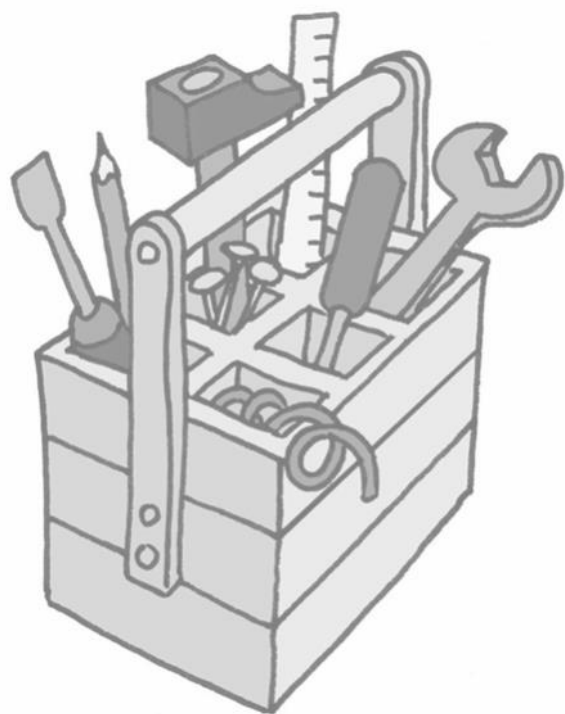
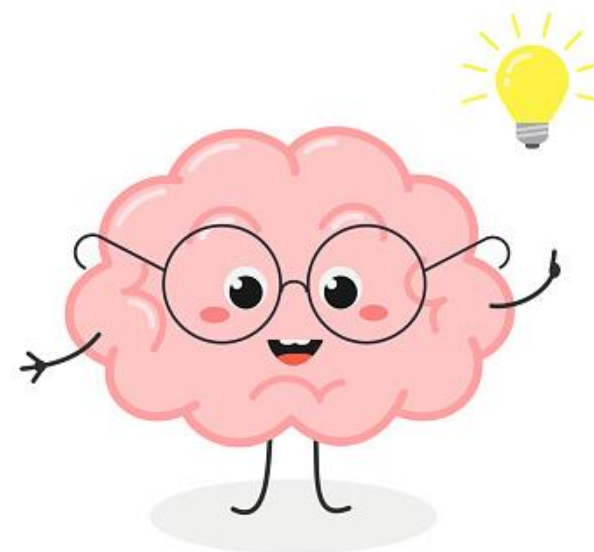


Prenom :



Livre outils



cml-cm2

Ecole Anne Frank

Annee 2023-2024



Grammaire

Trouver le verbe	1
Trouver le sujet	1
La nature des mots	2
Analyse grammaticale (natures)	3
Analyse grammaticale (fonctions)	4
Le nom	5
Le déterminant	5
L'adjectif	6
Le groupe nominal	6
Les adverbes	7
Les compléments d'objet (C.O.D)	7
Les compléments circonstanciels	8
La phrase	9
La phrase interrogative	10

Retrouve toutes les leçons
d'orthographe à partir de
la page 27.



Conjugaison

Présent	11
Imparfait	12
Passé composé	13
Plus-que-parfait	14
Passé simple	15
Futur	16
Impératif	17

Mathématiques



Tables de multiplication	18
Les fractions	19
Les fractions décimales	20

Géométrie et mesures



Le vocabulaire de géométrie	21
Les droites perpendiculaires	22
Les droites parallèles	22
Les polygones	23
Les triangles	23
Les quadrilatères	24
Le cercle	24
La symétrie	25
Les solides	25
Le périmètre	26
L'aire	26
Les angles	26

Trouver le verbe

⇒ Transformer en phrase négative

On transforme la phrase en phrase négative, avec « ne » et « pas ».

👉 Le mot entre « **ne** » et « **pas** » est le verbe !

Exemple

La voiture roule très vite.

La voiture **NE** roule **PAS** très vite.

V

⇒ Changer le temps

On change le temps de la phrase en ajoutant : hier, demain...

👉 Le mot qui change est le verbe !

Exemple

La voiture roule très vite.

Hier, La voiture **roulait** très vite.

V

1

Trouver le sujet

⇒ On pose la question :

« **Qui est-ce qui ?** »
en ajoutant le verbe et la fin de
la phrase.



Exemple

La voiture roule très vite.

Qui est-ce qui roule très vite? La voiture !

👉 La réponse est le sujet.

« La voiture » est sujet de la phrase.

La nature des mots

On classe tous les mots avec les 9 **natures** suivantes

2

Variables
(qui changent)



Verbe	*	manger, courir, partir...
Nom	(N)	maison, table, France, Marie, ...
Déterminant	(d)	le, la, les, un, une, ...
Pronom	(P)	je, tu, il, elle, on...
Adjectif	(n+)	grand, vert, aimable, somptueux...

Invariables
(qui ne changent
jamais!)

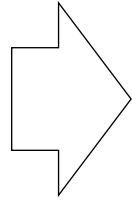


Préposition	->	à, dans, par, pour, en , vers, avec, de, sans , sous ...
Adverbe	V+	surement, facilement, vite...
Conjonction de coordination	<->	mais, ou, et, donc, or, ni, car.
Interjection	!	ha! , ho! , hé !

Analyse grammaticale : Les symboles (natures)

Les natures variables

(N)	Nom
(n+)	Adjectif
(d)	Déterminant
(P)	Pronom



○	Singulier
◉	Pluriel
↗	Masculin
×	Féminin

Exemple

Un lion sauvage

(d) — (N) — (n+)

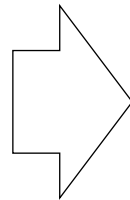
Des lionnes sauvages

(d) × (N) × (n+) ×

3

Les verbes

✳	Verbe à l'infinitif
⊗	Verbe au singulier
⊗	Verbe au pluriel



Les temps

V	Présent
<<	Imparfait
:<	Passé composé
<	Passé simple
:<<	Plus que parfait
>	Futur

Les personnes : 1 2 3

Exemple

regardait

<< ⊗ 3

êtes partis

: < ⊗ 2

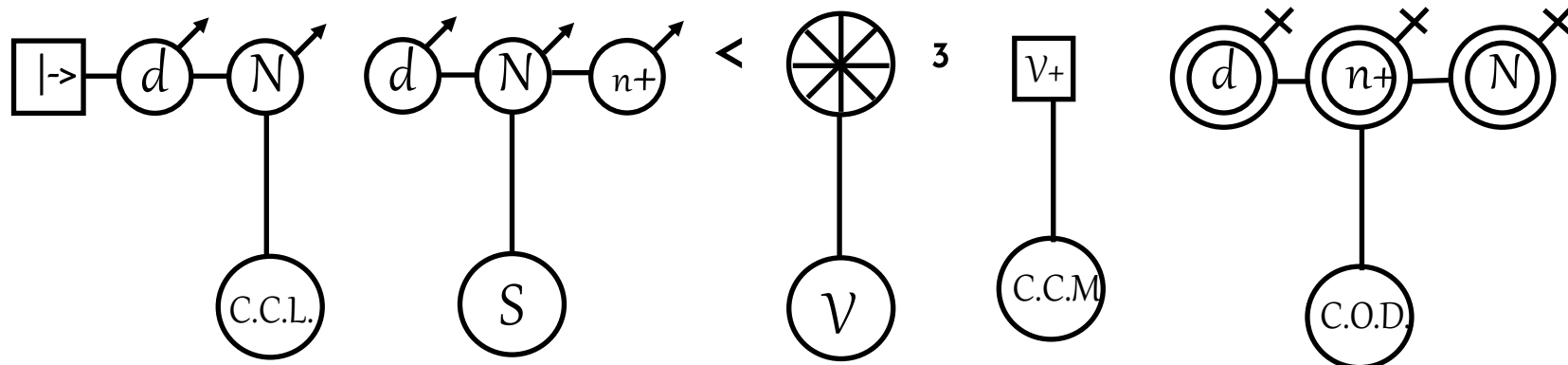
Analyse grammaticale : Les symboles (fonctions)

4

Les fonctions (que font les mots dans la phrase ?)		CCL	Complément circonstanciel (de temps, de lieu, de manière)
S	Sujet	COD	Complément d'objet direct ou indirect
V	Verbe conjugué	CdN	Complément du nom

Exemple

Derrière un arbre, un lion sauvage regardait discrètement les jeunes gazelles.



Le nom (N)

⇒ Les noms communs désignent :

- une personne,
- un animal,
- un objet,
- une émotion
- une idée...



⇒ Les noms propres désignent :

- une personne en particulier,
- une ville,
- un fleuve
- une montagne
- un pays...



5

Le déterminant (d)

Se place toujours devant
un NOM
Il s'accorde avec !

Articles définis	le l' la l' les les	Démonstratifs	ce cet cette ces
Articles indéfinis	un une des des	Interrogatifs et exclamatifs	quel quelle quels quelles
Possessifs	mon ton son ma ta sa mes tes ses notre votre leur nos vos leurs	Numéraux et cardinaux	Un, Deux, Trois, quatre... Premier, deuxième, troisième...

L'adjectif

(n+)

Il apporte des informations sur :

La couleur : vert

La forme : rond

La qualité : fort

Le caractère : heureux

Donne une information
sur le nom.
Il s'accorde toujours
avec le nom.

6

Exemple

Un joli petit chapeau pointu.

Des jolis petits chapeaux pointus.

Le groupe nominal (G.N.)

(d)

(N)

(n+)

Il peut être composé de :

un **déterminant** + un **nom** + un **adjectif**

Une

ville

immense

Tous les éléments s'accordent ensemble :

En Nombre : singulier ou pluriel

Un petit chat $\Rightarrow$ des petits chats

En Genre : masculin ou féminin

Un grand livre $\Rightarrow$ une grande table

Les adverbes

V+

Les adverbes apportent des informations au verbe.
Ils sont toujours invariables !

Exemple

Il part **rapidement**.

On peut former des adverbes à partir des adjectifs au féminin : **Adj. Féminin + ement**

Exemple

courageuse ⇒ *courageusement*

7

Parfois il apporte une information à un adjectif ou à un autre adverbe pour changer l'intensité

Exemple

Une **très** bonne glace.

Les compléments d'objet

COD

Il apporte l'information essentielle sur l'action du verbe.
On ne peut pas le supprimer, ni le déplacer !

S'il répond à la question

QUI ou **QUOI** ?

Alors c'est un C.O.D.

(complément d'objet direct)

Exemple

Jules porte des lunettes de soleil.

↳ Jules PORTE quoi? ⇒ des lunettes de soleil = C.O.D.

S'il répond à la question

À QUI / A QUOI ou **DE QUI / DE QUOI** ?

Alors c'est un C.O.I.

(complément d'objet indirect)

Exemple

Samia téléphone aux pompiers.

↳ Samia téléphone à qui? ⇒ aux pompiers = C.O.I.

Les compléments circonstanciels (CCL)

Il apporte une information au verbe.

8

Comment le trouver ?

Il répond à la question :

- Où ? ⇒ C.C. de lieux (CCL)
- Quand ? ⇒ C.C. de temps (CCT)
- Comment ? ⇒ C.C. de manière (CCM)



Exemples

Nous mangeons une glace au bord de l'eau.

↪ Nous mangeons où? ⇒ au bord de l'eau (CCL)

Les mercredis, elles vont jouer au tennis.

↪ Elles jouent au tennis quand? ⇒ les mercredis (CCT)

La voiture arriva à toute vitesse.

↪ La voiture arriva comment? ⇒ à toute vitesse. (CCM)

Le complément circonstanciel n'est pas essentiel dans la phrase :
il peut être **supprimé** ou **déplacé** !

Exemple

Ce matin, j'ai vu un écureuil.

J'ai vu un écureuil ce matin.

J'ai vu un écureuil ~~ce matin~~.

La phrase

La phrase est une suite de mots qui a un sens. Elle commence toujours par une majuscule et se termine par un point (. ? ! ...)

9

Types de phrases :

Phrases déclaratives Déclare, affirme, expose quelque chose.	. ou ...	<i>Julie est à la plage.</i>
Phrases interrogatives Pose une question.	?	<i>Que veux-tu dire ?</i>
Phrases injonctives Exprime une demande, un conseil ou un ordre.	. ou !	<i>Sortez immédiatement !</i>
Phrases exclamatives Exprime un sentiment fort (surprise, colère, étonnement, joie...).	!	<i>Comme c'est beau !</i>

La négation

On ajoute des d'adverbes de négation autour du verbe :

ne ... pas ;
ne ... plus ;
ne ... jamais ;

Exemples

*N'est-elle **pas** dans cette classe ?*

*Il **ne** demande **rien**.*

*Je **n'aime guère** les sous-entendus.*

Les adverbes de négation
pas, point, nullement,
aucunement, aucun, nul,
personne, rien, guère, jamais,
plus, nulle part

La phrase interrogative

Il y a 3 manières de poser une question :

- ✓ Avec **est-ce que** ou un **mot interrogatif** (à l'oral):

Est-ce que tu as froid ?
Comment ça va ?

- ✓ Avec l'**intonation** (à l'oral, familier) :

Tu as froid ?

- ✓ Avec **inversion sujet/verbe** :

As-tu froid ?

10

Les mots interrogatifs :

Où, Quand, Pourquoi, Comment, Combien, Quel/quels/ quelle/quelles, Qui, Que/quoi, Lequel/laquelle



La phrase interro-négative

Exemples

Aux temps simples :

La négation encadre le verbe et le pronom.

On ajoute parfois un -t- de liaison (3ème Pers. Du Sing)

Aux temps composés :

La négation encadre l'auxiliaire et le pronom .

N'oublies-tu pas ?

Ne regarde-t-il pas la télé ?

N'as-tu pas oublié ?

N'a-t-il pas regardé la télé ?

Conjugaison : le présent

11

Être

Je suis
Tu es
Il est
Nous sommes
Vous êtes
Elles sont

Avoir

J'ai
Tu as
Elle a
Nous avons
Vous avez
Ils ont

Aller

Je vais
Tu vas
Il va
Nous allons
Vous allez
Elles vont

Faire

Je fais
Tu fais
On fait
Nous faisons
Vous faites
Ils font

Dire

Je dis
Tu dis
Elle dit
Nous disons
Vous dites
Ils disent

Venir

Je viens
Tu viens
Il vient
Nous venons
Vous venez
Elles viennent

Voir

Je vois
Tu vois
On voit
Nous voyons
Vous voyez
Ils voient

Pouvoir

Je peux
Tu peux
Il peut
Nous pouvons
Vous pouvez
Elles peuvent

Prendre

Je prends
Tu prends
Il prend
Nous prenons
Vous prenez
Elles prennent

Devoir

Je dois
Tu dois
Elle doit
Nous devons
Vous devez
Ils doivent

Vouloir

Je veux
Tu veux
Il veut
Nous voulons
Vous voulez
Elles veulent

Savoir

Je sais
Tu sais
On sait
Nous savons
Vous savez
Ils savent

Conjugaison : l'imparfait

12

Être

J'étais
Tu étais
Il était
Nous étions
Vous étiez
Elles étaient

Avoir

J'avais
Tu avais
Elle avait
Nous avions
Vous aviez
Ils avaient

Aller

J'allais
Tu allais
Il allait
Nous allions
Vous alliez
Elles allaient

Faire

Je faisais
Tu faisais
On faisait
Nous faisions
Vous faisiez
Ils faisaient

Dire

Je disais
Tu disais
Elle disait
Nous disions
Vous disiez
Ils disaient

Venir

Je venais
Tu venais
Il venait
Nous venions
Vous veniez
Elles venaient

Voir

Je voyais
Tu voyais
On voyait
Nous voyions
Vous voyiez
Ils voyaient

Pouvoir

Je pouvais
Tu pouvais
Il pouvait
Nous pouvions
Vous pouviez
Elles pouvaient

Prendre

Je prenais
Tu prenais
On prenait
Nous prenions
Vous preniez
Ils prenaient

Devoir

Je devais
Tu devais
Il devait
Nous devions
Vous deviez
Elles devaient

Vouloir

Je voulais
Tu voulais
Elle voulait
Nous voulions
Vous vouliez
Ils voulaient

Savoir

Je savais
Tu savais
Il savait
Nous savions
Vous saviez
Elles savaient

Conjugaison : le passé composé

13

Être

J'ai été
Tu as été
Elle a été
Nous avons été
Vous avez été
Ils ont été

Avoir

J'ai eu
Tu as eu
Il a eu
Nous avons eu
Vous avez eu
Elles ont eu

Aller

Je suis allé(e)
Tu es allé(e)
On est allé(e)
Nous sommes allé(e)s
Vous êtes allé(e)s
Ils sont allé(e)s

Faire

J'ai fait
Tu as fait
Il a fait
Nous avons fait
Vous avez fait
Elles ont fait

Dire

J'ai dit
Tu as dit
Il a dit
Nous avons dit
Vous avez dit
Elles ont dit

Venir

Je suis venu(e)
Tu es venu(e)
Elle est venu(e)
Nous sommes venu(e)s
Vous êtes venu(e)s
Ils sont venu(e)s

Voir

J'ai vu
Tu as vu
Il a vu
Nous avons vu
Vous avez vu
Elles ont vu

Pouvoir

J'ai pu
Tu as pu
On a pu
Nous avons pu
Vous avez pu
Ils ont pu

Prendre

J'ai pris
Tu as pris
On a pris
Nous avons pris
Vous avez pris
Ils ont pris

Devoir

J'ai dû
Tu as dû
Il a dû
Nous avons dû
Vous avez dû
Elles ont dû

Vouloir

J'ai voulu
Tu as voulu
Elle a voulu
Nous avons voulu
Vous avez voulu
Ils ont voulu

Savoir

J'ai su
Tu as su
Il a su
Nous avons su
Vous avez su
Elles ont su

Conjugaison : le plus-que-parfait

Être

J'avais été
Tu avais été
Il avait été
Nous avions été
Vous aviez été
Elles avaient été

Avoir

J'avais eu
Tu avais eu
On avait eu
Nous avions eu
Vous aviez eu
Elles avaient eu

Aller

J'étais allé (e)
Tu étais allé(e)
Elle était allé(e)
Nous étions allé(e)s
Vous étiez allé(e)s
Ils étaient allé(e)s

Faire

J'avais fait
Tu avais fait
Il avait fait
Nous avions fait
Vous aviez fait
Elles avaient fait

14

Dire

J'avais dit
Tu avais dit
Il avait dit
Nous avions dit
Vous aviez dit
Elles avaient dit

Venir

J'étais venu(e)
Tu étais venu(e)
Elle était venu(e)
Nous étions venu(e)s
Vous étiez venu(e)
Ils étaient venu(e)s

Voir

J'avais vu
Tu avais vu
Il avait vu
Nous avions vu
Vous aviez vu
Elles avaient vu

Pouvoir

J'avais pu
Tu avais pu
On avait pu
Nous avions pu
Vous aviez pu
Elles avaient pu

Prendre

J'avais pris
Tu avais pris
On avait pris
Nous avions pris
Vous aviez pris
Ils avaient pris

Devoir

J'avais dû
Tu avais dû
Il avait dû
Nous avions dû
Vous aviez dû
Elles avaient dû

Vouloir

J'avais voulu
Tu avais voulu
Il avait voulu
Nous avions voulu
Vous aviez voulu
Elles avaient voulu

Savoir

J'avais su
Tu avais su
Elle avait su
Nous avions su
Vous aviez su
Ils avaient su

Conjugaison : le passé simple

15

Être

Je fus
Tu fus
Il fut
Nous fûmes
Vous fûtes
Ils furent

Avoir

J'eus
Tu eus
Elle eut
Nous eûmes
Vous eûtes
Ils eurent

Aller

J'allai
Tu allas
Il alla
Nous allâmes
Vous allâtes
Elles allèrent

Faire

Je fis
Tu fis
On fit
Nous fîmes
Vous fîtes
Elles firent

Dire

Je dis
Tu dis
On dit
Nous dûmes
Vous dîtes
Elles dirent

Venir

Je vins
Tu vins
Il vint
Nous vînmes
Vous vîntes
Elles vinrent

Voir

Je vis
Tu vis
Elle vit
Nous vîmes
Vous vîtes
Ils virent

Pouvoir

Je pus
Tu pus
Il put
Nous pûmes
Vous pûtes
Ils purent

Prendre

Je pris
Tu pris
Elle prit
Nous prîmes
Vous prîtes
Ils prirent

Devoir

Je dus
Tu dus
Il dut
Nous dûmes
Vous dûtes
Elles durent

Vouloir

Je voulus
Tu voulus
Il voulut
Nous voulûmes
Vous voulûtes
Elles voulurent

Savoir

Je sus
Tu sus
On sut
Nous sûmes
Vous sûtes
Ils surent

Conjugaison : le futur

16

Être

Je serai
Tu seras
Elle sera
Nous serons
Vous serez
Ils seront

Avoir

J'aurai
Tu auras
Il aura
Nous aurons
Vous aurez
Elles auront

Aller

J'irai
Tu iras
On ira
Nous irons
Vous irez
Ils iront

Faire

Je ferai
Tu feras
Il fera
Nous ferons
Vous ferez
Elles feront

Dire

Je dirai
Tu diras
Il dira
Nous dirons
Vous direz
Elles diront

Venir

Je viendrai
Tu viendras
On viendra
Nous viendrons
Vous viendrez
Ils viendront

Voir

Je verrai
Tu verras
Il verra
Nous verrons
Vous verrez
Elles verront

Pouvoir

Je pourrai
Tu pourras
Elle pourra
Nous pourrons
Vous pourrez
Ils pourront

Prendre

Je prendrai
Tu prendras
Elle prendra
Nous prendrons
Vous prendrez
Ils prendront

Devoir

Je devrai
Tu devras
Il devra
Nous devons
Vous devrez
Elles devront

Vouloir

Je voudrai
Tu voudras
On voudra
Nous voudrons
Vous voudrez
Ils voudront

Savoir

Je saurai
Tu sauras
Il saura
Nous saurons
Vous saurez
Elles sauront

Conjugaison : l'impératif

17

Être
sois
soyons
soyez

Avoir
aie
ayons
ayez

Aller
va
allons
allez

Faire
fais
faisons
faites

Dire
dis
disons
dites

Venir
viens
venons
venez

Voir
vois
voyons
voyez

Ouvrir
ouvre
ouvrons
ouvrez

Prendre
prends
prenons
prenez

Cueillir
cueille
cueillons
cueillez

Offrir
offre
offrons
offrez

Savoir
sache
sachons
sachez

Les tables de multiplication

18

2

$2 \times 1 = 2$
 $2 \times 2 = 4$
 $2 \times 3 = 6$
 $2 \times 4 = 8$
 $2 \times 5 = 10$
 $2 \times 6 = 12$
 $2 \times 7 = 14$
 $2 \times 8 = 16$
 $2 \times 9 = 18$
 $2 \times 10 = 20$

3

$3 \times 1 = 3$
 $3 \times 2 = 6$
 $3 \times 3 = 9$
 $3 \times 4 = 12$
 $3 \times 5 = 15$
 $3 \times 6 = 18$
 $3 \times 7 = 21$
 $3 \times 8 = 24$
 $3 \times 9 = 27$
 $3 \times 10 = 30$

4

$4 \times 1 = 4$
 $4 \times 2 = 8$
 $4 \times 3 = 12$
 $4 \times 4 = 16$
 $4 \times 5 = 20$
 $4 \times 6 = 24$
 $4 \times 7 = 28$
 $4 \times 8 = 32$
 $4 \times 9 = 36$
 $4 \times 10 = 40$

5

$5 \times 1 = 5$
 $5 \times 2 = 10$
 $5 \times 3 = 15$
 $5 \times 4 = 20$
 $5 \times 5 = 25$
 $5 \times 6 = 30$
 $5 \times 7 = 35$
 $5 \times 8 = 40$
 $5 \times 9 = 45$
 $5 \times 10 = 50$

6

$6 \times 1 = 6$
 $6 \times 2 = 12$
 $6 \times 3 = 18$
 $6 \times 4 = 24$
 $6 \times 5 = 30$
 $6 \times 6 = 36$
 $6 \times 7 = 42$
 $6 \times 8 = 48$
 $6 \times 9 = 54$
 $6 \times 10 = 60$

7

$7 \times 1 = 7$
 $7 \times 2 = 14$
 $7 \times 3 = 21$
 $7 \times 4 = 28$
 $7 \times 5 = 35$
 $7 \times 6 = 42$
 $7 \times 7 = 49$
 $7 \times 8 = 56$
 $7 \times 9 = 63$
 $7 \times 10 = 70$

8

$8 \times 1 = 8$
 $8 \times 2 = 16$
 $8 \times 3 = 24$
 $8 \times 4 = 32$
 $8 \times 5 = 40$
 $8 \times 6 = 48$
 $8 \times 7 = 56$
 $8 \times 8 = 64$
 $8 \times 9 = 72$
 $8 \times 10 = 80$

9

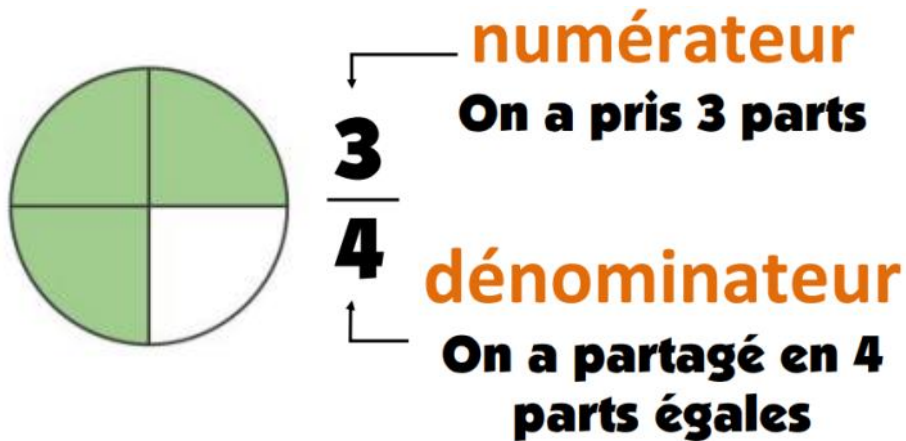
$9 \times 1 = 9$
 $9 \times 2 = 18$
 $9 \times 3 = 27$
 $9 \times 4 = 36$
 $9 \times 5 = 45$
 $9 \times 6 = 54$
 $9 \times 7 = 63$
 $9 \times 8 = 72$
 $9 \times 9 = 81$
 $9 \times 10 = 90$

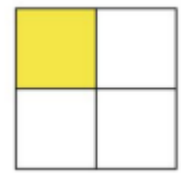
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Les fractions

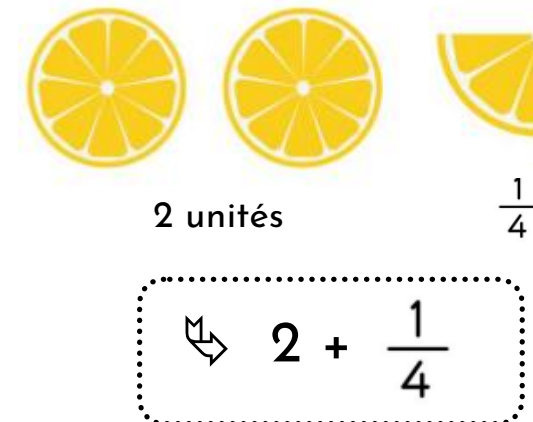
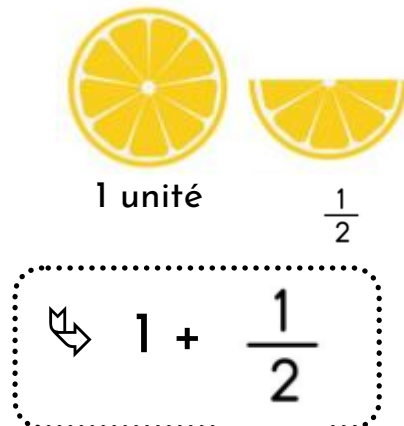
On peut utiliser les fractions quand une unité est partagée en parts égales.

19



		
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$
Un demi	Un tiers	Un quart

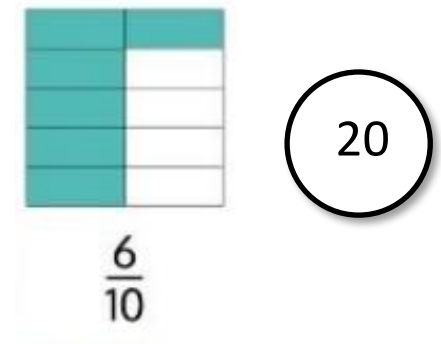
Lorsqu'on prend 1 unité complète ou plus, on dépasse 1 :



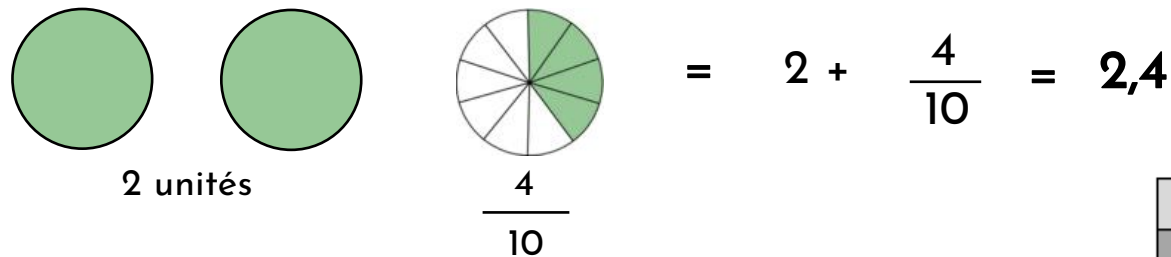
Les fractions décimales

Une fraction décimale est une fraction dont le dénominateur est 10 ou 100 ou 1000.

On partage alors l'unité en 10 ou 100 ou 1000.



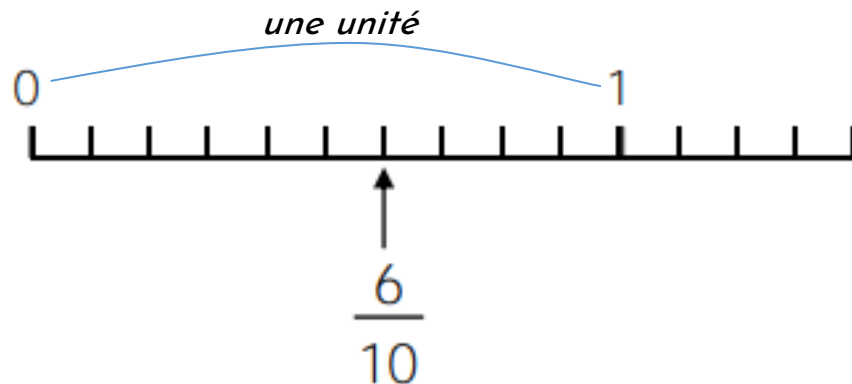
⇒ On peut écrire ces fractions sous forme de nombres décimaux, à l'aide de la virgule.



Tu peux t'aider d'un tableau !

Partie entière			Partie décimale		
Centaine	Dizaine	Unité	Dixième	Centième	Millième
		3	7	5	
	1	4	9	1	5

⇒ On peut également représenter une fraction décimale sur une droite graduée :

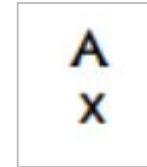


Chaque unité est divisée en 10, 100 ou 1 000.
Pour placer ta fraction, il suffit de compter les graduations.

Le vocabulaire de géométrie

☆ Le point :

C'est un endroit précis du plan. On le représente par une croix dont il est le centre, et on le nomme avec une lettre majuscule.

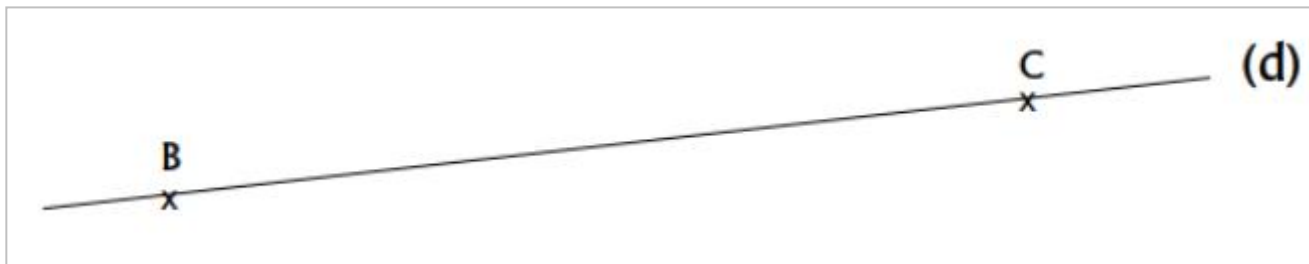


21

☆ La droite :

Trois points ou plus sont dits « alignés » lorsqu'ils sont sur la même droite.

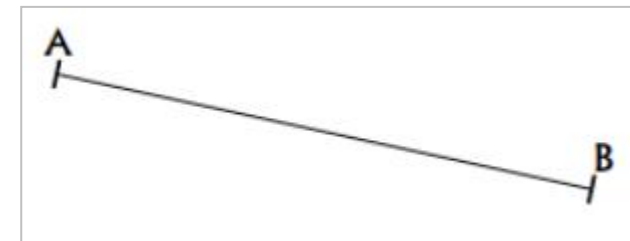
On la nomme : soit par une lettre minuscule entre parenthèses, soit par 2 points situés sur cette droite.



Cette droite peut se nommer (d) ou (BC).

☆ Le segment :

Un segment est une portion de droite situé entre 2 points que l'on appelle les « extrémités ».



☆ Le milieu d'un segment est le point qui se trouve à la même distance de chaque extrémité.

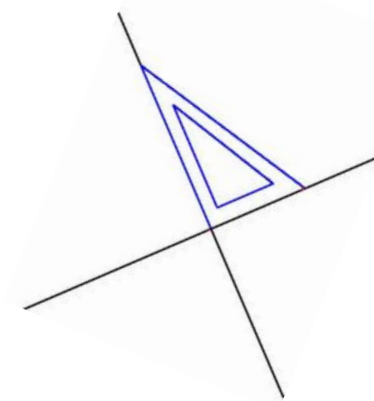
☆ L'intersection est le point où se croisent des droites ou des segments.

Les droites perpendiculaires

Des droites perpendiculaires se coupent en formant un angle droit.

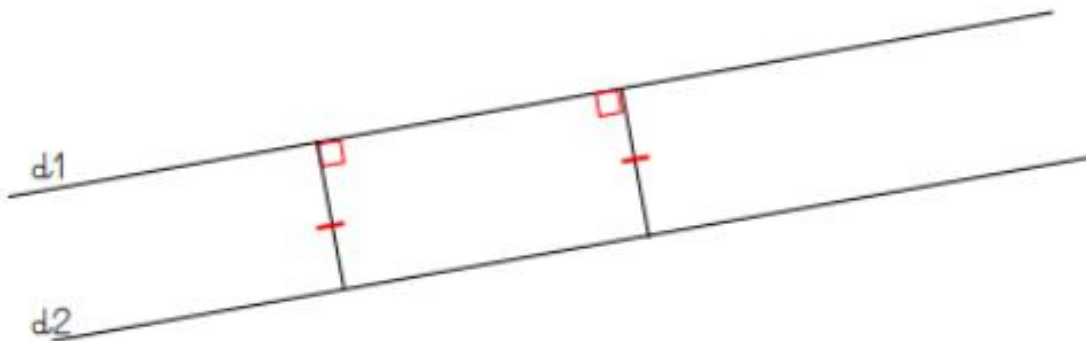
On utilise donc une équerre pour vérifier si 2 droites sont perpendiculaires.

On marque l'angle droit avec un petit carré rouge.



22

Les droites parallèles

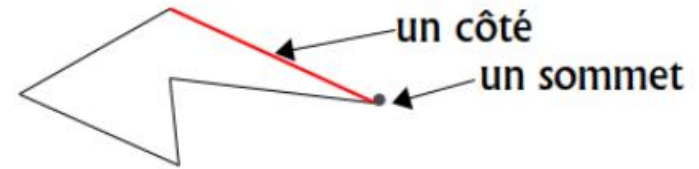


Des droites parallèles ne se coupent jamais. Elles sont toujours à la même distance l'une de l'autre.

Pour vérifier le parallélisme de 2 droites, je peux tracer 2 traits perpendiculaires aux droites. Si ces 2 traits sont de même mesure, alors les droites sont parallèles.

Les polygones

Un polygone est une figure géométrique fermée à plusieurs **côtés**.
Les extrémités des côtés sont appelés des **sommets**.



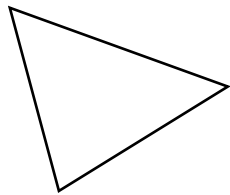
23

Quelques familles
de polygones :

3 côtés	4 côtés	5 côtés	6 côtés
triangle	quadrilatère	pentagone	hexagone

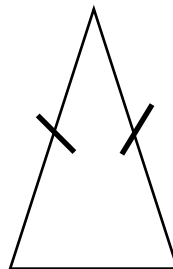
Les triangles

Triangle quelconque



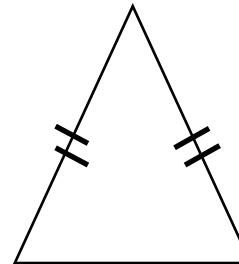
Aucune particularité

Triangle isocèle



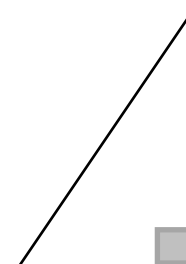
2 côtés égaux

Triangle équilatéral



3 côtés égaux

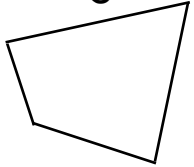
Triangle rectangle



1 angle droit

Les quadrilatères

Quadrilatère
irrégulier



4 côtés
Aucune particularité

Carré



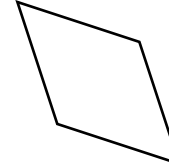
4 côtés égaux
4 angles droits

Rectangle



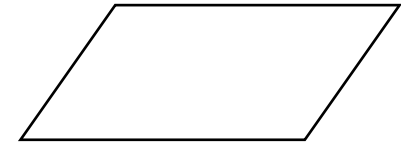
2 côtés égaux 2 à 2
4 angles droits

Losange



4 cotés égaux

Parallélogramme



côtés parallèle 2 à 2

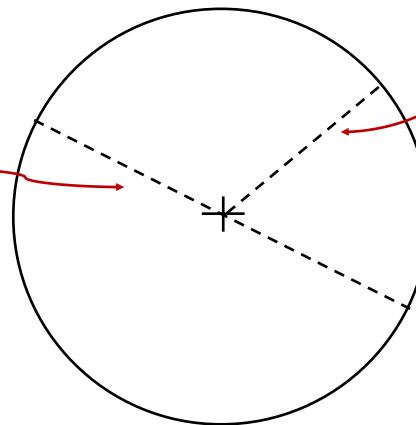
24

Le cercle

Le cercle est un ensemble de points qui se trouvent tous à la même distance du centre. Il se trace au **compas**.

Diamètre

Segment qui passe par le centre du cercle, et qui relie 2 points du cercle.



Rayon

Segment qui relie le centre à un point du cercle.

La symétrie

Une figure est symétrique si elle est partagée par un axe de symétrie.
Les deux parties doivent se superposer par pliage.

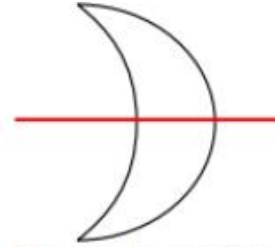
25

Axe de symétrie :

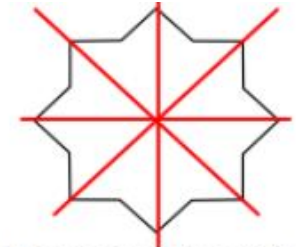
droite qui partage une figure symétrique en deux parties identiques.



Un axe de symétrie



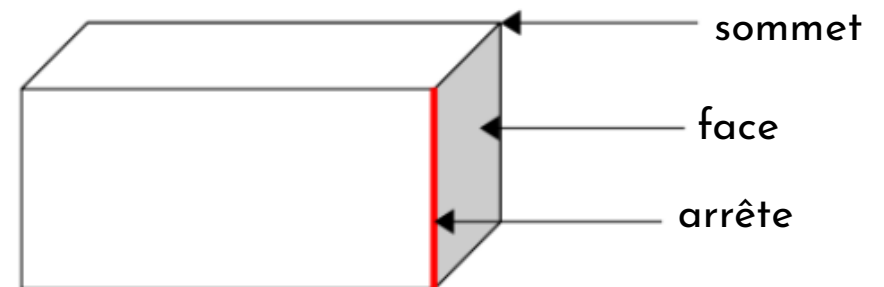
Un axe de symétrie



Quatre axes de symétrie

Les solides

Un solide est un objet géométrique représentant un **volume**. Il est généralement composé de **faces**, d'**arêtes** et de **sommets**.



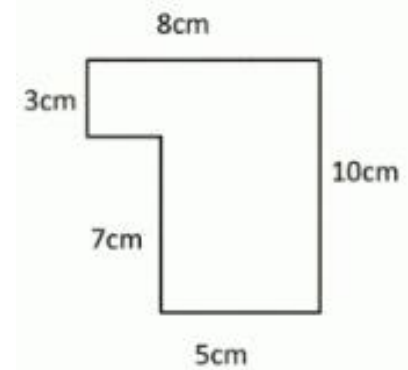
Un cube	Un pavé droit	Une pyramide	Un prisme à base triangulaire

Le périmètre

Le périmètre d'une figure est la longueur du tour de la figure.

⇒ Pour calculer le périmètre d'un polygone, j'additionne les longueurs de chaque côté.

$$8 + 10 + 5 + 7 + 3 = 33$$
$$P = 33 \text{ cm}$$



26

L'aire

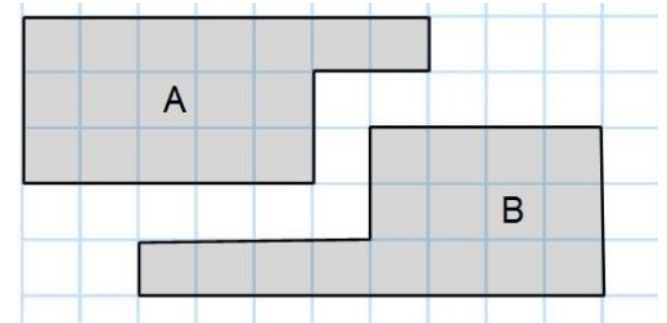
L'aire d'une figure est la mesure de sa surface.

On parle aussi de sa superficie.

⇒ Si l'unité est le cm, on parle de cm^2 .

⇒ Si l'unité est le m, on parle de m^2 .

Aire de la figure A :
17 carreaux



Les angles

