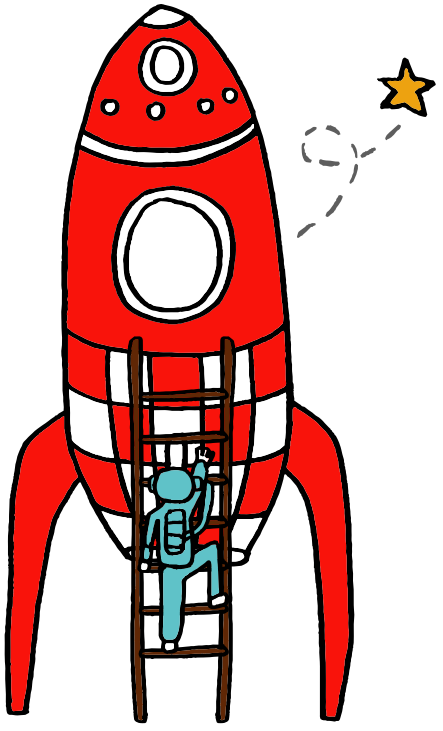
50 CARTES MENTALES

pour comprendre facilement
les maths, et avec plaisir !

CYCLE 2
CP, CE1, CE2

24,90€



NOMBRES

N1 Le cirque des nombres

À SAVOIR

- N4 Les règles d'échange
- N5 Dénombrer une collection
- N6 Lire et écrire les nombres
- N7 Décomposer un nombre
- N8 Comparer et ranger les nombres
- N9 Encadrer un nombre

LES NOMBRES JUSQU'À 10 000

- N2 Le clown aux ballons (jusqu'à 9)
  Le chapiteau des nombres (jusqu'à 100)
- N3 Le camion des nombres (de 100 à 1 000)
  La roue des nombres (jusqu'à 10 000)

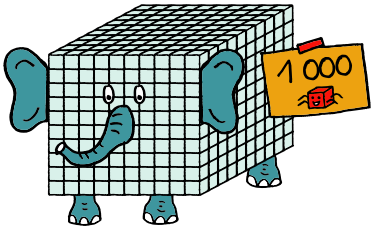
BIEN COMPRENDRE

N10 **Les nombres 10 et 100**
Les nombres 1 000 et 10 000

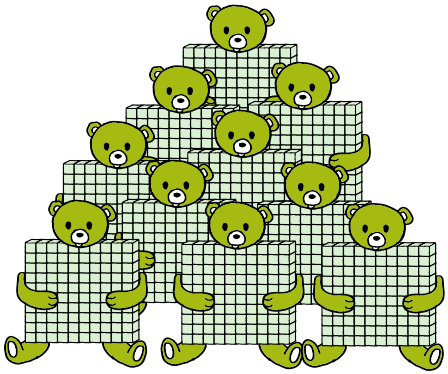
© Groupe Eyrolles – Illustrations Fif

LES RÈGLES D'ÉCHANGE

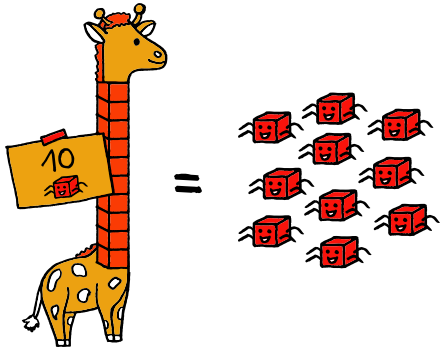
1 millier = 10 centaines



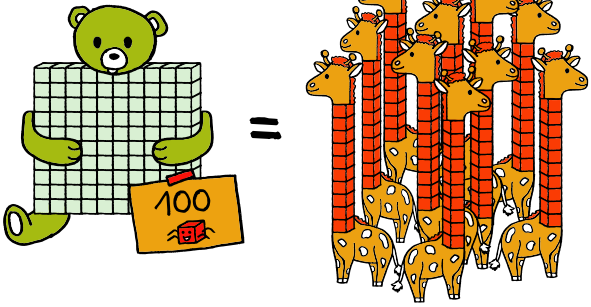
=



1 dizaine = 10 unités



1 centaine = 10 dizaines



© Groupe Eyrolles – Illustrations Filf

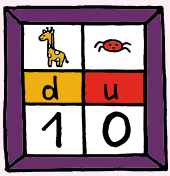
LES RÈGLES D'ÉCHANGE

1 dizaine = 10 unités

Un paquet de **dix unités** équivaut à **une dizaine**. Regarde, les mots **di**x et **di**zaine commencent de la même façon !

Règle d'échange : 1 d = 10 u

Tu peux donc échanger 10 unités contre 1 dizaine.

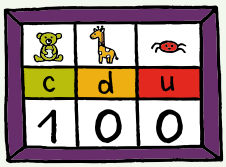


1 centaine = 10 dizaines

Un paquet de **dix dizaines** équivaut à **une centaine** qui équivaut à **100 unités**.

Règle d'échange : 1 c = 10 d = 100 u

Tu peux donc échanger 10 dizaines contre 1 centaine.

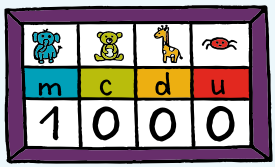


1 millier = 10 centaines

Un paquet de **dix centaines** équivaut à **un millier** qui équivaut à **100 dizaines**, qui équivaut à **1 000 unités**.

Règle d'échange : 1 m = 10 c = 100 d = 1 000 u

Tu peux donc échanger 10 centaines contre 1 millier.



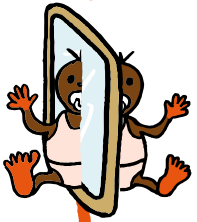
© Groupe Eyrolles – Illustrations Filf

LE LABO DE DIVIDUS
C1 Les compléments
C2 Le miroir des doubles et les moitiés
C3 Additionner et soustraire
C4 Multiplier et diviser
C5 Calcul en ligne
C6 Calcul mental
C7 L'addition posée
C8 La soustraction posée
C9 La multiplication posée
BIEN COMPRENDRE
C10 Le coin des opérations
dizaines
centaines
unités
LE COIN DES OPÉRATIONS
+ × − ÷
© Groupe Eyrolles – Illustrations Fif
www.mescartesmentales.fr

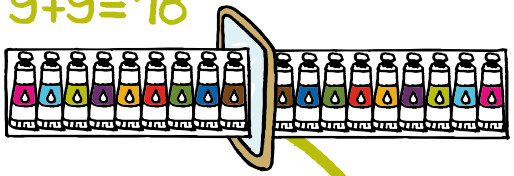
LE MIROIR DES DOUBLES

Pour trouver le **double** d'un nombre, on l'**additionne 2 fois**.

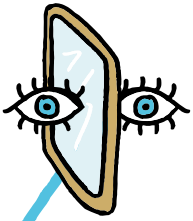
10+10=20



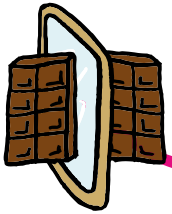
9+9=18



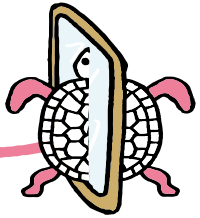
1+1=2



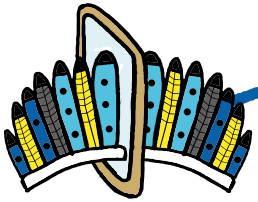
8+8=16



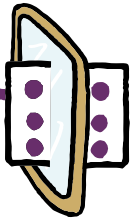
2+2=4



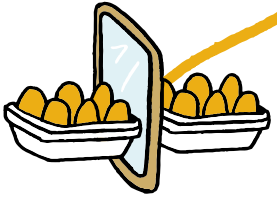
7+7=14



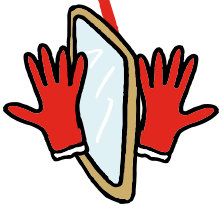
3+3=6



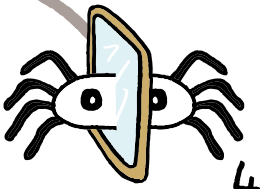
6+6=12



5+5=10

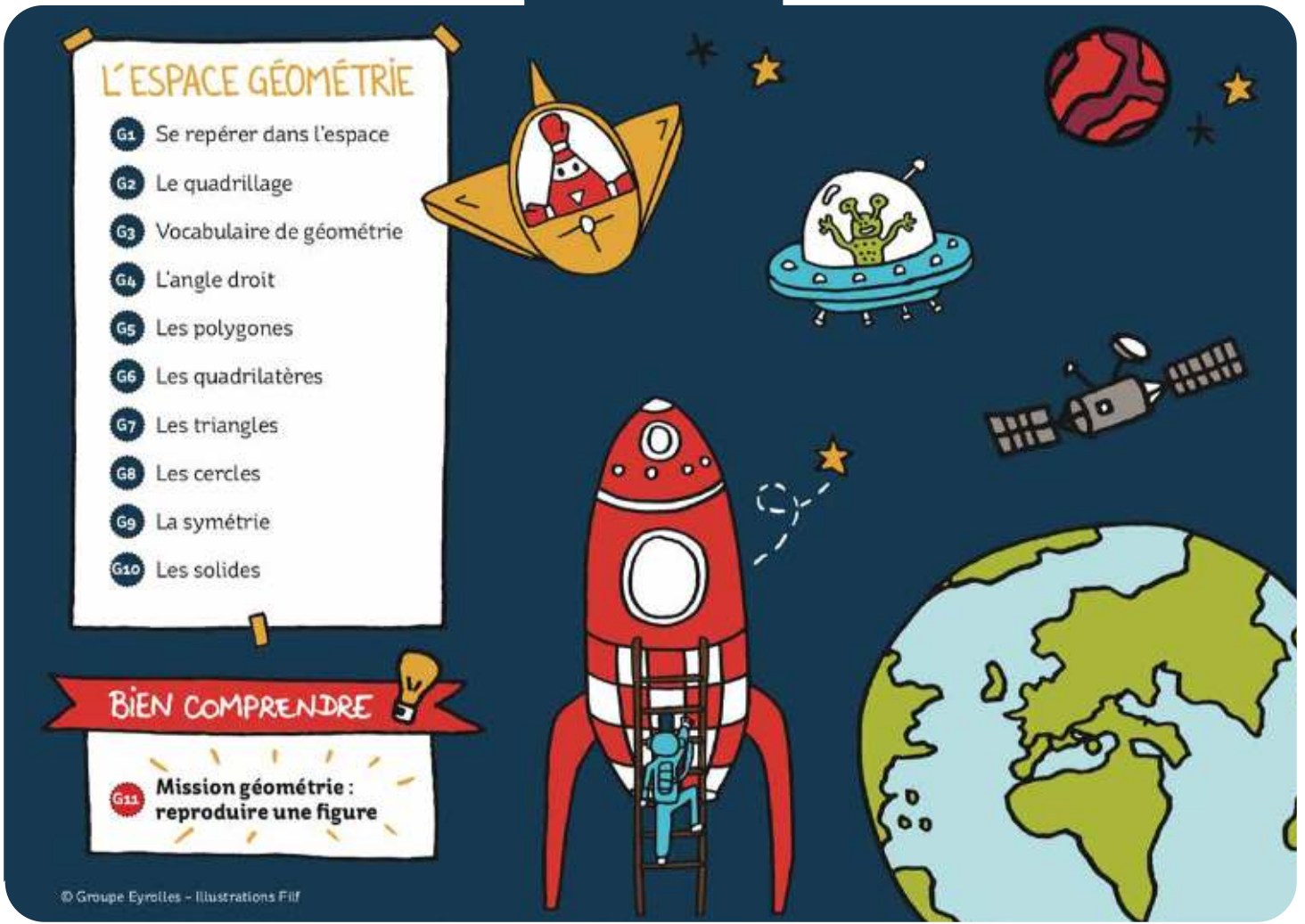


4+4=8



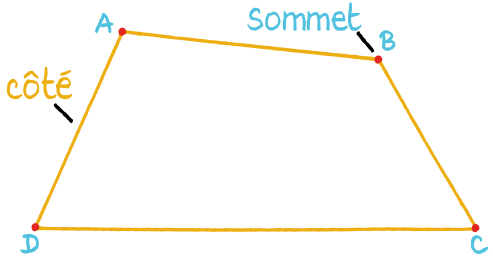
© Groupe Eyrolles – Illustrations Filf

GÉOMÉTRIE


L'ESPACE GÉOMÉTRIE
G1 Se repérer dans l'espace
G2 Le quadrillage
G3 Vocabulaire de géométrie
G4 L'angle droit
G5 Les polygones
G6 Les quadrilatères
G7 Les triangles
G8 Les cercles
G9 La symétrie
G10 Les solides
BIEN COMPRENDRE
G11 Mission géométrie : reproduire une figure
© Groupe Eyrolles - Illustrations Filf

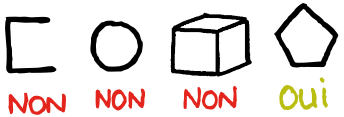
LES POLYGONES

VOCABULAIRE



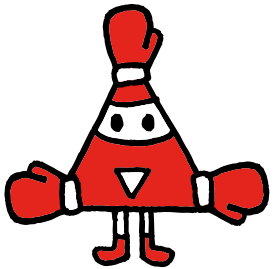
DÉFINITION

Figure géométrique
- plane ~~3D~~
- fermée
- tracée à la règle



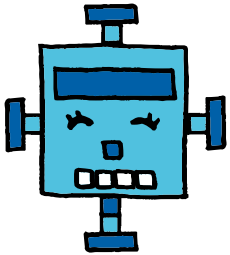
LES PRINCIPAUX

TRIANGLE



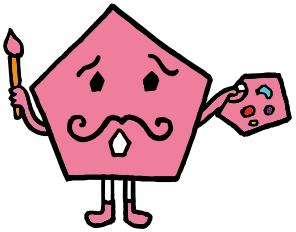
3 côtés / 3 sommets

QUADRILATÈRE



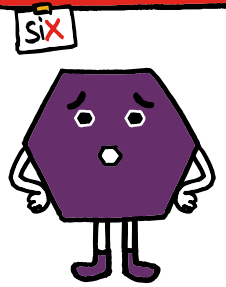
4 côtés / 4 sommets

PENTAGONE



5 côtés / 5 sommets

HEXAGONE



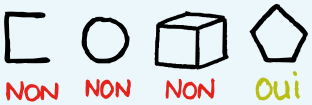
6 côtés / 6 sommets

© Groupe Eyrolles – Illustrations Filf

LES POLYGONES

Définition : qu'est-ce qu'un polygone ?

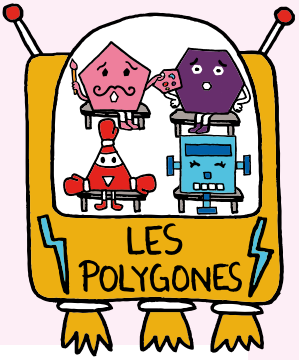
Un polygone est une figure géométrique plane (c'est-à-dire à plat, sans relief), fermée et que l'on peut tracer avec une règle.



Les principaux polygones

On classe les polygones en comptant le nombre de leurs côtés :

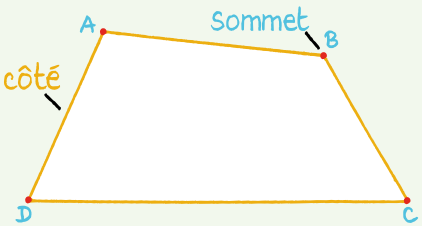
- le **triangle** est un polygone qui a **trois** côtés ;
- le **quadrilatère** est un polygone qui a **quatre** côtés ;
- le **pentagone** est un polygone qui a **cinq** côtés ;
- l'**hexagone** est un polygone qui a **six** côtés ;
- l'**heptagone** est un polygone qui a **sept** côtés ;
- l'**octogone** est un polygone qui a **huit** côtés ;
- l'**ennéagone** est un polygone qui a **neuf** côtés ;
- le **décagone** est un polygone qui a **dix** côtés.



Les polygones à seulement un ou deux côtés n'existent pas ! Si tu essaies d'en tracer un, tu verras que ce n'est pas une figure fermée.

Vocabulaire

- Un polygone a des côtés (au moins trois) et des sommets.
- Les côtés sont les segments qui sont joints les uns aux autres.
- Un sommet est le point d'intersection entre deux segments : le point où deux côtés se rencontrent.



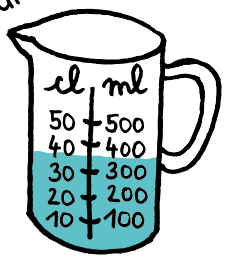
© Groupe Eyrolles – Illustrations Filf

© Groupe Eyrolles – Illustrations Filf

LA CONTENANCE (CAPACITÉ)

MESURER AVEC UN VERRE DOSEUR

Verre doseur



Il y a 350 ml de liquide.

DÉFINITION

Sert à exprimer une quantité de liquide

UNITÉS DE MESURE

Choisis l'unité en fonction de ce que tu dois mesurer.

Grandes contenances
Hectolitre (hl)

500 hl

1 hl = 100 l

Unité de référence
Litre (l)

1 l

1 l = 100 cl

Petites contenances
Centilitre (cl)

25 cl

1 cl = 10 ml

© Groupe Eyrolles – Illustrations Filf

LA CONTENANCE

Définition

La contenance (ou la capacité) sert à **exprimer une quantité de liquide** contenu dans un récipient (bouteille, cuillère…) ou une baignoire par exemple.

Unités de mesure

* L'unité de **référence** pour exprimer une contenance est le **litre** (on l'écrit **l**).

1 l = 100 cl = 1 000 ml

La contenance d'une brique de lait est de 1 litre.
1 l = 1 000 ml

* Pour exprimer une **contenance plus grande** que le litre, on utilise l'hectolitre (hl).

1 hl = 100 l

La contenance d'une piscine peut être de 500 hl.
500 hl = 50 000 l.

* Pour exprimer une **contenance plus petite** que le litre, on utilise le **décilitre** (dl), le **centilitre** (cl) ou le **millilitre** (ml).

1 dl = 10 cl ; 1 cl = 10 ml

La contenance d'un verre peut être de 25 cl, celle d'une cuillère peut être de 5 ml.

On choisit l'unité de mesure en fonction de la contenance à mesurer :

* l'**hectolitre** (hl) pour mesurer la contenance d'une piscine, d'un camion-citerne… ;
* le **litre** (l) pour mesurer la contenance d'une bouteille d'eau, d'un arrosoir… ;
* le **centilitre** (cl) pour mesurer la contenance d'un verre, d'une canette de soda… ;
* le **millilitre** (ml) pour mesurer la contenance d'une cuillère, d'une seringue…

Mesurer avec un verre doseur

Méthode pour mesurer avec un verre doseur :

1. Remplis le verre doseur de liquide.
2. Arrête-toi dès que le liquide atteint la mesure souhaitée.

© Groupe Eyrolles – Illustrations Filf