

PAR LES CRÉATEURS DES INCOLLABLES®

CE2

# FICHES

## AIDE-DEVOIRS



LES LEÇONS DU PROGRAMME

+

LES ASTUCES DES ENSEIGNANTS

playBacÉducation

FRANÇAIS

MATHS

HISTOIRE

GÉOGRAPHIE

SCIENCES

ANGLAIS

CONSEILS

**CE2**

# **FICHES**

## **AIDE-DEVOIRS**

## Le mot de l'éditeur

Chers parents,

Forts de notre expérience dans l'éducation depuis 25 ans, nous vous présentons **une nouvelle collection réalisée avec des enseignants pour réviser et retenir ses leçons à la maison : une méthode plus astucieuse, plus ludique et donc plus efficace !**

Nous sommes partis d'un constat simple : nous avons tous des trucs et astuces personnels pour se souvenir d'une information. Dès le primaire, chaque écolier doit trouver sa façon bien à lui de mémoriser le programme scolaire. Afin de l'y aider au mieux, **les fiches aide-devoirs multiplient les approches et offrent à votre enfant 2 fois plus de chance de retenir sa leçon. Comment ?**

**Grâce aux fiches complémentaires.**

**Sur chaque page, chaque point essentiel du programme scolaire est abordé :**

- **En haut (sur fond blanc) de façon claire et synthétique.** Votre enfant révisera sa leçon de la même manière qu'il l'aura apprise à l'école.
- **En bas (sur fond couleur) de façon ludique et astucieuse.** Votre enfant y découvrira un complément d'information ou une autre façon de retenir sa leçon proposée par des enseignants.

Chaque intercalaire de matière propose un sommaire pour vous permettre de trouver rapidement la leçon qui vous intéresse en français, mathématiques, histoire, géographie, anglais ou sciences.

**Sélectionnez la fiche que vous souhaitez et en route, avec le sourire, pour les devoirs !**

*Les Incollables*

# LA MÉTHODE DES AIDE-DEVOIRS TIENT EN UNE PHRASE : LA MULTIPLICATION DES EXPLICATIONS.

## LE HAUT DES FICHES

propose une explication synthétique. L'essentiel des points du programme de CE2 est résumé de façon claire et concise pour permettre à l'enfant de hiérarchiser l'information en se focalisant sur l'essence de la leçon sans se perdre dans trop de détails. Les différents points à retenir sont listés et mis en lumière par des exemples très simples.

## LE BAS DES FICHES

propose plusieurs façons de réviser.

### ➡ Par une présentation très visuelle

Quand une image nous interpelle, quand on la trouve belle, originale ou très simple, on la retient facilement. Faire appel à la mémoire visuelle : quelle excellente alternative aux listes, tableaux ou paragraphes parfois difficiles à retenir pour de jeunes enfants !

### ➡ En compilant des trucs et astuces malins

Les moyens mnémotechniques peuvent être une magnifique porte d'entrée pour retenir un point du programme parfois ardu. Ils restent en tête immédiatement, font souvent rire, et servent de boîte à outils toute la vie !

### ➡ Avec une dose de jeu et d'humour

Les devoirs sont trop souvent synonymes d'ennui voire de conflit. Pourquoi ne pas plutôt en faire un moment d'échange, de rire, de jeu ? On ne travaille jamais mieux qu'avec envie. Ainsi, les fiches aide-devoirs proposent des histoires drôles, des jeux, défis et blagues qui permettent d'aborder le programme scolaire sur le ton de la légèreté.

**Avec la nouvelle méthode de révision des aide-devoirs Incollables, c'est trop facile (et trop drôle !) de réviser son année scolaire !**

# SOMMAIRE

## FRANÇAIS

### Grammaire

- 8 Les constituants de la phrase
- 9 Les types de phrases
- 10 La ponctuation
- 11 Le groupe sujet
- 12 L'accord sujet-verbe
- 13 Les pronoms personnels
- 14 Les déterminants
- 15 Noms communs et noms propres
- 16 Le genre des noms
- 17 Le nombre des noms
- 18 L'accord en genre de l'adjectif qualificatif
- 19 L'accord en nombre de l'adjectif qualificatif
- 20 Les compléments du verbe (COD et COI)
- 21 Les compléments de phrase (CC)

### Orthographe

- 22 Ont ou on
- 23 Son ou sont
- 24 A ou à
- 25 Les valeurs de c
- 26 M devant m, p, b
- 27 Les lettres muettes
- 28 Les mots invariables

### Conjugaison

- 29 Le verbe et son infinitif

- 30 Les 3 groupes de verbes
- 31 Le présent
- 32 Le futur
- 33 L'imparfait
- 34 Le passé composé
- 35 Conjuguer un verbe

### Vocabulaire

- 36 Les synonymes
- 37 Les contraires
- 38 Utiliser un dictionnaire
- 39 Les familles de mots

## MATHS

### Numération

- 42 Les nombres de 0 à 999
- 43 Les nombres de plus de 4 chiffres
- 44 Ranger et encadrer des nombres
- 45 Comparer des nombres

### Opérations

- 46 L'addition
- 47 La table d'addition
- 48 La soustraction
- 49 La soustraction avec retenue
- 50 La multiplication
- 51 La multiplication avec 2 chiffres au multiplicateur
- 52 Multiplier des multiples de 10 ou 100

- 53 Multiplier par 10, 100 ou 1 000
- 54 La division
- 55 Résoudre des problèmes

## Mesures

- 56 Mesurer une longueur
- 57 Mesurer une masse
- 58 Mesurer le temps
- 59 Lire l'heure
- 60 Mois, semaines et jours
- 61 Convertir les mesures
- 62 La monnaie

## Géométrie

- 63 Les angles
- 64 Les polygones
- 65 Le carré et le rectangle
- 66 Les triangles
- 67 Le cercle et le disque
- 68 La symétrie
- 69 Les solides

## HISTOIRE

- 72 La Préhistoire
- 73 La Gaule
- 74 La Gaule romaine
- 75 Clovis et les Francs

## GÉOGRAPHIE

- 78 Les fleuves
- 79 Le relief
- 80 Le climat
- 81 La municipalité

## SCIENCES

- 84 Le corps humain
- 85 Les 3 états de la matière

- 86 La reproduction des animaux
- 87 La chaîne alimentaire

## ANGLAIS

- 90 Les couleurs / La semaine
- 91 Les chiffres / Le visage

## CONSEILS

- 94 J'apprends à mieux apprendre
- 95 J'apprends à mieux mémoriser
- 96 J'apprends une poésie
- 97 J'apprends à écouter
- 98 J'apprends à donner du sens à l'école
- 99 J'apprends à utiliser mon cahier de textes
- 100 J'apprends à me motiver pour les devoirs
- 101 J'apprends de mes erreurs
- 102 J'apprends à faire un exercice
- 103 J'apprends à réviser pour un contrôle
- 104 J'apprends à améliorer mon orthographe
- 105 J'apprends à enrichir mon vocabulaire
- 106 J'apprends à écrire un texte
- 107 J'apprends à gérer le stress
- 108 J'apprends à soigner la présentation de mon travail
- 109 J'apprends à préparer un exposé
- 110 J'apprends une langue étrangère
- 111 J'apprends à être en bonne santé



# FRANÇAIS

## Grammaire

- 8 Les constituants de la phrase
- 9 Les types de phrases
- 10 La ponctuation
- 11 Le groupe sujet
- 12 L'accord sujet-verbe
- 13 Les pronoms personnels
- 14 Les déterminants
- 15 Noms communs et noms propres
- 16 Le genre des noms
- 17 Le nombre des noms
- 18 L'accord en genre de l'adjectif qualificatif
- 19 L'accord en nombre de l'adjectif qualificatif
- 20 Les compléments du verbe (COD et COI)
- 21 Les compléments de phrase (CC)

## Orthographe

- 22 Ont ou on
- 23 Son ou sont
- 24 A ou à
- 25 Les valeurs de c
- 26 M devant m, p, b

## Orthographe

- 27 Les lettres muettes
- 28 Les mots invariables

## Conjugaison

- 29 Le verbe et son infinitif
- 30 Les 3 groupes de verbes
- 31 Le présent
- 32 Le futur
- 33 L'imparfait
- 34 Le passé composé
- 35 Conjuguer un verbe

## Vocabulaire

- 36 Les synonymes
- 37 Les contraires
- 38 Utiliser un dictionnaire
- 39 Les familles de mots

# LES CONSTITUANTS DE LA PHRASE

- ➡ La phrase commence par une **majuscule** et finit par un **point**.
- ➡ La phrase simple est composée de 2 groupes :
  - le **groupe sujet** ou **sujet** ;
  - le **groupe verbal** ou **verbe** :

*La sœur de Basile lui a volé ses carottes.*  
groupe sujet                      groupe verbal

- ➡ • Le **groupe sujet fait ou subit l'action**.  
Il est placé avant ou après le verbe.
- Le **groupe verbal**, dont le chef est un **verbe conjugué**, exprime :
  - soit une **action** : *rigoler, sauter, dormir* ;
  - soit un **état** : *être, sembler, paraître*.Il est conjugué seul ou avec un complément.
- ➡ Le sujet peut être :
  - un nom : *Basile vole.*
  - un pronom personnel : *Il vole.*
  - un groupe nominal : *La jolie mascotte vole.*
  - un verbe à l'infinitif : *Voler n'est pas facile.*

## Aide-toi d'un schéma

La phrase simple est composée de 2 groupes :

### LE GROUPE SUJET

il peut être :

un pronom personnel  
ex. : je

un verbe à l'infinitif  
ex. : commander

un nom  
ex. : Superman

un groupe nominal  
ex. : un super héros



### LE GROUPE VERBAL

il peut être :

une action  
ex. : obéir

un état  
ex. : être



Le groupe sujet fait l'action.

- ➔ Il existe 4 types de phrases :
  - la phrase **déclarative** dit, affirme, raconte quelque chose.  
Elle se termine **par un point (.)**  
*Je mange mille barbes à papa.*
  - la phrase **interrogative** pose une question.  
Elle se termine **par un point d'interrogation (?)**  
*Qui a peur du grand méchant loup ?*
  - la phrase **exclamative** exprime un sentiment (colère, joie, surprise, tristesse...)  
Elle se termine **par un point d'exclamation (!)**  
*Comme il a de grandes dents !*
  - la phrase **impérative** donne un ordre, un conseil.  
Le verbe est toujours à l'impératif.  
Elle se termine très souvent **par un point d'exclamation (!)**  
*Fais attention en traversant la sombre forêt !*
- ➔ Chaque type de phrase peut s'écrire sous 2 formes :
  - la forme **affirmative** : *Mademoiselle Mimolette dort en socquettes.*
  - la forme **négative** : *Mademoiselle Mimolette ne dort pas en socquettes.*

## Utilise ta mémoire visuelle !

Il existe  
4 TYPES DE PHRASES :



**DÉCLARATIVE**



**INTERROGATIVE**

C'est un point plein d'émotions !

**EXCLAMATIVE**

C'est un point qui donne des ordres !

**IMPÉRATIVE**

# LA PONCTUATION

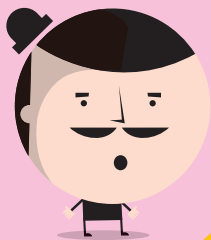
On utilise	pour
le point (.)	marquer la fin d'une phrase <i>Basile mange des carottes.</i>
le point d'interrogation (?)	poser une question <i>Qui est là ?</i>
le point d'exclamation (!)	marquer la fin d'une phrase exclamative et impérative <i>Quelle rigolade !</i>
la virgule (,)	séparer des mots ou groupes de mots dans la phrase <i>Dans la casserole, il y a un oignon et du sel.</i>
les deux-points (:)	introduire une explication ou une énumération <i>Dans mon cartable, j'ai : un vélo, un stylo et un chat.</i>
les parenthèses ( )	donner une précision <i>J'adore les bonbons (Carambar, Malabar, sucettes).</i>
les guillemets (« »)	citer les paroles de quelqu'un <i>Basile demande : « Qui a pris mon goûter ? »</i>
les points de suspension (...)	marquer une phrase inachevée <i>Ah ! l'orthographe...</i>

➔ Le point est toujours suivi d'une majuscule, le point d'interrogation et le point d'exclamation presque toujours.

## Mémorise grâce à une histoire !

**Monsieur Point**

donne la fin.



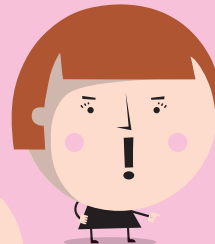
**Mademoiselle Point d'interrogation**

pose toujours des questions.



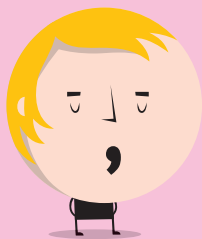
**Mademoiselle Point d'exclamation**

donne un ordre, marque une expression ou exprime un sentiment.



**Monsieur Virgule**

fait une pause.



**Madame Guillemets**

donne la parole.



- ➔ Dans la phrase, le **sujet** indique :
- **qui fait l'action** : *Basile fait du bateau.*  
ou **Sujet**
  - **qui la subit** : *Les cerises sont toutes mangées.*  
**GNS**

**Il ne peut pas être supprimé.**

- ➔ Le groupe sujet peut être :
- un nom propre : *Basile joue du violon.*
  - un groupe nominal : *Les lutins se tiennent par la main.*
  - un pronom : *Tu racontes des histoires.*
  - un verbe à l'infinitif : *Dormir est mon activité préférée.*

- Seules les phrases impératives ne contiennent pas de groupe sujet.  
*Porte ce panier chez les Martiens !*

- ➔ Pour trouver le sujet, pose la question **qu'est-ce qui** ou **qui est-ce qui** suivie du verbe.  
*Qui est-ce qui joue du violon ? Basile.*

## Aide-toi d'un schéma



# L'ACCORD SUJET-VERBE

- ➡ Le **verbe s'accorde toujours en nombre avec le sujet.**
- 1 sujet au singulier = verbe au singulier :  
*Basile aime faire des bêtises.*
  - 1 sujet au pluriel = verbe au pluriel :  
*Les lapins aiment faire des bêtises.*
  - 2 sujets au singulier = verbe au pluriel :  
*Basile et Léa aiment faire des bêtises.*
- ➡ Quand il y a **plusieurs verbes** dans une même phrase, **ils s'accordent tous** avec le sujet :
- si le sujet est au singulier, chaque verbe est au singulier :  
*Basile chante et danse.*
  - si le sujet est au pluriel, chaque verbe est au pluriel :  
*Basile et Léa chantent et dansent.*
- ➡ Attention, quand on pose une question, le sujet est parfois placé après le verbe :  
*Aimeras-tu ce film ?*

## Moyen mnémotechnique !

**Dans une phrase, c'est le sujet qui commande :**

s'il est au **singulier**, le verbe **aussi**,

s'il est au **pluriel**, le verbe **le suit**.





# LES DÉTERMINANTS

➔ Le déterminant se trouve **toujours avant le nom**.  
Il permet de connaître :

- son **genre** (masculin ou féminin) ;
- son **nombre** (singulier ou pluriel).

Il fait partie du groupe nominal.

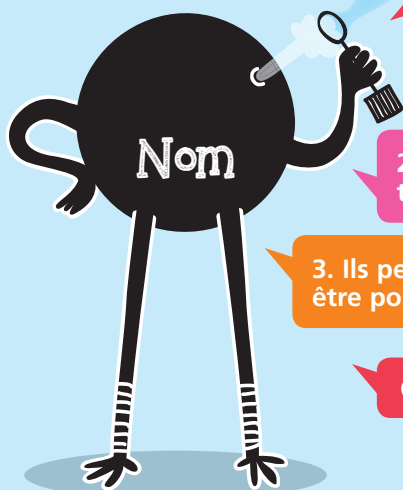
- Les déterminants les plus employés sont :
  - les articles **définis** : **le, la, l', les** ;
  - les articles **indéfinis** : **un, une, des**.

Les déterminants	s'utilisent pour
adjectifs possessifs	indiquer la <b>possession</b> : mon, ton, son, ma, ta, sa notre, votre, leur, mes, tes, ses, nos, vos, leurs <i>Mon perroquet est amoureux de <u>ta</u> chouette.</i>
adjectifs démonstratifs	désigner quelque chose : ce, cet, cette, ces <i>Ces oiseaux sont amoureux.</i>

➔ Devant un **nom**, **le, la, les, l'** sont des articles.  
Devant un **verbe**, **le, la, les, l'** sont des pronoms.

## Joue pour mieux comprendre

Résous cette énigme :



1. Ils sont toujours devant moi !

2. Ils s'accordent toujours avec moi !

3. Ils peuvent être des articles, être possessifs ou démonstratifs.

QUI SONT-ILS ?

une

les

ma

la

mes

un

le

des

Réponse : Ce sont les déterminants.

➔ Il existe 2 sortes de noms : les **noms communs** et **les noms propres**.

Le nom	désigne	commence par
<b>commun</b>	une personne un animal une chose un lieu en général <i>Au restaurant, un <u>monsieur</u> et son <u>hamster</u> boivent du <u>lait</u>.</i>	une minuscule s'il est au milieu d'une phrase une majuscule s'il commence une phrase
<b>propre</b>	un prénom un nom un lieu en particulier (ville, pays, région...) une période historique <i>C'est en <u>Amérique</u> que l'on dessine les films de <u>Walt Disney</u>.</i>	une majuscule, quelle que soit sa place dans la phrase

➔ Les noms **communs** sont souvent accompagnés d'un **déterminant**.  
Les noms **propres** n'ont **pas de déterminant** ;  
SAUF les noms propres désignant des pays, des montagnes, des fleuves : *la France, les Alpes, la Seine...*

Un nom propre « perd » sa majuscule quand il devient adjectif.  
*un Africain → un roi africain*

## La preuve par l'exemple

Retiens bien cet exemple pour comprendre la différence entre un **NOM PROPRE** et un **NOM COMMUN**.



**UN NOM PROPRE**

Ex. : Mickey



**UN NOM COMMUN**

Ex. : une souris

# LE GENRE DES NOMS

➡ On classe les noms en 2 catégories : le **féminin** et le **masculin**.

Un nom	est précédé d'un déterminant
féminin	féminin : la, une, sa, cette... <i>Une sardine apparaît à la porte du poissonnier.</i>
masculin	masculin : le, un, son, ce... <i>Le vélo double un camion.</i>

➡ Pour mettre un nom masculin au féminin, on ajoute généralement un e :  
*un voisin → une voisine.*

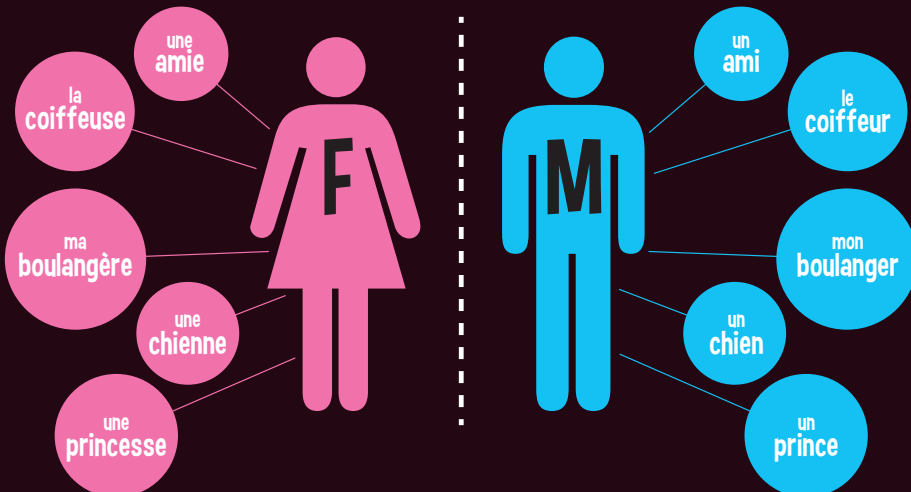
Au masculin les noms terminés par	au féminin se terminent par
-eur (un coiffeur)	-euse (une coiffeuse)
-er (un berger)	-ère (une bergère)

## Moyen mnémotechnique !

Souviens-toi que :

**Féminin** commence comme **Fille** → une fille

**Masculin** commence comme **Monsieur** → un monsieur



- ➔ Chaque nom a un nombre : le **singulier** ou le **pluriel**.  
C'est le **déterminant** qui nous l'indique :  
- **le, la, un, une...** est suivi d'un **nom au singulier** ;  
- **les, des...** est suivi d'un **nom au pluriel**.
- En général, un nom singulier prend un **s au pluriel** :  
*une raquette → des raquettes.*

Au singulier les noms terminés par	au pluriel se terminent par
au, eu, eau (un <u>jeu</u> ) SAUF : landau, pneu, bleu qui prennent un s.	x (des <u>jeux</u> )
al (le <u>cheval</u> ) SAUF : bal, carnaval, festival, régal, chacal qui prennent un s.	aux (les <u>chevaux</u> )
ail (le <u>portail</u> ) SAUF : bail, émail, corail, travail, soupirail, vitrail qui prennent aux (travail → travaux).	s (les <u>portails</u> )
ou (un <u>bisou</u> ) SAUF : bijou, caillou, chou, genou, hibou, joujou, pou qui prennent un x.	s (des <u>bisous</u> )
s, x ou z (le nez, une vo <u>ix</u> )	ne changent pas (les nez, des vo <u>ix</u> )

## Utilise ta mémoire visuelle !

Le plus souvent,  
**au pluriel,**  
le nom se termine  
par **S**



### QUELQUES EXCEPTIONS



# L'ACCORD EN GENRE DE L'ADJECTIF QUALIFICATIF

- ➡ L'adjectif qualificatif donne des précisions sur le nom auquel il se rapporte.
- ➡ L'adjectif qualificatif **s'accorde en genre** (féminin ou masculin) **avec le nom** qu'il précise.
- ➡ Pour mettre un adjectif masculin au **féminin**, on ajoute **en général un e** : *le joli lapin blond ; la jolie puce blonde.*

➡ Attention aux exceptions !

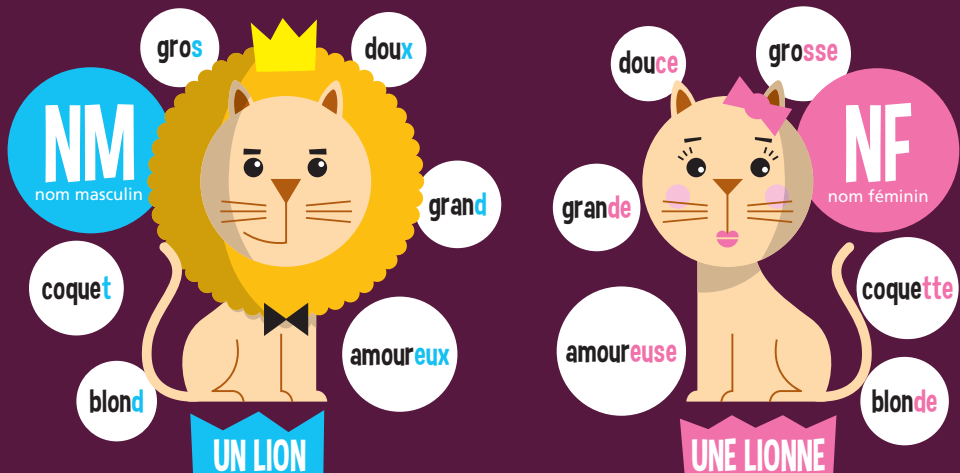
Au masculin les adjectifs terminés par	au féminin se terminent par
e ( <i>fidèle</i> )	e ( <i>fidèle</i> )
x ( <i>heureux</i> )	se ( <i>heureuse</i> )
c ( <i>franc</i> )	che ( <i>franche</i> )
f ( <i>neuf</i> )	ve ( <i>neuve</i> )

Certains adjectifs masculins terminés par s, l, t, et, on, en ou el doublent leur consonne au féminin :

*bas* → *basse*  
*coquet* → *coquette*

Utilise ta mémoire visuelle !

L'**ADJECTIF** donne des renseignements sur le nom et s'accorde avec lui en genre (**masculin** ou **féminin**).



# L'ACCORD EN NOMBRE DE L'ADJECTIF QUALIFICATIF

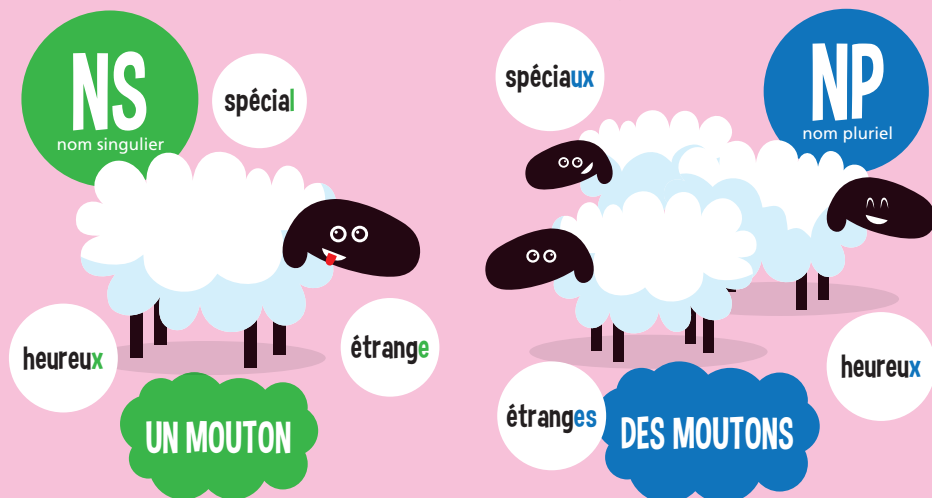
- ➔ L'adjectif qualificatif donne des précisions sur le nom auquel il se rapporte.
- Il **s'accorde en nombre** (singulier ou pluriel) **avec le nom** qu'il accompagne.
- Pour transformer un adjectif singulier en **adjectif pluriel**, on ajoute **en général un s** :  
*le **joli** scarabée **blond** ; les **jolis** scarabées **blonds**.*

Au singulier les adjectifs terminés par	au pluriel se terminent par
-eau (un <u>beau</u> jouet)	-eaux (des <u>beaux</u> jouets)
-al (un <u>bijou</u> royal)	-aux (des <u>bijoux</u> royaux)
-s ou -x (un chat <u>gris</u> )	ne changent pas (des chats <u>gris</u> )

- ➔ 2 noms au masculin = adjectif au masculin pluriel.
- 2 noms au féminin = adjectif au féminin pluriel.
- 1 nom au féminin, l'autre au masculin = adjectif au masculin pluriel.

Utilise ta mémoire visuelle !

L'**ADJECTIF** donne des renseignements sur le nom et s'accorde avec lui en nombre (**singulier** ou **pluriel**).



# LES COMPLÉMENTS DU VERBE (COD ET COI)

- ➡ Le complément d'objet direct (COD) ou indirect (COI) fait partie du **groupe verbal**.
- Le **COD** est **directement relié au verbe** qu'il précise.  
On le trouve en posant la question **quoi** ou **qui** après le verbe.  
*J'ai rencontré le Petit Poucet.*  
*(J'ai rencontré qui ? le Petit Poucet.)*
  - Le **COI** est **relié au verbe par une préposition**. On le trouve en posant la question **de quoi**, **à quoi**, **de qui**, **à qui** après le verbe.  
*Le dromadaire sera privé de désert.*  
*(Le dromadaire sera privé de quoi ? de désert.)*
- ➡ Le COD et le COI peuvent être :
- un **groupe nominal** (souvent placé après le verbe) :  
*Il se souvient des beaux fantômes.*
  - un **pronom** (souvent placé avant le verbe) : *Le loup les dévora.*
  - une **proposition** : *Il dit qu'il chantera.*
- ➡ Le COD et le COI sont des **compléments essentiels** car on ne peut pas les déplacer et on peut rarement les supprimer.

## Aide-toi d'un schéma

Le COD et le COI précisent le verbe. On ne peut pas les déplacer.  
Pour les trouver, pose des questions.





# ONT OU ON

- ➔ **Ont** est le verbe **avoir** à la **3<sup>e</sup> personne du pluriel du présent**.  
*Basile et sa sœur ont de nouveaux déguisements.*
- **On** est le **sujet du verbe** qu'il accompagne.  
C'est un **pronom personnel**.  
*On prend Basile pour un clown.*
- ➔ **Ont** peut être remplacé par **avaient**.  
On peut dire :  
*Basile et sa sœur avaient de nouveaux déguisements.*
- **On** peut être remplacé par **il**.  
On peut dire :  
*Il prend Basile pour un clown.*
- ➔ **Ont** est aussi utilisé pour conjuguer un verbe au **passé composé**.  
*Les souris ont joué au chat avec un gros rat.*

## Moyen mnémotechnique !



Pour retenir dans quel cas on utilise **on** ou **ont**, répète cette phrase 3 fois, le plus vite possible, au présent et à l'imparfait, en prenant une voix de petit singe. Si **on** peut être remplacé par avaient, il prend un t. Si **on** ne peut pas être remplacé par avaient, il n'en prend pas !



- ➔ **Son** est un **adjectif possessif**.  
Il est **toujours placé devant un nom masculin**.  
*Au fond des bois, le loup s'endort sur son oreiller.*
- **Sont** est la **3<sup>e</sup> personne du pluriel** du **présent** du verbe **être**.  
*Les éléphants roses sont rares.*
- ➔ **Son** peut être remplacé par **mon**.  
On peut dire :  
*Au fond des bois, le loup s'endort sur mon oreiller.*
- **Sont** peut être remplacé par **étaient**.  
On peut dire :  
*Les éléphants roses étaient rares.*
- ➔ Attention ! Ne confonds pas avec le nom commun le **son**.

## Moyen mnémotechnique !



Pour retenir dans quel cas on utilise *son* ou *sont*, répète cette phrase 2 fois, au présent et à l'imparfait, en la mimant. Si **son** peut être remplacé par **étaient**, il prend un t. Si **son** ne peut pas être remplacé par étaient, il n'en prend pas !

**son** éléphant rose  
et le loup à plumes **sont**  
bien étranges !

~~étaient~~

**adjectif possessif**

étaient

**verbe être**

# A OU À

- ➔ **A** est le verbe **avoir** à la 3<sup>e</sup> personne du singulier du présent.  
*Basile a 9 ans.*
- **À** est une **préposition** qui indique un lieu, un temps, une possession...  
*Qui va à la chasse perd sa place !*
- ➔ **A** peut être remplacé par **avait**.  
On peut dire :  
*Basile avait 9 ans.*
- **À** ne peut pas être remplacé par **avait**.  
On ne peut pas dire :  
*Qui va avait la chasse perd sa place !*  
C'est donc la préposition **à**.
- ➔ Quand la phrase est négative, n'oublie pas le **n'**.  
*Basile n'a pas 9 ans.*

## Moyen mnémotechnique !



Pour retenir dans quel cas on utilise **a** ou **à**, photographie bien cette phrase dans ta tête. Si **a** peut être remplacé par **avait**, il n'a pas d'accent. Si **à** ne peut pas être remplacé par **avaient**, il en a un !

Il y **a** un piège **à** éviter !

*avait*

**verbe avoir**

~~*avait*~~

**préposition**

➔ La lettre **c** a 2 sons : le **son [s]** comme bosse et le **son [k]** comme kiwi.  
*Au cirque, le ouistiti Clafoutis lança au facteur une délicieuse tartine de beurre.*

➔ Devant **a, o, u** et les **consonnes**, la lettre **c** donne le son [k] :  
*carnet, concombre.*

- Devant **e, i** et **y**, la lettre **c** donne le son [s] :  
*surface, ciment, cygne.*

- Devant **a, o, u**, la lettre **c** prend une cédille pour donner le son [s] :  
*façade, garçon, reçu.*

➔ Retiens ce petit tableau.

j'entends	le son [k] de canard	le son [s] de cinéma	
j'écris	c devant a, o, u devant les consonnes	c devant e, i, y	ç devant a, o, u

Utilise ta mémoire visuelle !

**FAIS ATTENTION**

La lettre **C** a deux prononciations possibles.

**[K]**

**C**

devant

**a o u**

La **ca**ille **cu**rieuse  
couve ses **œu**fs.

**[S]**

**C**

devant

**e i y**

Ciel ! Ce **cy**gne **ci**nglé **ci**re  
ces **cy**bales.

**Ç**

devant

**a o u**

J'ai aper**ç**u François au pied de  
la **fa**çade qui apprenait ses **l**e**ç**ons.

Colle tes parents ! Cherchez le maximum de mots s'écrivant avec C et se prononçant comme un **serpent [s]** / comme un **cacatoès [k]**.

# M DEVANT M, P, B

- ➔ Devant les lettres **m, p, b**, il faut écrire **m** à la place du **n**.  
*Impossible d'emmener des araignées dans ma chambre.*

Devant m, p, b le son	s'écrit
[ɑ̃]	<b>am</b> ( <i>ja<b>mb</b>on</i> ) ou <b>em</b> ( <i>temp<b>ê</b>te</i> )
[ɛ̃]	<b>im</b> ( <i>tim<b>br</b>e</i> ) ou <b>ym</b> ( <i>tym<b>pan</b></i> )
[ɔ̃]	<b>om</b> ( <i>po<b>mp</b>e</i> )

- ➔ Attention, le mot **bonbon** ne suit pas cette règle.

Pour t'en souvenir, pense qu'un bonbon  
c'est deux fois **bon** !

Autres exceptions : la **bonbonne**, l'**embonpoint**, **néanmoins**.

Mémo**r**ise grâce à une histoire !

Devant **M** **B** ou **P** on met toujours un **M**

**MM**  
homme

**MB**  
chambre

**MP**  
important

ATTENTION aux exceptions  
qui s'écrivent **nb**, **np** et **nm**.

Chante cette drôle  
de chanson sur l'air que  
tu veux pour les retenir !

♪ Quand on mange des **bonbons**,  
♪ qu'on chipe de la **bonbonnière**  
♪ c'est **BOOOOon** !!!  
♪ **Néanmoins**, attention, on risque  
♪ de prendre de l'**embonpoint**  
♪ et de ressembler à une grosse **bonbonne**.  
♪ Oh Noooooonn !!!



➔ Une lettre que l'on n'entend pas à la fin d'un mot est une lettre muette.  
*Le renard joue un mauvais tour au chasseur.*

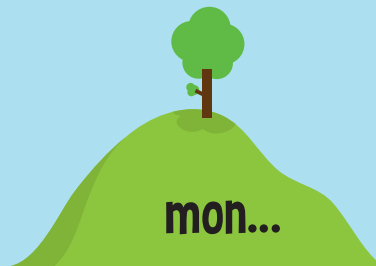
➔ On peut trouver un e muet :  
- à la fin des noms féminins en -ie, -oie, -aie, -oue, -ue, -eue, -ée :  
*éclaircie, joie, monnaie, joue, verrue, banlieue, dictée*

- à l'intérieur des noms qui viennent de verbes en -ier, -uer, -yer, -ouer :  
*remerciement (de remercier),  
éternuement (de éternuer),  
paiement (de payer),  
dénouement (de dénouer).*

➔ Pour trouver la lettre muette à la fin d'un mot, cherche :  
- le féminin du mot : *un petit chat gris*  
(on dit : *une petite chatte grise*)  
- un mot de la même famille : *Basile s'avance au bord de l'eau*  
(on peut dire : *bordure...*).

## Joue pour mieux comprendre

En cherchant des mots de la même famille, tu trouveras la **LETTRE MUETTE** de ces mots.



dentier



dentiste



dentifrice



monter



montagnes

Réponse : dent, mont.

# LES MOTS INVARIABLES

- ➡ Les mots invariables **ont toujours la même orthographe** et **ne s'accordent jamais**.  
*Gare à celui qui, pendant la classe, s'endort profondément et ronfle bruyamment sous le nez de la maîtresse.*
- ➡ Les principaux mots invariables sont :
  - les **prépositions**, qui relient deux mots ou groupes de mots :  
*Depuis que Basile va à l'école en rollers, il passe par le tunnel pour aller plus vite.*
  - les **adverbes**, qui donnent des précisions :  
*On ne saura jamais si Basile aime beaucoup les bananes.*
- ➡ Principales **prépositions** : à, de, pour, vers, en, devant, pendant, avec, depuis, par, sans...
- ➡ Principaux **adverbes** : trop, bien, mal, ici, très, assez, beaucoup, demain, jamais, doucement, vraiment, vite, dedans, dehors, toujours...
- ➡ Principales **conjonctions** : mais, où, et, donc, or, ni, car, lorsque, quand, afin...

## Moyen mnémotechnique !

Certains mots s'écrivent toujours de la même manière.  
Pour ne jamais oublier de quels mots il s'agit,  
apprends ces phrases par cœur.

**MAIS OÙ EST DONC ORNICAR ?**  
mais, où, et, donc, or, ni, car

**ADAM PART POUR ANVERS  
AVEC DEUX SOUS  
CHEZ SANSUR**  
à, dans, par, pour, en, vers, avec, de, sous, chez, sans, sur

- ➡ Le verbe est le seul élément de la phrase qui change en fonction de la personne et du temps.

Il se compose de 2 parties :

- un **radical**, qui ne change pas (sauf pour les verbes du 3<sup>e</sup> groupe).  
C'est l'essentiel du verbe : *grignoter*, radical = *grignot*.
- une **terminaison**, qui change selon la personne et le temps.  
C'est la fin du verbe : *grignoter*, terminaison = *er*.

- ➡ Quand il est conjugué, le verbe change de forme :

- avec la **personne** dont il dépend (je, tu, il, elle, on, nous, vous, ils, elles).  
*Je mange, tu manges, nous mangeons...*
- avec le **temps** de la conjugaison (présent, passé, futur...)  
*Je mange, je mangeais, je mangerai...*

- ➡ À l'infinitif, le verbe ne change jamais.

## Le conseil de la maîtresse

### ASTUCE

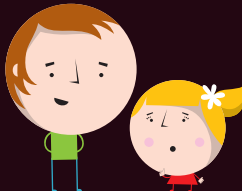
Pour trouver l'infinitif d'un verbe, utilise **IL FAUT**

Je plonge



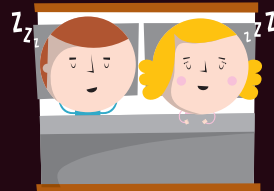
IL FAUT **PLONGER**

Nous sourions



IL FAUT **SOURIRE**

Ils dorment



IL FAUT **DORMIR**

# LES 3 GROUPES DE VERBES

➔ On classe les verbes en 3 groupes selon la terminaison de leur infinitif :

- infinitif en **-er** : **1<sup>er</sup> groupe** (*ronfler*)
- infinitif en **-ir** : **2<sup>e</sup> groupe** (*finir*)
- infinitif en **-ir, -oir, -re** : **3<sup>e</sup> groupe** (*apprendre, boire*)

➔ Les verbes du **1<sup>er</sup> groupe** se conjuguent comme **aimer**.

- Les verbes du **2<sup>e</sup> groupe** se conjuguent comme **finir** et ont une terminaison en **iss au pluriel** (*je finis, nous finissons, tu chois, vous choisissez*).  
Ceux qui finissent en **-ir** mais ne font pas **iss au pluriel** sont du **3<sup>e</sup> groupe** (par ex. *dormir* : on ne dit pas *nous dormissons* mais *nous dormons*).

➔ Certains verbes du **3<sup>e</sup> groupe** ont des **conjugaisons particulières** (*suivre* : *je suis, nous suivons...* *valoir* : *je vau, vous valez...*).

Attention ! Malgré sa terminaison en **-er**, le verbe **aller** est un verbe du **3<sup>e</sup> groupe**.

*Je vais, j'allais, j'irai.*

## La bonne méthode

Pour trouver le **GROUPE D'UN VERBE**, cherche son **INFINITIF**.  
Cela te servira à bien le conjuguer.

**1<sup>er</sup>**

GROUPE

**-er**

(sauf aller)

**2<sup>e</sup>**

GROUPE

**-ir à l'infinitif**  
**-issons à la 1<sup>re</sup> personne**  
**du pluriel**

(ex. : finir, choisir)

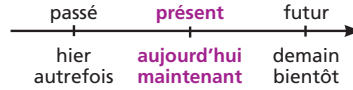
**3<sup>e</sup>**

GROUPE

**tous les**  
**autres verbes !**

➔ Au **présent**, l'action du verbe **est en train de se dérouler** au moment où l'on parle.

*Je **participe** à une course à dos de tortue.*



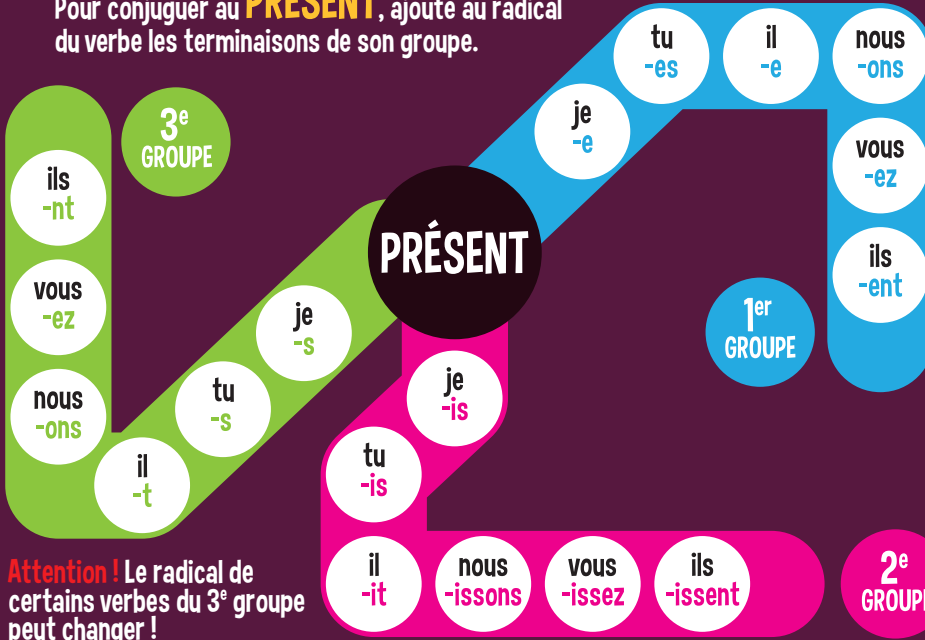
➔ Pour former le présent, on garde le **radical du verbe** auquel on ajoute les **terminaisons** suivantes :

	1 <sup>er</sup> groupe	2 <sup>e</sup> groupe
<b>Singulier</b>		
1 <sup>re</sup> pers.	-e <i>j'étern<u>u</u>e</i>	-is <i>je fin<u>i</u>s</i>
2 <sup>e</sup> pers.	-es <i>tu étern<u>u</u>es</i>	-is <i>tu fin<u>i</u>s</i>
3 <sup>e</sup> pers.	-e <i>il, elle étern<u>u</u>e</i>	-it <i>il, elle fin<u>i</u>t</i>
<b>Pluriel</b>		
1 <sup>re</sup> pers.	-ons <i>nous étern<u>u</u>ons</i>	-issons <i>nous fin<u>i</u>ssons</i>
2 <sup>e</sup> pers.	-ez <i>vous étern<u>u</u>ez</i>	-issez <i>vous fin<u>i</u>sez</i>
3 <sup>e</sup> pers.	-ent <i>ils, elles étern<u>u</u>ent</i>	-issent <i>ils, elles fin<u>i</u>ssent</i>

➔ Les verbes du 3<sup>e</sup> groupe ont chacun des formes particulières.

## Aide-toi d'un schéma

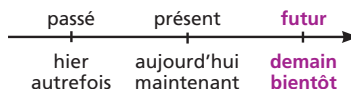
Pour conjuguer au **PRÉSENT**, ajoute au radical du verbe les terminaisons de son groupe.



**Attention!** Le radical de certains verbes du 3<sup>e</sup> groupe peut changer!

- ➡ Au futur, l'action du verbe se déroulera plus tard.

*Demain, je participerai à une course à dos de tortue.*



- ➡ Au futur, tous les verbes ont la même terminaison : -ai, -as, -a, -ons, -ez, -ont.

- Verbes du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>e</sup> groupe : infinitif + terminaisons.

*Rigoler : je rigolerai, tu rigoleras, il, elle rigolera, nous rigolerons...*

*Bondir : je bondirai, tu bondiras, il, elle bondira, nous bondirons...*

- Verbes du 3<sup>e</sup> groupe : radical particulier + terminaisons.

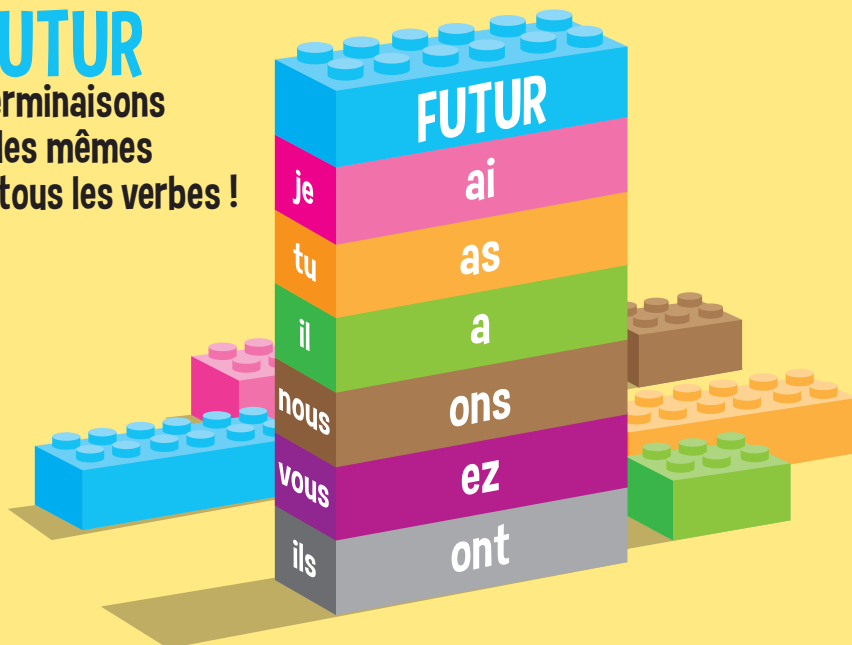
*Tenir : je tiendrai, tu tiendras, il, elle tiendra, nous tiendrons...*

SAUF pour les verbes partir, sortir, dormir : infinitif + terminaisons.

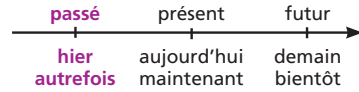
*Je sortirai, tu sortiras, il, elle sortira...*

Utilise ta mémoire visuelle !

Au **FUTUR**  
les terminaisons  
sont les mêmes  
pour tous les verbes !



➔ À l'imparfait, l'action du verbe n'est pas tout à fait finie au moment où un autre événement a lieu.



*Je participais à une course à dos de tortue quand les escargots décidèrent de nous attaquer.*

➔ À l'imparfait, tous les verbes ont la même terminaison : -ais, -ais, -ait, -ions, -iez, -aient.

- Verbes du 1<sup>er</sup> groupe : radical + terminaisons.

*Ramer : je ramais, tu ramais, il, elle ramait...*

- Verbes du 2<sup>e</sup> groupe : radical en iss + terminaisons.

*Bondir : je bondissais, tu bondissais...*

- Verbes du 3<sup>e</sup> groupe : radical particulier + terminaisons.

*Savoir : je savais, tu savais, il, elle savait...*

## Passé à l'action !

### L'IMPARFAIT, c'est facile !

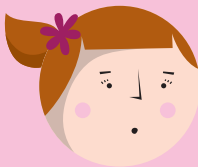
Tous les verbes ont les mêmes terminaisons :



Pour les retenir, répète-les :



en rigolant



en chuchotant



en criant

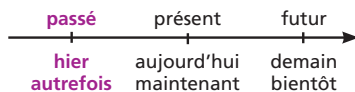
# LE PASSÉ COMPOSÉ

➔ Au **passé composé**, l'**action** du verbe est **finie** au moment où l'on parle.

*La semaine dernière, j'**ai participé** à une course à dos de tortue.*

Le **passé composé** comporte **deux éléments**:

- l'**auxiliaire** (avoir ou être) conjugué au présent de l'indicatif ;
- le **participe passé** du verbe conjugué.



➔ Le participe passé du verbe change selon son groupe.

Verbes du	participe passé en
1 <sup>er</sup> groupe	-é (j'ai remué, élevé...)
2 <sup>e</sup> groupe	-i (j'ai grossi, démolì...)
3 <sup>e</sup> groupe	-i, -it, -is, -u, -t (j'ai pris, su, peint, dit...)

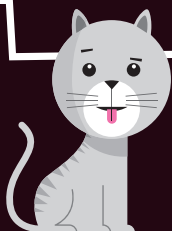
➔ Attention, le participe passé des verbes conjugués avec l'auxiliaire **être** s'accorde avec le sujet.

*Ce matin, ma tortue **est arrivée** première.*

## Aide-toi d'un schéma

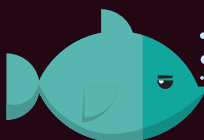
Comme son nom l'indique, le passé composé (PC) est un **TEMPS COMPOSÉ** !

**PC = 1 auxiliaire + participe passé du verbe**  
(être ou avoir)



J' **ai donné** ma langue au chat.

aux. PP  
avoir verbe



Je **suis resté** muet comme une carpe.

aux. PP  
être verbe

Pour conjuguer correctement un verbe dans une phrase, **cherche** :

- ➡ Le **verbe** en changeant le temps de la phrase.  
*Ex : Les oiseaux **volent** dans le ciel. Hier, les oiseaux **volaient** dans le ciel.*
- ➡ Le **sujet** du verbe en te posant une question.  
*Ex : **Qui est-ce qui volent** dans le ciel ? « les oiseaux ».*
- ➡ Par quel **pronom personnel** tu peux remplacer le sujet.  
*Ex : Les oiseaux : « ils » : 3<sup>e</sup> personne du pluriel.*

Enlève ensuite la terminaison de l'infinitif du verbe pour trouver le radical.

*Ex : Verbe voler : le radical est « vol ».*

Ajoute la terminaison de la 3<sup>e</sup> personne du pluriel du présent des verbes du 1<sup>er</sup> groupe : **-ent**.

*Les oiseaux volent dans le ciel.*

## Exerce-toi !

Conjugué ces phrases aux temps demandés et avec les voix indiquées.



➔ (à la 3<sup>e</sup> personne du pluriel, au présent, avec une petite voix de souris)

Je ne mange que des nuages, je suis au régime.

➔ (à la 2<sup>e</sup> personne du singulier, à l'imparfait, avec une grosse voix d'ogre)

Réponses : Ils dévorent / Tu ne manges, tu étais.

# LES SYNONYMES

- ➡ Les **synonymes** sont des **mots** qui ont **le même sens ou presque**. Ils permettent d'éviter la répétition. Ils doivent être de même nature que le mot qu'ils remplacent.

*La blague d'Arthur est idiot, elle est franchement bête.*

- ➡ Les synonymes peuvent être :

- un verbe :

*construire, bâtir*

- un nom :

*une blague, une farce, une plaisanterie*

- un adjectif :

*incroyable, extraordinaire, étonnant*

- un adverbe :

*souvent, fréquemment, habituellement.*

- ➡ Parfois, le dictionnaire indique le synonyme qui convient, à côté du mot défini.

*Insolence, syn. : impertinence.*

## Utilise ta mémoire visuelle !

Un synonyme est un mot de **MÊME SENS** et de **MÊME NATURE** qu'un autre.

MONNAIE  
BLÉ TUNE  
FRIC  
**ARGENT**  
Nom

BIGLEUX  
BINOCLARD MIRO  
**MYOPE**  
Adjectif

RAPPORTER  
CAFTER CAFARDER  
**DÉNONCER**  
verbe

**DÉFI**

Colle tes parents ! Cherchez le maximum de synonymes des mots suivants : *manger, difficile, un enfant, souvent*. Celui qui en trouve le plus a gagné.

- ➔ Les **contraires** sont des **mots de sens opposés**.  
On les appelle aussi **antonymes**.  
*Le **joyeux** Basile **ouvre** la fenêtre puis la **ferme** et devient **triste**.*
- ➔ Pour signifier le contraire d'un mot, on peut :
  - ajouter un préfixe (**im-**, **in-**, **il-**, **ir-**, **mal-**, **dé-**, **des-**...) au mot :  
*friser, **dé**friser ; patient, **im**patient*
  - trouver un mot de sens contraire :  
*parler, **se taire** ; amusant, **ennuyeux***
  - changer la forme de la phrase :  
*ce jeu est **génial**, ce jeu **n'est pas** génial*
- ➔ Attention, selon le sens de la phrase, un même mot peut avoir 2 contraires différents :  
*ce **pain** est **dur** (contraire : mou)  
cet **exercice** est **dur** (contraire : facile)*

## Moyen mnémotechnique !



# UTILISER UN DICTIONNAIRE

Dans le dictionnaire, **les mots sont rangés par ordre alphabétique.**

- ➡ Pour y chercher un mot, tu dois regarder **les mots-repères** écrits en haut des pages.

*Ex : Poème, Poche / e, c.*

- ➡ Quand tu as trouvé **la première lettre** du mot que tu cherches, passe à **la deuxième lettre** et ainsi de suite.
- ➡ Si les mots-repères commencent par les deux mêmes lettres, passe à **la troisième lettre** pour te repérer dans l'ordre alphabétique, puis la quatrième...
- ➡ L'article du dictionnaire donne **la nature du mot** (si c'est un nom, un adjectif, un verbe...), **sa définition** (son sens) et **une phrase exemple.**

## Joue pour mieux comprendre

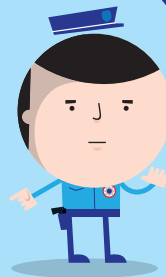
Ces mots sont rangés par ordre alphabétique... Enfin, presque tous !  
Trouve celui qui n'est pas au bon endroit et replace-le correctement.



POÈME  
POISSON  
POCHE  
POLICIER  
POULE



**ASTUCE :**  
Utilise un code  
couleurs pour les  
lettres en commun  
et celles qui changent.



Réponse : poche.

➔ Les familles de mots regroupent **tous les mots formés sur un même radical**.

*Cuisine, cuisinier, cuisiner.*

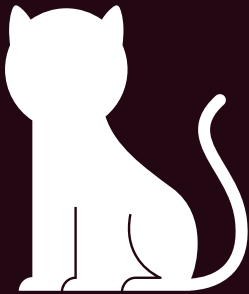
➔ L'étymologie d'un mot, c'est-à-dire l'étude de son histoire et de son origine, nous indique quand il est apparu, d'où il provient, et nous permet de voir l'évolution de son sens.

- Les mots sont issus essentiellement :
  - de l'ancien français : *le chêne* (mot Gaulois)
  - du latin : *maximum*
  - du grec : *la politique*.
- La langue s'enrichit aussi par emprunt à d'autres langues :
  - le russe : *mammouth, cosaque*      - l'italien : *balcon, confetti*
  - l'allemand : *espègle, chenapan*      - l'anglais : *tunnel*.

➔ Attention ! Certaines familles ont un radical irrégulier :  
*achat, acheter ; avion, aviateur ; papier, papetier.*

Utilise ta mémoire visuelle !

Les mots d'une même famille ont une **PARTIE** et un **SENS** communs.



CHAT  
CHATte  
CHATon  
CHATière



DENT  
éDENTé  
DENTiste  
DENTifrice



LAIT  
LAITier  
LAITage  
aILAIter



# MATHS

## Numération

- 42 Les nombres de 0 à 999
- 43 Les nombres de plus de 4 chiffres
- 44 Ranger et encadrer des nombres
- 45 Comparer des nombres

## Opérations

- 46 L'addition
- 47 La table d'addition
- 48 La soustraction
- 49 La soustraction avec retenue
- 50 La multiplication
- 51 La multiplication avec 2 chiffres au multiplicateur
- 52 Multiplier des multiples de 10 ou 100
- 53 Multiplier par 10, 100 ou 1 000
- 54 La division
- 55 Résoudre des problèmes

## Mesures

- 56 Mesurer une longueur
- 57 Mesurer une masse
- 58 Mesurer le temps
- 59 Lire l'heure
- 60 Mois, semaines et jours
- 61 Convertir les mesures
- 62 La monnaie

## Géométrie

- 63 Les angles
- 64 Les polygones
- 65 Le carré et le rectangle
- 66 Les triangles
- 67 Le cercle et le disque
- 68 La symétrie
- 69 Les solides

# LES NOMBRES DE 0 À 999

- ➔ Un nombre représente une **quantité**. Il s'écrit avec des chiffres. Les **dix chiffres** qui servent à écrire les nombres sont :  
0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9.

milliers	centaines	dizaines	unités
m	c	d	u

Dans les nombres de 4 chiffres, les chiffres indiquent :

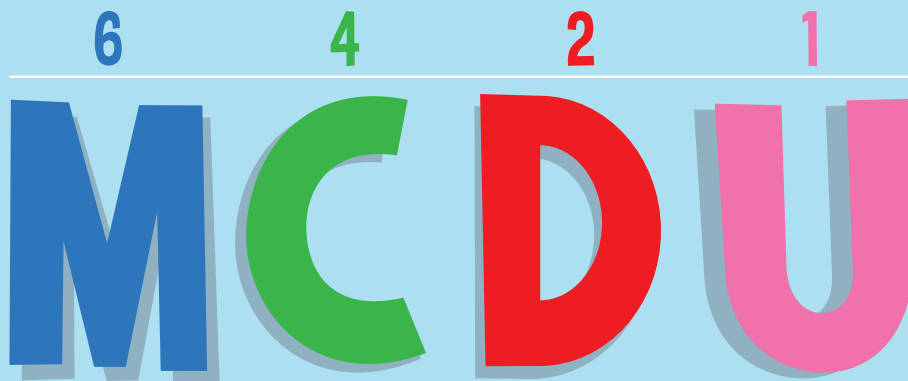
- les **unités** : 1<sup>er</sup> chiffre en partant de la droite ;
- les **dizaines** : 2<sup>e</sup> chiffre en partant de la droite ;
- les **centaines** : 3<sup>e</sup> chiffre en partant de la droite ;
- les **milliers** : 4<sup>e</sup> chiffre en partant de la droite.

- ➔ La valeur de chaque chiffre dépend de son **rang**. Pour 7 426 :

Le chiffre	indique le nombre	et représente
6	d'unités	6 unités
2	de dizaines	20 unités
4	de centaines	400 unités
7	de milliers	7 000 unités

Retiens bien : 10 unités = 1 dizaine  
10 dizaines = 1 centaine = 100 unités  
10 centaines = 1 millier = 1 000 unités

Utilise ta mémoire visuelle !



Ça se lit : six mille quatre cent vingt et un.

C'est



# LES NOMBRES DE PLUS DE 4 CHIFFRES

- ➔ Les nombres de plus de 4 chiffres sont des **grands nombres**.  
 Pour les lire, on place les chiffres par **groupes de 3** dans un tableau, en partant de la **droite**.  
 Chaque groupe de 3 chiffres est une **classe**.  
 À l'intérieur de chaque classe, on trouve des **unités** (u),  
 des **dizaines** (d) et des **centaines** (c).

Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u

- ➔ Dans le nombre **384 500**, il y a :  
 5 centaines d'unités, soit **500** unités,  
 4 unités de mille, soit **4 000** unités,  
 8 dizaines de mille, soit **80 000** unités,  
 3 centaines de mille, soit **300 000** unités.

Classe des milliers			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u
3	8	4	5	0	0
			5	0	0
		4	0	0	0
	8	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0

## Exerce-toi !

Ce tableau te servira à lire les nombres et à connaître la valeur de chaque chiffre.

Complète ce tableau puis lis :

**8 624 218 730 ~ 5 230 617 244 ~ 7 091 431 988**

CLASSE DES MILLIARDS			CLASSE DES MILLIONS			CLASSE DES MILLIERS			CLASSE DES UNITÉS		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

# RANGER ET ENCADRER DES NOMBRES

➡ Ranger des nombres, c'est les comparer puis les mettre dans un **ordre croissant** ou **décroissant**.

- Ordre **croissant** : du plus petit au plus grand.

**153, 154, 157, 159**

- Ordre **décroissant** : du plus grand au plus petit.

**159, 157, 154, 153**

• **Encadrer** un nombre, c'est trouver un nombre **plus petit** que lui et un autre **plus grand**.

➡ Pour encadrer le nombre **157** :

1) Trouve le nombre venant juste avant (le nombre précédent), en **retirant 1** :

$$157 - 1 = 156$$

2) Trouve le nombre venant juste après (le nombre suivant), en **ajoutant 1** :

$$157 + 1 = 158$$

On écrit : **156 < 157 < 158**

Utilise ta mémoire visuelle !

Tu peux ranger les nombres :

par ordre **CROISSANT**

**8 < 18 < 318**

**318 > 18 > 8**

par ordre **DÉCROISSANT**

# COMPARER DES NOMBRES

- ➡ Comparer, c'est regarder si un nombre est **plus petit**, **plus grand** ou **égal** à un autre nombre.

On compare des nombres en utilisant les signes :

> : plus grand que       $168 > 25$   
< : plus petit que       $25 < 198$   
= : égal                     $25 = 25$   
≠ : différent de         $25 \neq 29$

- ➡ Le nombre qui a le **plus de chiffres** est le **plus grand** :  
 $11\ 501 > 9\ 999$                      $27 < 220$

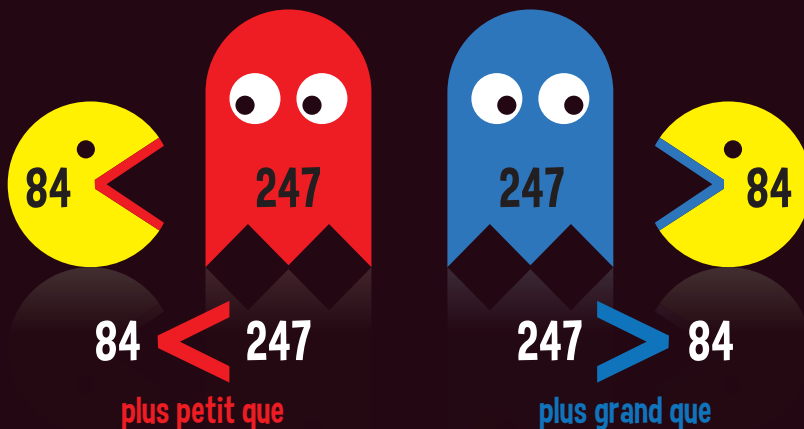
- Si 2 nombres possèdent les **mêmes chiffres**, dans le **même ordre**, ils sont **égaux** :  $5\ 439 = 5\ 439$ .

- ➡ Pour ne pas confondre > et <, souviens-toi que la **pointe** est toujours tournée vers le **plus petit** nombre.

Moyen mnémotechnique !

## ASTUCE

Pour retenir les signes "**plus petit que**" et "**plus grand que**" imagine que le nombre plus petit mange le plus grand !



# L'ADDITION

➡ Additionner, c'est **ajouter plusieurs nombres** pour trouver leur **somme**.

$$45 + 276 + 382 = 703$$

↙ ↕ ↘
↑  
 termes de l'addition    somme ou total

➡ Pose ton addition en respectant le **rang** de chaque chiffre : les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, etc.

1) Additionne les **unités** :  $5 + 6 + 2 = 13$ ,  
pose **3** sous les unités et retiens **1** dans  
la colonne des dizaines.

2) Additionne les **dizaines** :  $1 + 4 + 7 + 8 = 20$ ,  
pose **0** sous les dizaines et retiens **2** dans  
la colonne des centaines.

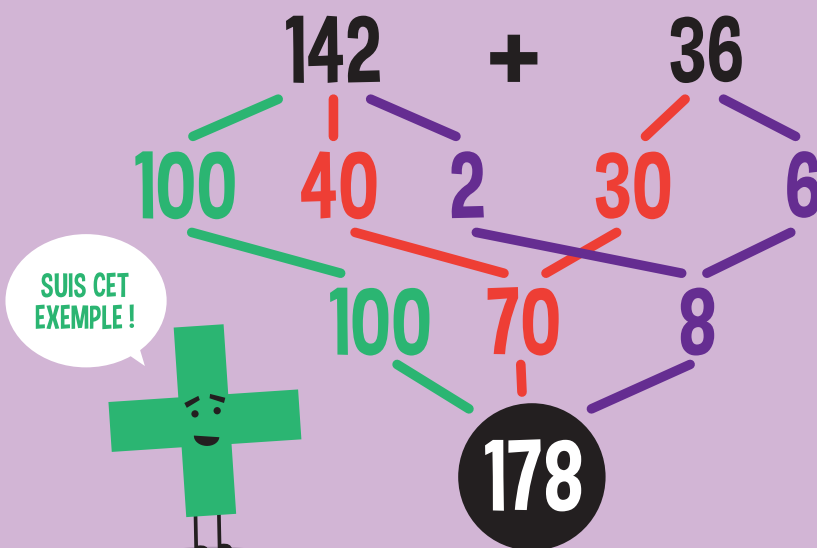
3) Additionne les **centaines** :  $2 + 2 + 3 = 7$ .

	c	d	u
	2	1	
		4	5
+	2	7	6
+	3	8	2
	7	0	3

➡ Tu peux poser une addition en ligne ou en colonne.

## Autre technique

Tu peux décomposer une addition avec un **ARBRE À CALCUL**.



# LA TABLE D'ADDITION

Voici une table d'addition. Additionne le chiffre d'une ligne à celui d'une colonne : le résultat se trouve au croisement des deux.

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

## Exerce-toi

Et si tu apprenais tes tables d'addition en chantant ?  
Elles te resteraient peut-être plus facilement en mémoire ?

$$1 + 1 = 2$$

(poils aux yeux !)

$$2 + 2 = 4$$

(poils à la blatte !)

$$4 + 4 = 8$$

(j'aime pas les huîtres !)

$$8 + 8 = 16$$

(je suis balaise !)

etc  
...

MATHS

HISTOIRE

GÉOGRAPHIE

SCIENCES

ANGLAIS

CONSEILS

# LA SOUSTRACTION

➡ La soustraction permet de calculer une **différence** entre 2 nombres. On obtient un **résultat**.

➡ Par exemple :  $4\ 749 - 1\ 425$

1) Place le **plus grand nombre en haut** et le plus petit nombre en dessous.

2) Respecte bien le **rang** des chiffres : les unités sous les unités, ainsi de suite.

	m	c	d	u
-	4	7	4	9
	1	4	2	5
<hr/>				
	3	3	2	4

3) Commence tes calculs par les **unités** :  
 $9 - 5 = 4$

4) Fais de même pour les colonnes suivantes :  
dizaines :  $4 - 2 = 2$   
centaines :  $7 - 4 = 3$   
milliers :  $4 - 1 = 3$

➡ Pour vérifier tes calculs, **additionne le résultat et le plus petit nombre**. Tu dois retrouver le plus grand nombre.

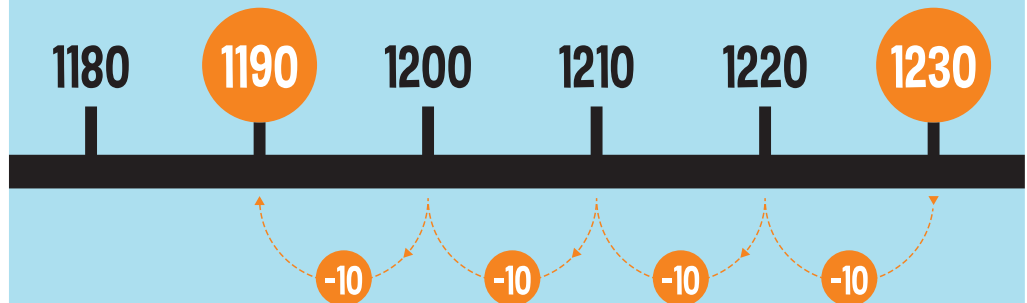
$$3\ 324 + 1\ 425 = 4\ 749$$

## Autre technique

On utilise la soustraction pour **RETIRER** une quantité

Pour t'aider, tu peux utiliser une bande numérique.

$$1230 - 40 = ?$$



Réponse :  $1230 - 40 = 1190$ .

# LA SOUSTRACTION AVEC RETENUE

➡ Dans une soustraction, on utilise des **retenues** quand il est **impossible**, dans une même colonne, de **retrancher** le chiffre du **bas** du chiffre du haut (c'est-à-dire quand le chiffre du bas est plus grand que le chiffre du haut).

➡ Par exemple :  $36 - 29$   
1) Pose ta soustraction et commence tes calculs par les **unités**.  
 $6 - 9$  est impossible.

	d	u
	3	6 (+10)
-	2 (+1)	9
<hr/>		
	0	7

**Ajoute** donc **10** à **6**, tu obtiens **16**.

$$16 - 9 = 7$$

Inscris **7** au résultat, dans la colonne des **unités**.

Puisque tu as ajouté **10** en haut, il faut ajouter **10** en bas.  
Place donc **1** dans la colonne des **dizaines**, en **bas**.

2) Continue tes calculs dans la colonne des dizaines :  
 $3 - (2 + 1) = 0$

## Le conseil du maître

**FAIS  
ATTENTION**

QUAND TU POSES UNE  
**SOUSTRACTION,**  
le **PLUS GRAND NOMBRE**  
est toujours  
**EN HAUT !**

**DÉFIS**

- ✳ Invente une soustraction **sans retenue**.
- ✳ Invente un problème avec une soustraction **sans retenue**.
- ✳ Invente une soustraction **avec retenue**.

# LA MULTIPLICATION

- ➡ La multiplication **remplace une suite d'additions**.  
Attention, pour effectuer une multiplication à la place d'une addition, il faut que tous les **termes** de l'addition soient **identiques**.

**Addition**

$$42 + 42 + 42 + 42 + 42 = 210$$

**Multiplication**

$$5 \times 42 = 210$$

facteur  $\times$  facteur = produit  
multiplicande  $\times$  multiplicateur = produit

- ➡ Par exemple :  $427 \times 3$   
Pose ta multiplication, en plaçant les chiffres selon leur **rang** :  
les unités sous les unités, et ainsi de suite.

- 1) Multiplie les **unités** :  $3 \times 7 = 21$ .  
Pose le **1** sous les unités et retiens **2**  
dans la colonne des dizaines.
- 2) Multiplie les **dizaines** :  $3 \times 2 = 6$   
puis ajoute la retenue :  $6 + 2 = 8$ .
- 3) Multiplie les **centaines** :  $3 \times 4 = 12$ .

	m	c	d	u
			2	
		4	2	7
				3
x				
	1	2	8	1

- ➡ Pour être sûr d'avoir bien additionné les retenues, barre-les lorsque tu les as ajoutées.

## À quoi ça sert ?

Pour ajouter plusieurs fois une même quantité,  
il y a deux façons de faire !

LA VERSION LONGUE

$$\begin{array}{r} 5 + 5 + 5 + 5 \\ + 5 + 5 + 5 \\ \hline 35 \end{array}$$

LA VERSION MALIGNE

$$5 \times 7 = 35$$

La **MULTIPLICATION**  
te permet d'être  
plus malin et plus rapide !

# LA MULTIPLICATION AVEC 2 CHIFFRES AU MULTIPLICATEUR

- ➔ Pour effectuer une multiplication avec 2 chiffres au multiplicateur :
  - **décompose** le multiplicateur,
  - effectue **2 multiplications**,
  - **additionne** les 2 résultats.

- ➔ Par exemple :  $48 \times 37$ 
  - 1) Pose la multiplication en respectant le **rang** des chiffres.

		m	c	d	u
				4	8
×				3	7
				-----	
			3	3	6
+	1	4	4	4	0
				-----	
	1	7	7	6	

- 2) Multiplie d'abord **48** par **7** ➔  $48 \times 7 = 336$ .
- 3) Multiplie ensuite **48** par **30**.  
Pour cela, place un **zéro** dans la colonne des **unités** et multiplie **48** par **3** ➔  $48 \times 3 = 144$ .  
Écris le résultat de  $48 \times 3$  à gauche du zéro.
- 4) Additionne les 2 résultats.

## Exerce-toi !

Voici une table de multiplication. Multiplie le chiffre d'une ligne par celui d'une colonne : le résultat se trouve au croisement des deux.

	☘	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	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	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

Colle tes parents ! Qui récitera le plus vite possible la table de 3 ?  
Qui trouvera le premier toutes les multiplications ayant 24 pour résultat ?

# MULTIPLIER DES MULTIPLES DE 10 OU 100

- ➡ Pour multiplier 2 nombres qui se **terminent** par un ou plusieurs zéros :  
- effectue la multiplication comme s'il n'y avait pas de zéros ;  
- replace **tous** les zéros à **droite du résultat**.

➡ Par exemple :  $450 \times 30$

1) Calcule sans les zéros :  $45 \times 3 = 135$ .

2) Ajoute les 2 zéros à droite du résultat :  $13\ 500$ .

$$\begin{array}{r} 4\ 5\ 0 \\ \times 3\ 0 \\ \hline 1\ 3\ 5\ 0\ 0 \end{array}$$

multiplicande → 1 zéro  
multiplicateur → 1 zéro  
résultat →  $1 + 1 = 2$  zéros

On écrit autant de zéros à la droite du résultat qu'il y en a, au total, à la droite du multiplicateur et du multiplicande.

## Astuce pas bête !

Pour multiplier des multiples de 10 ou de 100, multiplie les dizaines et centaines, puis ajoute les zéros !

$$20 \times 30 = 600$$
$$140 \times 20 = 2800$$



Le résultat d'un nombre multiplié par zéro est toujours égal à zéro.

# MULTIPLIER PAR 10, 100 OU 1 000

➡ Pour multiplier un nombre par **10**, **100** ou **1 000**, ajoute des zéros au nombre multiplié.

➡ Les zéros se placent à la **droite** du nombre multiplié.

Pour multiplier un nombre par	il faut ajouter à droite du nombre	exemple
10	1 zéro	$345 \times 10 = 3\ 450$
100	2 zéros	$345 \times 100 = 34\ 500$
1 000	3 zéros	$345 \times 1\ 000 = 345\ 000$

➡ Pour écrire un grand nombre, groupe les chiffres **par 3**, en commençant par la droite. N'oublie pas de mettre un espace entre chaque groupe de chiffres.

## Astuce pas bête !

Le 1 joue au fantôme : il disparaît !  
Les 0 ont la bougeotte : ils changent de côté !

$$10 \times 38 = 380$$

$$100 \times 38 = 3800$$

$$1000 \times 38 = 38000$$

➡ Effectuer une division, c'est **partager une quantité en parts égales**.

➡ *À la cantine, il y a 33 élèves.  
Chaque table peut contenir 10 élèves.  
Combien de tables seront occupées entièrement ?*

- **Encadre 33** (le nombre d'élèves) par des **multiples de 10** (le nombre d'élèves par table) :  
 $30 < 33 < 40$  c'est-à-dire  $3 \times 10 < 33 < 4 \times 10$ .
- On écrit :  $33 = (3 \times 10) + 3$ .  
Donc, **3** tables seront entièrement occupées  
et il **restera 3** élèves sur une quatrième table.

À quoi ça sert ?

On utilise  
la **DIVISION**  
pour **PARTAGER**  
une quantité en parts égales !



$$12 : 3 = 4$$

Voici une méthode pour résoudre les problèmes.

- ➡ Commence par **lire l'énoncé** du problème une première fois. Puis, relis-le en cherchant ce que tu dois faire.
- ➡ Tu dois ensuite toujours respecter ces étapes :
  - 1) Relever les **informations importantes** du problème (il y a toujours des nombres dans ces informations) ;
  - 2) Trouver **ce que tu cherches** (c'est la question posée dans le problème) ;
  - 3) Poser le **calcul en ligne** (le calcul ne comprend que des nombres, tu ne connais pas encore le résultat) ;
  - 4) **Calculer en colonne** (tu obtiendras le résultat) ;
  - 5) **Rédiger** une phrase de réponse.
  - 6) Terminer par te **relire !!**

## Le conseil de la maîtresse

Voici deux choses qui peuvent t'aider à résoudre un problème.

### AVANT DE TROUVER LA RÉPONSE

Si tu as besoin, tu peux faire un schéma pour t'aider à comprendre : un dessin, un tableau...  
Par exemple, si on te demande d'additionner 3 kg et 5 kg, dessine-les !



### UNE FOIS QUE TU AS TROUVÉ LA RÉPONSE

N'oublie pas de mettre les unités à ta réponse ! Si le problème te demande de trouver un poids, écris s'il s'agit de grammes, ou kilogrammes... Sinon la maîtresse te dira : « 8 quoi ? 8 patates ? »



# MESURER UNE LONGUEUR

➔ L'**unité principale** pour exprimer une **longueur** est le **mètre**.  
On utilise aussi des **sous-multiples** (plus petits) et des **multiples** (plus grands) du mètre.

➔ Pour convertir une mesure de longueur dans une autre unité, utilise ce tableau :

multiples			unité	sous-multiples		
kilo	hecto	déca		déci	centi	milli
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1	0	0	0			
	1	0	0			
		1	0			
			1	0		
			1	0	0	
			1	0	0	0

Tu peux lire dans ce tableau :

1 kilomètre = 1 000 mètres

1 hectomètre = 100 mètres

1 mètre = 100 centimètres

1 mètre = 1 000 millimètres

## Passes à l'action !

Ces unités servent à mesurer des longueurs :

km

hm

dam

m

dm

cm

mm

**DÉFI**

Choisis l'unité qui convient pour mesurer :



la taille d'un bébé



la distance d'un marathon



la longueur de ta chambre



la taille d'une fourmi

Réponse : cm, km, m, mm.

# MESURER UNE MASSE

➔ Peser un objet, c'est mesurer sa **masse** (son poids) à l'aide d'une **balance**. L'unité principale pour exprimer une masse est le **gramme**. On utilise aussi des **sous-multiples** (plus petits) et des **multiples** (plus grands) du gramme.

➔ Pour convertir une mesure de masse dans une autre unité, utilise ce tableau :

multiples			unité g	sous-multiples		
kilo kg	hecto hg	déca dag		déci dg	centi cg	milli mg
1	0	0	0			
	1	0	0			
		1	0			
			1	0		
			1	0	0	
			1	0	0	0

Tu peux lire dans ce tableau :

1 kilogramme = 1 000 grammes

1 hectogramme = 100 grammes

1 gramme = 100 centigrammes

1 gramme = 1 000 milligrammes

## Passes à l'action !

Ces unités servent à mesurer des masses :

kg

hg

dag

**g**

dg

cg

mg

**DÉFI**

Avec tes amis, devinez combien pèsent ces objets.

Chacun donne un poids, puis vous vérifiez avec une balance. Celui qui a donné le poids le plus proche de la réalité a gagné.



# MESURER LE TEMPS

- ➔ 1 siècle = 100 ans
- 1 an = 365 jours ou 366 jours  
(tous les 4 ans, l'année est **bissexile** :  
on ajoute 1 jour au mois de février)
- 1 an = 52 semaines
- 1 an = 12 mois
- 1 jour = 24 heures (24 h)
- 1 heure = 60 minutes (60 min)
- 1 minute = 60 secondes (60 s)

- ➔ Pour convertir des unités de mesure de durée, **multiplie** ou **divise** par 60 :



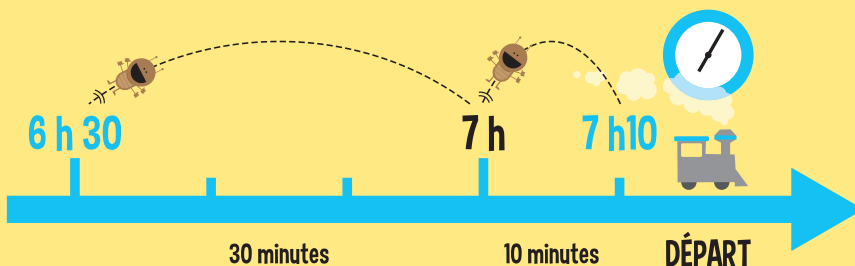
- ➔ Conversion de 1 h en secondes :  
 $1 \text{ h} = 60 \text{ min} = 60 \times 60 \text{ s} = 3\,600 \text{ s}$ , donc  $1 \text{ h} = 3\,600 \text{ s}$ .
- Conversion de 3 000 secondes en minutes :  
 $3\,000 : 60 = 50$ , donc  $3\,000 \text{ s} = 50 \text{ min}$ .

## Autre technique



**Pour mesurer le temps, fais des sauts de puce sur une ligne du temps !**

Ex. : J'ai un train à prendre dans **40 minutes** et il est **6 h 30**.  
À quelle heure partira mon train ?

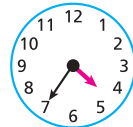
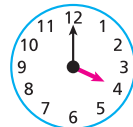


- ➡ L'heure s'exprime en **heures** et en **minutes**.
- ➡ Comment lire l'heure sur un cadran à aiguilles ?

1) La **petite aiguille** indique l'heure.  
Le chiffre des heures est toujours compris entre **1** et **12**.  
On l'annonce en premier (de **1** à **12**).

2) La **grande aiguille** indique les **minutes**.

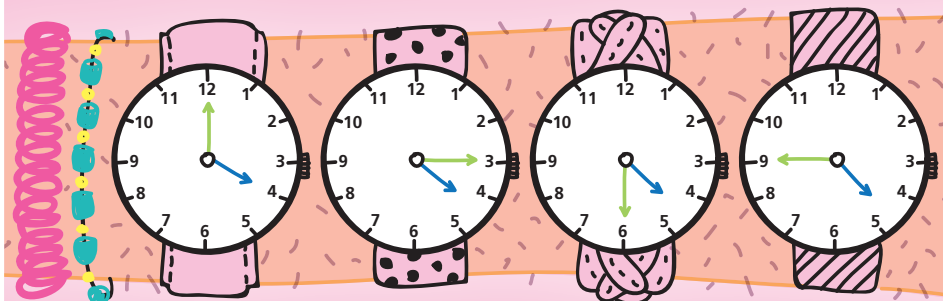
- Quand elle est sur le **12**, c'est une heure entière.  
Il est **4** heures.
- Quand elle n'est pas sur le **12**, il faut compter les minutes. Pour obtenir le nombre de minutes, multiplie le chiffre qu'elle indique par **5**.  
Ici la grande aiguille est sur le **7** →  $7 \times 5 = 35$  min.  
Il est donc **4 h 35**.



## Et en pratique ?



La **petite** aiguille indique **les heures**.  
La **grande** aiguille indique **les minutes**.



4h00

4h15

(ou et quart)

4h30

(ou et demie)

4h45

(ou 5 heures moins le quart)

# MOIS, SEMAINES ET JOURS

➔ Nombre de jours par mois :

janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
1 <sup>er</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	7 <sup>e</sup>	8 <sup>e</sup>	9 <sup>e</sup>	10 <sup>e</sup>	11 <sup>e</sup>	12 <sup>e</sup>
31	28/29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Une date s'écrit aussi en chiffres :

11 avril 1999 ➔ 11 / 04 / 99 (avril est le 4<sup>e</sup> mois de l'année).

➔ Une année sur quatre est une année **bissextile**.

Elle compte **366** jours au lieu de **365** car, cette année-là, le mois de février a un jour de plus, soit **29** jours.

Le reste du temps, les années ont **365** jours et le mois de février n'a que **28** jours.

## Moyen mnémotechnique !

**FAIS ATTENTION**

1 JOUR = 24 heures

1 SEMAINE = 7 jours

1 MOIS = 30 ou 31 jours

1 AN = 365 ou 366 jours

1 SIÈCLE = 100 ans

1 MILLÉNAIRE = 1 000 ans

## ASTUCE



Pour te souvenir du nombre de jours des mois de l'année, tu peux te servir de tes poings : les mois que tu nommes sur une bosse ont 31 jours ; ceux que tu nommes dans un creux ont 30 jours (sauf février qui en compte 28 ou 29).

# CONVERTIR LES MESURES

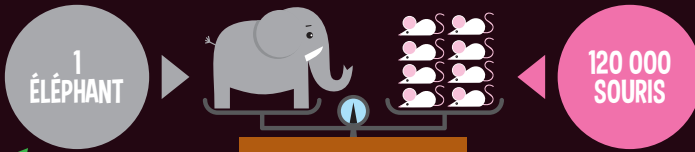
➔ Pour convertir les mesures, utilise un tableau de **conversion**.

	kilo	hecto	déca	<b>unité</b>	déci	centi	milli
<b>unités de longueur</b>	km	hm	dam	<b>m</b>	dm	cm	mm
			1	6	3	0	
<b>unités de masse</b>	kg	hg	dag	<b>g</b>	dg	cg	mg

- ➔ 1) Inscris le nombre dans le tableau en plaçant le chiffre des unités dans la bonne colonne. Ici **1 630** cm.
- 2) Pour connaître cette mesure dans une unité plus petite, complète avec des 0. **1 630** cm = **16 300** mm.
- 3) Pour la connaître dans une unité plus grande, place une virgule à l'unité désirée. **1 630** cm = **16** m et **30** cm.
- Procède de même pour les unités de masse.

## Passes à l'action !

Un poids reste le même, même si tu changes d'unité !



$$6 \text{ t} = 6\,000\,000 \text{ g}$$

**DÉFI**

Utilise le tableau en haut de la page pour donner :

Le poids de ce chien



en g ?

en mg ?

Le poids de cette moto



en hg ?

en dag ?

Le poids de ce livre



en cg ?

en mg ?

Réponse : 4 200 g, 4 200 000 mg / 3 400 hg, 34 000 dag / 60 000 cg, 600 000 mg.

➡ En France, la monnaie est constituée de pièces et de billets qui représentent des euros et des centimes.

**1 euro (€) = 100 centimes (c)**

Les euros		Les centimes	
billets	pièces	pièces	
500 € 50 € 5 €		50 c	5 c
200 € 20 €	2 €	20 c	2 c
100 € 10 €	1 €	10 c	1 c

➡ Pour **additionner** des centimes et des euros : **5 € 50 + 8 € 60.**

1) Additionne les euros : **5 € + 8 € = 13 €.**

2) Additionne les centimes et **convertis-les** en euros :  
**50 c + 60 c = 110 c = 1 € 10.**

3) Additionne les 2 résultats :  
**13 € + 1 € 10 = 14 € 10.**

## Et en pratique ?



Notre monnaie est l'euro (€).

**1 € = 100 c**

## JOUE "À LA MARCHANDE" !

Tu achètes :



un DVD à 34 €



une baguette à 1 € 10



une tablette à 299 €

Avec :



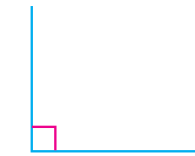
On te rend :



Réponse : 16 €, 90 c, 201 c.

➡ Un angle est une ouverture fermée par 2 **demi-droites**.

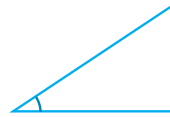
➡ Il y a plusieurs types d'angles :



L'angle droit  
donné par l'équerre.



L'angle obtus  
plus ouvert que  
l'angle droit.



L'angle aigu  
plus fermé que  
l'angle droit.

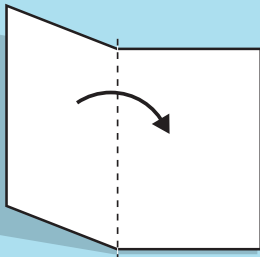
➡ Tu rencontres des angles dans la vie de tous les jours : quand tu te sers de ciseaux, quand tu ouvres une porte, quand tu lis un livre, etc.

➡ Les angles se mesurent avec un **rapporteur**.

## La bonne méthode

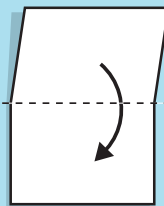
### ASTUCE

Pour vérifier les angles droits, fabrique-toi une équerre !



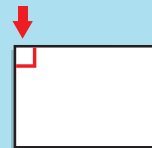
1

Plie une feuille  
de papier en 2.



2

Plie-la de nouveau  
en 2.



3

L'angle obtenu  
est un angle droit,  
marque-le !

# LES POLYGONES

➡ Un polygone est une région délimitée par une ligne brisée fermée. C'est donc une figure géométrique qui a **plusieurs côtés** et **plusieurs sommets**.

- Les polygones réguliers ont des côtés et des angles égaux :

Triangle  
équilatéral



3 côtés égaux

Carré



4 côtés égaux

Pentagone



5 côtés égaux

Hexagone



6 côtés égaux

Octogone



8 côtés égaux

- Les polygones irréguliers ont des côtés et des angles qui ne sont pas égaux.

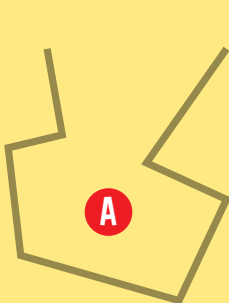


➡ Tous les polygones qui ont **3 côtés** sont des **triangles**.  
Tous les polygones qui ont **4 côtés** sont des **quadrilatères**.

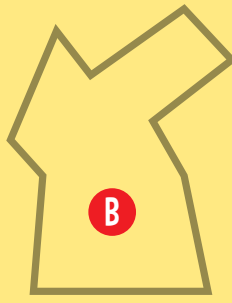
## Joue pour mieux comprendre

### ASTUCE

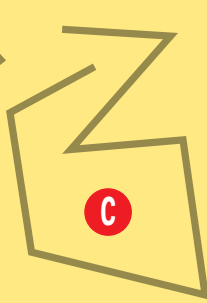
Suis le contour de chaque figure avec ton doigt. Si les lignes sont droites et si tu reviens au point de départ, c'est un polygone !



A



B



C



D

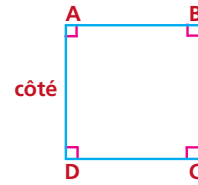
### DEVINETTE

La figure **D** est-elle un polygone ?

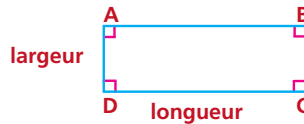
Réponse : NON ! C'est une figure fermée mais, contrairement à la figure B, ses lignes ne sont pas droites.

# LE CARRÉ ET LE RECTANGLE

- ➔ Le **carré** est un **quadrilatère**, c'est-à-dire un polygone avec **4 côtés**, qui a :
- 4 angles droits,
  - 4 côtés égaux :  $AB = BC = CD = DA$ ,
  - des côtés opposés parallèles :  $AB \parallel DC$  et  $AD \parallel BC$ .



- ➔ Le **rectangle** est un **quadrilatère**, c'est-à-dire un polygone avec **4 côtés**, qui a :
- 4 angles droits,
  - 2 longueurs égales et parallèles :  $AB = DC$  et  $AB \parallel DC$ ,
  - 2 largeurs égales et parallèles :  $AD = BC$  et  $AD \parallel BC$ .

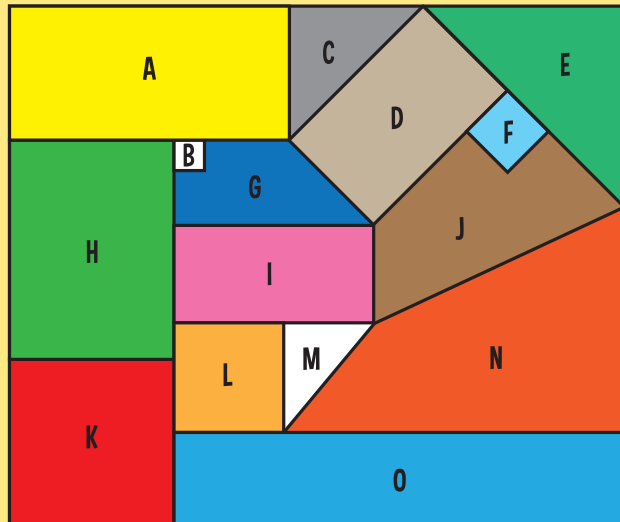


## Exerce-toi !

Dans le tableau, fais la liste des carrés et la liste des rectangles.

**1 CARRÉ =**  
4 angles droits  
et 4 côtés égaux

**1 RECTANGLE =**  
4 angles droits,  
des côtés égaux 2 à 2



Réponse : carrés B, F, L, K / rectangles A, D, H, I, O.

# LES TRIANGLES

- ➔ Le triangle est un polygone qui a 3 côtés. Il possède donc 3 sommets et 3 angles.

Certains triangles sont particuliers :

Triangle rectangle



1 angle droit

Triangle isocèle



2 côtés égaux  
2 angles égaux

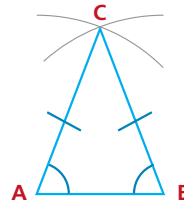
Triangle équilatéral  
ou régulier



3 côtés égaux  
3 angles égaux

- ➔ Pour tracer un triangle isocèle :

- 1) Trace un segment [AB].
- 2) Place la pointe de ton compas sur le point A et trace un petit arc de cercle.
- 3) Recommence à partir du point B, sans changer l'écartement du compas. Les 2 arcs de cercle se coupent en un point C.
- 4) Trace alors [AC] et [BC].



Mémoriser grâce à une histoire !

Tous les triangles ont 3 CÔTÉS et 3 SOMMETS.

Mais chacun a sa particularité !



dit

le triangle rectangle



dit

le triangle isocèle



dit

le triangle équilatéral

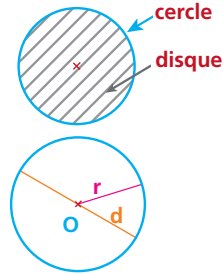
# LE CERCLE ET LE DISQUE

► Le **cercle** est une ligne courbe fermée dont tous les points sont à égale distance du centre.

• Le **disque** est une surface dont la limite est un cercle.

• Le **rayon**, noté **r**, est la distance qui sépare le centre **O** et un point placé sur le cercle.

• Le **diamètre**, noté **d**, est un segment qui relie 2 points sur le cercle en passant par le centre. La longueur du diamètre est **2 fois celle du rayon** :  
diamètre = rayon  $\times$  2.



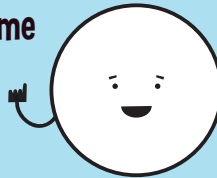
► Pour tracer un cercle à l'aide d'un compas :

- 1) Place la pointe de ton compas sur un double décimètre et règle l'**ouverture** selon la longueur de **rayon** que tu veux obtenir.
- 2) Tiens ton compas par le haut, entre le pouce et l'index, et trace ton cercle.
- 3) L'endroit où ta pointe était plantée est le **centre** du cercle.

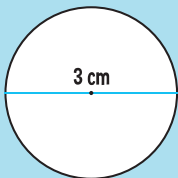
## Exerce-toi !

**DÉFI**

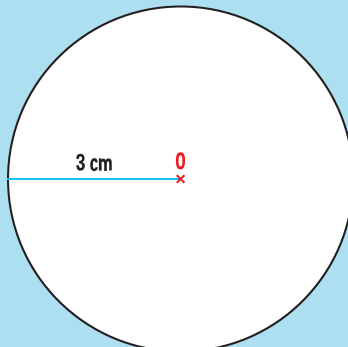
Voici un programme de construction d'un cercle. Trouve le dessin qui correspond !



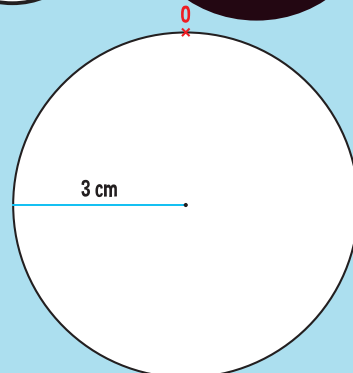
Je suis un cercle de **3 cm de rayon**. Le point **O** représente mon **centre**. Mon diamètre est de **6 cm**.



**A**



**B**



**C**

Réponse : B.

MATHS

HISTOIRE

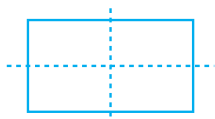
GÉOGRAPHIE

SCIENCES

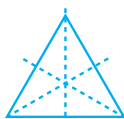
ANGLAIS

CONSEILS

- ➔ 2 figures sont symétriques si :
  - elles ont la même forme, les mêmes dimensions ;
  - elles ont des orientations opposées ;
  - elles sont situées à égale distance d'une droite appelée **axe de symétrie**.
- ➔ Pour rechercher les axes de symétrie dans une figure :
  - 1) Découpe la figure soigneusement.
  - 2) Cherche où la **plier en 2** pour que les parties **se recouvrent exactement**.
  - 3) Quand tu as trouvé, trace le **pli** : c'est l'**axe de symétrie**.
- ➔ Certaines figures ont **plusieurs** axes de symétrie (en pointillé) :



2 axes de symétrie

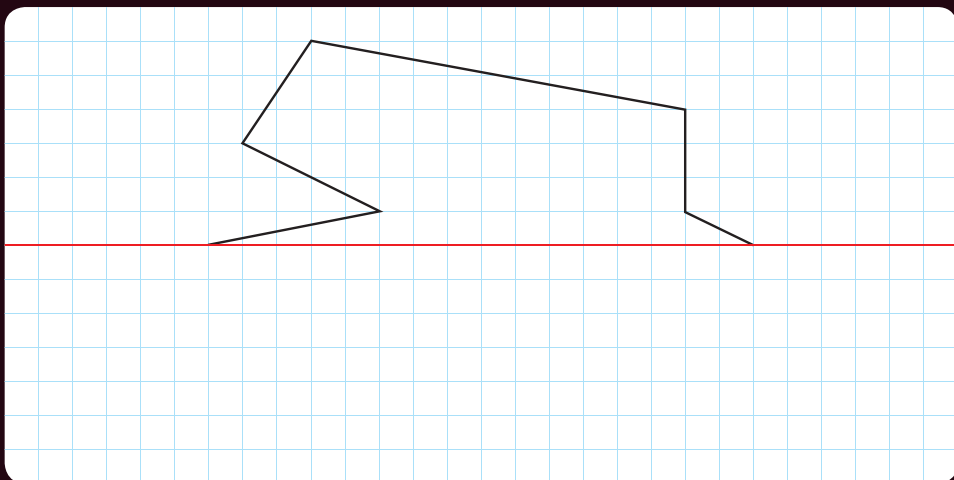


3 axes de symétrie

Passes à l'action !

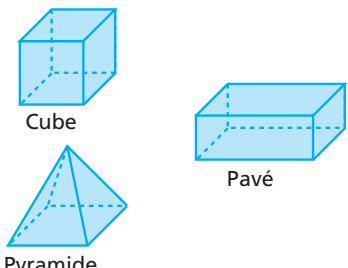
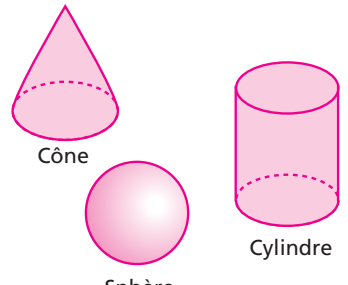
## ASTUCE

Pour compléter ou reproduire une figure par symétrie, compte les carreaux de part et d'autre de l'axe !



➡ Un solide est une forme qui occupe un **volume dans l'espace**. Il possède **plusieurs faces** qui peuvent être planes ou courbes.

➡ Il y a 2 grandes catégories de solides :

Ceux qui n'ont que des faces planes. On les appelle des polyèdres.	Ceux qui ont des faces courbes. Ils peuvent rouler.
 <p>Cube</p> <p>Pyramide</p> <p>Pavé</p>	 <p>Cône</p> <p>Sphère</p> <p>Cylindre</p>

## Joue pour mieux comprendre

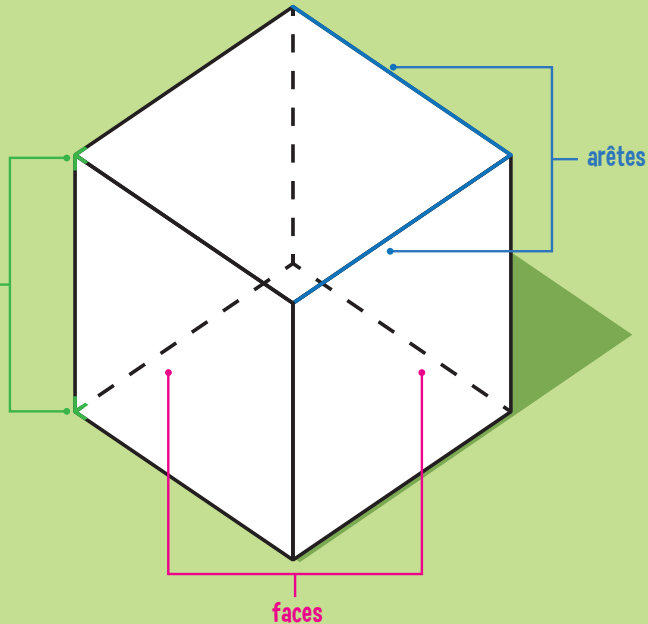
**DÉFI**

D'après toi, combien ce cube a-t-il :

de faces ?

de sommets ?

d'arêtes ?



Réponse : 6 faces, 8 sommets, 12 arêtes.



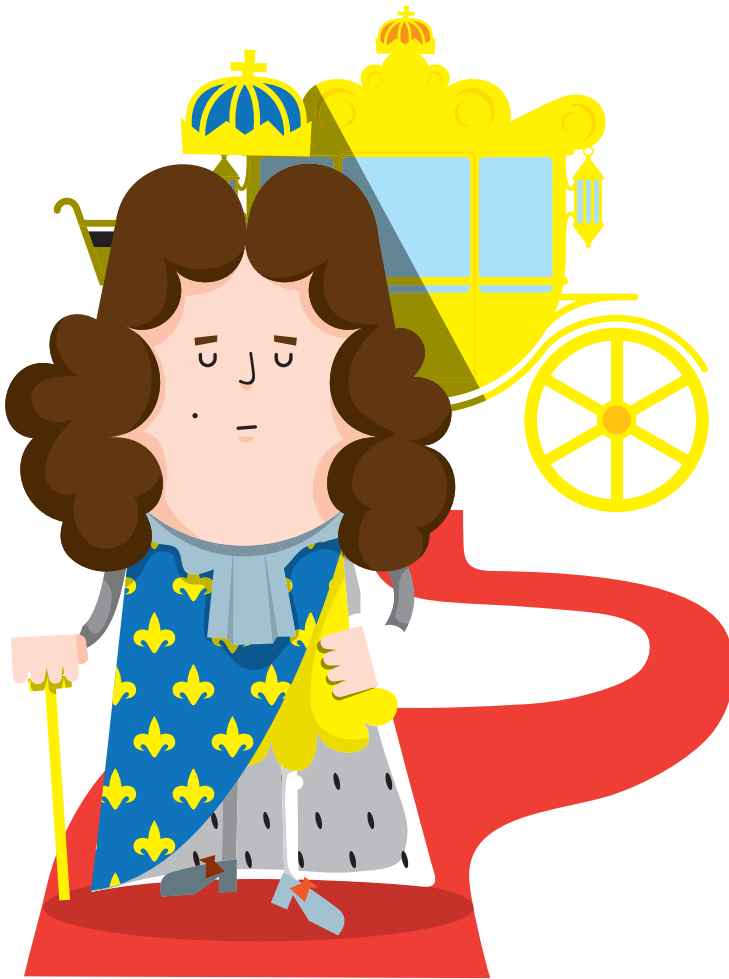
# HISTOIRE

72 La Préhistoire

73 La Gaule

74 La Gaule romaine

75 Clovis et les Francs



HISTOIRE

GÉOGRAPHIE

SCIENCES

ANGLAIS

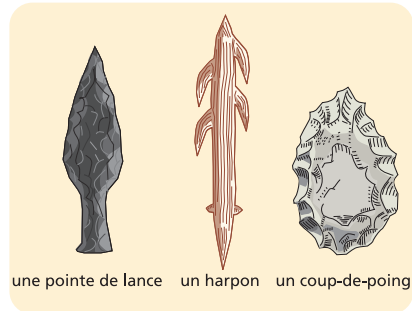
★ CONSEILS ★

# LA PRÉHISTOIRE

➔ La Préhistoire est une longue période qui s'étend de l'apparition de l'homme à l'invention de l'écriture. On distingue 2 époques :

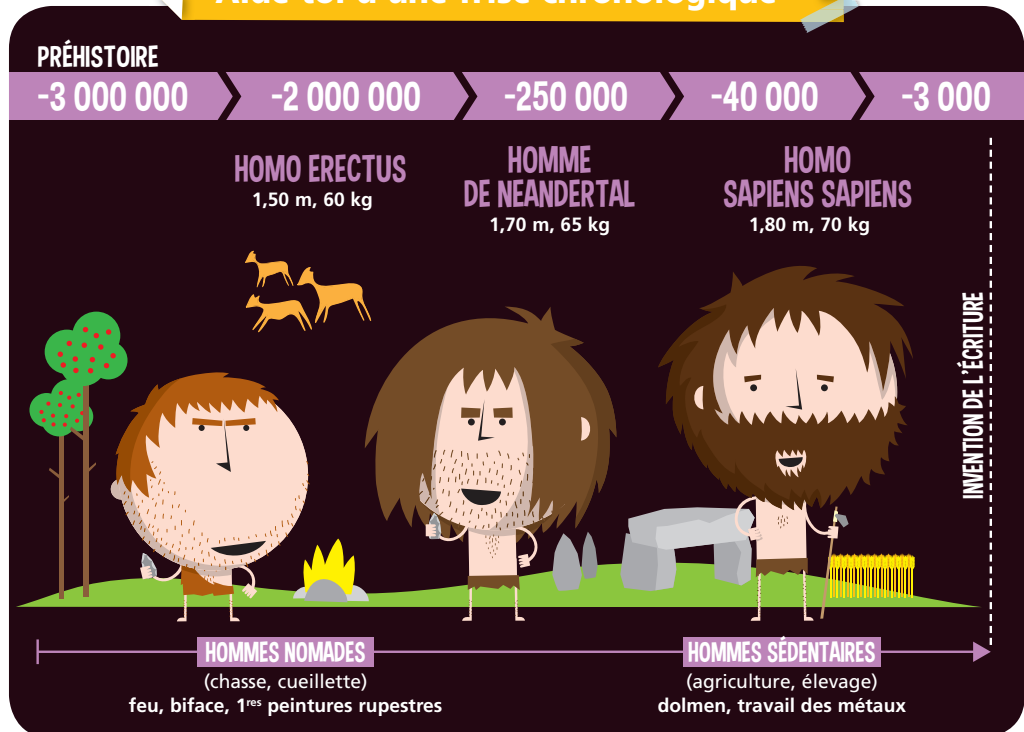
➔ L'époque paléolithique (d'environ 3 millions av. J.-C. à 9000 av. J.-C.). C'est l'âge de la pierre taillée : les hommes taillent des silex pour se faire des armes et des outils. Ils sont nomades, vivent de chasse, de pêche et de cueillette. Ils découvrent le feu et habitent dans des grottes.

Armes préhistoriques



➔ L'époque néolithique (de 9000 av. J.-C. à 3000 av. J.-C.). C'est l'âge de la pierre polie : les hommes utilisent les pierres après les avoir rendues lisses. Ils deviennent sédentaires. Ils élèvent des animaux et développent une agriculture. Ils habitent dans des huttes.

## Aide-toi d'une frise chronologique



- ➔ Entre 800 et 500 ans av. J.-C., des Celtes d'Europe centrale peuplent notre pays. Les Romains les appellent les **Gaulois**.
- ➔ Les Gaulois sont divisés en une soixantaine de tribus et se font souvent la guerre. Ce sont de bons agriculteurs et d'habiles artisans. Ils vénèrent plusieurs dieux et leurs prêtres s'appellent des **druides**.

La Gaule vers 60 avant J.-C.



- ➔ En **58 av. J.-C.**, le Romain **Jules César** envahit la Gaule. Face à lui, **Vercingétorix** prend la tête des Gaulois. Ils battent César lors de la bataille de **Gergovie** mais sont à leur tour battus, à **Alésia**, en **52 av. J.-C.**

Vercingétorix est emprisonné, il est exécuté six ans plus tard.

Les Romains s'installent en Gaule.

## Aide-toi d'une frise chronologique

ANTIQUITÉ

environ -3 000

-58

Jules César envahit la Gaule

Son nom signifie "grand roi des braves" (72 av. JC - 46 av. JC).

C'est un Gaulois.

Il a rassemblé les tribus gauloises pour lutter contre l'armée de Jules César.

**VERCINGÉTORIX**

Il a remporté la bataille de Gergovie en 52 av. JC.

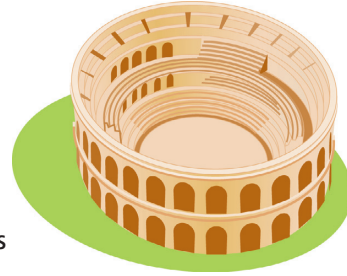
Après la défaite d'Alésia en 52 av. JC., Jules César l'emprisonne puis le fait exécuter à Rome.

# LA GAULE ROMAINE

➔ Gaulois et Romains vivent ensemble dans la Gaule romaine.

De nombreux jeux sont organisés dans les arènes romaines.

➔ Le pays connaît enfin la paix et s'enrichit. Désormais, dans les villes, les Gaulois vivent comme les Romains et parlent **latin**.



➔ Des routes, des villes et des monuments sont construits. Les voyages, les transports et le commerce se développent.

➔ **Lyon est la capitale de la Gaule romaine.**

➔ Exemples de chiffres romains :

I = 1	VI = 6	XI = 11
II = 2	VII = 7	L = 50
III = 3	VIII = 8	C = 100
IV = 4	IX = 9	D = 500
V = 5	X = 10	M = 1 000

## Aide-toi d'une frise chronologique

ANTIQUITÉ

-58

0

C'est un général romain (100 av. J.-C. - 44 av. J.-C.).

**JULES CÉSAR**

Il conquiert la Gaule où il s'oppose à Vercingétorix.

Il remporte la bataille d'Alésia en 52 av. J.-C.

Les Romains construisent en Gaule des arènes et des aqueducs.

Il conquiert ensuite de nombreux territoires.

Il a écrit "La Guerre des Gaules" où il raconte sa conquête de la Gaule.

# CLOVIS ET LES FRANCS

- ➔ Au **iv<sup>e</sup> siècle**, des peuples venus du Nord (les **Francs**) et de l'Est (les **Burgondes**) s'installent dans la Gaule romaine. Les Romains les appellent les **Barbares**.
- ➔ Au **v<sup>e</sup> siècle**, les **Francs** conquièrent la plus grande partie de la Gaule. En **481**, **Clovis** devient le **roi des Francs**. En **498**, **il est baptisé à Reims**. C'est le premier Barbare à devenir chrétien. Il est ainsi plus facilement accepté des Gallo-Romains et des religieux. **Il meurt en 511**.
- ➔ En **629**, le roi Dagobert devient le roi des Francs. Il est aidé par des conseillers comme saint Éloi.

## Aide-toi d'une frise chronologique

ANTIQUITÉ

environ 300

invasions  
barbares

MOYEN ÂGE

476

chute de  
l'Empire romain

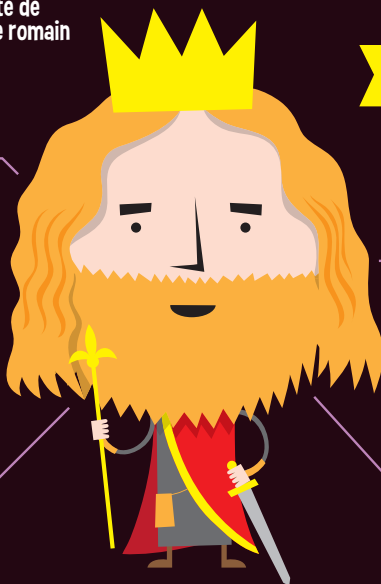
CLOVIS

Clovis (466 - 511) est le chef de la tribu gauloise des Francs. Il conquiert d'autres territoires barbares.

Il devient roi des Francs en 481.

Il épouse Clotilde, une chrétienne, et se fait baptiser en 498. Ainsi, il obtient le soutien de l'Église.

Ses successeurs forment la dynastie des Mérovingiens.





# GÉOGRAPHIE

78 Les fleuves

79 Le relief

80 Le climat

81 La municipalité



GÉOGRAPHIE

SCIENCES

ANGLAIS

★ CONSEILS ★

# LES FLEUVES

- ➡ Un **fleuve** coule des montagnes vers la mer. L'endroit où il naît s'appelle la **source** et l'endroit où il se jette (dans la mer) s'appelle l'**embouchure**. Le fleuve se jette dans la mer soit directement (**estuaire**), soit en se divisant (formant un **delta**).

Les fleuves français

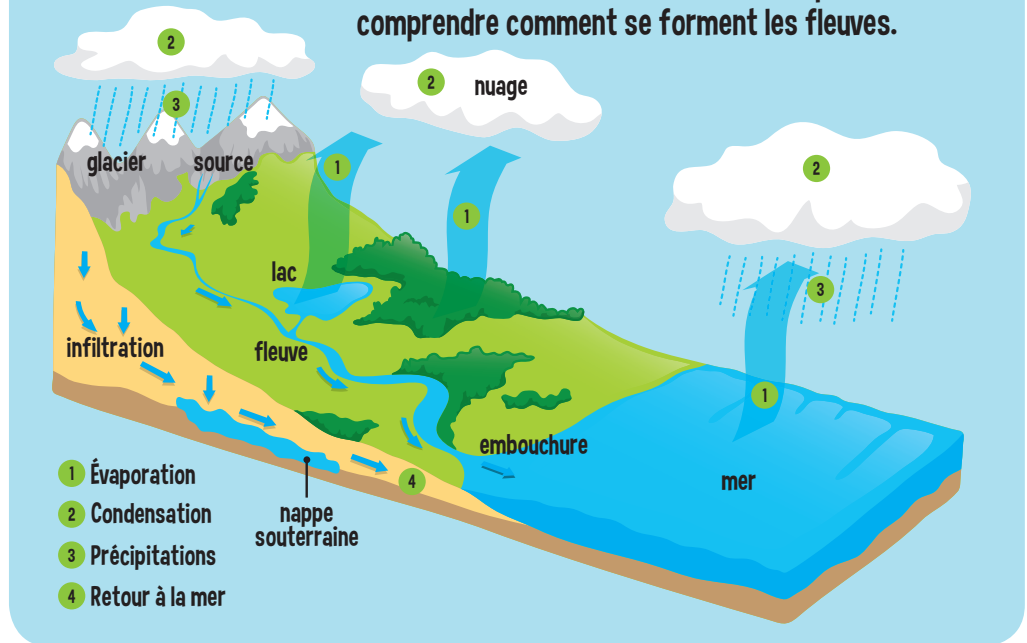


- ➡ Des rivières rejoignent le fleuve : ce sont des **affluents**. Le point de rencontre entre le fleuve et l'affluent s'appelle le **confluent**.

- ➡ Il y a **4 grands fleuves en France**.
- La **Seine** se jette dans la Manche.
  - La **Loire** se jette dans l'océan Atlantique.
  - La **Garonne** se jette dans l'océan Atlantique.
  - Le **Rhône** se jette dans la mer Méditerranée.

## Aide-toi d'un schéma

Observe ce schéma du **CYCLE DE L'EAU** pour bien comprendre comment se forment les fleuves.

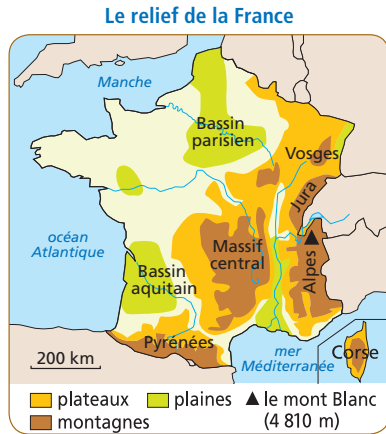


➡ Le **relief** de la France est **très varié**. Il comprend :

➡ Les **montagnes** :

- les montagnes **jeunes** ont des **sommets pointus et élevés** (les Alpes, le Jura et les Pyrénées) ;
- les montagnes **anciennes** ont des **sommets arrondis et moins élevés** (le Massif central, les Vosges...).

Le plus haut sommet d'Europe se trouve dans les Alpes, c'est le mont Blanc (4 810 m).



➡ Les **plaines** : ce sont des **surfaces** plates, de faible altitude (le Bassin parisien, le Bassin aquitain...).

➡ Les **plateaux** : ce sont des reliefs élevés dont le sommet est plat.

## Utilise ta mémoire visuelle !

### ASTUCE

**N et O**  
France des plaines

**S et E**  
France des montagnes

### MONTAGNE

### PLATEAU

### VALLÉE

cultures

forêts d'arbres avec feuilles caduques

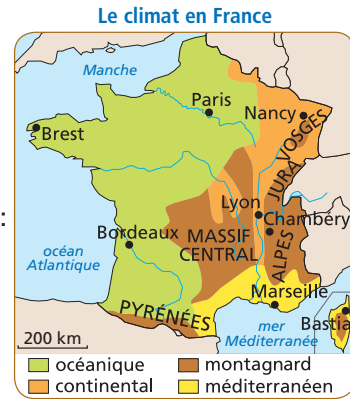
neige toute l'année, roches sans végétation, pâturages, arbres à aiguilles.

➡ La France est située à égale distance du pôle Nord (très froid) et de l'équateur (très chaud). Elle se trouve en **zone tempérée**.

➡ On distingue généralement **4 types de climat** selon les régions :

- le climat **océanique** (région du Nord-Ouest) : hivers doux, étés frais, pluies et vents fréquents ;
- le climat **continental** (région du Nord-Est) : étés chauds, hivers très froids ;
- le climat **montagnard** : étés frais, hivers très froids avec beaucoup de neige ;
- le climat **méditerranéen** (région du Sud-Est) : étés très chauds et secs (orages), hivers doux.

➡ La grande variété de climats de la France lui permet de développer beaucoup d'activités.



Mémorise grâce à une histoire !

## La France a un climat **TEMPÉRÉ**.

4 climats

4 saisons

### La ronde des saisons

L' **AUTOMNE** et son tapis de feuilles  
Attristent les écureuils.

L' **HIVER** et son manteau blanc  
Recouvrent la terre et les champs.

Le **PRINTEMPS** et ses arcs-en-ciel  
Annoncent le retour du soleil.

L' **ÉTÉ**, avec ses chaudes journées,  
Est toujours ma saison préférée.

22 septembre  
20 décembre

20 mars  
20 juin

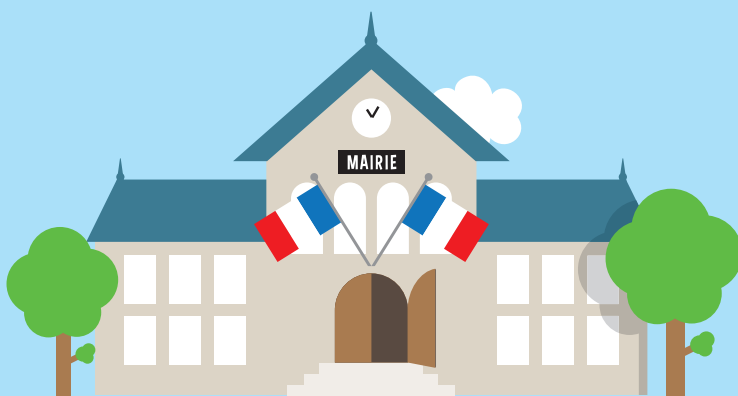
21 décembre  
19 mars

21 juin  
21 septembre

- ➡ Chaque ville est dirigée par la municipalité qui se trouve à la mairie.
- ➡ Tous les 6 ans, les citoyens d'une ville élisent des conseillers municipaux qui choisiront ensuite un maire pour la ville : c'est la municipalité.
- ➡ La municipalité s'occupe des services de la ville comme la propreté (ramassage des poubelles), la sécurité (police municipale)... Elle permet aussi aux habitants de faire du sport (piscine), d'avoir des loisirs, de se déplacer en transports en commun, d'aller à l'école ...
- ➡ À la mairie se trouve aussi le service de l'état civil qui délivre les cartes d'identité ou enregistre les naissances.

## Passé à l'action !

**Toi aussi tu peux devenir conseiller municipal et agir pour ta ville et tous ses habitants !**

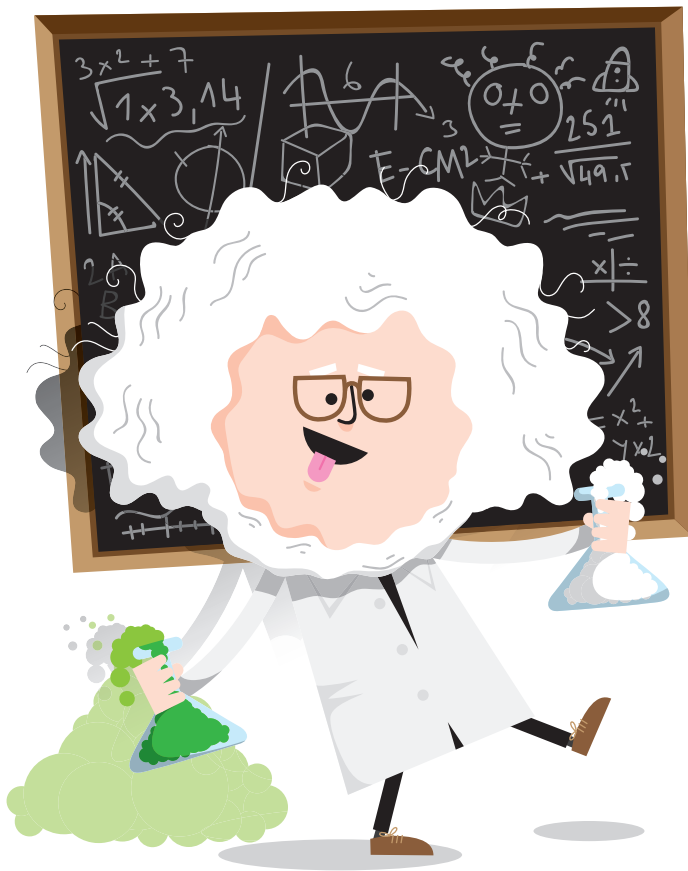


Renseigne-toi auprès de ta mairie. Il doit exister des conseils municipaux pour les enfants... L'occasion de donner tes idées, de partager celles des autres et d'améliorer la vie de toute la commune !



# SCIENCES

- 84 Le corps humain
- 85 Les 3 états de la matière
- 86 La reproduction des animaux
- 87 La chaîne alimentaire

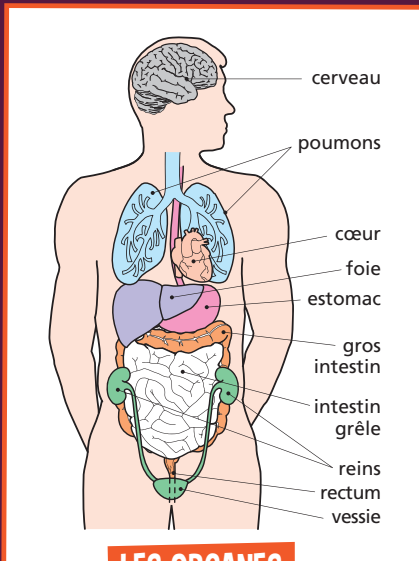


# LE CORPS HUMAIN

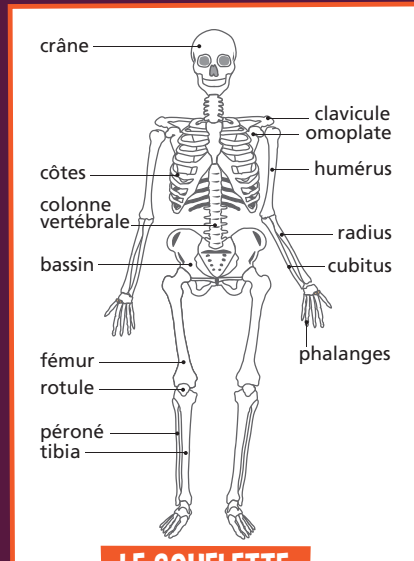
- ➔ Le corps humain est composé d'un **squelette**, de différents **organes** et de **muscles**.
- ➔ Le **squelette** est composé :
  - du **crâne**, qui protège le cerveau ;
  - de la **colonne vertébrale**, qui soutient la tête et le dos ;
  - des **côtes**, qui protègent le cœur et les poumons ;
  - des **membres** (bras et jambes).
- ➔ Les principaux **organes** sont :
  - le **cœur**, muscle qui fait circuler le sang ;
  - le **cerveau**, qui commande tous nos gestes et pensées ;
  - les **poumons**, qui nous permettent de respirer ;
  - l'**estomac**, qui, avec le foie et les intestins, nous permet de digérer les aliments que nous mangeons ;
  - les **reins**, qui, à partir de nos déchets sanguins, fabriquent l'urine contenue dans la vessie.
- ➔ Les **muscles** soutiennent notre squelette et lui permettent de bouger.

## Pour aller plus loin

Le corps humain c'est 206 os et plus de 600 muscles !



LES ORGANES

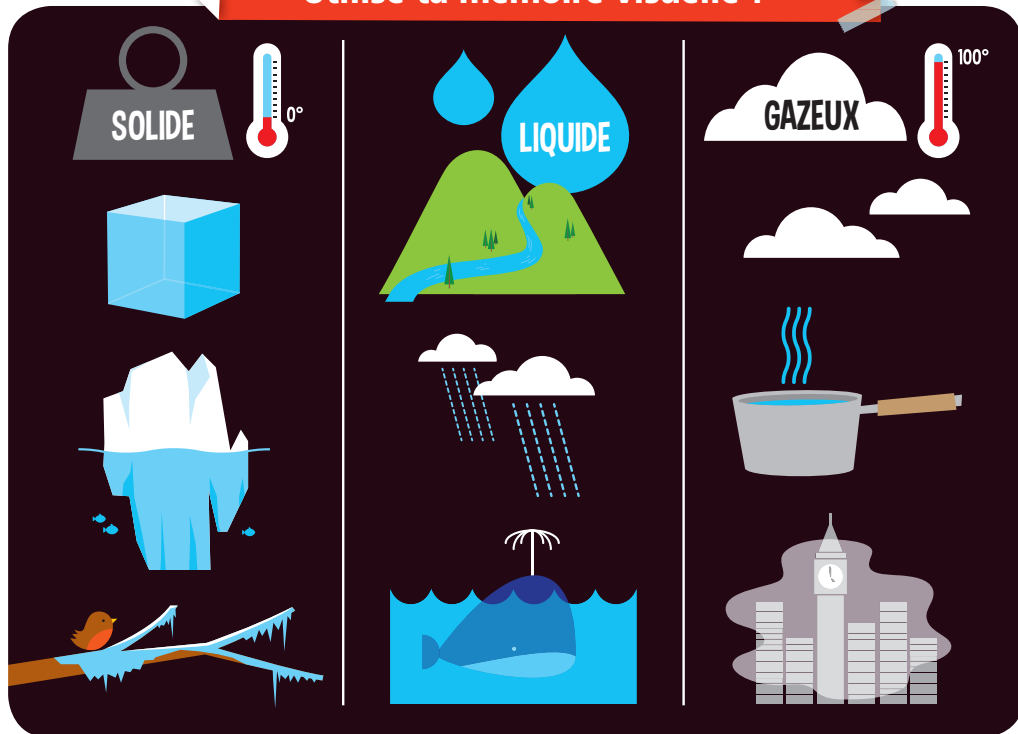


LE SQUELETTE

# LES 3 ÉTATS DE LA MATIÈRE

- ➔ Les **solides** ont une forme et un volume. On peut les saisir.
- ➔ Les **liquides** ont un volume mais **pas de forme fixe** : ils glissent entre les doigts et prennent la forme du récipient qui les contient.
- ➔ Les **gaz** n'ont **ni forme ni volume propres**. Il faut les transporter dans des récipients fermés.
- ➔ Un corps qui **se dissout dans l'eau** est dit **soluble** (ex. : le sel). Un corps qui **ne peut pas se dissoudre** est dit **insoluble** (ex. : l'huile).
- ➔ Selon la température, la plupart des corps peuvent changer d'aspect et de consistance. L'eau (état liquide) passe à l'état solide à 0° en gelant (glace) et à l'état gazeux à 100° en chauffant (vapeur d'eau).

Utilise ta mémoire visuelle !



SCIENCES

ANGLAIS

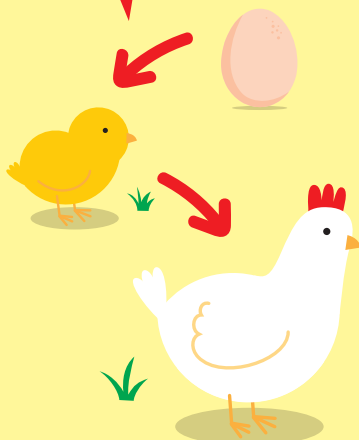
CONSEILS

# LA REPRODUCTION DES ANIMAUX

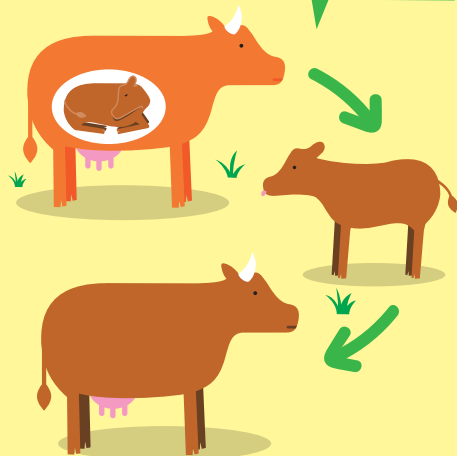
- ➡ Pour que deux animaux se reproduisent, **il faut un mâle et une femelle de la même espèce.**
- ➡ Tout commence par une rencontre et **un accouplement.**  
Le mâle produit des **spermatozoïdes**. La femelle produit des **ovules**.
- ➡ **La fécondation est la rencontre** d'un spermatozoïde et d'un ovule. Elle produit un **œuf**, qui, en se développant, va donner naissance à un nouveau petit être vivant.
- ➡ Dans certaines espèces, il n'y a pas d'accouplement, mais le mâle est indispensable : les spermatozoïdes et l'ovule se rencontrent et donnent un œuf ; il y a fécondation interne ou externe.

## Pour aller plus loin

Si le petit sort d'un œuf qui s'est développé en dehors du ventre de sa mère, l'animal est un **ovipare** (ex : le poussin).



Si le petit sort directement du ventre de sa mère dans lequel il a grandi, l'animal est un **vivipare** (ex : le veau).



# LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

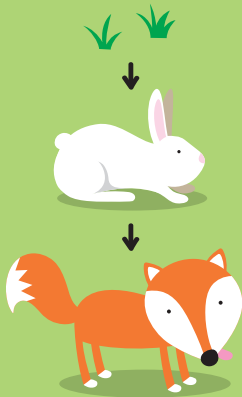
- ➡ Comme les hommes, les animaux doivent se nourrir pour vivre.
- ➡ Les animaux peuvent être :
  - **végétariens** (se nourrissent de plantes),
  - **carnivores** (se nourrissent de viande),
  - **omnivores** (se nourrissent de plantes et de viande).
- ➡ Une chaîne alimentaire est une suite d'êtres vivants dans laquelle chacun est mangé par celui qui le suit. Dans ce schéma, chaque flèche signifie « est mangé par ».

Il faut au moins 3 maillons pour faire une chaîne alimentaire.

## Pour aller plus loin

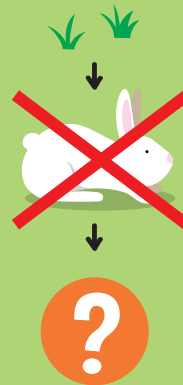
### VOICI UNE CHAÎNE ALIMENTAIRE AVEC 3 MAILLONS.

Une plante, mangée par un animal végétarien, mangé lui-même par un animal carnivore.



### VOICI UNE CHAÎNE ALIMENTAIRE DONT UN MAILLON A DISPARU (peut-être pour des raisons de pollution, de chasse massive).

C'est alors toute la chaîne qui est rompue.



**CONCLUSION :** dans la nature, chacun a une place essentielle et chacun doit être respecté !



# ANGLAIS

90 Les couleurs / La semaine

91 Les chiffres / Le visage



# LES COULEURS

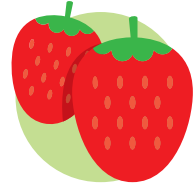
Voici le nom des principales couleurs. Laquelle préfères-tu ?



The sunflower is **YELLOW**.



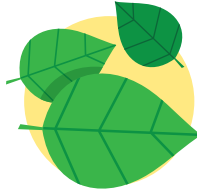
The ghost is **WHITE**.



Strawberries are **RED**.



The pig is **PINK**.



Leaves are **GREEN**.



The sea is **BLUE**.

## La semaine



Remets les **jours de la semaine** dans le bon ordre !

FRIDAY

MONDAY

WEDNESDAY

THURSDAY

SUNDAY

TUESDAY

SATURDAY

Réponse : 1- monday, 2- tuesday, 3- wednesday, 4- thursday, 5- friday, 6- saturday, 7- sunday.

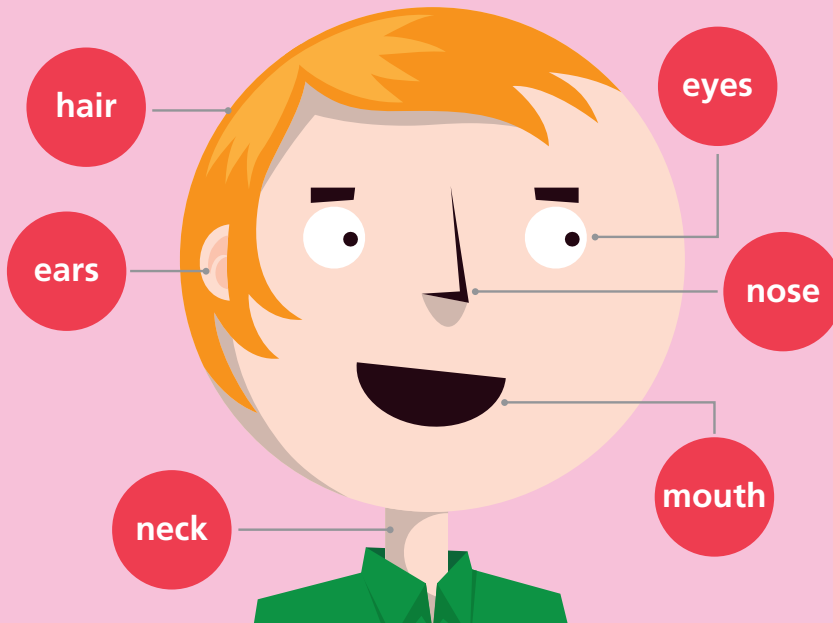
# LES CHIFFRES

Apprends à compter : One, two, three... c'est parti !



Le visage

LOOK AT YOUR FACE AND REPEAT...





# CONSEILS

- 94 J'apprends à mieux apprendre
- 95 J'apprends à mieux mémoriser
- 96 J'apprends une poésie
- 97 J'apprends à écouter
- 98 J'apprends à donner du sens à l'école
- 99 J'apprends à utiliser mon cahier de textes
- 100 J'apprends à me motiver pour les devoirs
- 101 J'apprends de mes erreurs
- 102 J'apprends à faire un exercice
- 103 J'apprends à réviser pour un contrôle
- 104 J'apprends à améliorer mon orthographe
- 105 J'apprends à enrichir mon vocabulaire
- 106 J'apprends à écrire un texte
- 107 J'apprends à gérer le stress
- 108 J'apprends à soigner la présentation de mon travail
- 109 J'apprends à préparer un exposé
- 110 J'apprends une langue étrangère
- 111 J'apprends à être en bonne santé



Extraits de *J'apprends à apprendre à l'école* de André Giordan.

## COMMENT ?

Apprendre est un mécanisme qui se décompose en trois étapes : comprendre, mémoriser et appliquer.

### ➔ Je dois comprendre ce que je veux apprendre

- En classe, je dois bien écouter.
- Si je ne comprends pas un mot ou un calcul dans ma leçon, je peux chercher dans un dictionnaire ou demander à un adulte.
- Pour vérifier que j'ai bien compris, je peux expliquer ma leçon à un copain ou répondre à des questions que l'on me pose.

### ➔ Je dois mémoriser ce que j'ai appris

- Je dois retenir ce que j'ai appris le plus longtemps possible. Réaliser des dessins ou des schémas peut m'aider à mieux mémoriser des connaissances.

### ➔ Je dois pouvoir appliquer ce que j'ai appris

- Je dois être capable d'utiliser ce que j'ai appris pour faire un exercice, résoudre un problème ou écrire un texte. Cela s'appelle « mobiliser ses connaissances ».

### Je demande à mes parents

- de m'expliquer ce que je n'ai pas compris ;
- de m'aider à trouver des exercices en rapport avec mes leçons pour m'entraîner ;
- de me poser des questions pour vérifier que j'ai bien appris.

### LE COIN ASTUCES

Quand j'apprends une leçon, je me demande toujours ce que le professeur aimerait que je réponde ! « Qu'est-ce qu'il attend de moi ? » Par exemple, une réponse courte ou plusieurs phrases d'explications.

## COMMENT ?

Chacun a une façon bien **personnelle** de mémoriser. Je découvre quelle est la mienne, celle qui me convient. Ensuite, je pourrai même l'améliorer. Je fais ce petit test : *je ferme mes yeux pendant 1 minute, je pense à mes dernières vacances...*

Puis, je repère ce qui s'est passé dans ma tête.

➔ **Si je me suis souvenu de gestes, d'actions ou d'une émotion que j'ai ressentie, j'ai une mémoire plutôt « kinesthésique ».**

J'apprends ma leçon **en me racontant** ce qui s'est passé en classe. Puis je l'écris pour me souvenir de mes gestes.

**Pour améliorer ma mémoire kinesthésique :**

- Je dois **manipuler** pour retenir. Je peux jouer à des jeux qui utilisent la leçon que j'ai apprise. Par exemple, je fais des jeux de cartes sur les tables de multiplication ou la conjugaison.

➔ **Si j'ai vu des images, j'ai une mémoire plutôt visuelle.**

J'apprends ma leçon en photographiant dans ma tête la page et je repère comment sont placés les textes, les dessins.

**Pour améliorer ma mémoire visuelle :**

- Je dois avoir un cahier soigné. Je peux utiliser des couleurs : le rouge pour les titres et les mots difficiles, le vert pour les exemples... Je peux aussi **surligner** ce qui est important.

➔ **Si j'ai entendu des paroles, j'ai une mémoire plutôt auditive.**

Pour encore mieux mémoriser, je lis d'abord à **voix haute** ma leçon. Je peux aussi demander à quelqu'un de me la lire.

**Pour améliorer ma mémoire auditive :**

- J'apprendrai mieux si je suis dans le **calme**.
- Je peux aussi expliquer ma leçon à **quelqu'un**.
- Je peux la chanter ou la dire avec des voix **différentes** (en colère, avec une voix de sorcière...).

## COMMENT ME PRÉPARER ?

- Je coupe la **musique** et j'éteins tous les **écrans** autour de moi. Je **respire** profondément pour **me décontracter**.
- Je lis le texte plusieurs fois **à haute voix**, car mes **yeux** enregistrent les mots comme une caméra et ma voix permet à mon **cerveau** d'enregistrer...
- J'observe le texte, sa **construction**. Un poème est organisé en **strophes**, en **vers** ou en **prose**. Je peux le découper pour mieux le mémoriser.

## MES MÉTHODES PRÉFÉRÉES

- Je peux écrire les vers qui me posent problème.
- Je peux m'enregistrer et m'écouter plusieurs fois.
- Je peux associer des images, des gestes ou des sons.
- Je peux cacher le vers suivant et essayer de le deviner.
- Je peux réciter devant un miroir...
- Je peux l'illustrer à l'aide d'un dessin.

## JE VÉRIFIE QUE J'AI BIEN APPRIS

- Je récite ma poésie à **quelqu'un** pour être sûr que je la connais, je m'enregistre ou je me filme et je me réécoute... et me critique.
- Je m'exerce dans la situation où je vais être interrogé : je me mets **debout**, je me tiens droit, je gère ma **respiration** et j'articule bien, sans parler ni trop vite ni trop lentement.
- J'y mets de l'émotion en ajoutant des gestes ou des expressions du visage, **comme un acteur** pour accentuer mon propos.

## POURQUOI ?

Écouter attentivement quand la maîtresse ou le maître explique une leçon, c'est déjà la moitié du travail de fait ! Si j'écoute en classe, je pourrai mieux comprendre la leçon et aussi mieux la retenir.

## COMMENT ?

### ➡ Je me prépare à écouter

- Je **range** tout ce dont je n'ai pas besoin sur ma table pour ne pas être tenté de jouer avec mes affaires. Ma trousse reste fermée.
- Je ne discute pas avec mon **voisin** et je regarde la maîtresse.
- Je me **rappelle** ce que nous avons appris la dernière fois sur cette leçon.

### ➡ Je repère les moments où je dois être très attentif

- Lorsque nous corrigeons un exercice, je dois être **concentré**, car je dois écouter les explications qui me permettront de comprendre si je me suis trompé.
- Lorsque nous lisons un texte à voix haute, je dois lire dans ma **tête** en même temps que l'élève qui lit, car la maîtresse peut me demander de continuer et je devrais savoir où on en est. Si je n'y arrive pas, je peux suivre avec mon doigt. Ce n'est pas que pour les bébés !

### ➡ Je peux également demander

- à **changer** de place si :
  - je n'entends pas bien le maître ou la maîtresse ;
  - mon voisin me distrait !
- une **explication**, si je ne comprends pas un mot ou une consigne. Je n'attends pas de ne plus rien comprendre !
- à la maîtresse ou au maître de **ralentir** ses explications en lui disant gentiment que je n'arrive pas à suivre.

## POURQUOI ?

Pour mieux comprendre ce qui pourrait donner du sens à l'école, je fais le test suivant en entourant les symboles (♥, ★, ●) qui correspondent aux raisons qui me donnent envie d'aller en classe.

### J'aime aller à l'école parce que...

- ♥ j'adore ma maîtresse.
- ★ j'aime apprendre.
- j'aimerais avoir un bon métier.
- ♥ j'aime jouer avec mes copains.
- ★ j'aime chercher.
- j'aime être parmi les meilleurs de la classe.
- ★ je suis curieux.
- ♥ j'aime faire plaisir à mes parents en ayant des bonnes notes.
- ★ je suis intéressé par ce que dit ma maîtresse.
- ♥ j'aime faire plaisir à ma maîtresse.
- j'aime avoir de bonnes notes ou appréciations.
- ★ je veux trouver des réponses à mes questions.
- plus j'apprends, plus j'ai de chances de réussir dans la vie.
- ♥ je ne peux pas apprendre tout, tout seul.

## RÉSULTATS

### ● Si j'ai plus de ●, j'aime réussir ou être en compétition avec les autres.

J'ai aussi compris que l'école m'apporte des connaissances qui me serviront plus tard et donc, même si je ne comprends pas toujours l'intérêt de l'école, je travaille pour ma vie d'adulte.

### ● Si j'ai plus de ★, j'aime apprendre.

J'ai envie de découvrir de nouvelles informations parce que je suis curieux. Je sais que l'école est le lieu où j'ai le plus de possibilités d'apprendre et de comprendre le monde.

### ● Si j'ai plus de ♥, je suis heureux de faire plaisir aux autres grâce à mes résultats.

J'aime aller à l'école car cela me permet de voir les personnes que j'apprécie. Ce n'est pas une raison suffisante, car que se passera-t-il si, un jour, je n'aime pas ma maîtresse ou que je me retrouve dans une classe sans mes copains ? Je dois trouver une autre raison qui donne un vrai sens à ce qu'on y apprend.

# J'APPRENDS À UTILISER MON CAHIER DE TEXTES

Il existe différents outils pour noter les devoirs.

## LE CAHIER DE TEXTES

On se repère avec les jours de la **semaine**.

Si nous sommes lundi, je dois ouvrir mon cahier de textes à la page du mardi pour savoir quels sont les devoirs à faire pour le lendemain.

Je note les matières dans la première colonne, la date dans la deuxième et ce qu'il faut faire dans la troisième.

## L'AGENDA

C'est comme un **calendrier** avec une page par jour. Il me permet de noter à l'avance mes devoirs et activités extrascolaires.

Je me repère grâce à la **date** et non grâce au jour de la semaine. Il faut que je prenne l'habitude de tourner les pages pour voir si j'ai du travail à faire pour les autres jours de la semaine.

## JE N'OUBLIE PAS...

- D'écrire de façon **lisible** pour bien me relire.
- D'indiquer les **pages** et les **numéros** des exercices.
- Si, parfois, la maîtresse donne les devoirs à l'oral, je les note **tout de suite** pour ne pas les oublier.
- De parcourir **chaque soir** mon agenda ou mon cahier de textes pour voir ce qui me reste à faire.
- De barrer ou surligner un exercice fait ou une leçon **apprise**.

# J'APPRENDS À ME MOTIVER POUR LES DEVOIRS

## POURQUOI ?

Les devoirs ne sont pas toujours drôles, car je suis déjà fatigué et **j'ai envie de me reposer après l'école**. Ils sont pourtant nécessaires car, pour enregistrer, mon cerveau a besoin de **revoir** ce qui a été appris dans la journée.

En plus, si je fais des exercices à la maison, je pourrai voir ce que je n'arrive pas à comprendre et demander des explications à mes parents !

Les devoirs me permettent de mieux apprendre et **de me souvenir plus longtemps**. C'est donc bon pour moi !

## MES MÉTHODES PRÉFÉRÉES

Je coche ce qui pourrait me motiver pour faire mes devoirs sans râler :

- Je repère le moment où je suis le plus **en forme** :
  - en rentrant de l'école ;
  - après avoir fait une pause de 20 à 30 minutes ;
  - le matin si je me réveille plus tôt.
- Je me fixe **une durée** pour faire mes devoirs. Je décide de travailler, par exemple, 30 minutes par jour. Je mets la minuterie avec une sonnerie pour m'indiquer la fin des devoirs et je respecte ce contrat.
- Je me donne **une récompense** ou je demande à mes parents de le faire. Par exemple, quand j'aurai fini, je pourrai faire 30 minutes de tablette, aller jouer avec mon copain ou faire un jeu avec mes parents.
- Je me dis que je suis « cap » d'apprendre toutes mes leçons et faire mes exercices en 20 minutes. Je me **chronomètre** et je vérifie si j'ai réussi mon défi.

### LE COIN ASTUCES

- Pour être efficace :
- J'éteins tout ce qui peut me distraire : smartphone, télévision, musique, tablette...
  - Je me concentre sur un seul travail à la fois.

## POURQUOI ?

D'habitude on pense qu'une erreur, c'est une « faute ». Mais ce n'est pas vrai ! **On ne peut pas apprendre sans faire d'erreurs.** Il faut juste comprendre pourquoi on s'est trompé afin de ne pas recommencer la fois suivante. Tenir compte de ses erreurs et de celles des autres est un très bon moyen de progresser.

## J'APPRENDS À MIEUX ME CONNAÎTRE

Je coche les solutions que je préfère en classe pour que mes erreurs me servent à progresser.

- Je **lis tout** ce que la maîtresse a écrit sur mes contrôles ou sur mes cahiers. C'est important pour comprendre où je me suis trompé.
- Je n'hésite pas à poser des **questions** pour demander plus d'explications.
- Je **refais** à la maison les exercices où je me suis trompé, pour vérifier que j'ai bien compris la correction.

## J'APPRENDS À PROGRESSER

Voici les principales erreurs que font les élèves. Je coche celles que je fais le plus souvent et je lis le conseil qui m'évitera peut-être de recommencer.

### **J'ai oublié la règle ou la leçon.**

Chaque fois que j'apprends une leçon, je dois faire un exercice pour vérifier que je sais l'appliquer.

### **J'ai mal compris ce qu'on me demandait.**

Je prends le temps de bien lire les consignes et je demande plus d'explications si c'est nécessaire.

### **Je n'ai pas fait assez attention.**

Je me relis et je vérifie que j'ai bien fini tous les exercices avant de donner mon cahier ou mon contrôle à la maîtresse.

### **Je n'ai pas eu le temps de finir.**

Si je n'arrive pas à trouver la réponse dans un exercice je n'insiste pas. Je passe à la suite. J'y reviendrai plus tard.

## COMMENT ?

### Avant de commencer

- J'apprends toujours ma leçon en premier. Il faut parfois la connaître par cœur, comme les tables de multiplication ou les conjugaisons, avant de réaliser les exercices.

### Quand je fais l'exercice

- Quand je dois faire un exercice seul, je dois déjà bien lire les **consignes** et comprendre ce qu'on me demande de faire.

### Si je n'ai pas compris les consignes :

- je dois les relire plusieurs fois et bien repérer les **verbes** qui m'indiquent ce qu'il faut faire, comme « observe », « classe », « ordonne », « conjugue »... Cela peut m'aider ;
- il se peut aussi qu'il y ait un **exemple**. J'essaie de le comprendre et je fais pareil ;
- je me demande si je n'ai pas déjà vu un exercice qui ressemblait à celui-ci et j'essaie de me souvenir de ce que nous avons fait.

**Si je ne comprends toujours pas**, je **lève** la main pour demander à la maîtresse de m'expliquer.

- Je ne copie surtout pas sur mon voisin car, la prochaine fois que je rencontrerai le même problème, je ne réussirai pas non plus à le résoudre. L'important n'est pas d'avoir tout juste à mon exercice, mais de **comprendre** mes erreurs pour ne pas les refaire.
- Il vaut mieux toujours suivre **l'ordre** des consignes ou des questions dans un même exercice. Elles sont souvent posées ainsi pour m'aider à réfléchir.
- Si je fais un contrôle (ou une évaluation) et que je ne réussis pas le premier exercice, je commence celui d'après. Je ne reste pas **bloqué**. Je fais tout ce que je connais.

### Une fois l'exercice fini

- Quand je me suis trompé dans un exercice, j'écoute bien la **correction** et je le refais à la maison pour vérifier que j'ai bien compris.

## COMMENT ?

### ● Apprendre sa leçon

La maîtresse fait un contrôle quand la leçon sur laquelle nous avons travaillé est finie. En général, on me demande plusieurs fois de l'apprendre à la maison.

Pour mieux mémoriser, il faut que, le soir où j'ai vu la leçon en classe, je la relise seul ou avec mes parents pour bien vérifier que **j'ai tout compris**.

### ● Ce qu'on attend de moi en fonction des matières

#### **En mathématiques et en français**

Je dois être capable de refaire le même genre d'exercices que ceux que j'ai faits en classe.

#### **En histoire, en géographie, en sciences**

J'apprends :

- les définitions, les dates en histoire, les mots importants et comment ils s'écrivent ;
- à placer les informations sur les cartes de géographie ou sur des schémas, comme en sciences, et comment ça s'écrit. Je peux faire une photocopie de la carte ou du schéma, effacer les mots et les réécrire.

#### **En anglais**

Je dois pouvoir dire, lire, écrire les mots, les phrases en anglais et savoir ce qu'ils signifient, si je les entends.

## MES MÉTHODES PRÉFÉRÉES

- Je prépare des textes à trous. Je recopie ma leçon **en enlevant** les mots importants.
- Je me prépare des questions que la maîtresse pourrait poser. Je demande à **mes parents** de m'aider car c'est difficile.
- J'enregistre les questions que j'ai trouvées et leurs réponses sur un **smartphone**. La veille du contrôle, j'écoute la question, je réponds à l'oral puis je vérifie que j'ai juste.
- Je refais **les exercices** que je n'avais pas réussis.

## POURQUOI ?

On est souvent **jugé** par rapport au nombre de fautes d'orthographe que l'on peut faire. Si j'écris un texte super intéressant avec **beaucoup de fautes**, ma maîtresse ne l'appréciera pas de la même façon que s'il y a très peu d'erreurs.

L'orthographe sera importante aussi plus tard quand je chercherai un travail.

## COMMENT ?

### Je mémorise l'orthographe des mots que je rencontre souvent

- Je **lis** beaucoup.
- Je **note** dans un carnet les mots difficiles.
- J'essaie de trouver des « **trucs** » pour m'en souvenir : « Nourrir prend deux "r", car on se nourrit plusieurs fois. Mourir ne prend qu'un "r", car on ne meurt qu'une fois. »

### Je dois appliquer les règles de français que j'ai apprises

- Chaque fois que j'écris, je dois me demander quelle est la **nature** des mots. Est-ce que c'est un **nom**, un **adjectif**, un **verbe**, un **adverbe** ? Puis je cherche si ce mot **s'accorde** ou pas et, si oui, avec quoi.
- Si ce sont des **homonymes**, j'utilise les astuces apprises précédemment.

### Je prépare mes dictées à la maison

- Si j'ai des mots à apprendre, je peux :
  - Lire les mots et repérer en les **surlignant** les difficultés dont je dois me souvenir. Exemple : un **hippocampe**
  - Regarder le mot 10 secondes, **l'épeler dans ma tête**, puis l'écrire. Je peux aussi l'écrire avec des lettres de Scrabble.
  - Demander qu'on me les **dicte** directement pour voir ceux que je sais déjà écrire, puis trouver mes erreurs en regardant les mots de ma leçon. Je cherche pourquoi j'ai fait la faute. Je réécris ces mots sans les regarder pour vérifier que je ne refais pas les mêmes erreurs.

## POURQUOI ?

Si je connais plus de mots, je peux exprimer plus clairement mes idées et mieux me faire comprendre. Le manque de mots bloque parfois **la communication**, on a du mal à expliquer quelque chose, on reste dans le flou.

## MES MÉTHODES PRÉFÉRÉES ✓

- Je lis **beaucoup** sans sauter les mots que je ne comprends pas. Dans ce cas, je peux m'aider du sens de la phrase pour connaître leur signification ou chercher dans un dictionnaire.
- J'écris des phrases et j'essaie de **remplacer les mots** que j'utilise tous les jours par des mots moins courants.

Par exemple : « Il marche dans la rue alors qu'il pleut beaucoup » devient : « Il déambule dans la rue alors qu'il pleut des cordes. »

Si je ne trouve pas tout seul, je peux prendre le dictionnaire ou chercher sur Internet des synonymes.

### Je demande à mes parents

- d'utiliser des mots difficiles et de me les expliquer si je ne les comprends pas (exemple : *ingurgiter*) ;
- de faire des mots croisés ou des mots fléchés avec moi ;
- de faire des jeux de société utilisant les mots comme le *Scrabble*, *Time's Up Family*, *Vocabulon*, *Tabou*...

### LE COIN ASTUCES

J'utilise des supports comme « Un mot par jour » des *Incollables* qui me permettent d'apprendre un mot nouveau chaque jour. Je peux me mettre au défi de devoir utiliser ce mot dans une de mes conversations de la journée.

## POURQUOI ?

Écrire un texte me permet **de dire ce que je pense**, ce que je ressens, de raconter ce que j'ai fait, d'inventer des histoires, de communiquer avec quelqu'un par mail ou par courrier.

## COMMENT ?

### ● Pour raconter ce qu'on a vécu, par exemple lors d'une sortie

Je pense à dire **quand** c'était, **où** nous sommes allés, ce que nous avons vu, ce que nous avons fait. Je peux raconter en me rappelant dans **quel ordre** cela s'est passé. Pour finir, je peux donner mon **avis**.

### ● Pour écrire une histoire que j'ai inventée, je choisis

- un **personnage** qui a un **problème** à résoudre au démarrage. Je peux donner un nom à mon personnage.
  - la **solution** qu'il va trouver pour résoudre son problème. Il peut rencontrer d'autres personnages qui vont l'aider.
  - un « **méchant** » qui l'empêche de faire ce qu'il avait prévu, ou un autre problème.
  - une autre solution ou inventer un nouveau personnage **gentil**.
  - une fin en racontant ce qui se passe **après** qu'il a résolu son problème.
- ### ● J'améliore mon texte
- Je peux rajouter des **dialogues** entre les personnages pour les faire parler. Je peux rajouter des mots dans chaque phrase pour donner plus de détails sur les personnages, pour expliquer pourquoi cela se passe ainsi...
  - Je vérifie que j'ai bien mis la **punctuation**, surtout les points !
  - Je fais plutôt des **phrases simples** (sujet-verbe-complément) mais correctes, que des phrases longues pleines de fautes !
  - Je dois choisir d'écrire soit au **passé**, soit au **présent**.  
Après je ne change plus.
  - Je relis chaque phrase en étant bien **attentif**.

# J'APPRENDS À GÉRER LE STRESS

## POURQUOI ?

Souvent le stress empêche de réfléchir, de parler. On n'arrive plus à travailler normalement.

Si j'apprends à gérer mon stress, je pourrai trouver plus facilement **une solution**, même si je suis dans une situation qui me fait peur.

## J'APPRENDS À MIEUX ME CONNAÎTRE

Je coche les situations qui me stressent.

- J'ai peur d'arriver en retard à l'école.
- J'ai peur d'oublier mes affaires pour l'école.
- J'ai peur de me faire disputer par la maîtresse ou mes parents.
- J'ai peur d'avoir des punitions.
- J'ai peur de ne pas réussir et d'avoir des mauvaises notes.
- J'ai peur qu'on se moque de moi si je me trompe.

### LE COIN ASTUCES

Si je n'arrive pas à parler de mes angoisses, je peux les écrire ou les dessiner.

## J'APPRENDS À PROGRESSER

- Pour ne pas être en **retard**, je me réveille plus tôt.
- Si j'ai peur d'oublier mes affaires, je les prépare **avant** de me coucher.
- La maîtresse ou le maître ne va pas me disputer si je n'ai rien fait de mal ! Si je respecte les **règles**, tout se passera bien.
- J'ai le droit de faire des **erreurs**. L'important est de comprendre pourquoi je me suis trompé pour ne pas recommencer la même erreur plus tard.
- J'apprends mes leçons **tous les jours** et je m'avance dans mes devoirs dès que je peux.
- J'essaie de rester **positif** même si je suis dans une situation compliquée.

## POURQUOI ?

Si je m'applique pour avoir des cahiers soignés, je prendrai plus de **plaisir** à les regarder pour apprendre mes leçons, et je mémoriserai plus vite si j'ai une mémoire visuelle.

En plus, celui qui corrigera mon cahier aura lui aussi plus envie de lire ce qui est écrit et s'intéressera davantage à mon travail.

### Ce qu'on attend de moi à l'école

Je dois respecter la **présentation** que la maîtresse ou le maître me demande : nombre de carreaux pour écrire la date, le titre...

## COMMENT ?

Je coche les solutions que j'ai envie d'essayer :

- Je dois **former** mes lettres correctement en prenant le temps de les tracer et de respecter leur taille.
- J'essaie plusieurs **stylos** et je choisis celui avec lequel j'écris le mieux.
- Je dois prendre le temps de regarder les mots que je veux recopier avant de les écrire. Je **repère** les difficultés qu'il y a dans ces mots. Cela m'évite de faire trop de ratures.
- J'essaie de trouver une solution pour enlever mes ratures. Je demande à ma maîtresse ou à mon maître si je peux utiliser le **correcteur**, et j'apprends à m'en servir proprement. Il existe aussi des stylos qui s'effacent.
- Je trace mes traits **droits** en m'aidant des lignes de mon cahier.
- Quand je fais de la géométrie, je vérifie que mon crayon de papier est **bien taillé** et que ma gomme est **propre**.

## POURQUOI ?

Dans la vie, il m'arrivera de **présenter** aux autres un travail que j'ai fait. Faire un exposé me prépare à cet exercice.

C'est un projet très intéressant qui permet de réutiliser tout ce que j'ai appris, sauf que, cette fois-ci, c'est à moi de m'**organiser** tout seul : je ne suis plus guidé (même si parfois la maîtresse ou le maître me donne des conseils).

## COMMENT ?

- Il faut choisir un **sujet**. Je peux partir d'un thème sur lequel j'ai **envie** d'en savoir plus. Par exemple : les chats.
- Je me pose des **questions** sur ce que je souhaite savoir. Si je reprends mon exemple d'exposé sur les chats : Quels sont les sens les plus développés chez le chat ? Les chats ont-ils un langage ? Comment dois-je m'occuper de mon chat ?
- Je **réfléchis** à la manière dont je vais pouvoir répondre à ces questions je peux :
  - faire des expériences, observer autour de moi ou trouver la réponse par moi-même ;
  - poser des questions à des personnes qui ont des connaissances dans le domaine qui m'intéresse ;
  - regarder des films documentaires ;
  - rechercher dans des livres ou sur Internet.
- Je choisis des **images** qui illustrent le mieux ce que je veux dire. Je peux les mettre sur une **clé USB** et demander à mes parents de m'aider à préparer un diaporama s'il y a un ordinateur dans ma classe.
- Je peux aussi préparer un panneau où je collerai mes textes et les images que j'aurai choisies.
- Si on travaille à plusieurs, il faut **se répartir** le travail, décider de dates auxquelles on pourrait se voir et ce qu'on va faire.

## POURQUOI ?

C'est toujours drôle d'entendre et de s'exprimer dans **une langue qui n'est pas la mienne** ! Et puis, si je pars en voyage à l'étranger, je pourrai me faire des copains en communiquant en anglais, car beaucoup d'enfants dans le monde apprennent cette langue.

Plus tard, j'aurai sûrement **besoin de parler anglais** dans mon travail !

### Ce qu'on attend de moi à l'école

- comprendre ce que me dit la maîtresse en anglais ;
- donner une réponse ou poser une question ;
- lire ce que l'on a déjà dit en respectant la prononciation ;
- écrire ce que j'ai appris à l'oral ;
- savoir comment on vit dans certains pays où on parle anglais.

## COMMENT ?

- J'essaie de parler le plus possible en anglais en classe. La maîtresse ne peut pas toujours interroger tout le monde. Alors je m'entraîne à répéter à la maison **à voix haute** les mots et les phrases que j'ai appris.
- Pour lire en anglais, je me souviens de la **prononciation** des mots appris et je mets le **ton** pour lire la phrase en insistant sur certaines syllabes.
- Pour apprendre le vocabulaire, on me donne un mot en anglais, je dois le **traduire** en français. Puis je refais le même exercice dans l'autre sens. Pour finir, je l'écris sans le regarder.

Exemple : a *white cat* → un chat blanc

## POURQUOI ?

Grâce à un corps en bonne santé, je me sens bien, j'évite la fatigue et **j'apprends plus facilement**. Je prends le temps d'écouter mon corps pour sentir si je vais bien.

## J'APPRENDS À PROGRESSER

### Nourriture

- Je ne mange... pas trop, mais équilibré, c'est-à-dire un peu de tout pour avoir **assez d'énergie** pour travailler.
- Je fais attention aux **sels, graisses et sucres cachés** !
- Je pense à manger plus de **légumes** et de **fruits**.
- Je prends un **petit déjeuner** suffisant, pour que mon attention ne diminue pas en fin de matinée.
- Je bois **de l'eau** pendant le repas, car les sodas contiennent trop de sucre et font grossir.

### Activité physique

- Je fais du **sport** au moins deux fois par semaine.
- J'essaie de bouger au moins **30 minutes** chaque jour.
- Je ne reste pas en permanence devant un **écran** de télé ou de jeu.

### Sommeil

- Je calcule l'heure à laquelle je dois me coucher pour avoir au moins **10 heures de sommeil**.
- Je trouve une **activité calme** à faire **avant de dormir**. Je peux par exemple lire, écouter de la musique, jouer à un jeu de société, mais j'évite les jeux vidéo ou la télévision.

### Maladies

- Je me lave les mains, après être allé aux toilettes, avant les repas, ou quand je rentre de l'école ou des magasins. Cela permet de se débarrasser des **microbes** que j'ai sur les mains.

© 2017 Éditions Play Bac  
14 bis, rue des Minimes, 75003 Paris - France  
[www.playbac.fr](http://www.playbac.fr)

ISBN : 9782809657791  
Dépôt légal : Février 2017 pour la présente édition.

Ont contribué à la réalisation de cet ouvrage : M. Baudry, S. Behr, E. Braud, J-L. Broust, G. Burrus, A-S. Congar, A. Deglane, F. Egret pour Amulette, L. Maj, K. Marigliano, L. Pasquini, M. Seger, V. Sem et M-F. Wolfsperger. Un grand bravo à L. Robaeys, Mon'ry et P. Morize pour les dessins. Un grand merci, enfin, à C. Ton-That et A. Roy pour leurs bonnes idées.

Loi n°49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite (article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.