

MON MÉMO

CE2

FRANÇAIS - MATHÉMATIQUES

FRANÇAIS

VOCABULAIRE

V1	L'ordre alphabétique
V2	Le dictionnaire
V3	Le champ lexical
V4	Les différents sens d'un mot
V5	Les synonymes
V6	Les antonymes
V7	Les familles de mots
V8	Les préfixes et les suffixes
V9	Les niveaux de langue

GRAMMAIRE

G1	La phrase
G2	Les pronoms personnels
G3	Le verbe
G4	Le sujet du verbe
G5	Le nom et le déterminant
G6	L'adjectif qualificatif
G7	L'adverbe
G8	Le groupe nominal
G9	Les types de phrases
G10	Les formes de phrases

ORTHOGRAPHE

O1	La lettre s
O2	La lettre c
O3	La lettre g
O4	Les accents
O5	M devant m, b, p
O6	Le nombre - singulier et pluriel
O7	Le genre - masculin et féminin
O8	Les accords dans le groupe nominal
O9	Les lettres muettes
O10	Les mots invariables

CONJUGAISON

C1	Le présent des verbes en -er
C2	Le présent des autres verbes
C3	L'imparfait des verbes en -er
C4	L'imparfait des autres verbes
C5	Le passé composé des verbes en -er
C6	Le passé composé des autres verbes
C7	Le futur des verbes en -er
C8	Le futur des autres verbes

L'alphabet compte 26 lettres (20 consonnes et 6 voyelles) :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Pour ranger des mots dans l'ordre alphabétique, il faut observer la première lettre :

→ **b**anane - **g**orille - **z**èbre

Si les premières lettres sont identiques, il faut observer la deuxième :

→ **b****a**nanne - **b****i**scotte - **b****o**ule

Si les premières et deuxièmes lettres sont identiques, il faut alors observer la troisième :

→ **b****a****l**lon - **b****a****n**anne - **b****a****s**sine

Entraîne-toi

Range les mots suivants dans l'ordre alphabétique :

partir

patate

panier

Solution

panier - partir - patate

Dans le dictionnaire, les mots sont rangés dans l'ordre alphabétique. Pour trouver un mot, il faut observer **les mots repères** placés en haut qui correspondent au premier et au dernier mot de la double page.

bleu

a **b** **c** **d** **e** **f** **g** **h** **i** **j** **k** **l** **m** **n** **o** **p** **q** **r** **s** **t** **u** **v** **w** **x** **y** **z**

bleu n.m. ① Couleur bleue. *Le bleu clair te va bien.* ② Marque bleue sur la peau provoquée par un choc, par un coup. *Il s'est fait un bleu en se cognant.* SYN. *echymose.* ③ Combinaison de travail en toile bleue. *Le maçon porte un bleu.* SYN. *bleu de travail.*

bleuâtre adj. D'une couleur qui tire sur le bleu. *Les veines sur les mains sont bleuâtres.* ● Le a prend un accent circonflexe.

bleuet n.m. Petite fleur bleue qui pousse dans les champs.

bleuir v. (conjug. 16) ① Rendre bleu. *Le froid bleuit les lèvres.* ② Devenir bleu. *Les flammes du feu bleuisent.*

bleuté, e adj. Légèrement bleu. *Une bille aux reflets bleutés.*

blindé n.m. Véhicule militaire recouvert de plaques de métal qui le protègent. SYN. *char, tank.*

►►► Mot de la famille de blinder.

blinder v. (conjug. 3) Recouvrir de plaques de métal pour protéger contre les coups, les projectiles. *Nos voisins ont fait blinder leur porte. La voiture du chef d'État est blindée.*

blizzard n.m. Vent très froid, souvent accompagné de tempêtes de neige, qui souffle au Canada et dans le nord des États-Unis, en hiver et au printemps. ● Ce mot s'écrit avec deux z et se termine par un d.

blob n.m. Organisme vivant composé d'une cellule unique géante qui est capable de se déplacer et d'acquérir des connaissances. *Le blob peut aussi transmettre des informations en fusionnant avec un autre blob.*

bloc n.m. ① Grosse masse. *Un bloc de pierre.* ② Ensemble de feuilles de papier collées les unes aux autres d'un côté et facilement détachables. *Un bloc de papier à lettres. Le journaliste prend des notes sur un bloc.* SYN. *bloc-notes.* ③ À bloc, au maximum. *Il a serré le frein à bloc.* SYN. à fond. ④ Faire bloc, former un groupe uni pour s'opposer à d'autres personnes. *Ils ont fait bloc contre leurs adversaires.* SYN. *s'unir.*

blocage n.m. Action de bloquer quelque chose. *Le blocage des freins.* CONTR. *débloquer.* ►►► Mot de la famille de bloquer.

bloc-notes n.m. Ensemble de feuilles de papier détachables qui servent à prendre des notes. SYN. *bloc.* ● Au pluriel : des blocs-notes.

blocus n.m. Fait d'isoler une ville, un pays en l'empêchant de communiquer avec l'extérieur. → Vois aussi embargo, siège. ● On prononce le s.

blog n.m. Site Web sur lequel une personne tient son journal ou écrit sur les sujets qui l'intéressent. *J'ai posté sur mon blog mes photos de vacances.* ● On peut aussi écrire *blogue.*

blond, e adj. ① Cheveux, poils blonds, d'une couleur claire, proche du jaune. *Elle a de longs cheveux blonds.* ② Tabac blond, bière blonde, d'une couleur claire. CONTR. *brun.* ● adj. et n. Qui a les cheveux blonds. *Sa mère est blonde. Un grand blond.* ● n.m. Couleur blonde. *Des cheveux d'un blond foncé.* → Vois aussi brun, châtain, roux.

blondinet, ette n. Enfant ou jeune personne qui a des cheveux blonds. *Ma sœur est une petite blondinette.*

bloquer v. (conjug. 3) ① Empêcher le passage, le mouvement. *Les chutes de neige ont bloqué la circulation.* SYN. *paralyser.* *Les cartons dans l'entrée bloquent le passage.* SYN. *barrer, boucher, obstruer.* ② Bloquer un ballon, l'arrêter. *Le gardien de but a réussi à bloquer le ballon.* ③ Bloquer les prix, les salaires, interdire leur augmentation. *Le gouvernement a bloqué les prix.* CONTR. *débloquer.*

se blottir v. (conjug. 16). Se replier sur soi-même. *Le chat s'est blotti contre moi.* SYN. *se pelotonner.*

blouse n.f. Vêtement de travail que l'on met sur ses vêtements pour les protéger. *L'infirmière porte une blouse.*

blouson n.m. Veste courte ressermée à la taille.

bluff n.m. Mot familier. Attitude qui consiste à faire croire quelque chose à quelqu'un pour l'impressionner. *Il dit qu'il parle cinq langues, mais c'est du bluff.* SYN. *vantardise.* ● C'est un mot anglais, on prononce [blɛs], comme *œuf* — Il s'écrit avec deux f.

bluffer v. (conjug. 3). Mot familier. Tromper par un bluff, en exagérant. *Ils bluffent, ils*

142

ne sont pas montés jusqu'au sommet de la montagne. SYN. *se vanter.*

boa n.m. Grand serpent d'Amérique qui étouffe ses proies dans les replis de son corps, en s'enroulant autour d'elles. *Le boa n'est pas venimeux.* → Vois aussi anaconda, python.

bob n.m. Chapeau en toile dont les bords peuvent se rabattre.

bobine n.f. Petit cylindre sur lequel on enroule du fil, une pellicule photographique. ►►► Mot de la même famille : *rembobiner.*

bobsleigh n.m. Sport pratiqué avec un traineau sur des pistes de glace ou de neige. ● C'est un mot anglais, on prononce [bɔbsleɪʒ]. — Nom des sportifs : un bobeur, une bobeuse.

bocage n.m. Région où les champs sont entourés de haies. *La Normandie est une région de bocage.*

bocal n.m. ① Récipient en verre, à large ouverture, dans lequel on conserve des aliments. *Un bocal de cornichons.* ② Aquarium en forme de globe. *Marine a mis ses poissons rouges dans un bocal.* ● Au pluriel : des bocaux.

boeuf n.m. ① Taureau castré. *Les boeufs étaient utilisés autrefois dans les champs, pour tirer la charrue.* ② Viande de boeuf ou de vache. *Un steak de boeuf.* → Vois aussi bovin. ● Au pluriel, on prononce [bo]. — Les boeufs sont des ruminants. Cri : le beuglement, le mugissement ou le meuglement.

bof! interj. Mot qui exprime le doute, l'indifférence. *Bof! Je n'ai pas très faim.*

143

boîte

a **b** **c** **d** **e** **f** **g** **h** **i** **j** **k** **l** **m** **n** **o** **p** **q** **r** **s** **t** **u** **v** **w** **x** **y** **z**

1. **bogue** n.f. Enveloppe du marron et de la châtaigne, hérissée de piquants.

siège bogue

2. **bogue** n.m. Défaut dans le fonctionnement d'un logiciel. ● On emploie parfois le mot anglais bug [bʁɛʒ].

boguer v. (conjug. 6). En parlant d'un matériel informatique, ne pas fonctionner. *L'ordinateur de la classe a bogué.* ● C'est un mot qui vient de l'anglais, on prononce [bʁɛʒ]. ►►► Mot de la famille de boguer (2).

bohémien, enne n. Nomade d'Europe. *Les bohémiens vivent souvent dans des caravanes.* → Vois aussi gitan, tsigane.

boire v. (conjug. 69) ① Avaler un liquide. *Boire un jus de fruits.* ② Abuser de boissons alcoolisées. *Il devrait arrêter de boire.* SYN. *s'enivrer.* ③ Absorber un liquide. *Le tissu a bu l'eau renversée.* SYN. *s'imbiber de, s'imprégner de.* ④ Boire les paroles de quelqu'un, l'écouter avec une attention admirative.

bois n.m. ① Matière dont est constitué un arbre. *Un meuble en bois de châtaignier.* ② Lieu couvert d'arbres, plus petit qu'une forêt. *Se promener dans les bois.* ● n.m. plur. Cornes du cerf, du chevreuil, du renne ou de l'élan. → Vois aussi andouiller.

boisé, e adj. Planté d'arbres, couvert de bois. *Une région boisée.*

boiserie n.f. Panneau en bois qui recouvre les murs d'une pièce. *Des boiserie en chêne.*

boisson n.f. Liquide que l'on boit. *Le café est une boisson chaude.*

boîte n.f. ① Récipient que l'on peut fermer avec un couvercle. *Une boîte en fer. Une boîte à outils.* ② Boîte de conserve. ③ Boîte aux lettres, dans laquelle on dépose le courrier. ④ (sens familier). Établissement ouvert la nuit

Chaque mot comporte une ou plusieurs définitions et parfois un exemple écrit en *italique*.

boisson n.f. Liquide que l'on boit.

Le café est une boisson chaude.

définition

exemple

Entraîne-toi

Cherche le mot « fraise » dans un dictionnaire et indique les mots repères entre lesquels il se trouve.

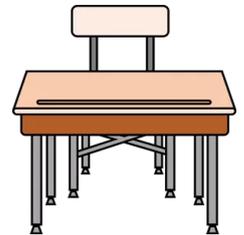
Le **champ lexical** est l'ensemble des mots qui se rapportent à un même thème.

Par exemple, les mots suivants peuvent se rapporter au **champ lexical** de **l'école** :

crayon



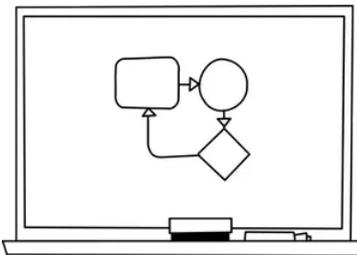
table



cartable



tableau



trousse



élèves



Entraîne-toi

Trouve le champ lexical des mots suivants :

clown

chapiteau

jongler

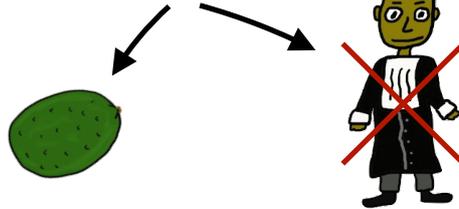
acrobate

Solution

le champ lexical du cirque

Un mot peut avoir **plusieurs sens**. C'est la phrase dans laquelle le mot est utilisé qui permet d'en comprendre le sens.

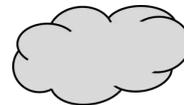
Martin a mangé un **avocat**.



Un mot peut également avoir un **sens propre** (concret) et un **sens figuré** (plus imagé).

Il y a beaucoup de **nuages** dans le ciel aujourd'hui.

→ **sens propre**



Lucie a la tête dans les **nuages** aujourd'hui.

→ **sens figuré**



Entraîne-toi

Comment est utilisé le mot « **ogre** » dans cette phrase :

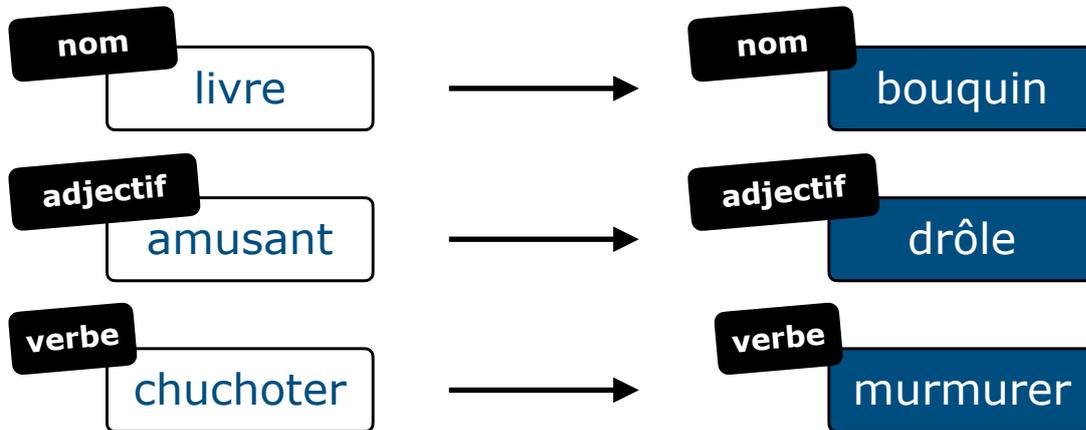
Lucas a mangé comme un **ogre** ce midi.

- 1- Sens propre (Il a mangé les mêmes aliments qu'un ogre.)
- 2- Sens figuré (Il a beaucoup mangé.)

Solution

Sens figuré (Il a beaucoup mangé.)

Les **synonymes** sont des mots qui ont le même sens ou un sens proche. Ils appartiennent à la même classe grammaticale.



Utiliser des **synonymes** permet d'éviter les répétitions.

Léo est allé à un spectacle amusant. Il a trouvé ça très ~~amusant~~.

drôle

Entraîne-toi

Associe les synonymes entre eux :

automobile

triste

casser

briser

voiture

mélancolique

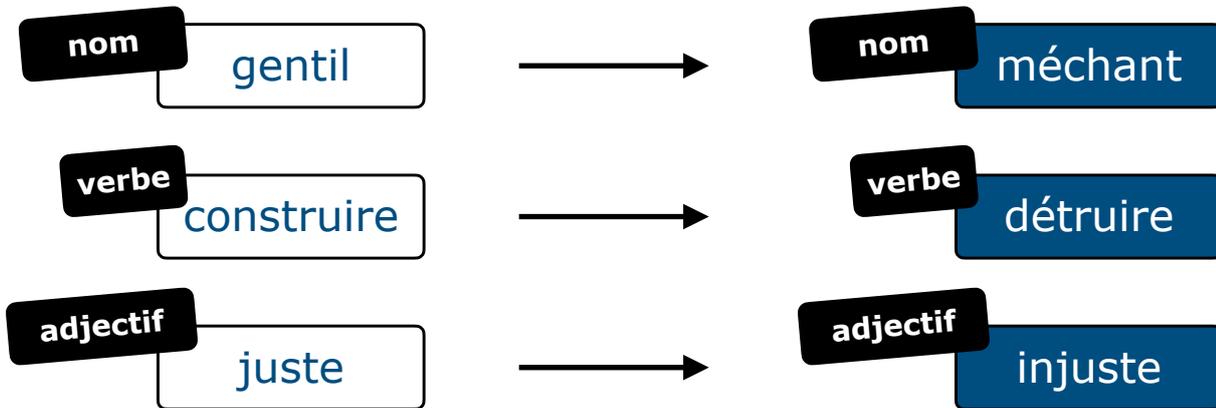
Solution

triste - mélancolique

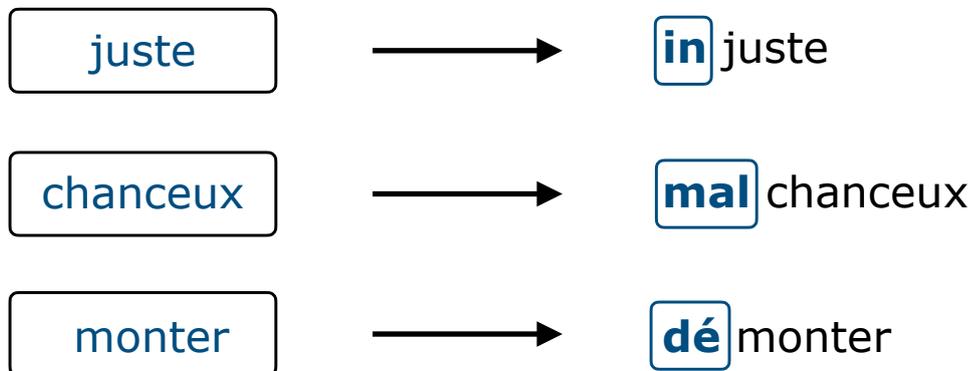
briser - casser

voiture - automobile

Les **antonymes** sont des mots qui ont un sens contraire. Ils appartiennent à la même classe grammaticale.



On peut former l'antonyme d'un mot en lui ajoutant un **préfixe**.



Entraîne-toi

Associe les antonymes entre eux :

heureux

prévisible

déboutonner

boutonner

imprévisible

malheureux

Solution

sec - humide

adroit - maladroit

monter - descendre

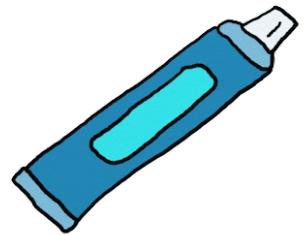
Une famille de mots est un groupe de mots ayant une partie commune et qui ont un rapport de sens entre eux.



dent



dentiste



dentifrice

La partie commune s'appelle le **radical**, ici il s'agit de **dent**.
Pour construire des mots de la même famille, on peut ajouter un **préfixe** ou un **suffixe**.

Entraîne-toi

Forme deux familles avec les mots suivants :

poule

crèmeux

crème

crèmerie

poulet

poulailler

Solution

crème - crèmeux - crèmerie

poule - poulet - poulailler

Pour construire des mots nouveaux, on peut ajouter un **préfixe** (au début) ou un **suffixe** (à la fin).

Il changent le sens du mot et parfois sa classe grammaticale.

préfixes

défaire

préhistoire

impossible

rebondir

souterrain

suffixes

mange**able**

jardin**age**

courag**eux**

dent**iste**

fill**ette**

Entraîne-toi

Trouve les mots auxquels on peut ajouter le préfixe **-mal** :

heureux

bonheur

mener

adroit

chanceux

riche

Solution

malheureux - maladroit - malchanceux - malmener

Il existe 3 **niveaux (ou registres) de langue**. On n'utilise pas le même langage en fonction de la personne à qui on s'adresse ou en fonction de la situation.

► le langage familier

un bouquin

C'est un langage qu'on utilise avec des personnes proches, des amis, des membres de notre famille...

► le langage courant

un livre

C'est celui qu'on utilise le plus et notamment avec des personnes que l'on ne connaît pas.

► le langage soutenu

un ouvrage

C'est celui qui est utilisé à l'écrit ou lorsqu'on veut montrer que l'on est cultivé.

Entraîne-toi

Indique à quel registre de langue appartient chaque expression.

1- une automobile

2- une voiture

3- une bagnole

Solution

3- familier

2- courant

1- soutenu

La lettre **s** peut produire deux sons :

[S]

Au début d'un mot :

serpent



À côté d'une **consonne** :

escargot



[Z]

Entre deux **voyelles** :

fraise



raisin



Pour que la lettre **s** fasse le son [S] entre deux **voyelles**, il faut mettre **deux s**.

poisson



Entraîne-toi

Indique s'il faut **un s** ou **deux s** pour faire le son [S] :

cha__er

__igner

ta__e

ve__te

ca__tor

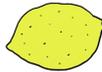
bo__e

Solution

chasser - veste - signer - castor - tasse - bosse

La lettre **c** peut produire deux sons :

[S]

Devant **e, i, y** :glac**e**cit**r**onc**y**gne

[K]

Devant **a, o, u** :c**a**rottec**o**ffrec**u**be

Pour que la lettre **c** fasse le son [S] devant **a, o, u**, il faut lui mettre une **cédille**.

gla**ç**on

Entraîne-toi

Indique s'il faut un **c** ou un **ç** pour faire le son [S] :

gar__on

__erise

dé__u

hame__on

lima__on

__iboulette

Solution

gargon - hameçon - limacon - cerise - cèdre - ciboulette

La lettre **g** peut produire deux sons :

[G]

Devant **a, o, u** :

gâteau



gomme



légumes



[ʒ]

Devant **e, i, y** :

cage



girafe



gyrophare



Pour que la lettre **g** fasse le son [G] devant **e, i, y**, il faut ajouter un **u**.

guitare



Pour que la lettre **g** fasse le son [ʒ] devant **a, o, u**, il faut ajouter un **e**.

pigeon



Entraîne-toi

Indique s'il faut **g** ou **gu** dans chaque mot pour faire le son [G]:

lang__e

ba__e

ci__ogne

ba__arre

__arage

__idon

Solution

langue - bagarre - cage - garage - guigne - cigogne - guidon

L'accent sur le **e** change sa prononciation.

accent **aigu**

é

école

accent **grave**

è

sorcière

accent **circumflexe**

ê

forêt

Il n'y a pas besoin d'accent sur le **e** avant une consonne double.

pelle

dessin

Entraîne-toi

Complète les mots avec **é**, **è** ou **ê** :

f__te

v__lo

ann__e

fr__re

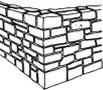
b__tise

l__vre

Solution

fête - frère - vélo - année - bêtise - levre

Devant les lettres **m**, **b** ou **p** :

an s'écrit am	→	ambulance	
en s'écrit em	→	emmurer	
in s'écrit im	→	timbre	
on s'écrit om	→	pompe	

Il y a une exception :

bonbon



Entraîne-toi

Complète les mots avec **an** ou **am** :

ch__bre

t__te

b__bou

Fr__ce

c__per

r__ger

Solution

chambre - tante - bambou - camper - France - ranger

singulier



un seul



un arbre



pluriel



plusieurs



des arbres



On ajoute un **s** pour former le pluriel des noms et des adjectifs.

une fraise



des fraises

Il faut ajouter un **x** pour ceux se terminant par **-au** ou **-eu**.

un tableau



des tableaux

Parfois, il faut changer la fin du mot, **-al** et **-ail** deviennent **-aux**.

un cheval



des chevaux

un vitrail



des vitraux

Parfois, on ne change rien.

un nez



des nez

Entraîne-toi

Complète les mots avec **s** ou **x** :

des fruit__

des jeu__

des château__

des manteau__

des livre__

Solution

des fruits - des manteaux - des livres - des jeux - des châteaux

masculin



un / le



un ami



féminin



une / la



une amie



On ajoute un **e** pour former le féminin des noms et des adjectifs.

un avocat



une avocate

Parfois, il faut doubler la consonne avant d'ajouter le **e**.

un lion



une lionne

Parfois, il faut changer la fin du mot.

un directeur



une directrice

Parfois, on ne change rien.

un enfant



une enfant

Entraîne-toi

Trouve le féminin des mots suivants :

un maitre

un boulanger

un camarade

un chanteur

un gamin

Solution

une maitresse - une chanteuse - une boulangère - une gamine - une camarade

Dans le **groupe nominal**, le déterminant et les adjectifs **s'accordent** avec le nom en **genre** et en **nombre**.

masculin singulier



un petit garçon

masculin pluriel



des petits garçons

féminin singulier



une petite fille

féminin pluriel



des petites filles

Entraîne-toi

Ajoute les marques d'accords dans les GN suivants :

des grand___ boutique___

des château___ magnifique___

des étoile___ brillant___

Solution

des grandes boutiques - des châteaux magnifiques - des étoiles brillantes

Les mots invariables sont des mots dont l'écriture ne varie pas, c'est-à-dire qu'elle ne change pas. Il faut les apprendre par coeur.

1	ça	cela	ceci	voici	dont
2	ailleurs	d'ailleurs	mais	pas	ici
3	dedans	une fois	parfois	quelquefois	aujourd'hui
4	sur	sous	dessus	dessous	autour
5	très	près	exprès	dès que	puis
6	jamais	toujours	moins	depuis	sans
7	à travers	vers	assez	chez	sauf
8	que	qui	quoi	quand	donc
9	parce que	est-ce que	qu'est-ce que	chaque	avec
10	lorsque	puisque	alors	dehors	selon
11	combien	comme	comment	arrière	derrière
12	déjà	là	là-bas	jusqu'à	voilà
13	afin	bien	rien	loin	lointain
14	demain	soudain	maintenant	ainsi	tard
15	avant	devant	pendant	durant	environ
16	encore	enfin	ensemble	ensuite	entre
17	tellement	vraiment	seulement	souvent	car
18	partout	tout à coup	surtout	debout	hélas
19	par	pour	pourquoi	peu	peut-être
20	au-dessus	par-dessus	au-dessous	par-dessous	mieux
21	tant	tant pis	tantôt	pourtant	autant
22	autre	autrefois	autrement	hier	jadis
23	d'abord	d'accord	auprès de	près de	après
24	personne	presque	plus	plusieurs	sinon
25	aussi	aussitôt	tôt	bientôt	plutôt
26	malgré	trop	longtemps	beaucoup	contre

Une phrase correcte doit respecter trois critères :

Elle doit commencer par une **majuscule**.

→ Les enfants arrivent à l'école.

Elle doit se terminer par un **point**. (. ! ?)

→ Les enfants arrivent à l'école.

Elle doit avoir du **sens**.

→ ~~Les arrivant à l'enfant de l'école.~~

→ Les enfants arrivent à l'école.

Entraîne-toi

Quelles est la phrase correcte ?

1- un chat court dans le jardin.

2- Un chat court dans le jardin.

3- Un chat court dans le jardin

4- Un jardin court dans le chat.

Solution

2- Un chat court dans le jardin.

Les **pronoms** servent à désigner des personnes ou à remplacer un nom ou un groupe nominal.

Les **petits chatons** font des bêtises.



Ils font des bêtises.

Voici la liste des **pronoms personnels** qui servent de sujet :

je

tu

il

elle

on

nous

vous

ils

elles

Entraîne-toi

Dans chaque phrase, remplace le GN par un pronom personnel :

Les hirondelles volent vers le sud.

Le facteur distribue le courrier.

Solution

Il distribue le courrier.

Elles volent vers le sud.

Le **verbe** peut indiquer une **action**.

Le chat **court**.

Le **verbe** peut indiquer un **état**.

Arthur **est** heureux.

Le **verbe** change avec la **personne**.

Ils arrivent à l'école.

Nous arrivons à l'école.

Le **verbe** change avec le **temps**.

Aujourd'hui, ils **arrivent** à l'école.

Demain, ils **arriveront** à l'école.

Le **verbe** a un **infinitif**.

Ils **arrivent** près d'un grand arbre.

C'est le verbe **arriver**.

infinitif

Entraîne-toi

Trouve le verbe dans chacune de ces phrases :

Le chef prépare les desserts.

Cet enfant semble triste.

Ma soeur est malade.

Nous achetons des stylos.

Solution

préparer - sembler - être - acheter

Le **sujet du verbe** peut être un **groupe nominal** ou un **pronom**. Attention, il n'est pas toujours au début de la phrase !

La nuit, **le petit renard** va chasser.

↑
groupe nominal sujet

La nuit, **il** va chasser.

↑
pronom personnel sujet

Pour trouver le **sujet du verbe**, je pose la question :

De qui ou de quoi on parle ?



du petit renard

Je peux encadrer le sujet avec **c'est** et **qui**.

La nuit, **c'est** **le petit renard** **qui** va chasser.

↑
groupe nominal sujet

Entraîne-toi

Trouve le sujet dans chacune de ces phrases :

Le chef prépare les desserts.

Cet enfant semble triste.

Ma soeur est malade.

Nous achetons des stylos.

Solution

le chef - cet enfant - ma soeur - nous

Le **nom** peut désigner :

une personne

un animal

une chose

policier

loup

stylo

S'il désigne une personne, un animal, une chose ou un lieu en particulier, c'est un **nom propre** et il prend une **majuscule**.

Louise

Rufus

la Loire

Paris

Devant le nom, on trouve souvent un **déterminant**.

Dans les déterminant, on trouve notamment **les articles** :

définis

le

la

les

indéfinis

un

une

des

Entraîne-toi

Trouve le nom dans ces groupes nominaux :

un gros chien

le grand garçon

le chat noir

le nuage gris

une méchante sorcière

Solution

chien - nuage - garçon - sorcière - chat

L'**adjectif qualificatif** apporte des précisions sur le nom.

adjectif qualificatif

la **petite** chèvre

le désert **aride**

une **grand** cheval **noir**

un **élégant** **petit** chapeau

Il peut être situé avant ou après le nom et il peut y en avoir plusieurs.

Entraîne-toi

Trouve les adjectifs dans ces groupes nominaux :

un gros chien

le grand garçon

le chat noir

le nuage gris

une méchante sorcière

Solution

gros - gris - grand - noir - méchante

L'**adverbe** apporte des précisions sur le **verbe**.

La petite chèvre **mange lentement**.

adverbe

L'**adverbe** apporte des précisions sur l'**adjectif**.

Elle est **très grande**.

adverbe

L'**adverbe** apporte des précisions sur un autre **adverbe**.

Il marche **trop lentement**.

adverbe

Entraîne-toi

Trouve les adverbe dans ces phrases :

Ma soeur calcule rapidement.

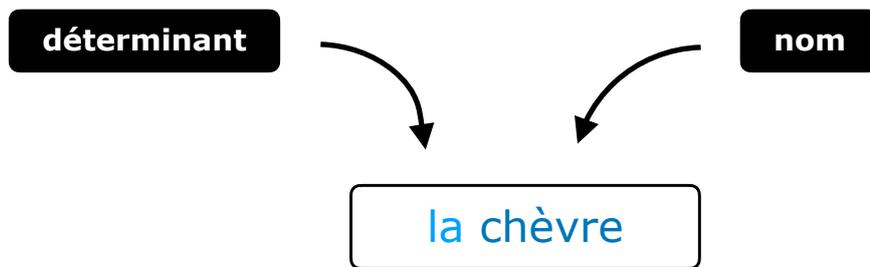
Ce panda est trop gros.

Elle calcule très rapidement.

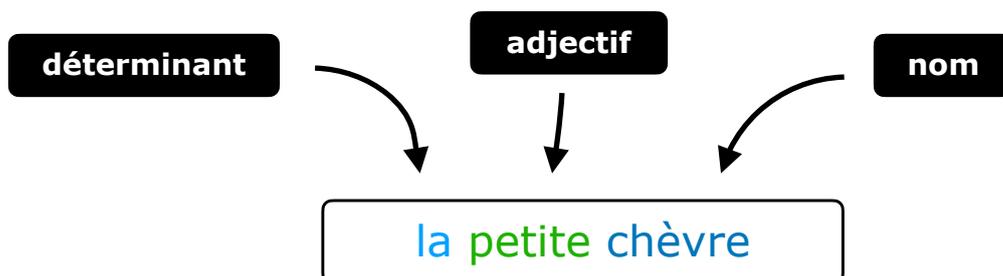
Solution

rapidement - trop - très

Le **groupe nominal** (GN) est composé au minimum d'un **nom** et d'un **déterminant**.



On peut lui ajouter un ou plusieurs **adjectifs**.



Entraîne-toi

Dans ce GN, indique le déterminant, le nom et les adjectifs :

la petite chemise rouge

Solution

adjectifs = petite, rouge

nom = chemise

déterminant = la

Une **phrase** peut être :

déclarative



Elle donne des informations.

Les élèves sont dans la cour de récréation.

interrogative



Elle pose une question.

Est-ce que les élèves sont ici ?

point d'interrogation

impérative



Elle donne un ordre.

Allez en récréation !

point d'exclamation

Entraîne-toi

Indique le type de chaque phrase :

1- Le chef prépare les desserts.

2- Va préparer les desserts !

3- Qui prépare les desserts ?

Solution

3- Interrogative

2- Impérative

1- Déclarative

Une **phrase** peut être à la forme :

affirmative

→ Elle exprime une affirmation.

Les élèves sont dans la cour de récréation.

négative

→ Elle exprime une négation.

Les élèves **ne** sont **pas** dans la cour de récréation.

↑ ↑
mots de la négation

exclamative

→ Elle exprime un sentiment.

Quel magnifique plongeon !

↑
point d'exclamation

Entraîne-toi

Indique la forme de chaque phrase :

1- L'oiseau ne chante pas.

2- L'oiseau chante.

3- Quel bel oiseau !

Solution

3- Exclamative

2- Affirmative

1- Négative

Les terminaisons

je	-e
tu	-es
il / elle / on	-e

nous	-ons
vous	-ez
ils / elles	-ent

Les verbes à connaître

JOUER	
je	joue
tu	joues
il/elle/on	joue
nous	jouons
vous	jouez
ils/elles	jouent

AVANCER	
j'	avance
tu	avances
il/elle/on	avance
nous	avançons
vous	avancez
ils/elles	avancent

PLONGER	
je	plonge
tu	plonges
il/elle/on	plonge
nous	plongeons
vous	plongez
ils/elles	plongent

Entraîne-toi

Indique les terminaisons des verbes au présent :

nous chant_____

tu parl_____

elles mang_____

vous habit_____

nous gagn_____

Solution

nous chantons - tu parles - elles mangent - nous gagnons - vous habitez - vous habitez

ÊTRE	
je	suis
tu	es
il/elle/on	est
nous	sommes
vous	êtes
ils/elles	sont

AVOIR	
j'	ai
tu	as
il/elle/on	a
nous	avons
vous	avez
ils/elles	ont

FAIRE	
je	fais
tu	fais
il/elle/on	fait
nous	faisons
vous	faites
ils/elles	font

ALLER	
je	vais
tu	vas
il/elle/on	va
nous	allons
vous	allez
ils/elles	vont

DIRE	
je	dis
tu	dis
il/elle/on	dit
nous	disons
vous	dites
ils/elles	disent

VENIR	
je	viens
tu	viens
il/elle/on	vient
nous	venons
vous	venez
ils/elles	viennent

POUVOIR	
je	peux
tu	peux
il/elle/on	peut
nous	pouvons
vous	pouvez
ils/elles	peuvent

VOIR	
je	vois
tu	vois
il/elle/on	voit
nous	voyons
vous	voyez
ils/elles	voient

VOULOIR	
je	veux
tu	veux
il/elle/on	veut
nous	voulons
vous	voulez
ils/elles	veulent

PRENDRE	
je	prends
tu	prends
il/elle/on	prend
nous	prenons
vous	prenez
ils/elles	prennent

Les terminaisons

je	-ais
tu	-ais
il / elle / on	-ait

nous	-ions
vous	-iez
ils / elles	-aient

Les verbes à connaître

HABITER	
j'	habitais
tu	habitais
il/elle/on	habitait
nous	habitions
vous	habitiez
ils/elles	habitaient

MANGER	
je	mangeais
tu	mangeais
il/elle/on	mangeait
nous	mangions
vous	mangiez
ils/elles	mangeaient

FONCER	
je	fonçais
tu	fonçais
il/elle/on	fonçait
nous	foncions
vous	fonciez
ils/elles	fonçaient

Entrene-toi

Indique les terminaisons des verbes à l'imparfait :

nous chant_____

tu parl_____

elles mang_____

vous habit_____

nous gagn_____

Solution

nous chantions - tu parlais - elles mangeaient - vous habitiez - nous gagnions

ÊTRE	
j'	étais
tu	étais
il/elle/on	était
nous	étions
vous	étiez
ils/elles	étaient

AVOIR	
j'	avais
tu	avais
il/elle/on	avait
nous	avions
vous	aviez
ils/elles	avaient

FAIRE	
je	faisais
tu	faisais
il/elle/on	faisait
nous	faisions
vous	faisiez
ils/elles	faisaient

ALLER	
j'	allais
tu	allais
il/elle/on	allait
nous	allions
vous	alliez
ils/elles	allaient

DIRE	
je	disais
tu	disais
il/elle/on	disait
nous	disions
vous	disiez
ils/elles	disaient

VENIR	
je	venais
tu	venais
il/elle/on	venait
nous	venions
vous	veniez
ils/elles	venaient

POUVOIR	
je	pouvais
tu	pouvais
il/elle/on	pouvait
nous	pouvions
vous	pouviez
ils/elles	pouvaient

VOIR	
je	voyais
tu	voyais
il/elle/on	voyait
nous	voyions
vous	voyiez
ils/elles	voyaient

VOULOIR	
je	voulais
tu	voulais
il/elle/on	voulait
nous	voulions
vous	vouliez
ils/elles	voulaient

PRENDRE	
je	prenais
tu	prenais
il/elle/on	prenait
nous	prenions
vous	preniez
ils/elles	prenaient

ÊTRE	
j'	ai été
tu	as été
il/elle/on	a été
nous	avons été
vous	avez été
ils/elles	ont été

AVOIR	
j'	ai eu
tu	as eu
il/elle/on	a eu
nous	avons eu
vous	avez eu
ils/elles	ont eu

FAIRE	
j'	ai fait
tu	as fait
il/elle/on	a fait
nous	avons fait
vous	avez fait
ils/elles	ont fait

DIRE	
j'	ai dit
tu	as dit
il/elle/on	a dit
nous	avons dit
vous	avez dit
ils/elles	ont dit

POUVOIR	
j'	ai pu
tu	as pu
il/elle/on	a pu
nous	avons pu
vous	avez pu
ils/elles	ont pu

VOIR	
j'	ai vu
tu	as vu
il/elle/on	a vu
nous	avons vu
vous	avez vu
ils/elles	ont vu

VOULOIR	
j'	ai voulu
tu	as voulu
il/elle/on	a voulu
nous	avons voulu
vous	avez voulu
ils/elles	ont voulu

PRENDRE	
j'	ai pris
tu	as pris
il/elle/on	a pris
nous	avons pris
vous	avez pris
ils/elles	ont pris

ALLER	
je	suis allé
tu	es allé
il/elle/on	est allé
nous	sommes allés
vous	êtes allés
ils/elles	sont allés

VENIR	
je	suis venu
tu	es venu
il/elle/on	est venu
nous	sommes venus
vous	êtes venus
ils/elles	sont venus

Les terminaisons

je	-rai
tu	-ras
il / elle / on	-ra

nous	-rons
vous	-rez
ils / elles	-ront

Le verbe à connaître

JOUER	
je	jouerai
tu	joueras
il/elle/on	jouera
nous	jouerons
vous	jouerez
ils/elles	joueront

Entraîne-toi

Indique les terminaisons des verbes au futur :

nous chant_____

tu parl_____

elles mang_____

vous habit_____

nous gagn_____

Solution

nous chanterons - tu parleras - elles mangeront - vous habitez - nous gagnerons

ÊTRE	
je	serai
tu	seras
il/elle/on	sera
nous	serons
vous	serez
ils/elles	seront

AVOIR	
j'	aurai
tu	auras
il/elle/on	aura
nous	aurons
vous	aurez
ils/elles	auront

FAIRE	
je	ferai
tu	feras
il/elle/on	fera
nous	ferons
vous	ferez
ils/elles	feront

ALLER	
j'	irai
tu	iras
il/elle/on	ira
nous	irons
vous	irez
ils/elles	iront

DIRE	
je	dirai
tu	diras
il/elle/on	dira
nous	dirons
vous	direz
ils/elles	diront

VENIR	
je	viendrai
tu	viendras
il/elle/on	viendra
nous	viendrons
vous	viendrez
ils/elles	viendront

POUVOIR	
je	pourrai
tu	pourras
il/elle/on	pourra
nous	pourrons
vous	pourrez
ils/elles	pourront

VOIR	
je	verrai
tu	verras
il/elle/on	verra
nous	verrons
vous	verrez
ils/elles	verront

VOULOIR	
je	voudrai
tu	voudras
il/elle/on	voudra
nous	voudrons
vous	voudrez
ils/elles	voudront

PRENDRE	
je	prendrai
tu	prendras
il/elle/on	prendra
nous	prendrons
vous	prendrez
ils/elles	prendront

MATHÉMATIQUES

NUMÉRATION

N1	Lire et écrire les nombres jusqu'à 99
N2	Comprendre les nombres jusqu'à 99
N3	Comparer, encadrer et ranger
N4	Lire et écrire les nombres jusqu'à 999
N5	Comprendre les nombres jusqu'à 999
N6	Comparer, encadrer et ranger
N7	Lire et écrire les nombres jusqu'à 9 999
N8	Comprendre les nombres jusqu'à 9 999
N9	Comparer, encadrer et ranger
N10	Les fractions
N11	Comparer des fractions
N12	La ligne numérique jusqu'à 1 000

GÉOMÉTRIE

G1	Les points alignés et les lignes droites
G2	Les droites et les segments
G3	Les quadrillages
G4	L'angle droit
G5	Les polygones
G6	Les quadrilatères
G7	Les triangles
G8	Le cercle
G9	Les solides
G10	La symétrie

CALCUL

C1	L'addition
C2	Les décompositions additives
C3	Les tables d'addition
C4	Poser une addition
C5	La soustraction
C6	Poser une soustraction
C7	La multiplication
C8	Les tables de multiplication
C9	Poser une multiplication
C10	Poser une multiplication à 2 ch.
C11	La division
C12	Les compléments à 100 et à 1000
C13	Les doubles et les moitiés
C14	Calculer avec des fractions

MESURES

M1	Les longueurs
M2	Le périmètre
M3	La monnaie
M4	Les masses
M5	Les contenances
M6	Les durées

Pour **comparer** deux nombres, il faut déjà observer le nombre de chiffres, celui qui en a le plus est le plus grand.

35

>

9

35 est plus grand que 9
(il n'y a pas de dizaines dans 9)

Sinon, il faut comparer les chiffres en partant de la gauche.

35

<

49

35 est plus petit que 49
(il y a moins de dizaines dans 35 que dans 49)

Pour **encadrer** un nombre, il faut trouver un nombre plus petit que lui et un nombre plus grand que lui.

49

<

50

<

51

Pour **ranger** les nombres, on peut le faire de deux façons.

ordre croissant

49

<

50

<

51

ordre décroissant

51

>

50

>

49

Entraîne-toi

Range ces nombres dans l'ordre décroissant :

10

34

72

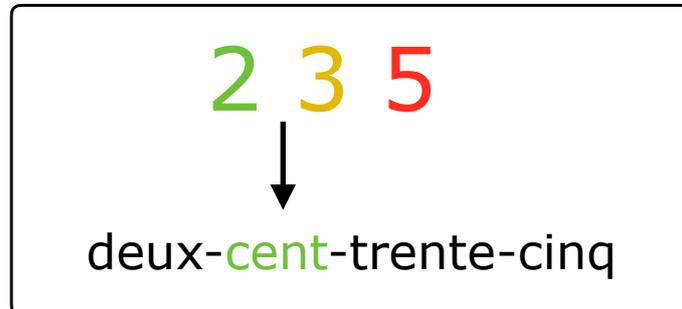
65

90

Solution

$$90 > 72 > 65 > 34 > 10$$

Pour **lire** ces nombres, il suffit de dire « cent » après le premier chiffre.



Pour **écrire** ces nombres, il faut mettre des tirets entre chaque nombre.

deux-cent-trente-cinq

Attention, cent prend un « s » seulement s'il n'est pas suivi.

deux-cent**s**

deux-cent-**quatre**

Entraîne-toi

Lis ces nombres à voix haute :

260

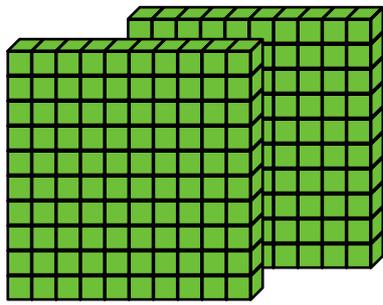
452

870

998

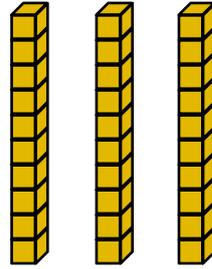
Solution

deux-cent-soixante / quatre-cent-cinquante-deux
huit-cent-soixante-dix / neuf-cent-quatre-vingt-dix-huit



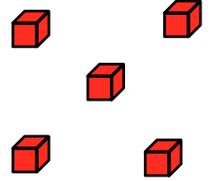
2 centaines

+



3 dizaines

+



5 unités

200

30

5



C

D

U

Entraîne-toi

Décompose ces nombres en centaines, dizaines et unités :

265

452

873

998

Solution

$$8 + 06 + 006 = 866$$

$$452 = 400 + 50 + 2$$

$$873 = 800 + 70 + 3$$

$$265 = 200 + 60 + 5$$

Pour **comparer** deux nombres, il faut déjà observer le nombre de chiffres, celui qui en a le plus est le plus grand.

$$\boxed{235} > \boxed{59} \quad \text{235 est plus grand que 59}$$

(il n'y a pas de centaines dans 59)

Sinon, il faut comparer les chiffres en partant de la gauche.

$$\boxed{235} < \boxed{459} \quad \text{235 est plus petit que 459}$$

(il y a moins de centaines dans 235 que dans 459)

Pour **encadrer** un nombre, il faut trouver un nombre plus petit que lui et un nombre plus grand que lui.

$$\boxed{249} < \boxed{250} < \boxed{251}$$

Pour **ranger** les nombres, on peut le faire de deux façons.

ordre croissant

$$\boxed{249} < \boxed{250} < \boxed{251}$$

ordre décroissant

$$\boxed{251} > \boxed{250} > \boxed{249}$$

Entraîne-toi

Range ces nombres dans l'ordre décroissant :

$$\boxed{510} \quad \boxed{234} \quad \boxed{372} \quad \boxed{265} \quad \boxed{890}$$

Solution

$$890 > 510 > 372 > 265 > 234$$

Pour **lire** ces nombres, il suffit de dire « mille » après le premier chiffre.



Pour **écrire** ces nombres, il faut mettre des tirets entre chaque nombre.

trois-mille-deux-cent-trente-cinq

Attention, mille ne prend jamais de « s ».

trois-mille

Entraîne-toi

Lis ces nombres à voix haute :

3 260

1 400

2 870

7 998

Solution

trois-mille-deux-cent-soixante / mille-quatre-cents
deux-mille-huit-cent-soixante-dix / sept-mille-neuf-cent-quatre-vingt-dix-huit

The diagram shows the decomposition of the number 3235 into thousands, hundreds, tens, and units. It uses base-ten blocks and place value cards to illustrate the process.

- 3 milliers (3 thousands):** Represented by three large blue cubes, each made of 10x10x10 smaller cubes. A box below shows the number 3000.
- 2 centaines (2 hundreds):** Represented by two green flats, each made of 10x10 smaller cubes. A box below shows the number 200.
- 3 dizaines (3 tens):** Represented by three yellow rods, each made of 10 smaller cubes. A box below shows the number 30.
- 5 unités (5 units):** Represented by five small red cubes. A box below shows the number 5.

Arrows point from the boxes containing 3000, 200, 30, and 5 to a row of four place value cards. The cards are labeled M (Milliers), C (Centaines), D (Dizaines), and U (Unités). The digits 3, 2, 3, and 5 are placed in the cards, corresponding to the thousands, hundreds, tens, and units places respectively.

Entraîne-toi

Décompose ces nombres en centaines, dizaines et unités :

4 265

1 452

9 873

5 098

Solution

$$4\ 265 = 4\ 000 + 200 + 60 + 5$$

$$1\ 452 = 1\ 000 + 400 + 50 + 2$$

$$9\ 873 = 9\ 000 + 800 + 70 + 3$$

$$5\ 098 = 5\ 000 + 90 + 8$$

Pour **comparer** deux nombres, il faut déjà observer le nombre de chiffres, celui qui en a le plus est le plus grand.

$$\boxed{5\ 235} > \boxed{459} \quad 5\ 235 \text{ est plus grand que } 459$$

(il n'y a pas de milliers dans 259)

Sinon, il faut comparer les chiffres en partant de la gauche.

$$\boxed{5\ 235} < \boxed{8\ 459} \quad 5\ 235 \text{ est plus petit que } 8\ 459$$

(il y a moins de milliers dans 5 235 que dans 8 459)

Pour **encadrer** un nombre, il faut trouver un nombre plus petit que lui et un nombre plus grand que lui.

$$\boxed{4\ 999} < \boxed{5\ 000} < \boxed{5\ 001}$$

Pour **ranger** les nombres, on peut le faire de deux façons.

ordre croissant

$$\boxed{4\ 999} < \boxed{5\ 000} < \boxed{5\ 001}$$

ordre décroissant

$$\boxed{5\ 001} > \boxed{5\ 000} > \boxed{4\ 999}$$

Entraîne-toi

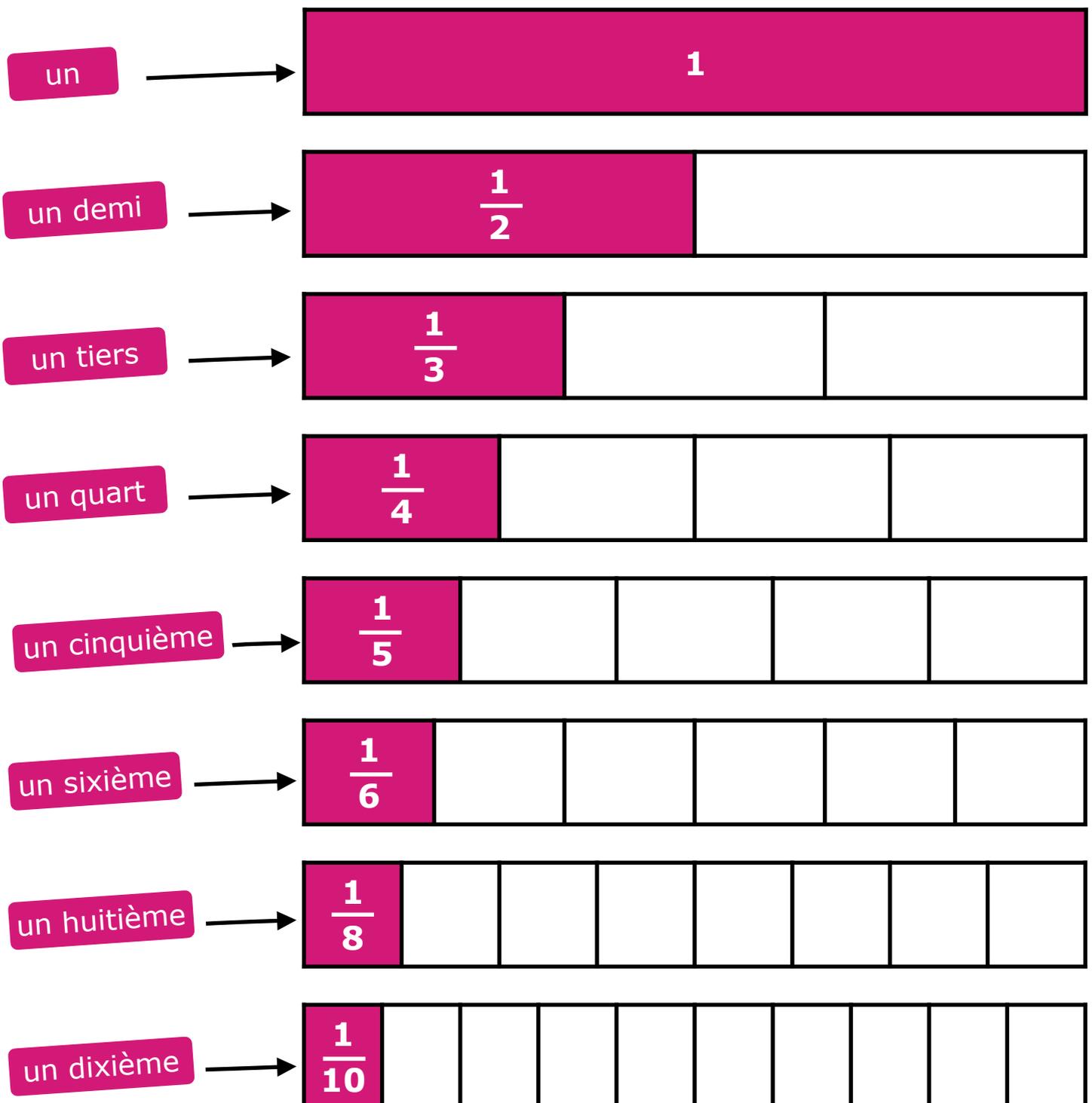
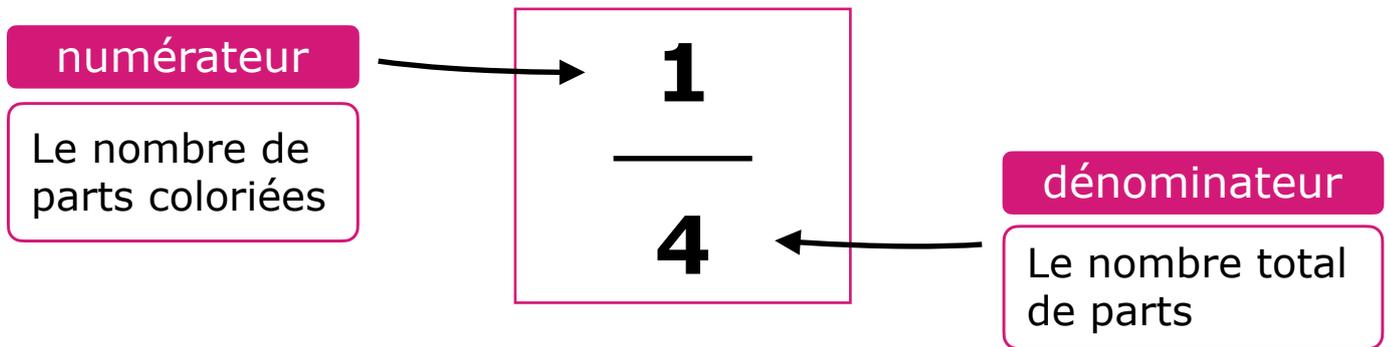
Range ces nombres dans l'ordre décroissant :

$$\boxed{4\ 510} \quad \boxed{1\ 234} \quad \boxed{5\ 372} \quad \boxed{4\ 265} \quad \boxed{9\ 890}$$

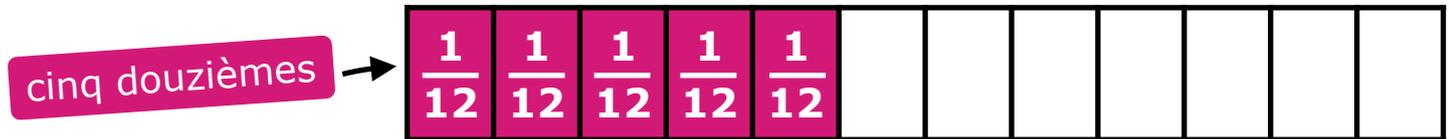
Solution

$$9\ 890 > 5\ 372 > 4\ 510 > 4\ 265 > 1\ 234$$

Une **fraction** est une partie d'un tout divisé en parts égales.



Pour **comparer** des fractions, il faut comparer le nombre de parts prises sur le même tout.



Sept douzièmes est plus grand que **cinq douzièmes**

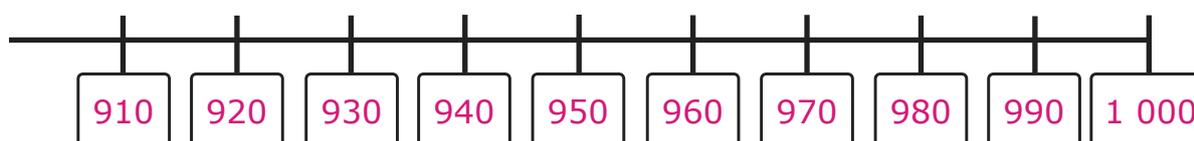
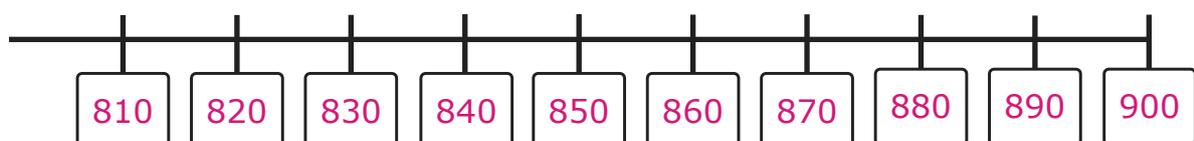
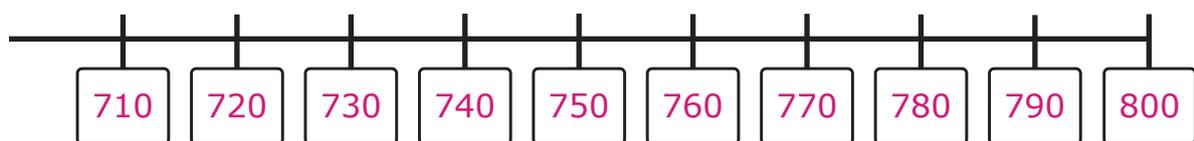
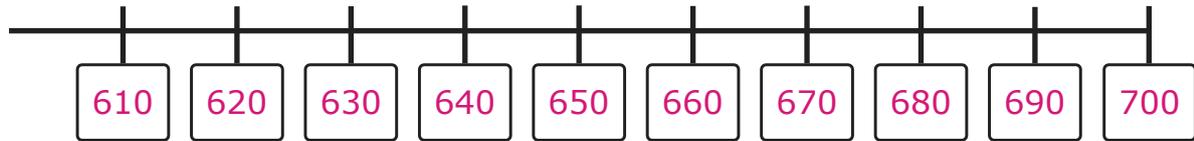
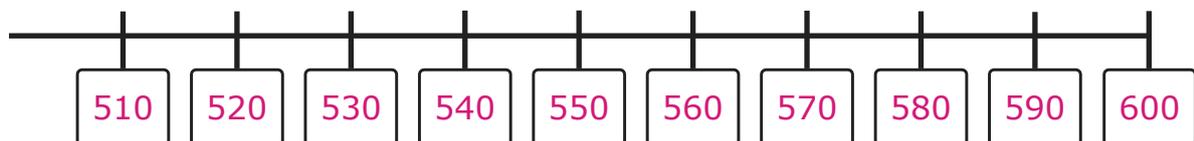
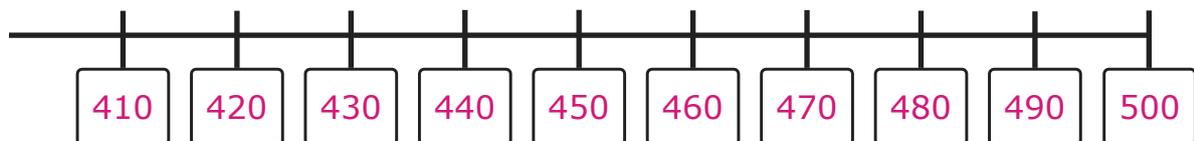
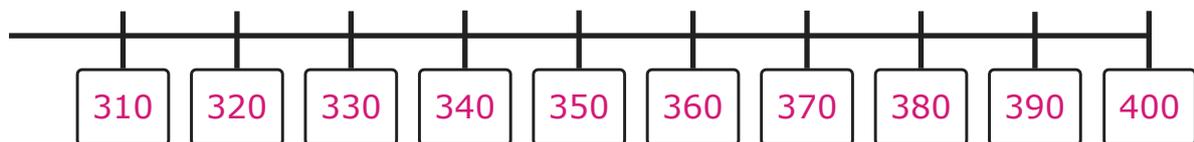
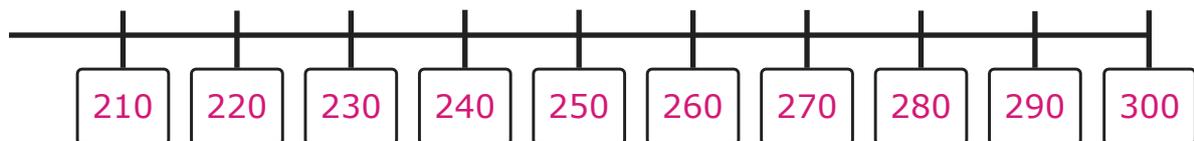
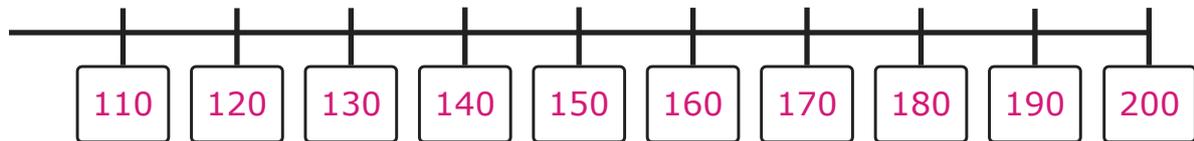
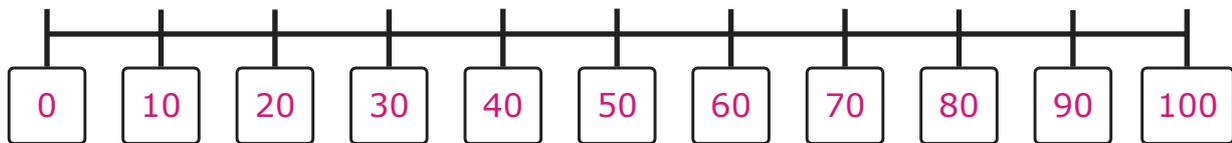
donc $\frac{7}{12} > \frac{5}{12}$.

Quand **le dénominateur** n'est pas le même, on peut s'aider des schémas pour comparer les fractions.



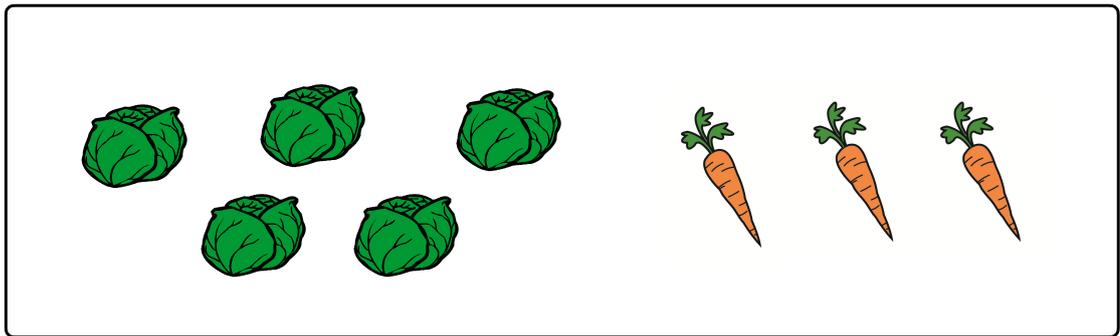
Cinq sixièmes est plus grand que **sept douzièmes**,

donc $\frac{5}{6} > \frac{7}{12}$.



Additionner, c'est rassembler deux quantités séparées.

Ici si on rassemble le nombre de choux et le nombre de carottes, cela nous indique le nombre de légumes.



Pour écrire une addition, on utilise le signe **+**

$$\boxed{5} + \boxed{3} = \boxed{8}$$

Le résultat de l'addition s'appelle une **somme**.

Entraîne-toi

1- Que veut dire « additionner » ?

2- Quel est le signe utilisé pour faire des additions ?

3- Comment s'appelle le résultat d'une addition ?

Solution

3 - Une somme

2 - Le signe « plus »

1 - Rassembler deux quantités

5	6	7	8	9	10	11
$4 + 1$	$5 + 1$	$6 + 1$	$7 + 1$	$8 + 1$	$9 + 1$	$9 + 2$
$3 + 2$	$4 + 2$	$5 + 2$	$6 + 2$	$7 + 2$	$8 + 2$	$8 + 3$
	$3 + 3$	$4 + 3$	$5 + 3$	$6 + 3$	$7 + 3$	$7 + 4$
			$4 + 4$	$5 + 4$	$6 + 4$	$6 + 5$
					$5 + 5$	

12	13	14	15	16	17	18
$9 + 3$	$9 + 4$	$9 + 5$	$9 + 6$	$9 + 7$	$9 + 8$	$9 + 9$
$8 + 4$	$8 + 5$	$8 + 6$	$8 + 7$	$8 + 8$		
$7 + 5$	$7 + 6$	$7 + 7$				
$6 + 6$						

Entraîne-toi

Récite par coeur les décompositions additives de chaque nombre.

Table de 1	Table de 2	Table de 3	Table de 4	Table de 5
$1 + 1 = 2$	$2 + 1 = 3$	$3 + 1 = 4$	$4 + 1 = 5$	$5 + 1 = 6$
$1 + 2 = 3$	$2 + 2 = 4$	$3 + 2 = 5$	$4 + 2 = 6$	$5 + 2 = 7$
$1 + 3 = 4$	$2 + 3 = 5$	$3 + 3 = 6$	$4 + 3 = 7$	$5 + 3 = 8$
$1 + 4 = 5$	$2 + 4 = 6$	$3 + 4 = 7$	$4 + 4 = 8$	$5 + 4 = 9$
$1 + 5 = 6$	$2 + 5 = 7$	$3 + 5 = 8$	$4 + 5 = 9$	$5 + 5 = 10$
$1 + 6 = 7$	$2 + 6 = 8$	$3 + 6 = 9$	$4 + 6 = 10$	$5 + 6 = 11$
$1 + 7 = 8$	$2 + 7 = 9$	$3 + 7 = 10$	$4 + 7 = 11$	$5 + 7 = 12$
$1 + 8 = 9$	$2 + 8 = 10$	$3 + 8 = 11$	$4 + 8 = 12$	$5 + 8 = 13$
$1 + 9 = 10$	$2 + 9 = 11$	$3 + 9 = 12$	$4 + 9 = 13$	$5 + 9 = 14$
$1 + 10 = 11$	$2 + 10 = 12$	$3 + 10 = 13$	$4 + 10 = 14$	$5 + 10 = 15$

Table de 6	Table de 7	Table de 8	Table de 9	Table de 10
$6 + 1 = 7$	$7 + 1 = 8$	$8 + 1 = 9$	$9 + 1 = 10$	$10 + 1 = 11$
$6 + 2 = 8$	$7 + 2 = 9$	$8 + 2 = 10$	$9 + 2 = 11$	$10 + 2 = 12$
$6 + 3 = 9$	$7 + 3 = 10$	$8 + 3 = 11$	$9 + 3 = 12$	$10 + 3 = 13$
$6 + 4 = 10$	$7 + 4 = 11$	$8 + 4 = 12$	$9 + 4 = 13$	$10 + 4 = 14$
$6 + 5 = 11$	$7 + 5 = 12$	$8 + 5 = 13$	$9 + 5 = 14$	$10 + 5 = 15$
$6 + 6 = 12$	$7 + 6 = 13$	$8 + 6 = 14$	$9 + 6 = 15$	$10 + 6 = 16$
$6 + 7 = 13$	$7 + 7 = 14$	$8 + 7 = 15$	$9 + 7 = 16$	$10 + 7 = 17$
$6 + 8 = 14$	$7 + 8 = 15$	$8 + 8 = 16$	$9 + 8 = 17$	$10 + 8 = 18$
$6 + 9 = 15$	$7 + 9 = 16$	$8 + 9 = 17$	$9 + 9 = 18$	$10 + 9 = 19$
$6 + 10 = 16$	$7 + 10 = 17$	$8 + 10 = 18$	$9 + 10 = 19$	$10 + 10 = 20$

Entraîne-toi

Récite une table dans l'ordre puis demande à quelqu'un de t'interroger dans le désordre.

Pour **poser une addition**, il faut aligner les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines et les milliers sous les milliers.

	M	C	D	U
	1			
	4	9	4	5
+	2	5	2	3
<hr/>				
	7	4	6	8

retenue

- 1 On additionne d'abord les **unités** : $5 + 3 = 8$
Au résultat, on écrit **8 unités**.
- 2 On additionne les **dizaines** : $4 + 2 = 6$
Au résultat, on écrit **6 dizaines**.
- 3 On additionne les **centaines** : $9 + 5 = 14$
14 centaines, c'est **1 millier** et **4 centaines**.
Au résultat, on écrit **4 centaines** et on place **1 millier** en retenue.
- 4 On additionne les milliers : $1 + 4 + 2 = 7$
Au résultat, on écrit **7 milliers**.

Entraîne-toi

Pose les additions suivantes : 325 + 235 675 + 258 2 824 + 3 452

Solution

$$2\ 824 + 3\ 452 = 6\ 276$$

$$675 + 258 = 933$$

$$325 + 235 = 560$$

Soustraire, c'est calculer la **différence** entre deux quantités.
Pour écrire une soustraction, on utilise le signe -

On peut soustraire pour trouver un reste.

J'ai 5 pommes et j'en mange 2. Il me reste 3 pommes.



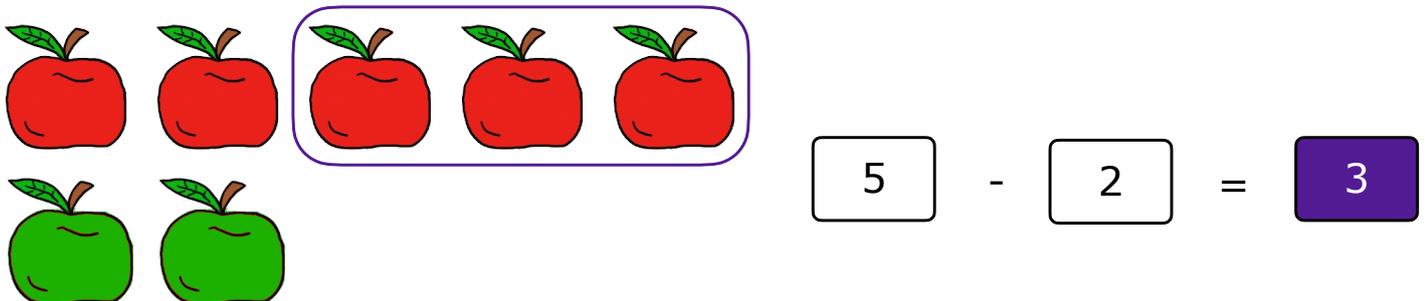
On peut soustraire pour trouver un complément.

J'ai 2 pommes et j'en voudrais 5. Il m'en manque 3.



On peut soustraire pour trouver un écart.

J'ai 5 pommes. Mon ami en a 2. J'ai 3 pommes de plus que lui.



Entraîne-toi

Que peut-on trouver grâce à la soustraction ?

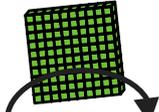
Solution

Un écart

Un complément

Un reste

Pour **poser une soustraction**, il faut aligner les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines et les milliers sous les milliers.



M	C	D	U
5	5 ₄	¹ 2	5
- 2	2	8	2
<hr/>			
3	2	4	3

1

On ne peut pas calculer 2 dizaines - 8 dizaines.
On casse alors une centaine pour récupérer 10 dizaines.
Il reste donc 4 centaines et on obtient 12 dizaines (10 + 2).

2

On peut ensuite effectuer le calcul :

$$5 - 2 = 3 \text{ unités}$$

$$12 - 8 = 4 \text{ dizaines}$$

$$4 - 2 = 2 \text{ centaines}$$

$$5 - 2 = 3 \text{ milliers}$$

Entraîne-toi

Pose les soustractions suivantes :

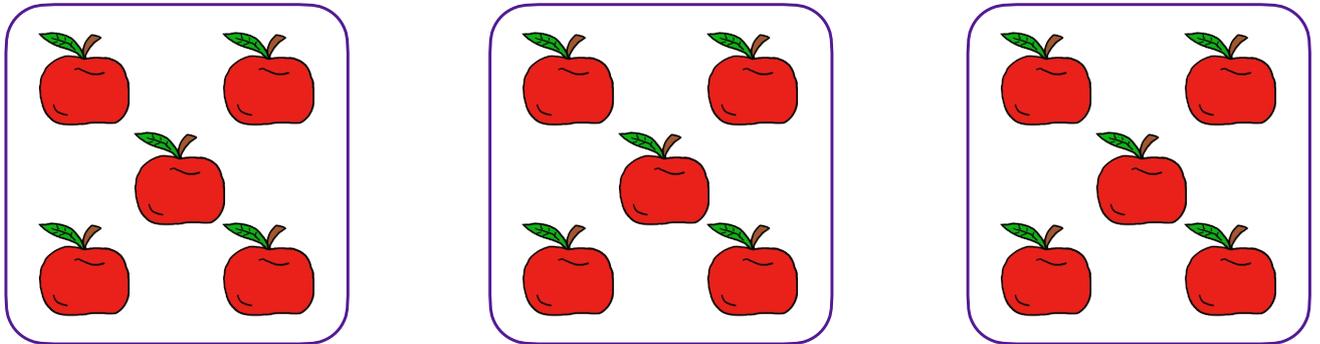
Solution

$$4\ 389 - 1\ 945 = 2\ 444$$

$$423 - 189 = 234$$

$$251 - 28 = 223$$

Multiplier c'est **répéter une quantité** plusieurs fois à l'identique.
Pour écrire une multiplication, on utilise le signe **x**



Ici, la quantité 5 est multipliée par 3.

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

On peut dire aussi qu'il y a 3 paquets de 5.

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

les facteurs
le produit

Entraîne-toi

1- Que veut dire « multiplier » ?

2- Quel est le signe utilisé pour faire des multiplications ?

3- Comment s'appelle le résultat d'une multiplication ?

Solution

1 - Répéter une quantité 2 - Le signe « fois » 3 - Un produit

Table de 1	Table de 2	Table de 3	Table de 4	Table de 5
$1 \times 1 = 1$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$	$5 \times 1 = 5$
$1 \times 2 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$	$5 \times 2 = 10$
$1 \times 3 = 3$	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$	$5 \times 3 = 15$
$1 \times 4 = 4$	$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$5 \times 4 = 20$
$1 \times 5 = 5$	$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$1 \times 6 = 6$	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$	$5 \times 6 = 30$
$1 \times 7 = 7$	$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	$4 \times 7 = 28$	$5 \times 7 = 35$
$1 \times 8 = 8$	$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 8 = 32$	$5 \times 8 = 40$
$1 \times 9 = 9$	$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 9 = 36$	$5 \times 9 = 45$
$1 \times 10 = 10$	$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	$4 \times 10 = 40$	$5 \times 10 = 50$

Table de 6	Table de 7	Table de 8	Table de 9	Table de 10
$6 \times 1 = 6$	$7 \times 1 = 7$	$8 \times 1 = 8$	$9 \times 1 = 9$	$10 \times 1 = 10$
$6 \times 2 = 12$	$7 \times 2 = 14$	$8 \times 2 = 16$	$9 \times 2 = 18$	$10 \times 2 = 20$
$6 \times 3 = 18$	$7 \times 3 = 21$	$8 \times 3 = 24$	$9 \times 3 = 27$	$10 \times 3 = 30$
$6 \times 4 = 24$	$7 \times 4 = 28$	$8 \times 4 = 32$	$9 \times 4 = 36$	$10 \times 4 = 40$
$6 \times 5 = 30$	$7 \times 5 = 35$	$8 \times 5 = 40$	$9 \times 5 = 45$	$10 \times 5 = 50$
$6 \times 6 = 36$	$7 \times 6 = 42$	$8 \times 6 = 48$	$9 \times 6 = 54$	$10 \times 6 = 60$
$6 \times 7 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$8 \times 7 = 56$	$9 \times 7 = 63$	$10 \times 7 = 70$
$6 \times 8 = 48$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$9 \times 8 = 72$	$10 \times 8 = 80$
$6 \times 9 = 54$	$7 \times 9 = 63$	$8 \times 9 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$10 \times 9 = 90$
$6 \times 10 = 60$	$7 \times 10 = 70$	$8 \times 10 = 80$	$9 \times 10 = 90$	$10 \times 10 = 100$

Les multiples de 25

$1 \times 25 = 25$	$2 \times 25 = 50$	$3 \times 25 = 75$	$4 \times 25 = 100$
--------------------	--------------------	--------------------	---------------------

Les décompositions multiplicatives de 60

$1 \times 60 = 60$	$2 \times 30 = 60$	$3 \times 20 = 60$
$4 \times 15 = 60$	$5 \times 12 = 60$	$6 \times 10 = 60$

Pour **poser une multiplication**, il faut aligner les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines.

	C	D	U
		2	
	3	2	8
x			3
<hr/>			
	9	8	4

retenue

1

On multiplie d'abord les **unités** : $3 \times 8 \text{ u} = 24 \text{ u}$
 Au résultat, on écrit **4 unités**.
 On place **2 dizaines** en retenue.

2

On multiplie ensuite les **dizaines** : $3 \times 2 \text{ d} = 6 \text{ d}$
 On ajoute les **2 dizaines** en retenue, ça fait **8 dizaines**.
 Au résultat, on écrit **7 dizaines** et **1 centaine**.

3

On multiplie enfin les **centaines** : $3 \times 3 \text{ c} = 9 \text{ c}$
 Au résultat, on écrit **9 centaines**.

Entraîne-toi

Pose les multiplications suivantes :

$$3 \times 23$$

$$4 \times 24$$

$$3 \times 215$$

Solution

$$645 = 215 \times 3$$

$$96 = 24 \times 4$$

$$69 = 23 \times 3$$

On multiplie d'abord 3 par 328 (voir leçon C9). Puis il faut multiplier 10 par 328 en notant les résultats une sur 2^{ème} ligne.

	M	C	D	U
			2	
		3	2	8
x			1	3
<hr/>				
	1	9	8	4
+	3	2	8	0
<hr/>				
	4	2	6	4

retenue

1

On multiplie d'abord 10 par les unités : $1 \text{ d} \times 8 \text{ u} = 8 \text{ d}$
Au résultat, on écrit 8 dizaines et 0 unité.

2

On multiplie ensuite 10 par les dizaines : $1 \text{ d} \times 2 \text{ d} = 2 \text{ c}$
Au résultat, on écrit 2 centaines.

3

On multiplie enfin 10 par les centaines : $1 \text{ d} \times 3 \text{ c} = 3 \text{ m}$
Au résultat, on écrit 3 milliers.

4

Pour terminer on additionne les deux résultats.
Attention aux retenues !

Entraîne-toi

Pose les multiplications suivantes :

$$13 \times 23$$

$$14 \times 24$$

$$13 \times 215$$

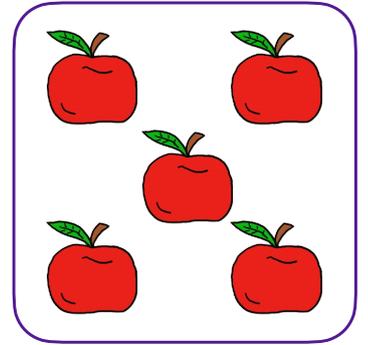
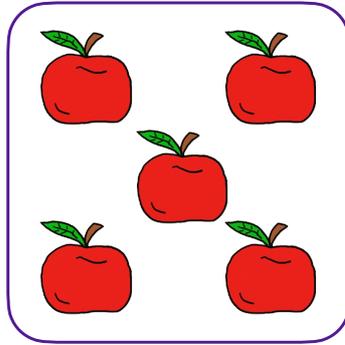
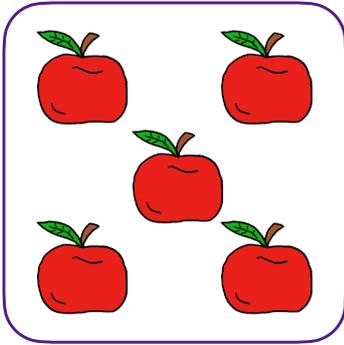
Solution

$$13 \times 215 = 2795$$

$$14 \times 24 = 336$$

$$13 \times 23 = 299$$

Diviser c'est partager une quantité en plusieurs quantités identiques. Pour écrire une division, on utilise le signe \div



Si on partage 15 pommes en 3 paquets, on obtient 5 pommes par paquet. La quantité 15 est divisée par 3.

$$\boxed{15} \div \boxed{3} = \boxed{5}$$

Si avec 15 pommes, on fait des paquets de 5 pommes, alors on peut faire 3 paquets. La quantité 15 est divisée par 5.

$$\boxed{15} \div \boxed{5} = \boxed{3}$$

Le résultat de la division s'appelle un **quotient**.

Entraîne-toi

1- Que veut dire « diviser » ?

2- Quel est le signe utilisé pour faire des divisions ?

3- Comment s'appelle le résultat d'une division ?

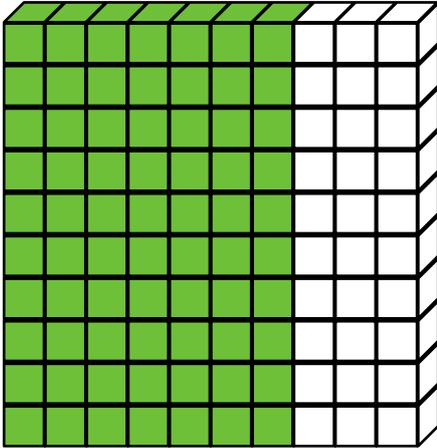
Solution

3- Un quotient

2- Le signe « divisé »

1- Partager une quantité

Calculer le **complément à 100** veut dire trouver combien il manque pour faire 100.



Ici il manque 30 cubes car $70 + 30 = 100$

Il faut apprendre les compléments à 100 par coeur.

$$50 + 50$$

$$60 + 40$$

$$70 + 30$$

$$80 + 20$$

$$90 + 10$$

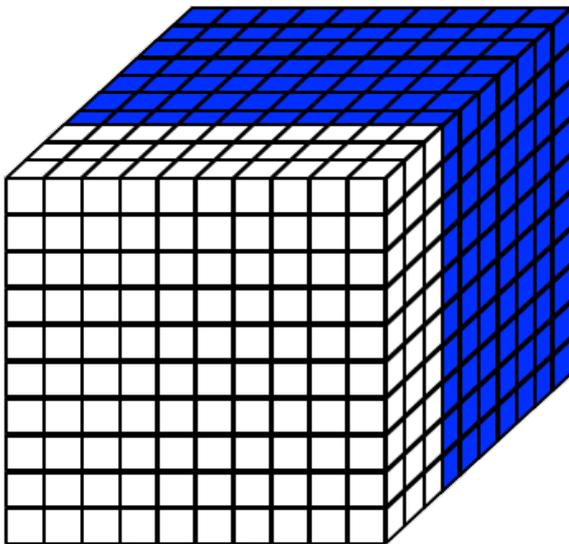
$$40 + 60$$

$$30 + 70$$

$$20 + 80$$

$$10 + 90$$

Calculer le **complément à 1 000** veut dire trouver combien il manque pour faire 1 000.



Ici il manque 300 cubes car $700 + 300 = 1\ 000$

Il faut apprendre les compléments à 1 000 par coeur.

$$500 + 500$$

$$600 + 400$$

$$700 + 300$$

$$800 + 200$$

$$900 + 100$$

$$400 + 600$$

$$300 + 700$$

$$200 + 800$$

$$100 + 900$$

Calculer le **double** d'un nombre, c'est l'ajouter à lui-même.



Le double de 5 est 10 car $5 + 5 = 10$

double de 1 = 2

double de 2 = 4

double de 3 = 6

double de 4 = 8

double de 5 = 10

double de 6 = 12

double de 7 = 14

double de 8 = 16

double de 9 = 18

double de 10 = 20

double de 20 = 40

double de 25 = 50

double de 30 = 60

double de 35 = 70

double de 40 = 80

double de 45 = 90

double de 50 = 100

double de 60 = 120

double de 70 = 140

double de 75 = 150

double de 11 = 22

double de 12 = 24

double de 13 = 26

double de 14 = 28

double de 15 = 30

double de 16 = 32

double de 17 = 34

double de 18 = 36

double de 19 = 38

double de 100 = 200

double de 150 = 300

double de 200 = 400

double de 250 = 500

double de 300 = 600

double de 400 = 800

double de 500 = 1 000

double de 600 = 1 200

Calculer la **moitié** d'un nombre, c'est le partager en deux parties égales.



La moitié de 10 est 5 car $10 \div 2 = 5$

moitié de 2 = 1

moitié de 4 = 2

moitié de 6 = 3

moitié de 8 = 4

moitié de 10 = 5

moitié de 12 = 6

moitié de 14 = 7

moitié de 16 = 8

moitié de 18 = 9

moitié de 20 = 10

moitié de 40 = 20

moitié de 50 = 25

moitié de 60 = 30

moitié de 70 = 35

moitié de 80 = 40

moitié de 90 = 45

moitié de 100 = 50

moitié de 120 = 60

moitié de 150 = 75

moitié de 22 = 11

moitié de 24 = 12

moitié de 26 = 13

moitié de 28 = 14

moitié de 30 = 15

moitié de 32 = 16

moitié de 34 = 17

moitié de 36 = 18

moitié de 38 = 19

moitié de 200 = 100

moitié de 300 = 150

moitié de 400 = 200

moitié de 500 = 250

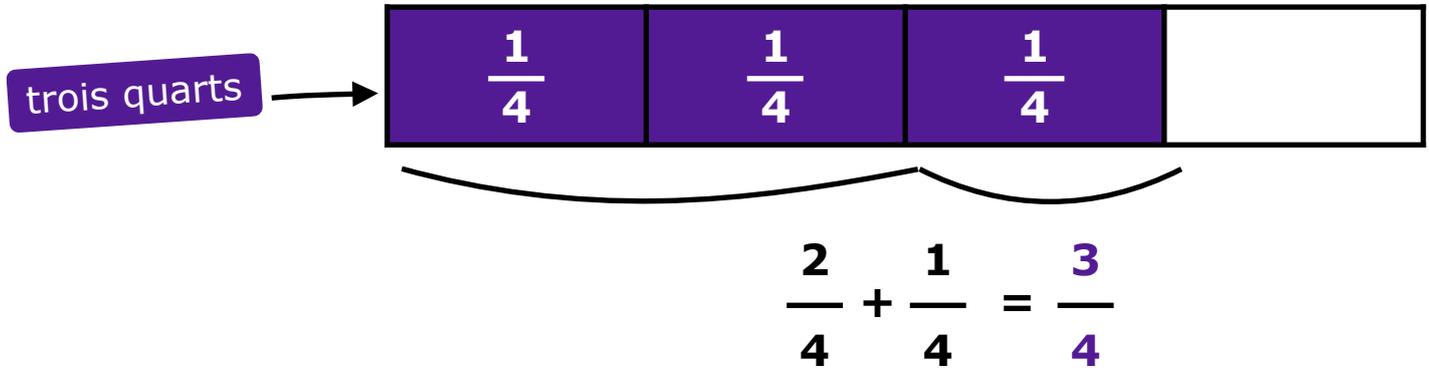
moitié de 600 = 300

moitié de 800 = 400

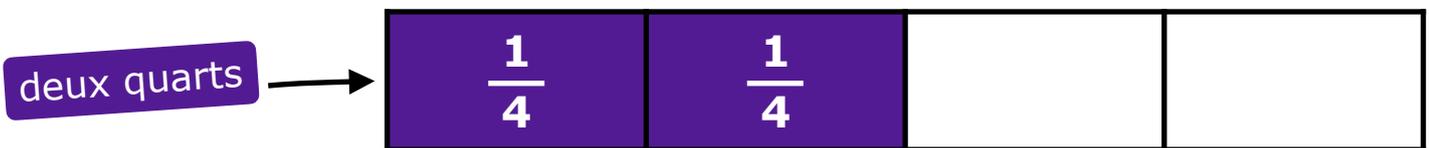
moitié de 1000 = 500

moitié de 1200 = 600

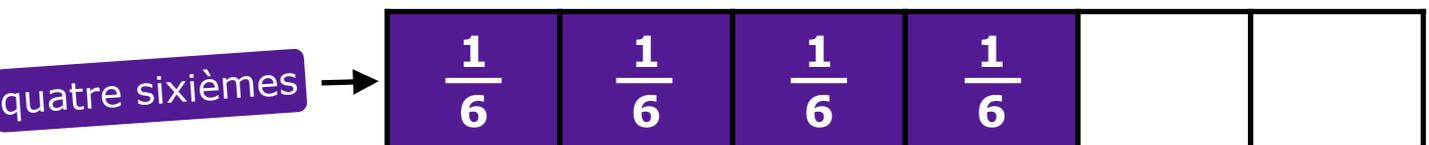
On peut **additionner** ou **soustraire** des fractions qui ont le même **dénominateur**.



Si les fractions n'ont pas le même dénominateur, alors on peut changer celui-ci.



Deux quarts est égal à **un demi**, donc $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$.

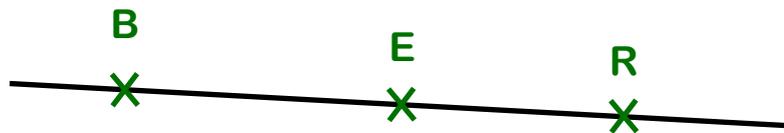


Quatre sixièmes est égal à **deux tiers**, donc $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$.

Pour dessiner un **point**, on trace une petite croix et on le désigne par une lettre.

C
X

Des points sont **alignés** quand ils se trouvent sur la même ligne droite.



Les points B, E et R sont alignés.

Entraîne-toi

Prends une règle et trouve les 3 points qui sont alignés.

Z
X

T
X

O
X

H
X

P
X

A
X

Solution

d - O - I

Une droite est un ensemble de points alignés qui n'a pas de limites. Elle est infinie.



Un segment de droite est une portion de la droite. Il est délimité par deux points.



Les points A et B sont les extrémités du **segment** [AB].

Le milieu d'un segment est un point qui le partage en deux segments de même longueur.



Le point I est le **milieu** du segment [CD], donc $[CI] = [ID]$.

Entraîne-toi

1- Qu'est-ce qu'une droite ?

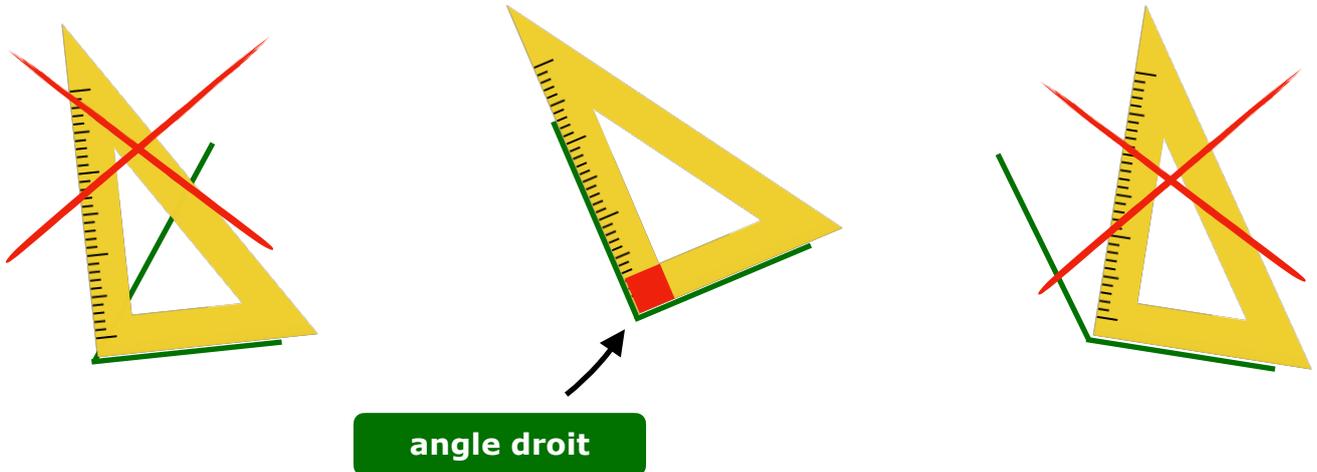
2- Qu'est-ce qu'un segment de droite ?

3- Qu'est-ce que le milieu d'un segment ?

Solution

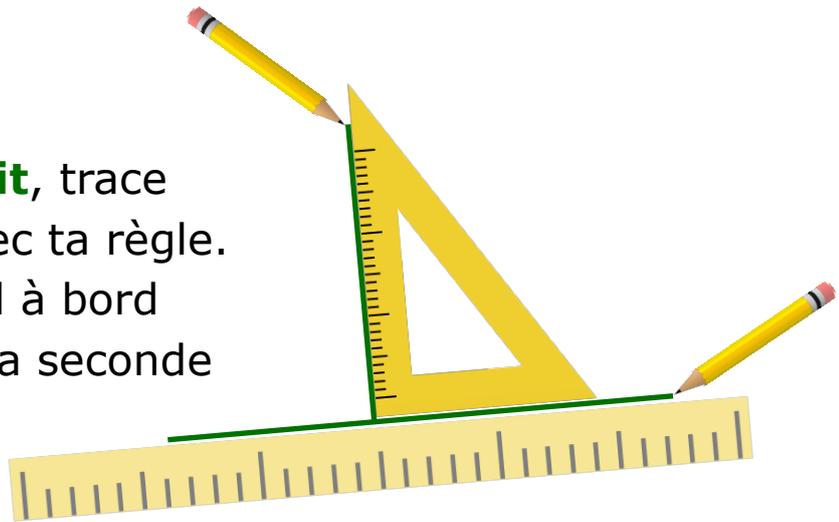
Voir les définitions ci-dessus.

Pour vérifier si un **angle est droit**, on peut utiliser **l'équerre**. Ses côtés doivent être bord à bord avec les côtés de l'angle.



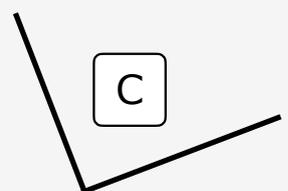
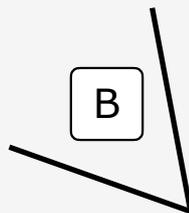
L'angle droit se marque avec un petit carré.

Pour tracer un angle droit, trace d'abord une ligne droite avec ta règle. Place ensuite l'équerre bord à bord avec cette ligne puis trace la seconde ligne droite.



Entraîne-toi

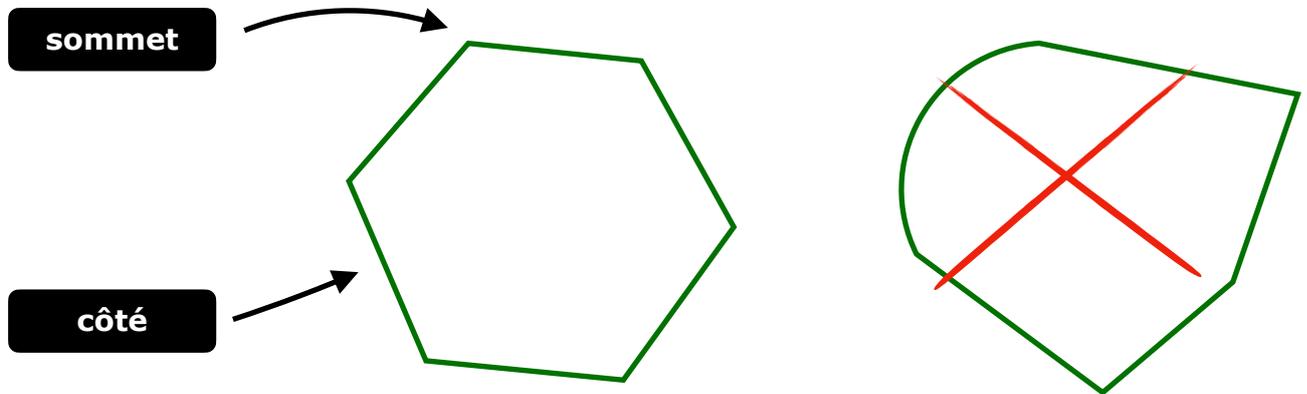
Utilise ton équerre pour trouver quel est l'angle droit.



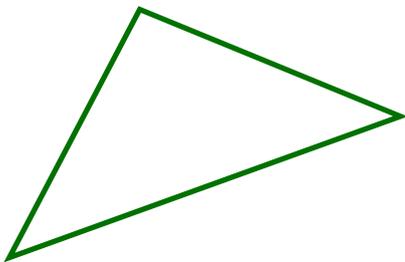
Solution

L'angle C est un angle droit.

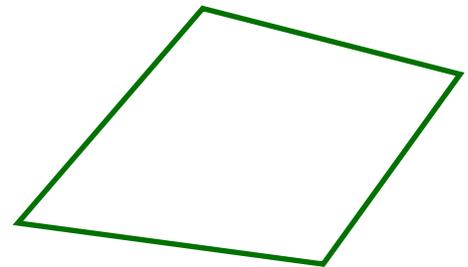
Un **polygone** est une figure fermée qui se trace à la règle.



Un polygone qui a 3 côtés est appelé un **triangle**.



Un polygone qui a 4 côtés est appelé un **quadrilatère**.



Entraîne-toi

1- Qu'est-ce qu'un polygone ?

2- Comment appelle-t-on un polygone qui a 3 côtés ?

3- Comment appelle-t-on un polygone qui a 4 côtés ?

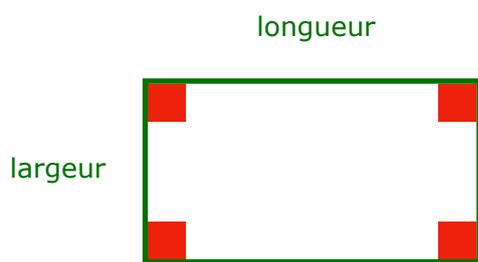
Solution

1 - Une figure fermée tracée à la règle
2 - Un triangle
3 - Un quadrilatère

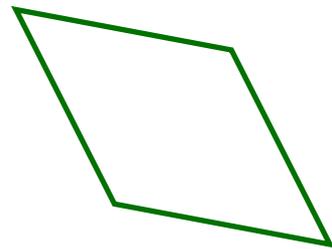
Un **quadrilatère** est un polygone avec 4 côtés.

Le **rectangle**, le **carré** et le **losange** sont des quadrilatères particuliers.

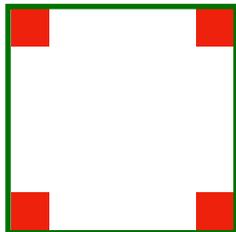
Un **rectangle** a 4 angles droits et des côtés opposés de même longueur.



Un **losange** a 4 côtés de même longueur.



Un **carré** a 4 angles droits et 4 côtés de même longueur.



Le carré est à la fois un rectangle et un losange particulier !

Entraîne-toi

1- Qu'est-ce qu'un quadrilatère ?

2- Qu'est-ce qu'un rectangle ?

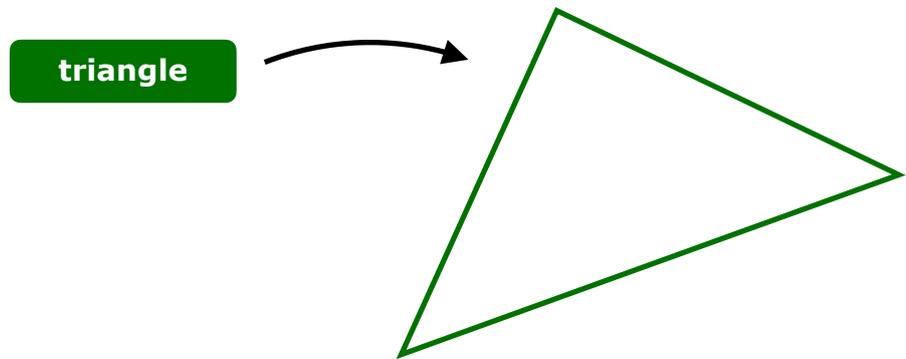
3- Qu'est-ce qu'un carré ?

4- Qu'est-ce qu'un losange ?

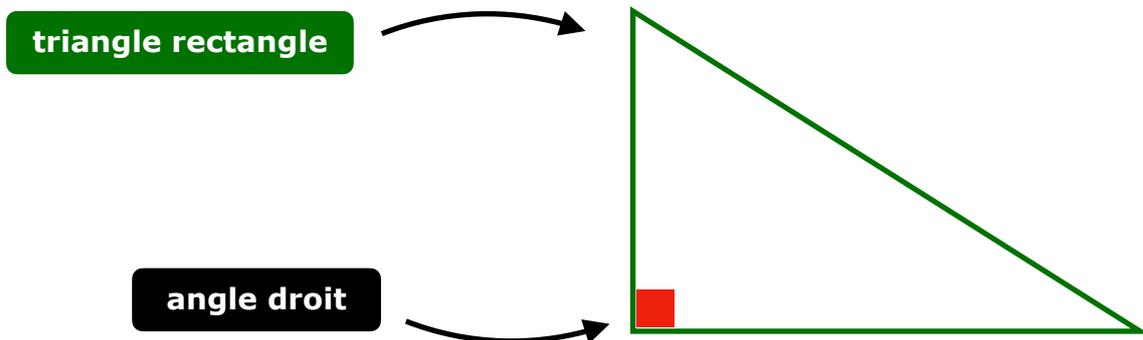
Solution

1- Un polygone avec 4 côtés 2- Un quadrilatère avec 4 angles droits
 3- Un quadrilatère avec 4 angles droits et 4 côtés de même longueur
 4- Un quadrilatère avec 4 côtés de même longueur.

Le **triangle** est un polygone avec 3 côtés.



Un **triangle rectangle** est un triangle avec un angle droit.



Entraîne-toi

1- Qu'est-ce qu'un triangle ?

2- Qu'est-ce qu'un triangle rectangle ?

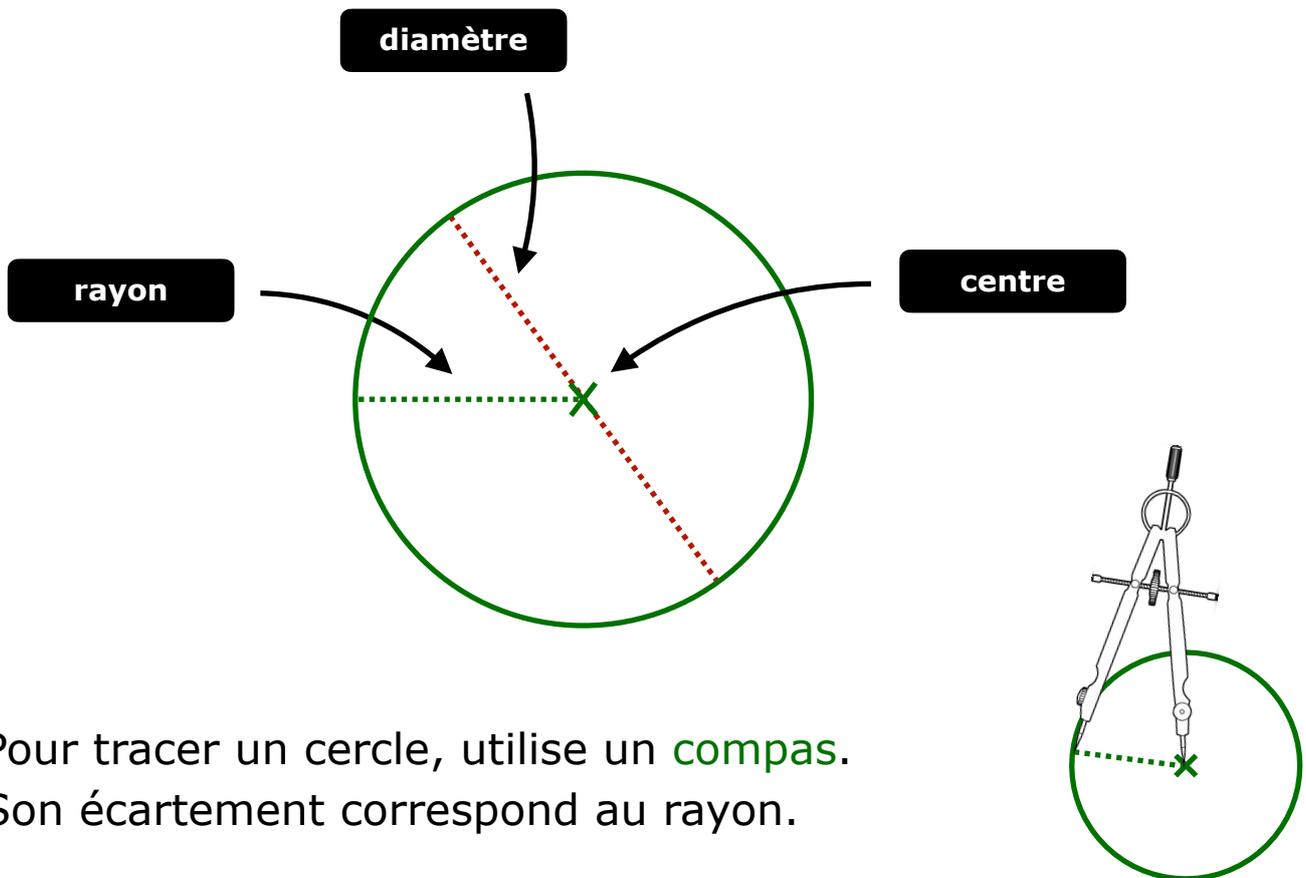
3- Quel instrument faut-il pour tracer un triangle rectangle ?

Solution

1- Un polygone avec 3 côtés 2- Un triangle avec un angle droit 3- Une équerre

Le **cercle** est un ensemble de points tous situés à la même distance d'un point appelé **centre** du cercle.

La distance entre le cercle et son centre s'appelle le **rayon**.
Le segment qui rejoint deux points du cercle en passant par le centre s'appelle le **diamètre**. Il correspond au double du rayon.



Pour tracer un cercle, utilise un **compas**.
Son écartement correspond au rayon.

Entraîne-toi

1- Qu'est-ce qu'un cercle ?

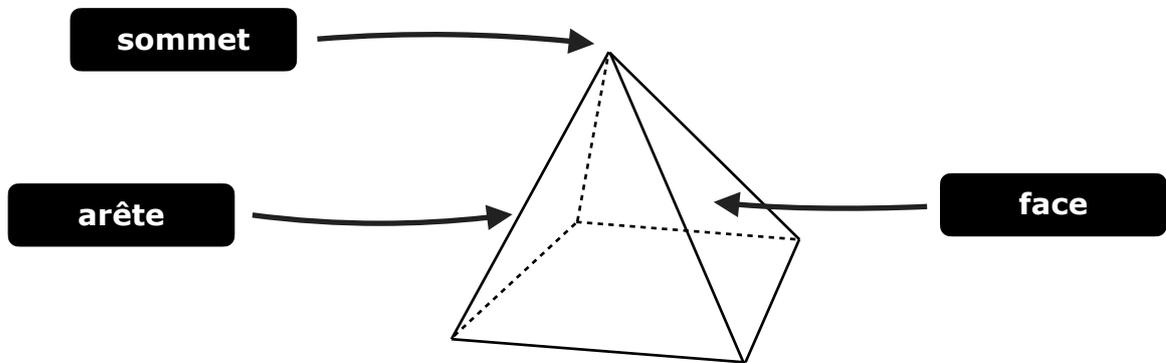
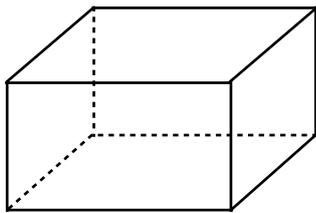
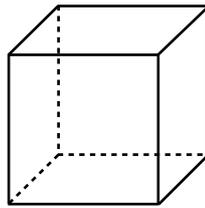
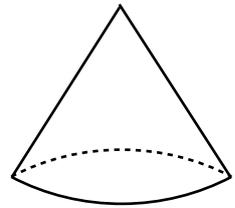
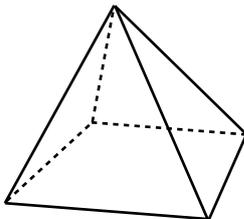
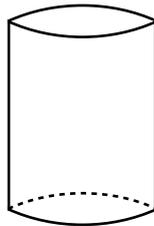
2- Qu'est-ce que le rayon du cercle ?

3- Quel instrument faut-il pour tracer un cercle ?

Solution

1- Un ensemble de points tous situés à la même distance d'un point appelé le centre
2- La distance entre le cercle et son centre
3- Un compas

Un **solide** est une figure géométrique qui n'est pas plate et qui a une épaisseur. Il occupe un volume dans l'espace.

Le **pavé droit**Le **cube**Le **cône**La **pyramide**Le **cylindre**La **boule**

Entraîne-toi

1- Combien de faces a le pavé droit ?

2- Quel solide n'a que des faces carrées ?

3- À quel solide ressemble un tube de colle ?

Solution

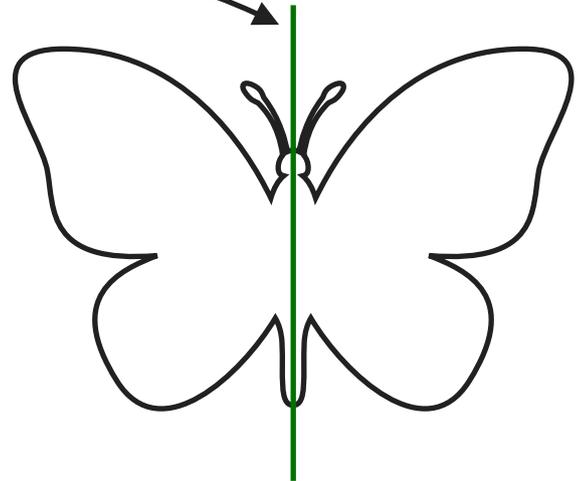
3- Au cylindre

2- Le cube

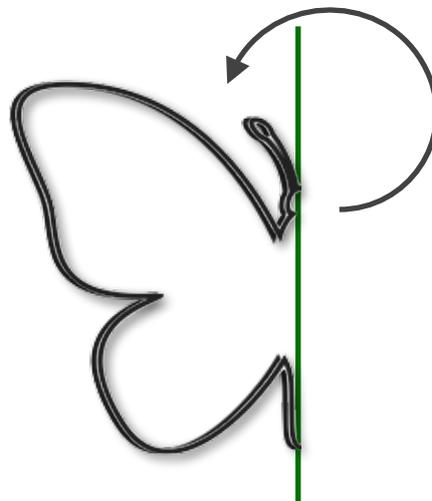
1- 6 faces

La **symétrie** est la correspondance exacte entre deux figures par rapport à un **axe de symétrie**.

axe de symétrie



Si on plie une figure selon son **axe de symétrie**, les deux parties se superposent exactement.



Entraîne-toi

1- Qu'est-ce que la symétrie ?

2- Que se passe-t-il si on plie une figure selon son axe ?

Solution

1- La correspondance exacte entre deux figures par rapport à un axe.
2- Les deux parties se superposent exactement.

Pour **mesurer la longueur** d'un segment avec la règle graduée, il faut bien placer le **0** à l'extrémité de ce segment.



L'unité pour mesurer les longueurs est le **mètre**.

Il existe aussi :

le millimètre (mm)

10 millimètres = 1 centimètre

1 000 millimètres = 1 mètre

le centimètre (cm)

100 centimètres = 1 mètre

le décimètre (dm)

10 centimètres = 1 décimètre

le kilomètre (km)

1000 mètres = 1 kilomètre

Entraîne-toi

A- Combien de centimètres y a-t-il dans un mètre ?

B- Combien de centimètres y a-t-il dans un décimètre ?

C- Combien de mètres y a-t-il dans un kilomètre ?

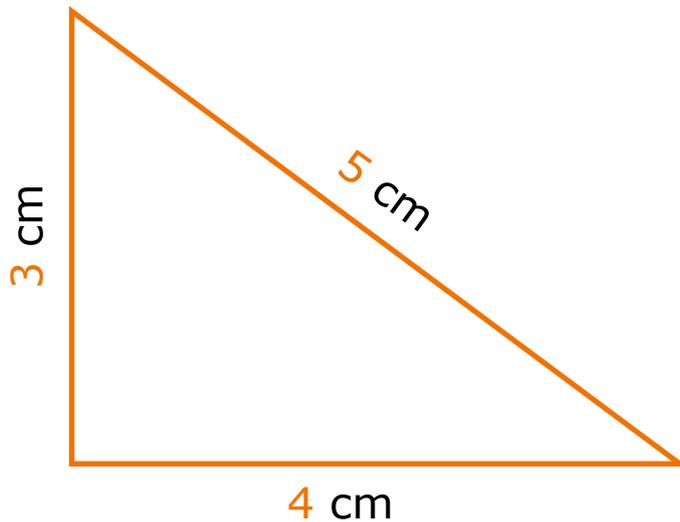
Solution

C - 1000 mètres

B - 10 centimètres

A - 100 centimètres

Le **périmètre** d'une figure plane est la longueur de son contour.
Pour le calculer, il faut additionner la longueur de tous ses côtés.



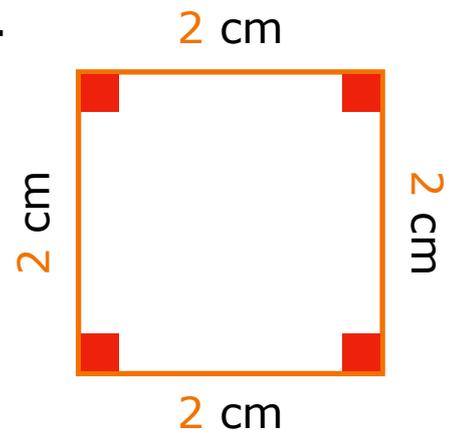
$$5 + 4 + 3 = 12$$

Ce triangle a donc un périmètre de 12 cm.

Un carré a tous ses côtés de même longueur.
On peut donc faire une multiplication pour calculer son périmètre.

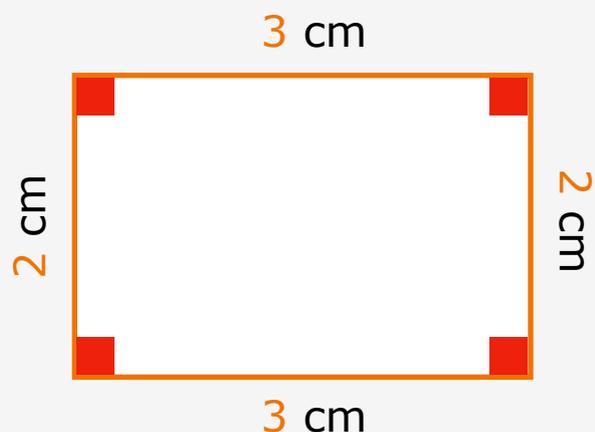
$$4 \times 2 = 8$$

Ce carré a donc un périmètre de 8 cm.



Entraîne-toi

Calcule le périmètre de ce rectangle.



Solution

$3 + 2 + 3 + 2 = 10$ Ce rectangle a un périmètre de 10 cm.

L'**euro** se divise en centimes. Le symbole est : **€**

1 **euro** = 100 centimes

Les pièces



Les billets



Les prix

Pour écrire des prix, on utilise la virgule pour séparer les euros et les centimes (cts).

2 € et 5 cts → 2,05 €

2 € et 17 cts → 2,17 €

2 € et 50 cts → 2,50 €

Entraîne-toi

A- Combien de centimes faut-il pour faire un euro ?

B- Combien de pièces de 50 centimes faut-il pour faire 1 € ?

C- Combien de billets de 10 € faut-il pour faire 100 € ?

Solution

C- 10 billets de 10 €

B- 2 pièces de 50 centimes

A- 100 centimes

Pour mesurer **une masse**, l'unité utilisée est le **gramme** (g).
La masse d'un petit morceau de sucre se mesure en gramme.

5 grammes



On utilise aussi le **kilogramme** (kg).
Ta masse se mesure en kilogramme.

23 kilogrammes



1000 grammes = 1 kilogramme

Pour les objets très lourds, on utilise la tonne (t).

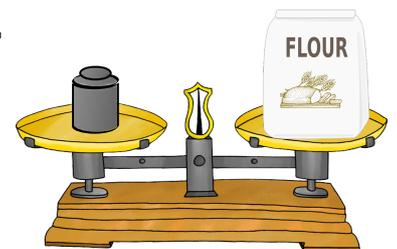
1000 kilogrammes = 1 tonne

1 tonne



Pour mesurer la masse d'un objet avec une **balance de Roberval** il faut l'équilibrer avec des **masses marquées**.

Le sac de farine pèse 1 kg (ou 1000 g).



Entraîne-toi

Indique pour chaque objet si sa masse se mesure en kg ou en g.

A



B



C



D



Solution

A - En kilogrammes

B - En grammes

C - En kilogrammes

D - En grammes

Pour mesurer **une contenance**, l'unité utilisée est le **litre** (L).
La contenance correspond à la quantité de liquide que l'on trouve dans un récipient.

Une brique de lait a une contenance de 1 litre.

1 litre



On utilise aussi le centilitre (cL).

Le contenu d'une canette se mesure en centilitres.

100 centilitres = 1 litre

33 centilitres



Il existe également le décilitre (dL).

10 décilitres = 1 litre

10 décilitres



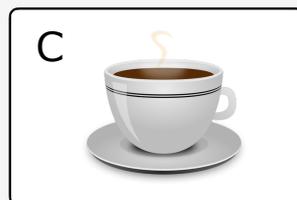
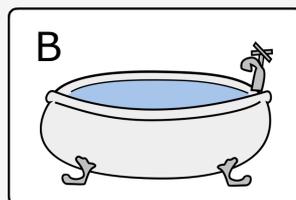
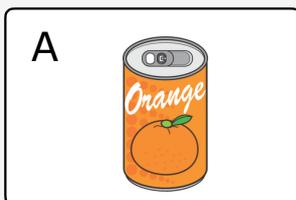
Pour mesurer une contenance on peut utiliser un récipient avec des graduations.

verre mesureur



Entraîne-toi

Indique pour chaque objet s'il contient plus ou moins de 1 litre.



Solution

D - Plus d'1l

C - Moins d'1l

B - Plus d'1l

A - Moins d'1l

1 journée = 24 heures

1 heure = 60 minutes

Petite aiguille = les **heures** (marquées que jusqu'à 12 sur l'horloge).Grande aiguille = les **minutes** (60 petits traits).

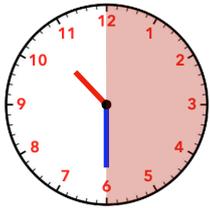
matin

10 h 30 min

+ 12 heures

après-midi

22 h 30 min



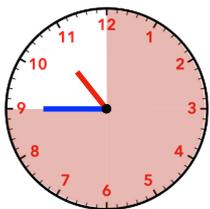
10 h 30 min

10 heures et demie

30 minutes = moitié de 60 minutes, donc une *demi-heure*.

10 h 15 min

10 heures et quart

15 minutes = 1 quart de 60 minutes, donc un *quart d'heure*.

10 h 45 min

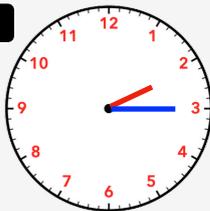
11 heures moins le quart

Il reste 15 minutes avant 11 heures, donc il reste 1 quart d'heure.

Entraîne-toi

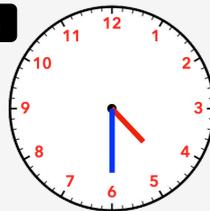
Indique l'heure de chaque horloge.

matin



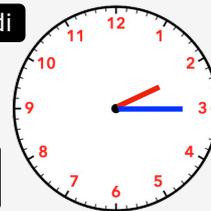
A

matin



B

après-midi



C

après-midi



D

Solution

D - 16 h 30 min

C - 14 h 15 min

B - 04 h 30 min

A - 02 h 15 min