

FICHES OUTILS CE2

FICHES OUTILS

MODULE 1

ORTHOGRAPHE

Valeur de la lettre s

Entre deux voyelles, la lettre **s** se prononce [z].

Pour faire le son [s] entre deux voyelles, il faut mettre deux **s (ss)**.

Exemples : du poiison et un poiisson

ORTHOGRAPHE

Valeur de la lettre c / ç

Devant les lettres **a, o** et **u**, il faut ajouter une **cétille** au **c** pour faire le son [s].

Exemples : glaçant, garçon, gerçure

ORTHOGRAPHE

Valeur de la lettre g

La lettre **g** permet d'écrire deux sons : [g] et [ʒ]

Le son [g]

Le son [g] s'écrit avec un **g** devant les lettres **a, u** et **o** Exemples : gare – gorille – gugusse

Le son [g] s'écrit avec un **gu** devant les lettres **e** et **i** Exemples : guenon – guirlande

Le son [ʒ]

Le son [ʒ] s'écrit avec un **ge** devant les lettres **a, o** et **u** Exemples : dirigea – mangeons – voyageur

Le son [ʒ] s'écrit avec un **g** devant les lettres **e, i** et **y** Exemples : cage – bougie – gyropode



le son [ʒ] peut aussi s'écrire avec un **j**.

Exemples : jedi – jardin

LEXIQUE - *Les mots invariables*

1 avec bientôt dans donc	2 jusqu'à lorsque pourtant très	3 le long de vers soudain tout à coup
4 autour autrefois grâce à alors que	5 après aussitôt avant demain	6 car jamais parce que parfois
7 toujours combien comment est-ce que	8 quand derrière devant qui	9 mais pourquoi autant beaucoup
10 depuis près de rien à cause de	11 chez finalement encore longtemps	12 plusieurs souvent tellement à l'endroit
13 à l'envers comme déjà puis	14 sous toutefois à droite à gauche	15 vraiment à l'intérieur au centre au fond

LEXIQUE - Qu'est-ce qu'une consigne ?

Une consigne scolaire, c'est **un ordre**, une instruction qui sont donnés pour faire un travail.

C'est un petit texte indiquant un travail à accomplir.

On trouve toujours un verbe qui indique l'action à faire.

LEXIQUE - Qu'est-ce qu'un problème mathématique ?

Un problème mathématique est **une question** à laquelle on va pouvoir répondre grâce à un **calcul** ou une **opération**.

Il existe aussi des problèmes que l'on résout par raisonnement.
Ce sont les problèmes de logique.

Parfois, il peut y avoir plusieurs opérations à faire avant d'arriver à la réponse.

GRAMMAIRE - *La ponctuation*

Lorsqu'on écrit, les signes de ponctuation indiquent **les montées, les descentes et les pauses de la voix.**

On peut trouver différents points à la fin d'une phrase.

Le point	.	indique qu'une phrase est terminée.
Le point d'interrogation	?	permet de poser une question.
Le point d'exclamation	!	exprime un sentiment (colère, étonnement, etc).
Les points de suspension	...	indiquent qu'une phrase est inachevée.

À l'intérieur d'une phrase, on peut trouver d'autres signes de ponctuation.

La virgule	,	marque une pause.
Le point-virgule	;	marque une pause plus importante.
Les deux points	:	introduisent une citation, une énumération ou une explication.
Les parenthèses	()	introduisent une information supplémentaire.
Le tiret	-	signale, dans un dialogue, qu'un nouveau personnage prend la parole.

GRAMMAIRE - Nom propre / Nom commun

Il existe deux type de noms : les **noms propres** et les **noms communs**.

Les noms communs sont accompagnés d'un **déterminant** qui permet de trouver le **genre** (féminin, masculin) et le **nombre** (singulier ou pluriel).

Ils commencent par une minuscule et **désignent des choses, des objets, des matières, des fonctions ou des métiers... qui ne sont pas uniques.**

Exemple : On croirait **un garçon**, sauf que **ses** longs **cheveux** sombres, mouillés, alourdis par **la pluie**, tombent sur **ses épaules**.

Les noms propres désignent des **personnalités** (noms de famille, prénoms) **des lieux** (villes, pays, régions...) **qui sont uniques.**

Exemple : Je m'appelle **Sonoko Watanabe**. Mes parents habitent **Paris**.

Certains noms propres sont précédés d'un déterminant, c'est le cas des noms de pays.

Exemple : *la France, l'Espagne.*

GRAMMAIRE - Les déterminants

Le déterminant est un mot placé, en général, devant un nom.

Il fait partie du groupe nominal.

Le déterminant indique le genre :

★ **un** cheval (*masculin*) / **une** indienne (*féminin*)

Le déterminant commande le singulier et le pluriel du nom.

★ **des** soldats (*masculin pluriel*)

Certains déterminants apportent plus de précisions que d'autres :

★ **le** cow-boy (on parle d'un cow-boy en particulier comme Lucky Luke)

★ **un** cow-boy (on ne précise pas de qui il s'agit)

Il existe beaucoup d'autres déterminants :

mon, ton, sa, votre, leur, mes, tes, ses, nos, des, ce, cet, ces, deux, trois, mille...

CONJUGAISON - Identifier le verbe

Les mots qui indiquent le temps sont les **verbes**.

Le verbe se conjugue : il change donc de forme si le temps de la phrase varie.

Pour retrouver le verbe conjugué dans une phrase, tu changes le temps de la phrase en la commençant par **hier**, **en ce moment** et **demain**. **Le mot qui varie est le verbe**.

- ★ **Hier, j'écoutais** celui qui parle.
- ★ **En ce moment, j'écoute** celui qui parle.
- ★ **Demain, j'écouterai** celui qui parle.

Le verbe change également de forme si son sujet varie.

- ★ **Nous distribuons** les cahiers.
- ★ **Je distribue** les cahiers.

CONJUGAISON - L'infinitif du verbe

Tu sais que le verbe se conjugue.

Il change de forme si le temps de la phrase ou si son sujet varie.

Un verbe va donc avoir de nombreuses formes conjuguées.

On désigne un verbe par son **infinitif** (c'est ainsi que tu le trouveras dans le dictionnaire).

Pour trouver facilement l'infinitif d'un verbe, après avoir repéré sa forme conjuguée dans une phrase, tu peux utiliser la formule « **Il faut....** » ou bien « **ne pas....** ».

Jean rigole avec ses copains.

Il faut « rigoler » avec ses copains → **rigoler** est l'infinitif du verbe conjugué « rigole ».

Elle ne prend pas ses affaires.

Ne pas « prendre » ses affaires → **prendre** est l'infinitif du verbe conjugué « prend ».

CONJUGAISON - Radical / Terminaison

Un verbe est composé de deux parties : le **radical** et la **terminaison**.

jouer → **jou+er**

rigoler → **rigol+er**

Nous mangerons → **mang+erons**

Ils roulent → **roul+ent**

CONJUGAISON - Verbes en -er au présent

Pour conjuguer un verbe en **-er** (sauf aller) au présent de l'indicatif, tu dois changer la **terminaison -er** en la remplaçant par la **terminaison** qui correspond au sujet.

Au présent de l'indicatif, les verbes en **-er** (sauf aller) prennent tous les mêmes terminaisons.

Présent de l'indicatif			
Personnes ou pronoms singuliers		Personnes ou pronoms pluriels	
Je	-e	Nous	-ons
Tu	-es	Vous	-ez
Il, elle , on	-e	Ils, elles	-ent

NOMBRES ET CALCULS - Lire et écrire les nombres de 0 à 99

Les nombres de 0 à 16

Il faut connaître tous les mots par cœur et savoir les écrire.

zéro	un	deux	trois	quatre	cinq	six	sept	huit	neuf
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

dix	onze	douze	treize	quatorze	quinze	seize
10	11	12	13	14	15	16

Les nombres de 17 à 59

Chaque chiffre des dizaines correspond à un mot qu'il faut connaître.

dix

Le chiffre des dizaines
est **1**

dix-sept s'écrit **17**

vingt

Le chiffre des dizaines
est **2**

vingt-et-un s'écrit **21**

trente

Le chiffre des dizaines
est **3**

trente-huit s'écrit **38**

quarante

Le chiffre des dizaines
est **4**

quarante-six s'écrit **46**

cinquante

Le chiffre des dizaines
est **5**

cinquante-deux s'écrit **52**

Les nombres de 60 à 99

Tout dépend de ce qu'on entend après « soixante » ou « quatre-vingt » :



Seul 80 prend un s : quatre-vingts !

Quand on entend « **soixante** », c'est :

- soit **6 groupes de 10** et quelque chose

soixante-deux s'écrit **62**

- soit **7 groupes de 10** et quelque chose

soixante-douze s'écrit **72**

Quand on entend « **quatre-vingt** », c'est :

- soit **8 groupes de 10** et quelque chose

quatre-vingt-un s'écrit **81**

- soit **9 groupes de 10** et quelque chose

quatre-vingt-onze s'écrit **91**

NOMBRES ET CALCULS - Résoudre des problèmes d'augmentation

Tu dois :

- mettre cette feuille sous pochette plastique avant de t'en servir,
- utiliser un feutre effaçable pour compléter,
- effacer quand tu as fini avant de la ranger dans ton classeur.

Léa joue aux billes pendant la récréation, elle en gagne 8.

Au début de la récréation,
j'avais 15 billes.
J'en ai gagné 8
pendant la récréation.
À la fin de la récréation,
j'en ai 8 de plus !



À la fin de la récréation,
j'ai 23 billes.
J'en ai gagné 8
pendant la récréation.
Avant de jouer,
j'en avais 8 de moins !

Opération en ligne :

$$15 + 8 = \underline{\quad}$$

Phrase-réponse :

À la fin de la récréation,
j'ai billes.

Opération en ligne :

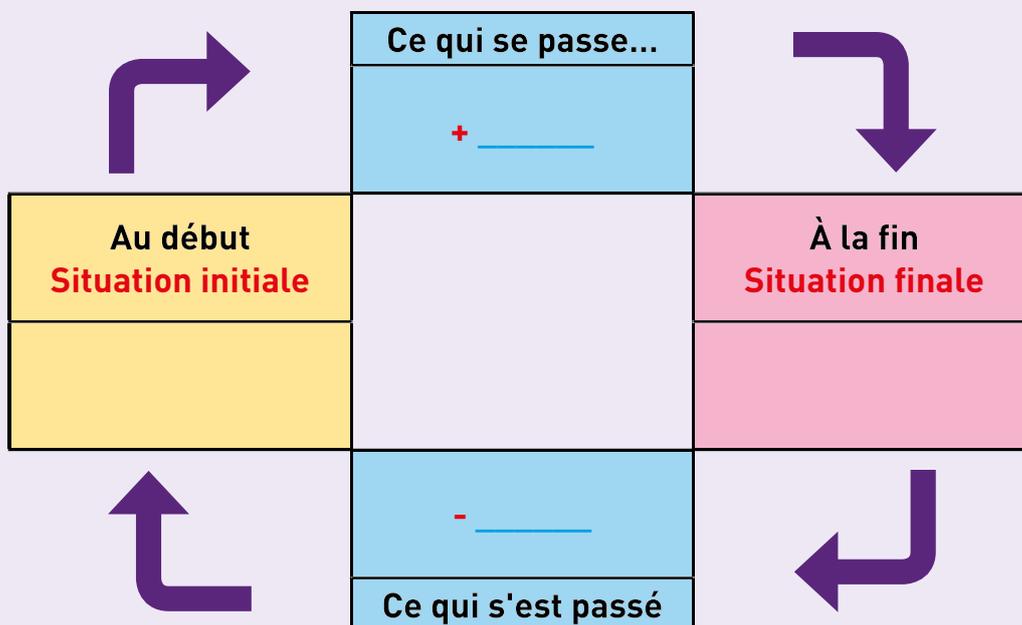
$$23 - 8 = \underline{\quad}$$

Phrase-réponse :

Au début de la récréation,
j'avais billes.

Dans un problème d'augmentation :

- si je veux connaître combien on obtient à la fin, j'additionne les nombres.
- si je veux connaître combien on avait au début, je soustrais les nombres.



GÉOMÉTRIE - Quelques figures géométriques

Lis et retiens ces informations.

Un rectangle

est un quadrilatère (une figure à 4 côtés)
qui a 4 angles droits.



Un carré

est un quadrilatère qui a 4 angles droits
et 4 côtés égaux (qui ont la même mesure).



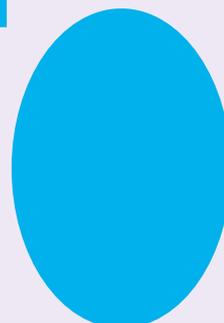
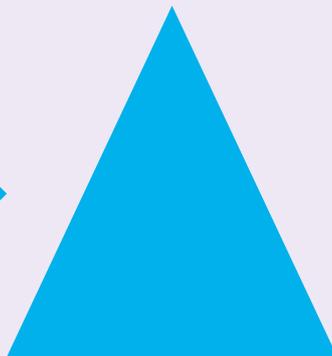
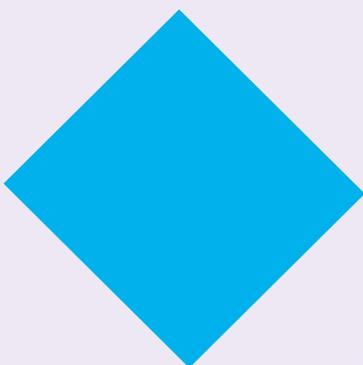
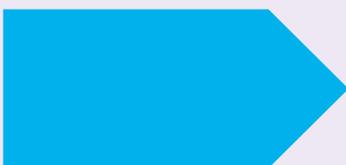
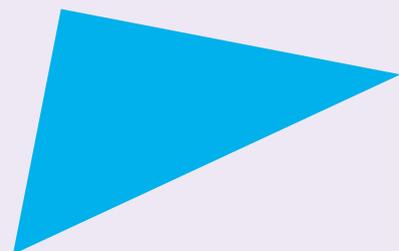
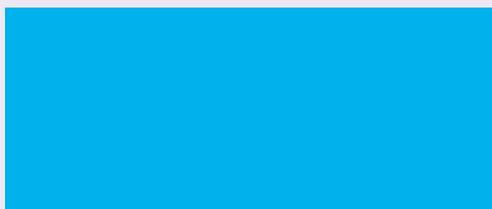
Un triangle rectangle

est un triangle qui a un angle droit.



Parmi les figures suivantes, **trouve** le carré, le rectangle et le triangle.

Écris les noms à l'intérieur de la figure correspondante.



ORTHOGRAPHE - Je reconstitue un alphabet.

Découpe les cases en suivant les pointillés, puis **colle-les** dans le Cahier de bord dans le bon ordre pour reconstituer l'alphabet.

opq	vw	jkl	ab
xyz	ef	mn	ghi
rs	tu	cd	

NOMBRES ET CALCULS - *Le jeu des additions n° 1*

Prépare le matériel

Découpe les cartons et après avoir joué, **place-les** dans une enveloppe sur laquelle tu colleras la règle du jeu.

Règle du jeu

Pose les étiquettes face addition devant toi.
Choisis une étiquette et calcule mentalement.
Retourne l'étiquette pour vérifier le résultat.
Si tu as trouvé, tu mets l'étiquette sur le côté.
Si tu t'es trompé(e), tu retournes l'étiquette face addition.
Continue jusqu'à avoir trouvé tous les résultats.

cinquante-sept + six	quatre-vingt-sept + six	soixante-sept + six
quarante-six + sept	seize + sept	soixante-seize + sept
dix-huit + neuf	soixante-dix-neuf + neuf	quatre-vingt-huit + neuf
soixante-neuf + huit	cinquante-neuf + huit	trente-huit + neuf
dix-sept + huit	quatre-vingt-huit + sept	soixante-dix-sept + huit
cinquante-sept + huit	vingt-huit + sept	soixante-huit + sept
quarante-cinq + six	cinquante-six + cinq	soixante-quinze + six
soixante-six + cinq	quinze + six	quatre-vingt-cinq + six

73	93	63
83	23	53
97	87	27
47	67	77
85	95	25
75	35	65
81	61	51
91	21	71

NOMBRES ET CALCULS - *Le jeu des additions n° 2*

Prépare le matériel

Découpe les cartons et après avoir joué, **place-les** dans une enveloppe sur laquelle tu colleras la règle du jeu.

Règle du jeu

Pose les étiquettes face addition devant toi. Choisis une étiquette et calcule mentalement. Retourne l'étiquette pour vérifier le résultat. Si tu as trouvé, tu mets l'étiquette sur le côté. Si tu t'es trompé(e), tu retournes l'étiquette face addition. Continue jusqu'à avoir trouvé tous les résultats.

cinquante-cinq + sept	quatre-vingt-sept + cinq	soixante-sept + cinq
quinze + sept	soixante-quinze + sept	quarante-cinq + sept
quinze + six	cinquante-six + cinq	quatre-vingt-deux + neuf
soixante-seize + cinq	soixante-six + cinq	trente-cinq + six
vingt-cinq + neuf	quatre-vingt-cinq + neuf	soixante-dix-neuf + cinq
cinquante-neuf + cinq	quinze + neuf	soixante-cinq + neuf
quarante-cinq + huit	cinquante-huit + cinq	soixante-quinze + huit
soixante-huit + cinq	quinze + huit	quatre-vingt-cinq + huit

72	92	62
52	82	22
91	61	21
41	71	81
84	94	34
74	24	64
83	63	53
93	23	73

NOMBRES ET CALCULS - *Le jeu des additions n° 3*

Prépare le matériel

Découpe les cartons et après avoir joué, **place-les** dans une enveloppe sur laquelle tu colleras la règle du jeu.

Règle du jeu

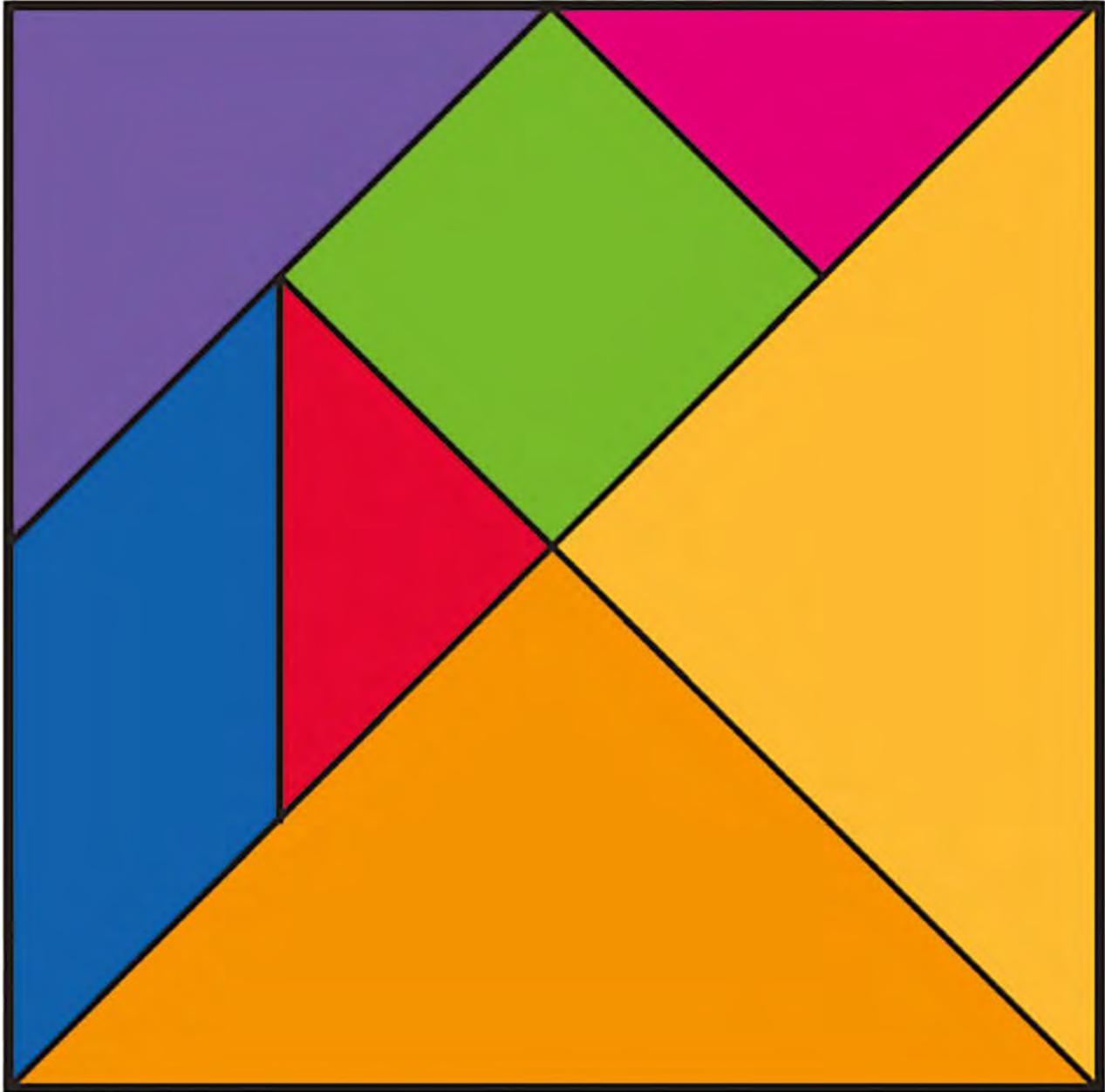
Pose les étiquettes face addition devant toi. Choisis une étiquette et calcule mentalement. Retourne l'étiquette pour vérifier le résultat. Si tu as trouvé, tu mets l'étiquette sur le côté. Si tu t'es trompé(e), tu retournes l'étiquette face addition. Continue jusqu'à avoir trouvé tous les résultats.

cinquante-six + neuf	quatre-vingt-sept + huit	soixante-huit + sept
quarante-sept + huit	seize + neuf	soixante-seize + neuf
dix-huit + cinq	soixante-dix-sept + six	quatre-vingt-six + sept
soixante-quatorze + neuf	cinquante-cinq + huit	trente-quatre + neuf
vingt-cinq + neuf	quatre-vingt-six + huit	soixante-seize + huit
cinquante-six + huit	vingt-huit + six	soixante-cinq + neuf
quarante-sept + quatre	cinquante-six + cinq	trente-deux + neuf
soixante-trois + huit	douze + neuf	quatre-vingt-quatre + sept

75	95	65
85	25	55
93	83	23
43	63	83
84	94	34
74	34	64
41	61	51
91	21	71

GÉOMÉTRIE – *Jouer avec les pièces d'un tangram*

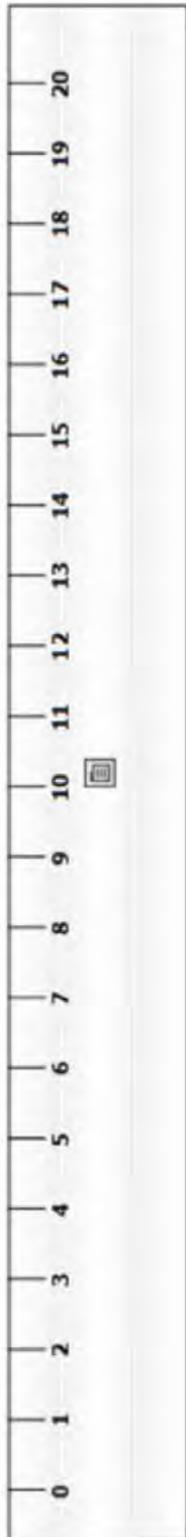
Découpe les pièces du tangram en suivant les traits noirs et **reconstruis** la figure proposée dans le cahier de bord.



GRANDEURS ET MESURES - *J'utilise des règles*

Découpe et **colle** ces deux règles sur une feuille cartonnée avant de les utiliser.

Règle en centimètres



Règle en pouces



LA MATIÈRE - La fusion de l'eau

Je réalise une expérience sur la fusion de l'eau.

Le problème ou la question :

À quelle température la glace fond-elle ?

Mon hypothèse (Ce que je pense) :

Je pense que la glace fond à _____ °C.

Réalise l'expérience suivante.

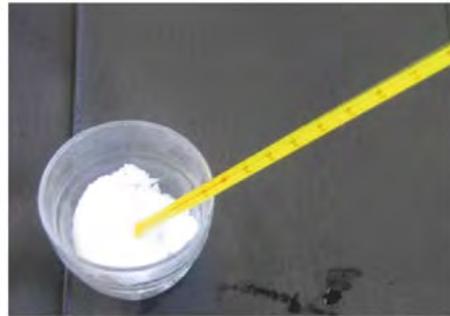
Matériel nécessaire

- un verre
- de la glace pilée
- un thermomètre
- un chronomètre

Réalisation

Remplis la moitié d'un verre de glace pilée.

Place un thermomètre dans le verre.



Tu vas **relever** toutes les deux minutes la température et **noter** les résultats obtenus.

Dans le tableau suivant :

★ **écris** au fur et à mesure les températures relevées ;

★ **entoure** le ou les états que tu observes.

Temps (en minutes)	au départ	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Température à l'intérieur du verre (en °C)										

État(s) que j'observe

S solide	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
L liquide	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

Un exemple de relevé réalisé par un élève

Temps (en minutes)	au départ	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Température à l'intérieur du verre (en °C)	- 10	- 2	0	0	0	0	1	4	6	8

État(s) que j'observe

S solide	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	S	S	S	S
L liquide	L	L	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ

LA MATIÈRE – *Faisons le point sur l'état de l'eau !***Les trois états de l'eau**

L'eau peut être sous trois états différents :

- ★ l'état _____ (glace, neige, grêle...).
- ★ l'état _____ (eau liquide, brouillard, buée, nuage...).
- ★ l'état _____ (vapeur d'eau).

La vapeur d'eau est un gaz _____.

Les changements d'états de l'eau

Quand la température de l'eau est _____ à 0 °C, l'eau devient solide.

Le passage de l'état liquide à l'état solide (glace) s'appelle la _____.

Quand la température de l'eau est _____ à 0 °C, la glace fond et devient de l'eau liquide.

Le passage de l'état solide (glace) à l'état liquide s'appelle la _____.

L'ébullition est le passage rapide de l'état _____ à l'état _____.

Elle se produit quand on fait bouillir de l'eau, à une température de _____ °C.

L'évaporation est le passage lent de l'état _____ à l'état _____.

Avec la chaleur, au contact de l'air, l'eau liquide s'_____.

L'eau ne disparaît pas, elle se mélange à l'_____ sous forme de _____ d'_____.

Plus la surface de l'eau en contact avec l'air est grande, plus la température est élevée, plus on renouvelle de l'air au-dessus de l'eau, plus l'évaporation est _____.

La condensation est le passage de l'état _____ à l'état _____.

Elle se produit quand la vapeur d'eau rencontre une surface _____.

FICHES OUTILS

MODULE 2

ORTHOGRAPHE

n devient m devant m, p, b

Au lieu de la lettre **n**, on écrit la lettre **m** devant les lettres **m**, **b** et **p**.

On écrit	grand, ranger,	mais on écrit	cham <u>b</u> re, cham <u>b</u> ouler...
On écrit	ventre, venger	mais on écrit	em <u>m</u> ener, septem <u>b</u> re, tem <u>p</u> s...
On écrit	in <u>s</u> taller	mais on écrit	tim <u>b</u> re, im <u>p</u> ossible...
On écrit	contraire, honte,	mais on écrit	com <u>p</u> lètement...

⚠ Attention, il y a quelques exceptions :

un bonbon, une bonbonnière, une bonbonne, néanmoins, l'embonpoint.

LEXIQUE

Comprendre un article de dictionnaire

Dans le dictionnaire, chaque mot est suivi d'un certain nombre de renseignements. On y trouve sa définition, un exemple, ses différents sens, ses synonymes, etc.... Pour bien comprendre tout ce qui est indiqué, il est important de bien connaître les signes et les abréviations que tu vas lire.

Voici les **abréviations** que tu dois connaître.

n. : nom	art. : article	v. : verbe	pron. : pronom
adj. : adjectif	prép. : préposition	adv. : adverbe	conj. : conjonction

En général, les informations autour d'un mot s'enchaînent ainsi :

- la **nature** et le **genre** du mot,
- la **définition**,
- un **exemple**,
- parfois, un **mot de sens proche**.

Si le mot a plusieurs sens, les différents sens sont numérotés : 1, 2 ...

Pour trouver plus rapidement un mot dans le dictionnaire, on utilise **les mots repères** placés en **haut des pages**.

Ils permettent d'un coup d'œil de voir **le premier et le dernier mot** de la double page du dictionnaire.

Dans un dictionnaire, les mots sont classés par ordre alphabétique.

Pour trouver un mot dans le dictionnaire, **on regarde d'abord la première lettre**.

balançoire se trouve avant **domino**, car **B** est avant **D** dans l'alphabet.

Si la première lettre est la même, **on regarde la deuxième lettre** et ainsi de suite.

paradis se trouve avant **pomme**, car **A** est avant **O** dans l'alphabet.

LEXIQUE

Sens propre, sens figuré

Le mot *tête* signifie habituellement : *partie du corps humain*.

★ C'est son sens courant ou **sens propre**.

Exemple de phrase : **Paul a une tête ronde.**

★ Mais, ce même mot peut avoir une autre signification.

Exemple : **Il perd la tête.**

Cette expression signifie « devenir fou ».

Le sens du mot *tête* a changé. On dit qu'il est employé au **sens figuré**.

LEXIQUE

Les contraires

Les mots « contraires » s'appellent aussi des antonymes.

Des mots contraires expriment des idées opposées.

Pour former des **contraires**, on peut utiliser des préfixes.

Exemples :

monter → démonter

heureux → malheureux

poli → impoli

Le contraire d'un verbe est un verbe, le contraire d'un adjectif est un adjectif.

Les pronoms sujets

Le pronom sujet remplace un groupe nominal.

Jean et Marie sont partis. → **Ils** sont partis.

Le **pronom sujet** a le même genre et le même nombre que le **groupe nominal** qu'il remplace.

La fleur est jolie. → **Elle** est jolie.

Les garçons jouent. → **Ils** jouent.

Pronoms sujets		
	Singulier	Pluriel
1 ^e	je	nous
2 ^e	tu	vous
3 ^e	il, elle, on	ils, elles

Tu sais que le verbe varie avec le temps de la phrase et avec son sujet.

Les pronoms de conjugaison sont des pronoms sujets.

! ATTENTION :

Quand on associe un groupe nominal avec le pronom « **toi** », cela donne : « **vous** »

Quand on associe un groupe nominal avec le pronom « **moi** », cela donne : « **nous** »

Exemples :

Ta sœur et toi **mangez** une glace.

Les garçons et moi **mangeons** une glace.

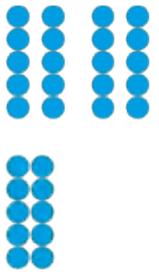
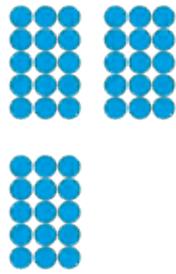
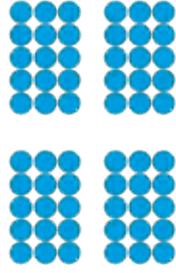
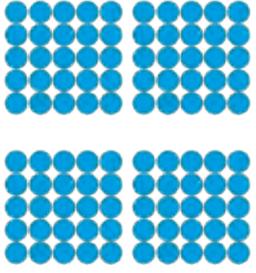
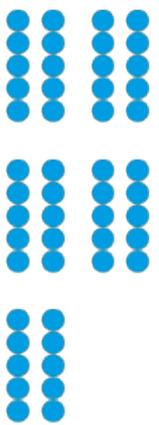
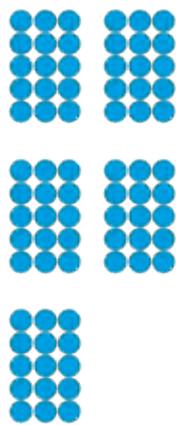
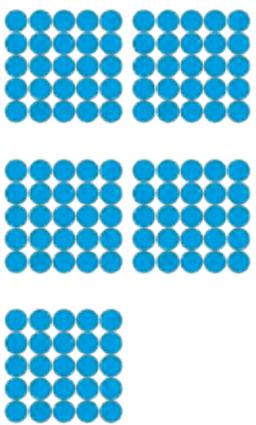
CONJUGAISON

Les verbes être et avoir au présent

être	avoir
Je suis	J' ai
Tu es	Tu as
Il, elle, on est	Il, elle, on a
Nous sommes	Nous avons
Vous êtes	Vous avez
Ils, elles sont	Ils, elles ont

NOMBRES ET CALCULS - Combien de points en tout ?

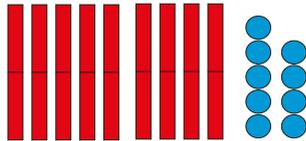
Découpe cette annexe et **mets**-la dans une pochette transparente : tu pourras **écrire** au feutre effaçable le résultat pour chaque case. **Fais vérifier** par ton tuteur. Puis, **efface** et **range** la pochette dans ton classeur. Plus tard, tu t'entraîneras régulièrement à écrire rapidement les résultats.

	groupes de 5	groupes de 10 ou dizaines	groupes de 15	groupes de 25
1 groupe ou 1 fois...	A  _____	F  _____	K  _____	P  _____
2 groupes ou 2 fois...	B  _____	G  _____	L  _____	Q  _____
3 groupes ou 3 fois...	C  _____	H  _____	M  _____	R  _____
4 groupes ou 4 fois...	D  _____	I  _____	N  _____	S  _____
5 groupes ou 5 fois...	E  _____	J  _____	O  _____	T  _____

NOMBRES ET CALCULS - Les nombres au-delà de 99

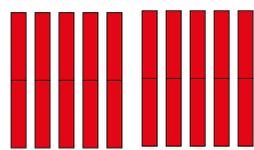
Léa a 99 jetons. Elle ajoute successivement un nouveau jeton et dès qu'il y a 10 groupes de 10 jetons, elle les recouvre par un grand carton rouge.

Utilise les cartons verts que tu as préparés et comme Léa, **recouvre** les groupes de 10 jetons dès qu'il y en a 10. Puis, **complète** les lignes bleues.



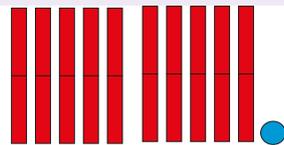
Le nombre s'écrit
99

C'est 9 groupes de 10 et 9 unités
ou 9 dizaines et 9 unités.

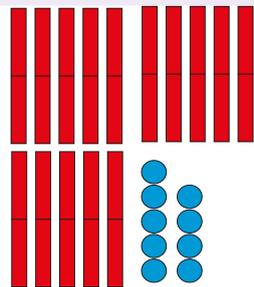


100

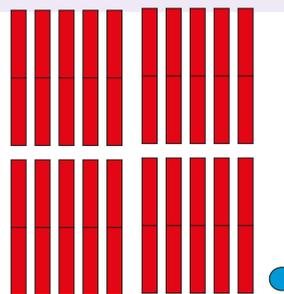
C'est **10 groupes de 10**
ou **10 dizaines**



C'est **10 groupes de 10 et une unité**
ou **10 dizaines et 1 unité.**

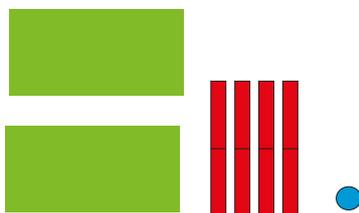


C'est _____
ou _____.



C'est _____
ou _____.

Retiens : 10 dizaines, c'est 1 centaine, 3 centaines, c'est _____ dizaines...



241, c'est **2 centaines**,
4 dizaines et **1 unité.**

241, c'est aussi
24 dizaines et **1 unité.**

Je ne vois plus les groupes de 10, mais avec les chiffres, je continue de les voir.



dizaines unité

NOMBRES ET CALCULS – Écrire les nombres de 100 à 999

Il faut connaître tous les mots par cœur et savoir les écrire.

un	deux	trois	quatre	cinq	six	sept	huit	neuf
dix	onze	douze	treize	quatorze	quinze	seize		
vingt	trente	quarante	cinquante	soixante				
cent								

Il faut mettre un tiret pour rassembler les mots :

Exemples : dix-sept
soixante-dix
deux-cent-quatre-vingt-dix

vingt et cent prennent un s quand ils sont au pluriel et qu'il n'y a rien derrière :

Exemples : trois-cents, trois-cent-vingt
trois-cent-quatre-vingts

NOMBRES ET CALCULS – Comparer les nombres de 100 à 999

Voici comment on procède pour comparer les nombres.

1.	Le plus grand nombre est celui qui a le plus de chiffres.	Exemple : $328 > 64$ (328 est plus grand que 64.)
2.	Si les deux nombres ont le même nombre de chiffres, on compare les chiffres des centaines.	516 ____ 618
3.	Si les chiffres des centaines sont les mêmes, on compare les chiffres des dizaines.	438 ____ 453
4.	Si les chiffres des centaines et des dizaines sont les mêmes, on compare les chiffres des unités.	829 ____ 824

Quand tu auras bien lu, **ajoute** le signe qui convient.

GRANDEURS ET MESURES – La monnaie – L'euro

Les billets

L'euro est la monnaie européenne. Voici les 7 billets de banque en circulation.



Ces billets permettent de faire des échanges.

Exemple : $10 \text{ €} + 20 \text{ €} + 20 \text{ €} = 50 \text{ €}$



Les pièces

Il existe 8 pièces qui constituent la monnaie européenne.

- 2 pièces d'euros.

1 euro = 100 centimes
2 euros = 200 centimes
- Les centimes se décomposent en 6 pièces.
 - Trois sont dorées.

100 cts = 1 €
50 cts + 50 cts = 1 €
20 cts × 5 = 1 €
10 cts × 10 = 1 €
 - Les trois autres sont cuivrées.

Écrire ou lire un prix

Fatou a payé cette somme d'argent pour acheter un livre.



10, 15, 17, 18, 19 euros
50, 60, 65, 67 centimes.

Le livre coûte **19,67 €**

19 euros 67 centimes

19,67 €, c'est 19 euros et 67 centimes.

La virgule sépare les euros des centimes.

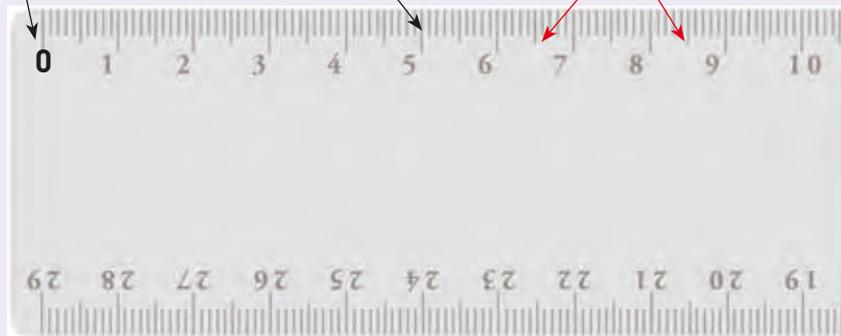
GRANDEURS ET MESURES - Tracer et mesurer précisément avec son double-décimètre

Le double-décimètre

le repère 0

les graduations en centimètres

les graduations en millimètre



Dans 1 centimètre, il y a 10 millimètres.
1 cm = 10 mm



Pour mesurer précisément une longueur, je dois bien placer le repère 0 au début de la longueur et repérer où s'arrête la longueur.
Le trait mesure **6 cm 9 mm** ou **69 mm** (6 groupes de 10 mm et 9 mm).



À ton tour, **trace** les traits suivants. **Place** bien le repère 0 et **prolonge**.

7 mm :

8 cm 4 mm :

46 mm :

PROBLÈMES

Résoudre des problèmes de diminution

Découpe cette annexe et **met**-la dans une pochette transparente : tu pourras **écrire** au feutre effaçable le résultat pour chaque case. **Fais vérifier** par ton tuteur. Puis, **efface** et **range** la pochette dans ton classeur. Plus tard, tu t'entraîneras régulièrement à écrire rapidement les résultats.

Théo joue aux billes pendant la récréation, il en perd 30.

Au début de la récréation,
j'avais 65 billes.

J'en ai perdu 30 pendant
la récréation.

À la fin de la récréation,
j'en ai 30 de moins !

opération en ligne :

$$65 - 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

phrase-réponse :

À la fin de la récréation,

j'ai billes.



À la fin de la récréation,
j'ai 35 billes.

J'en ai perdu 30 pendant
la récréation.

Avant de jouer,
j'en avais 30 de plus !

opération en ligne :

$$35 + 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

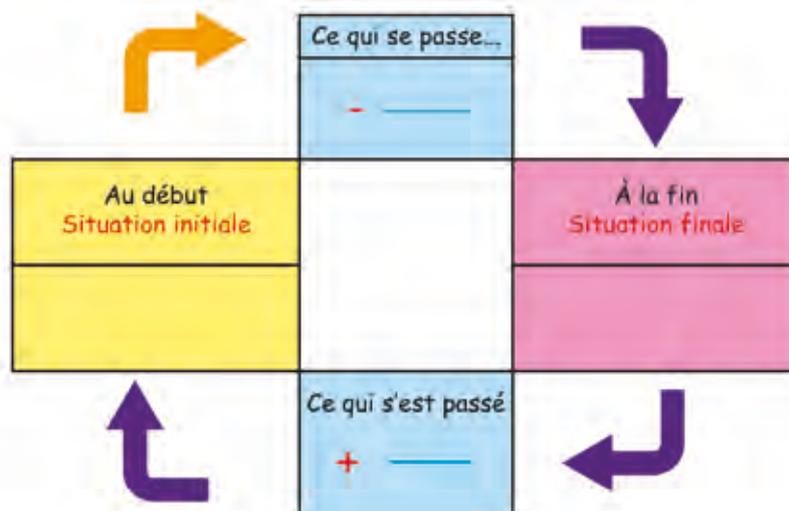
phrase-réponse :

Au début de la récréation,

j'avais billes.

Dans un problème de diminution :

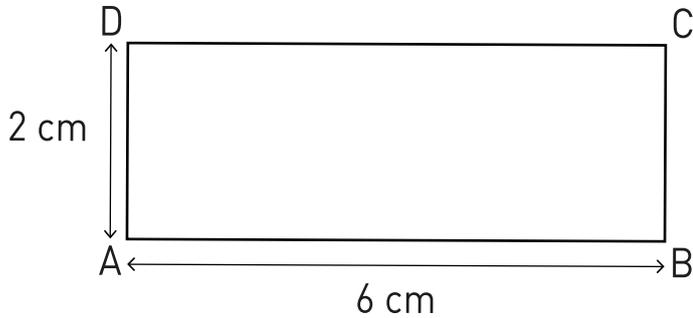
- si je veux connaître combien on obtient à la fin, je soustrais les nombres.
- si je veux connaître combien on avait au début, j'additionne les nombres.



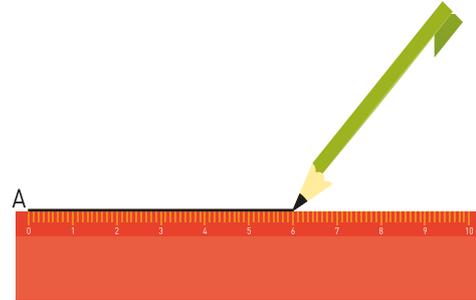
Tracer un rectangle sur une feuille blanche

Voici un rectangle ABCD.

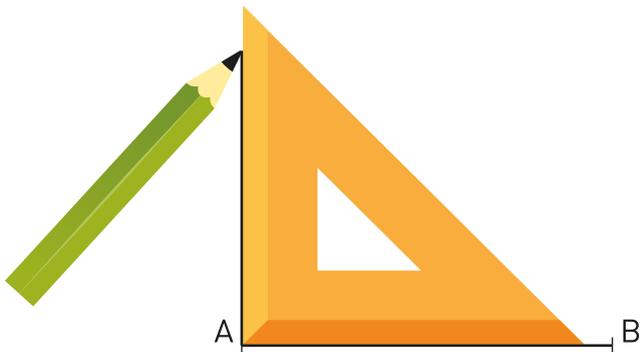
Sa longueur mesure 6 cm et sa largeur 2 cm.



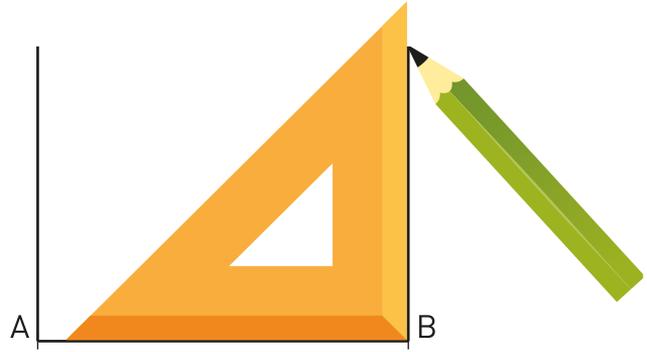
1 Trace le côté AB de 6 cm de longueur.



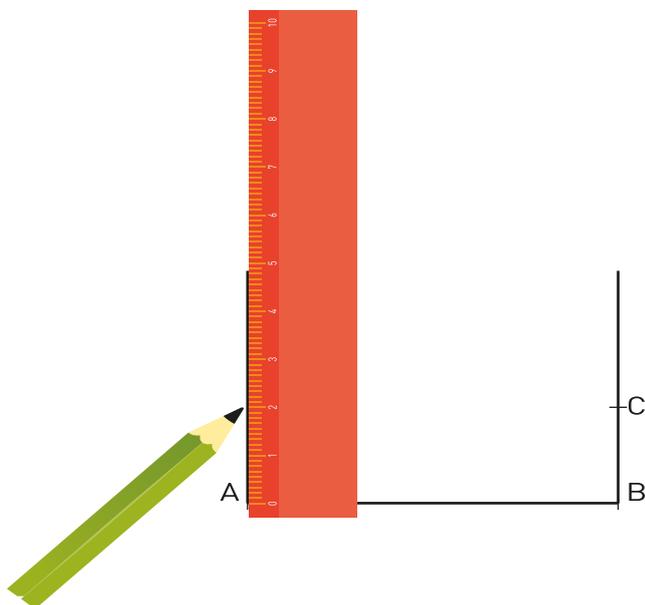
2 Pose ton équerre sur le trait AB et trace un trait depuis le point A.



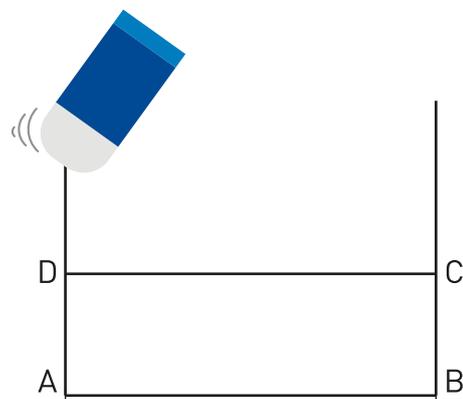
3 Retourne ton équerre et trace un trait depuis le point B.



4 Place un point C à 2 cm du point B et un point D à 2 cm du point A.



5 Avec ta règle, joins les points C et D et gomme ce qui dépasse.



NOMBRES ET CALCULS – *Le jeu des additions n° 4***Prépare le matériel**

Découpe les cartons et après avoir joué, **place-les** dans une enveloppe sur laquelle tu as collé la règle du jeu. Tu pourras ensuite jouer en les mélangeant aux cartes des jeux n°1, 2 et 3.

Règle du jeu

Pose les étiquettes face addition devant toi. Choisis une étiquette et calcule mentalement. Retourne l'étiquette pour vérifier le résultat. Si tu as trouvé, tu mets l'étiquette sur le côté. Si tu t'es trompé(e), tu retournes l'étiquette face addition. Continue jusqu'à avoir trouvé tous les résultats.

$82 + 50$	$126 + 16$	$132 + 60$
$138 + 44$	$133 + 39$	$145 + 27$
$117 + 47$	$118 + 26$	$94 + 80$
$144 + 50$	$125 + 59$	$136 + 18$
$125 + 40$	$117 + 18$	$129 + 16$
$70 + 85$	$136 + 39$	$158 + 37$
$124 + 49$	$113 + 70$	$127 + 26$
$115 + 18$	$137 + 56$	$73 + 70$

192	142	132
172	172	182
174	144	164
154	184	194
145	135	165
195	175	155
153	183	173
143	193	133

NOMBRES ET CALCULS - Les dominos compléments à 100

Prépare le matériel.

Découpe les dominos en suivant les traits épais.

Après avoir joué, **place**-les dans une enveloppe sur laquelle tu colleras la règle du jeu.

Règle du jeu

On pose un domino en l'accolant à un autre à condition que la somme des nombres des côtés qui se touchent soit égale à 100 !

On peut jouer à deux (7 dominos chacun et une pioche) ou tout seul (tu peux essayer de reconstituer un grand carré de 5 dominos sur 5 dominos).

1	2	3	4	5
26	65	35	64	36
55	45	54	46	74
90	91	92	93	94
10	9	8	7	6
27	66	34	63	37
56	44	53	47	73
89	88	87	86	85
11	12	13	14	15
28	67	33	62	38
57	43	52	48	72
80	81	82	83	84
20	19	18	17	16
29	68	32	61	39
58	42	51	49	71
79	78	77	76	75
21	22	23	24	25
30	69	31	60	40
59	41	50	50	70
99	98	97	96	95

FICHES OUTILS

MODULE 3

CONJUGAISON

Utiliser le futur

Le **futur** est employé pour exprimer ce qui se passera plus tard, demain...

Pour écrire une phrase au futur, on utilise souvent le futur simple.

Exemple : Je **voyagerai** vers des pays lointains.

CONJUGAISON

Utiliser l'imparfait

L'imparfait est souvent utilisé pour...

- ...raconter des actions qui se sont répétées dans le passé.

Exemple : Autrefois, je **mangeais** du pain et du beurre au petit-déjeuner.

- ...décrire le décor, c'est le temps de la description.

Exemple : La lumière **était** belle, le navire **glissait** sans bruit.

Devant nous, **s'étendait** l'océan à perte de vue.

CONJUGAISON

Formation de l'imparfait et du futur des verbes en -er

IMPARFAIT

On garde **le radical**.

Je	chantais
Tu	chantais
Il / Elle / On	chantait
Nous	chantions
Vous	chantiez
Ils / Elles	chantaient

FUTUR

On garde **l'infinitif**.

Je	chanterai
Tu	chanteras
Il / Elle / On	chantera
Nous	chanterons
Vous	chanterez
Ils / Elles	chanteront

GRAMMAIRE

La classe des mots

Les mots appartiennent à des **classes différentes**. Il s'agit de leur nature.
Tu dois pouvoir distinguer...

les verbes

les noms propres

les noms communs

les déterminants

les pronoms personnels sujets

les adjectifs qualificatifs

exemples : manger, finir, vendre...

exemples : Bornéo, Bandjamarsin...

exemples : graine, semaine...

exemples : mon chien, cette voiture...

exemples : je, tu, il, elle...

exemples : déglinguée, innombrables...

La nature de chacun de ces mots
est donnée dans le dictionnaire sous forme d'**abréviations**.

Exemples : **adj.** = adjectif – **n. f.** = nom féminin – **adv.** = adverbe

Ces mots peuvent avoir des **fonctions différentes** dans les phrases.
Tu apprendras cette année à différencier certaines de ces fonctions.

Exemples : **sujet, compléments du verbe, compléments du nom...**

GRAMMAIRE

Le groupe nominal

Un **groupe nominal** se compose généralement d'un déterminant suivi d'un nom.

Exemple : **le chien**

Ce groupe nominal peut être complété par d'autres mots (adjectif, autre nom...)
qui apportent des précisions sur le nom.

Exemple : **le chien noir de ma voisine**

Dans le groupe nominal, les mots s'accordent.

Exemple : **le chien noir de ma voisine - les chiens noirs de ma voisine**

Dans le GN*, « le chien noir de ma voisine », **le chien** est le mot central.
Il est aussi appelé **noyau** du groupe nominal.

***Je retiens** : en écriture abrégé, le **groupe nominal** s'écrit **GN**.

GRAMMAIRE

Accorder le verbe avec son sujet

Le verbe conjugué s'accorde toujours avec le groupe sujet.

Pour faire l'accord, il faut trouver le sujet.

Si le **groupe sujet** est au **singulier**, le **verbe** est au **singulier**.

Exemple : **Cet homme** parlait peu.

Si le **groupe sujet** est au **pluriel**, le verbe est au **pluriel**.

Exemple : **Nous** allâmes au lit.

Le même verbe peut avoir **plusieurs sujets**, il se conjugue alors au **pluriel**.

Exemple : **Le chat, le chien et le petit garçon** jouent ensemble.

Mais, **plusieurs verbes** peuvent également avoir **un même sujet**,
chaque verbe s'accorde donc avec **ce même sujet**.

Exemple : **Le chat** dort, mange et joue toute la journée.

LEXIQUE

La recette de cuisine

Une **recette de cuisine** donne toutes les indications nécessaires pour réaliser un plat.

Elle comporte plusieurs parties :

- le titre,
- la liste des ingrédients et parfois des ustensiles,
- le temps de préparation et de cuisson,
- les étapes de la réalisation,
- une illustration, souvent.

Les **verbes** sont des éléments importants dans la recette, ils sont toujours **placés en avant des phrases**, la plupart du temps **à l'infinitif**, parfois à l'impératif. Ils indiquent les étapes de la réalisation (les actions à réaliser).

Les recettes ont une mise en page particulière qui permet de les reconnaître.

LEXIQUE

Famille de mots et dérivés

Une famille de mots comprend tous les mots formés à partir du même **radical**. Les mots d'une même famille ont un **lien de sens**.

Le **radical** est le mot ou la partie de mot qui se retrouve dans tous les mots de la même famille.

Exemples : mots de la famille **terre** : enterrer / déterrer / atterrir / terrain / terrasse / terrestre...

Exemples : mots de la famille de **blanc** : blanchir / blanchiment / blanche / blanchâtre...

Les mots d'une même famille se retrouvent souvent sur les mêmes pages des dictionnaires sauf quand ils ont des préfixes.

LEXIQUE

Champ lexical de la cuisine

Pour comprendre une recette, il faut connaître son vocabulaire spécifique. Cela s'appelle le **champ lexical**.

Chaque **action** est désignée par un verbe précis et chaque **ustensile** a un nom particulier. Si tu ne connais pas certains mots, tu peux chercher leur définition dans le dictionnaire.

Exemples : pour **cuire** : mijoter, rôtir, rissoler, bouillir, griller, frire, réduire...

ORTHOGRAPHE

Le pluriel des noms communs

arbres, feuilles, graines...

Pour écrire un nom au pluriel, on ajoute généralement un **s** au singulier.

Mais, il existe quelques cas particuliers qu'il faut connaître.

Les noms en -al

Ils s'écrivent généralement avec **-aux** au pluriel.

Exemples : un journal → des journaux - un cheval → des chevaux

Attention, il existe quelques exceptions à cette règle :

Exceptions : bal, carnaval, chacal, festival, récital, régal...

Ces noms prennent un **-s** au pluriel : un chacal → des chacals, par exemple.

Les noms en -ou

Ils prennent un **-s** au pluriel.

Exemple : un clou → des clous

Attention, il existe quelques exceptions à cette règle :

Exceptions : bijou, caillou, chou, genou, hibou, joujou, pou

Ces noms prennent un **-x** au pluriel

Exemple : un hibou → des hiboux

Les noms terminés par -s, -z, ou -x au singulier

Ils ne changent pas au pluriel.

Exemples : un mois → des mois - une noix → des noix - un nez → des nez

LECTURE

Identifier les éléments d'un livre

La **première de couverture** est la page de couverture d'un livre.

Elle indique le **titre** du livre, le nom de **l'auteur** et de **l'éditeur**.

Elle peut aussi le nom de **l'illustrateur** si le livre est illustré et le nom d'une **collection**.

La **quatrième de couverture** est la face opposée de la première page de couverture.

Elle comporte souvent **un texte d'accroche** qui cherche à donner envie de lire l'ouvrage.

Cela peut être un **extrait** du texte ou une **information** qui évoque le contenu ou le type du récit.

On y trouve parfois aussi des **informations sur l'auteur** et des remarques sur des **documents d'accompagnement**, principalement pour les éditions dédiées à la jeunesse.

Observe un exemple en détails.

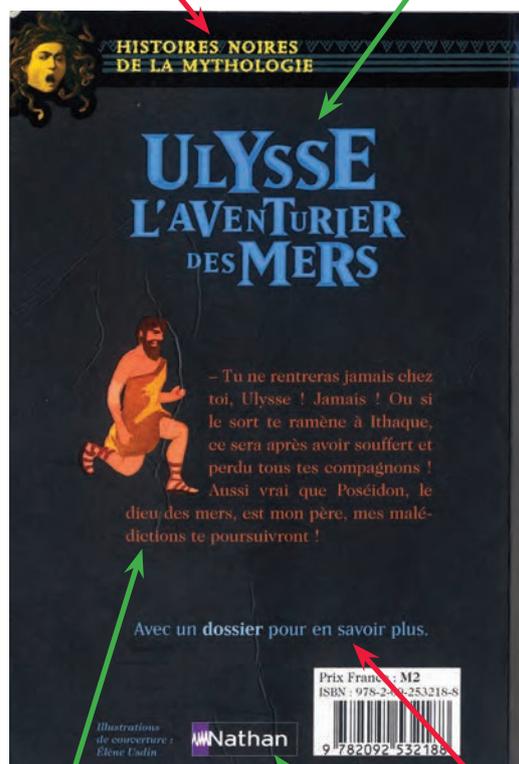
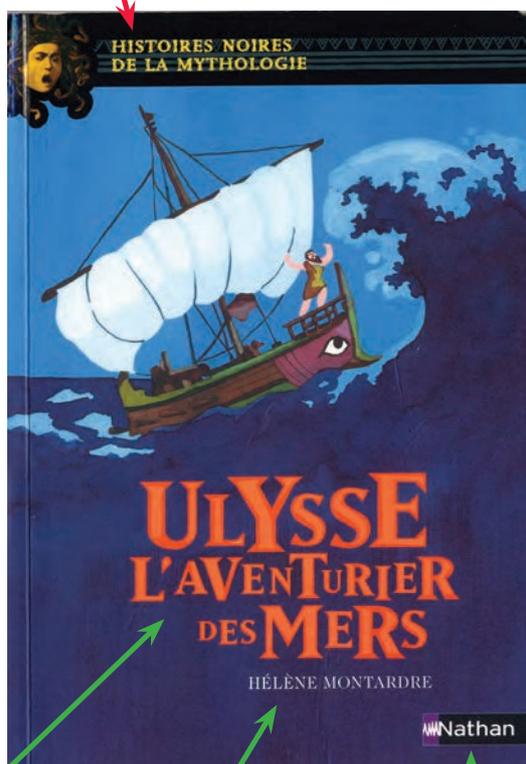
première de couverture

quatrième de couverture

nom de la collection

reprise du nom de la collection

reprise du titre



titre

auteur

éditeur

texte d'accroche

éditeur

information

LECTURE

Le Joueur de flûte de Hamelin

Le joueur de flûte ensorcelle les enfants du village et les fait disparaître dans la montagne.	Les rats envahissent le village.	Le village de Hamelin est agréable à vivre.
Le maire refuse de donner au joueur de flûte tout l'argent prévu.	Le joueur de flûte débarrasse le village des rats.	

NOMBRES ET CALCULS

Je complète les tables de multiplication

Table de 1

1 fois 1,	1
1 fois 2,	2
1 fois 3,	—
1 fois 4,	—
1 fois 5,	—
1 fois 6,	—
1 fois 7,	—
1 fois 8,	—
1 fois 9,	—
1 fois 10,	—

Table de 2

2 fois 1,	2
2 fois 2,	4
2 fois 3,	—
2 fois 4,	—
2 fois 5,	—
2 fois 6,	—
2 fois 7,	—
2 fois 8,	—
2 fois 9,	—
2 fois 10,	—

Table de 3

3 fois 1,	3
3 fois 2,	6
3 fois 3,	—
3 fois 4,	—
3 fois 5,	—
3 fois 6,	—
3 fois 7,	—
3 fois 8,	—
3 fois 9,	—
3 fois 10,	—

Table de 4

4 fois 1,	4
4 fois 2,	8
4 fois 3,	—
4 fois 4,	—
4 fois 5,	—
4 fois 6,	—
4 fois 7,	—
4 fois 8,	—
4 fois 9,	—
4 fois 10,	—

Table de 5

5 fois 1,	5
5 fois 2,	10
5 fois 3,	—
5 fois 4,	—
5 fois 5,	—
5 fois 6,	—
5 fois 7,	—
5 fois 8,	—
5 fois 9,	—
5 fois 10,	—

Table de 6

6 fois 1,	6
6 fois 2,	12
6 fois 3,	—
6 fois 4,	—
6 fois 5,	—
6 fois 6,	—
6 fois 7,	—
6 fois 8,	—
6 fois 9,	—
6 fois 10,	—

Table de 7

7 fois 1,	7
7 fois 2,	14
7 fois 3,	—
7 fois 4,	—
7 fois 5,	—
7 fois 6,	—
7 fois 7,	—
7 fois 8,	—
7 fois 9,	—
7 fois 10,	—

Table de 8

8 fois 1,	8
8 fois 2,	16
8 fois 3,	—
8 fois 4,	—
8 fois 5,	—
8 fois 6,	—
8 fois 7,	—
8 fois 8,	—
8 fois 9,	—
8 fois 10,	—

Table de 9

9 fois 1,	9
9 fois 2,	18
9 fois 3,	—
9 fois 4,	—
9 fois 5,	—
9 fois 6,	—
9 fois 7,	—
9 fois 8,	—
9 fois 9,	—
9 fois 10,	—

Table de 10

10 fois 1,	10
10 fois 2,	20
10 fois 3,	—
10 fois 4,	—
10 fois 5,	—
10 fois 6,	—
10 fois 7,	—
10 fois 8,	—
10 fois 9,	—
10 fois 10,	—

As-tu remarqué ?

Il n'y a pas de table de multiplication de zéro, car 0 fois n'importe quel nombre, ça fait 0 !

Dans la table de 2, on va de 2 en 2 : 2, 4, 6, 8... ; dans la table de 5, on va de 5 en 5 : 5, 10, 15 ...

Si tu veux retrouver mentalement le résultat de 4×6 par exemple, c'est facile si tu connais $4 \times 5 = 20$. Il suffit de rajouter 4 à ce résultat, donc $4 \times 6 = 24$.

Si tu veux retrouver mentalement le résultat de 4×9 par exemple, c'est facile si tu connais $4 \times 10 = 40$. Il suffit de reculer de 4, donc $4 \times 9 = 36$.

NOMBRES ET CALCULS

J'apprends les tables de multiplication

Ces tables te serviront quand tu apprendras à **réciter tes tables**, à **trouver un résultat** rapidement si tu l'as oublié, à **vérifier un résultat** ou quand tu apprendras à faire les divisions.

Quand tu connais un résultat, par exemple $2 \times 9 = 18$, tu sauras aussi compléter :

$$2 \times \underline{\quad} = 18, 9 \times \underline{\quad} = 18$$

ou répondre aux questions comme : dans 18, combien de fois 2 ? 9 fois

dans 18, combien de fois 9 ? 2 fois.

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

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

As-tu remarqué ?

Il n'y a pas de table de multiplication de zéro, car 0 fois n'importe quel nombre, ça fait 0 !

Dans la table de 2, on va de 2 en 2 : 2, 4, 6, 8... ; dans la table de 5, on va de 5 en 5 : 5, 10, 15...

NOMBRES ET CALCULS

Addition, multiplication, soustraction

+

On utilise **une addition** pour calculer **une somme**,
c'est-à-dire pour **ajouter plusieurs nombres différents**.

Exemple : $25 + 35 + 15 = 75$

×

On utilise **une multiplication** pour calculer **un produit**,
c'est-à-dire pour **additionner plusieurs fois le même nombre**.

Exemple : $6 + 6 + 6 + 6$, c'est 6×4 ou $4 \times 6 = 24$

-

On utilise **une soustraction** pour calculer une différence,
c'est-à-dire pour **comparer 2 nombres**.

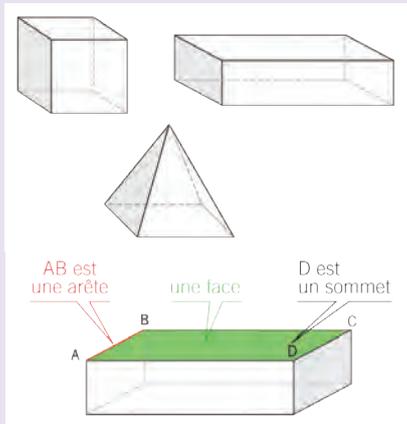
Exemples : $325 - 250 = 75$ → Entre 250 et 325, il y a un écart de 75.

→ Il manque 75 à 250 pour obtenir 325.

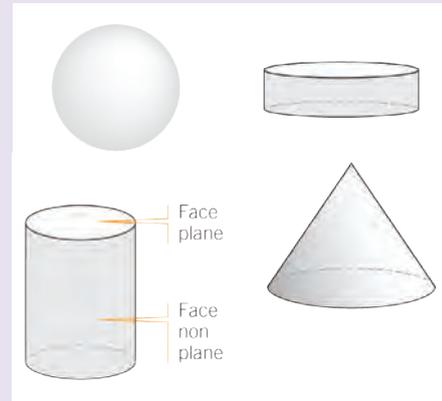
→ 325, c'est 75 de plus que 250...

GÉOMÉTRIE - J'apprends à décrire des solides

Certains solides ont toutes leurs faces planes.

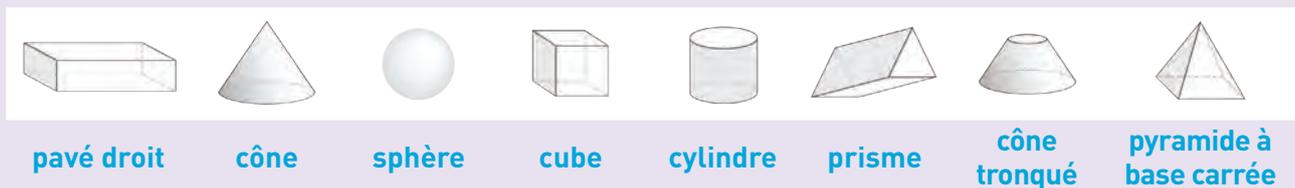


Certains solides peuvent rouler. Ils ont au moins une face qui n'est pas plane.



- Pour décrire un solide, on doit apprendre à compter ses **faces**, ses **arêtes**, ses **sommets**.
- ⚠ **Attention**, sur le schéma, on ne voit pas toutes les faces, ni toutes les arêtes, ni tous les sommets. Les arêtes non visibles sont représentées en pointillés.
- On doit décrire aussi la forme des faces (exemple : la face ABCD est un rectangle).

GÉOMÉTRIE - Je nomme les principaux solides



GÉOMÉTRIE - Points, droites et segments

En géométrie, lorsqu'on veut placer un point, on trace une petite croix et on nomme ce **point** en utilisant une lettre.



On dit que des points sont alignés lorsqu'on peut tracer un trait qui passe par ces points. Ce trait est appelé **une DROITE**.



On peut prolonger cette droite à l'infini !



Un **SEGMENT** est une portion (un morceau) de droite délimitée par deux points. Ces points sont appelés les **EXTRÉMITÉS** du segment.

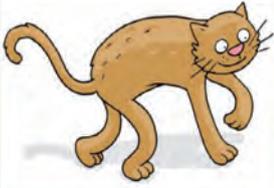


On peut partager ce segment en deux segments de même longueur. Ce partage est indiqué par un point qui est appelé le **MILIEU** du segment.



LE VIVANT – *Les cycles de vie*

Découpe les vignettes et **reconstruis** le cycle de vie de ces animaux en mettant les images dans l'ordre.

LA SENSIBILITÉ

Estime de soi – Mieux se connaître

En général...	oui	non	autre
...les adultes et les enfants que je connais me respectent.			
...quand je parle, les adultes m'écoutent attentivement et sérieusement.			
...ce que je ressens, ce que je pense et ce que je fais est important.			
...je me sens fier (ou fière) de moi quand je sais ou que je sais faire quelque chose de nouveau.			
...tous les jours, je peux dire que j'ai réussi au moins une chose.			
...quand je suis face à une situation difficile, désagréable, je sais que je peux compter sur les adultes pour m'aider.			
...je sais que j'ai le droit de me tromper, de faire une erreur.			
...je sais que les adultes sont exigeants avec moi pour m'aider à grandir, jour après jour.			
...j'aime bien jouer avec de nouveaux copains ou de nouvelles copines.			
...quand je suis dans une situation nouvelle, je me sens sûr(e) de moi : je n'ai pas peur d'essayer.			



nombre de

oui	non	autre



Si tu as plus de **oui** que de **non** et **autre**, tu as une bonne estime de toi !

Tu sais que tu es important (ou importante).

Tu te sens souvent fier (ou fière) de toi.

Tu as confiance en toi et dans les adultes qui t'accompagnent.

Si tu as surtout des **non** et des **autre**, tu devrais en discuter avec ton tuteur.

Pourquoi penses-tu que tu as peu d'importance ?

Pourquoi ne te sens-tu pas fier (ou fière) ?

Comment pourrais-tu faire pour prendre confiance en toi ?

FICHES OUTILS

MODULE 4

GRAMMAIRE

Les formes de phrases

Une phrase peut être à la **forme affirmative**.

Exemple : J'aime le chocolat.

Exemple : Je fais mon travail...

Une phrase peut être à la **forme négative**.

Exemple : Je **n'**aime **pas** le chocolat.

Exemple : Je **ne** fais **jamais** mon travail...

Pour transformer une phrase affirmative en une phrase négative, on utilise une négation qui **encadre** le verbe.

Voici les principales négations.

ne... pas (ou **n'... pas**) - **ne... plus** - **ne... jamais** - **ne... rien**

Il est aussi possible d'utiliser la double négation **ni... ni...**

Exemple : Nous ne prendrons ni dessert ni café.

De plus, la forme négative peut s'employer dans tous types de phrases.

Exemples :

On ne fait pas de bruit.

Ne fait-on pas de bruit ?

Non, je ne fais pas de bruit !

phrase déclarative

phrase interrogative

phrase exclamative

GRAMMAIRE

Règles de ponctuation des dialogues

Quand on écrit un **dialogue**, il faut respecter **des règles de ponctuation**.

Le **début** et la **fin** du dialogue sont signalés par des **guillemets**.

À l'intérieur du dialogue, à chaque fois qu'un **personnage différent** parle, on va à la ligne et on met **un tiret**.

Attention, on ne met pas de tiret au début du dialogue.

« ...	paroles prononcées par le premier personnage du dialogue.
-	paroles prononcées par le premier personnage (ou un troisième).
-	paroles prononcées par le deuxième personnage.
-	... et ainsi de suite.
... »	fin du dialogue

CONJUGAISON - Conjuguer le verbe aller

	PRÉSENT	FUTUR	IMPARFAIT
Je / J'	vais	irai	allais
Tu	vas	iras	allais
Il / Elle / On	va	ira	allait
Nous	allons	irons	allions
Vous	allez	irez	alliez
Ils / Elles	vont	iront	allaient

CONJUGAISON - Conjuguer le verbe dire

	PRÉSENT	FUTUR	IMPARFAIT
Je	dis	dirai	disais
Tu	dis	diras	disais
Il / Elle / On	dit	dira	disait
Nous	disons	dirons	disions
Vous	dites	direz	disiez
Ils / Elles	disent	diront	disaient

CONJUGAISON - Conjuguer le verbe faire

	PRÉSENT	FUTUR	IMPARFAIT
Je	fais	ferai	faisais
Tu	fais	feras	faisais
Il / Elle / On	fait	fera	faisait
Nous	faisons	ferons	faisions
Vous	faites	ferez	faisiez
Ils / Elles	font	feront	faisaient

CONJUGAISON - Conjuguer le verbe venir

	PRÉSENT	FUTUR	IMPARFAIT
Je	viens	viendrai	venais
Tu	viens	viendras	venais
Il / Elle / On	vient	viendra	venait
Nous	venons	viendrons	venions
Vous	venez	viendrez	veniez
Ils / Elles	viennent	viendront	venaient

Au présent, remarque que certaines terminaisons sont communes aux quatre verbes. Pour le futur et l'imparfait des verbes proposés, si tu connais la première personne du singulier et les terminaisons, tu sais conjuguer le verbe entièrement, car tu as sans doute remarqué que les radicaux ne changent pas à l'intérieur d'un temps.

CONJUGAISON

Les homophones est / et

est,c'est le verbe **être** conjugué au présent à la troisième personne du singulier.

On peut donc le remplacer par une autre forme du verbe être, le verbe être à l'imparfait par exemple.

Exemple : Tout **est** calme. → Tout **était** calme.**Tes exemples** : ajoute tes propres exemples.

et,

c'est une conjonction de coordination qui sert à réunir deux mots de même nature par exemple.

Exemple : Le vent souffle **et** hurle.**Tes exemples** : ajoute tes propres exemples.

Les homophones a / à

a,c'est le verbe **avoir** conjugué au présent à la troisième personne du singulier.

On peut donc le remplacer par une autre forme du verbe être, le verbe être à l'imparfait par exemple.

Exemple : Il **a** un picotement. → Il **avait** un picotement.**Tes exemples** : ajoute tes propres exemples.

à,

c'est une préposition qui peut indiquer le lieu, le temps ou qui relie deux mots.

Exemple : Il va **à** l'école, **à** midi, avec un pantalon **à** carreaux.**Tes exemples** : ajoute tes propres exemples.

ORTHOGRAPHE

Le pluriel des noms en **-al** et **-ail**

Les mots qui se terminent par **-al** ont un pluriel en **-aux**.

Exemples : un animal → des animaux
un cheval → des chevaux

Attention, il y a des exceptions qui prennent un **s** au pluriel.

Voici celles que tu dois retenir :

des bals - des carnivals - des chacals - des festivals - des récitals - des régals

Tes exemples : *ajoute tes propres exemples.*

Les mots qui se terminent par **-ail** font leur pluriel avec un... **s**.

Exemples : un détail → des détails
un rail → des rails

Attention, quelques noms font leur pluriel en **-aux**.

En voici quelques-uns :

un bail → des baux

un corail → des coraux

un travail → des travaux

un vitrail → des vitraux

un émail → des émaux

un soupirail → des soupiraux

Tes exemples : *ajoute tes propres exemples.*

LEXIQUE

Les différents sens d'un mot

Certains **mots** peuvent avoir **plusieurs sens**.

Dans une phrase ou dans un texte, pour savoir quel sens du mot est utilisé, il faut repérer les mots qui sont autour.

C'est ce que l'on appelle **le contexte**.

Exemple : Le **loup** chasse en meute dans la forêt.

Les mots **meute** et **forêt** nous aident à comprendre que l'on parle de l'animal.

Exemple : Lors du carnaval de Venise, j'ai vu des **loups** magnifiques.

Le mot **carnaval** nous aide à comprendre que l'on parle des masques.

LEXIQUE

La lettre

Selon le message que l'on veut adresser à quelqu'un et selon les circonstances, on peut écrire un **message**, une **carte postale**, un **carton d'invitation** ou une **lettre**...

Une **lettre** est un courrier que l'on adresse à une autre personne.

L'**expéditeur** est la personne qui envoie la lettre.

Le **destinataire** est la personne à qui elle est envoyée.

On reconnaît une lettre à sa **mise en page** particulière.

Tu pourras mieux t'en rendre compte avec la Fiche Outil : **La silhouette d'une lettre**

Dans une lettre officielle, tu vas retrouver aussi la **date** et la **signature** de l'expéditeur.

Le **contenu de la lettre** est précédé d'**une interpellation**.

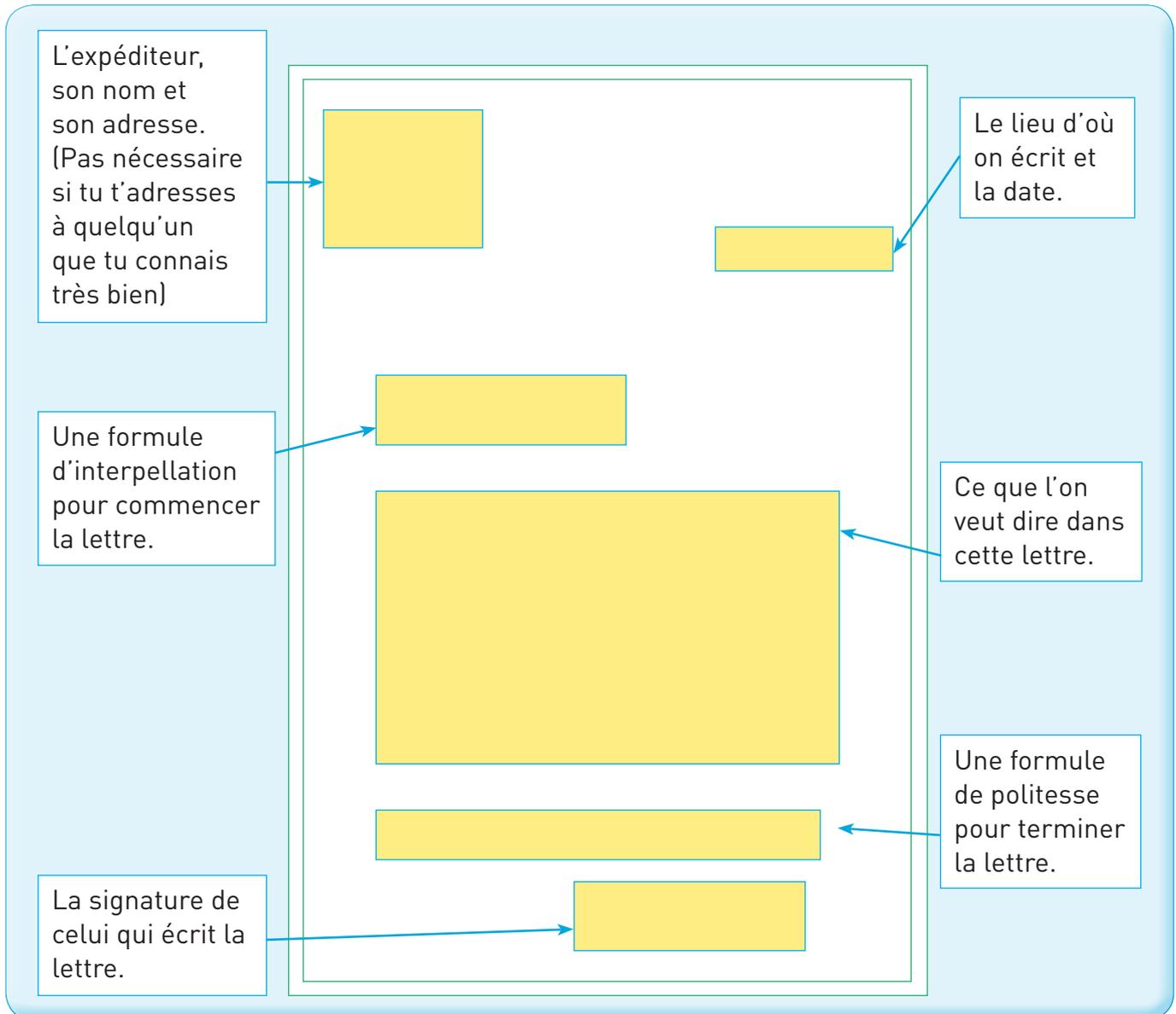
Exemple : *Chère Madame, Cher Monsieur, Madame, Monsieur...*

La signature est précédée d'**une formule de politesse**.

Exemple : *Veuillez croire en l'expression de mes sentiments distingués...*

LEXIQUE

La silhouette d'une lettre



Quelques formules...

... d'interpellation au début

Cher... papa, monsieur, professeur...

Chère ...maman, tante, madame, amie...

Chers...parents

Bonjour,

Madame, Monsieur

... de politesse à la fin

Bons baisers

Bises

Je t'embrasse

Amitiés

À bientôt

Amicalement

NOMBRES ET CALCULS

Je construis le début des tables de multiplication de 6 à 9.

Complète le tableau ligne par ligne.



Je connais déjà les tables de 1, 2, 3, 4 et 5 en entier !
Alors je sais :
1 fois 6,
1 fois 7...

x	6	7	8	9
1				
2				18
3				
4				
5				

Complète le début des tables de multiplication de 6, 7, 8 et 9 ligne après ligne : pour chaque ligne, **dessine** d'abord les jetons puis **écris** le résultat de la table.

Table de 6

6 fois...

6 fois 1, **6**



6 fois 2, _____



6 fois 3, _____



6 fois 4, _____



6 fois 5, _____



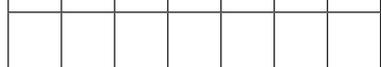
Table de 7

7 fois...

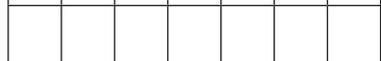
7 fois 1, **7**



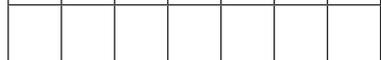
7 fois 2, _____



7 fois 3, _____



7 fois 4, _____



7 fois 5, _____

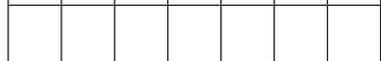


Table de 8

8 fois...

8 fois 1, **8**



8 fois 2, _____



8 fois 3, _____



8 fois 4, _____



8 fois 5, _____



Table de 9

9 fois...

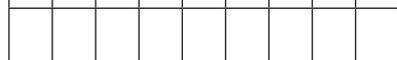
9 fois 1, **9**



9 fois 2, _____



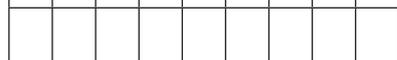
9 fois 3, _____



9 fois 4, _____



9 fois 5, _____



NOMBRES ET CALCULS

Utiliser les tables de multiplication pour diviser

Tu sais déjà...



Il y a 4 jetons dans chaque groupe.
Il y a 3 groupes.
 $4 \times 3 = 12$

Il y a **12 jetons en tout** !



Si l'on connaît le nombre de groupes ou de parties identiques et le nombre d'unités dans chaque groupe, **on multiplie pour trouver le tout**.

Partager en groupes identiques, c'est diviser.



Il y a 12 jetons en tout.
Il faut les répartir en 3 groupes identiques.
 $3 \times 4 = 12$

Il y a **4 jetons** dans chaque groupe !



Si l'on connaît le nombre total et le nombre de groupes ou de parties identiques, **on divise pour obtenir le nombre d'unités dans chaque partie (division par partage)** : $12 \div 3 = 4$

Trouver combien de groupes identiques, c'est diviser.



Il y a 12 jetons en tout.
Il faut faire des groupes de 4 jetons.
 $3 \times 4 = 12$

Il y a **3 groupes** de 4 jetons.



Si l'on connaît le nombre total et le nombre d'unités dans chaque groupe ou chaque partie, **on divise pour obtenir le nombre de groupes identiques (division par groupement)** : $12 \div 4 = 3$

Utiliser les tables pour diviser.

Quand je connais $3 \times 4 = 12$, je connais aussi $4 \times 3 = 12$.

Je peux compléter :

$4 \times 3 = \underline{\quad}$ $3 \times \underline{\quad} = 12$ $4 \times \underline{\quad} = 12$

$12 \div 4 = \underline{\quad}$ $12 \div 3 = \underline{\quad}$

$12 : 3 = ?$

$12 : 4 = ?$

Table de 3

3 fois 1,	3
3 fois 2,	6
3 fois 3,	9
3 fois 4,	12
3 fois 5,	15
3 fois 6,	18
3 fois 7,	21
3 fois 8,	24
3 fois 9,	27
3 fois 10,	30

GRANDEURS ET MESURES

Lire l'heure



La petite aiguille est entre le 9 et le 10 !
Il est 9 heures passées de 37 minutes !



La petite aiguille indique les **heures**. On compte de 1 en 1 jusqu'à 12.

Quand la petite aiguille indique le **12**, il est soit **midi** soit **minuit**.

La grande aiguille indique les **minutes**. On les repère de 5 en 5. Il y a des graduations entre chaque nombre pour compter les minutes exactes.

Quand la grande aiguille indique le **12**, c'est **l'heure pile**.

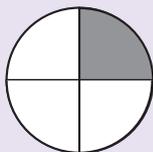
Quand la grande aiguille a fait un tour complet, il s'est écoulé 1 heure : **1 h = 60 min**.

Sur un réveil ou une montre digitale, l'heure donnée par la pendule s'affiche ainsi : **9 : 37**.

Pour dire l'heure de minuit à midi, on utilise aussi les mots : **et quart, et demie, moins le quart**.

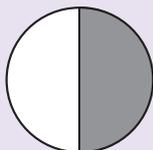
Mais après midi, on ne dit pas treize heures et demie, mais plutôt treize heures trente.

7 : 15



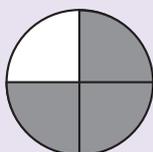
Il est **7 heures 15 minutes** ou **7 heures et quart**, car la grande aiguille a parcouru un quart de son chemin depuis 7 heures. Il s'est écoulé un quart d'heure (15 min) après 7 heures.

7 : 30



Il est **7 heures 30 minutes** ou **7 heures et demie**, car la grande aiguille a parcouru la moitié de son chemin depuis 7 heures. Il s'est écoulé une demi-heure (30 min) après 7 heures.

7 : 45



Il est **7 heures 45 minutes** ou **8 heures moins le quart**, car la grande aiguille doit encore parcourir un quart de son chemin pour arriver à 8 heures. Il manque un quart d'heure pour qu'il soit 8 heures.

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

Tracer un cercle

Pour tracer un cercle, on utilise un instrument : **le compas**.

Les deux branches du compas s'écartent.

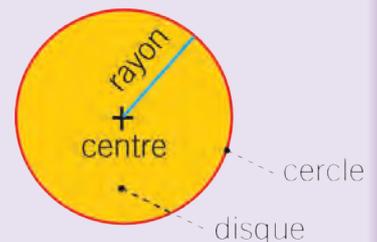
La pointe sert à fixer le **centre** du cercle, la mine permet de tracer **le cercle** autour du point central.



Pour tracer des cercles avec le compas, tu dois :

- choisir un écartement,
- tenir le compas par l'extrémité avec le pouce et l'index.

⚠ Tu ne dois jamais tenir le compas par les branches pour ne pas changer l'écartement !

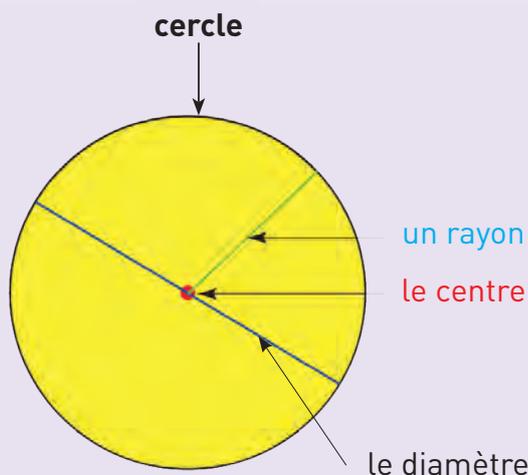


Tous les points placés sur le cercle sont situés à la même distance du centre du cercle. Cette distance s'appelle **le rayon** du cercle. Le rayon correspond à l'écartement du compas.

Le disque est la partie intérieure (colorée) du cercle.

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

Le cercle, son rayon, son diamètre



Tous les points d'un cercle sont à la même distance de son centre.

On trace un cercle à partir de son centre et de son rayon.

Un segment qui relie deux points d'un cercle et qui passe par le centre coupe le cercle en 2 parties égales.

Ce segment s'appelle le **diamètre**.
Il correspond à deux rayons alignés.

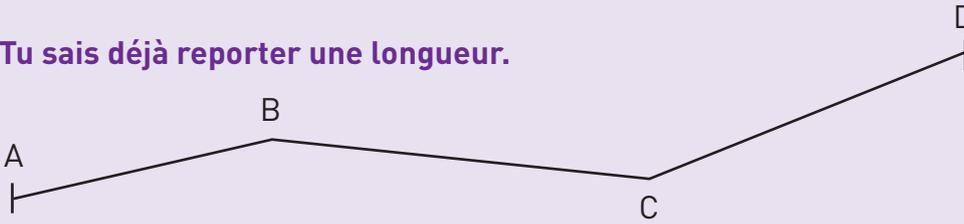
Pour tracer un cercle à partir de son diamètre, on calcule **la moitié** de sa longueur pour obtenir la mesure du rayon puisque c'est le rayon qui correspond à l'écartement du compas.

Le centre du cercle est **le milieu** du diamètre.

GRANDEURS ET MESURES

Reporter une longueur avec un compas

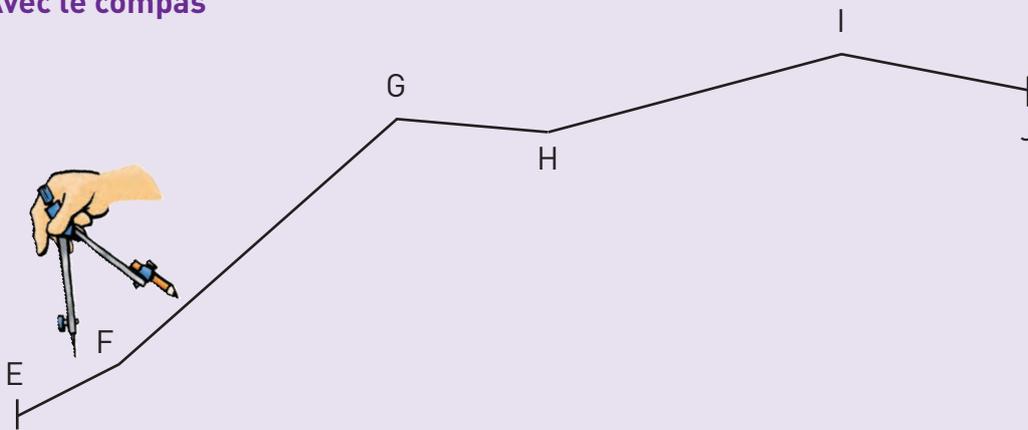
Tu sais déjà reporter une longueur.



Avec une bande de papier, j'ai reporté la longueur entre A et B au début de la ligne droite. Continue mon travail en reportant la longueur BC et CD avec ta propre bande.
Tu peux vérifier en mesurant à la règle AB, BC et CD et en calculant la longueur de la ligne brisée.
Si tu compares avec la longueur obtenue sur la ligne droite, tu vas peut-être trouver une différence de 2 ou 3 mm, c'est normal !



Avec le compas

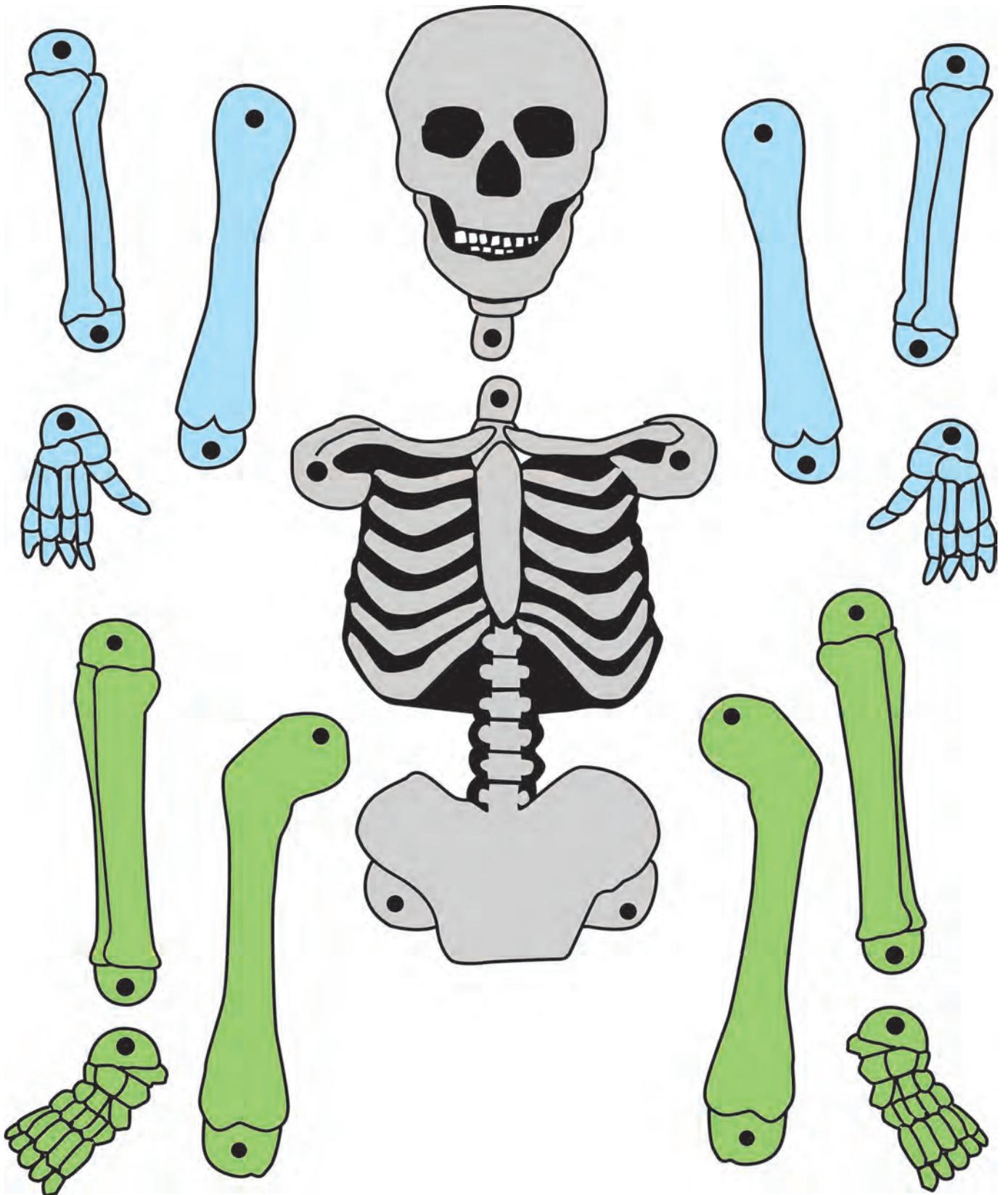


J'ai posé la pointe de mon compas sur le point E et j'ai réglé l'écartement pour mettre la mine sur le point F. Puis, sans changer l'écartement, j'ai posé la pointe sur le début de la ligne droite et j'ai tracé un petit arc de cercle. Continue mon travail en reportant la longueur FH à la suite sur la ligne droite et fais de même avec HI et IJ.
Tu peux vérifier en mesurant à la règle AB, BC et CD et en calculant la longueur de la ligne brisée.
Si tu compares avec la longueur obtenue sur la ligne droite, tu vas peut-être trouver une différence de 2 ou 3 mm, c'est normal !



QU'EST-CE QUI PERMET LE MOUVEMENT ?

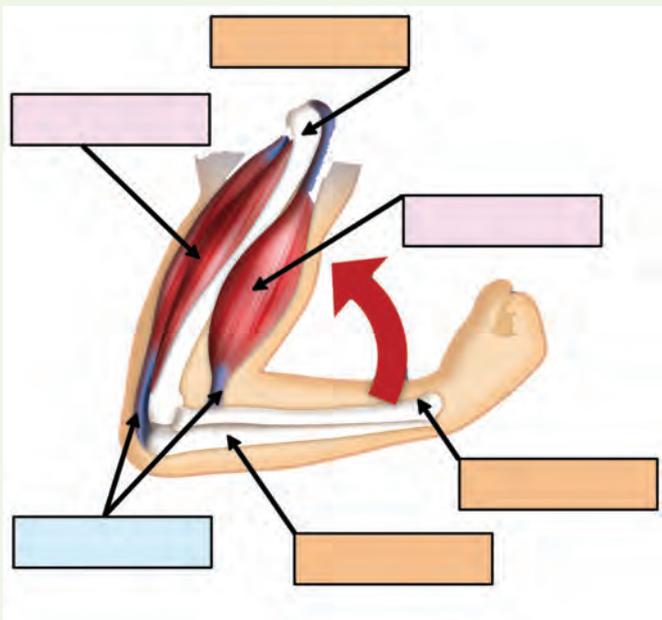
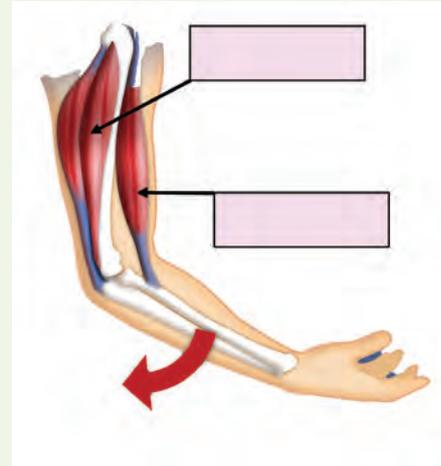
Le squelette



LE VIVANT

Zoom sur le coude

EXTENSION : _____



FLEXION : _____

Utilise les mots **en gras** du texte pour compléter toutes les cases colorées (légende et titres des dessins).

Le passage de la position « **bras tendu** » à la position « **bras plié** » est possible grâce à l'action des muscles sur les os (les muscles sont fixés aux os par les **tendons**).

L'os du bras est l'**humérus**, ceux de l'avant-bras sont le **radius** et le **cubitus**, les deux muscles qui nous permettent de plier le bras sont le biceps et le triceps, leur longueur et leur grosseur varient selon qu'ils sont contractés ou pas. Quand ils se contractent, ils raccourcissent et tirent sur les os auxquels ils sont attachés, cela provoque nos mouvements.

Lorsque notre bras est tendu : **triceps contracté** (plus court et plus gros) et **biceps détendu** (plus long et plus mince).

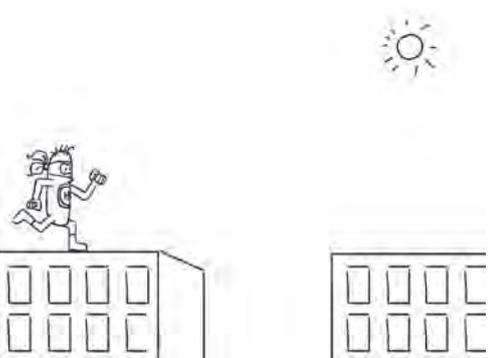
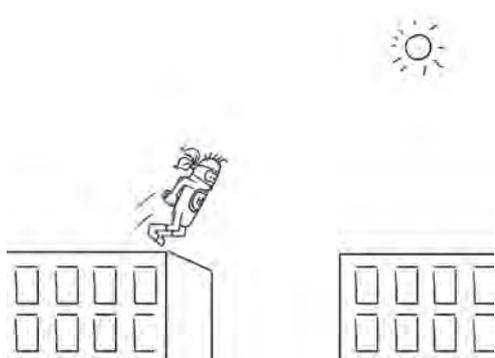
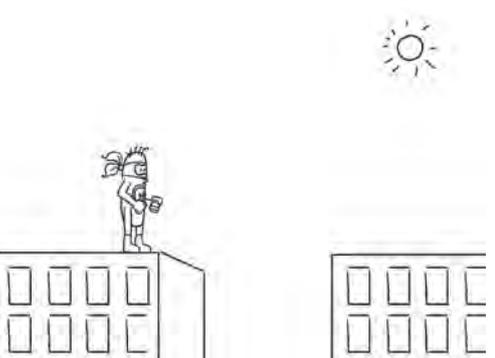
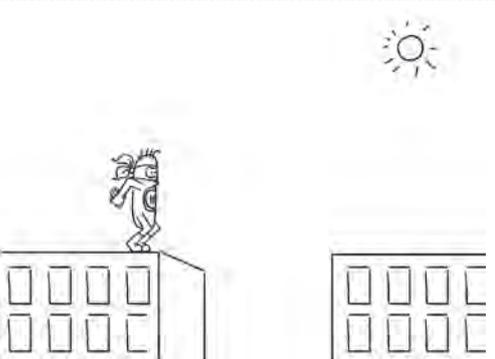
Lorsque notre bras est plié, c'est le contraire : **biceps contracté** (plus court et plus gros) et **triceps détendu** (plus long et plus mince).

ÉCRITURE

Grille de relecture pour l'écriture d'une lettre

	OUI	NON
La présentation		
L'écriture est soignée.		
L'espace de la page est bien utilisé.		
La formule du début est bien placée.		
Des retours à la ligne ont été effectués quand il le fallait.		
Le lieu et la date sont indiqués.		
La lettre		
La formule du début est bien choisie.		
Le texte de la lettre donne une réponse aux questions posées.		
La lettre se termine par une formule de politesse.		
Les phrases		
Les phrases commencent par une majuscule.		
Les phrases se terminent par un point.		

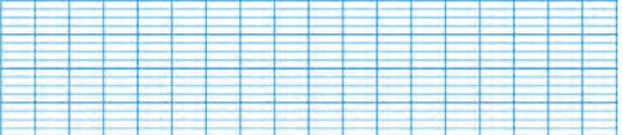
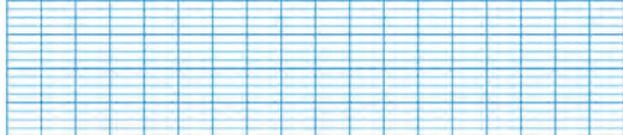
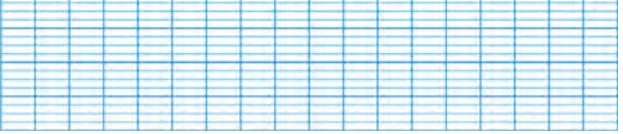
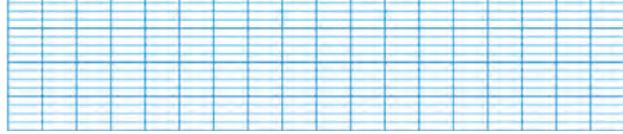
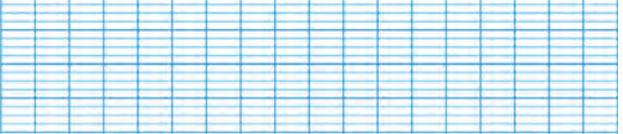
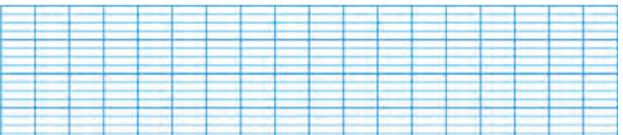
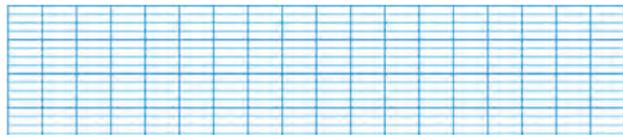
LE PROJET - Je fabrique un folioscope.

0 0 1 0 0		0 0 6 0 0	
0 0 2 0 0		0 0 7 0 0	
0 0 3 0 0		0 0 8 0 0	
0 0 4 0 0		0 0 9 0 0	
0 0 5 0 0		0 0 10 0 0	

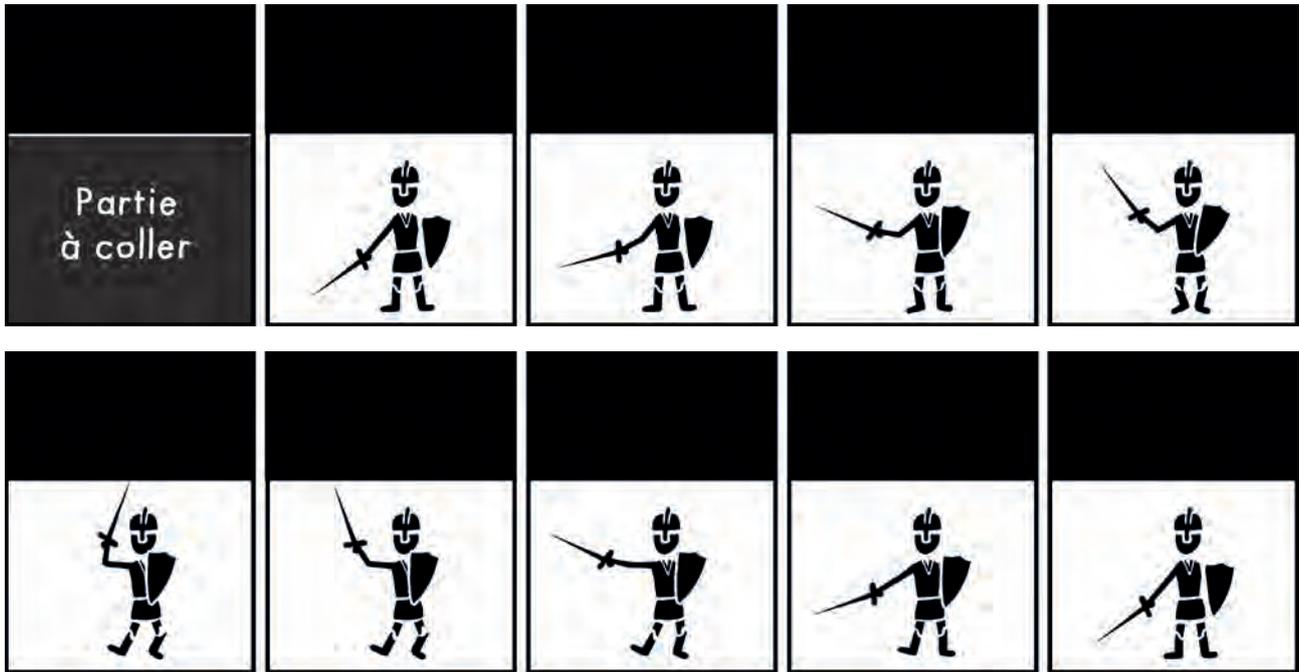
LE PROJET – Je réalise mon folioscope.

0		0	
0		0	
1		5	
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	
2		6	
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	
3		7	
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	
4		8	
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	

LE PROJET - Écrire un story-board

1 :  croquis	5 :  croquis
1 :  description 	5 :  description 
2 :  croquis	6 :  croquis
2 :  description 	6 :  description 
3 :  croquis	7 :  croquis
3 :  description 	7 :  description 
4 :  croquis	8 :  croquis
4 :  description 	8 :  description 

LE PROJET – Je fabrique un zootrope.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

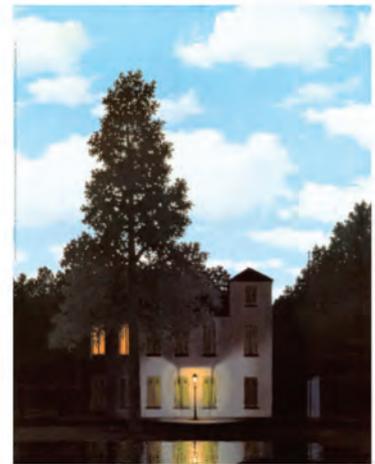
**Ton zootrope est prêt !
Amuse-toi bien !**



Magritte,
La Clé des champs



Magritte,
La Condition humaine



Magritte,
L'Empire des lumières



Van Gogh,
La Chambre de Van Gogh à Arles



Vitrail,
Samson sur le lion



Bonnard,
Fenêtre ouverte sur Vernon



Hopper,
Nighthawks (Oiseaux de nuit)



Jame's Prunier,
Les quatre filles du docteur March



Jame's Prunier,
Les quatre filles du docteur March



Jame's Prunier,
Les quatre filles du docteur March



Thoma Vuille,
Mr Chat



Thoma Vuille,
Mr Chat



Hergé,
Les secrets de Moulinsart



Hergé,
Les secrets de Moulinsart



Kertész,
Une fenêtre du Quai Voltaire, Paris



El Castell
à Péniscola



Hôpital de Sant Pau
à Barcelone



Gaudi,
Parc Güell à Barcelone

FICHES OUTILS

MODULE 5

LEXIQUE - Les synonymes

On appelle **synonymes** des mots qui ont le même sens ou un sens proche :

◆ **grand, important, spacieux** ..sont des synonymes.

Les synonymes permettent d'éviter les répétitions, mais ils permettent aussi d'employer des mots plus précis pour exprimer ce que l'on veut dire :

◆ le mot **vacarme** est un synonyme de **bruit**, mais c'est un mot plus fort.

- Le synonyme d'un nom est un nom : enfant – gamin.
- Le synonyme d'un adjectif est un adjectif : malin – rusé.
- Le synonyme d'un verbe est un verbe : grimper – escalader.

LEXIQUE - Le champ lexical de l'école

L'école a aussi son propre vocabulaire, **des mots qui la caractérisent**.

Dans cet extrait : école, plus-que-parfait, grammaire, imparfait, présent, futur, récré.

Ces mots peuvent être :

- ★ **des objets** : trousse, tableau, cartable, livre, crayons, agenda...
- ★ **des lieux** : cour de récréation, cantine, classe, préau...
- ★ **des personnes** : instituteur, professeur, maitresse, élève, directeur...
- ★ **des verbes** : apprendre, lire, jouer, savoir, découvrir, réciter...

LEXIQUE - Les textes documentaires

Les documents que tu viens de trouver et qui donnent des informations sur les arbres sont des **documentaires**.

Ils permettent de s'informer, de trouver des informations sur des thèmes variés.

On trouve des textes documentaires dans des manuels scolaires, des magazines, des journaux, des dictionnaires, des encyclopédies...

On reconnaît des textes documentaires à leur présentation particulière :

- ⇒ Avant les textes documentaires, on trouve en général un **titre**, qui annonce le **sujet**.
- ⇒ Les documentaires sont découpés en **paragraphes** qui ne parlent que d'une seule **idée** principale à la fois et qui permettent de suivre plus facilement les explications.
- ⇒ Souvent des **illustrations** (dessins, schémas, photos, tableaux...) sont ajoutées afin d'améliorer la **compréhension**.

CONJUGAISON - Conjuguer prendre

	PRÉSENT	FUTUR	IMPARFAIT
JE	prends	prendrai	prenais
TU	prends	prendras	prenais
IL, ELLE, ON	prend	prendra	prenait
NOUS	prenons	prendrons	prenions
VOUS	prenez	prendrez	preniez
ILS, ELLES	prennent	prendront	prenaient

CONJUGAISON - Conjuguer voir

	PRÉSENT	FUTUR	IMPARFAIT
JE	vois	verrai	voyais
TU	vois	verras	voyais
IL, ELLE, ON	voit	verra	voyait
NOUS	voyons	verrons	voyions
VOUS	voyez	verrez	voyiez
ILS, ELLES	voient	verront	voyaient

CONJUGAISON - Conjuguer pouvoir

	PRÉSENT	FUTUR	IMPARFAIT
JE	peux	pourrai	pouvais
TU	peux	pourras	pouvais
IL, ELLE, ON	peut	pourra	pouvait
NOUS	pouvons	pourrons	pouvions
VOUS	pouvez	pourrez	pouviez
ILS, ELLES	peuvent	pourront	pouvaient

CONJUGAISON - Conjuguer vouloir

	PRÉSENT	FUTUR	IMPARFAIT
JE	veux	voudrai	voulais
TU	veux	voudras	voulais
IL, ELLE, ON	veut	voudra	voulait
NOUS	voulons	voudrons	voulions
VOUS	voulez	voudrez	vouliez
ILS, ELLES	veulent	voudront	voulaient

Tu remarqueras que certaines terminaisons sont communes à tous les verbes !

Pour le **futur et l'imparfait** des verbes prendre, voir, vouloir et pouvoir, si tu connais la première personne du singulier et les terminaisons, tu sais conjuguer le verbe entièrement, car tu as sans doute remarqué que les radicaux ne changent pas à l'intérieur d'un temps.

CONJUGAISON

Homophones on/ont, son/sont

Sont, c'est le verbe **ÊTRE** conjugué au présent à la troisième personne du pluriel. On peut donc le remplacer par une autre forme du verbe être, le verbe être à l'imparfait par exemple.

★ Ils **sont** calmes. → Ils **étaient** calmes.

Son, c'est un déterminant possessif qui accompagne un nom.

★ **Son** chat est gentil.

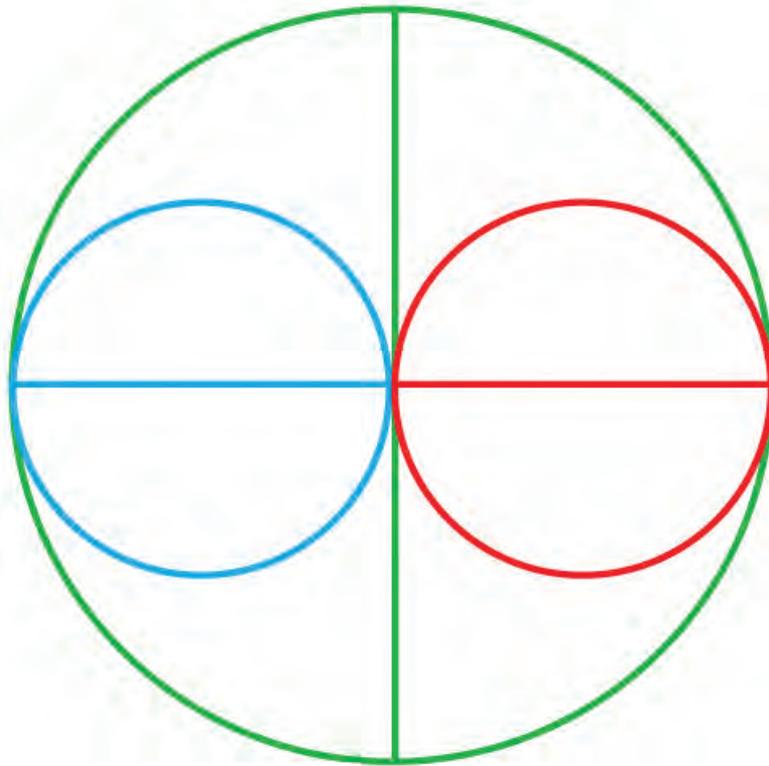
Ont, c'est le verbe **AVOIR** conjugué au présent de l'indicatif à la troisième personne du pluriel. On peut donc le remplacer par une autre forme du verbe avoir, le verbe avoir à l'imparfait par exemple.

★ Ils **ont** un chat. → ils **avaient** un chat.

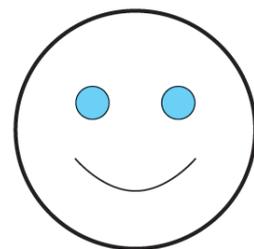
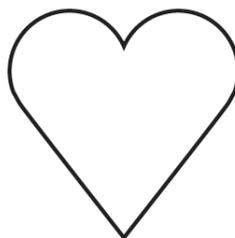
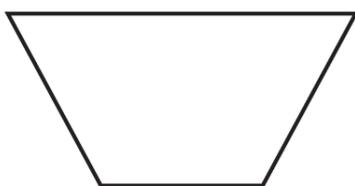
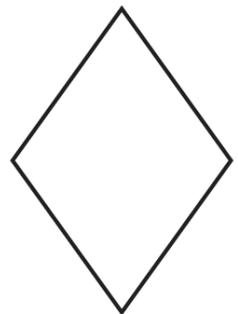
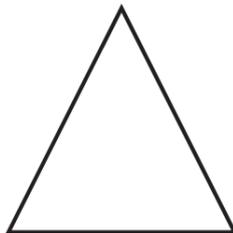
On, c'est un pronom personnel de conjugaison. On peut le remplacer par il ou elle.

★ **On** va à l'école. → **Il** va à l'école.

GÉOMÉTRIE - *La symétrie* (1)



GÉOMÉTRIE - *La symétrie* (2)



GÉOMÉTRIE - La symétrie

Trouver les axes de symétrie

Un **axe de symétrie** partage une figure en deux parties que l'on peut superposer.

Si on plie la figure le long de cet axe, **les deux parties de la figure se superposent exactement.**

Une figure peut avoir un ou plusieurs axes de symétrie.

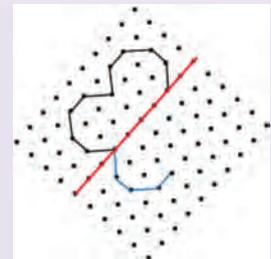
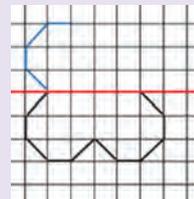
Ou bien aucun !

		
1 axe de symétrie	0 axe de symétrie	2 axes de symétrie

Compléter une figure par symétrie

Il faut **imaginer le pliage le long de l'axe de symétrie !**

La demi-figure noire et la demi-figure bleue à compléter doivent se superposer exactement si on plie le long de l'axe...



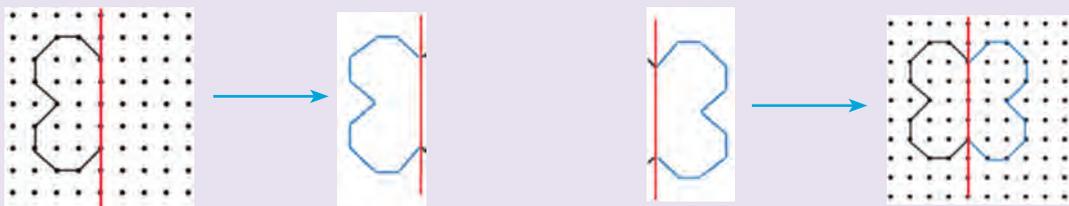
Astuces :

★ Si tu places un miroir le long de l'axe de symétrie, tourné vers la demi-figure, tu pourras voir dans le miroir la figure entière !

★ De même, tu peux utiliser un calque pour visualiser ou corriger ton travail :

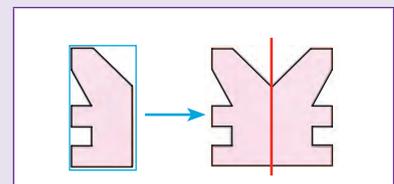
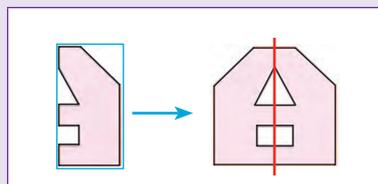
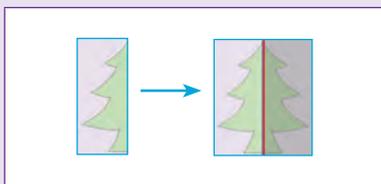
1. Tu poses un calque sur ton travail et tu repasses les contours de ta demi-figure avec l'axe de symétrie.

2. Puis, tu retournes le calque et tu superposes les 2 axes rouges sur de façon à obtenir la demi-figure symétrique.



Obtenir une figure contenant des axes de symétrie par pliage/ découpage

On plie une feuille en deux, on peut tracer une forme que l'on découpe et on ouvre la feuille.



Le trait rouge représente à la fois le pli et l'axe de symétrie de la figure que l'on obtiendra !

NOMBRES ET CALCULS

J'utilise des résultats pour faire de nouveaux calculs

Il y a plus de trois mille ans, les Égyptiens avaient une méthode particulière pour calculer des multiplications.

Par exemple, pour calculer 18×5 , on calculait une série de double à partir de 18.

$$18 \times 1 = 18$$

$$18 \times 2 = 36$$

$$18 \times 4 = 72$$

$$18 \times 8 = 144$$



Pour calculer 18×5 , il suffit de remarquer que 18×5 , c'est 4 fois 18 et encore une fois 18 donc $72 + 18 = 90$

De la même manière, grâce à ce tableau de multiplications, on peut calculer par exemple :

$$18 \times 6$$

C'est 4 fois 18 et encore 2 fois 18, c'est donc _____ + _____ = _____

$$18 \times 12$$

C'est 8 fois 18 et encore 4 fois 18, c'est donc _____ + _____ = _____

ou bien

$$2 \text{ fois } 18 \times 6, \text{ c'est donc } ______ \times 2 = ______$$

NOMBRES ET CALCULS

La multiplication en colonnes par un nombre à un chiffre

On peut calculer comme Léa ou comme Fatou...



$$\begin{array}{r}
 +1+3 \\
 126 \\
 + 126 \\
 + 126 \\
 + 126 \\
 + 126 \\
 \hline
 630
 \end{array}$$


$$\begin{array}{r}
 126 \\
 \times 5 \\
 \hline
 630
 \end{array}$$

Mais la technique de Fatou est plus économique et plus rapide !

Voici comment il faut faire :

Étape 1 :

On recopie le plus grand nombre en inscrivant un chiffre par carreau, le deuxième nombre en dessous, et on n'oublie pas d'écrire le signe multiplié et de tracer le trait.

$$\begin{array}{r}
 126 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

Étape 2 :

On commence par les unités et on dit : $5 \times 6 \rightarrow 30$, je pose le 0 et je retiens 3.

$$\begin{array}{r}
 126 \quad 3 \\
 \times 5 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Étape 3 :

Puis on continue avec les dizaines et on dit :

$$5 \times 2 \rightarrow 10$$

plus 3 (et je le barre) $\rightarrow 13$, je pose le 3 et je retiens 1.

$$\begin{array}{r}
 126 \quad \cancel{3} \quad 1 \\
 \times 5 \\
 \hline
 30
 \end{array}$$

Étape 4 :

Enfin, on termine par les centaines et on dit : $5 \times 1 \rightarrow 5$

plus 1 (et je le barre) $\rightarrow 6$ et je pose le 6.

$$\begin{array}{r}
 126 \quad \cancel{3} \quad \cancel{1} \\
 \times 5 \\
 \hline
 630
 \end{array}$$

Je retiens

Pour calculer une multiplication en colonnes :

- on écrit bien un chiffre par carreau, en commençant par le plus grand nombre,
- on calcule en commençant par les unités,
- et s'il y a des retenues, on les écrit à côté de l'opération et on les barre au fur et à mesure quand on les ajoute !

NOMBRES ET CALCULS

Je cherche combien de fois 10, 15, 25, 50, 100...
dans un nombre

Je cherche combien de fois 25 dans 110.

Je peux reporter à l'aide de mon compas la longueur du segment rouge sur le segment bleu.
Continue le travail.



Complète.

$$110 = (25 \times \underline{\quad}) + \underline{\quad}$$

Je cherche combien de fois 25 dans 110, c'est faire 110 divisé par 25.

Diviser 110 par 25, c'est chercher deux nombres :

1. le quotient (q)

Combien de fois il y a 25 dans 110 ou combien de groupes de 25 il y a dans 110.

2. le reste (r).

$$110 : 25 ? \quad q = \underline{\quad} \quad \text{et} \quad r = \underline{\quad} \quad \text{car } 110 = (25 \times \underline{\quad}) + \underline{\quad}$$

Quelquefois, le quotient est égal à 0 :

$$65 : 100 ? \quad q = \underline{\quad} \quad r = \underline{\quad} \quad \text{car je ne peux faire aucun groupe de 100 avec 65.}$$

Quelquefois, **le reste** est égal à 0.

$$200 : 25 ? \quad q = \underline{\quad} \quad r = \underline{\quad}$$

Attention au reste !

Quand on divise par 10, le reste doit être plus petit que .

Quand on divise par 50, le reste doit être plus petit que .

Quand on divise par 100, le reste doit être plus petit que .

GRANDEURS ET MESURES

Lire l'heure du matin ou de l'après-midi et du soir



Pour passer de l'heure du matin à l'heure de l'après-midi ou du soir, j'ajoute **12**.

...Jusqu'à midi

Après midi...

Ce que je lis sur un écran digital de montre ou de réveil.

06 : 30

18 : 30

Je peux **écrire** :

6 h 30 min

18 h 30 min

– **6 heures 30**

– **18 heures 30**

Je peux **dire** :

– **6 heures et demie**

– **6 heures et demie**

Une autre façon de dire l'heure

Quand la grande aiguille **dépasse 30 minutes**, on peut dire l'heure différemment.

11 : 55



Il reste 5 minutes à parcourir à la grande aiguille pour qu'il soit 12 heures.

« Il est **midi moins cinq** ou **minuit moins cinq**. »

23 : 55

10 : 50



22 : 50

Dans 10 min, il sera 11 h.

« Il est **onze heures moins dix**. »

04 : 45



16 : 45

Dans un quart d'heure, il sera 5 h.

« Il est **5 heures moins le quart**. »

01 : 40



13 : 40

Dans 20 min, il sera 2 h.

« Il est **2 heures moins vingt**. »

08 : 35



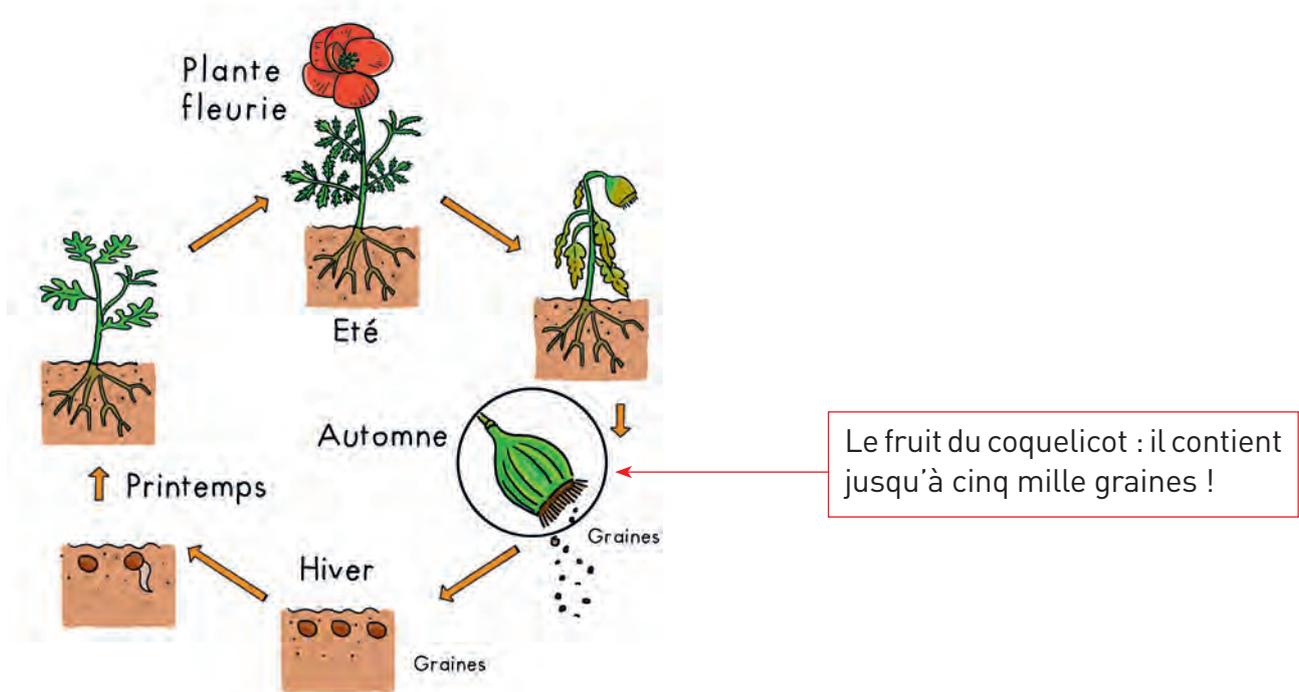
20 : 35

Dans 25 min, il sera 9 h.

« Il est **neuf heures moins vingt-cinq**. »

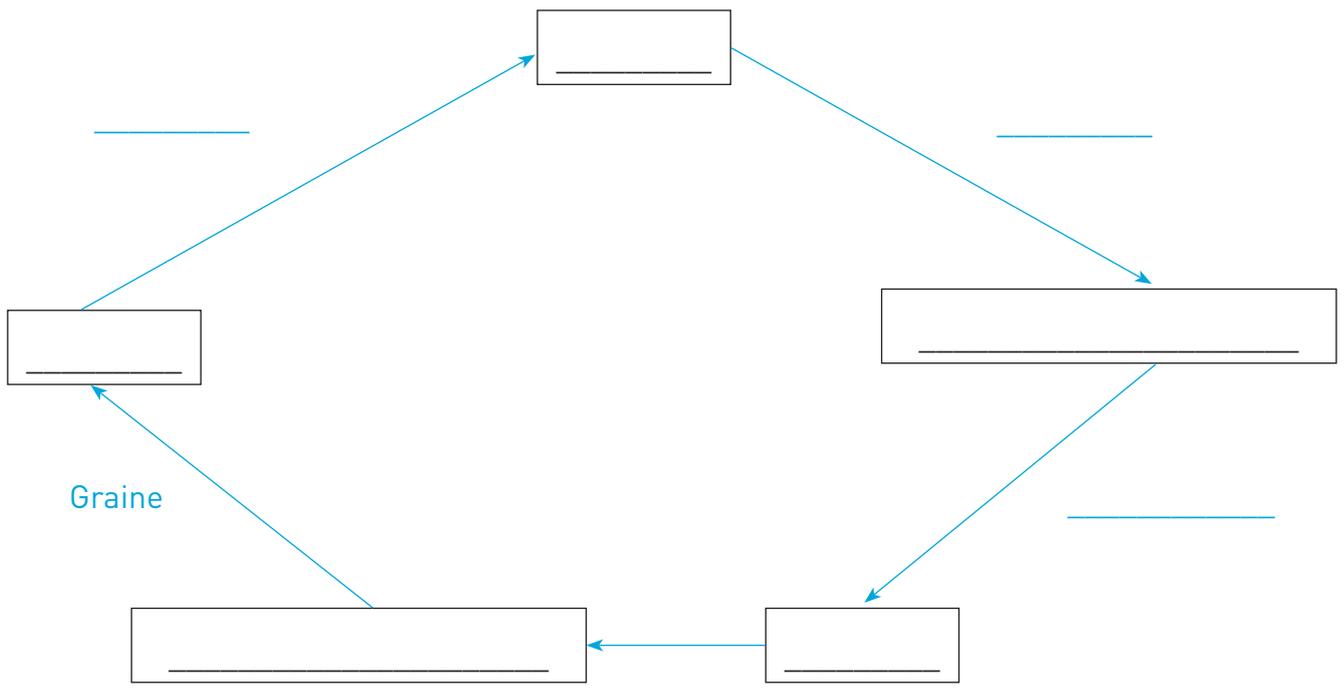
Le cycle de vie d'une plante à fleurs

Le cycle de vie du coquelicot en images



Le vocabulaire sur la vie d'un végétal

<p>Écris en bleu les mots suivants sur les traits bleus : jeune plante, plante adulte, fleurs et fruits, mort de la plante adulte.</p>	<p>Écris en rouge les mots suivants dans les cadres : germination, croissance, floraison et fructification, fanaison, dissémination des graines.</p>
---	---



selon les plantes

Allumer une ampoule avec une pile

Observe l'illustration et **complète** le texte avec ce vocabulaire : **borne**, **plot**, **culot**.



Dans ce montage, le _____ est en contact avec la _____ + et le _____ est en contact avec la _____ -.

Et si tu places le culot sur la borne - et le plot sur la borne +, l'ampoule brillera-t-elle ? _____

Vérifie ta réponse en réalisant le montage.

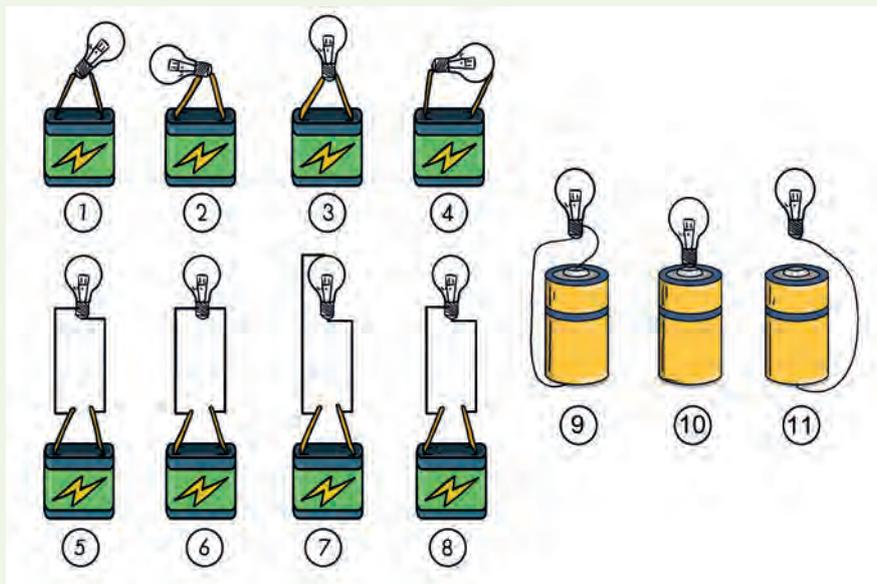
Maintenant, **allume** l'ampoule avec une pile ronde.

Utilise le matériel à ta disposition et **réalise** le montage.

Complète le schéma ci-contre.



Observe bien les montages. **Colorie** le verre de l'ampoule si elle brille.



Explique à ton tuteur pourquoi les ampoules ne brillent pas dans les montages pour lesquels tu n'as pas colorié l'ampoule.

FICHES OUTILS

MODULE 6

LEXIQUE

Les noms génériques

Certains noms, qui ont un sens général, sont appelés **noms génériques**.

Ils désignent un ensemble de noms particuliers au sens plus précis.

On dit qu'ils désignent **une catégorie**.

Exemple 1

outils est le nom générique pour l'ensemble des noms de sens plus précis
comme *perceuse, marteau, ponceuse...*

Exemple 2

poisson est le nom générique pour l'ensemble des noms de sens plus précis
comme *sole, saumon, carpe...*

CONJUGAISON

Conjuguer le verbe être

	PRÉSENT (rappel)	FUTUR	IMPARFAIT
Je / J'	suis	serai	étais
Tu	es	seras	étais
Il / Elle / On	est	sera	était
Nous	sommes	serons	étions
Vous	êtes	serez	étiez
Ils / Elles	sont	seront	étaient

CONJUGAISON

Conjuguer le verbe avoir

	PRÉSENT (rappel)	FUTUR	IMPARFAIT
Je / J'	ai	aurai	avais
Tu	as	auras	avais
Il / Elle / On	a	aura	avait
Nous	avons	aurons	avions
Vous	avez	aurez	aviez
Ils / Elles	ont	auront	avaient

Pour le **futur** et l'**imparfait** des verbes **avoir** et **être**,
si tu connais la première personne du singulier et les terminaisons,
tu sais conjuguer le verbe entièrement,
car tu as sans doute remarqué que les radicaux ne changent pas à l'intérieur d'un temps.

ORTHOGRAPHE

Le féminin des mots

La plupart du temps, les noms et les adjectifs prennent un **-e** au féminin.

Exemples avec des noms : un ami → une amie un marchand → une marchande

Exemples des adjectifs : gris → grise grand → grande

Lorsque l'on fait varier un nom, un adjectif du masculin au féminin, le changement s'entend et s'observe.

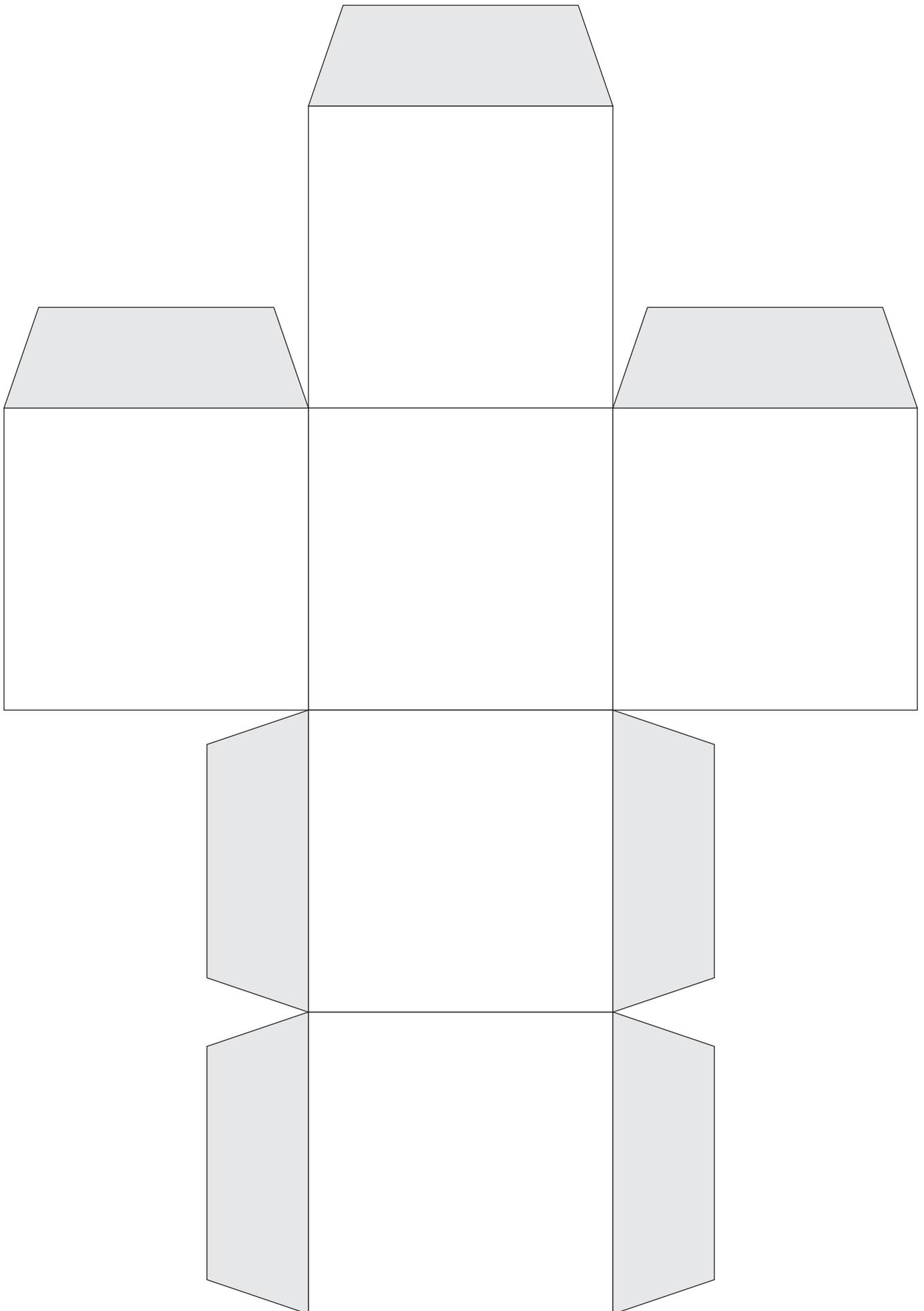
Un adjectif qui se termine par **-eux** fait son féminin en **-euse**.

Exemples : peure**ux** → peure**use** heure**ux** → heure**use**

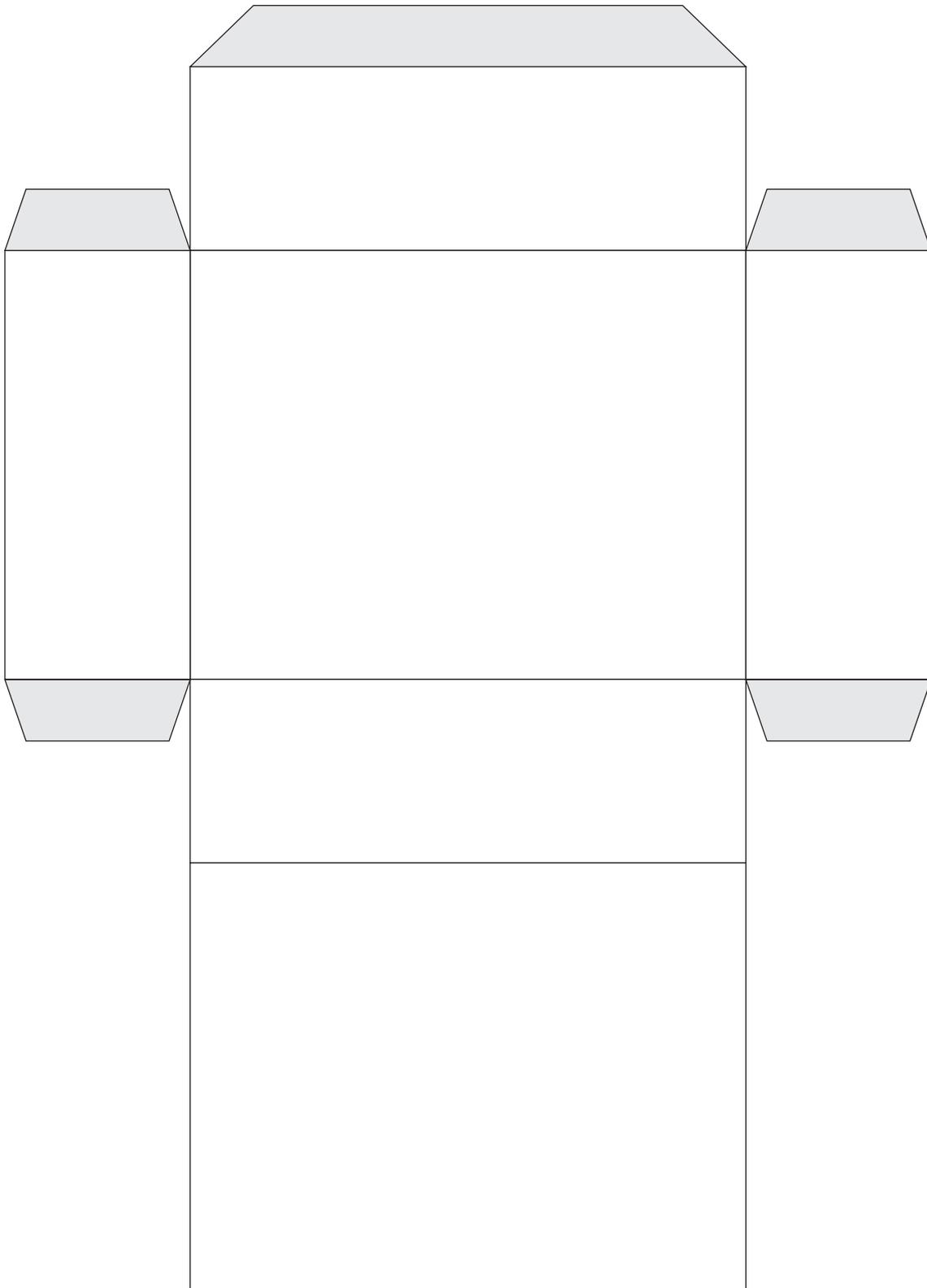
Un nom qui se termine par **-eur** fait, le plus souvent, son féminin en **-euse**, mais parfois il a un féminin en **-rice**.

Exemples : Le nage**ur** → la nage**use** le coiffe**ur** → la coiffe**use**
l'aviate**ur** → l'aviat**rice** le direct**eur** → la direct**rice**.

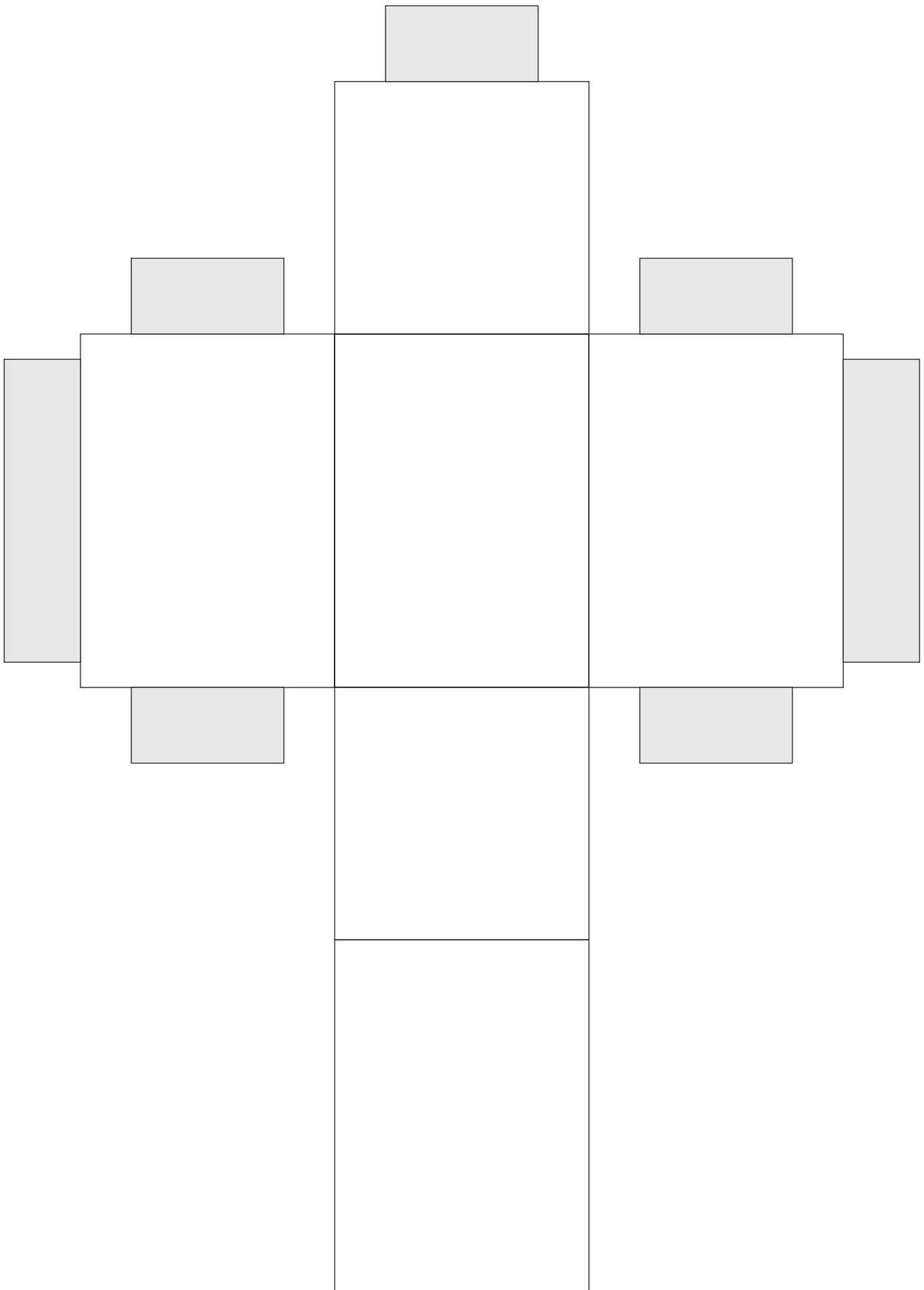
GÉOMÉTRIE - PATRON DE CUBE



GÉOMÉTRIE - PATRON DE PAVÉ DROIT (1)



GÉOMÉTRIE - PATRON DE PAVÉ DROIT (2)



Les nombres de 999 à 1 999

1 millier, c'est 10 groupes de 100, c'est 10 centaines.



m	c	d	u
1	2	5	3

1 253, c'est 1 millier, 2 centaines, 5 dizaines et 3 unités.

1 253, c'est aussi 12 centaines et 53 unités.

Je ne vois plus les groupes de 100, mais avec les chiffres, je continue de les voir.

1 2 5 3
 └───┘
 centaines

Tu as appris :

9×100 ou 9 centaines, c'est 900.

10×100 ou 10 centaines, c'est 1 000.

11×100 ou 11 centaines, c'est 1 100.

12×100 ou 12 centaines, c'est 1 200.

19×100 ou 19 centaines, c'est 1 900.

10 centaines et 3 unités s'écrit : 1 003,

10 centaines et 50 unités s'écrit 1 050,

19 centaines et 99 unités s'écrit 1 999.

Je retiens

Mille est un nombre à 4 chiffres : il s'écrit **1 000**.

Quand on écrit un nombre à 4 chiffres, on laisse **un espace** après le chiffre des milliers (quand on entend « mille ») :

mille-cent = 1 100

Pour écrire les nombres de 4 chiffres, on a besoin d'un nouveau mot : **mille**.

Le mot **mille** est **invariable** : il ne prend jamais de s.

1 253 s'écrit mille-deux-cent-cinquante-trois.

Diviser un nombre de 3 chiffres par 4

Mets cette fiche-outil dans une pochette transparente avant de l'utiliser. Tu pourras ainsi la compléter au feutre effaçable pour chaque division qu'on te demandera de calculer.



Tu vas partager successivement les centaines, puis les dizaines et enfin les unités.

Calcule en dessinant les centaines , les dizaines | et les unités ●.

Complète le tableau du haut au fur et à mesure.

<p>_____ : 4 ?</p>	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">u</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">u</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">u</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">u</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table>	c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u														
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—														
<p>Partage des centaines</p> <p><i>Distribue les centaines et complète les cases centaines dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les centaines que tu as distribuées.</i></p>																									
<p>Partage des dizaines</p> <p><i>Transforme les centaines qui restent en dizaines pour partager TOUTES les dizaines et complète les cases dizaines dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les dizaines que tu as distribuées.</i></p>																									
<p>Partage des unités</p> <p><i>Transforme les dizaines qui restent en unités pour partager TOUTES les unités et complète les cases unités dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les unités que tu as distribuées.</i></p> <p><i>Entoure celles qui restent.</i></p>																									

Résultat :

_____ : 4 ?

q = _____ et r = _____

car _____ = (_____ × _____) + _____

Preuve : je fais la multiplication et j'ajoute le reste.

Diviser un nombre de 3 chiffres par 3

Mets cette fiche-outil dans une pochette transparente avant de l'utiliser. Tu pourras ainsi la compléter au feutre effaçable pour chaque division qu'on te demandera de calculer.



Tu vas partager successivement les centaines, puis les dizaines et enfin les unités.

Calcule en dessinant les centaines , les dizaines | et les unités ●.

Complète le tableau du haut au fur et à mesure.

<p>_____ : 3 ?</p>	<table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">u</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">u</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">c</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">u</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">—</td> </tr> </table>	c	d	u	c	d	u	c	d	u	—	—	—	—	—	—	—	—	—
c	d	u	c	d	u	c	d	u											
—	—	—	—	—	—	—	—	—											
<p>Partage des centaines</p> <p><i>Distribue les centaines et complète les cases centaines dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les centaines que tu as distribuées.</i></p>																			
<p>Partage des dizaines</p> <p><i>Transforme les centaines qui restent en dizaines pour partager TOUTES les dizaines et complète les cases dizaines dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les dizaines que tu as distribuées.</i></p>																			
<p>Partage des unités</p> <p><i>Transforme les dizaines qui restent en unités pour partager TOUTES les unités et complète les cases unités dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les unités que tu as distribuées.</i></p> <p><i>Entoure celles qui restent.</i></p>																			

Résultat :

_____ : 3 ?

q = _____ et r = _____

car _____ = (_____ × _____) + _____

Preuve : je fais la multiplication et j'ajoute le reste.

Diviser un nombre de 3 chiffres par 5

Mets cette fiche-outil dans une pochette transparente avant de l'utiliser. Tu pourras ainsi la compléter au feutre effaçable pour chaque division qu'on te demandera de calculer.



Tu vas partager successivement les centaines, puis les dizaines et enfin les unités.

Calcule en dessinant les centaines , les dizaines | et les unités ●.

Complète le tableau du haut au fur et à mesure.

<p>_____ : 5 ?</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">c</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">d</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">u</td> </tr> <tr> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> </tr> </table>	c	d	u	—	—	—	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">c</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">d</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">u</td> </tr> <tr> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> </tr> </table>	c	d	u	—	—	—	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">c</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">d</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">u</td> </tr> <tr> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> </tr> </table>	c	d	u	—	—	—	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">c</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">d</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">u</td> </tr> <tr> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> <td style="width: 33.33%; padding: 2px;">—</td> </tr> </table>	c	d	u	—	—	—
c	d	u																										
—	—	—																										
c	d	u																										
—	—	—																										
c	d	u																										
—	—	—																										
c	d	u																										
—	—	—																										

<p>Partage des centaines</p> <p><i>Distribue les centaines et complète les cases centaines dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les centaines que tu as distribuées.</i></p>	
<p>Partage des dizaines</p> <p><i>Transforme les centaines qui restent en dizaines pour partager TOUTES les dizaines et complète les cases dizaines dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les dizaines que tu as distribuées.</i></p>	
<p>Partage des unités</p> <p><i>Transforme les dizaines qui restent en unités pour partager TOUTES les unités et complète les cases unités dans le tableau.</i></p> <p><i>Barre les unités que tu as distribuées.</i></p> <p><i>Entoure celles qui restent.</i></p>	

Résultat :

_____ : 5 ?

q = _____ et r = _____

car _____ = (_____ × _____) + _____

Preuve : je fais la multiplication et j'ajoute le reste.

Je construis la fin des tables de multiplication de 6, de 7, de 8 et de 9

Tu connais déjà les tables jusqu'à celle de 5. C'est pourquoi les tables que tu vas compléter commencent par ... × 5 ! **Complète** les tables de multiplication de 6, de 7, de 8 et de 9, ligne après ligne : pour chaque ligne, **dessine** d'abord les jetons puis **écris** le résultat de la table.

Table de 6

6 fois 5, 30

6 fois 6, _____

6 fois 7, _____

6 fois 8, _____

6 fois 9, _____

6 fois 10, _____

6 fois ...

●	●	●	●	●	●		

Table de 7

7 fois 5, 35

7 fois 6, _____

7 fois 7, _____

7 fois 8, _____

7 fois 9, _____

7 fois 10, _____

7 fois ...

●	●	●	●	●	●	●	

Table de 8

8 fois 5, 40

8 fois 6, _____

8 fois 7, _____

8 fois 8, _____

8 fois 9, _____

8 fois 10, _____

8 fois ...

●	●	●	●	●	●	●	●	

Table de 9

9 fois 5, 45

9 fois 6, _____

9 fois 7, _____

9 fois 8, _____

9 fois 9, _____

9 fois 10, _____

9 fois ...

●	●	●	●	●	●	●	●	●	

FICHES OUTILS

MODULE 7

LEXIQUE

Les registres de langue

On s'exprime différemment selon les situations et les personnes à qui l'on s'adresse.

Ces différentes manières de s'exprimer s'appellent les niveaux de langue ou les registres de langue.

On distingue trois registres de langue.

Le registre familier.

C'est celui de la communication entre camarades.

Exemple : Ils ont **chopé** le voleur.

Le registre courant.

C'est celui que l'on utilise entre amis, en famille.

Exemple : Ils ont **attrapé** le voleur.

Le registre soutenu ou recherché.

C'est celui de l'oral dans un contexte professionnel, ou à l'écrit dans des livres, des romans, des revues spécialisées...

Exemple : Ils ont **intercepté** le voleur.

NOMBRES ET CALCULS

Diviser un nombre de 3 chiffres par un nombre de 1 chiffre



Au lieu de calculer en dessinant les centaines , les dizaines | et les unités ●, on peut poser la division : c'est beaucoup moins long !

Partage des centaines

On a 5 centaines à partager en 4 :

$$4 \times 1 = 4$$

On écrit 1 au quotient et on enlève les 4 centaines, il reste 1 centaine.

C	D	U	
5	4	9	4
-4			1
1			

Partage des dizaines

1 centaine, c'est 10 dizaines...

On abaisse le 4 à côté du 1... et maintenant, j'ai 14 dizaines à partager en 4 :

$$4 \times 3 = 12$$

On écrit 3 au quotient et on enlève les 12 dizaines, il en reste 2.

C	D	U	
5	4	9	4
-4			1 3
1	4		
-1	2		
0	2		

Partage des unités

2 dizaines, c'est 20 unités...

On abaisse le 9 à côté du 2... et maintenant, j'ai 29 unités à partager en 4 :

$$4 \times 7 = 28$$

On écrit 7 au quotient et on enlève les 28 unités, il en reste 1.

C	D	U	
5	4	9	4
-4			1 3 7
1	4		
-1	2		
0	2	9	
	-2	8	
	0	1	

Résultat

549 : 4 ?

q = 137 et r = 1

car 549 = (137 x 4) + 1

Preuve

1 3 7	/	4	=	2 1
x	4			
5 4 8				
+ 1				
5 4 9				

NOMBRES ET CALCULS – Les nombres de 1 999 à 9 999

1 millier, c'est 10 groupes de 100, c'est 10 centaines.
2 milliers, c'est 2 fois 10 groupes de 100, c'est 20 centaines...

  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">c</td> <td style="text-align: center;">d</td> <td style="text-align: center;">u</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </table>	m	c	d	u	2	0	0	9	<p>2 009, c'est 2 milliers et 9 unités.</p> <p>2 009, c'est aussi 20 centaines et 9 unités.</p> <p><i>Je ne vois plus les groupes de 100, mais avec les chiffres, je continue de les voir.</i></p>	<p>2 0 0 9</p> <p></p> <p>centaines</p>
m	c	d	u							
2	0	0	9							

De même,

3 456, c'est _____ milliers, _____ centaines, _____ dizaines et _____ unités.

3 456, c'est aussi _____ centaines et _____ unités.

Tu as appris :

<p>9 x 100 ou 9 centaines, c'est 900.</p> <p>20 x 100 ou 20 centaines, c'est 2 000.</p> <p>30 x 100 ou 30 centaines, c'est _____.</p> <p>51 x 100 ou 51 centaines, c'est 5 100.</p> <p>65 x 100 ou _____ centaines, c'est _____.</p>	<p>41 centaines et 3 unités s'écrit : 4 103,</p> <p>24 centaines et 7 unités s'écrit : _____,</p> <p>70 centaines et 60 unités s'écrit 7 060,</p> <p>30 centaines et 20 unités s'écrit _____,</p> <p>87 centaines et 99 unités s'écrit 8 799.</p>
--	---

Pour lire et écrire les nombres de 4 chiffres en lettres, n'oublie pas :

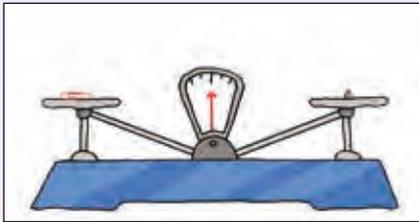
- que le mot **mille** est **invariable** : il ne prend **jamais de s**.
- quand on écrit un nombre à 4 chiffres, on laisse **un espace après le chiffre des milliers** (quand on entend « mille ») :

2 009 se lit et s'écrit : deux-mille-neuf,

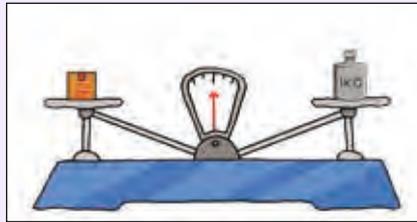
3 456 se lit et s'écrit : trois-mille-quatre-cent-cinquante-six.

GRANDEURS ET MESURES – Mesurer des masses

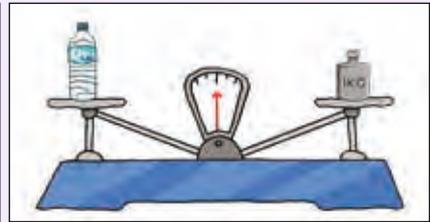
Les unités de masse : le gramme et le kilogramme



1 gramme (1 g), c'est lourd comme **1 trombone**.



1 kilogramme (1 kg), c'est lourd comme **1 000 trombones** ou **1 litre d'eau**.
1 kg c'est 1 000 g !



Écrire des masses de différentes façons.

On peut exprimer une même mesure avec des unités différentes.

1 kg, c'est 1 000 g :

2 kg, c'est _____ g, 9 kg, c'est _____ g 4 000 g, c'est _____ kg.

2 kg 800 g = 2 800 g ou encore **3 kg 9 g = 3 009 g**

1 500 g = 1 kg 500 g ou encore **7 010 g = 7 kg 10 g**

Utiliser une balance à plateaux.



On équilibre les plateaux avec des masses marquées pour connaître la masse du paquet de lessive.

Le paquet de lessive pèse _____ kg _____ g ou _____ g.

Lire une balance graduée.

Il faut comprendre la graduation :



Cette balance mesure en kilogrammes et chaque graduation vaut 100 grammes.

Le poulet pèse _____ kg.



Cette balance mesure en grammes et chaque graduation vaut 10 grammes.

Le bocal de billes pèse _____ g.

Remarque : 3 kilos et demi, c'est 3 kg 500 g car 1 demi-kilogramme, c'est 500 g, on dit parfois une livre. (1 livre = 500 g)

ÉCRITURE - Je recopie un poème avec un traitement de texte. (1)



Tu vas apprendre :
à créer un document,
à lui donner un titre
et à l'enregistrer.

**Comment créer un document ?**

Crée un nouveau document avec un logiciel de traitement de texte.

Clique sur « **Démarrer** » puis « **Tous les programmes** » et **choisis** ton logiciel de traitement de texte.

Ensuite, clique sur « **Fichier** » et « **Nouveau document** », tout en haut de ton écran.

Comment écrire un titre ?

Tu as maintenant une page blanche que tu vas pouvoir utiliser.

Écris **le titre** en haut de la page.

Tu dis

Comment sauvegarder un document ?

Sauvegarde ton document en l'enregistrant.

Clique sur l'icône  et **donne un nom** (la première fois) à ton document :

« **Mon texte** » par exemple. Enregistrer sous :

Où enregistrer un document ?

Indique un emplacement où sauvegarder ce document, sur le « **Bureau** » par exemple.

Tu le retrouveras ainsi facilement pour continuer à travailler dessus.

Ensuite, **pour ouvrir un document existant** sauvegardé sur le **Bureau**, il te suffira de « **double-cliquer** » sur le document, et le logiciel associé s'ouvrira automatiquement en même temps que le document.

Attention !

Les logiciels, les mots et les icônes sont différents d'un ordinateur à un autre.

Fais-toi aider par ton tuteur si tu n'arrives pas à bien suivre toute la procédure.

ÉCRITURE - Je recopie un poème avec un traitement de texte. (2)



Tu vas apprendre
à retourner à la ligne,
à mettre des **MAJUSCULES**
et à écrire des lettres avec des accents.



Comment faire pour retourner à la ligne ?

Il faut utiliser la touche « **Entrée** »  qui se trouve à droite sur le clavier.

Comment faire pour mettre des majuscules ?

Il faut appuyer sur la touche  et tout en la maintenant enfoncée, taper le caractère voulu.

Pour taper tout le texte en majuscule, appuyer sur la touche « **Capitale** »  et taper le texte.

Pour arrêter d'écrire en majuscules, il suffira d'appuyer une autre fois sur la touche « **capitale** ».

Comment faire pour écrire les accents graves et aigus ?

Pour écrire certaines lettres accentuées, il faut utiliser d'autres touches.

é	e accent aigu	
è	e accent grave	
à	a accent grave	
ù	u accent grave	
ô ê	o ou e accent circonflexe	 et o ou e

Ouvre ton document « mon texte » et
écris la première strophe :

Tu dis sable
et déjà
la mer est à tes pieds

N'oublie pas de « sauvegarder »  avant de « quitter ».

ÉCRITURE - Je recopie un poème avec un traitement de texte. (3)



Tu vas apprendre à changer
le **style** d'écriture,
la **taille** des caractères
et la **police** des caractères.

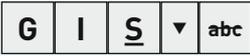


Comment faire pour écrire en changeant le style d'écriture ?

Avec un traitement de texte, tu peux écrire en **gras**, en *italique* ou en souligné.

1. Il faut taper le texte sans se soucier du style.
2. Sélectionner le texte que l'on veut modifier.
3. Appliquer le style voulu.

Pour sélectionner le texte, une partie de texte ou un mot, **clique** avec le bouton gauche de la souris en haut à gauche du texte que tu veux sélectionner. Puis, sans relâcher le bouton, **balaye** le texte jusqu'au coin en bas à droite du texte que tu souhaites modifier. **Relâche** alors le bouton.

Maintenant, clique sur le style désiré.  dans la barre outils en haut de ton écran.

Comment faire pour changer la taille des caractères ou la police ?

La police c'est le nom générique donné aux différentes écritures.

Avec un traitement de texte, tu **peux** changer *d'écritures* en utilisant différentes polices.

1. Il faut taper le texte sans se soucier de la police.
2. Sélectionner le texte que l'on veut modifier.
3. **Choisir** la police : , dans la barre outils en haut de ton écran. Elles sont classées par ordre alphabétique.

Avec un traitement de texte, **tu** peux modifier la taille des **caractères**.

1. Il faut taper le texte sans se soucier de la taille.
2. Sélectionner le texte que l'on veut modifier.
3. **Choisir** la taille : , dans la barre outils en haut de ton écran. Plus le nombre est grand, plus la taille est grande.

Ouvre ton document « mon texte » et
écris la deuxième strophe :

Tu dis sable
et déjà
les arbres te tendent leurs bras

N'oublie pas de « sauvegarder »  avant de « quitter ».

ÉCRITURE - Je recopie un poème avec un traitement de texte. (4)



Tu vas apprendre à changer
la couleur des caractères
et à surligner des caractères.



Comment faire pour changer la couleur des caractères ?

1. Il faut taper le texte sans se soucier de la couleur.
2. Sélectionner le texte que l'on veut modifier.
3. **Choisir** la couleur : , dans la barre outils en haut de ton écran.
Elles apparaissent quand tu cliques sur la flèche .
4. La dernière couleur utilisée reste affichée.

Comment faire pour surligner des caractères ?

1. Il faut taper le texte sans se soucier de la couleur.
2. Sélectionner le texte que l'on veut modifier.
3. **Choisir** la couleur du surlignage , dans la barre outils en haut de ton écran.
Elles apparaissent quand tu cliques sur la flèche .
4. Le texte sélectionné apparaît alors surligné.
5. La dernière couleur utilisée reste affichée. 

Surligne et **mets en gras** le titre.
Mets en rouge, les premières lettres.
Grossis le texte (taille 20).

Tu dis

N'oublie pas de « sauvegarder »  avant de « quitter ».

ÉCRITURE - Je recopie un poème avec un traitement de texte. (5)



Tu vas apprendre à écrire en alignant
le texte à droite,
à gauche,
ou en le centrant.



Comment faire pour écrire en alignant le texte à droite ? à gauche ? centré ?

Avec un traitement de texte, tu peux choisir la position du texte sur la page.

1. Il faut taper le texte sans se soucier de sa position.
2. Sélectionner le texte que l'on veut modifier.
3. Indiquer comment l'aligner en cliquant sur le dessin correspondant.



Positionne l'auteur
et l'éditeur
à droite de la page.

Joseph-Paul Schneider
Le Cherche midi éditeur

N'oublie pas de « sauvegarder »  avant de « quitter ».

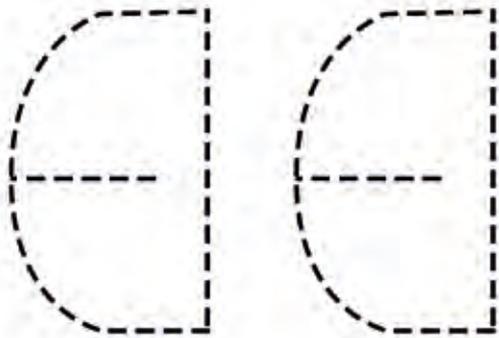
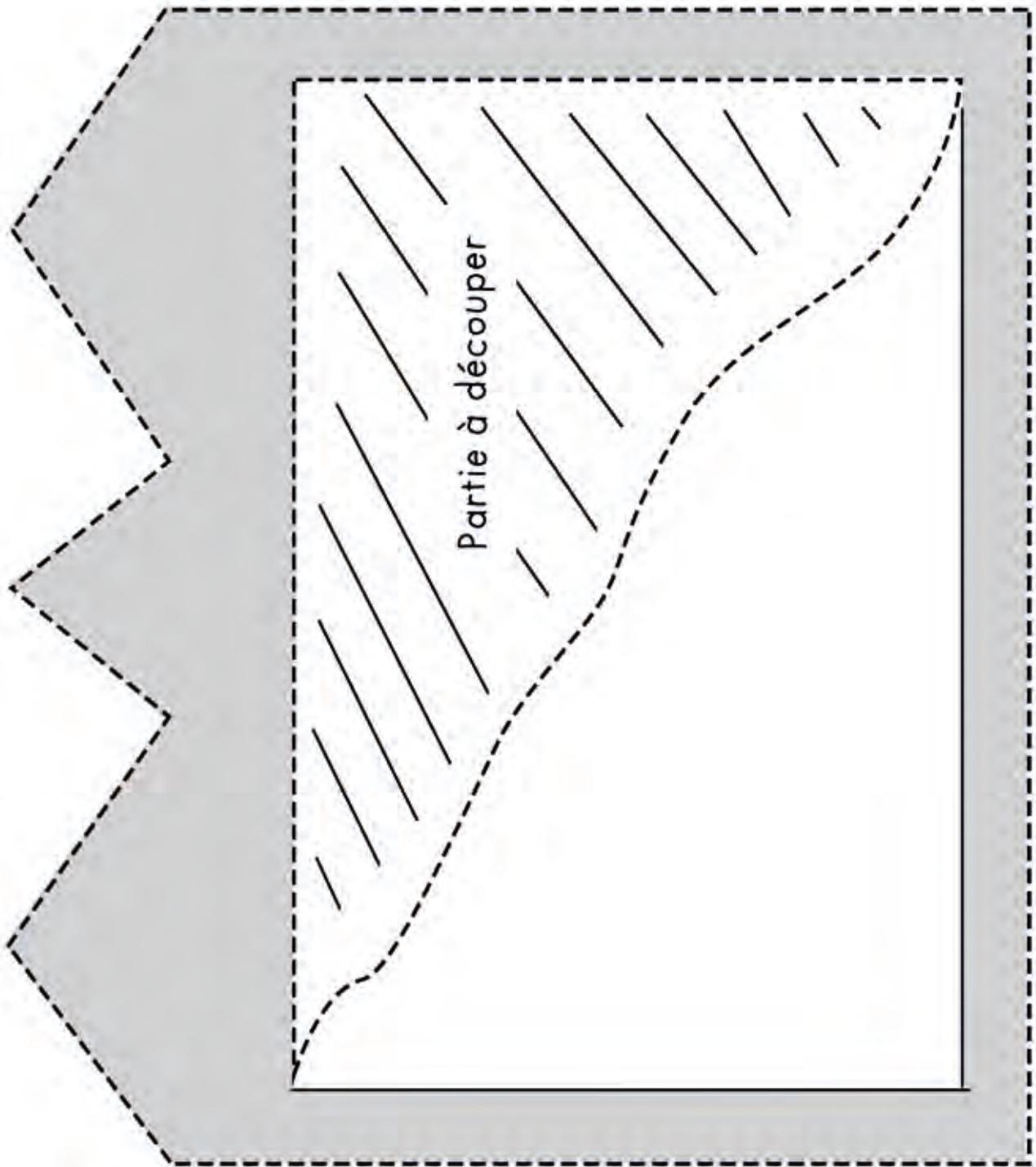
Bravo ! Tu as copié un poème en entier à l'aide de ton traitement de texte.



FICHES OUTILS

MODULE 8

LIRE ET DIRE DES POÈMES - *Mon théâtre de poche*

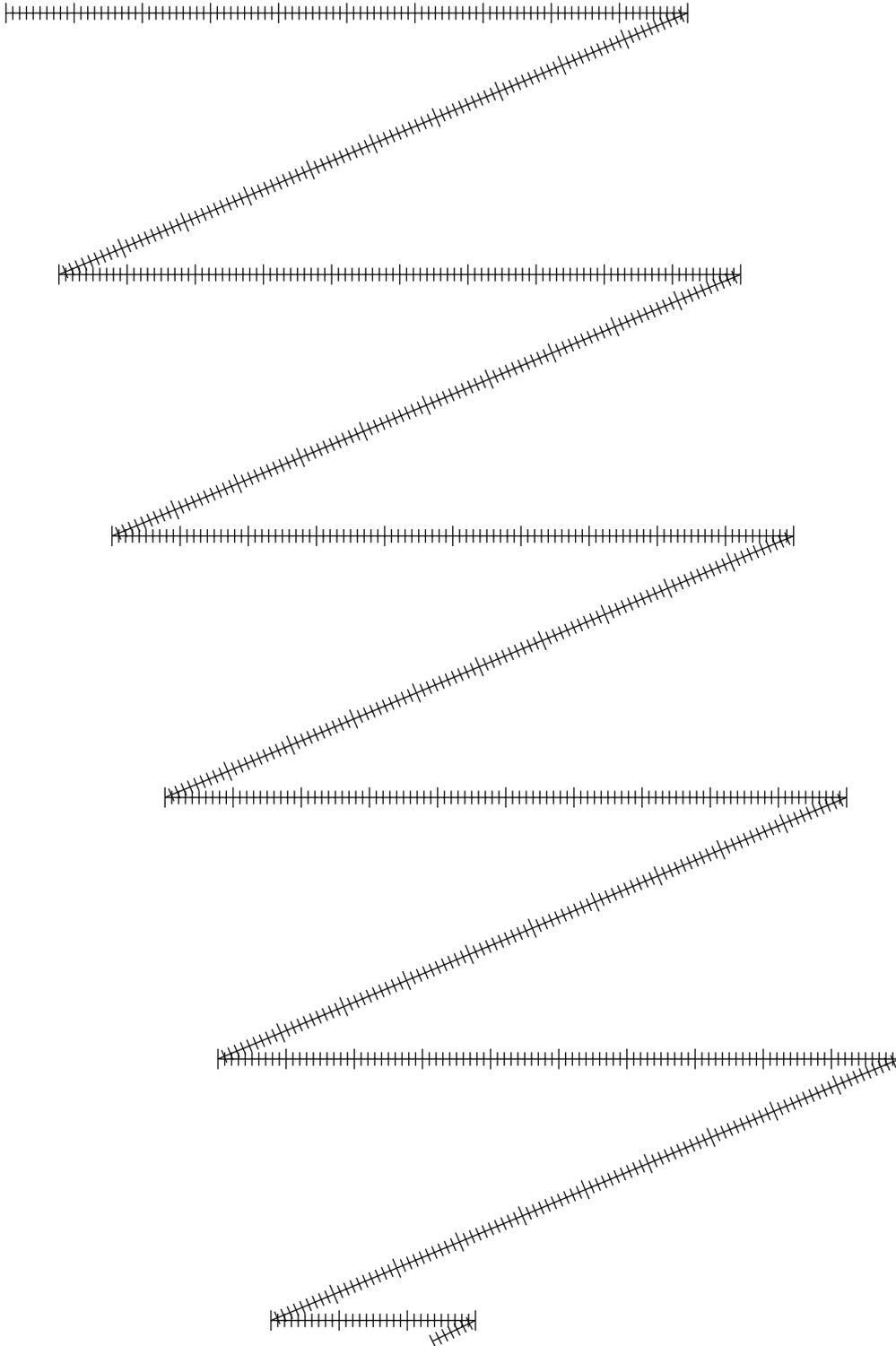


GRANDEURS ET MESURES - Du mètre au millimètre

|||||

Tu sais déjà que 1 dm, c'est _____ cm et que 1 dm, c'est aussi _____ mm.

Observe cette ligne brisée.



Cette ligne brisée mesure _____ dm _____ cm _____ mm,

ou _____ cm _____ mm,

ou _____ mm !

NOMBRES ET CALCULS - Je multiplie par un nombre de 2 chiffres

On peut calculer avec trois opérations comme Fatou...



163×34 ou 34 fois 163, c'est 30 fois 163 plus 4 fois 163. C'est facile :

$$\begin{array}{r} 163 \\ \times 30 \\ \hline 4890 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 163 \\ \times 4 \\ \hline 652 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4890 \\ + 652 \\ \hline \end{array}$$

On peut aussi calculer de façon plus directe ! Mais, au lieu de commencer par multiplier par 30, puis par 4 comme Fatou, on va faire le contraire !

Voici comment on fait : lis bien chaque étape et pour chacune, réalise les consignes en italique.

Étape 1

On pose l'opération et on prépare le calcul en écrivant ce que l'on va calculer sur chaque ligne.

$$\begin{array}{r} 163 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$$

← 4×163
← 30×163

Étape 2

On calcule la première ligne 4×163
 $4 \times 3 \rightarrow 12$, je pose 2 et je retiens 1 ...

(Complète le calcul de la première ligne)

$$\begin{array}{r} 163 \\ \times 34 \\ \hline 2 \end{array}$$

← 4×163
← 30×163

Étape 3

Puis, on continue avec la deuxième ligne :

On commence par écrire le zéro de la multiplication par 30.

Puis, on continue la multiplication par 3.

$3 \times 3 \rightarrow 9$...

(Complète le calcul de la deuxième ligne)

$$\begin{array}{r} 163 \\ \times 34 \\ \hline 652 \\ 0 \end{array}$$

← 4×163
← 30×163

Étape 4

Enfin, on termine en ajoutant les 2 résultats.

(Complète la dernière ligne)

$$\begin{array}{r} 163 \\ \times 34 \\ \hline 652 \\ 4890 \\ \hline \end{array}$$

← 4×163
← 30×163

GRANDEURS ET MESURES - *Mesurer une contenance*

Pour mesurer des contenances, on utilise **le litre** comme unité de mesure. On le note **L**.

Certains récipients contiennent moins d'un litre : on utilise alors des unités plus petites que le litre :

- le **décilitre**, dL qui est **10 fois plus petit** que le litre,
- le **centilitre**, cL qui est **100 fois plus petit** que le litre,
- et le **millilitre**, mL qui est **1 000 fois plus petit** que le litre !



Dans 1 litre, il y a donc _____ décilitres
ou _____ centilitres
ou _____ millilitres.

1 L = **10 dL**
1 L = **100 cL**
1 L = **1 000 mL**

Je m'entraîne

12 dL, c'est 10 dL et 2 dL, c'est _____ L et _____ dL.

43 dL, c'est 40 dL et 3 dL, c'est _____ L et _____ dL.

156 cL, c'est 100 cL et 56 cL, c'est _____ L _____ cL.

329 cL, c'est _____ cL et 29 cL, c'est _____ L _____ cL.

1 860 mL, c'est 1 000 mL et _____ mL, c'est _____ L _____ mL.

4 307 mL, c'est 4 000 mL et _____ mL, c'est _____ L _____ mL.

D'autres façons d'exprimer des contenances

Pour mesurer des contenances, en cuisine par exemple, on utilise souvent des **verres mesureurs**.

Ici, on a mesuré à chaque fois la même quantité, c'est-à-dire un demi-litre, dans des verres mesureurs gradués différemment : le premier en dL, le second en cL et le dernier en mL.



$\frac{1}{2}$ litre se lit un demi-litre : c'est la moitié d'un litre, c'est aussi 5 dL ou 50 cL ou 500 mL.

$\frac{1}{4}$ litre se lit un quart de litre : c'est la moitié de la moitié d'un litre, c'est 25 cL ou 250 mL.

Je m'entraîne

Combien manque-t-il de cL pour obtenir un litre, quand on a 30 cL ? _____ cL

Combien manque-t-il de mL pour obtenir un litre, quand on a 500 mL ? _____ mL

Combien manque-t-il de dL pour obtenir un litre, quand on a un demi-litre ? _____ dL

Combien manque-t-il de cL pour obtenir un litre, quand on a un quart de litre ? _____ cL

NOMBRES ET CALCULS – GRANDEURS ET MESURES – Trouver la masse, le prix, la contenance ou la longueur d'un objet

On pèse une balle de tennis et la balance indique 63 grammes.

Combien pèseront 4 balles de tennis ?



Les 4 balles sont identiques. Une balle pèse 63 g. Pour connaître la masse de 4 balles, je calcule 63×4



→ 63 g



→ ? g

$$\begin{array}{r} 63 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

4 balles de tennis pèsent _____ g.

On a pesé ensemble 4 balles neuves de tennis et la balance a indiqué une masse de 252 grammes.

Combien pèse une balle ?



Les 4 balles sont identiques. En tout, elles pèsent 252 g. Pour connaître la masse d'une balle, je calcule $252 : 4$



→ ? g



→ 252 g

$$\begin{array}{r|l} 252 & 4 \\ - 24 & 6 \\ \hline 12 & \\ - & \\ \hline & \end{array}$$

1 balle de tennis pèse _____ g.

Si 4 objets identiques pèsent 252 g, pour savoir combien pèse un objet, il faut « **partager** » **les 252 g entre les 4 objets**, il faut calculer $252 : 4$.

Si 5 objets identiques coutent 365 €, pour savoir combien coute un objet, il faut « **partager** » **les 365 € entre les 5 objets**, il faut calculer _____.

Si 3 objets identiques mis bout à bout mesurent en tout 126 cm, pour savoir combien mesure un objet, il faut « **partager** » **les _____ cm entre les _____ objets**, il faut calculer _____.

Si la contenance de 4 bouteilles identiques est 496 cL en tout, pour connaître la contenance d'une bouteille, il faut « **partager** » **les _____ cL entre les _____ bouteilles**, il faut calculer _____.

Si tu as le temps, calcule sur ton cahier d'entraînement le prix ou la longueur ou la contenance d'un objet pour chaque énoncé.

GRANDEURS ET MESURES – *Mesurer une durée*

Entre les jours et les heures : dans un jour, il y a 24 heures.



Donc...
dans **2 jours**, il y a 2×24 heures !
2 jours = 48 heures
Dans **10 jours**, il y a 10×24 heures !
10 jours = 240 heures



Alors...
puisque 48 heures,
c'est **2 fois 24 heures**,
48 heures = 2 jours

Entre les heures et les minutes : dans une heure, il y a 60 minutes.



Donc...
dans **2 heures**, il y a 2×60 minutes !
2 heures = 120 minutes
Dans **5 heures**, il y a 5×60 minutes !
5 heures = 300 minutes



Alors,
puisque 120 minutes,
c'est 2×60 minutes,
120 minutes = 2 heures

Entre les minutes et les secondes : dans une minute, il y a 60 secondes.



Donc...
dans **2 minutes**, il y a 2×60 secondes !
2 minutes = 120 secondes
Dans **6 minutes**, il y a 6×60 secondes !
6 minutes = 360 secondes



Alors,
puisque 120 secondes,
c'est 2×60 secondes,
120 secondes = 2 minutes

Petite astuce...

Quand on utilise les relations **entre les heures et les minutes** ou **entre les minutes et les secondes**, soit on multiplie par 60, soit on fait des groupes de 60.

On peut utiliser les résultats de la table de 6 et leur ajouter un zéro !

$$\rightarrow 7 \times 6 = 42 \quad 7 \times 60 = 420$$



Dans 7 heures,
il y a... 420 minutes !



420 secondes,
c'est... 7 minutes !

LES OBJETS TECHNIQUES - Utiliser un traitement de texte 1

Le clavier



Légende

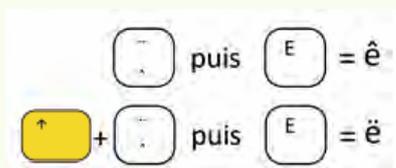
- J'appuie en même temps que la lettre pour obtenir la majuscule.
- Je verrouille pour écrire tout en majuscules.
- J'affiche un caractère particulier.
- Je fais un espace.
- Je recule pour effacer.
- Je reviens à la ligne.

Les touches particulières

Certaines touches portent plusieurs signes : lettre, nombre, signe de ponctuation ou symbole.

Pour afficher un de ces signes, il faut soit taper directement, soit appuyer en même temps qu'on tape soit sur la touche soit la touche .

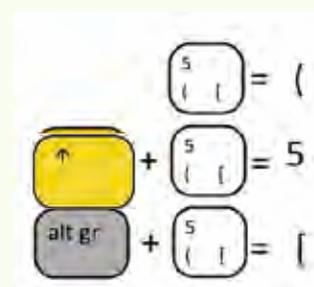
¨ et ^



Attention, ces accents **ne s'affichent pas** directement.

Il faut ensuite taper la lettre.

Les nombres et autres caractères...



LES OBJETS TECHNIQUES – Utiliser un traitement de texte 2

Utiliser le correcteur orthographique

Ici, l'ordinateur ne connaît pas le mot « Fatou » : il faut cliquer sur « ajouter au dictionnaire ».

Fatou
Faou
Fatos
Tatou
Faitout
Matou

Ignorer tout
Ajouter au dictionnaire

Ici, on a mal écrit l'accent.

Alors, on choisit la proposition « frère ».

frère
frère
ferre
frères
frée
ferré

Ignorer tout
Ajouter au dictionnaire

Quelquefois, un groupe de mots est souligné en bleu : c'est plutôt une faute de grammaire, d'accord, de conjugaison ou de ponctuation (espace mal placé...).

Ici, on avait oublié le « s » au mot « souligné ».

Les mots souligné

Les mots soulignés
Le mot souligné

Grammaire...

Ignorer

Mettre en forme un document

Quand tu ouvres un logiciel de traitement de texte, tu trouves tout en haut une barre d'outils pour mettre ton texte en forme.

Les outils pour mettre en forme les caractères (les lettres)



La **police** de caractère : Arial
La **taille** de caractère : 12



Mettre en **gras**, en *italique* ou souligner.



Surligner ou donner une couleur au **mot**.

Les outils pour aligner le texte de différentes façons



Aligner à gauche. Centrer. Aligner à droite.
Justifier : dans une lettre par exemple, toutes les lignes du paragraphe seront alignées des deux côtés.

Pour mettre en forme, il faut **sélectionner** le texte.

Place le curseur de la souris au début de la partie que tu veux mettre en forme, clique avec le bouton gauche de la souris, puis, sans relâcher le bouton, balaye le texte jusqu'à la fin de ta sélection. Relâche alors le bouton.

LES OBJETS TECHNIQUES – Utiliser un traitement de texte 3

Copier/coller

Pour copier par exemple une phrase plusieurs fois, on la **sélectionne** et soit on clique sur l'icône copier , soit on va dans le menu **Edition** **Copier**.

L'ordinateur a mis ta sélection en mémoire. Puis, on place le curseur à l'endroit où on veut recopier la phrase (on dit la coller) et soit on clique sur l'icône , soit on va dans le menu **Edition** et on choisit **Coller**.

Samedi 15 juin, je t'invite à fêter mon anniversaire à partir de 15 heures. Viens déguisé !
On va bien s'amuser !

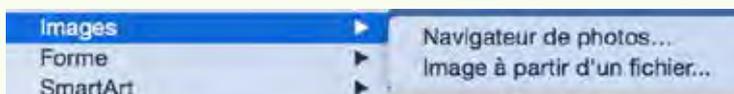
Samedi 15 juin, je t'invite à fêter mon anniversaire à partir de 15 heures. Viens déguisé !
On va bien s'amuser !

Samedi 15 juin, je t'invite à fêter mon anniversaire à partir de 15 heures. Viens déguisé !
On va bien s'amuser !

On peut copier-coller du texte, mais aussi des images, des photos...

Insérer une photo ou une image

Dans un document texte, on peut **insérer**, c'est-à-dire ajouter une photo ou une image. Pour cela, on peut aller dans le menu, choisir **Insérer** et une fenêtre apparaît.



On sélectionne le fichier dans lequel l'image ou la photo est rangée et on clique sur l'image choisie et sur insérer.

Bonjour, je m'appelle Fatou ! J'ai 8 ans
J'habite à Paris.



J'ai un frère, Julien et même une petite sœur
qui s'appelle Noëlle.

LES OBJETS TECHNIQUES – Envoyer un message



Par courrier postal

Le message de Fatou est imprimé sur papier à l'aide d'une imprimante avant d'être inséré dans une enveloppe timbrée à l'adresse du destinataire, Théo, et posté dans une boîte aux lettres de La Poste. Théo recevra son message dans sa boîte aux lettres quelques jours après.

Par courrier électronique (e-mail)

Le message de Fatou est envoyé électroniquement par Internet dans la boîte aux lettres électronique du destinataire, ici le papa de Théo.



Pour aller plus loin

On peut aussi envoyer des messages, photos ou vidéos par un smartphone en SMS ou **MMS** (Service de Messagerie Multimédia). On peut aussi utiliser un réseau **social** : c'est un site Internet qui permet de créer une page personnelle afin de partager et d'échanger avec une communauté d'amis. Il existe aussi la **messagerie instantanée** (ou *chat*) qui permet de dialoguer en temps réel avec d'autres personnes connectées au réseau Internet en même temps que soi.

Attention, il y a des lois qui protègent les enfants, donc qui ne leur permettent pas de créer, avant 13 ans, une adresse électronique personnelle ! (pour les réseaux sociaux en particulier).

ÉCRITURE – *Mon jeu de mots croisés*

Voici une grille de mots croisés sur le thème des animaux. **Complète**-la à l'aide des définitions !

① _____

② _____

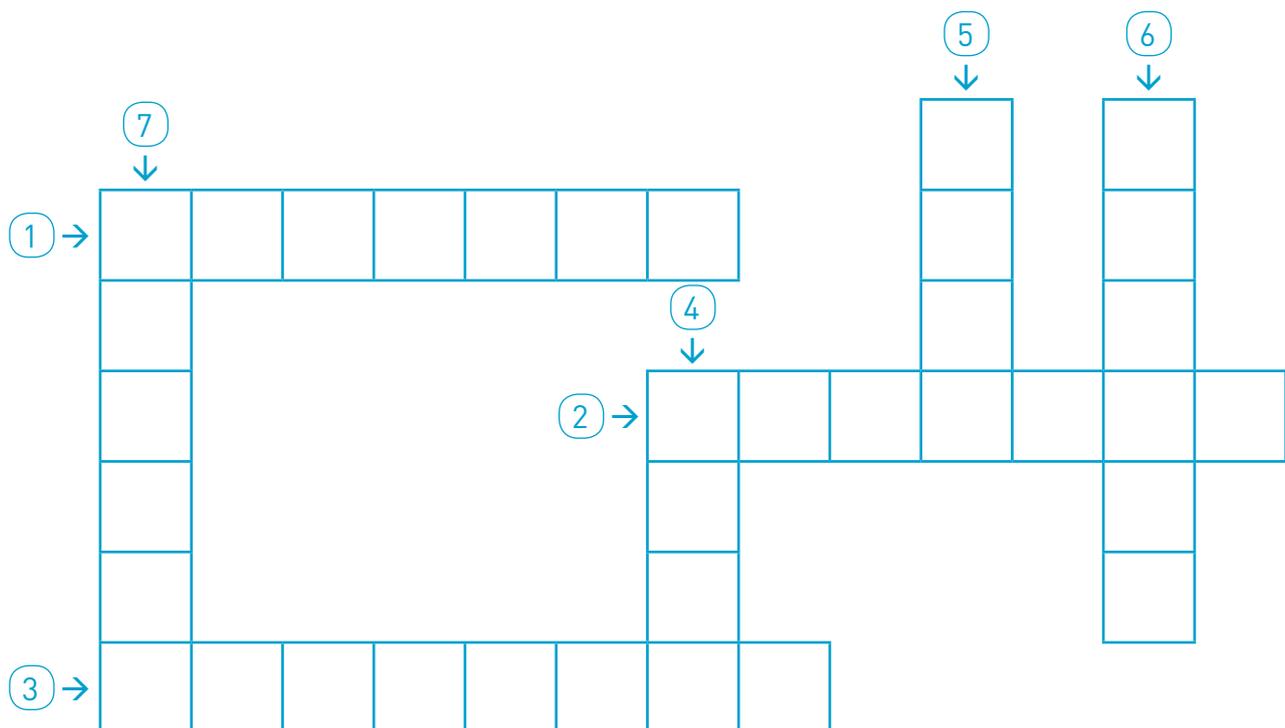
③ _____

④ _____

⑤ _____

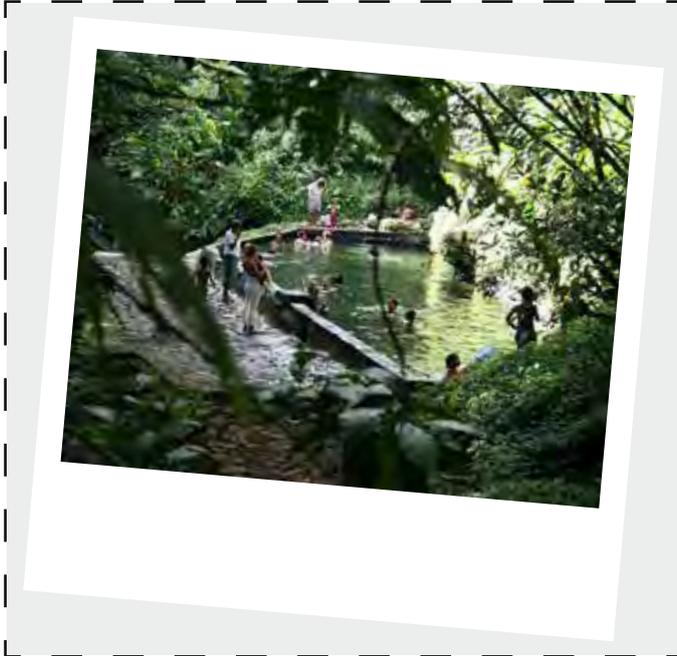
⑥ _____

⑦ _____



LE PROJET - *Le carnet de voyage*

Découpe les différents éléments (photos, légendes, croquis, textes) sur le thème de la Guadeloupe. **Place**-les sur une page blanche et **écris** un titre à cette page de carnet de voyage. Puis, **colle**-les.



Bains chauds à St Claude (Guadeloupe)



MANGO

Rapide description

La Guadeloupe est un archipel composé d'îles très différentes. Il y a la Basse-Terre tropicale et volcanique et la Grande-Terre corallienne et bordée de plages de sable blanc. Viennent ensuite Marie-Galante, les Saintes et la Désirade.



Marché (Guadeloupe)

Les marchés de la Guadeloupe

Les étals des « doudous » débordent de fruits et de légumes locaux : des mangues, des bananes, des goyaves, des caramboles dont on fait un excellent jus... C'est coloré, chaleureux et plein de saveurs extraordinaires pour nos papilles !

Semaine 1 : Les aventures du chardon Andersen , Domaine Public - Grande et drôle carte du monde, Billet de dix euros, lot complet de pièces d'euros, Coucher du soleil de mer, Enfant ou jeune fille regardant fixement dans un miroir, Acouphènes illustration 3D -Planisphère en couleurs, drapeaux : Etats Unis d'Amérique, Argentine, Espagne, Inde, Pérou, Australie, Cuba, Royaume Uni, Chili, Afrique du Sud, Chronomètre © Fotolia - Découverte du monde © Editions Hatier - Carte du monde centrée sur l'Afrique, Un village en France, La ville de Paris (France), Un village en Afrique (Burkina), Une ville d'Afrique (Le Caire), Un village en Asie (Indonésie), Une ville en Asie (Singapour) © Fotolia

Semaine 2 : Robot blanc, Billet de cinq euros, Chiffres en vrac © Fotolia - Nissa Bella, Martial Raysse, © Muriel Anssens-Mamac / Ville de Nice / © Adagp, Paris, 2017 - Marilyn Diptych, 1962 © The Andy Warhol Foundation for the visual Arts, Inc / Adagp, Paris 2017 - Photographie de David Seymour (1948), extraite de Agenda Petits Frères, 1991, © David Seymour / Magnum Photos - Carte géographique © IGN/www.geoportrait.fr

Semaine 3 : Stylo orange, Gomme, Trousse d'école, La petite sirène, Hans Christian Andersen © Fotolia - Senecio (Viel homme), Paul Klee © AKG images - Paul Klee (buste), 1921, © AKG images - La femme qui pleure, 1937 © Succession Picasso, 2017 © Tate, Londres, Dist. RMN-Grand Palais / Tate Photography - Galatea des sphères, Salvador Dali © Fondation Gala-Salvador Dali, Figueres, 2017/ © Adagp, Paris 2017 - Buste de Pablo Picasso, de face © ADAGP / Dora Maar - Dali dans l'eau © AKG- images / Jean Dieuzaide - Madrid, Londres, Photos d'identité © Fotolia

Semaine 4 : Des billes, Une fleuriste, Ours brun d'isolement, Ours chassant le saumon, Ours brun qui marche, Bouteille en plastique d'eau potable, Pince à linge, Brosse à dent, Fourchette © Fotolia - Sans titre, Paul Duhem © Musée de la Création Franche, Bègles - Sans titre 1982, Bruno Montpied © Musée de la création Franche, Bègles - Ludwig Van Beethoven © domaine public - Le faucheur © Ministère de la culture - Médiathèque du Patrimoine, Dist. RMN / François Kollar - Rentrée de moisson © Ministère de la culture - Médiathèque du Patrimoine, Dist. RMN / François Kollar - Pyrénées, vers 1945/1950 © Ministère de la culture - Médiathèque du Patrimoine, Dist. RMN / René-Jacques - La rentrée des foins, Les moissons, Le labour © Fotolia

Annexes : Glace pilée dans un verre © Céline Médal

Sauf mention contraire © CNED

Semaine 1 : Sucre, Canne à sucre, Betterave, Eolienne, Cerf-volant, Girouette, Biroute © Fotolia - Champ de canne à sucre, La betterave sucrière © Fotolia - Valérie Dayre, l'Ogresse en pleurs © 1996 Editions Milan - Perdu de vue in Cédric, N°15, Laudec et Cauvin © Editions Dupuis

Semaine 2 : Robot blanc © Fotolia - Ce que le père fait est bien fait in les Contes d'Anersen © Hans Christian Andersen - Grenouille zen, Dame ferraille, Pièces et monnaies en euros, Baguette de pain, Stylo bleu, Une femme qui flotte © Fotolia - Le Joueur de luth vers 1598, Le Caravage, Saint-Pétersbourg, Musée de l'Ermitage © Aisa/Roger Viollet - Marat assassiné, 1793, Jacques Louis David, Paris Musée du Louvre © RMN/Gérard Blot/Christian Jean - Street art : graffitis de la rue, Tag à Gujan-Mestran, Gironde © Photo Brigitte Cadaureille - Street art : graffitis de la rue, tags © Photos Sophie Fournier - Une petite voiture sous un pied © Jean Michel Bouscat - Une enveloppe blanche , Un téléphone rouge © Fotolia - Gnomon, 1797 © Musée de l'horlogerie de Saint Nicolas d'Alhiermont - Cadran solaire diptyque, Hans Troschel, Nuremberg, 1631 © Collection Musée international d'horlogerie La Chaux de fonds (Suisse) - Calendriers, Calendrier aztèque, Calendrier chinois © Fotolia - Calendrier perpétuel © RMN/Agence Bulloz

Semaine 3 : Chats, Salades, Nid de rouge gorge © Fotolia - Extrait de « Terriblement vert » Hubert Ben Kemoun © Editions Nathan - Riz, gomme, morceaux de sucre, Ballon visage, Maison 3D © Fotolia - Frédéric Chopin, portrait par Eugène Delacroix, 1838 - Enfants se brossant les dents, Livres fille , Chiots, Loutre, Un paysage rural en Midi-Pyrénées, Un paysage rural en Ariège © Fotolia - Un paysage rural dans le Tarn (Cordes-sur-ciel) © Dominique Viet - Village de Saillac (Corrèze) © C. Médal

Semaine 4 : Pain au chocolat, Meringue, Equipe de base ball, Timbres, Une femme et un homme timide s'asseyant sur le sofa, Sucre brun, Cuillère de sucre, Purée de tomate, Pâtes, Galette de riz en chocolat, Canette de soda, Chapiteau cirque © Fotolia - Photos de paysage urbain en Haute Garonne, Centre- ville de Toulouse avec son jardin public proche de la basilique St Sernin © Dominique Viet - Photo de pavillons de banlieue et Grands ensembles du Mirail à Toulouse © C. Médal - Paysage urbain (ville de France, Paris), Paysage urbain (ville d'Afrique) © Fotolia

Sauf mention contraire © CNED

Semaine 1 : Ours brun isolé, Ours pêchant le saumon, Billes, Femme fleuriste travaillant les roses pour le marché, Ours brun âgé de 8 ans © Fotolia - Gâteau au chocolat jour de Saint-Valentin © Fotolia - Photo de Piet Mondrian © Domaine Public - Composition en jaune, rouge et bleu, Piet Mondrian © Domaine Public - Ensemble de formes géométriques 3D - Le joueur de flûte de Hamelin, Robert Browning, Eric Puybaret © Hachette Education/Bibliobus CE2 - Petit déjeuner, Meringue blanche sucrée, Cirque, Illustration d'un carnet jaune et stylo © Fotolia - Photo de Georges Bizet © Domaine Public - Photo d' Hector Berlioz, 1803/1869 © Domaine Public - Un homme insulte une femme © Fotolia - Enfant au travail en Colombie © J-P Laffont / Sygma / Corbis - Joueur de foot blessé par un autre joueur © Getty Images / P Rondeau - Un homme s'énerve et crie au téléphone © - A droite les toilettes publiques pour les européens, à gauche les toilettes pour les non-européens © Magnum, Ian Berry - Un adolescent se fait agresser © Pool Ibourld/Lebrun/News Gamma - From Head to Toe © 1997 par Eric CARLE/Harper Collins - Bourse et argent, Timbres-poste avec des insectes © Fotolia - Être enfant en Afghanistan © Les clés de l'actualité junior n°314 - Mont Blanc vu en montant au Mont Joux © Fotolia

Semaine 2 : Trois bouchons de champagne dansant, Truite arc-en ciel dessinée à la main © Fotolia - L'homme qui plantait des arbres de Jean Giono © Editions Gallimard - Noix de coco © Fotolia - Photo d'Auguste Herbin © AKG - Auguste Herbin, Etude pour *Matin I*, 1952, Encre, crayon et mine de plomb sur papier (recto) (35,2 x 26,7 cm), Acquisition avec le concours du Fonds Régional d'Acquisition des Musées, 1993, Musée départemental Matisse, Le Cateau-Cambrésis © Adagp, Paris 2019, Photo Philippe Bernard - Auguste Herbin, *Matin I*, 1952, Gouache sur papier (33,8 x 26,8 cm), Acquisition avec le concours du Fonds Régional d'Acquisition des Musées, 1993, Musée départemental Matisse, Le Cateau-Cambrésis © Adagp, Paris 2019, Photo droits réservés - Senecio © AKG-images / Paul Klee - Pièces de deux euros, Chef heureux avec la meilleure chance © Fotolia - Photo de Jacques Offenbach, 1876, Nadar, Paris © AKG-images - Le joueur de fifre, Edouard Manet, 1866 © Domaine Public - Déclaration des droits de l'homme et du Citoyen, Paris Musée Carnavalet photo © RMN / agence Bulloz - Lion, Girafe, Serpent, Singe, Crocodile, Hippopotame © Adobe Stock - Usine Airbus p25-©Airbus S.A.S. 2010/photo by e'm company/H.Gousse - Des randonneuses au Vignemale, Vignoble près de Carcassonne © Adobe Stock

Semaine 3 : Le paradis des chats © Emile Zola - Petit enfant examinant poids, Pied de l'enfant mesuré pour les chaussures, Pièces de un euro, Billet de cent et dix euros © Fotolia - Le moineau extrait de « A Cloche-pied » © Fondation Maurice Carême - La soupe de la sorcière © Jacques Charpentreau - Rythme, Joie de vivre © Philippe Migeat, Centre Pompidou, MNAM-CCI /Dist. RMN-GP, Domaine public - Autoportrait de Delaunay Robert © Domaine public - La Tour Eiffel, Delaunay Robert, 1885/1941 © AKG-images - Ballon basket, Casque skateboard © Fotolia - Gioacchino Rossini (1792-1868), Photo (C) Musée d'Orsay, Dist. RMN-Grand Palais / Patrice Schmidt - Terrel Stafford se produisant à Aarhus, Danemark 2012, Hreinn Gudlaugsson © Licence Créative Commons - Trompette, Trombone, Cor détourné, Tuba © Fotolia - Eunice Barber © Mehdi Fedouach/AFP - Claudie Haigneré © Eric Feferberg/AFP - Achat d'esclaves en Afrique © AKG Images- Ernest, 1931, Paris, 1931, André Kertész © RMN

Semaine 4 : Chèvre dans un arbre, Loup hurlant à la lune, Silhouette de loup dans l'herbe, Notre Dame de Paris, Grande Mosquée de Paris, Grande synagogue de Paris, Marianne, Drapeau français, Une pile de livre sur un fond blanc, Homme préhistorique, Guerrier au temps des égyptiens, Chevalier du moyen âge © Fotolia

Annexes : Ulysse l'aventurier des mers, Hélène Montardre © Editions Nathan

Sauf mention contraire © CNED

Semaine 1 :

La mer s'est retirée, poème de Jacques Charpentreau © Jacques Charpentreau - Charlie et la chocolaterie, Roald Dahl, traduit par Elisabeth Gaspar © Editions Gallimard - Tirelire en forme de cochon, Palette de peinture, Smileys montrant différents sentiments © Fotolia - Les coupables sous la table, Paroles et musique d'Henri Dès, productions Mary Josée © Editions du Mille Pattes - Erik Satie en 1909, Musiciens brésiliens à Brest en 2008, Wikimedia Licence CC - Le grand sceau de la République française, dessiné par Jacques-Jean Barre © Archives nationales, Tous droits réservés - Jupe bleue, Réveil numérique © Fotolia - La Petit Quotidien N° 597 du 12 décembre 2000 © Play Bac - Le plomb du Cantal, Le ballon d'Alsace, Le pic d'Aneto, Le mont Blanc, Station Alpe d'Huez © Fotolia

Semaine 2 :

Pomme verte, Faucon, Lapins, Smiley tirer la langue, Tournevis, Smiley en larmes, Smiley triste © Fotolia - Le rapp du loup, Eric Noyer © EDITIONS A CŒUR JOIE, BP 9151, F-69263 Lyon Cedex 09, Extrait « Carnibal et sa bande » Tous droits réservés - Gustav Malher en 1909, Rouget de Lisle, Cérémonie du 11 novembre à Strasbourg, Wikimedia Licence CC - Hymne national avant un match de rugby en Ecosse © I.PICAREL/FFR - Jean bleu © Fotolia - Les étapes de la vie, article extrait de *Découverte du monde* © Editions Hatier - Copain des montagnes, Frédéric Lisak © Editions Milan - Dahlias roses © Fotolia - Les 6 types de forêts dans le monde, *Mon quotidien*, n° 1695, septembre 2001 © Play Bac - Reconstitution de l'Australopithèque « Lucy » © Dave Einsel / Getty Images / AFP - Photographie d'un galet aménagé ou un galet taillé il y a 2 millions d'années avant J.-C. © RMN/Jean-Gilles Berizzi

Semaine 3 :

Survêtement vert et jaune, Tee-shirt orange, Raquettes de tennis de table, Casquette bleue marine © Fotolia - Illustration du mouvement des muscles de l'avant-bras en flexion et en extension, Anatomie d'un squelette en mouvement © Fotolia - La liberté guidant le peuple, Eugène Delacroix © RMN / Hervé Lewandowski - Alice au pays des merveilles, Don Quichotte, Colonie de manchots Adélie en Antarctique © Fotolia - Dessin d'un biface en silex de Saint-Acheul, A. de Mortillet, Wikimedia Licence CC - Bifaces (450 000-380 000 ans av. J.-C.) © MNP, les Eyzies / Dist. RMN / P. Jugie - Reconstitution d'une **hutte** de Terra Amata (400 000 ans av. J.-C.), **Feu** de Terra Amata (380 000 ans av. J.-C.) © Musée de Terra Amata Nice - Photo « La reconstitution de la fabrication du feu » L'homme de Tautavel © Musée de Préhistoire Tautavel

Semaine 4 :

Dé rouge avec points d'interrogation, Don Quichotte et Sancho Panza, Le Chapelier fou © Fotolia - Sergueï Prokofiev, Wikimedia Licence CC

Annexes :

La clef des champs, 1936, La condition humaine, 1948, L'empire des lumières, 1954, René Magritte © René Magritte / Adagp © akg-images - La chambre de Van Gogh à Arles © RMN (Musée d'Orsay) / Hervé Lewandowski - Vitrail *Samson sur le lion*, Paris, Thermes de Cluny © RMN / Gérard Blot - Fenêtre ouverte sur Vernon, vers 1911, Pierre Bonnard © Adagp, Paris © RMN / Gérard Blot - Edward Hopper, américain, 1882-1967, *Nighthawks* (Oiseaux de nuit), 1942, Huile sur toile, 84.1 x 152.4 cm (33 1/8 x 60 in.), Friends of American Art Collection, 1942.51, The Art Institute of Chicago. Photographie © The Art Institute of Chicago © Adagp - Louisa May Alcott, *Les quatre filles du docteur March*, traduit par Paulette Vielhomme-Callais, illustré par Jame's Prunier © Editions Gallimard jeunesse - Peintures Mr Chat, Thoma Vuille © Thoma Vuille - Les secrets de Moulinsart, Hergé © Moulinsart © Château de Cheverny - Une fenêtre de quai Voltaire, Kertész © Adagp © Collection Centre Pompidou, Dist. RMN / Bertrand Prévost - *El Castell*, Péniscola, XIII^e siècle, Château construit par les templiers, Tous droits réservés - Hôpital de Sant Pau, Barcelone, 1912 © Architecte : Lluís Domènech i Montaner, Tous droits réservés - Parc Güell, Barcelone, 1900-1914 © Architecte : Antoni Gaudí, Tous droits réservés

Sauf mention contraire © CNED

Semaine 1 : feuilles d'automne, paille, pierre de granite, la coupe de bois - Achat billet de train © Fotolia - image à venir page 12, 13, 14 - Chêne en automne © Fotolia - Tour Eiffel © Fotolia - Artistes de nature Pratiquer le land art au fil des saisons, Marc Pouyet © Editions Plume de Carotte - Coussin et couronne, macarons © Fotolia - Igor Stravinsky 1930 © akg-images - Petite fille qui marche © N. O. Moreau - Feuilles d'automne, forêt, citrons verts, blé, cerises © Shutterstock - Falaise d'Etretat, la pointe du Raz, la dune du Pilat, plage en Camargue, citadelle de Bonifacio, Gruissan avant et après l'aménagement touristique © Fotolia - Gérard Blot, La Grande Motte ville nouvelle © photo-aerienne-France.fr - J. Guillard Fos-sur-Mer © scope-image

Semaine 2 : L'échangeur de la porte des lilas © Jacques Charpentreau in Paris des enfants - Torchons, bouilloire, carafe, égouttoir à vaisselles, escargot, plage landaise, © Fotolia - Artistes de nature Pratiquer le land art au fil des saisons, Marc Pouyet © Editions Plume de Carotte - Couple de loups, loup dans la neige © Fotolia - Portrait de Colette, portrait de maurice Ravel Wikimedia Licence CC - Petite fille avec casque et vélo © N. O Moreau - Selma Lagerlöf, le merveilleux voyage de Nils Holgersson à travers la Suède © Acte Sud, 1990 - Paysage de bocage dans la région de Vendée, immense plaine de la région de la Beauce, viaduc de Millau, pont de l'île de Ré, cultures en terrasse, aménagements aux abords des lotissements © Fotolia

Semaine 3 : Centrale électrique, panneau danger de mort, microphone © Fotolia - Portrait de Maurice Ravel Wikimédia Licence CC - Le retour du loup accepté en Allemagne © Mon Quotidien, n°2525, Play bac - Animaux du zoo © Fotolia - Arbres in copains des montagnes © Milan - planète terre avec nuages, globe terrestre © Fotolia

Semaine 4 : Les dauphins © Mon Quotidien, n°2653, Play Bac - « où se cache le bois dans la maison » in forêt, textes de P. Pointereau, illustrations de P. M. Valat © Editions Gallimard

Annexes :

Sauf mention contraire © CNED

Semaine 1 : Chronomètre © Shutterstock - Gâteau framboises © Fotolia - Gâteau chocolat © Shutterstock - Gâteau d'anniversaire © Fotolia - Arbre © Pixabay.com - Platane, chat, cochon, vache, chien, lapin, cerf-volant, © Fotolia

Semaine 2 : Pyramide alimentaire © CDES des Yvelines - Lavande, petite fille dans un champ de blé, tulipes aux Pays-Bas, jeune pousse dans une main, chêne, arbre en hiver, forme géométrique © Fotolia - Tablette de comptes © RMN/Franck Raux- Tablette à écriture cunéiforme © RMN/ Droits réservés

Semaine 3 : Pyramide alimentaire en camembert, petit monstre vert en peluche © Fotolia - L'arbre de vie, Gustav Klimt - Joueurs de musique d'Amérique Latine © McKay Savage - Homme à terre, compteur électrique, suite de photos « j'agis en cas d'accident » © N. O. Moreau

Semaine 4 : Guillevic in Etier © Gallimard - Le géant de Zéralda, Tomi Ungerer © L'école des Loisirs

Annexes :

Sauf mention contraire © CNED

Semaine 1 : Chronomètre, Alphabet ballon © Fotolia - Palette de peinture, Mairie © Fotolia - Barbare combattant un légionnaire romain © RMN/René-Gabriel Ojéda - Vikings © Fotolia - Clovis, roi des Francs © RMN (Château de Versailles)/G. BLOT - Le couronnement de Charlemagne © Bridgeman Giraudon

Semaine 2 : Circuit électrique © Bernard Talou - Légume santé altérophile © Fotolia

Semaine 3 : Pièce de un centime d'euro, Landau Bébé, Pile © Fotolia - Ours blanc, Coq, Poule, Valise, Sac à dos, extérieur et intérieur de l'assemblée nationale © Fotolia

Semaine 4 : Imprimante, Appareil photo, Enceintes, Casques, Ordinateurs, Chef cuisinier © Fotolia

Sauf mention contraire © CNED

Semaine 1 : Charlie et la chocolaterie, Roald Dahl, traduit par E. Gaspar © Éditions Gallimard - Madagascar, 3 mois de voyage sur l'Île Rouge, Claire et Reno Marca © Editions de la Martinière p51 - Escales, Louis Joos, Rascal © Ecole des Loisirs - Voyage du chat à travers la France, Kate Banks, Illustrateur Georg Hallensleben © Éditions Gallimard Jeunesse - Images du film Wall-E © 2008 Disney/Pixar - Le Cadet des Soupetaud, Berlion, Corbeyran © DUPUIS, 2016 - Pirate © Fotolia - Photo du compositeur Nikolai Rimsky-Korsakov, Domaine public - Femme d'affaire, Enseignant, Médecin, Agriculteur, Cuisinier, Billets, Tire-lire, Enfant et docteur, Famille, Homme âgé, Offres d'emploi © Fotolia - Carte vitale, Wikimedia Licence CC - Devenir français : Droit et devoir © 2010 La Dépêche du Midi - Tableau *Chénard, premier costume sans-culotte, octobre 1792* de Louis Léopold Boilly, Domaine public

Semaine 2 : Poème « Une Baleine à Bicyclette » de Claude Roy In : *Nouvelles Enfantasques* © Éditions Gallimard - Poème « On a tiré sur le lapin » In : *Petites comédies pour les enfants 7-11 ans* © Éditions Retz, Expression théâtrale - Le joueur de flûte de Hamelin, Robert Browning, illustrations Eric Puybaret, In : Hachette Education Bibliobus CE2 Cycle 3 © Hachette - La fiancée du Nil, Christian Jacq © Éditions Magnard - Chanson *Mon petit chat*, poème de Maurice Carême interprété par Marie Henchoz, Sautecroche 1, Tous droits réservés - 3 photos inter générations © Fotolia - La planète terre © Fotolia - Le loup et l'agneau, Jean de la Fontaine, Domaine public - Poème « Un arbre » In : *Guerres et Paix*, poèmes de Jean-Louis Maunoury, collection Pommes, Pirates, Papillons © Éditions Motus

Semaine 3 : Pont Saint-Pierre à Toulouse © Fotolia - Belle mère et fils explorant les peintures, Billes © Fotolia - *Le Rock des gallinacés*, Tous droits réservés - Portrait de Camille Saint-Saëns, pianiste, organiste et compositeur français de l'époque post romantique, Domaine public – Portrait de Robert Schuman, homme d'Etat français 1886-1963, Domaine public - Bill est maboul, Boule et bill n°21, Roba © Dupuis - Carte des alliances militaires en Europe 1914-1918, Signature de l'armistice le 11 novembre 1918 à Compiègne dans un wagon, Soldats dans les tranchées, La Second Guerre mondiale en Europe (1939-1941), Rencontre entre Henry Philippe Pétain et Adolf Hitler, Reconstruction de la France, Un supermarché, Des grévistes devant une usine en mai 1968, Indépendance du Tanganyika, Tanzanie en 1961, Wikimedia Licence CC

Semaine 4 : Escargot © Shutterstock - 3 Escargots © Fotolia - Extrait du conte *Les fées*, Charles Perrault, Domaine public - Plan de la ville de Strasbourg, Autorisation n°AGFA-1ZS3R80 © Michelin © Tom Tom - Robot dessin animé, Libre de droits - Drapeau européen, Fillette pratiquant la méditation © Fotolia - Face visible de la lune, Système solaire, NASA, Domaine public - Système solaire © Fotolia

Annexes : Balle de tennis © Fotolia - Bains jaunes à St Claude, Guadeloupe, Wikimedia Licence CC - Mangue © Fotolia - Sommet de la Soufrière, Guadeloupe, Wikimedia Licence CC - Marché de fruits et légumes en Guadeloupe © Fotolia

Sauf mention contraire © CNED



Sous la responsabilité du directeur du site de Toulouse
Jean-Christophe Abadie

Chefs de projet
René Défossez
Sandy Deleris, Virginie Paillas

Coordination
Laurent Lépiné

*Le CNED, site de Toulouse,
remercie les nombreuses personnes
qui ont contribué à la réussite de ce projet.
Qu'elles trouvent ici l'expression
de toute sa reconnaissance.*