

DES CARTES MENTALES

pour apprendre facilement et avec plaisir au collège.

CYCLE 4

5°, 4°, 3°

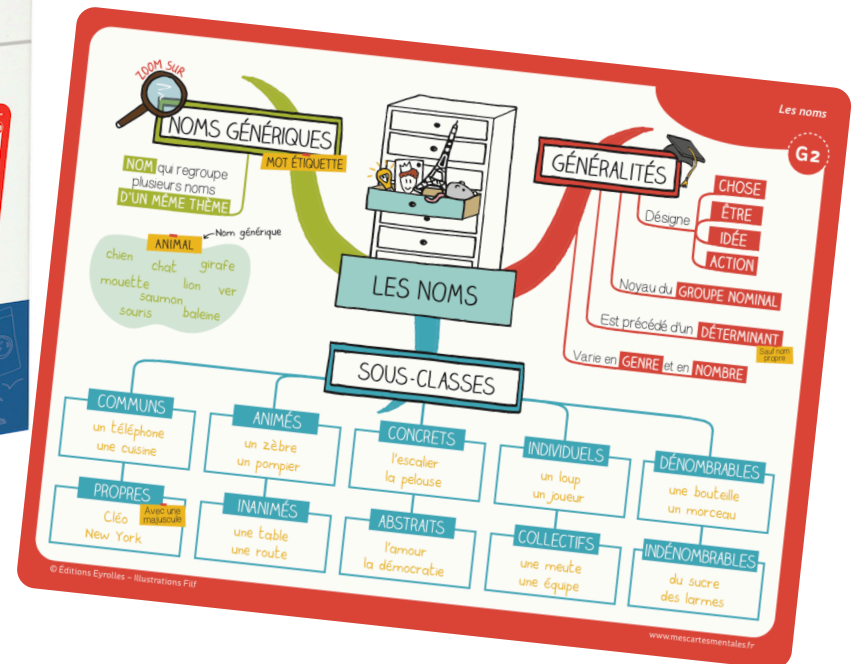


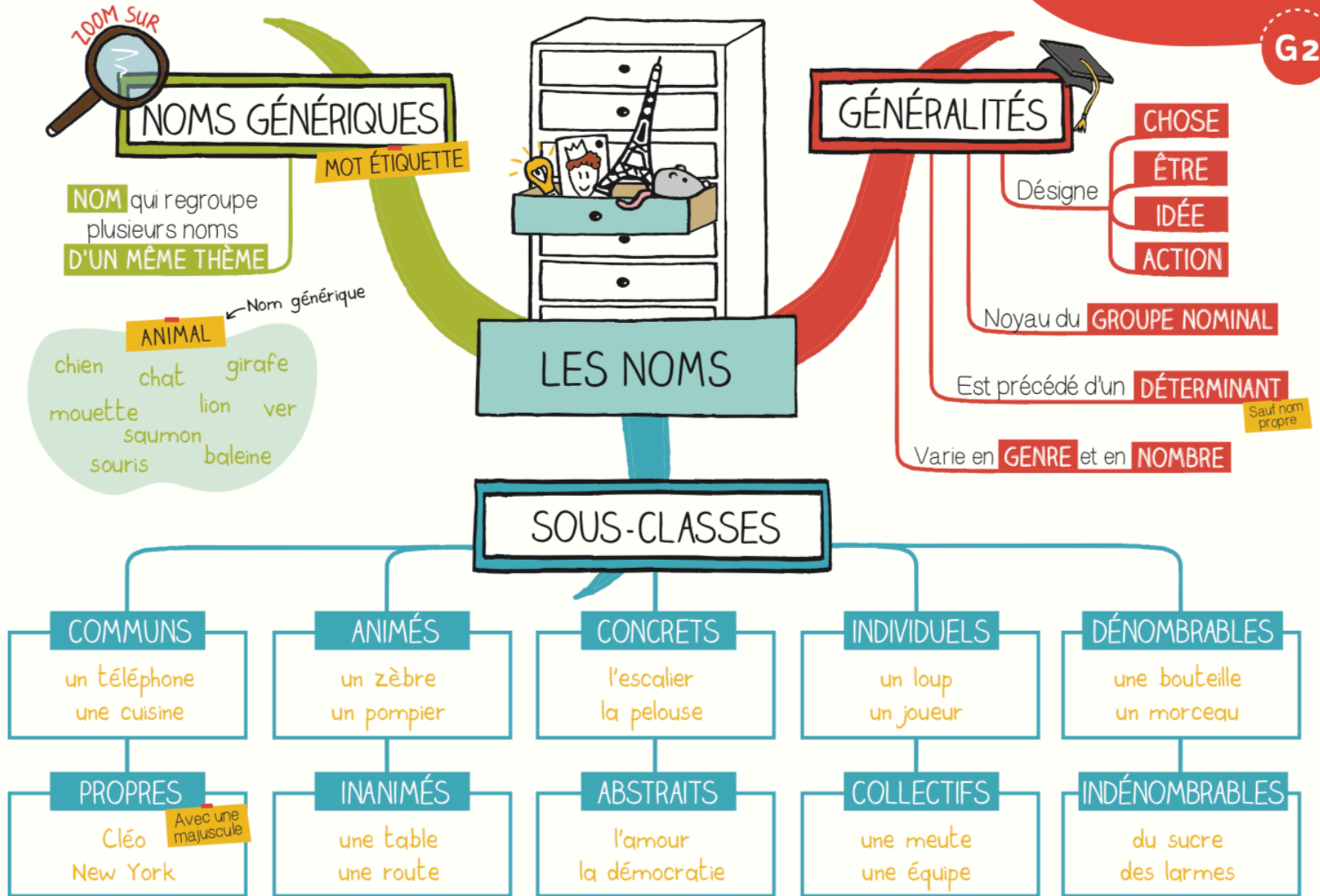
66 CARTES MENTALES

pour apprendre facilement et avec plaisir le français au collège.

CYCLE 4

5°, 4°, 3°





⚠
Le participe passé s'accorde parfois en genre et en nombre !

JE CHOISIS

PARTICIPE PASSÉ-É

Après les **AUXILIAIRES**
être et avoir

Elle est entrée.
J'ai mangé.

Si le participe passé est un **ADJECTIF**

C'est un café sucré.
Cette tisane semble sucrée.

JE CHOISIS

INFINITIF-ER

Après une **PRÉPOSITION**

à, de, par, pour, sans...

C'est à moi de chanter.

Après un **VERBE CONJUGUÉ**

J'irai marcher demain.

Lorsque 2 verbes se suivent, le deuxième est à l'infinitif.

INFINITIF EN -ER OU
PARTICIPE PASSÉ EN -É ?

★
ASTUCE MÉMOIRE

Remplace par un verbe du 3^e groupe à l'infinitif comme mordre, vendre...

Si la phrase

N'A PAS DE SENS

choisis le participe passé.

PARTICIPE PASSÉ-É

Les élèves ont étudier ou étudié ?

Les élèves ont mordre. La phrase n'a pas de sens, on choisit donc le participe passé.
Les élèves ont étudié.

Si la phrase

GARDE SON SENS

choisis le verbe à l'infinitif.

INFINITIF-ER

Il était une fois...

CAS PARTICULIERS

VERBES EN

C → Ç
DEVANT TERMINAISONS
-C, -T, -N, -M, -P, -K

-CER

Je rinçais

+ e
DEVANT TERMINAISONS
-C, -T, -N, -M, -P, -K

-GER

Elle plongeait

Double i
DEVANT TERMINAISONS
-C, -T, -N, -M, -P, -K

RADICAL EN -i

Rire: nous rions, vous riez
Prier: nous prions, vous priezL'IMPARFAIT
DE L'INDICATIF

VALEURS

DESCRIPTION

Il habitait la maison bleue et travaillait au village.

ACTION DE SECOND PLAN

Elle prenait une douche
quand soudain l'eau se coupa.

HABITUDE PASSÉE

Il prenait toujours son thé à 9h.

Dans un récit,
l'imparfait est
couplé avec
le passé simple
ou le présent.

JE CONJUGUE

VERBES ÊTRE ET AVOIR

ÊTRE

J'	ét	ais
Tu	ét	ais
Il/elle/on	ét	ait
Nous	ét	ions
Vous	ét	iez
Ils/elles	ét	aient

AVOIR

J'	av	ais
Tu	av	ais
Il/elle/on	av	ait
Nous	av	ions
Vous	av	iez
Ils/elles	av	aient

À L'IMPARFAIT

Le **i** s'invite chez
NOUS et **VOUS**,
même
après un autre **i** !

FICHE TERMINAISONS

POUR TOUS LES VERBES

Je	chant	ais
Tu	finiss	ais
Il/elle/on	agiss	ait
Nous	vend	ions
Vous	pouv	iez
Ils/elles	plais	aient

Les
TERMINAISONS
de l'imparfait sont
IDENTIQUES
pour tous les
verbes.

ER IR OIR OIR ...



PERSONNIFICATION

Attribuer des **TRAITS HUMAINS**
aux **CHOSES, ANIMAUX...**

Le chat mit son plus
beau costume !



COMPARAISON

RAPPROCHER deux éléments avec
UN OUTIL DE COMPARAISON

OUTIL
comme,
ainsi que,
semblable à,
ressemble à

Il roule comme un escargot.

comparé

comparant

L'ANALOGIE

Figures de style

ALLÉGORIE

Représenter une idée
ABSTRAITE de manière **IMAGÉE**

« L'Angleterre est un vaisseau. Notre île en a la forme :
la proue tournée au Nord, elle est comme à l'ancre
au milieu des mers, surveillant le continent. »
Alfred de Vigny, Chatterton.

Allégorie du vaisseau pour
décrire la domination
de l'Angleterre

MÉTAPHORE

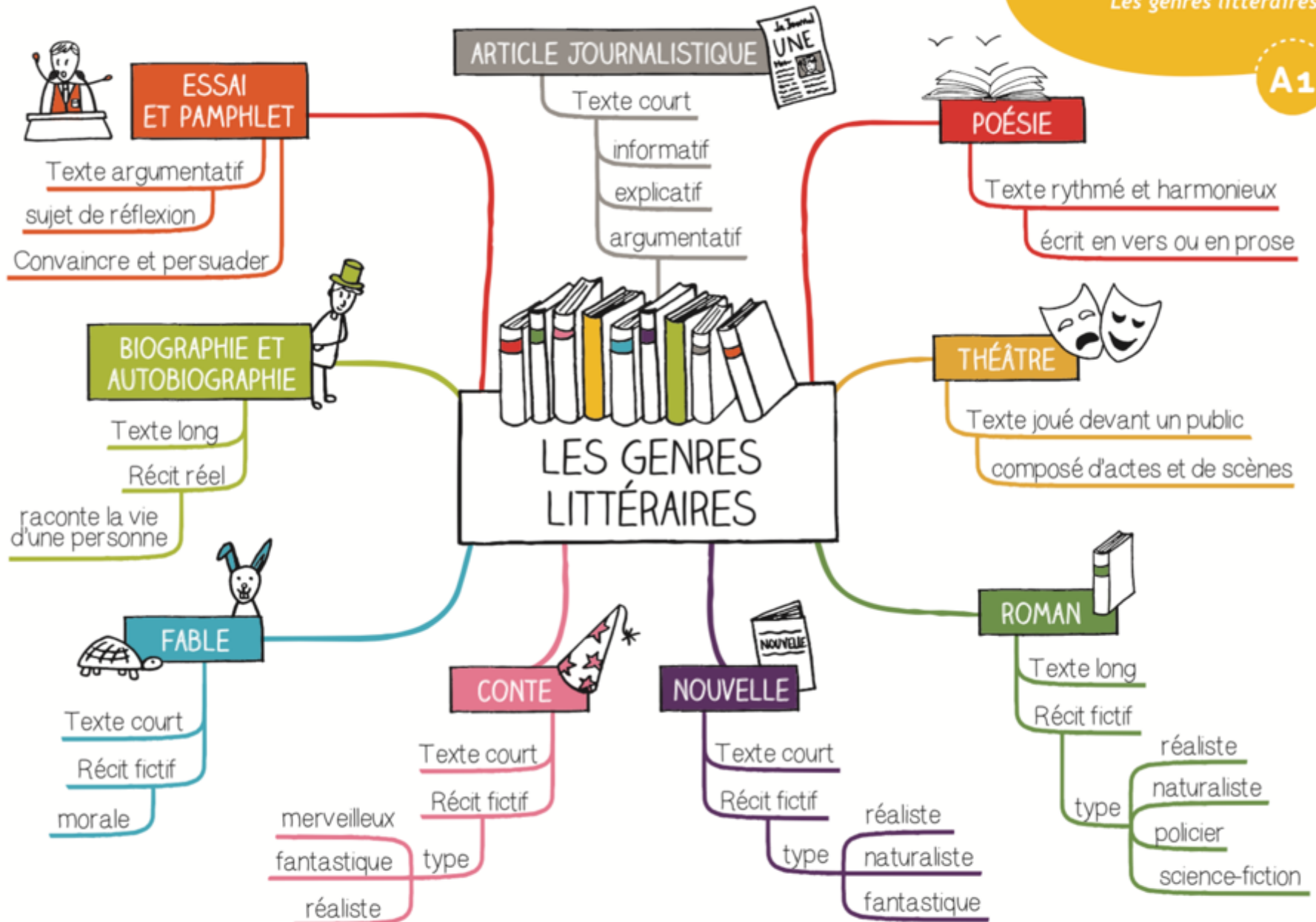
RAPPROCHER deux éléments
SANS OUTIL DE COMPARAISON



Les élèves se mettent en rang d'oignons.

comparé

comparant

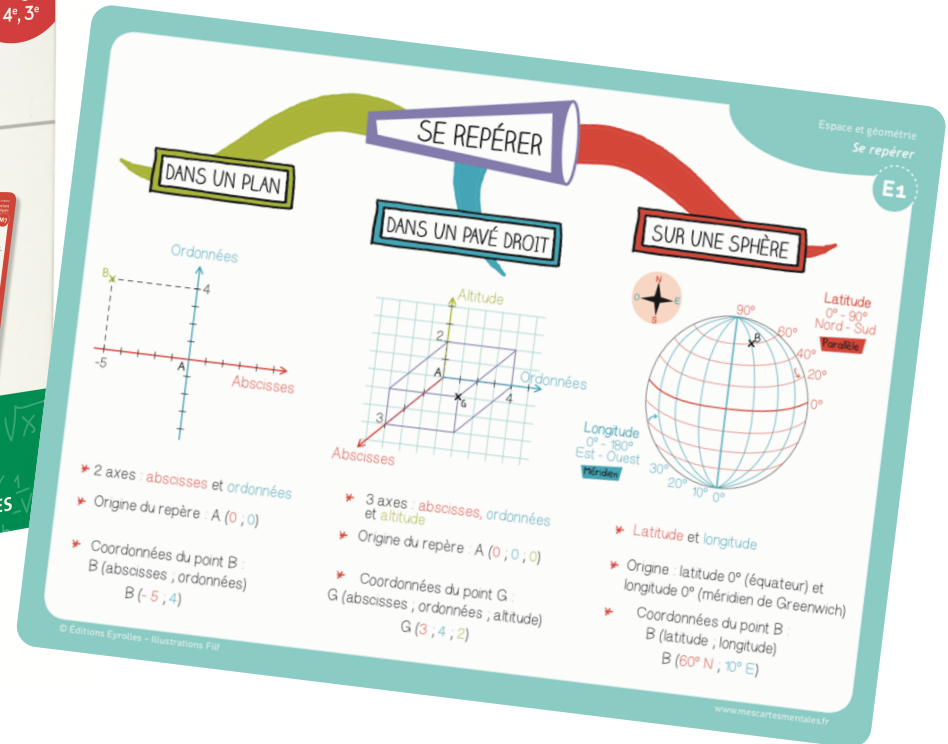


54 CARTES MENTALES

pour apprendre facilement et avec plaisir les maths au collège.

CYCLE 4

5°, 4°, 3°



FRACTIONS GÉNÉRALITÉS

FRACTIONS ÉGALES ou fractions équivalentes

$$\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$$

$\times 3 \rightarrow$

si $\times k$

$$\frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$\div 3 \rightarrow$

si $\div k$

En multipliant ou en divisant par le **NUM** et le **DEN**, on conserve l'égalité.

VOCABULAIRE

Numérateur



Dénominateur



Fraction = quotient de deux nombres entiers

$$\frac{3}{4} = 3 : 4$$

Quotient

REPRÉSENTATION

PROPORTION

C'est un partage équitable.

$\frac{1}{4}$ c'est aussi



REPÉRAGE SUR DROITE GRADUÉE



NOMBRE RATIONNEL

C'est un nombre qui peut s'écrire sous la forme d'une fraction.

- nombre entier $\frac{12}{6} = 12 : 6 = 2$
- nombre décimal $\frac{5}{8} = 5 : 8 = 0,625$
- ni entier, ni décimal $\frac{1}{6} = 1 : 6 \approx 0,1666...$
Il ne s'arrête pas !

PROPRIÉTÉS



Les 2 figures ont

la même aire

le même périmètre

la même dimension

les mêmes mesures d'angles

SYMÉTRIE CENTRALE

C'EST QUOI ?

Transformation géométrique

Demi-tour

Image identique d'une figure

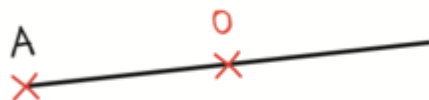
par rapport à un point central



TRACER L'IMAGE D'UN POINT

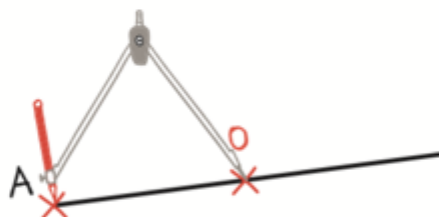
1

Trace la demi-droite [AO)



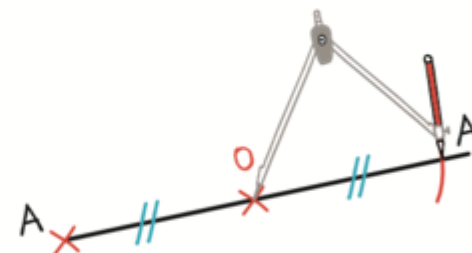
2

Écarte le compas de la longueur de AO



3

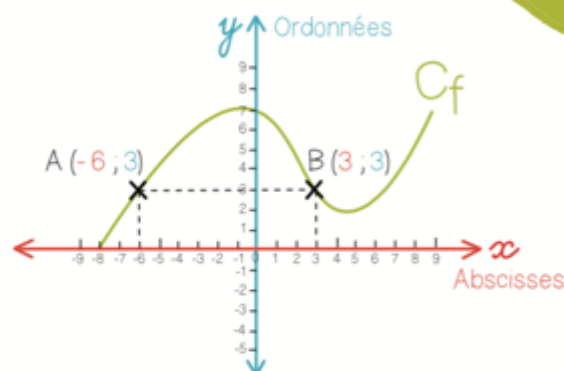
Reporte la longueur AO de l'autre côté



* A, O, A' sont alignés
* $AO = OA'$

REPRÉSENTATION

Courbe ou droite formée de points



FONCTIONS

GÉNÉRALITÉS

VOCABULAIRE

DÉFINITION

C'est transformer un nombre x en un autre nombre, y ou $f(x)$, qui en dépend.

Tableau de valeurs

x	1	2	3	4
$f(x)$	3	6	9	12

1 kg de tomates = 3€
 $f(x) = 3x$

Le prix payé en euros est **fonction** du nombre de kilogrammes de tomates achetés.

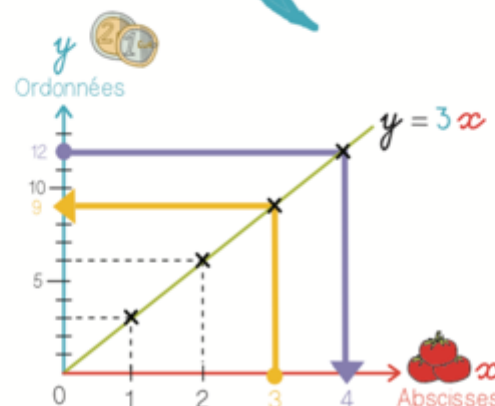
IMAGE

Valeur sur l'axe des ordonnées

L'image de x par la fonction f est le nombre $y = f(x)$.

L'image de 3 par la fonction f est le nombre 9.

$$f(3) = 3 \times 3 = 9$$



ANTÉCÉDENT

Valeur sur l'axe des abscisses

L'antécédent de y par la fonction f est le nombre x qui vérifie $f(x) = y$.

L'antécédent de 12 par la fonction f est le nombre 4.

$$f(4) = 3 \times 4 = 12$$

MERCI

de nous faire confiance

Merci à vous, enfants,
parents, enseignants,
associations...

Vous êtes déjà plus de
100 000 à utiliser nos
coffrets de cartes
mentales.



MERCI!