé :**

Une mère achète **4** chemises à **2 100 F** l'une et **3** paires de chaussures à **1 800 F** la paire pour ses enfants.

.....**B**.....

A : Quel est le prix total des chemises ?

B : Combien a-t-elle dépensé en tout ?

C : Quel est le prix total des chaussures ?

2. Lis l'énoncé puis complète la question finale.

**Énoncé :**

Une école compte **143** filles et **155** garçons. Le directeur commande **3** stylos par élève.

**Question intermédiaire :**

« Quel est le nombre total d'élèves ? »

**Question finale :**

Combien de .....**stylos**..... doit-il commander au total ?

3. Trouve la question finale pour compléter l'énoncé suivant.

**Énoncé :**

Un éleveur dispose d'un champ rectangulaire de **18 m** de long et **10 m** de large. Il veut clôturer le champ en laissant une porte de **2 m**.

**Question intermédiaire :**

« Quel est le périmètre du champ ? »

**Question finale :** .....**Quelle est la**.....

.....**longueur de la clôture ?**.....

### Je m'évalue

Lis l'énoncé puis complète la question finale.

**Énoncé :**

Le CGE de Baila décide d'acheter **5** dictionnaires à **13 000 F** l'un. Il y a dans la caisse de l'école une somme de **75 000 F**.

**Question intermédiaire :**

« Quel est le prix total des dictionnaires ? »

**Question finale :**

Quelle somme .....**reste-t-il**..... dans la caisse de l'école ?

## OS : Formuler les questions intermédiaires, la question finale

**Contenu :** Question finale, questions intermédiaires

**Objectif de la leçon :** Formuler les questions intermédiaires

### Rappel des acquis

Les **questions intermédiaires** d'un énoncé sont celles qu'il faut obligatoirement résoudre pour aboutir à la question finale.

**(Exemple)** Formule la question intermédiaire.

**Énoncé :** Un camion charge **100** sacs d'oignons. Il décharge **21** sacs le matin et **33** sacs le soir.



**Question finale :**

Combien de sacs d'oignons reste-t-il dans le camion ?

La **question intermédiaire** pour cet énoncé est :

« Combien de sacs d'oignons a-t-il **déchargés en tout** ? »

### Je m'entraîne

1. Lis l'énoncé puis relève la lettre A, B ou C qui correspond à la **question intermédiaire**.

**Énoncé :**

Modou achète **6 l** de lait à **500 F** le **l** et une pastèque à **1 500 F**.

**A :** Quelle est la dépense totale ?

**B :** Quel est le prix total du lait ?

**C :** Combien de **l** a-t-il achetés ?

..... **B** .....

2. Lis l'énoncé puis complète la question intermédiaire.

**Énoncé :**

L'école de Ramata compte **125** garçons. le nombre de filles représente le double de celui des garçons.

**Question intermédiaire :**

« Combien de ..... **filles** ..... y a-t-il dans l'école ? »

**Question finale :**

« Combien y a-t-il d'élèves en tout ? »

3. Trouve la question intermédiaire pour compléter l'énoncé suivant.

**Énoncé :**

Tante Yacine achète **3** sachets de **10** oranges chacun. Elle donne **18** oranges à ses enfants.

**Question intermédiaire :**

..... **Combien d'oranges a-t-il achetées au total** ? .....

**Question finale :**

« Combien d'oranges reste-t-il ? »

### Je m'évalue

Lis l'énoncé puis complète la question intermédiaire.

**Énoncé :** Ton ami Salif est malade. Il prend à la fois un comprimé de **100 mg** et un autre comprimé de **50 mg**. Il doit prendre ces comprimés **3** fois dans la journée.

**Question intermédiaire :**

« Quelle est la ..... **masse** ..... de comprimés qu'il doit prendre à la ..... **fois** ..... ? »

**Question finale :** « Quelle est la masse de comprimés qu'il doit prendre par jour ? »

## OS : Formuler les questions intermédiaires, la question finale

**Contenu :** Question finale, questions intermédiaires

**Objectif de la leçon :** Formuler les questions intermédiaires et la question finale

### Rappel des acquis

#### Exemple 1 :

Formule la question **finale**.

**Énoncé :** Un commerçant achète **30 kg** de bananes à **800 F** le kg. Le transport lui a coûté **3 000 F**.



#### La question finale :

« *Quel est le prix de revient des bananes ?* »

*(le prix total, la dépense totale...etc.)*

#### Exemple 2 :

Formule la question **intermédiaire**.

**Énoncé :** Youssou a **2 000 F**. Il achète un sandwich tous les matins à **300 F** pendant **5 jours**. Combien lui reste-t-il ?

La question intermédiaire :

« Quelle est la *dépense totale* ? »

ou

« Quel est le *prix des sandwichs* ? »

*etc.*

### Je m'entraîne

Lis l'énoncé puis complète la question finale.

a)

#### Énoncé :

Le réservoir de l'école contient **750 l** d'eau. **90 l** sont utilisés le matin et **85 l** l'après-midi.

#### Question intermédiaire :

« Quelle est la quantité d'eau utilisée par l'école dans la journée ? »

#### Question finale :

Combien de *litres (l)* d'eau *reste* -t-il ?

b)

#### Énoncé :

Le CGE de ton école veut acheter **4 dictionnaires** au prix de **6 000 F** l'un. Le trésorier dispose d'une somme de **21 500 F** en caisse.

#### Question intermédiaire :

« Quel est le prix total des dictionnaires ? »

#### Question finale :

« Combien *manque* t-il pour acheter ces dictionnaires ? »

c)

**Énoncé :** Un paquet contient **27** biscuits. Tu en manges **3** puis distribues équitablement le reste à tes **4** copains.

#### Question intermédiaire :

« *Quel est le nombre de biscuits restants avant la distribution ?* »

**Question finale :** « Quel est le nombre de biscuits reçus par chaque copain ? »

### Je m'évalue

Lis l'énoncé puis complète la question finale.

#### Énoncé :

Raky veut acheter **2 kg** de riz à **550 F** le kg et de la viande à **4 000 F** pour préparer du « thiébou yapp ».

#### Question intermédiaire :

« Quel est le prix d'achat du riz ? »

#### Question finale :

« Quelle est la *dépense totale* ? »

**Situation 1**

**Contexte :**

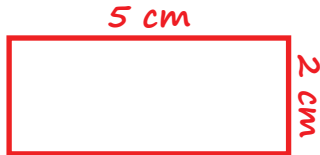
Moussa veut dessiner la base du chocolat de forme parallélépipédique qu'il veut payer pour son ami. Cette base a la forme d'un rectangle dont la longueur mesure **5 cm** et la largeur **2 cm**. Il achète **4** chocolats au prix de **2 000 F** l'un.



Chocolat : 2 000 F

**Consigne :**

- a) Construis cette base rectangulaire en utilisant l'équerre.



- b) Ecris le nombre qui convient sur les pointillés :

La longueur **5 cm** = .....**50**..... mm      La largeur **2 cm** = .....**20**..... mm

- c) Trouve le prix d'achat total.      .....**8 000**..... F

**Situation 2**

**Contexte :**

La finale du tournoi de lutte oppose Modou DIOP et Serigne NDIAYE. Voici des indications relatives aux deux lutteurs :

- Modou DIOP : Taille **177 cm**, Masse **96 kg**
- Serigne NDIAYE : Taille **183 cm**, Masse **105 kg**



Avant ce combat, les arbitres contrôlent les masses des deux lutteurs.

**Consigne :**

- a) Relève les données utiles correspondant aux masses des deux lutteurs.

.....**96 kg**.....      .....**105 kg**.....

- b) Ecris le nombre qui convient sur les pointillés à l'unité demandée :

Masse de Modou DIOP **96 kg** = .....**9 600**..... dag

Masse de Serigne NDIAYE **105 kg** = .....**10 500**..... dag

- c) Trouve, en **dag**, la différence de masse entre ces deux lutteurs.

.....**900**..... dag

- d) Cette différence est à l'avantage de quel lutteur ?

.....**Serigne Ndiaye**.....

## OS : Reasonner avec ou sans données numériques

Contenu : Démarche progressive

Objectif de la leçon : Reasonner avec ou sans données numériques

### Rappel des acquis


**Énoncé :**

Dans cette opération, **A** et **B** sont des nombres compris entre **0** et **9**. Quel nombre correspond à **A**. Quel nombre correspond à **B** ?

$$\begin{array}{r} A \ A \\ + \ B \ A \\ \hline 8 \ 6 \end{array}$$

Résolution :

La lettre **A** correspond au nombre **3**.



Cherche le nombre correspondant à **B**.

$$\begin{array}{r} A \ 3 \\ + \ B \ 3 \\ \hline 8 \ 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \ 3 \\ + \ B \ 3 \\ \hline 8 \ 6 \end{array}$$

A : ..... **3** ..... , B : ..... **5** .....

### Je m'entraîne

1. Ecris le nom du premier et celui du dernier dans la course de vitesse suivante.

**Énoncé :** Dans une course au terrain de l'école, à l'arrivée, Aliou est devant Ousmane, Babacar est devant Moussa et Ousmane devant Babacar.

Premier : ..... **Aliou** ..... Dernier : ..... **Moussa** .....

2. Résous le problème suivant.

**Énoncé :** Cheikh a **30** billes. La moitié des billes est bleue. **8** billes sont rouges et les autres sont noires. Combien de billes noires a-t-il ?

Réponse : ..... **7 billes** .....

3. Lis l'énoncé suivant et réponds à la question.

**Énoncé :** Dans cette opération, **A** et **B** sont des nombres compris entre **0** et **9**. Quel nombre correspond à **A**. Quel nombre correspond à **B** ?

a) 
$$\begin{array}{r} A \ A \\ + \ B \ A \\ \hline 5 \ 2 \end{array} \quad A : \dots\dots\dots \mathbf{1} \dots\dots\dots , B : \dots\dots\dots \mathbf{4} \dots\dots\dots$$

b) 
$$\begin{array}{r} A \ A \\ + \ B \ A \\ \hline 1 \ 3 \ 4 \end{array} \quad A : \dots\dots\dots \mathbf{7} \dots\dots\dots , B : \dots\dots\dots \mathbf{5} \dots\dots\dots$$

### Je m'évalue

Ecris le nom du premier et celui du dernier dans la course de vitesse suivante.

**Énoncé :** Dans une course de vitesse de **100 m**, à l'arrivée Khady est devant Rokhaya, Mariama est devant Fatoumata et Mariama derrière Rokhaya.

Premier : ..... **Khady** ..... Dernier : ..... **Fatoumata** .....

## OS : Construire un énoncé à partir de données ou d'une résolution

Contenu : Énoncé d'un problème

Objectif de la leçon : Construire un énoncé à partir de données

### Rappel des acquis

**Exemple :** A partir des données ci-dessous, construis un énoncé mathématique.

- Montant que Penda a : **2 500 F**
- Nombre de beignets qu'elle achète : **23**
- Prix d'un beignet : **50 F**



**Énoncé :**

Penda va à la boutique avec **2 500 F**.  
Elle achète **23** beignets à **50 F**  
l'un. Quel est le prix total des beignets ?  
Combien lui reste-t-il ?

### Je m'entraîne

A partir des données ci-dessous, construis un énoncé mathématique.

- a)
- Montant que Modou a : **5 000 F**
  - Nombre de bonbons qu'il achète : **15**
  - Prix d'un bonbon : **30 F**

**Énoncé :** Modou a **5 000 F**. Il achète **15** bonbons à **30 F** l'un. Quel est le prix total des bonbons ? Combien lui reste-t-il ?

- b)
- Quantité d'eau dans chaque bouteille : **750 ml**
  - Nombre de bouteilles d'eau que papa a achetées hier : **8**
  - Quantité d'eau que papa a bue : **1 800 ml**

**Énoncé :** Papa a acheté **8** bouteilles d'eau de **750 ml** chacune. Il en boit **1 800 ml** dans la journée. Combien de millilitres d'eau reste-t-il ?

- c)
- Nombre total de stylos que la directrice a : **80**
  - Nombre de stylos qu'elle donne aux enseignants : **10**
  - Nombre d'élèves : **8**

**Énoncé :** Une directrice **a 80 stylos**. Elle donne **10 stylos** aux enseignants, puis elle partage équitablement le reste à **8 élèves**. **Combien de stylos** aura chaque élève ?

### Je m'évalue

A partir des données ci-dessous, construis un énoncé mathématique.

- Prix d'un œuf : **100 F**
- Nombre d'œufs que Sira achète : **30**
- Prix d'un pot de tomates : **1 500 F**

**Énoncé :** Sira achète **30** œufs à **100 F** l'un et un pot de tomates à **1 500 F**. Quelle est la dépense totale ?

## OS : Construire un énoncé à partir de données ou d'une résolution

**Contenu :** Énoncé d'un problème

**Objectif de la leçon :** Construire un énoncé à partir de données

### Rappel des acquis

**Exemple :** A partir des données du tableau ci-dessous, construis un énoncé mathématique.

Dépenses effectuées



	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Lait	3 cartons	1 850 F	?
Sucre	4 paquets	900 F	?
<b>Total</b>			?

**Énoncé :** Ndiémé fait ses courses pour acheter .....<sup>3</sup> cartons de lait à .....<sup>1 850 F</sup> l'un et .....<sup>4</sup> paquets de sucre à .....<sup>900 F</sup> le paquet. Quelle est la dépense **totale** ?

### Je m'entraîne

A partir des données du tableau ci-dessous, construis un énoncé mathématique.

a) Dépenses pour le goûter

	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Biscuit	8 paquets	50 F	?
Chocolat	3 barres	75 F	?
<b>Total</b>			?

**Énoncé :** Pour le goûter, Serigne a acheté .....<sup>8</sup> paquets de biscuits à .....<sup>50 F</sup> le paquet et .....<sup>3</sup> barres de chocolat à .....<sup>75 F</sup> l'une. Quelle est la dépense **totale** ?

b) Facture pour la sortie scolaire

	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Boisson	23 bouteilles	200 F	?
Carburant	45 ℓ	755 F le ℓ	?

**Énoncé :** Pour une sortie scolaire, la maîtresse achète .....<sup>23</sup> bouteilles de boisson à .....<sup>200 F</sup> l'une et .....<sup>45 ℓ</sup> de carburant à .....<sup>755 F</sup> le ℓ. Quel est **le montant total** des dépenses ?

c) Facture

	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Viande	2 kg	?	7000 F

**Énoncé :** Maman achète .....<sup>2 kg</sup> de viande à .....<sup>7 000 F</sup>. Quel est **le prix unitaire** de la viande ?

### Je m'évalue

A partir des données du tableau suivant, construis un énoncé mathématique.

Facture de médicament

	Quantité	Prix unitaire	Prix Total
Tablette de comprimés	12	300 F	?
Sirop	2	450 F	?
<b>Total</b>			?

**Énoncé :** Waly veut acheter .....<sup>12</sup> tablettes de comprimés à .....<sup>300 F</sup> l'une et .....<sup>2</sup> bouteilles de sirop à .....<sup>450 F</sup> l'une. Quel est le montant **total** de ses dépenses ?

## OS : Construire un énoncé à partir de données ou d'une résolution

**Contenu :** Énoncé d'un problème

**Objectif de la leçon :** Construire un énoncé à partir de données ou d'une résolution

### Rappel des acquis

**Exemple :** A partir de la résolution ci-dessous, construis un énoncé mathématique.

#### Résolution :

Nombre d'élèves au CE2 A :  $26 + 33 = 59$

Nombre d'élèves au CE2 B :  $25 + 35 = 60$

Total d'élèves au CE2 :  $59 + 60 = 119$



#### Énoncé :

La classe de CE2 A compte .....**26**..... garçons et **33** filles. Au CE2 B, il y a **25** garçons et .....**35**..... filles. Au .....**total**....., combien d'élèves y a-t-il dans ces deux classes de CE2 ?

### Je m'entraîne

A partir des données de la résolution ci-dessous, complète l'énoncé mathématique.

a)

- Le prix total de l'oignon :  $700 \text{ F} \times 12 = 8\,400 \text{ F}$
- La dépense totale :  $8\,400 \text{ F} + 3\,500 \text{ F} = 11\,900 \text{ F}$

**Énoncé :** Ta tante va au marché et achète .....**12**..... kg d'oignons à .....**700 F**..... le kg, et de la viande à .....**3 500 F**..... . Quelle est la .....**dépense totale**..... ?

b)

- La masse totale des comprimés :  $250 \text{ mg} \times 20 = 5\,000 \text{ mg}$
- La masse de comprimés restants :  $5\,000 \text{ mg} - 1\,750 \text{ mg} = 3\,250 \text{ mg}$

**Énoncé :** Un patient achète .....**20**..... comprimés de **250 mg** .....**l'un**..... puis il en a consommé .....**1 750**..... mg. Combien de **mg** de ces comprimés .....**reste**..... -t-il ?

c)

- La quantité de jus que papa a distribué aux **4** enfants :  $1\,800 \text{ ml} : 4 = 450 \text{ ml}$
- La quantité de jus qui reste à chaque enfant :  $450 \text{ ml} - 150 \text{ ml} = 300 \text{ ml}$

**Énoncé :** Papa a distribué .....**1 800 ml de jus**..... équitablement aux .....**4 enfants**..... . Chaque enfant a bu .....**150**..... ml. .....**Combien de ml de jus reste-t-il à chaque enfant**..... ?

### Je m'évalue

A partir de la résolution ci-dessous, complète l'énoncé mathématique.

- Le coût total de planches :  $800 \text{ F} \times 27 = 21\,600 \text{ F}$
- Le somme qui manque à Cheikh :  $21\,600 \text{ F} - 20\,000 \text{ F} = 1\,600 \text{ F}$

#### Énoncé :

Pour construire l'enclos des chevaux, Cheikh a besoin de .....**27**..... m de planches coûtant .....**800 F**..... le m. Il dispose d'un montant de .....**20 000 F**..... . Quelle somme lui manque-t-il ?

## Révision

**Contenu :** Types de données, types de questions, énoncé d'un problème

### Je m'entraîne

1. Relève les données utiles puis résous l'énoncé suivant.

**Énoncé :** Ibrahim achète de la viande de bœuf à **6 000 F**, **4 kg** de mangues à **500 F le kg** et de la viande de mouton à **3 500 F**. Calcule le prix d'achat de la viande.

Données utiles ..... **6 000 F** ..... **3 500 F** ..... Réponse ..... **9 500 F** .....

2. Trouve la donnée manquante dans l'énoncé suivant.

**Énoncé :** Aïcha achète **2 kg** de bananes à **500 F le kg** et des tas d'oranges à **400 F le tas**. Quel est le prix d'achat total des fruits ?

Donnée manquante ..... **Le nombre des tas d'oranges** .....

3. Observe les données dans le tableau suivant puis réponds aux questions.

Tableau de prix de fruits

	Prix unitaire	Quantité	Prix Total
Oranges	?	5	1 500 F
Pastèques	1 000 F	?	3 000 F

a) Quel est le prix unitaire des oranges ?

..... **300 F** .....

b) Quelle est la quantité de pastèques ?

..... **3 pastèques** .....

4. Lis l'énoncé puis complète la question finale.

**Énoncé :** Oumar récolte **40 kg** d'oignons dans son jardin potager. Il donne **10 kg** d'oignons à Fatou et partage le reste équitablement dans **5** paniers.

**Question intermédiaire :** « Quelle masse d'oignons reste-t-il ? »

**Question finale :** « Quelle est la masse d'oignons dans chaque ..... **panier** ..... ? »

5. A partir des données ci-dessous, construis un énoncé mathématique.

- Montant de Aminata : **20 000 F**
- Prix d'une robe : **4 000 F**
- Prix d'une jupe : **3 500 F**

**Énoncé :** Aminata part au marché avec ..... **20 000 F** ..... Elle achète une robe à **4 000 F** et une jupe à ..... **3 500 F** ..... Combien lui reste-t-elle ?

### Je m'évalue

Relève les données utiles puis résous l'énoncé suivant.

**Énoncé :** Moussa achète **5** beignets à **100 F l'un**, **4** pommes à **300 F l'une** et **10** oranges à **50 F l'une**. Calcule le prix total des fruits achetés.

Données utiles ..... **4 pommes** ..... **300 F** ..... **10 oranges** ..... **50 F** .....

Réponse ..... **1 700 F** .....

## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :** Tu dois aider le boutiquier à finaliser une facture incomplète. Aide-le à trouver la dépense totale.

	Prix unitaire	Quantité	Prix Total
Lait	750 F le <i>ℓ</i>		?
Huile	1500 F le <i>ℓ</i>	2 <i>ℓ</i>	3 000 F
Baguette		7	700 F
Dépense totale			?

**Consigne :**

- Formule la **question intermédiaire** : « Quel est le ..... *prix total* ..... du lait ? »
- Indique la **donnée manquante** pour répondre à la question intermédiaire ci-dessus.  
..... *la quantité de lait* .....
- Si cette donnée manquante est **3 ℓ**, calcule le prix total du lait. .... *2 250 F* .....
- Trouve la dépense totale. .... *5 950 F* .....

### Situation 2

**Contexte :** Une école a deux jardins jumelés. L'un de forme carrée mesure **5 m** de côté. L'autre rectangulaire mesure **3 m** de longueur et **2 m** de largeur. Le CGE décide de clôturer le jardin carré avec du grillage barbelé dont le mètre coûte **2 000 F**. Le directeur d'école veut calculer le prix d'achat du grillage.

**Consigne :**

- Relève les données inutiles. .... *3 m* ..... *2 m* .....
- Formule la **question intermédiaire** :  
« Quel est ..... *le périmètre* ..... de cette forme carrée ? »
- Calcule le prix d'achat du grillage.  
Réponse ..... *40 000 F* .....

### Situation 3

**Contexte :** Awa la restauratrice fait des provisions pour préparer du riz au poisson. Elle veut trouver la dépense totale.

	Prix unitaire	Quantité	Prix Total
Aubergines	500 F	2 kg	1 000 F
Choux	?	2 kg	? F
Poissons	2 000 F	5 kg	10 000 F
Dépense totale			? F

**Consigne :**

- Formule la **question intermédiaire** : « Quel est le prix total des ..... *choux* ..... ? »
- Indique la **donnée manquante** pour répondre à la question intermédiaire ci-dessus.  
..... *(le) prix unitaire des choux* .....
- Si la **donnée manquante** est **1 000 F le kg**, trouve le prix total des choux. .... *2 000 F* .....
- Quelle est la dépense totale ? .... *13 000 F* .....

## OS : Reconstituer un énoncé en désordre

Contenu : Énoncés oraux et écrits

Objectif de la leçon : Reconstituer un énoncé en désordre

### Rappel des acquis

Mets **A**, **B**, **C** et **D** dans l'ordre pour construire un énoncé.

- A** : Quel est le prix des pastèques ?
- B** : Quelle somme lui reste-t-il ?
- C** : Yacine se rend au marché avec **5 000 F**.
- D** : Elle achète **3** pastèques à **1 500** l'une.



- « **D** » n'est ni une question ni une consigne, donc « **D** » vient sûrement après « **C** ».
- Si je ne réponds pas à « **A** », je ne connais pas « **B** ». Donc « **B** » est la question finale.

..... **C** ..... → ..... **D** ..... → ..... **A** ..... → ..... **B** .....

### Je m'entraîne

Mets en ordre les lettres pour construire un énoncé.

- a)
- A** : Sa famille a consommé **23 kg**.
  - B** : Saliou a acheté **25 kg** de sel.
  - C** : Quelle masse de sel reste-t-il à Saliou ?

..... **B** ..... → ..... **A** ..... → ..... **C** .....

- b)
- A** : Quelle est la quantité d'eau restante dans le réservoir ?
  - B** : Le réservoir d'eau de l'école de Mouhamed contient **800 l** d'eau.
  - C** : Quelle est la quantité d'eau que le directeur a prélevée dans le réservoir ?
  - D** : La directrice a prélevé **2** tonneaux de **100 l** d'eau dans son réservoir.

..... **B** ..... → ..... **D** ..... → ..... **C** ..... → ..... **A** .....

- c)
- A** : Quelle est la dépense totale ?
  - B** : Il achète aussi une bouteille d'eau à **300 F**.
  - C** : Demba achète **4** sandwiches à **500 F** l'un.
  - D** : Quel est le prix des sandwiches ?

..... **C** ..... → ..... **B** ..... → ..... **D** ..... → ..... **A** .....

- d)
- A** : Modou, un des élèves, a perdu **2** des stylos distribués.
  - B** : Combien de stylos rouges reste-t-il à Modou ?
  - C** : Ces stylos sont équitablement distribués à **40** élèves.
  - D** : Le directeur a acheté **200** stylos rouges.

..... **D** ..... → ..... **C** ..... → ..... **A** ..... → ..... **B** .....

### Je m'évalue

Mets **A**, **B**, **C** et **D** dans l'ordre pour construire un énoncé.

..... **C** ..... → ..... **A** ..... → ..... **B** ..... → ..... **D** .....

- A** : Il achète **4** melons à **1 200** l'un.
- B** : Quel est le prix des melons ?
- C** : Ameth va au marché avec **6 000 F**.
- D** : Combien lui reste-t-il ?

**Situation 1**

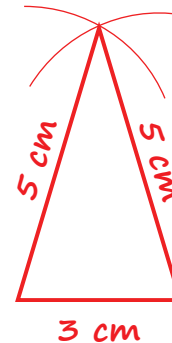
**Contexte :**

Pour préparer l'anniversaire de Awa, sa copine Fatou achète des chapeaux triangulaires. Elle propose un modèle en forme de triangle isocèle dont la base mesure **3 cm** et les deux côtés **5 cm** chacun. Elle achète **12** chapeaux à **600 F** l'un. Les frais de transport (aller-retour) en taxi s'élèvent à **2 000 F**.



**Consigne :**

- a) En utilisant la règle et le compas, construis un triangle isocèle comme indiqué sur la figure.



- b) Trouve le prix d'achat total.     ..... **7 200** ..... F
- c) Trouve le prix de revient.     ..... **9 200** ..... F

**Situation 2**

**Contexte :**

Cheikh le poissonnier démarre sa journée de travail à **7 h 00 min** et la termine à **15 h 30 min**. Chaque jour, il achète des poissons à **40 000 F** et les revend à **45 000 F**.

**Consigne :**

- a) Calcule la durée de la journée de travail.     ..... **8** ..... h ..... **30** ..... min
- b) Trouve son bénéfice.     ..... **5 000** ..... F
- c) Si le bénéfice est le même chaque jour, quel sera son bénéfice total à la fin du **7<sup>ème</sup>** jour ?     ..... **35 000** ..... F
- d) Il distribue équitablement ce bénéfice total des **7** jours à ses **2** femmes. Quelle sera la part de chacune ?

..... **17 500** ..... F

## OS : Trouver l'erreur dans une résolution

Contenu : Stratégies de vérification d'erreurs

Objectif de la leçon : Trouver l'erreur dans une résolution

Vérifie attentivement le sens de l'opération !



### Rappel des acquis

**Énoncé :** Mamadou a vendu **4 kg** de viande à **4 000 F** le **kg** et un poulet à **3 500 F**. Combien a-t-il gagné en tout ?

**Mauvaise Réponse :** Il a gagné **4 500 F**.  $4\ 000\text{ F} \div 4 = 1\ 000\text{ F}$ , puis  $1\ 000\text{ F} + 3\ 500\text{ F} = 4\ 500\text{ F}$

**Bonne Réponse :** Il a gagné **19 500 F**.  $4\ 000\text{ F} \times 4 = 16\ 000\text{ F}$ , puis  $16\ 000\text{ F} + 3\ 500\text{ F} = 19\ 500\text{ F}$

**Justification :**  
**multiplication et non division**

### Je m'entraîne

Trouve l'erreur dans les réponses proposées puis justifie l'erreur.

- a) **Énoncé :** Un bus a fait **11** allers-retours le mois passé entre Thiès et Kaolack. Sachant que la distance entre ces villes est de **140 km**, quelle distance a-t-il parcourue ?

**Réponse proposée :** Il a parcouru **1 540 km**.  $140\text{ km} \times 11 = 1\ 540\text{ km}$

**Réponse attendue :** *Il a parcouru 3 080 km.  $140\text{ km} \times 2 \times 11 = 3\ 080\text{ km}$*

**Justification :** *non prise en compte des trajets retour*

- b) **Énoncé :** Mamadou a gagné **12 000 F** ce mois-ci. Ce montant est **4** fois plus grand que ce qu'il avait gagné le mois passé. Combien avait-il gagné le mois passé ?

**Réponse proposée :** Il avait gagné **48 000 F** le mois passé.  $12\ 000\text{ F} \times 4 = 48\ 000\text{ F}$

**Réponse attendue :** *Il avait gagné 3 000 F le mois passé.*

*$12\ 000\text{ F} : 4 = 3\ 000\text{ F}$*

**Justification :** *division et non multiplication*

- c) **Énoncé :** Mariama distribue **47** oignons répartis en sachets de **5** oignons à ses amies. Combien d'oignons lui reste-t-il ?

**Réponse proposée :** Il lui reste **7** oignons.  $47 : 5 = 8\text{ reste } 7$

**Réponse attendue :** *Il lui reste 2 oignons.  $47 : 5 = 9\text{ reste } 2$*

**Justification :** *non maîtrise de la technique de la division*

### Je m'évalue

Trouve l'erreur dans la réponse proposée puis justifie l'erreur.

**Énoncé :** Papa a **10 000 F**. Il achète **2** paquets de fromages à **2 000 F** l'un et un gâteau à **3 500 F**. Quelle somme lui reste-t-il ?

**Réponse proposée :** La somme dépensée ;  $(2\ 000\text{ F} : 2) + 3\ 500\text{ F} = 4\ 500\text{ F}$

La somme restante ;  $10\ 000\text{ F} - 4\ 500\text{ F} = 5\ 500\text{ F}$

**Réponse attendue :** *La somme dépensée ;  $(2\ 000\text{ F} \times 2) + 3\ 500\text{ F} = 7\ 500\text{ F}$*

*La somme restante ;  $10\ 000\text{ F} - 7\ 500\text{ F} = 2\ 500\text{ F}$*

**Justification :** *multiplication et non division*

## OS : Reasonner avec ou sans données numériques

**Contenu :** Démarche progressive, démarche régressive

**Objectif de la leçon :** Reasonner avec ou sans données numériques : démarche progressive

### Rappel des acquis

Résous le problème ci-dessous à l'aide de la démarche progressive.

**Énoncé :** Moussa achète 2 tables d'occasion à 4 000 F l'une et paye 3 000 F pour la réparation. Pour les amener à la maison, il paye les frais de transport à 1 000 F. Quelle est la dépense totale ?

*Le prix d'achat des tables = prix d'achat d'une table × nombre de tables achetées*

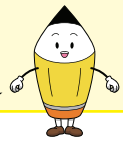
*Le prix de revient des tables = prix d'achat des tables + prix de réparation*

*La dépense totale = prix de revient des tables + frais de transport*

$$4\ 000\text{ F} \times 2 = 8\ 000\text{ F} \quad 8\ 000\text{ F} + 3\ 000\text{ F} = 11\ 000\text{ F}$$

$$11\ 000\text{ F} + 1\ 000\text{ F} = \underline{12\ 000\text{ F}}$$

Identifie des questions intermédiaires pour d'aboutir à la question finale.



### Je m'entraîne

Résous les problèmes ci-dessous à l'aide de la démarche progressive.

- a) **Énoncé :** Abdou possède un total de 66 perles, dont 33 rouges et 33 bleues. Il partage toutes ces perles entre ses amis en donnant 3 perles rouges et 3 perles bleues à chacun de ses amis. Quel est le nombre d'amis de Abdou ?

*Le nombre de perles de chaque ami*

*= nombre de perles rouges de chaque ami + nombre de perles bleues de chaque ami*

*Le nombre d'amis = nombre total des perles : nombre de perles de chaque ami*

$$3 + 3 = 6\text{ perles} \quad 66 : 6 = 11\text{ amis}$$

- b) **Énoncé :** Une caisse contient 20 bouteilles de lait de 5 dℓ chacune. Combien de litres contient-elle en tout ?

*La quantité totale des bouteilles de lait = quantité d'une bouteille de lait × nombre total de bouteilles de lait*

*La quantité totale des bouteilles de lait en ℓ = quantité totale des bouteilles de lait en dℓ à convertir en ℓ*

$$5\text{ dℓ} \times 20 = 100\text{ dℓ} \quad 100\text{ dℓ} : 10 = 10\text{ ℓ}$$

- c) **Énoncé :** Dans un bus Tata, il y a 42 passagers, 15 descendent au premier arrêt, puis 8 descendent au deuxième arrêt. Combien de passagers reste-t-il dans le bus Tata ?

*Le nombre de passagers restants au premier arrêt = nombre de passagers avant le premier arrêt - nombre de passagers descendus au premier arrêt*

*Le nombre de passagers restants au deuxième arrêt = nombre de passagers avant le deuxième arrêt - nombre de passagers descendus au deuxième arrêt*

$$42 - 15 = 27\text{ passagers} \quad 27 - 8 = 19\text{ passagers}$$

### Je m'évalue

Résous le problème ci-dessous à l'aide de la démarche progressive.

**Énoncé :** Pour acheter du gaz, papa achète la bonbonne de gaz à 10 000 F, le gaz à 3000 F et paie les frais de transport aller-retour. Les frais de transport s'élèvent à 1 000 F pour l'aller simple. Quelle est la dépense totale ?

*Le prix d'achat total du gaz = prix d'achat de la bonbonne de gaz + prix d'achat du gaz*

*Les frais de transport l'aller-retour = frais de transport pour l'aller simple × 2*

*La dépense totale = prix d'achat total du gaz + frais de transport l'aller-retour*

$$10\ 000\text{ F} + 3\ 000\text{ F} = 13\ 000\text{ F} \quad 1\ 000\text{ F} \times 2 = 2\ 000\text{ F} \quad 13\ 000\text{ F} + 2\ 000\text{ F} = 15\ 000\text{ F}$$

## OS : Reasonner avec ou sans données numériques

**Contenu :** Démarche progressive, démarche régressive

**Objectif de la leçon :** Reasonner avec ou sans données numériques : démarche régressive

### Rappel des acquis

Résous le problème ci-dessous à l'aide de la démarche régressive.

**Énoncé :** Mamadou part au marché, il achète **5** tomates et **2 kg** de viande de bœuf à **3 500 F** le kg. Il a dépensé **8 000 F** en tout. Quel est le prix d'achat d'une tomate ?

Raisonnement ;

Le prix d'achat d'une tomate

= prix d'achat des tomates : nombre des tomates achetées

Le prix d'achat des tomates

= dépense totale - prix d'achat total de la viande de bœuf

Le prix total de la viande de bœuf

= prix d'achat de la viande de bœuf par kg  $\times$  quantité de viande de bœuf

Opérations ;  $3\,500\text{ F} \times 2 = 7\,000\text{ F}$        $8\,000\text{ F} - 7\,000\text{ F} = 1\,000\text{ F}$   
 $1\,000\text{ F} : 5 = 200\text{ F}$

Réfléchis sur la résolution du problème en commençant par la question finale.



### Je m'entraîne

Résous les problèmes ci-dessous à l'aide de la démarche régressive.

a) **Énoncé :** Fatou a **21 000 F** en tout. Elle a compté **4** billets de **2 000 F**, **1** billet de **10 000 F** et **3** billets. Quel est le montant de chacun des **3** billets ?

Raisonnement ;

Le montant de chacun des 3 billets = montant des 3 billets : nombre de 3 billets

Le montant des 3 billets

= montant total - montant des billets de 2 000 F - montant des billets de 10 000 F

Le montant des billets de 2 000 F = nombre de billets de 2 000 F  $\times$  prix des billets

Opérations ;  $2\,000\text{ F} \times 4 = 8\,000\text{ F}$   
 $21\,000\text{ F} - 8\,000\text{ F} - 10\,000\text{ F} = 3\,000\text{ F}$   
 $3\,000\text{ F} : 3 = 1\,000\text{ F}$

b) **Énoncé :** Ibrahima a acheté **8** oignons à **200 F** l'un et **7** oranges. Il a dépensé **3 000 F** en tout. Quelle est le prix d'une orange ?

Raisonnement ; Le prix d'achat d'une orange

= prix d'achat des oranges : nombre d'oranges achetées

Le prix d'achat des oranges = dépense totale - prix d'achat des oignons

Le prix d'achat des oignons = prix d'achat d'un oignon  $\times$  nombre d'oignons achetés

Opérations ;  $200\text{ F} \times 8 = 1\,600\text{ F}$   
 $3\,000\text{ F} - 1\,600\text{ F} = 1\,400\text{ F}$        $1\,400 : 7 = 200\text{ F}$

### Je m'évalue

Résous le problème ci-dessous à l'aide de la démarche régressive.

**Énoncé :** Aminata partage **154** billes à ses amis. Il y a **3** paquets rouges de **30** billes et des paquets verts de **8** billes. Combien de paquets verts a-t-il ?

Raisonnement ; Le nombre de paquets verts

= nombre de billes dans les paquets verts : nombre de billes d'un paquet vert

Le nombre de billes dans les paquets verts

= nombre total de billes - nombre de billes dans les paquets rouges

Le nombre de billes dans les paquets rouge

= nombre de billes d'un paquet rouge  $\times$  nombre de paquets rouges

Opérations ;  $30 \times 3 = 90$  billes       $154 - 90 = 64$  billes  
 $64 : 8 = 8$  paquets

## Révision

**Contenu :** Énoncés, vérification d'erreurs, démarche progressive, démarche régressive

### Je m'entraîne

1. Mets **A**, **B**, **C** et **D** dans l'ordre et construis un énoncé.

..... **A** → ..... **C** → ..... **B** → ..... **D** .....

- A :** Ibrahima a récolté **4** caisses de **20** tomates dans son jardin.  
**B :** Combien de tomates a-t-il cultivés ?  
**C :** Il a vendu toutes les tomates à **100 F** l'une au marché.  
**D :** Combien a-t-il gagné ?

2. Trouve l'erreur dans cette résolution.

**Énoncé :** Il y a **68** élèves de CI et **56** élèves de CP dans ton école. L'effectif total du CI et du CP est le double de l'effectif total du CE1 et du CE2. Quel est l'effectif total du CE1 et du CE2 ?

**Réponse proposée :**  $68 + 56 = 124$      $124 \times 2 = 248$  (élèves)

**Réponse attendue :**  $68 + 56 = 124$      $124 : 2 = 62$  (élèves)

3. Résous le problème ci-dessous à l'aide de la démarche progressive.

**Énoncé :** Moussa a acheté **10** poussins à **1 000 F** l'un et paie les frais d'alimentation à **4 000 F**. Après **6** mois, il a vendu toutes les poules à **40 000 F**. Quel est le bénéfice ?

*Le prix d'achat des poussins = prix d'achat d'un poussin × nombre de poussins*

*La dépense totale = prix d'achat des poussins + frais d'alimentation*

*Le bénéfice = prix de vente des poules - dépense totale*

$1\ 000\ F \times 10 = 10\ 000\ F$

$10\ 000\ F + 4\ 000\ F = 14\ 000\ F$

$40\ 000\ F - 14\ 000\ F = 26\ 000\ F$

4. Résous le problème ci-dessous à l'aide de la démarche régressive.

**Énoncé :** Amy a **30 000 F** en tout. Elle a compté **12** billets de **500 F**, **14** billets de **1 000 F** et **5** autres billets de même valeur. Quel est le type des **5** billets ?

*Raisonnement :*

*Le type des 5 billets = montant des 5 billets : nombre de billets*

*Le montant des 5 billets*

*= montant total - montant des billets de 500 F - montant des billets de 1 000 F*

*Le montant des billets de 1 000 F = nombre de billets de 1 000 F × valeur d'un billet*

*Le montant des billets de 500 F = nombre de billets de 500 F × valeur d'un billet*

*Opérations ;*  $500\ F \times 12 = 6\ 000\ F$

$1\ 000\ F \times 14 = 14\ 000\ F$

$30\ 000\ F - 6\ 000\ F - 14\ 000\ F = 10\ 000\ F$

$10\ 000\ F : 5 = 2\ 000\ F$

### Je m'évalue

Résous le problème ci-dessous à l'aide de la démarche progressive.

**Énoncé :** Un tailleur achète **4** rouleaux de ruban de **200 cm** de longueur chacun. Quelle est la longueur totale du ruban en **m** ?

*La longueur totale des rubans = longueur d'un ruban × nombre total des rubans*

*La longueur totale des rubans en m = longueur totale des rubans en cm à convertir en m*

$200\ cm \times 4 = 800\ cm$

$800\ cm = 8\ m$

## Activités d'intégration

### Situation 1

**Contexte :** Maman achète **2 kg** de poissons à **2 500 F le kg** et un sac de riz à **11 000 F**. Elle paie **1 500 F** pour le transport. Voici une démarche progressive de résolution pour **trouver la dépense totale**, mais il y a une erreur.

Le prix du poisson = prix d'un **kg** de poissons **+** masse de poissons en **kg**

« A »

Le prix d'achat total = prix du poisson **+** prix du riz

« B »

« C »

La dépense totale = prix d'achat total **+** frais de transport

« D »

**Consigne :** a) Relève la lettre qui correspond à l'erreur dans la résolution puis corrige-la.

Lettre : .....<sup>A</sup>..... Correction : .....<sup>x</sup>.....

b) Trouve la dépense totale. ....<sup>17 500 F</sup>.....

### Situation 2

**Contexte :** Ton papa achète **15** poussins à **900 F** l'un. Il dépense en tout **5 000 F** pour leur alimentation. Après un mois, Il les revend à **30 000 F**. Quel est son bénéfice ?

**Résolution :**

**A :** Le prix d'achat des poussins :  $900 \text{ F} \times 15 = 13\,500 \text{ F}$

**B :** Le bénéfice :  $30\,000 \text{ F} + 18\,500 \text{ F} = 48\,500 \text{ F}$

**C :** Le prix de revient :  $13\,500 \text{ F} + 5\,000 \text{ F} = 18\,500 \text{ F}$

**Consigne :**

a) Mets **A**, **B** et **C** dans l'ordre de la résolution. ....<sup>A</sup>..... → ....<sup>C</sup>..... → ....<sup>B</sup>.....

b) Trouve l'erreur dans la résolution et corrige-la.

.....<sup>Le bénéfice :  $30\,000 \text{ F} - 18\,500 \text{ F} = 11\,500 \text{ F}$</sup> .....

### Situation 3

**Contexte :** La voiture d'Aliou avait initialement quelques litres d'essence dans le réservoir. Il ajoute **2** bidons de **5 l** d'essence et le réservoir contient maintenant **27 l**. Voici une démarche régressive de résolution pour **trouver la quantité d'essence initiale** dans la voiture.

La quantité d'essence initiale = quantité actuelle - quantité ajoutée

« A »

« B »

La quantité ajoutée = quantité d'un bidon **-** nombre de bidons

« C » « D »

**Consigne :** a) Relève la lettre qui correspond à l'erreur dans la résolution puis corrige-la.

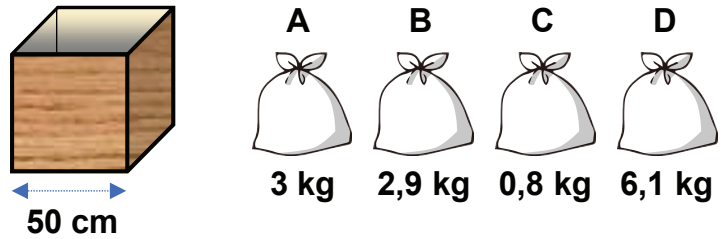
Lettre : .....<sup>C</sup>..... Correction : .....<sup>x</sup>.....

b) La quantité d'essence initiale. ....<sup>17 l</sup>.....

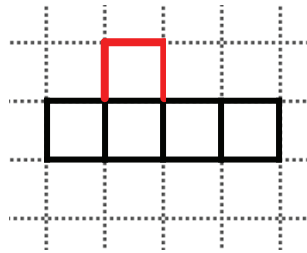
**Situation 1**

**Contexte :**

Un menuisier fabrique une boîte en forme de cube avec une face ouverte dont l'arête mesure **50 cm**. Il décide d'y mettre un sac de pommes de terre de masse supérieure à **5 kg**. On donne quatre sacs **A**, **B**, **C** et **D** remplis de pommes de terre de masses différentes comme indiqué sur les images.



(Une réponse possible)



**Consigne :**

a) Propose un patron de cette boîte en complétant la figure ci-contre.

b) Trouve le périmètre d'une face de cette boîte. ..... **200** ..... cm

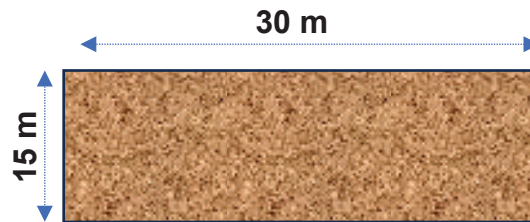
c) Relève la lettre **A**, **B**, **C** ou **D** qui correspond au sac de pommes de terre que le menuisier doit mettre dans la boîte.

..... **D** .....

**Situation 2**

**Contexte :**

Coumba possède une parcelle rectangulaire comme l'indique la figure. Elle décide d'en donner le  $\frac{1}{3}$  à sa sœur Aminata. Coumba veut connaître l'aire de la partie qu'elle va céder à Aminata.



**Consigne :**

a) Trouve l'aire de la parcelle de Coumba. .... **450** ..... m<sup>2</sup>

b) Choisis les mots ou les chiffres de la liste pour compléter l'idée de Coumba.

- 3    total    égales    multiplie    1    divise

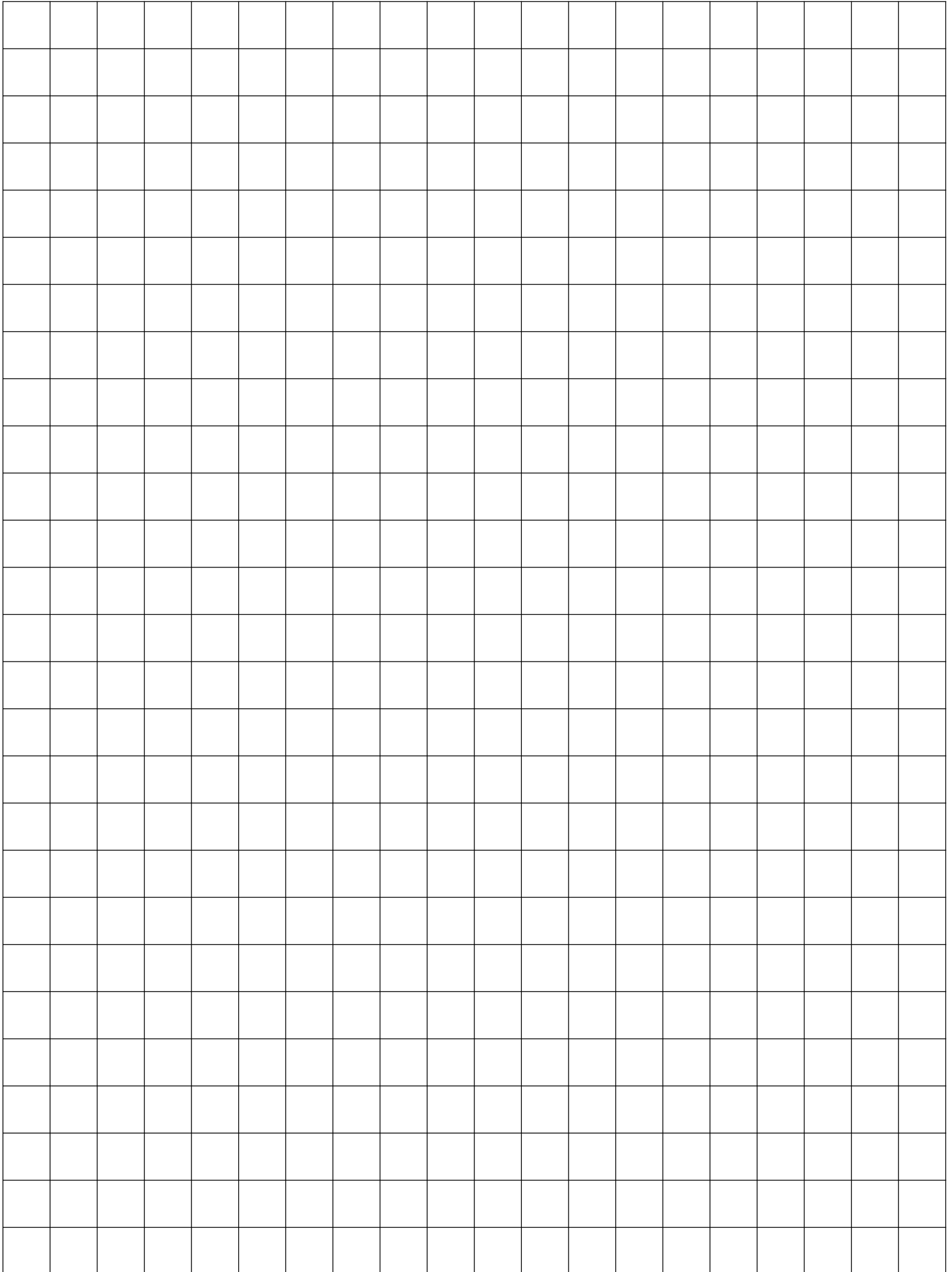
Quand on dit le «  $\frac{1}{3}$  » de l'aire d'une parcelle, cela veut dire « 1 part des 3 parties ..... **égales** ..... » de la parcelle. Ainsi, si je ..... **divise** ..... l'aire de la parcelle par ..... **3** ....., le problème est résolu.



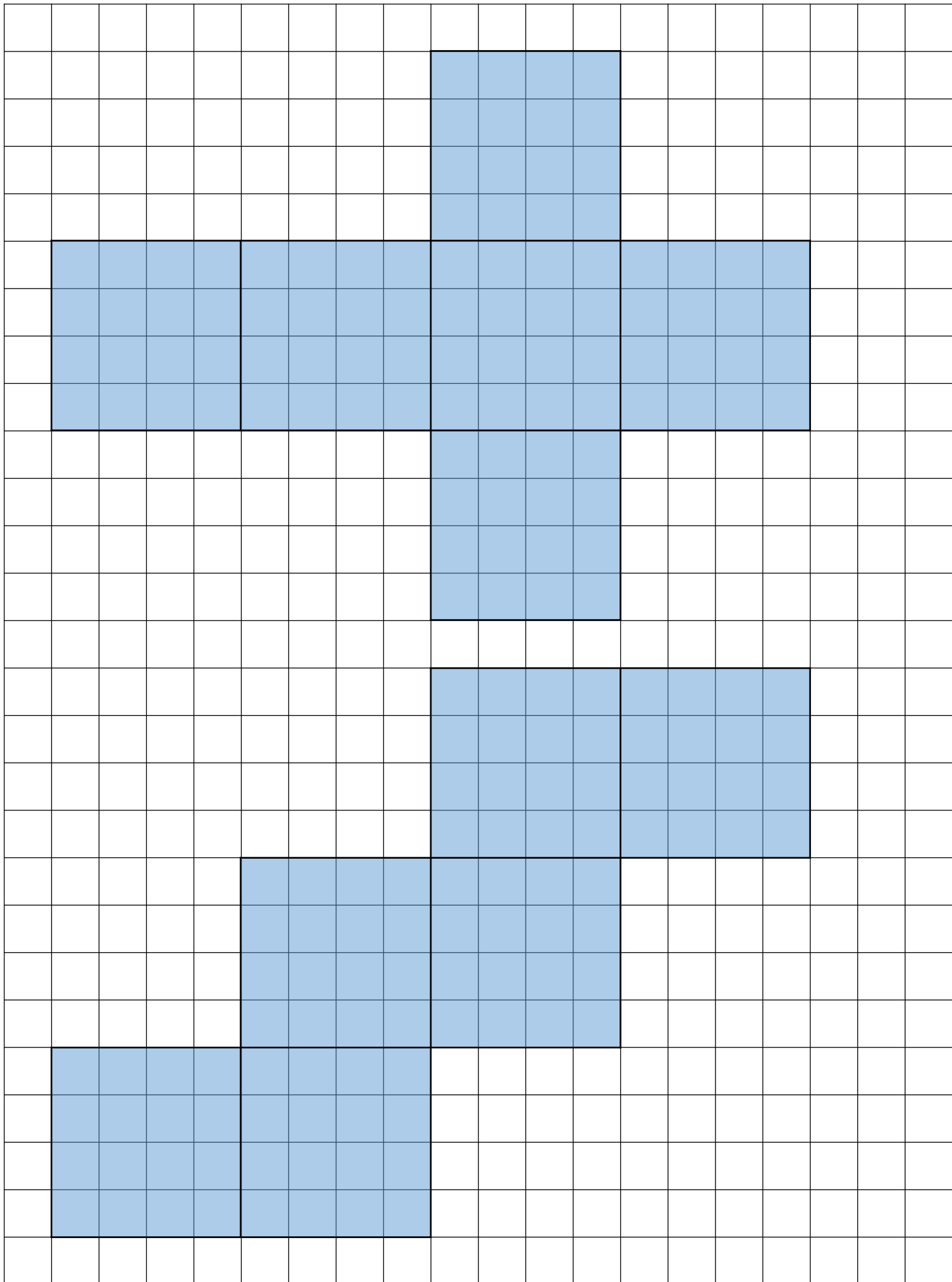
c) Quelle est l'aire de la partie que Coumba donne à Aminata ?

..... **150** ..... m<sup>2</sup>

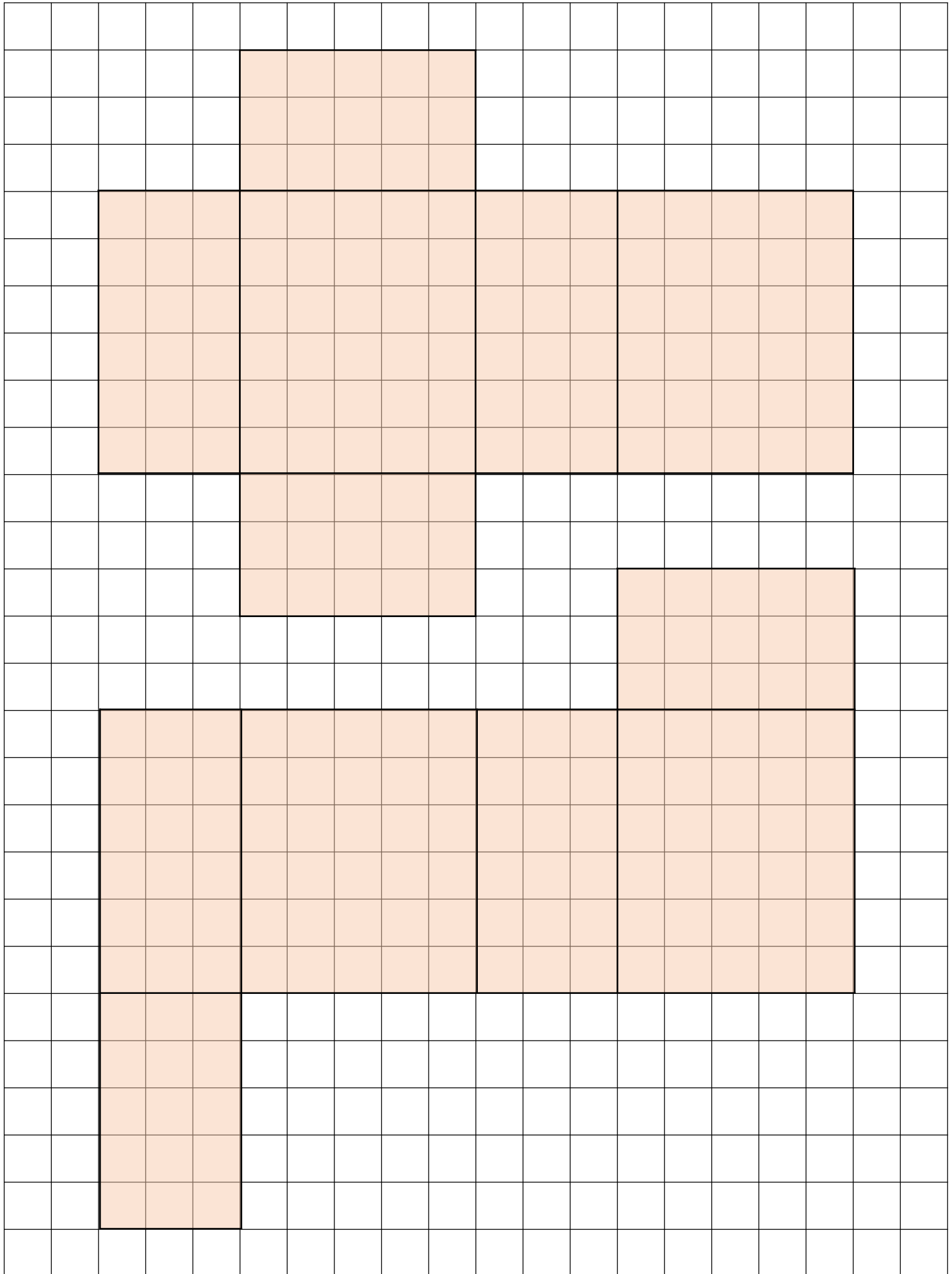
**Supports 1 : Feuille de quadrillage**



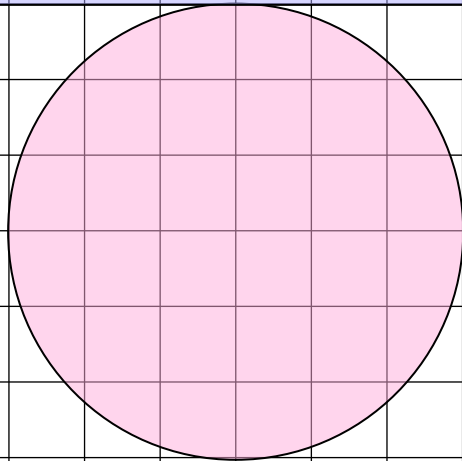
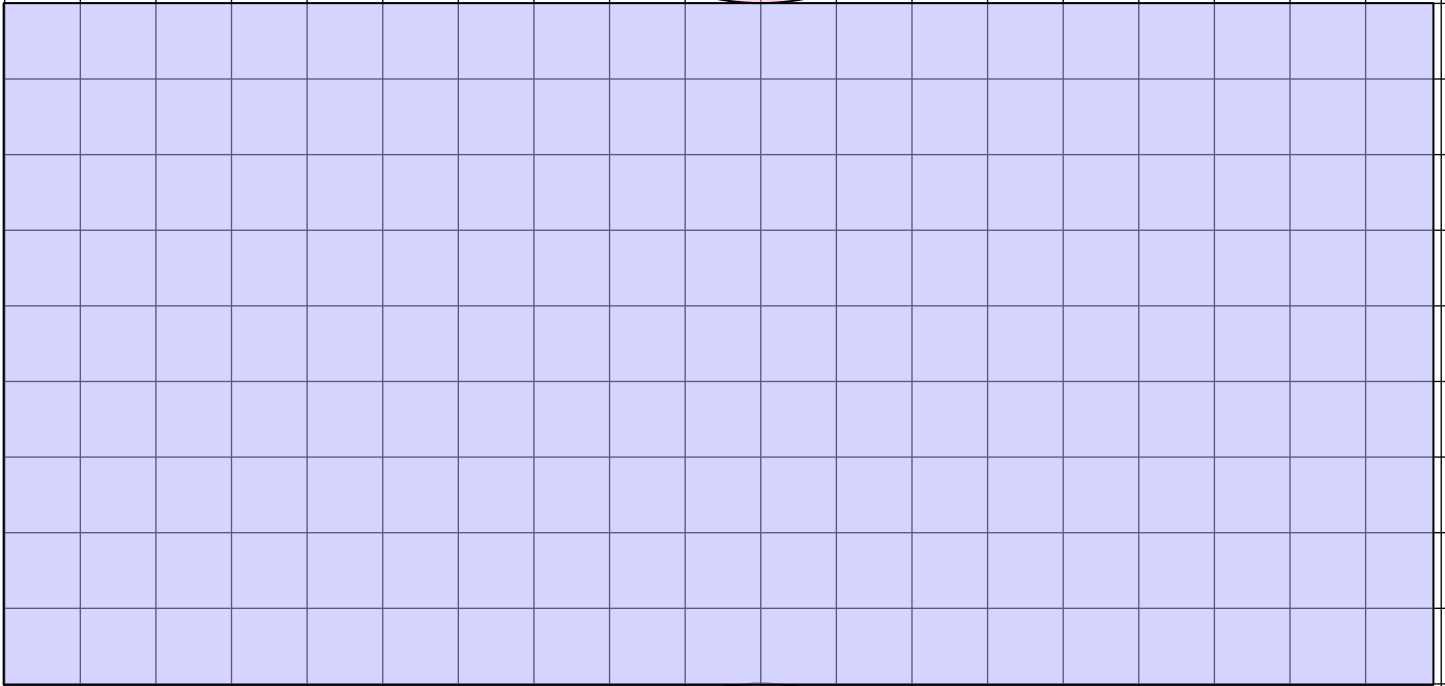
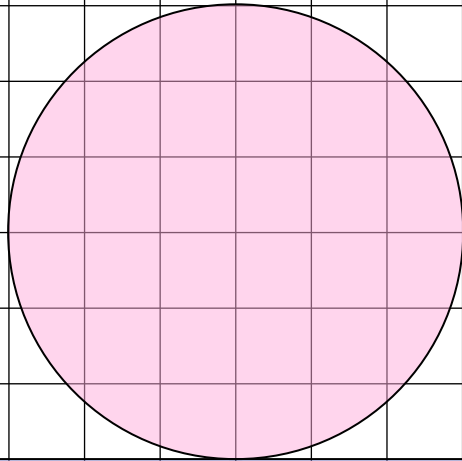
Supports 2 : Feuille de découpage du patron (Cubes)



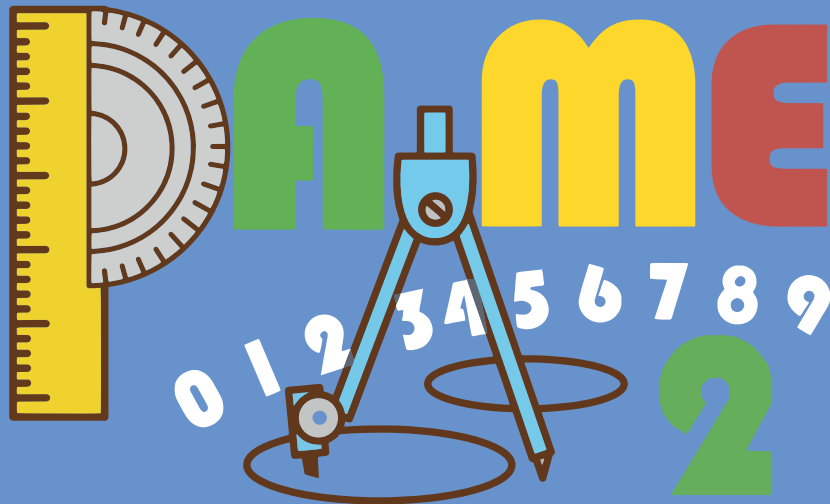
**Supports 2 : Feuille de découpage du patron (Pavés droits)**



**Supports 2 : Feuille de découpage du patron (Cylindre)**



# CAHIER D'EXERCICES MATHÉMATIQUES CE2



*« Accorder aux élèves un temps de travail individuel et collectif suffisant, c'est mettre le focus sur leur apprentissage. »*



Ministère de l'Éducation nationale  
Direction de l'Enseignement élémentaire



Agence Japonaise de  
Coopération Internationale