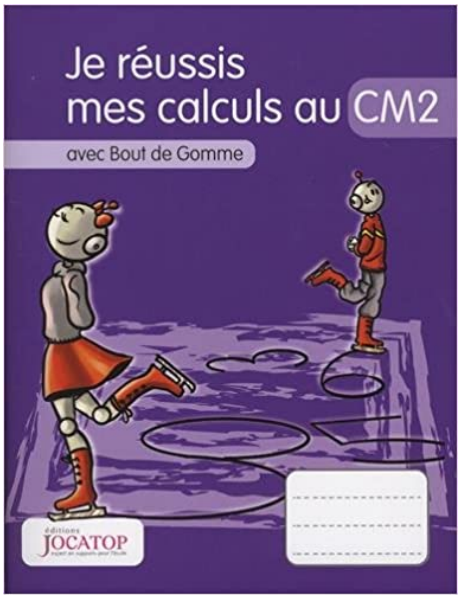
Juillet 2020
Mathématique

Voici le travail pour terminer l'année

Vous pourrez, durant les vacances, terminer les dernières pages des 3 cahiers de maths : Calcul, Problème, et Géométrie.



Mesure

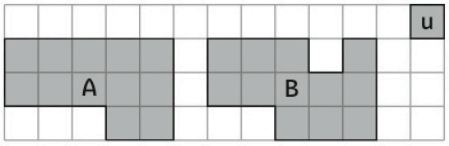
LEÇON

Mesurer et calculer des aires

- **L'aire** d'une figure est la **mesure de sa surface**. On la mesure avec une **unité d'aire**.

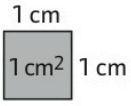
  Deux figures différentes peuvent avoir la **même aire**.

  Exemple : Aire (A) = Aire (B) = 12 unités d'aire u

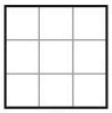


- Pour exprimer une surface, **l'unité d'aire usuelle est le m²**.

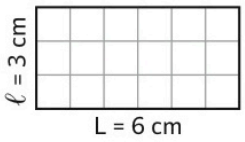
  Cela représente un carré d'un mètre de côté. De la même façon, **1 cm²** représente un carré d'un centimètre de côté.



- On peut utiliser des **formules pour calculer l'aire** de certains polygones. Dans ces formules, toutes les mesures doivent être exprimées dans une même unité.
  Exemples : mesures en m ➔ aire en m² mesures en cm ➔ aire en cm²



A (carré) = c × c
A (carré) = 3 × 3
A (carré) = 9 cm²



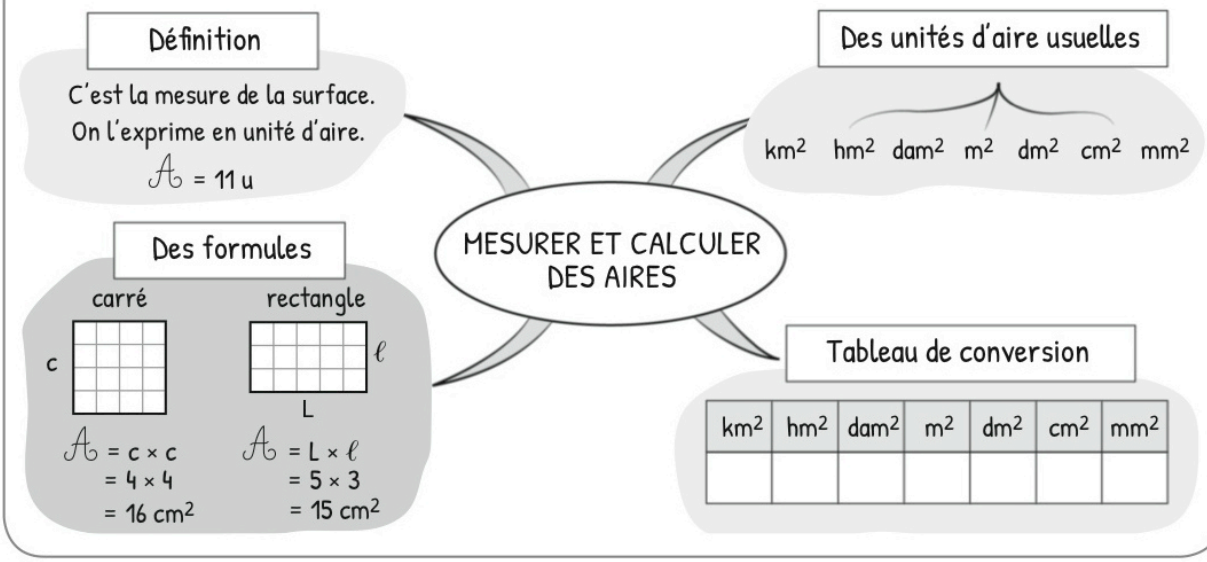
A (rectangle) = L × ℓ
A (rectangle) = 6 × 3
P (rectangle) = 18 cm²

- Pour effectuer des calculs avec des mesures d'aires, il faut parfois **les convertir**.
  Attention, il y a **deux colonnes par unité d'aire**.

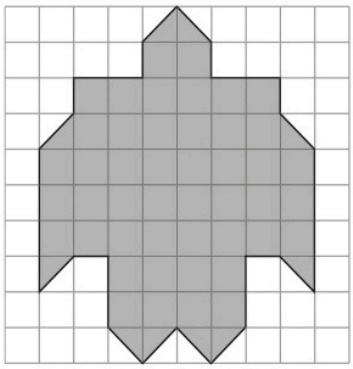
km²		hm²		dam²		m²		dm²		cm²		mm²	
							9	0	0	0	0		

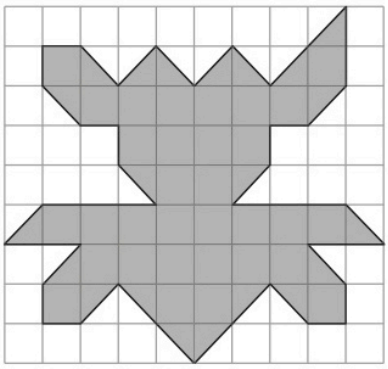
Exemple : 9 m² = 90 000 cm²

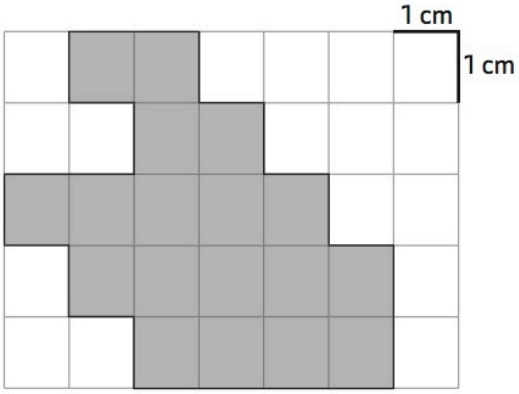
CARTE MENTALE



1 **Exprime** l'aire de ces surfaces à l'aide des unités proposées.







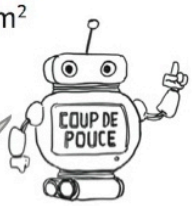
• Avec l'unité ▢ : 51
• Avec l'unité ◺ : 102

• Avec l'unité ▢ : 42,5
• Avec l'unité ◺ : 85

Aire : 18 cm²

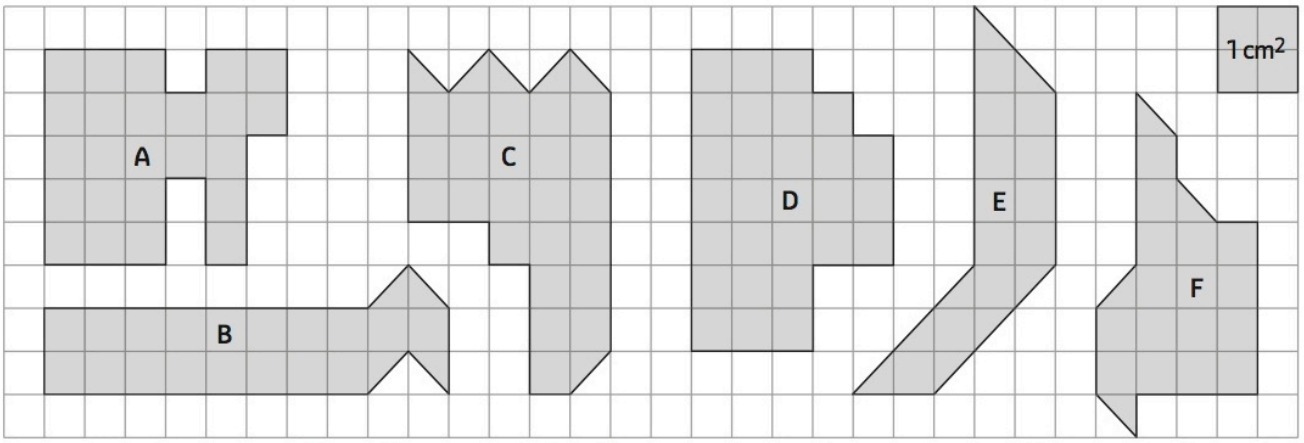
• Que remarques-tu : Les mesures ont doublé en changeant d'unité.

1 cm² = carré de 1 cm de côté



COMPARER DES AIRES

2 **Trouve** l'aire de chaque figure en cm² et **range**-les par ordre croissant.

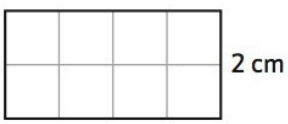


A = 6 cm² B = 5 cm² C = 6,5 cm² D = 7 cm² E = 4 cm² F = 4,5 cm²

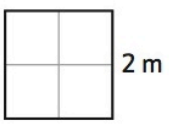
E < F < B < A < C < D

CALCULER L'AIRE D'UN CARRÉ OU D'UN RECTANGLE

3 **Calcule** l'aire de ces rectangles ou carrés. Attention aux unités utilisées !

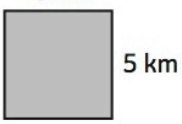


2 x 4 = 8 cm²



2 x 2 = 4 m²

8 x 4 = 32 dm²



5 x 5 = 25 km²

UTILISER DES FORMULES POUR CALCULER L'AIRE D'UN CARRÉ ET D'UN RECTANGLE

4 **Complète** le tableau suivant.

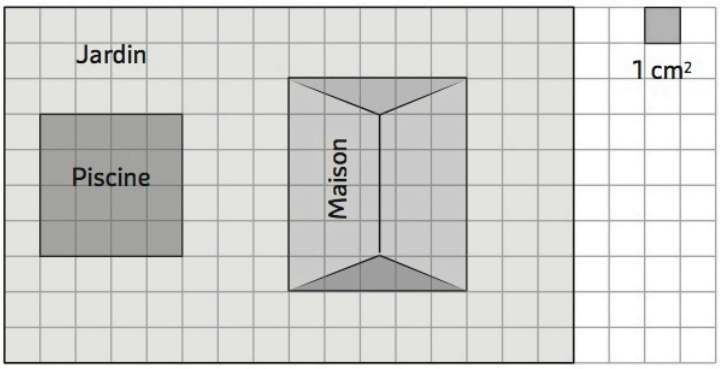
RECTANGLES	Longueur	Largeur	Calcul de l'aire
5 m / 3 m	5	3	5 x 3 = 15 m²
6 cm / 4 cm	6	4	6 x 4 = 24 cm²

CARRÉS	Côté	Calcul de l'aire
4 cm	4	4 x 4 = 16 cm²
7 dm	7	7 x 7 = 49 dm²

LES MATHS DANS LA VIE

5 Voici le plan de la propriété de Manon.

Quelles sont les aires des différentes surfaces représentées sur ce plan ?



Aire de la maison sur le plan :

$\mathcal{A}$(maison) = 5 x 6 = 30 cm²

Aire de la piscine sur le plan :

$\mathcal{A}$(piscine) = 4 x 4 = 16 cm²

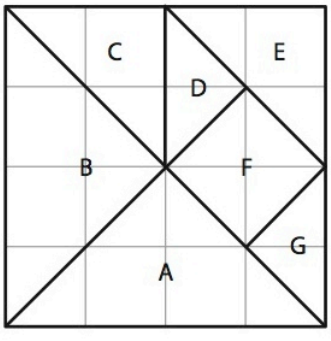
Aire du jardin sur le plan :

$\mathcal{A}$(jardin) = $\mathcal{A}$(terrain) – $\mathcal{A}$(maison) – $\mathcal{A}$(piscine)

$\mathcal{A}$(terrain) = 16 x 10 = 160 cm² $\mathcal{A}$(jardin) = 160 – 30 – 16 = 114 cm²

DÉFI

6 **Observe** le Tangram ci-dessous et **réponds** aux questions.



Combien faut-il de pièces G pour paver A ? 4

Combien faut-il de pièces C pour paver B ? 2

Combien faut-il de pièces D pour paver E ? 2

Combien faut-il de pièces D pour paver le tangram ? 16

Combien faut-il de pièces F pour paver le tangram ? 8

Dictée bilan

Demande à ton parent de te faire la dictée flash.
N'oublie pas de bien revoir tes mots.

Dictée 26

Nanas : Les Trois Grâces

L'accord du verbe : cas particuliers

Attendus de fin de cycle 3 : Maitriser la forme des mots en lien avec la syntaxe.

Objectif : Marquer l'accord du verbe même quand celui-ci est éloigné de son sujet. Distinguer le déterminant « les » et le pronom personnel complément « les ».

• **Dictée bilan**

Les **femmes** sont au **cœur** du **travail** de *Niki de Saint Phalle*, elle les **représente sous l'apparence** des Nanas. Les Nanas sont des **sculptures féminines** aux formes rondes et colorées. Elles sont **joyeuses** et **légères mais** leur **taille de géantes** les **rend aussi menaçantes**.	44 mots
L'artiste les **installe souvent** à **l'extérieur, comme pour** redonner à la **femme** une **place importante dans** la **société** et **dans l'art. Dans** les **villes,** les Nanas **résistent** à la **domination** des **hommes**.	76 mots
Même si elles **dansent,** c'est de la **crainte** qu'**inspirent** les Nanas aux **critiques d'art**. « Elles nous **piétinent** le **ventre, l'armée,** la morale », disent-ils.	100 mots

• **Aide pour la correction**

On retire un point pour :
– les correspondances non respectées (dont s/ss, g/gu, g/ge, c/ç, é/è/e) ;
– les erreurs sur les mots terminés par -ail, -eil, -euil, -ouil ;
– les erreurs sur les noms féminins qui se terminent en -tion ou -ssion ;
– les erreurs de ponctuation et de majuscule ;
– chaque mot en gras mal orthographié (mots à apprendre et à savoir accorder) ;
– les mots écrits au tableau (en italique) mal copiés ;
– les règles d'écriture des nombres non respectées ;
– les erreurs d'homophones : a/à, est/et, sont/son, ont/on, ce/se ;
– les accords non marqués (verbes, noms, adjectifs et participes passés) ;
– les erreurs de lettres finales muettes ;
– les confusions entre participe passé et infinitif ;
– **accorder le verbe avec son sujet même dans les cas particuliers.**

Numération

COMPARER DES NOMBRES DÉCIMAUX

1 **Complète** avec un chiffre.

7, (6) < 7,9	14,9 (1) < 14,94	36, (6) > 36,51
45, (2) 8 < 45,64	25, (7) 7 > 25,61	94,2 (1) < 94,22
6 (9) ,7 > 66,8	3 (1) 7,58 > 307,51	305,0 (1) < 305,04

2 **Complète** avec les signes < ou >.

7,84 < 7,89	9,05 < 9,2	34,71 < 34,77
15,73 > 13,94	147,62 > 147,6	83,5 < 83,79
64,7 < 64,78	97,34 > 97,28	271,7 < 271,73

3 **Colorie** selon le code.

4 < rouge < 5

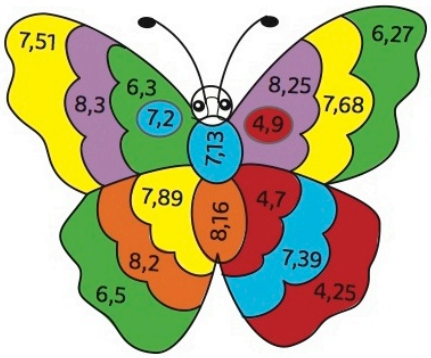
6 < vert < 7

7,1 < bleu < 7,4

7,5 < jaune < 7,9

8,22 < violet < 8,32

8,14 < orange < 8,21



4 **Complète** avec le nombre entier qui précède et celui qui suit.

5 < 5,7 < 6

8 < 8,4 < 9

16 < 16,2 < 17

67 < 67,5 < 68

79 < 79,8 < 80

5 **Écris** un nombre décimal entre les deux nombres proposés.

4,7 < 4,8 < 4,9

35,2 < 35,6 < 35,7

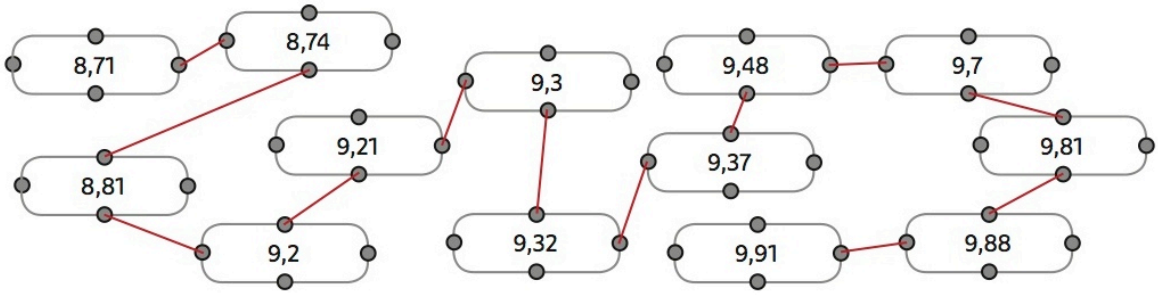
24,8 < 25,6 < 29,2

3,93 < 3,95 < 3,98

39,51 < 39,54 < 39,57

RANGER DES NOMBRES DÉCIMAUX

6 **Relie** les nombres dans l'ordre croissant.



Conjugaison

LE PASSÉ SIMPLE

Il y a trois sortes de terminaisons du passé simple :

1 passé simple en **-a** pour les verbes du 1° groupe : il aim**a**

2 passé simple en **-i** pour les verbes du 2° groupe et pour certains verbes du 3° groupe : elle fin**it**, elle f**it**

3 passé simple en **-u** pour certains verbes du 3° groupe : elle p**ut**

j'aim**ai**	je fini**s**	je p**us**
tu aim**as**	tu fini**s**	tu p**us**
il aim**a**	il fin**it**	il p**ut**
nous aim**âmes**	nous fin**îmes**	nous p**ûmes**
vous aim**âtes**	vous fin**îtes**	vous p**ûtes**
ils aim**èrent**	ils fin**irent**	ils p**urent**

Remarque : Les verbes **tenir** et **venir** ainsi que leurs composés ont un passé simple en **-in** :

Attention : ne pas confondre le passé simple du verbe être (**je fus**) avec celui du verbe faire (**je fis**)

je t**ins**	je v**ins**
tu t**ins**	tu v**ins**
il t**int**	il v**int**
nous t**înmes**	nous v**înmes**
vous t**întes**	vous v**întes**
ils t**inrent**	ils v**inrent**

Conjugaison

LE PASSÉ SIMPLE DE L'INDICATIF
Les 3 groupes
SOLUTION

1) Souligne dans ces phrases les verbes conjugués au passé simple de l'indicatif.

* Après son repas, Bébé **s'endormit** aussitôt.
* Cette nuit, il a gelé à pierre fendre.
* Gutenberg **inventa** l'imprimerie au XV ème siècle.
* Le chocolat se fabrique à partir de la graine de cacao.
* Le film de ce soir commencera à 20h30.
* Après avoir examiné de nombreuses photos, le témoin **reconnut** enfin le coupable.
* Le soleil n'était pas encore levé quand les randonneurs **partirent**.
* L'imprimante ne fonctionnait pas car la cartouche d'encre était vide.
* Une fois la neige fondue, la marmotte **put** enfin sortir de son terrier.
* Son entraîneur lui disait tout le temps de bien s'étirer après chaque séance de sport.

2) Choisis la bonne terminaison au passé simple de l'indicatif.

tu sort • • it • **IS** • ais	elle décid • • as • **A** • ait	vous fin • • **ÎTES** • issez • irez
nous all • • ions • ons • **ÂMES**	je conn • • ut • ais • **US**	ils voul • • èrent • **URENT** • irent

3) Écris les verbes au passé simple de l'indicatif.

* Un jour, mon ami Jonathan **décida** d'aller à la pêche.
* Il **partit** au petit matin et **emmena** son chien Bibi.
* Après une heure de marche, ils **arrivèrent** enfin près de la rivière.
* Jonathan **commença** à préparer son matériel.
* Quant à lui, Bibi **alla** explorer les alentours.
* Soudain, un aboiement **retentit**.
* Le jeune garçon était inquiet et **se mit** à la recherche de son compagnon.
* Il le **trouva** rapidement et **comprit** qu'il s'était blessé.
* Les deux amis **rentrèrent** difficilement à la maison, Jonathan portant Bibi.

Grammaire

Les compléments de phrases ou compléments circonstanciels

LES COMPLÉMENTS DE PHRASE
CORRECTION

Indique le nom du complément souligné.

1. Dans quelques jours, nous partirons à l'étranger. **CCT, CCL**
2. La semaine prochaine, nous passerons les examens. **CCT**
3. Cette jolie propriété, à flanc de coteau, égaie tout le paysage. **CCL**
4. Avec fureur, le chien de mon voisin montrait ses crocs au facteur. **CCM**
5. Tous les jours, maman prépare le souper avec amour. **CCT, CCM**
6. Les joueurs s'entraînent sérieusement. **CCM,**
7. La pluie ne cessait de tomber depuis plus d'un mois. **CCT**
8. Dans son lit, Francis lit une partie de son livre. **CCL**
9. Quand les élèves s'approchèrent, les vaches beuglèrent de plus belle.**CCT, CCM**
10. Papa mange du pain grillé tous les matins. **CCT**
11. Renaud retourne son matelas chaque semaine. **CCT**
12. Nous allons très souvent chez le coiffeur. **CCT**
13. Dès le matin, les commerçants installent leurs échoppes le long des trottoirs. **CCT, CCL**
14. L'incendie se propagea avec une rapidité incroyable. **CCM**
15. Souvent, d'une façon qui ne plaisait pas au marchand, ma grand-mère examinait les légumes exposés. **CCT, CCM**