

CYCLE 2 - NIVEAU 3 - CE2

RECUEIL DE DOCUMENTS

TOME 1

Auteurs

Sylvie Gensane, professeure des écoles
Sophie Hermier, professeure des écoles
Guillemette Letellier, professeure des écoles
Thierry Levistre, professeur des écoles

Coordonnatrice de l'équipe rédactionnelle

Catherine Vatonne, inspectrice de l'Éducation nationale



Les cours du CNED sont strictement réservés à l'usage privé de leurs destinataires et ne sont pas destinés à une utilisation collective. Les personnes qui s'en serviraient pour d'autres usages, qui en feraient une reproduction intégrale ou partielle, une traduction sans le consentement du CNED, s'exposeraient à des poursuites judiciaires et aux sanctions pénales prévues par le Code de la propriété intellectuelle. Les reproductions par reprographie de livres et de périodiques protégés contenues dans cet ouvrage sont effectuées par le CNED avec l'autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris).
© CNED 2019

5-E2RC-AN-PA-01-19



Sommaire



Français

Documents de référence

L'alphabet	8
Écrire des lettres	9

Étude de la langue

Deux pages d'un dictionnaire	12
Terriblement vert	13
L'Homme qui plantait des arbres	13
Lucky Luke : planches 1 et 2	14
Lucky Luke : planches 3 et 4	15
Règles de vie – Travail des élèves de service	16

L'écriture

Six correspondances	18
Recette du gâteau au chocolat	19
La soupe de la sorcière	20
Plan pour la rédaction de la recette	20

Lecture : entraînement - Lecture technique

<i>Une baleine à bicyclette</i>	22
<i>La Petite Sirène</i>	23
L'ours brun	23
<i>Le Petit Poucet</i>	24

Lire et dire des poèmes

La Réunion de famille	26
La Grenouille aux souliers percés	27
La Petite Auto	28
Les Hiboux	29
Image	29
La mer s'est retirée	29
Le Corbeau et le Renard	30
Le Corbeau et le Renard – B.D.	31

Textes littéraires

On fait un journal – extrait 1	34
On fait un journal – extrait 2	35
Je suis amoureux d'un tigre	36
L'Ogresse en pleurs	37
Cédric – Perdu de vue – B.D.	38
Théâtre	39
Le Joueur de flûte de Hamelin	40-46

Textes documentaires

Les arbres	48-53
Albums avec le mot « glace »	54
La vie d'autrefois : « Dis mamie »	55
Mesures du temps	56
La loutre	57
Ces animaux qui font du bien	58
Être enfant en Afghanistan	59
L'ornithorynque	60
Les Restos du coeur	61
Les 6 types de forêts dans le monde	62
Extrait d'une page de dictionnaire	63

Mathématiques

Mémo nombres et calculs

Les nombres jusqu'à 100	66
Les doubles	66
Multiplier par 2	66
Les tables de multiplications jusqu'à 10.....	67

Espace et géométrie

Les figures planes	68
Les solides.....	68

Grandeurs et mesures

Les monnaies	68
--------------------	----

Questionner le monde

L'espace

Cartes pour situer l'endroit où j'habite	70-71
Lieux de vie	72
Paysages	73
J'analyse un paysage.....	74
Photographies aériennes	75
Photographie aérienne et carte	76

Les organisations du monde

Cartes des éléments naturels de France.....	78
Cartes des grandes villes de France.....	79
Carte routière du secteur de l'Isle-Jourdain	80
Paysages ruraux	81
Paysages urbains	81
Évolution d'un village de montagne : L'Alpe-d'Huez.....	82

Le temps

Évolution de l'école en un siècle	84-85
Évolution du travail des paysans en un siècle	87
Les instruments de mesure du temps.....	88
Des calendriers d'ici et d'ailleurs	89
Les premiers outils	90
Les premiers habitats	90

La matière

L'eau dans tous ses états	92
Les changements d'état de l'eau	93
L'air, c'est de la matière	94

Le vivant

Un milieu de vie, un étang.....	96
La nourriture des animaux dans l'étang.....	97
Un autre milieu de vie : la forêt.....	97
Un autre milieu de vie : le jardin potager.....	98
Les êtres vivants du potager et leurs menus	98
Le réseau alimentaire dans un potager.....	99
Comment naissent et grandissent les animaux ?	100-101
Des croissances continues ou par paliers	102
Un carnet de santé pour suivre ma croissance	103
Comment l'homme agit-il sur un milieu ?.....	104-105
Qu'est-ce qui permet le mouvement ?.....	106-108



Enseignement moral et civique

Les émotions dans les œuvres d'art.....	110
Règles de politesse et de civilité.....	111
Marianne, symbole de notre République.....	112

Les projets

Module 1 : Je découvre mes outils et mon matériel

Les quatre moments du projet.....	114
-----------------------------------	-----

Module 2 : Je confectionne des sucettes

Du sel dans l'eau de mer : comment le récupérer ?	116
J'expérimente.....	117
Je réalise une autre expérience.....	118
La recette des sucettes cristallisées.....	119

Module 3 : J'illustre une recette, une histoire, un poème

Recette des rochers à la noix de coco.....	120
Recette des îles flottantes.....	120
Recette du gâteau à la citrouille.....	121
Et toi, que feras-tu quand tu seras grand?.....	122
Il était une feuille.....	123

Module 4 : J'anime des images

Le folioscope : kézako ?.....	124
Le zootrope : kézako ?.....	125
Je fabrique un zootrope.....	126

Les activités artistiques

Éducation musicale

<i>Pourquoi ci, pourquoi ça</i> , Jean Naty-Boyer.....	129
<i>La Marche des Rois</i> , chant de Noël provençal.....	131
<i>Les Coupables sous la table</i> , Henri Dès.....	133
<i>La Belle Hélène</i> , Jacques Offenbach.....	135
<i>Chanson du gars difficile et frileux</i> , Jean Rousselot.....	137

Arts plastiques et visuels

Module 1 -Du visage au portrait

<i>Lydia Delectorskaya</i> , Henri Matisse.....	141
<i>Portrait de Madeleine Bernard</i> , Paul Gauguin.....	143
<i>Autoportrait</i> , Rembrandt.....	145
<i>La Joconde</i> , Léonard de Vinci.....	147
<i>Nissa Bella</i> , Martial Raysse.....	149
<i>Marilyn</i> , Andy Warhol.....	151
<i>Zneklidnela Venuse</i> , Jiri Kolar.....	153
<i>La Naissance de Vénus</i> , Botticelli.....	153
Photomontage.....	155
<i>Photo, in agenda Petit frère</i> , David Seymour.....	155
<i>Senecio</i> , Paul Klee.....	157
<i>La Femme qui pleure</i> , Pablo Picasso.....	159
<i>Galatea des sphères</i> , Salvador Dali.....	161
<i>Sans titre</i> , Paul Duhem.....	163
<i>Sans titre</i> , Bruno Montpied.....	165



Module 2 - Lettres et signes

Extrait du catalogue Letraset.....	167
Diverses polices de caractères	169
<i>Le Joueur de luth</i> , Le Caravage.....	171
<i>Marat assassiné</i> , Jacques-Louis David	173
Street art.....	175
Extrait de <i>Enfance</i> , Paul Vaillant-Couturier	177
Alphabets.....	179
Lettres	181
<i>Le tag</i> , collection Gallizia.....	183

Module 3 - Les formes géométriques

<i>Compositions...</i> , Mondrian.....	185
<i>Étude pour Matin I</i> , Auguste Herbin	187
<i>Matin I</i> , Auguste Herbin	187
<i>Rythme, joie de vivre</i> , Robert Delaunay.....	189
<i>La Tour Eiffel</i> , Robert Delaunay.....	189

Module 4 - La fenêtre

<i>La Clé des champs</i> , René Magritte.....	191
<i>La Condition humaine</i> , René Magritte	193
<i>L'Empire des lumières</i> , René Magritte	195
<i>La Chambre de Van Gogh à Arles</i> , Vincent Van Gogh	197
Vitrail de la Sainte Chapelle de Paris.....	199
<i>Fenêtre ouverte sur Vernon</i> , Pierre Bonnard	201
<i>Nighthawks (Oiseaux de nuit)</i> , Edward Hopper	203
<i>Les Quatre Filles du docteur March</i> , Jame's Prunier.....	205
Fenêtres.....	207
<i>Une fenêtre du Quai Voltaire</i> , André Kertész	209
Images de l'Espagne	211

Crédits	213
----------------------	-----

Contributions	214
----------------------------	-----



MOBILISER LE LANGAGE

Documents de référence

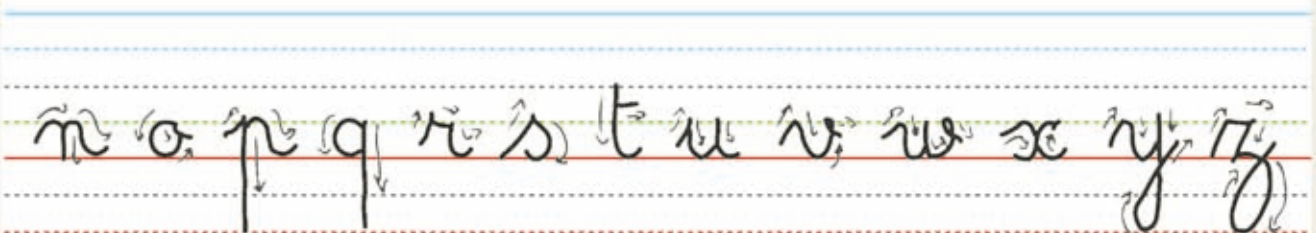
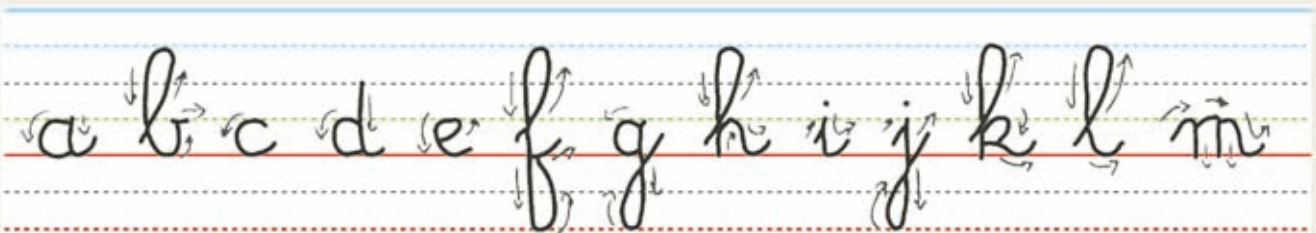
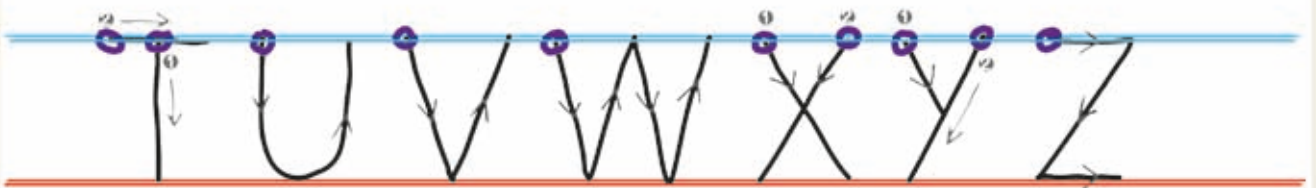
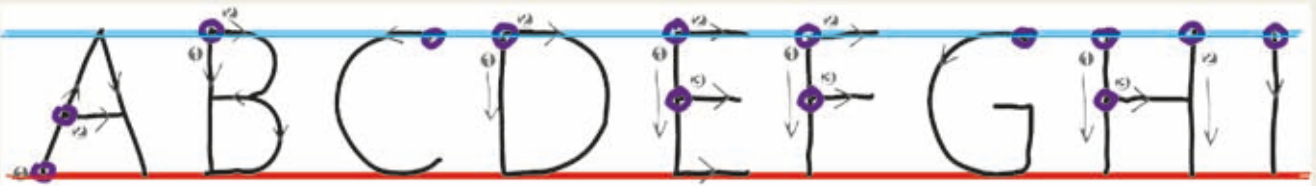


Alphabet

a	A	a	A
b	B	b	B
c	C	c	C
d	D	d	D
e	E	e	E
f	F	f	F
g	G	g	G
h	H	h	H
i	I	i	I
j	J	j	J
k	K	k	K
l	L	l	L
m	M	m	M

n	N	n	N
o	O	o	O
p	P	p	P
q	Q	q	Q
r	R	r	R
s	S	s	S
t	T	t	T
u	U	u	U
v	V	v	V
w	W	w	W
x	X	x	X
y	Y	y	Y
z	Z	z	Z

Écrire les lettres



MOBILISER LE LANGAGE

Étude de la langue



Deux pages d'un dictionnaire

mâchicoulis



machette

mâchicoulis n.m. Balcon percé d'ouvertures au sommet des murailles ou des tours des châteaux forts. On lançait des projectiles du haut des mâchicoulis.

machin n.m. Familier. Objet dont on ignore le nom. → chose, truc. *Qu'est-ce que c'est que ce machin ?*

machinal adj. *Quand je pars, j'éteins la lampe d'un geste machinal, d'un geste que je fais sans y penser, sans réfléchir, comme si j'étais une machine. → automatique, mécanique.* Il contr. volontaire || — Au masc. pl. machinaux.

► **machinalement** adv. D'une façon machinale. *Il a fermé machinalement la porte. → automatiquement, mécaniquement.*

machination n.f. Ensemble de manœuvres secrètes destinées à nuire à quelqu'un. *Il a été victime d'une machination. → complot, intrigue.*

machine n.f. Appareil qui transforme l'énergie pour produire un travail. *À la ferme, il y a des machines agricoles. Elle a mis en marche la machine à laver. La secrétaire tape une lettre à la machine, à la machine à écrire. Le commandant est descendu dans la salle des machines, dans la salle où se trouvent les machines qui font avancer un navire.*

606

► **machinerie** n.f. Ensemble de machines. *Pour changer les décors au théâtre, il faut une machinerie très complexe.*

► **machinisme** a.m. Emploi généralisé de machines dans les usines. *Au 20^e siècle, le machinisme a transformé l'industrie.*

► **machiniste** a.m. et f. Personne qui s'occupe des changements de décors, des trucages, au théâtre et au cinéma. ▷ MACHIN, MACHINAL, MACHINALEMENT, MACHINATION.

macho [matjo] a.m. Homme qui pense que les hommes sont supérieurs aux femmes et veut les dominer. *Son mari est un vrai macho.*

mâchoire n.f. 1. Chacun des deux os de la bouche, en forme d'arc, dans lesquels sont implantées les dents. *La mâchoire supérieure est fixe et la mâchoire inférieure est mobile. → maxillaire.* 2. Chacune des pièces d'un outil qui, en se rapprochant, peuvent serrer un objet. *Les mâchoires d'un étau.*

mâchonner v. (conjug. 1) Mâcher longuement ou mordre à petits coups, machinalement. *Il mâchonnait le bout de son crayon. → mordiller.*

maçon n.m. Ouvrier qui construit des maisons.

► **maçonnerie** n.f. 1. Travaux de construction d'un édifice. *Les ouvriers d'une entreprise de maçonnerie creusent les fondations de l'immeuble.* 2. Partie de la construction faite par le maçon avec des pierres ou des briques assemblées par du ciment ou du béton. *La maçonnerie du garage est solide.*

maculé adj. Couvert de taches, sali. *Les chaussures d'Alex sont maculées de boue.*

607

magistral

madame n.f. [pl. mesdames] 1. Nom donné à une femme qui est mariée ou qui a été mariée. « Au revoir, mesdames », dit la vendeuse aux deux clientes qui sortent du magasin. « Chère madame », écrit Yves à son professeur de piano. *Cette lettre est adressée à Madame Brun (Mme Brun).* 2. Titre donné par respect à certaines femmes mariées ou pas. *Voici Madame la Directrice.*

madeleine n.f. Petit gâteau bombé à pâte moelleuse, cuit dans un moule en forme de coquille. *Il trempe une madeleine dans son thé.*

mademoiselle n.f. [pl. mesdemoiselles] Nom donné aux jeunes filles et aux femmes non mariées. « Bonjour mesdemoiselles », dit le boulanger à Anne et à Flora. *Ce paquet est adressé à Mademoiselle Mangin (Mlle Mangin).*

madrier n.m. Poutre très épaisse. *Des madriers de chêne soutiennent le toit de la grange.*

maestria [maestrija] n.f. Maîtrise, aisance et perfection dans l'exécution d'une œuvre d'art ou d'un exercice. *Le violoniste a joué ce concerto avec maestria. → brio, virtuosité.*

mafia n.f. Groupe secret dont les membres prennent des places importantes dans la société et s'enrichissent par des moyens interdits par la loi. *La mafia de la drogue. — On écrit aussi mafia.*

magasin n.m. 1. Endroit où l'on vend des marchandises. → boutique. *Il y a un magasin d'alimentation en face de l'école. → aussi libre-service, hypermarché, supermarché. Flora regarde les pou-*

pées dans la vitrine du magasin de jouets. 2. *Il est allé faire des courses dans un grand magasin, un magasin sur plusieurs étages où l'on peut acheter toutes sortes de choses.* 3. Endroit où sont stockées des marchandises. *Nous n'avons plus cet article en magasin. → entrepôt, réserve.* ▷ EMMAÇASNER.

magazine n.m. 1. Journal généralement illustré. → revue. *En attendant son tour, chez le dentiste, elle lit un magazine.* 2. Emission régulière de radio ou de télévision sur un sujet particulier. *Il regarde un magazine littéraire à la télévision.*

mage n.m. et adj. 1. n.m. Personne qui pratique les sciences occultes, la magie. → devin, sorcier. 2. adj. *Les Rois mages, ce sont les personnages qui, selon l'Évangile, guidés par une étoile, vinrent adorer Jésus dans sa crèche. Les Rois mages s'appelaient Gaspard, Melchior et Balthazar.*

► **magie** n.f. Art de faire des choses qui semblent inexplicables, avec des paroles et des gestes mystérieux. *Les alchimistes du Moyen Âge utilisaient la magie pour essayer de fabriquer de l'or. → sorcellerie. Le magicien fait des tours de magie.*

► **magique** adj. *La fée transforma la citrouille en carrosse d'un coup de baguette magique, avec une baguette qui a des pouvoirs extraordinaires.*

► **magicien** n.m., **magicienne** n.f. Personne qui fait des tours de magie. *Le magicien a fait sortir des tortues de son chapeau. → aussi illusionniste, prestidigitateur.*

magistral adj. *Ce financier a réussi un coup magistral, un coup de maître, un très beau coup. — Au masc. pl. magistraux.*

Terriblement vert

– Bandjarmasin est une ville de Bornéo, sur la mer de Java. Je dois y mener une expédition dans la jungle !

Tous ces noms inconnus me berçaient. Oncle Julius évoquait des contrées lointaines comme s'il parlait de la rue d'à côté. Lui, son terrain de jeux, c'était la Terre !

– Il faudrait déposer les graines dans un endroit frais, en attendant mes rendez-vous avec les laboratoires.

– Ce n'est pas dangereux au moins ? s'est écriée ma mère.

– Non ! Simplement, il faut éviter de les exposer à la lumière et à la chaleur. Elles pourraient être perdues.

Julius éteignit la lumière du salon puis sortit de sa valise une boîte en bois clair.

Il l'ouvrit sous mon nez, dans la pénombre.

– Regarde, Samuel, voilà les Galéaparsos !

Une trentaine de petites graines brun foncé se serraient au fond de la boîte de mon oncle. J'avais beau me dire qu'elles étaient précieuses et rares, je ne voyais là que de drôles de noisettes sombres comme on en trouve au rayon fruits et légumes des supermarchés.

– Je te les confie, Sam ! Va les mettre au frigo ! Et pas de bêtises, n'est-ce pas ?

Bien entendu, j'ai promis. Et si tout ce qui s'est passé ensuite est arrivé, ce n'est pas vraiment ma faute.



L'Homme qui plantait des arbres

Cet homme parlait peu. C'est le fait des solitaires, mais on le sentait sûr de lui et confiant dans cette assurance. C'était insolite dans ce pays dépouillé de tout. Il n'habitait pas une cabane mais une vraie maison en pierre où l'on voyait très bien comment son travail personnel avait rapiécé la ruine qu'il avait trouvée à son arrivée. Son toit était solide et étanché. Le vent qui le frappait faisait sur les tuiles le bruit de la mer sur les plages.

Son ménage était en ordre, sa vaisselle lavée, son parquet balayé, son fusil graissé ; sa soupe bouillait sur le feu. Je remarquai alors qu'il était aussi rasé de frais, que tous ses boutons étaient solidement cousus, que ses vêtements étaient reprisés avec le soin minutieux qui rend les reprises invisibles.

Le berger qui ne fumait pas alla chercher un petit sac et déversa sur la table un tas de glands. Il se mit à les examiner l'un après l'autre avec beaucoup d'attention, séparant les bons des mauvais. Je fumais ma pipe. Je me proposai pour l'aider. Il me dit que c'était son affaire. En effet : voyant le soin qu'il mettait à ce travail, je n'insistai pas. Ce fut toute notre conversation. Quand il eut du côté des bons un tas de glands assez gros, il les compta par paquets de dix. Ce faisant, il éliminait encore les petits fruits ou ceux qui étaient légèrement fendillés, car il les examinait de fort près. Quand il eut ainsi devant lui cent glands parfaits, il s'arrêta et nous allâmes nous coucher.

L'homme qui plantait des arbres, Jean Giono © Éditions Gallimard.

Règles de vie

- Je ramasse les papiers.
- Je lève la main quand je veux intervenir.
- J'écoute celui qui parle.
- Je chuchote, je sais rester calme.
- Je réfléchis avant de parler.
- Je respecte le matériel de l'école et celui de mes camarades.
- Je me souviens des interdits :
la violence, le vol.
- Je range mon casier chaque soir avant de partir.

CE2, École du Moulin.

Travail des élèves de service de la classe

- Nous distribuons les cahiers le matin.
- Nous ramassons les cahiers le soir.
- Nous effaçons et nous lavons le tableau.
- Nous rangeons la bibliothèque.
- Nous décorons le panneau d'expression.
- Nous prêtons le matériel de dépannage.

MOBILISER LE LANGAGE

L'écriture



Six correspondances

①

Emma
je t'invite à mon anniversaire
le mercredi 12 mars
à partir de 14 heures
mon adresse : 3 rue des lilas
(en)son aux volets bleus

②

Salut Bastien
Vic, le 17 mars

Ça y est ! J'ai emménagé dans ma nouvelle maison.
Je vis à l'école du village qui est à 100 mètres.
J'ai un grand jardin avec beaucoup d'arbres.
Hier, tout le village était en pétard parce qu'on
avait piqué le sac d'une cliente à la boulangerie. Ils
ont pincé le voleur. C'était un jeune qui avait fait ça
pour rigoler. Drôle de blague !
Ah ouï, j'aurais de te dire que j'ai une super grande
chambre. C'est toujours OK pour que tu viennes
aux vacances.

Salut tous les potes pour moi.

J. Bertrand

③

Chéri
Je n'ai pas le temps d'étend-
re le linge...
Je compte sur toi pour
le faire... il faut profiter
du soleil

Lisa

④

Julie Laura
Azur Voyages
36, allées des Platanes
53100 Sauvignac

Sauvignac, le 30 juillet

Chère Madame,

Ainsi que nous l'avions convenu, je me permets de vous écrire pour vous faire part du prochain voyage qui se déroulera le 15 août à Carentec. Nous vous recommandons vivement de n'emporter aucun objet précieux dans vos bagages. Lors de notre dernier séjour à l'île de Ré, une dame s'est fait subtiliser sa montre en or. La police a intercepté le voleur et la personne concernée a pu récupérer son bien. Ne vous inquiétez pas, cela est très rare. Néanmoins, il faut être vigilant.

Nous sommes heureux que vous ayez choisi notre organisme pour découvrir notre beau pays. Croyez que nous ferons tout ce qui est en nos possibilités pour vous satisfaire.

Vous recevrez un courrier plus détaillé sur l'organisation du séjour.

En attendant, veuillez croire, chère Madame, en l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Julie Laura

⑤

Coucou, c'est moi !

Je m'appelle Clothilde
Et depuis le 19 mai 2003
J'ai chamboulé toute la maisonnée !

Clothilde et Victor Castro
La Bergerie - 0282 Sourbous

⑥

Cher Hugo

Que les vacances sont bonnes !
Bain chaque jour, pêche
en bateau, marche dans
l'arrière-pays...
Nous allons bien !

Affectueux
René

Hugo Laguen
3, rue des Violettes
11000 Carcassonne
France

La soupe de la sorcière

Dans son chaudron la sorcière
Avait mis quatre vipères
Quatre crapauds pustuleux
Quatre poils de Barbe bleue
Quatre rats, quatre souris
Quatre cruches d'eau croupie
Pour donner un peu de goût
Elle **ajouta** quatre clous
Sur le feu pendant quatre heures
Ça **chauffait** dans la vapeur

Elle **tournait** sa tambouille
Et touille et touille ratatouille
Hélas c'était immangeable
La sorcière par malheur
Avait oublié le beurre

Jacques Charpentreau



PLAN POUR LA RÉDACTION DE LA RECETTE

Titre : _____

Temps de préparation : _____

Temps de cuisson : _____

Ingrédients :

Ustensiles :

Réalisation :

1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.																			
6.																			
7.																			

Gâteau au chocolat

Préparation : environ 20 minutes.

Cuisson : environ 30 minutes.

Ingédients

pour 8 personnes

- ◆ 5 œufs
- ◆ 1 verre de sucre
- ◆ 1 verre de farine
- ◆ 1/2 sachet de levure
- ◆ un sachet de sucre de vanillé
- ◆ 180 g de chocolat dessert
- ◆ 50 g de beurre

Réalisation

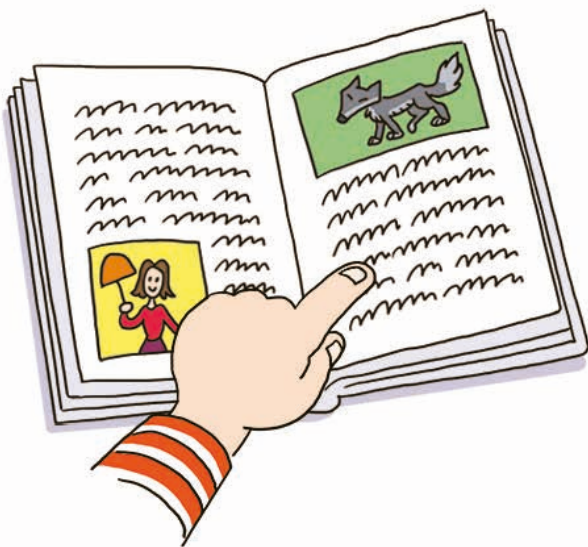
1. Dans un saladier, mélanger les œufs entiers et le sucre.
2. Ajouter la farine, puis mélanger.
3. Ajouter la levure, le sucre vanillé, et mélanger.
4. Dans une casserole, faire fondre le beurre avec le chocolat.
5. Verser la pâte dans un moule à gâteau.
6. Enfourner à 180 °C (thermostat 6), pendant 30 min.

La zone ci-dessous servira à illustrer la recette lors de l'activité de Bilan, Semaine 1 dans le cadre du projet à mener : **J'illustre une recette...**

MOBILISER LE LANGAGE

Lecture : entraînement

Lecture technique



ET TOUT À COUP, LE LOUP !



Une baleine à bicyclette



Je lis
un poème :

Une baleine
à bicyclette



Une baleine à bicyclette

Une baleine à bicyclette
rencontre un yak dans un hayak.
Elle fait sonner sa sonnette
C'est pour que le yak la remarque.

Elle sonne faux, ta sonnette,
dit le yak à l'accent caraque.

La baleine, la pauvre bête,
reçoit ces mots comme une claque.

Une baleine à bicyclette
qu'un yak accuse de faire des couacs !

Elle sonne juste, ma sonnette,
dit la baleine du tac au tac.

Car ma sonnette a le son net
d'une jolie cloche de Pâques

Né te fâche pas, balainette,
répond le yak qui a le trac

(Une baleine à bicyclette
peut couler un yak en hayak.)

J'aime beaucoup ta sonnette
elle a un son net et intact.

Bien trop poli pour être honnête,
dit la baleine au yak sans tact.

Le yak en hayak s'en va sur le lac
et la baleine à bicyclette

S'en va pédalant vers Cognac
en faisant tomber sa sonnette.

Comme je n'ai plus de rimes en ac
je reste en carafe dans le lac

Comme une baleine un peu braque
qui n'a plus de tour dans son sac.

Claude Pory,

in Nouvelles Enfantaises

© Éditions Gallimard



La Petite Sirène

Il était une fois une petite sirène qui vivait sous la mer auprès de son père, le roi de la mer, de sa grand-mère et de ses cinq sœurs. Lorsqu'une sirène atteignait l'âge de quinze ans, elle était autorisée à nager jusqu'à la surface pour contempler le monde extérieur.

Lorsque la petite sirène atteignit enfin cet âge, elle se rendit à son tour à la surface. Elle aperçut un navire avec un beau prince qui fêtait son anniversaire. Une tempête se déclencha, le navire chavira et le prince tomba à l'eau. Elle le sauva en le ramenant, inconscient sur un rivage rocheux couvert de sable fin. Mais une jeune femme surgit et la sirène se cacha. Le prince, à son réveil, aperçut la jeune femme et pensa qu'elle l'avait sauvé. La petite sirène plongea désespérée.

Surprise d'avoir découvert que les hommes ne respiraient pas sous l'eau et mouraient très vite, elle interrogea sa grand-mère. Celle-ci lui apprit que les hommes vivaient bien moins longtemps que les sirènes mais qu'ils avaient une âme éternelle. La petite sirène voulait, elle aussi, une âme éternelle. Pour cela, lui dit sa grand-mère, elle devait se faire aimer et épouser d'un homme.



Extrait inspiré de « La Petite Sirène » d'Hans Christian Andersen

L'ours brun

L'ours brun vit à la montagne, dans les forêts de sapins. C'est un animal très agile : il grimpe aux arbres grâce à ses griffes. Il mesure environ deux mètres et il pèse 250 kilos. Son espérance de vie est de 25 ans. Il est pourvu d'une épaisse fourrure brune. Sa nourriture se compose de fruits, d'herbe, de miel, de saumons, de rongeurs, de champignons et de moutons. La femelle de l'ours fait deux oursons ou plus chaque hiver. Elle les porte 8 mois dans son ventre. Elle les nourrit de son lait pendant 2 ans : c'est un animal mammifère.



Le Petit Poucet



Il était une fois un Bûcheron et une Bûcheronne qui avaient sept enfants tous Garçons. L'aîné n'avait que dix ans, et le plus jeune n'en avait que sept. On s'étonnera que le Bûcheron ait eu tant d'enfants en si peu de temps ; mais c'est que sa femme allait vite en besogne, et n'en faisait pas moins que deux à la fois. Ils étaient fort pauvres, et leurs sept enfants les incommodaient beaucoup, parce qu'aucun d'eux ne pouvait encore gagner sa vie. Ce qui les chagrinait encore, c'est que le plus jeune était fort délicat et ne disait mot : prenant pour bêtise ce qui était une marque de la bonté de son esprit. Il était fort petit, et quand il vint au monde, il n'était guère plus gros que le pouce, ce qui fit que l'on l'appela le Petit Poucet. Ce pauvre enfant était le souffre-douleur de la maison, et on lui donnait toujours le tort. Cependant il était le plus fin, et le plus avisé de tous ses frères, et s'il parlait peu, il écoutait beaucoup. Il vint une année très fâcheuse, et la famine fut si grande, que ces pauvres gens résolurent de se défaire de leurs enfants.

Extrait du conte : **Le Petit Poucet**, de Charles Perrault



MOBILISER LE LANGAGE

Lire et dire des poèmes



La réunion de famille

La grenouille aux souliers percés

La Petite Auto

Le Corbeau et le Renard

La Réunion de famille

Ma tante Agathe
Vient des Carpathes
A quatre pattes

Mon oncle André
Vient de Niamey
A cloche-pied

Mon frère Tchou
Vient de Moscou
Sur les genoux

Ma soeur Loulou
Vient de Padoue
A pas de loup

Grand-mère Ursule
Vient d'Ashtabule
Sur les rotules

Grand-père Armand
Vient de Ceylan
En sautillant

Ma nièce Ada
Vient de Java
A petits pas

Mon neveu Jean
vient d'Abidjan
Clopin-clopant

Mon oncle Firmin
Vient de Pékin
Sur les deux mains

Ma tante Henriette
Vient à la fête
en bicyclette

Jacques Charpentreau



La Grenouille aux souliers percés

La grenouille aux souliers percés

A demandé la charité.

Les arbres lui ont donné
Des feuilles mortes et tombées.

Les champignons lui ont donné
Le duvet de leur grand chapeau.

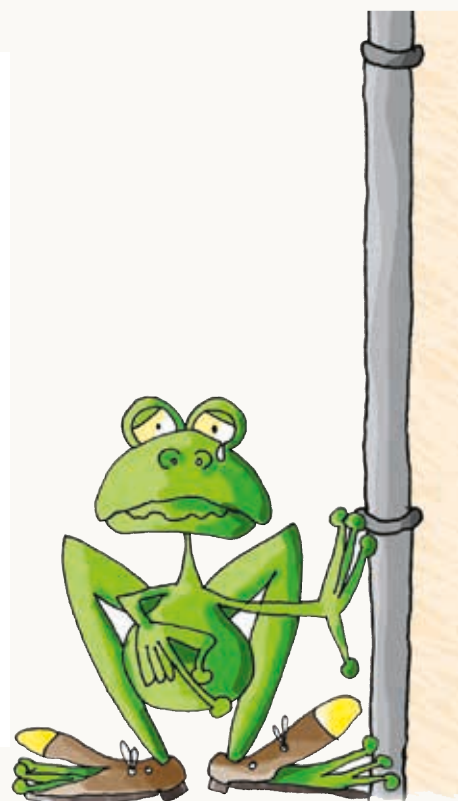
L'écureuil lui a donné
Quatre poils de son manteau.

L'herbe lui a donné
Trois petites graines.

Le ciel lui a donné
Sa plus douce haleine.

Mais la grenouille demande toujours, demande encore la charité
Car ses souliers sont toujours, sont encore percés.

Robert Denos, *in Destinée arbitraire*, ©Éditions Gallimard.



La Petite Auto

Je n'oublierai jamais ce voyage nocturne où nul de nous ne dit un mot

O		
dé	o	
part	nuit	
sombre	tendre	o
où mouraient	d'avant	vil
nos 3 phares	la guerre	lages

où se hât
t a i l e n
s

MARECHAUX-FERRANTS RAPPELES

ENTRE MINUIT ET UNE HEURE DU MATIN

v
e r s
L I S I E U X
l a t r è s
b l e u
e

ou bien

v
e r s
a i l l e
s d'o
r

et 3 fois nous nous arrêtaimes pour changer un pneu qui avait éclaté



Les hiboux

Ce sont les mères des **hiboux**
 Qui désiraient chercher les **poux**
 De leurs enfants, leurs petits **choux**,
 En les tenant sur les **genoux**.

Leurs yeux d'or valent les **bijoux**
 Leur bec est dur comme **cailloux**
 Ils sont doux comme des **joux**,
 Mais aux hiboux point de **genoux** !

Votre histoire se passait où ?
 Chez les **Zoulous** ? Les **Andalous** ?
 Ou dans la cabane bambou ?
 À Moscou ? Ou à Tombouctou ?
 En Anjou ou dans le Poitou ?
 Au Pérou ou chez les **Mandchoux** ?
 Hou ! Hou !
 Pas du tout, c'était chez les **fous**.

Extrait de *Chantefables et chantefleurs*
 de Robert Desnos, © Editions Gründ, Paris

LA MER S'EST RETIRÉE

La mer s'est **retirée**,
 Qui la ramènera ?
 La mer s'est **démontée**,
 Qui la **remontera** ?
 La mer s'est **emportée**,
 Qui la **rapportera** ?
 La mer est **déchainée**,
 Qui la **rattachera** ?
 Un enfant qui joue sur la plage
 Avec un collier de coquillages.



Jacques Charpentreau

Image

Sous les herbes, ça se cajole,
 Ça s'ébouriffe et se tripote,
 Ça s'étripe et se désélytre,
 Ça s'entregrouille et s'entrefouille,
 Ça s'écrabouille et se barbouille,
 Ça se chatouille et se dépouille,
 Ça se mouille et se déverrouille
 Ça se dérrouille et se farfouille,
 Ça s'épouille et se tripatouille.

Et du calme le pré
 Est la classique image.

Guillevic



Guillevic, *Étter*, Gallimard.

Le Corbeau et le Renard

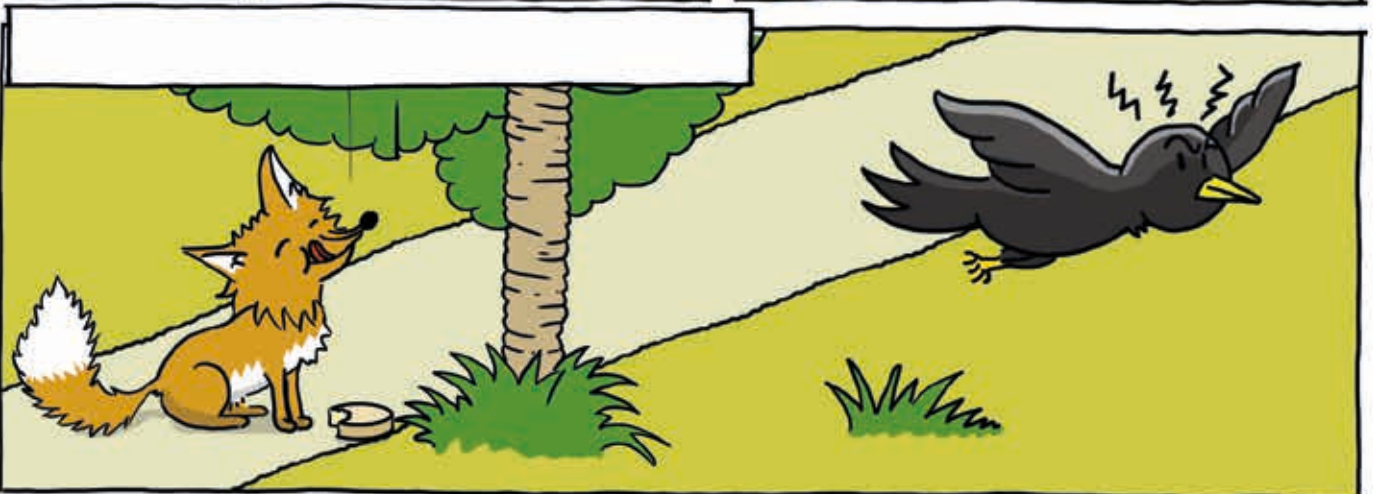
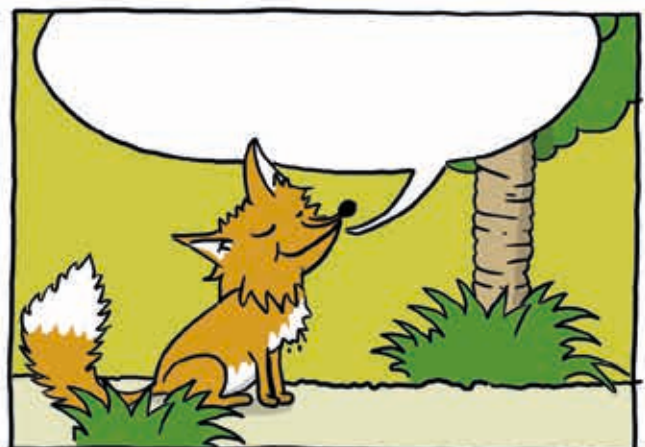
Maître corbeau sur un arbre perché,
Tenait en son bec un fromage.
Maître Renard, par l'odeur alléché,
Lui tint à peu près ce langage :
Et bonjour, Monsieur du Corbeau,
Que vous êtes joli ! que vous me semblez beau !
Sans mentir, si votre ramage,
Se rapporte à votre plumage,
Vous êtes le Phénix des hôtes de ces bois.
A ces mots le Corbeau ne se sent pas de joie,
Et pour montrer sa belle voix,
Il ouvre un large bec, laisse tomber sa proie.
Le renard s'en saisit, et dit : Mon bon Monsieur,
Apprenez que tout flatteur
Vit aux dépens de celui qui l'écoute.
Cette leçon vaut bien un fromage sans doute.
Le Corbeau honteux et confus
Jura, mais un peu tard, qu'on ne l'y prendrait plus.

Jean de La Fontaine, Les Fables



Le corbeau et le renard

d'après la fable
de
Jean de la Fontaine



MOBILISER LE LANGAGE

Textes littéraires



Voici
l'histoire
de...



On fait un journal
Je suis amoureux d'un tigre
L'ogresse en pleurs
Théâtre - Cédric
Le joueur de flûte de Hamelin



Extrait 1

On fait un journal

Maixent, à la récré, nous a montré le cadeau que lui avait donné sa marraine : une imprimerie. C'est une boîte où il y a des tas de lettres en caoutchouc, et on met les lettres dans une pince et on peut faire tous les mots qu'on veut. Après, on appuie sur un tampon plein d'encre comme il y en a à la poste, et puis sur un papier, et les mots sont écrits en imprimerie comme dans le journal que lit papa, et il crie toujours parce que Maman lui enlève les pages où il y a les robes, les réclames et la façon de faire la cuisine. Elle est très chouette, l'imprimerie de Maixent !

Maixent nous a montré ce qu'il avait déjà fait avec l'imprimerie. Il a sorti de sa poche trois feuilles de papier où il y avait écrit « Maixent » des tas de fois, dans tous les sens.

— Ça fait drôlement mieux que quand c'est écrit à la plume, nous a dit Maixent, et c'est vrai.

— Hé, les gars, a dit Rufus, si on faisait un journal ?

Ça, c'était une drôlement bonne idée et on a été tous d'accord, même Agnan, qui est le chouchou de la maîtresse et qui, d'habitude, ne joue pas avec nous pendant la récré, parce qu'il repasse ses leçons. Il est fou, Agnan !

— Et on va l'appeler comment, le journal ? j'ai demandé.

Là, on n'a pas pu se mettre d'accord. Il y en avait qui voulaient l'appeler « le Terrible », d'autres « le Triomphant », d'autres « le Magnifique » ou « le Sans-Peur ». Maixent voulait qu'on l'appelle « le Maixent », et il s'est fâché quand Alceste a dit que c'était un nom idiot, et qu'il préférerait que le journal s'appelle « la Délicieuse », qui est le nom de la charcuterie qui est à côté de chez lui. On a décidé que le titre, on le trouverait après.

— Et qu'est-ce qu'on va mettre dans le journal ? a demandé Clotaire.

— Ben, la même chose que dans les vrais journaux, a dit Geoffroy : des tas de nouvelles, des photos, des dessins, des histoires avec des voleurs et des morts tout plein, et les cours de la Bourse.

Nous, on ne savait pas ce que c'était, les cours de la Bourse. Alors, Geoffroy nous a expliqué que c'était des tas de numéros écrits en petites lettres et que c'était ce qui intéressait le plus son papa. Avec Geoffroy, il faut pas croire ce qu'il raconte : il est drôlement menteur et il dit n'importe quoi.

— Pour les photos, a dit Maixent, je ne peux pas les imprimer ; il n'y a que des lettres dans mon imprimerie.

— Mais on peut faire des dessins, j'ai dit. Moi, je sais faire un château avec des gens qui attaquent, des dirigeables et des avions qui bombardent.

— Moi, je sais dessiner les cartes de France avec tous les départements, a dit Agnan.

— Moi, j'ai fait un dessin de ma maman en train de se mettre des bigoudis, a dit Clotaire, mais ma maman l'a déchiré. Pourtant, Papa avait bien rigolé quand il l'avait vu.

— Tout ça, c'est très joli, a dit Maixent, mais si vous mettez vos sales dessins partout, il ne restera plus de place pour imprimer des choses intéressantes dans le journal.

Moi, j'ai demandé à Maixent s'il voulait une claque, mais Joachim a dit que Maixent avait raison et que lui il avait une rédaction sur le printemps, où il avait eu 12, et que ça serait très chouette à imprimer et que, là-dedans, il parlait des fleurs et des oiseaux qui faisaient cui-cui.

— Tu crois pas qu'on va user les lettres pour imprimer tes cui-cui, non ? a demandé Rufus, et ils se sont battus.

— Moi, a dit Agnan, je pourrais mettre des problèmes et on demanderait aux gens de nous envoyer des solutions. On leur mettrait des notes.



On fait un journal

Extrait 2

On s'est tous mis à rigoler : alors Agnan a commencé à pleurer, il a dit qu'on était tous des méchants, qu'on se moquait toujours de lui et qu'il se plaindrait à la maîtresse et qu'on serait tous punis et qu'il ne dirait plus rien et que ça serait bien fait pour nous.

Avec Joachim et Rufus qui se battaient et Agnan qui pleurait, on avait du mal à s'entendre : c'est pas facile de faire un journal avec les copains !

— Quand le journal sera imprimé, a demandé Eudes, qu'est-ce qu'on va en faire ?

— Cette question ! a dit Maixent. On va le vendre ! Les journaux, c'est fait pour ça : on les vend, on devient très riches et on peut s'acheter des tas de choses.

— Et on le vend à qui ? j'ai demandé.

— Ben, a dit Alceste, à des gens, dans la rue. On court, on crie « Édition spéciale » et tout le monde donne des sous.

— On en aura un seul, de journal, a dit Clotaire ; alors, on n'aura pas des tas de sous.

— Ben, je le vendrai pour très cher, a dit Alceste.

— Pourquoi toi ? C'est moi qui vais le vendre, a dit Clotaire ; d'abord, toi, tu as les doigts toujours pleins de gras, alors tu vas faire des taches sur le journal et personne ne voudra l'acheter.

— Tu vas voir si j'ai les mains pleines de gras, a dit Alceste, et il les a mises sur la figure de Clotaire, et ça, ça m'a étonné, parce que d'habitude Alceste n'aime pas se battre pendant la récré : ça l'empêche de manger. Mais là, il n'était pas du tout content, Alceste, et Rufus et Joachim se sont poussés un peu pour laisser de la place à Alceste et à Clotaire pour se battre. C'est pourtant vrai qu'Alceste a les mains pleines de gras. Quand on lui dit bonjour, ça glisse.

— Bon, alors, c'est entendu, a dit Maixent, le directeur du journal, ce sera moi.

— Et pourquoi, je vous prie ? a demandé Eudes.

— Parce que l'imprimerie est à moi, voilà pourquoi ! a dit Maixent.

— Minute, a crié Rufus qui est arrivé ; c'est moi qui ai eu l'idée du journal, le directeur c'est moi !

— Dis donc, a dit Joachim, tu me laisses tomber comme ça ? On était en train de se battre ! T'es pas un copain !

— T'avais ton compte, a dit Rufus, qui saignait du nez.

— Ne me fais pas rigoler, a dit Joachim, qui était tout égratigné, et ils ont recommencé à se battre à côté d'Alceste et de Clotaire.

— Répète-le, que j'ai du gras ! criait Alceste.

— T'as du gras ! T'as du gras ! T'as du gras ! criait Clotaire.

— Si tu ne veux pas mon poing sur le nez, a dit Eudes, tu sauras, Maixent, que le directeur c'est moi.

— Tu crois que tu me fais peur ? a demandé Maixent. Et moi je crois que oui, parce qu'en parlant, Maixent faisait des petits pas en arrière ; alors, Eudes l'a poussé et l'imprimerie est tombée avec toutes les lettres par terre. Maixent, il est devenu tout rouge et il s'est jeté sur Eudes. Moi j'ai essayé de ramasser les lettres, mais Maixent m'a marché sur la main ; alors, quand Eudes m'a laissé un peu de place, j'ai donné une gifle à Maixent et puis le Bouillon (c'est notre surveillant, mais ce n'est pas son vrai nom) est arrivé pour nous séparer. Et on n'a pas rigolé, parce qu'il nous a confisqué l'imprimerie, il nous a dit que nous étions tous des garnements, il nous a mis en retenue, il est allé sonner la cloche et il est allé porter Agnan à l'infirmerie, parce qu'il était malade. Il a été drôlement occupé, le Bouillon !

Le journal, on ne le fera pas. Le Bouillon ne veut pas nous rendre l'imprimerie avant les grandes vacances. Bah ! de toute façon, on n'aurait rien eu à raconter dans le journal.

Chez nous, il ne se passe jamais rien.



Je suis amoureux d'un tigre

Partie 1

Je m'appelle Benjamin et, cet après-midi, je suis tombé amoureux d'un tigre. J'avais pas prévu !

Sale journée à l'école ; je récolte une mauvaise note, et je flanque mon stylo à la tête d'un prof.

Le directeur me convoque dans son bureau. C'est grand, grand, comme une prison sans portes, un océan sans navires.

Il me regarde l'air mécontent.

– Encore toi, Benjamin ? Tu sais ce qui finira par arriver ?

Je sais bien... Je baisse le nez, et je compte mes pieds. Le temps que le directeur termine son discours, je deviens un vrai millepattes.

Plus tard, je sors de l'école en courant, en pleurant.

Il pleut.

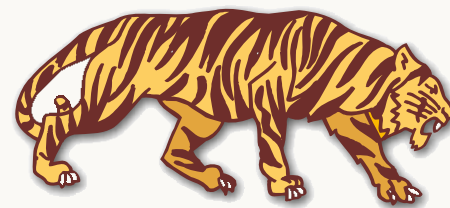
Je rabats le capuchon de mon anorak, et je fonce jusqu'au canal Saint-Martin. Là, je monte sur le pont de la Grange-aux-Belles.

J'habite de l'autre côté, au coin du quai de Jemmapes et de la rue de la Grange-aux-Belles, au-dessus du café *La Péniche jaune*. La porte est jaune, la façade bleue. Dans le fond, un escalier étroit, en

colimaçon, grimpe jusqu'à l'appartement. Ma chambre donne sur la Seine, et je regarde souvent l'eau couler. Pas loin, il y a l'*Hôtel du Nord*, avec ses murs blancs qui virent au gris. Des touristes viennent parfois le regarder, à cause d'un film célèbre.

Je m'arrête au milieu du pont, sur les planches de bois noires, mouillées, glissantes. En bas, l'eau coule, très verte, lente, à cause des écluses. Plus loin, du côté de la place de la République, le canal disparaît brusquement, il glisse sous terre comme un caramel au fond d'une poche.

Je me perche sur la pointe des pieds le menton posé sur la rambarde. Je contemple l'eau, des feuilles mortes, parfois une branche, une planche qui tourbillonne.



Partie 2

– Tu regardes quoi ?

Je me retourne, surpris. J'aperçois une fillette de mon âge. Elle porte un anorak noir, un jean bleu sombre, presque noir. On croirait un garçon, sauf que ses longs cheveux sombres, mouillés, alourdis par la pluie, tombent sur ses épaules :

Elle a n drôle d'accent.

Je passe ma main sur mes cheveux trempés.

– Moi aussi !

On rit ensemble. Je la trouve jolie, jolie, comme la fée de la pluie.

J'hésite, et je lui demande :

– Tu es... chinoise ?

Elle secoue sa tignasse d'ébène, hausse les épaules.

– Non ! Japonaise. Je m'appelle Sonoko Watanabe. Mes parents habitent Paris, maintenant.

Elle pousse un soupir :

– Mais, à l'école, ils m'appellent tous la Chinoise... Ça m'énerve ! Je n'ai pas d'amis.

Je lui confie :

– Moi c'est pareil ! Je n'ai pas d'amis et on m'appelle le Chinois alors que je suis

vietnamien. Mon nom, c'est Benjamin.

Je montre le quai de Jemmapes :

– J'habite là, chez les gens qui tiennent le café.

Il pleut toujours ; le pont, les deux quais, les rues semblent vides, froides. On est seuls. Elle me ressemble un peu, et j'aime lui parler, même si je la connais à peine.

Le soir tombe. La nuit traîne sur Paris comme un grand chat noir. Sonoko s'approche de moi, me prend la main :

– Dis... Tu sais garder un secret ?

– Bien sûr !

Elle regarde autour de nous, se penche vers moi, et chuchote mystérieusement :

– Voilà : je suis... je suis un tigre...

J'ouvre des yeux ronds. Elle éclate de rire : ses prunelles sombres scintillent vraiment comme celles d'un tigre. Enfin, je suppose. Le seul tigre que je connaisse, c'est Catimini, le matou du café.

Je bredouille :

– Un... un ti-i-tigre ?

Elle me lorgne d'un drôle d'air :

– C'est ça ! Chaque nuit, je me promène sur les toits. Je cherche un petit garçon chinois pour le croquer !

Elle dit ça sur un ton ! En plus, la pluie coule dans mon cou, comme la vinaigrette sur un artichaut. Je frissonne, et marmonne prudemment :

– Bon... ben... Souviens-toi que je suis pas vraiment chinois !

– Heureusement...

Elle lâche ma main, recule, s'enfonce dans l'obscurité. Cheveux noirs, anorak noir, elle glisse dans la nuit...

Je crie :

– Hé ! Hé, le tigre ! On se reverra ? Tu habites où ?

J'entends son rire, à travers la pluie. Elle disparaît.

Je suis amoureux d'un tigre, Paul Thies, Éditions Syros.

L'OGRESSE EN PLEURS

Il était une fois une femme si méchante qu'elle rêvait de manger un enfant. Elle avait commis bien des vilénies dans sa vie, des choses que je ne peux même pas écrire ici tant elles sont terribles. Mais

croquer un marmot, jamais encore elle ne l'avait tenté. Comme elle ne faisait rien à moitié, elle décida de chercher l'enfant le plus appétissant. C'est avec des yeux brillants-gourmands qu'elle se mit à parcourir le pays, examinant de près tout lardon qu'elle rencontrait. Mais elle était difficile et trouvait toujours à récriminer :

« Ces loupiots sont trop petiots, n'ont que la peau sur les os.

Avaler ce marmouset ? Autant se boucher le gosier !

Celui-là est trop futé, je ne veux pas avoir à lutter.

Le bambin n'est pas vilain, mais il lui manque une main. »

Or, dans le pays, on commença à se méfier de cette femme qui toujours s'approchait des mouflets, les scrutait et les tâtait avec des mains avides et des airs... qui vous faisaient courir un frisson dans le dos. La rumeur se répandit que quoi qu'elle voulût aux petits, mieux valait les garder au logis. Et la maraudeuse eut la surprise, passant par les villages et les villes, de ne plus rien voir trotter qui mesurât moins d'un mètre. Elle en fut fort fâchée.

« Les imbéciles ! se dit-elle en maugréant. C'est qu'ils veulent me pousser à la méchanceté. S'ils le prennent comme cela, ce n'est pas un que je leur croquerai, mais mille et un !... »



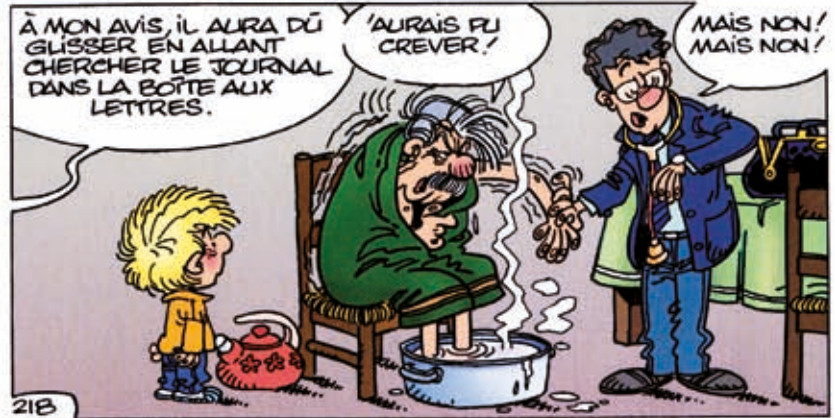
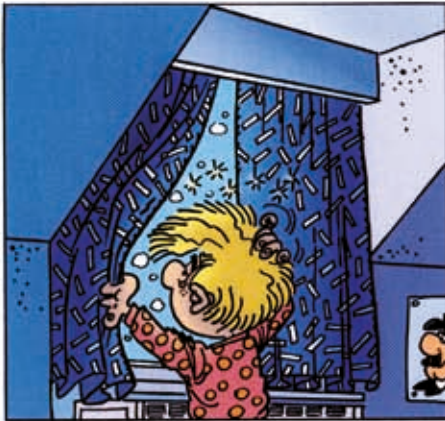
Valérie Dayre, *L'Ogresse en pleurs*, © 1996 Éditions Milan

Il était une fois une femme si méchante qu'elle rêvait de manger un enfant. (...) C'est avec les yeux brillants-gourmands qu'elle se mit à parcourir le pays, examinant de près tout **marmot** qu'elle rencontrait. Mais elle était difficile et trouvait toujours à **récriminer** : « Ces **loupiots** sont trop petiots, n'ont que la peau sur les os. Avaler ce **marmouset** ? Autant se boucher le gosier ! Celui-là est trop futé, je ne veux pas avoir à lutter. Le **bambin** n'est pas vilain, mais il lui manque une main. » Or, dans le pays, on commença à se méfier de cette femme qui toujours s'approchait des **mouflets**, les **scrutait** et les tâtait avec des mains **avides** et des airs... qui vous faisaient courir un frisson dans le dos.



Cédric

Perdu de vue



Cédric, n° 15, Laudec et Cauvin, Éditions Dupuis.

Théâtre



Théâtre – partie 1

LE CLIENT : Bonjour, Monsieur ! Je voudrais une veste !

LE TAILLEUR : Bien sûr, Monsieur, je prends tout de suite vos mesures !

LE TAILLEUR : (*Il prend la règle, n'importe comment.*) Longueur de la tête, largeur des doigts de pieds... (*Air étonné du client*) Parfait ! J'ai toutes les mesures. Je vais pouvoir vous faire une belle veste ! Si vous voulez, je peux vous la faire en peau d'éléphant.

LE CLIENT : Euh... Non merci ! Les éléphants, je préfère les voir en liberté ! Je préférerais une veste normale, en tissu. Une veste comme tout le monde, quoi !

LE TAILLEUR : Parfait ! Alors ici je vais mettre une manche verte... et là, une manche jaune. Au milieu, nous aurons quelques rayures mauves, avec des petits points roses et blancs. Qu'en pensez-vous ?

LE CLIENT : Eh bien... C'est un peu trop coloré Je n'ai pas envie d'avoir une veste de clown pour aller travailler. Je veux une veste grise, une veste normale, quoi...

LE TAILLEUR : Parfait ! Elle sera donc grise ! Grise ici, grise là, Grise ici... (*Il montre tous les endroits de la veste.*) Nous pourrons le manger ensemble ! Au revoir, Madame Bon voyage, bon appétit et bonne nuit.

Théâtre – partie 2

LE CLIENT : Oui, bon... Elle sera grise partout !

LE TAILLEUR : Parfait ! Grise partout ! Voulez-vous des poches ?

LE CLIENT : Bien sûr ! Une veste, ça a toujours des poches.

LE TAILLEUR : Parfait ! Alors je vais vous mettre une poche là (*sur l'estomac*)... et une ici (*sur une manche*)... et puis une dizaine de poches dans le dos !

LE CLIENT : Des poches dans le dos ? Pour quoi faire ?

LE TAILLEUR : Mais je ne sais pas, moi ! Vous me demandez des poches, alors je vous mets des poches !

LE CLIENT, à part : Oh ! Il commence à m'énerver, ce tailleur ! (*Au tailleur*) Je veux une veste normale ! Avec une poche ici (*Il montre les poches.*) et une autre là ! C'est tout !

LE TAILLEUR : Parfait ! Pour fermer votre veste, je vous mets une serrure avec une clé ou bien vous préférez un petit cadenas ?

LE CLIENT : Pas du tout ! Vous me mettez des boutons !

LE TAILLEUR : Parfait ! Je vous mettrai des boutons ! Ici et là... (*Il montre n'importe quoi.*)

LE CLIENT, qui s'énerve de plus en plus : Mais non ! Des boutons ici ! (*Il montre*). Et là, vous me mettez des boutonniers, pour attacher les boutons ! Ce n'est pourtant pas compliqué !

Théâtre – partie 3

LE TAILLEUR : Parfait ! Des boutons ici et des boutonniers là ! Votre veste sera superbe !

LE CLIENT, se tournant vers le public : Il est fou ! Ce tailleur est fou !

LE TAILLEUR : Donc, je résume ! Vous voulez une veste grise, avec une poche ici et une autre là... Des boutons ici et des boutonniers là... (*Il montre à chaque fois.*) Je me mets aussitôt au travail ! (*Il pousse le client hors de la scène*). Revenez la semaine dernière ! Elle sera prête et nous pourrons la manger ensemble ! Au revoir, Madame ! Bon voyage, bon appétit et bonne nuit !

Le client est parti.

LE TAILLEUR, se tournant vers le public : Oh là là ! Quel drôle de client ! A mon avis, il n'est pas normal ! Une veste grise, quelle horreur ! Avec des poches, des boutons et des boutonniers ! Ça me donne envie de changer de métier ! Dès la semaine prochaine, je serai médecin ! Ou même tout de suite ! Vous, par exemple ! Vous me semblez bien pâle... Je vais vous soigner ! Hum ! ... Je vais chercher des instruments : des scies, des pinces et puis des haches ! Attendez-moi ! Surtout, ne guérissez pas ! Ne guérissez pas !

Robert Browning

Le joueur de flûte de Hamelin

Illustré par Éric Puybaret





Partie 1

Il y avait une fois dans le Brunswick une ville qui s'appelait Hamelin. Elle n'était pas aussi étendue que la fameuse cité d'Hanovre, mais elle était beaucoup plus agréable.

Le lierre s'étalait sur les hautes murailles et une magnifique cathédrale dominait la Grande Place. Les habitants de Hamelin en étaient fiers : de petits animaux malicieux ornaient ses tours et bordaient ses façades. Non loin de là, le cadran en or du Palais de l'Horloge donnait l'heure aux passants. Un fleuve agréable et majestueux baignait le sud de la ville, il était bordé de peupliers gigantesques. Et les jours de fête, les habitants dansaient sur les berges, entraînés par des baladins. Comme il faisait bon vivre dans cette cité !



Hélas, il y a cinq cents ans, la douleur et la désolation s'abattirent sur Hamelin. Une nuit, un habitant sujet aux insomnies se promenait sur les remparts. Soudain, il vit au loin une masse sombre.

Elle avança rapidement, se déroula, puis s'élargit à l'approche des murailles. Ce fut comme une immense vague qui arracha tout sur son passage. On donna l'alerte et la population fut prise d'un terrible effroi : des milliers de rats grouillaient, se pressaient et se bouscuaient dans l'obscurité ! Ils escaladèrent les remparts et se répandirent dans la ville. Ils envahirent les rues, les maisons, la Grande Place, la splendide cathédrale. Des rats ! Des rats ! Il y en avait partout ! Dans les caves, dans les égouts, dans les greniers. Ils surgirent des coins les plus obscurs. Et si nombreux ! De gros rats gris, des rats d'égout, des rats des champs, des rats de rivière, ils se donnèrent tous rendez-vous.

La faim les rendit audacieux. Ils s'introduisirent dans les cuisines, les

Brunswick : région d'Allemagne

Hamelin : petite ville du nord de l'Allemagne

une cité : une ville

Hanovre : grande ville du nord de l'Allemagne célèbre pour ses foires

un baladin : un comédien qui se déplace de ville en ville

sujets aux insomnies : qui dort mal

effroi : peur

grouillaient, se pressaient : remuaient

surgirent : sortirent

audacieux : braves

caves et les celliers et vidèrent les placards. Les habitants ne surent plus où donner de la tête. Ils en trouvèrent sous les cloches à fromage, à l'intérieur des tiroirs et sous les matelas. Les rats léchèrent la soupe, ouvrirent les tonneaux et construisirent leurs nids dans les couvercles. Ils crevèrent les sacs des dames, éventrèrent les oreillers et nichèrent dans les chapeaux des messieurs. On en trouva même un dans la louche du cuisinier. Quel vacarme !

Une semaine plus tard, les rongeurs pillaient toujours la ville. Les habitants enragèrent :

« Les conseillers municipaux ne font rien ! Notre maire n'est qu'un benêt ! Pourquoi ne chassent-ils pas cette vermine ? Ça ne peut plus durer ! »

Et d'autres ajoutèrent : « Ces lourdauds ne pensent qu'à s'enrichir sur notre dos ! Maintenant, nous en avons assez ! »

Les habitants de Hamelin décidèrent de se réunir au Palais de l'Horloge. Ils pénétrèrent dans la salle où était réuni le conseil municipal.



Il ne manquait personne, pas même le maire. C'était un homme petit et dodu, son ventre était à la limite de l'explosion et son œil était aussi brillant et humide qu'une huître. Les conseillers somnolaient : certains bâillaient à s'en décrocher la mâchoire tandis que d'autres regardaient les mouches voler, on en vit même se gratter les mollets. Un triste spectacle ! Le maire s'écria tout à coup :

« Vous n'entendez pas une rumeur ? »

Il sortit lourdement de son fauteuil et ouvrit la fenêtre qui donnait sur la Grande Place. Et ce fut un véritable tonnerre d'injures. Les habitants de Hamelin l'accusèrent d'être un incapable et ils lui jetèrent des œufs pourris, toutes sortes de fruits et les légumes les plus divers. Un véritable déluge !

« Va-t'en, vieille barrique ! crièrent-ils, nous ne t'avons pas élu pour que tu restes assis dans ton fauteuil du matin jusqu'au soir ! Nous allons nous-mêmes trouver un remède ! »

Terrorisé par cette révolte, le maire ferma la fenêtre aussi vite qu'il put. Mais il n'évita pas à une grosse pomme bien mûre de venir s'écraser sur le banc où étaient assis les conseillers municipaux.

« Quel malheur, messieurs ! s'exclama le maire. Que pouvons-nous dire ? Que pouvons-nous faire maintenant ? Tout ce bruit me donne mal à la tête... D'ailleurs il est midi, et je commence à avoir faim. »

un cellier : une petite pièce où l'on conserve les provisions et le vin
ne plus savoir où donner de la tête : être débordé

un vacarme : un grand bruit assourdissant

piller : voler sans rien laisser

enrager : être en rage, en colère

un benêt : un garçon naïf et un peu bête

de la vermine : des animaux qui causent des torts ou du mal à l'homme

dodu : grassouillet

somnoler : dormir à moitié

une rumeur : un bruit confus de voix

une injure : une insulte

un déluge : une grande quantité

vieille barrique : insulte qui compare le maire à un vieux et gros tonneau

un remède : une solution

une révolte : un soulèvement de la population

s'exclamer : s'écrier

Partie 2

À ce moment-là, le maire et ses conseillers entendirent à l'extérieur des pas et des chuchotements. La porte de la salle du conseil s'entrouvrit et un homme extraordinaire apparut.

On ne l'avait jamais vu à Hamelin. Il était grand, maigre et portait une très longue tunique jaune et rouge. Sa chevelure était longue et fine, son regard pénétrant. Un sourire étrange passait sur son visage. Un bien curieux personnage !

« Diantre ! s'exclama l'un des conseillers. Qui est-il ? Un bouffon échappé de la foire de Hanovre ? »

L'homme s'avança tranquillement et dit aux conseillers :

« Je vous remercie de bien vouloir m'écouter, Vos Seigneuries, je suis doué d'un pouvoir magique. Je suis capable d'attirer toutes les créatures qui existent sur la terre et vivent sous le soleil. Et quand je dis « toutes les créatures », ce sont tous les êtres qui rampent, qui volent, qui nagent et qui courent. Et je me sers surtout de mon charme contre les animaux nuisibles aux humains : la taupe, le crapaud, le triton mais aussi la vipère. »

Il s'interrompit un moment et jeta sur les conseillers un regard si perçant qu'il les mit mal à l'aise. Tous remarquèrent alors

qu'il portait suspendu à son épaule par un ruban jaune et rouge, un magnifique pipeau. Ses doigts longs et minces semblaient impatients de le parcourir. L'homme continua de parler :

« J'ai libéré le Khan de Tartarie des énormes moustiques qui accablaient la population et, en juin dernier, j'ai délivré le Nizam d'une terrible horde de vampires. Même le calife de Bagdad m'a fait appeler l'an passé parce que son royaume était dévasté par des milliers de sauterelles. »

Puis il ajouta : « Je veux bien vous débarrasser des rats diaboliques qui dévastent votre ville, bien sûr. Mais toute peine mérite sa récompense et je ne vous réclamerais que mille doublons.

– Mille doublons ? D'accord pour cinquante mille ! » s'écria le maire avec enthousiasme.

Le joueur de flûte sortit sur la place et décrocha son instrument. Il le porta à ses lèvres et commença à jouer. Dans ses yeux brillait une flamme étrange. On entendit un murmure dans la ville, puis



une tunique : sorte de longue chemise
pénétrant : capable de voir ce qui est caché au plus profond de chacun
diantre : mot qui marque l'étonnement
un bouffon : un homme drôle et un peu grotesque
être doué : posséder
un charme : un sortilège
nuisible : qui transmet des maladies ou détruit les récoltes
un pipeau : une petite flûte à bec
le Khan : titre donné au roi des mongols
le Nizam : titre que se donnent les rois indiens de la région d'Hyderabad
une horde : un groupe d'animaux errants
le calife : le chef des croyants dans la religion musulmane
dévaler : saccager
un doublon : une ancienne monnaie d'or espagnole
fracas : bruit
fluets : maigres
marcassins : petits des sangliers
efflanqués : maigres

Partie 2 – suite

un grondement, comme un orage qui approche. Et soudain un fracas assourdissant fit trembler les rues et les maisons.

« Les rats ! Les rats s'en vont ! » hurlèrent les braves habitants de Hamelin.

De gros rats bien gras, de petits rats fluets comme des anguilles, de bons gros rats aussi robustes que des marcassins, bruns, noirs, gris, roux, des jeunes ratons vigoureux aux vieux rats efflanqués, ils marchaient tous au rythme de la musique.



une mélodie : une musique, un air

se hausser : se mettre sur la pointe des pattes

des cabrioles : des petits bonds

la Weser : fleuve d'Allemagne qui se jette dans la mer du Nord

une hécatombe : un massacre

un pressoir : une machine qui presse les fruits pour en extraire le jus

Partie 3

Pères, mères, enfants, cousins, cousines, oncles et tantes, des familles entières remuèrent la queue, redressèrent les moustaches et suivirent le joueur de flûte. Les rats surgirent de partout. Saisis par la mélodie, ils se haussèrent sur leurs pattes arrière, bondirent et exécutèrent des cabrioles.

Le joueur de flûte les entraîna au sud de la ville, où coulait la Weser. Il s'arrêta au bord du fleuve et ce fut un terrible spectacle. Les rongeurs, emportés dans leur course, furent précipités dans les flots. Ils basculèrent les uns par-dessus les autres, queues et pattes s'entremêlèrent et tous les rats furent emportés par le courant. Il ne resta plus un seul envahisseur dans la ville de Hamelin. Un gros rat des rivières échappa pourtant à l'hécatombe et raconta à ses amis de Hanovre ce qui s'était passé : « Aux premières notes aiguës de la flûte, j'imaginai qu'on grattait des tripes, un peu après que des pommes merveilleusement mûres tombaient dans le pressoir. Puis je

surpris un craquement, comme si on bougeait un pot de confiture ou un bocal à cornichons. Ce pouvait être aussi les portes d'un garde-manger qu'on laissait entrouvertes. Une voix semblait me dire : "Réjouis-toi petit rat ! Le monde n'est qu'une immense épicerie. Mange, ronge, grignote, dévore ! La terre entière t'appartient." Et au moment où j'allais me jeter sur un magnifique baril de sucre blanc, je fus basculé dans les eaux profondes. »

Quelle fut la joie des habitants de Hamelin, lorsqu'ils virent les rats s'enfuir ! Ils sonnèrent les cloches à en faire vaciller la cathédrale. On déboucha des tonneaux de la meilleure bière, et on leva son verre : « Que notre ville prospère et apporte la joie à tous ses habitants. » Tous rirent, dansèrent et festoyèrent. Quelle allégresse ! On ne vit jamais aussi belle fête à Hamelin. Pour la première fois, le maire s'agita : « Allez prendre de longs bâtons, cria-t-il, fourrez-les dans les nids et bouchez bien les trous. Que les charpentiers



Partie 3 – suite

pas me mettre en colère, vous m'obligeriez à flûter d'une tout autre manière.

– Écoutez donc ce vaurien ! Crois-tu nous impressionner avec ton pipeau et ta tunique de bouffon ! hurla le maire, puis il reprit son souffle. Tes menaces ne nous touchent pas ! Prends ta brave flûte et va-t'en au plus vite de cette ville ! »

Le joueur de flûte garda le silence un moment, puis il décrocha son instrument et le porta à ses lèvres pour la seconde fois.

Une mélodie envoûtante s'éleva dans la ville. On entendit des murmures et des appels étouffés, puis des groupes joyeux se poussèrent et se bousculèrent. De petits sabots frappèrent les rues pavées, des menottes applaudirent, des rires leur firent écho. Tous les petits garçons et les petites filles de la ville, les joues roses et les yeux brillants, apparurent : ils sautaient et bondissaient, entraînés par la musique.

Le maire et les conseillers furent pris de stupeur en voyant le joueur de flûte

Alors qu'il disait cela, le joueur de flûte apparut sur la place. Il s'approcha du maire et des conseillers.

« Voilà, je me suis acquitté d'une tâche, et à présent j'aimerais mes mille doublons. – Mille doublons ! s'écria le maire. Jamais de la vie ! Donner mille doublons à un vagabond en tunique jaune et rouge pour un tel travail, c'est une plaisanterie ! Que restera-t-il à Hamelin pour fêter cet événement ? »

Et il se retourna vers l'assemblée : « Mes amis, le désastre qui s'est abattu sur la ville n'est plus qu'un vieux souvenir. Les rats ne nous embêteront plus.

– Prends ces cinquante doublons, dit-il au joueur de flûte, c'est tout ce que je peux te donner. »

Et ce brave homme ajouta avec malice : « Nous avons tous vu la vermine se noyer, ce qui est mort ne revit pas, je pense ? » Le joueur de flûte ne sourcilla pas. Il se tourna vers les conseillers et leur dit : « Vous n'êtes que des fripons et des ingrats. Sachez seulement qu'il ne faut

grignoter : manger lentement et par des petites quantités

un baril : un petit tonneau

vaciller : pencher d'un côté puis de l'autre

prosperer : s'enrichir

festoyer : faire un repas de fête très copieux

l'allégresse : une joie très vive

fouerrer : mettre (langage familier)

s'acquitter : accomplir quelque chose que l'on doit faire

un vagabond : une personne sans travail et sans maison

avec malice : avec l'intention de mal faire avec adresse et finesse

ne pas sourciller : ne pas montrer son émotion

un fripon : un voleur

un ingrat : quelqu'un qui n'est pas reconnaissant

flûter : jouer de la flûte

un vaurien : un voyou

envoûtant : ensorcelant

étouffé : qu'on entend à peine

les menottes : les mains des jeunes enfants

faire écho : répondre

la stupeur : un étonnement qui paralyse

Partie 3 – fin

s'engager sur la Rue Principale suivi par tous les petits Hamelinois.

Lorsque l'homme à la tunique jaune et rouge prit la direction du fleuve, les habitants s'affolèrent, ils appelèrent leurs enfants. **En vain** ! Ils allaient bientôt arriver au bord de l'eau ! Mais soudain la troupe tourna vers l'ouest, et **gravit** le mont Koppelberg. Les habitants poussèrent des soupirs de soulagement.

« Ils ne pourront jamais franchir la haute **cime**, dirent-ils, le joueur de flûte devra arrêter sa musique et nos enfants seront sauvés. »

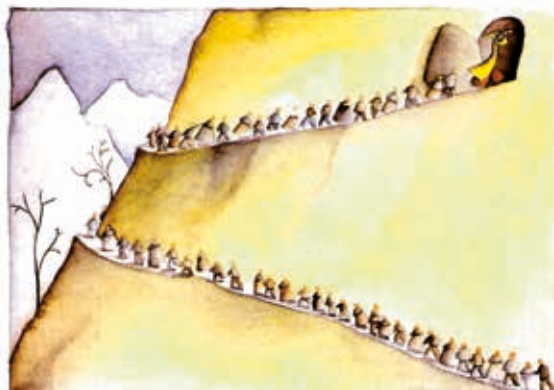
Mais alors que le cortège joyeux atteignait le **flanc** de la montagne, un rocher roula et découvrit une caverne. Les enfants s'y précipitèrent derrière le joueur de flûte. Et lorsque tous furent entrés jusqu'au dernier, la porte se referma.

On ne les revit plus jamais.

Cependant un jeune garçon avait échappé à la catastrophe. Lorsque le cortège était passé près de la rivière, l'enfant avait posé le pied sur une ronce et, freiné dans

ses cabrioles, il n'avait pu accompagner les autres. Il arriva **en pleurs** à Hamelin. « Je me suis perdu », dit-il à sa mère entre deux **sanglots**.

Avec quel bonheur et quel soulagement elle le prit dans ses bras ! Elle le serra contre son cœur, l'embrassa et le rassura. Le petit garçon put enfin s'expliquer : « Le joueur de flûte voulait m'emmener au Pays du Bonheur. Il m'a raconté que là-bas, il y a plein de fontaines merveilleuses. Les fleurs y sont de toutes les couleurs, les oiseaux chantent nuit et jour. Et surtout, les mouches à miel ne piquent



pas. Les chevaux naissent d'ailleurs avec des ailes. Mais hélas, tous les enfants sont entrés au Pays du Bonheur, et ils m'ont oublié ! »

Le maire envoya immédiatement des messagers au nord, au sud, en Orient et en Occident : il proposait au joueur de flûte de l'argent et de l'or tant qu'il en désirait, s'il voulait seulement ramener les enfants. Mais en vain ! Personne n'avait vu, ni entendu parler du musicien et de ses danseurs.

Depuis ce jour, on peut lire sur tous les documents officiels de Hamelin : « Souvenons-nous de ce terrible événement survenu le 22 juillet 1376. » Les conseillers firent élever sur la Grande Place une haute colonne en l'honneur des disparus. Et pour mieux fixer dans la mémoire le lieu du tout dernier passage des enfants, ils le nommèrent Passage du Joueur de Flûte.

Cette histoire est peinte sur le grand vitrail de la cathédrale et, lorsqu'on la visite, on peut encore lire comment les enfants de Hamelin furent **dérobés**.

Enfin, il ne faut pas oublier de vous dire qu'il existe en **Transylvanie** un petit village qui intrigue beaucoup ses voisins. Ses habitants s'habillent selon une mode inconnue et affirment que leurs ancêtres ont surgi de quelque prison souterraine. Mais comment et pourquoi, ils l'ignorent.



en vain : inutilement

gravir : grimper sur

la cime : le sommet

le flanc : le côté

en pleurs : en larmes

les sanglots : le bruit que fait quelqu'un qui pleure très fort

un vitrail : une vitre composée de petits morceaux de verre colorés et assemblés par du plomb pour former des dessins

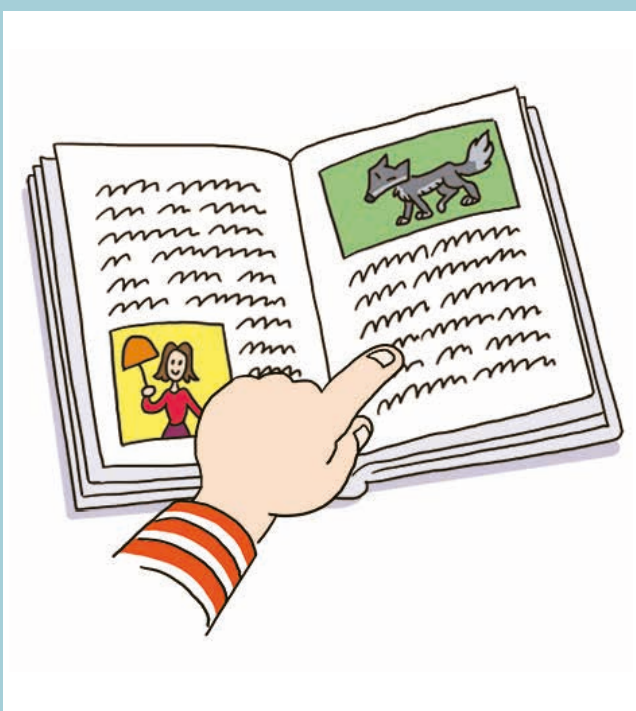
dérobé : enlevé, kidnappé

la Transylvanie : région du centre de la Roumanie célèbre pour ses légendes

un ancêtre : une personne de la famille plus éloignée que les grands-parents

MOBILISER LE LANGAGE

Textes documentaires



Les arbres
Albums avec le mot «glace»
Mesures du temps
Être enfant en Afghanistan
La loutre - L'ornithorynque
Les restos du coeur

Les arbres

Les plantes

Les étapes de la vie

1 La vie d'un chêne



A Le gland est le fruit du chêne.



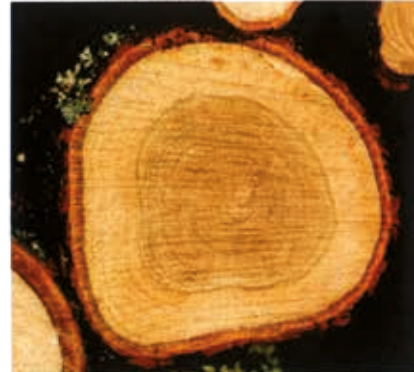
B Le gland tombe à terre et germe.



C Un jeune chêne pousse à partir du gland germé.



D Le chêne a grandi et est devenu adulte. A son tour, il produit des glands. Il peut vivre plusieurs centaines d'années.



E Le vieux chêne ne faisait plus de feuilles. C'était un arbre mort. Il a été abattu. On connaît son âge en comptant les cercles à l'endroit de la coupe.

● Regarde le livret page 13 : le chêne vit-il longtemps par rapport aux autres êtres vivants ?

● Les étapes de la vie d'un chêne ressemblent-elles à celles de la vie des animaux ?

Découverte du monde, Hatier.

Tu utiliseras aussi ce document lors de certaines activités du module 4.



2 Les lianes

Autrefois, la vie était gaie dans la forêt vierge. Le jour, elle baignait dans la lumière du soleil ; la nuit, la lune et les étoiles l'éclairaient. De grands arbres touffus poussaient partout, leur ombre protégeant les hommes du soleil, leurs vastes frondaisons les mettant à l'abri de la pluie, à la saison humide, lorsque des trombes d'eau tombaient du ciel. Les hommes bénissaient ces grands arbres qui devinrent alors très arrogants, méprisant les plantes faibles des sous-bois. Parmi ces plantes, les lianes étaient les plus faibles. Elles poussaient très vite, mais n'avaient pas assez de force, ce qui les condamnait à ramper sur le sol au lieu de s'élever vers le ciel.

Elles étaient la risée de tout le monde. Les grands arbres, quant à eux, les méprisaient au point de ne pas leur adresser la parole.

séquoia [sekoja] n. m. Très grand arbre d'Amérique du Nord, de la famille du sapin, qui peut vivre très longtemps. Certains séquoias de Californie atteignent 120 mètres de haut.



Dictionnaire
Le Robert Junior.

Tu utiliseras aussi ce document lors de certaines activités du module 4.

5

Une graine voyageait
toute seule pour voir le pays.
Elle jugeait les hommes et les choses.
Un jour elle trouva
joli le vallon
et agréables quelques cabanes.
Elle s'est installée sur l'herbe,
auprès d'une fontaine,
et s'est endormie.
Pendant qu'elle rêvait
elle est devenue brindille,
et la brindille a grandi
puis s'est couverte de bourgeons.
Les bourgeons ont donné des branches.
Tu vois ce chêne puissant :
c'est lui, si beau, si majestueux,
cette graine.
– Oui, mais le chêne ne peut pas voyager.



4

Les feuilles des conifères sont en général en forme d'aiguille. Elles ne tombent pas en automne, sauf celles du mélèze (les feuilles tombent quand même, mais jamais toutes au même moment).



un rameau avec des bourgeons

6

SAULE PLEUREUR : la dignité

Grand arbre très ample aux branches retombant jusqu'au sol, le saule pleureur se caractérise par ses jeunes branches jaune clair et son feuillage finement allongé qui dore joliment à l'automne. Vraiment gracieux.

NOTRE AVIS :

Un arbre imposant à réserver aux grands jardins. On le plante souvent au bord de l'eau car il aime l'humidité.

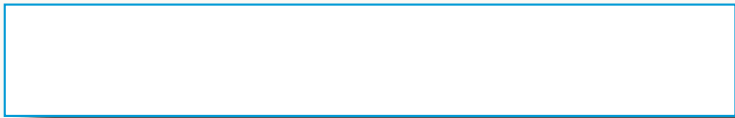
NOTRE SÉLECTION :

Salix alba "Tristis", appelé aussi *Salix "Pendula"*, le plus majestueux des saules pleureurs. 20 m.

Le guide de votre jardin, Truffaut.

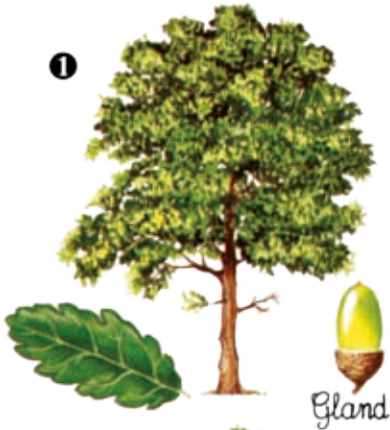
Encyclopédie, Nathan.

Tu utiliseras aussi ce document lors de certaines activités du module 4.



La limite supérieure de la forêt coupe la montagne en deux. Au-dessus, elle est nue et froide. Au-dessous, elle est plus clémente. Mais les arbres qui vivent en altitude n'ont pas pour autant tous les mêmes habitats...

❶



❶ Le **chêne pubescent** ne vit pas qu'en montagne, mais il est quand même bien équipé ! Capable de pousser sur des sols pauvres, le dessous de ses feuilles est recouvert de fins poils. Tu le rencontreras sur les versants secs, au-dessous de 1 100 m.

❷



❷ Un versant humide et ombragé, voilà le bonheur du **hêtre**. Il est si bien sur les ubacs de montagne qu'il est souvent l'arbre dominant jusqu'à 1 500 m. Tu le reconnaîtras grâce à son écorce « en peau d'éléphant » lisse et grise.

❸ Comme le **mélèze** a besoin de beaucoup de lumière, tu le trouveras plutôt sur les versants ensoleillés, jusqu'à 2 500 m d'altitude ! Petit détail bien pratique pour le reconnaître : c'est le seul résineux de montagne qui perde ses aiguilles chaque automne.

❹



❸

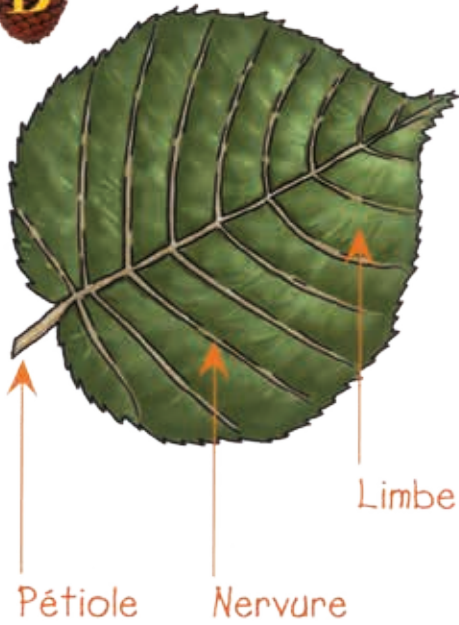
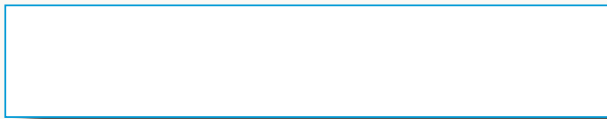
❹ Le **pin sylvestre** ne craint pas le froid, mais il se limite quand même à 1 600 m sur les pentes ensoleillées. Ses aiguilles, regroupées par 2, sont petites et légèrement vrillées. L'écorce de ses branches est rose-orangé.

❺ Le **sapin pectiné** côtoie souvent le hêtre, mais il arrive à pousser plus haut, jusqu'à 1 800 m. Sur la quarantaine d'espèces de sapins que tu peux voir en montagne, c'est la seule « indigène », toutes les autres ont été introduites par l'homme au XVIII^e siècle.

❺



Tu utiliseras aussi ce document lors de certaines activités du module 4.



- Le feuillage
- Un rameau
- Les racines
- Une branche
- La cime
- Le tronc



Faire germer une graine

Si l'on enterre une graine de haricot dans un endroit chaud et humide, elle peut germer et pousser. Elle grandit en hauteur et en épaisseur toute sa vie, à condition d'avoir de la lumière.



Tu utiliseras aussi ce document lors de certaines activités du module 4.

L'essence de térébenthine, utilisée dans la fabrication des colles, peintures et vernis, est produite à base de résine de pin.



Les escaliers sont en orme, hêtre ou platane ; les planchers et les plinthes en pin maritime, chêne ou châtaignier et la charpente en sapin, peuplier ou en chêne. Les meubles (dont les lits) peuvent être fabriqués avec du bois précieux local (merisier, noyer, pommier, poirier), exotique (acajou), ou simple bois blanc (pin, épicéa).

Allumettes, crayons, cuillères en bois, manches à outils ou à balais, instruments de musique, chaises, lits, armoires, parquet, fenêtres, portes, volets, poutres, papiers des livres de la bibliothèque et bûches qui brûlent dans la cheminée : comment ferait l'homme sans le bois ? Même si aujourd'hui il est concurrencé par le plastique ou l'aluminium, sa chaleur, son odeur, ses bruits, ses qualités esthétiques, sa biodégradabilité font que le bois aura toujours notre estime.

Mais il faudra pour cela conserver toutes les connaissances acquises au fil des siècles sur ce noble matériau, et, bien sûr, les forêts.



L'écorce du chêne-liège sert à la fabrication des bouchons.

Piquets de clôture en acacia



Plancher et plinthes en pin maritime, chêne ou châtaignier

Une dizaine d'essences d'arbres sont nécessaires pour toutes les pièces du piano.

« Quand la porte se souvient,
Quand la table se souvient,
Quand la chaise, l'armoire, le buffet,
la fenêtre se souviennent.
Quand ils se souviennent intensément
De leurs racines, de leurs sèves, de leurs feuilles
De leurs branches
De tout ce qui les habitait
Des nids et des chansons
Des écureuils et des singes
De la neige et du vent
Un frisson traverse la maison
Qui redevient forêt. » Hamid Tibouchi

Albums avec le mot « glace »

1

Ogni fit signe aux hommes de s'arrêter. Les Inuits éteignirent le moteur de leurs motoneiges. Ils se mirent à creuser un trou dans la glace de la banquise. « La pêche sera bonne ! » s'écria Ogni.

2

Ajoutez deux verres de lait aux fruits que vous avez mixés. Ajoutez de la glace pilée et servez aussitôt.

3

L'Antarctique est le seul continent qui n'est pas habité. On le surnomme le « continent blanc » car il est recouvert d'une énorme couche de glace dont l'épaisseur peut dépasser 2 000 mètres !

4

La plus grande partie de l'eau à la surface de la Terre est salée. Seule l'eau douce est utilisée par l'être humain. Une grande partie de cette eau douce se trouve dans la banquise sous forme de glace.

5

GLACE n.f. Eau congelée. Cette glace est excellente pour patiner.



La vie d'autrefois : « Dis, mamie... »

Dis, Mamie, quand tu étais petite, il y avait déjà des voitures ?

Oui, mais tout le monde n'en avait pas. Seuls les gens riches pouvaient en acheter. Mon père, lui, il avait une carriole tirée par un cheval et il s'en servait pour transporter son matériel de maçon. De temps en temps, il nous amenait nous promener le dimanche. Mais, ce n'était pas souvent...

Est-ce qu'il y avait des loisirs ? À quoi jouais-tu quand tu étais petite ?

On n'avait pas autant de jeux que les enfants d'aujourd'hui.

À l'école, on sautait à la corde.

Les garçons, eux, jouaient avec des billes en terre. Je passais beaucoup de temps à aider mes parents, à travailler au jardin, à donner à manger aux animaux (dans la cour de la maison, on avait des lapins et un cochon qu'on engraisait et qu'on tuait pendant l'hiver).

Et puis, on n'avait pas la télé. Elle est arrivée beaucoup plus tard.

On écoutait le poste de radio. Je me rappelle que mes parents en ont acheté un en 1939. J'avais 4 ans.

Et les autres appareils, ils existaient déjà ?

Pas forcément ; il n'y avait pas d'ordinateur, par exemple. Et puis, chez moi, il n'y avait pas encore de machine à laver.

Et comment faisiez-vous ?

Ma mère lavait le linge à la main avec une brosse et du savon ou bien elle le faisait bouillir dans une lessiveuse.

Eh oui, tu sais, on n'avait pas non plus de réfrigérateur. Pour refroidir les aliments, on achetait des blocs de glace qu'on installait dans le garde-manger.

Nous n'avions pas non plus de téléphone. Il fallait aller chez un voisin.

Et est-ce que l'eau arrivait déjà dans les maisons et coulait dans des robinets ?

Oh ! Là, tu exagères, je ne suis pas si vieille que ça quand même... Quand j'étais petite, il y avait déjà l'eau et même l'électricité dans les maisons de mon village.

Par contre, quand mon père était enfant, au tout début du XX^e siècle, ce n'était peut-être pas encore le cas.

Il fallait aller chercher l'eau à la fontaine et puis on s'éclairait avec des lampes à pétrole.



Dis, mamie...



Mesures du temps



Cadran solaire daté de 1797
Musée de l'horlogerie de Saint-Nicolas d'Aliermont

Texte 1 : Le gnomon

Le **gnomon** est l'ancêtre du cadran solaire ; le mot vient du grec et veut dire « connaître ». C'est un bâton planté en terre verticalement ; la longueur de l'ombre permet de repérer l'heure au soleil. L'ombre la plus courte s'observe à midi le jour du solstice d'été.

Le cadran solaire le plus ancien que nous connaissions est égyptien et date de 1500 avant notre ère. Ce système est connu dans les civilisations de l'Antiquité.

Extrait du site du Musée de l'horlogerie d'Aliermont

Texte 2 : Fonctionnement d'un cadran solaire

C'est une surface dans laquelle est plantée une tige appelée style. La direction de l'ombre indique l'heure au soleil. Le cadran est divisé en douze heures du lever au coucher du soleil, mais comme la durée du jour varie selon les saisons, la durée des heures varie également.

Progressivement la graduation du cadran se perfectionne, mais elle est toujours imparfaite en raison de l'orientation verticale du style. Au XIV^e siècle, les Arabes, en inclinant la tige du cadran en font un instrument fiable.

Extrait du site du Musée de l'horlogerie d'Aliermont



Cadran solaire diptyque
Musée international de l'horlogerie de La Chaux-de-Fonds

La loutre



Pour se reposer les loutres utilisent des terriers et des caches. Ces dernières sont les lieux de reproduction et d'élevage des jeunes. Les exigences envers celles-ci sont donc plus importantes qu'envers les terriers :

- Un maximum de sécurité
- Une bonne vue des environs
- La présence d'eau douce
- Des passages camouflés menant au cours d'eau

Nom latin : Lutra lutra

Nom breton : Ki dour (chien d'eau)

Classification

La loutre d'Europe (*Lutra lutra*) fait partie de la famille des mustélidés au même titre que la fouine, la martre, le vison ou encore l'hermine.

Description

La fourrure de la loutre est dense, de couleur brun-marron sur le dos et plus claire sur le ventre et le menton. L'animal mesure environ 1m, pèse entre 5 et 12 kg selon son sexe et sa hauteur au garrot est d'environ 30 cm.

Étant un mammifère adapté à la vie aquatique, la loutre est pourvue de pattes palmées, d'une queue élargie (qui sert de propulseur et de gouvernail), d'yeux qui s'adaptent à la vision sous-marine et enfin de narines et d'oreilles qui se ferment hermétiquement.

Mœurs

Elle est essentiellement nocturne et très méfiante. La loutre peut se reproduire toute l'année. La femelle n'a qu'une portée par an qui peut comporter jusqu'à 3 loutrons.

Régime alimentaire

La loutre est un prédateur qui peut manger jusqu'à 1,5 kg par jour.

Il est essentiellement composé d'animaux aquatiques, de poissons pour les trois quarts mais aussi de crustacés, de mollusques, de batraciens, de rongeurs et d'oiseaux d'eau. En fin d'été, elle peut également manger des baies. Tout cela représente une quantité de nourriture équivalente à 10 % de son propre poids avalé chaque jour.

Source : *Eau et Rivières de Bretagne*

Ces animaux qui font du bien



Les bêtes à l'hôpital

Des chèvres, des poules, des canards, des poissons, des lapins, un daim et 50 chats. Tous ces animaux résident dans le parc de l'hôpital Charles-Foix à Ivry (94), non pas parce qu'ils sont malades, mais pour égayer la vie de l'établissement. Les chats sont même autorisés à entrer dans les chambres.



À la maison, ils ouvrent les portes, allument la lumière, vont chercher le téléphone. Au magasin, ils présentent le porte-monnaie à la caissière... Aujourd'hui, en France, on compte au moins 400 chiens d'assistance pour personnes handicapées physiques. De même qu'il existait déjà 15 000 chiens pour aveugles, également dressés pour effectuer certaines tâches précises : traverser sur les clous, signaler un obstacle sur le trottoir, reconnaître une boîte à lettres ou un distributeur de billets...

Rester actif

Mais ces chiens n'aident pas seulement leurs maîtres dans leurs gestes quotidiens. Ils contribuent aussi à améliorer leur état de santé. En effet, les enfants handicapés ou les personnes âgées ont souvent



Que l'on soit malade ou en bonne santé, la présence d'un animal aide à rendre la vie plus agréable.

tendance à se replier sur eux-mêmes. La présence d'un animal les oblige donc à rester actifs, à apprendre à se débrouiller seuls.

Moins de solitude

Chez les personnes qui éprouvent des difficultés à s'exprimer, l'animal peut les encourager à mieux parler. Car elles sont obligées d'articuler pour leur donner des ordres. Le chien devient également un confident. Il apporte une dose d'humour et de joie dans la vie de tous les jours. Et dans la rue, il peut servir de prétexte pour engager la conversation. Les passants osent plus facilement adresser la parole à une personne handicapée si elle a un chien que si elle est seule sur son fauteuil roulant.

Ainsi, les malades se sentent moins isolés, et réussissent parfois à oublier leur handicap. ●

dans l'actu

Être enfant en Afghanistan

Le 20 novembre, Journée mondiale des droits de l'enfant, rappelle que des millions d'enfants dans le monde sont privés des droits les plus essentiels. Par exemple, le droit de vivre en sécurité, de grandir en bonne santé, mais aussi d'apprendre et de jouer. C'est particulièrement le cas des enfants d'Afghanistan, un pays en guerre depuis 20 ans.



ReUTERS

Dans un camp de réfugiés installé dans leur propre pays, ces enfants afghans suivent une leçon.

Les enfants afghans ont grandi dans la guerre. Ils sont souvent privés du **DROIT À LA VIE** et à la **SÉCURITÉ**. Tous vivent dans la peur et sont témoins d'actes de violence. Certains ont été torturés. Certains sont morts dans une attaque. D'autres encore ont été victimes de mines anti-personnel. Ces petites bombes posées sur le sol explosent quand on les touche. Elles tuent des dizaines d'années après avoir été posées. À présent, les enfants sont menacés par les bombardements américains qui, eux aussi, laissent des bombes à retardement.

Des milliers d'entre eux ont été **SÉPARÉS DE LEURS PARENTS**. Parce que ces derniers ont dû les abandonner pour les mettre en sécurité ou parce qu'ils sont morts. Nombreux sont ceux qui vivent alors dans les rues des villes où ils **TRAVAILLENT** pour survivre. Ils sont rejoints par d'autres enfants qui aident ainsi leurs familles à se nourrir.

La plupart sont en effet privés de **NOURRITURE** et de **SOINS**. Mal nourris, en particulier à cause de la sécheresse qui touche le pays depuis 3 ans, ils sont affaiblis et tombent facilement malades. Des dizaines de milliers d'enfants ont quitté leurs maisons pour fuir les combats ou la famine. Ils vivent en réfugiés dans des camps où ils sont plus exposés aux maladies contagieuses.

Depuis la prise de pouvoir des taliban, en 1996, les enfants sont privés du droit à l'**ÉDUCATION** et au **JEU**. À cause de la guerre, le nombre d'écoles est passé de 3 500 en 1978 à 589 en 1990. Puis les taliban ont imposé des lois très strictes. Ils ont notamment interdit aux filles d'aller à l'école. Seules quelques-unes fréquentent des écoles créées par des associations. Les jeux, la musique, les animaux de compagnie sont interdits à tous. ●

L'ornithorynque a des gènes de reptile et de mammifère. Il a des caractéristiques communes avec des animaux très différents. Il a un bec de canard, de la fourrure... Il pond des œufs. La femelle allaite ses petits, comme un mammifère. Le mâle a du venin comme le serpent.

L'ornithorynque

Fiche d'identité

- Taille : de 30 à 45 centimètres de long (queue : de 10 à 15 centimètres).
- Poids : jusqu'à 2,5 kilos.
- Lieux de vie : cours d'eau et lacs d'Australie (dont l'île de Tasmanie).
- Nourriture : mollusques, crustacés, larves d'insectes et petits poissons.
- Durée de vie : jusqu'à 17 ans en captivité.

Des œufs

La femelle pond 2 ou 3 œufs qu'elle couve pendant 10 jours dans un terrier. Les petits naissent sans poils et aveugles. Ils se nourrissent en léchant le lait qui coule sur les poils de leur mère.

L'ornithorynque détecte de minuscules décharges électriques émises par ses proies grâce à son bec très sensible.

Sa grosse queue aplatie est semblable à celle du castor.

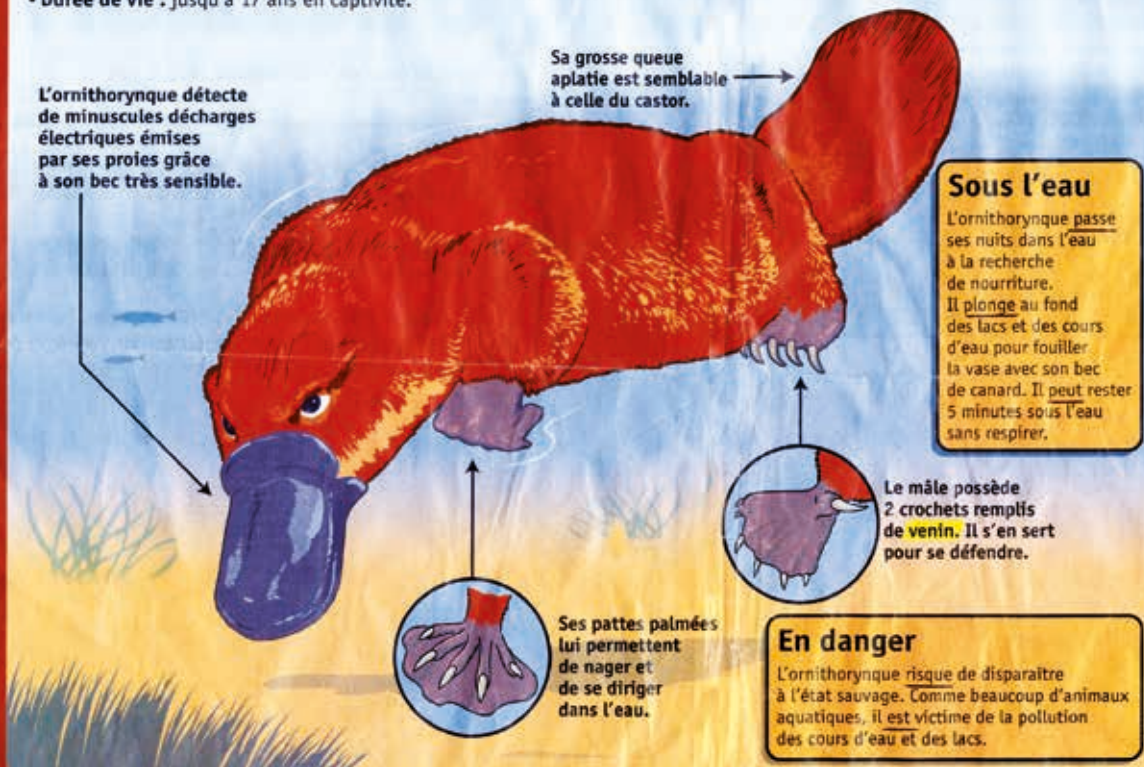
Sous l'eau

L'ornithorynque passe ses nuits dans l'eau à la recherche de nourriture. Il plonge au fond des lacs et des cours d'eau pour fouiller la vase avec son bec de canard. Il peut rester 5 minutes sous l'eau sans respirer.

Le mâle possède 2 crochets remplis de venin. Il s'en sert pour se défendre.

En danger

L'ornithorynque risque de disparaître à l'état sauvage. Comme beaucoup d'animaux aquatiques, il est victime de la pollution des cours d'eau et des lacs.



le **P**etit Quotidien

Mardi
12 décembre 2000



Les inégalités page 2

Record de dons pour
le 14^e Téléthon page 3

Un arbre de
Noël géant
en Italie
page 3



Grand prix
1999

Lire chaque jour un vrai journal, de 6 à 9 ans

Tous les jours sauf
dimanche et lundi

n° 597 - 2F

www.lepetitquotidien.com



Les Restos du cœur ont rouvert pour l'hiver

Les Restos du cœur sont ouverts depuis une semaine. Ils aident les personnes en difficulté. L'an dernier, ils ont distribué 55 millions de repas.



Pour aider les Restos du cœur, on peut envoyer de l'argent à l'adresse suivante :
Les Restaurants du cœur,
75515 Paris Cedex 15.

Le Petit Quotidien est édité par Play Bac, le créateur des Incollables.

Les 6 types de forêts dans le monde

Les forêts tropicales et subtropicales



- Dans les forêts subtropicales, le climat est chaud et sec. La végétation est très **dense**.
- Dans les forêts tropicales, il fait très chaud et il pleut toute l'année. La forêt amazonienne est la plus vieille forêt de la planète. Ces forêts couvrent 1 500 millions d'**hectares**. Elles renferment des centaines d'espèces d'arbres à l'hectare. Dans certains endroits, il y a autant d'espèces d'arbres et d'arbustes dans un hectare que sur toute la surface de l'Europe. Les plus grands mesurent une cinquantaine de mètres de haut.

Les forêts tempérées



Ces forêts sont surtout composées de feuillus, comme le chêne ou le hêtre, et de conifères, comme le pin. Les feuillus, qui sont les plus nombreux, perdent leurs feuilles à l'automne. Ces forêts couvrent 450 millions d'hectares et comptent quelques dizaines d'espèces selon les régions.

Les forêts boréales ou taïga



Il y a 1 200 millions d'hectares de taïga au nord de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique du Nord. On y trouve surtout des conifères (pins, sapins, épicéas) et quelques arbres dont les feuilles ou les aiguilles tombent à l'automne : mélèzes, bouleaux... Ces arbres se sont adaptés aux hautes altitudes et aux très basses températures.



Émergées : pas recouvertes par l'eau.
Arborées : plantées d'arbres dispersés.
Dense (ici) : épais.
Hectare : 10 000 m².
Garrigue : végétation pauvre.
Maquis : végétation épaisse composée d'arbustes.

Les forêts équatoriales



Il pleut beaucoup dans ce type de forêts qui poussent sur 300 millions d'hectares. La végétation y est dense et verte. On y trouve les plus grands arbres du monde. Certains perdent leurs feuilles petit à petit tout au long de l'année.

Les savanes arborées



La savane pousse dans les régions où alternent deux saisons bien marquées : la saison sèche et la saison humide. Les arbres y sont dispersés et se sont adaptés à la sécheresse et aux chaleurs extrêmes. Leurs racines ont réussi à atteindre les nappes d'eau souterraines des déserts.

Les forêts méditerranéennes



Elles s'étendent sur 50 millions d'hectares autour de la Méditerranée, en Californie et en Australie. Elles sont couvertes de chênes verts et de chênes-lièges, de garrigue et de maquis.

Extrait d'une page de dictionnaire

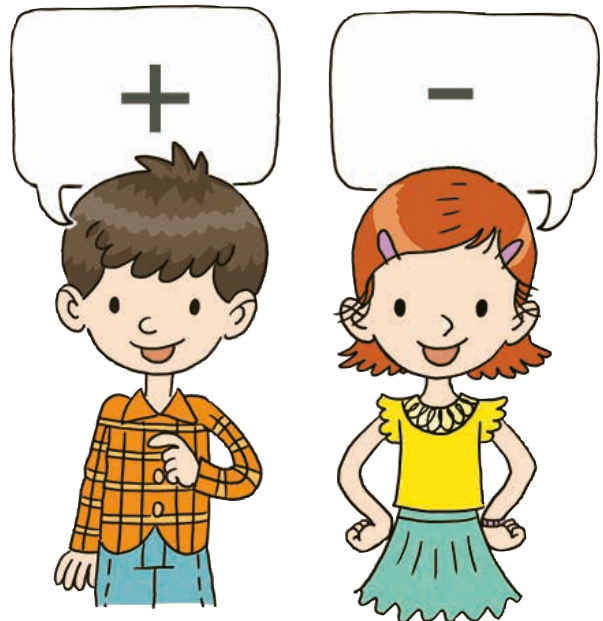
mâchoire n. f. 1. Chacun des deux os de la bouche, en forme d'arc, dans lesquels sont implantées les dents. *La mâchoire supérieure est fixe et la mâchoire inférieure est mobile.* → **maxillaire**. 2. Chacune des pièces d'un outil qui, en se rapprochant, peuvent serrer un objet. *Les mâchoires d'un étau.*

mâchonner v. (conjug. 1) Mâcher longuement ou mordre à petits coups, machinalement. *Il mâchonnait le bout de son crayon.* → **mordiller**.

maçon n. m. Ouvrier qui construit des maisons.

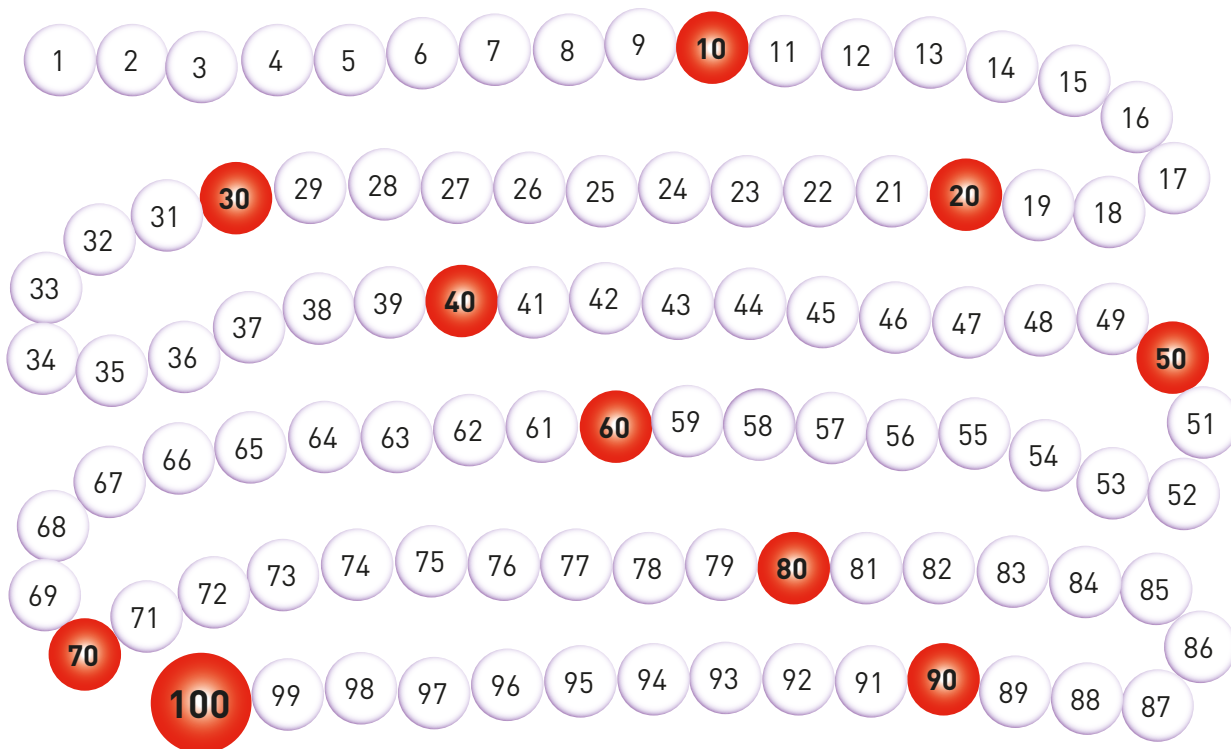
► **maçonnerie** n. f. 1. Travaux de construction d'un édifice. *Les ouvriers d'une entreprise de maçonnerie creusent les fondations de l'immeuble.* 2. Partie de la construction faite par le maçon avec des pierres ou des briques assemblées par du ciment ou du béton. *La maçonnerie du garage est solide.*

MATHÉMATIQUES



Mémo Nombres et Calculs

Les nombres jusqu'à 100



Les doubles



$$0 + 0 = 0$$

$$1 + 1 = 2$$

$$2 + 2 = 4$$

$$3 + 3 = 6$$

$$4 + 4 = 8$$

$$5 + 5 = 10$$

$$6 + 6 = 12$$

$$7 + 7 = 14$$

$$8 + 8 = 16$$

$$9 + 9 = 18$$

$$10 + 10 = 20$$

Multiplier par 2

Le nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
multiplié par 2	1×2	2×2	3×2	4×2	5×2	6×2	7×2	8×2	9×2	10×2
On obtient le double	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

Les tables de multiplication jusqu'à 10

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

Table de 2	
2 fois 1,	2
2 fois 2,	4
2 fois 3,	6
2 fois 4,	8
2 fois 5,	10
2 fois 6,	12
2 fois 7,	14
2 fois 8,	16
2 fois 9,	18
2 fois 10,	20

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

Table de 4	
4 fois 1,	4
4 fois 2,	8
4 fois 3,	12
4 fois 4,	16
4 fois 5,	20
4 fois 6,	24
4 fois 7,	28
4 fois 8,	32
4 fois 9,	36
4 fois 10,	40

Table de 5	
5 fois 1,	5
5 fois 2,	10
5 fois 3,	15
5 fois 4,	20
5 fois 5,	25
5 fois 6,	30
5 fois 7,	35
5 fois 8,	40
5 fois 9,	45
5 fois 10,	50

Table de 6	
6 fois 1,	6
6 fois 2,	12
6 fois 3,	18
6 fois 4,	24
6 fois 5,	30
6 fois 6,	36
6 fois 7,	42
6 fois 8,	48
6 fois 9,	54
6 fois 10,	60

Table de 7	
7 fois 1,	7
7 fois 2,	14
7 fois 3,	21
7 fois 4,	28
7 fois 5,	35
7 fois 6,	42
7 fois 7,	49
7 fois 8,	56
7 fois 9,	63
7 fois 10,	70

Table de 8	
8 fois 1,	8
8 fois 2,	16
8 fois 3,	24
8 fois 4,	32
8 fois 5,	40
8 fois 6,	48
8 fois 7,	56
8 fois 8,	64
8 fois 9,	72
8 fois 10,	80

Table de 9	
9 fois 1,	9
9 fois 2,	18
9 fois 3,	27
9 fois 4,	36
9 fois 5,	45
9 fois 6,	54
9 fois 7,	63
9 fois 8,	72
9 fois 9,	81
9 fois 10,	90

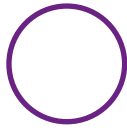
Table de 10	
10 fois 1,	10
10 fois 2,	20
10 fois 3,	30
10 fois 4,	40
10 fois 5,	50
10 fois 6,	60
10 fois 7,	70
10 fois 8,	80
10 fois 9,	90
10 fois 10,	100

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...

Espace et géométrie

Les figures planes



le cercle



le rectangle



le triangle



le carré

Les solides : cube, pavé, cylindre, pyramide, cône, sphère



le cube



la pyramide



le cylindre



la sphère



le cône



le pavé

Grandeurs et mesures

Les monnaies



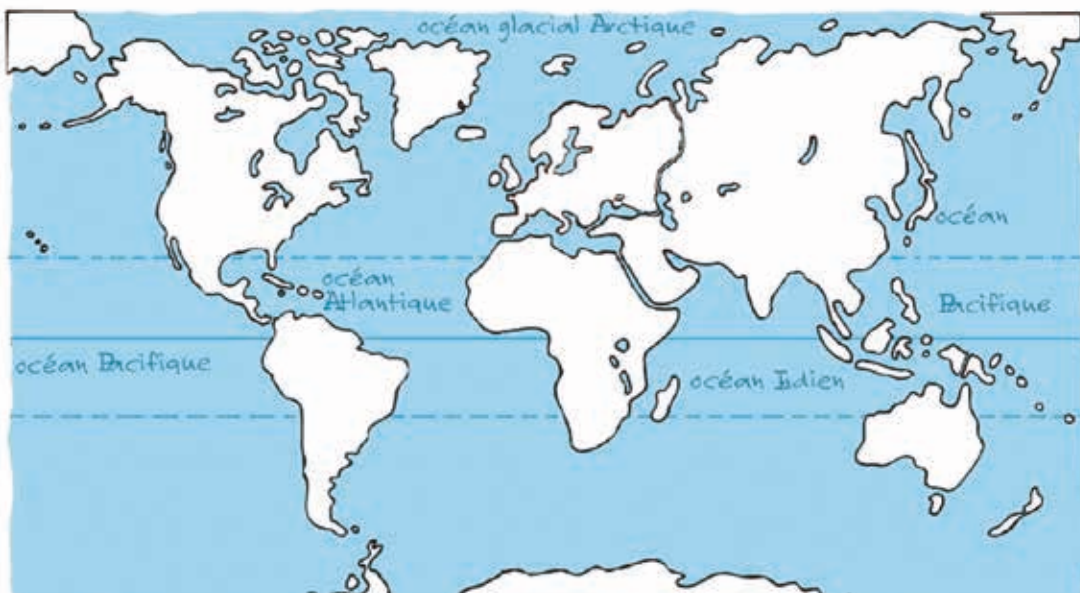
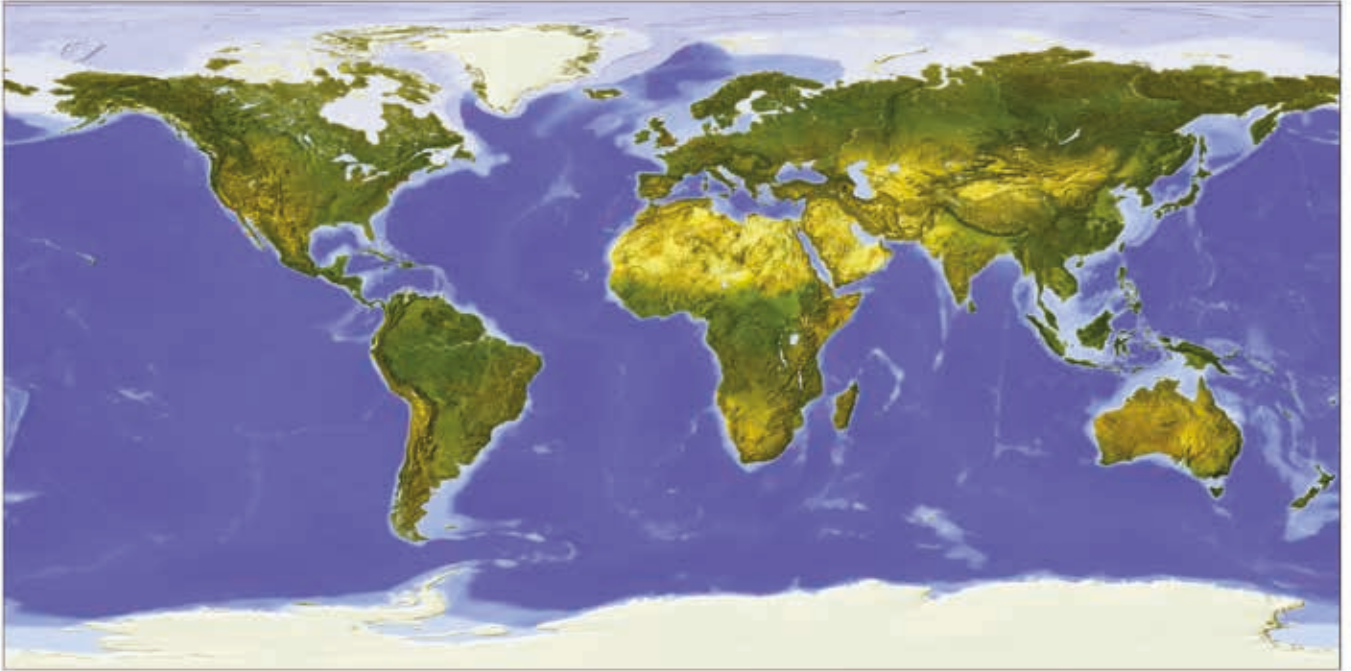
QUESTIONNER LE MONDE

L'espace



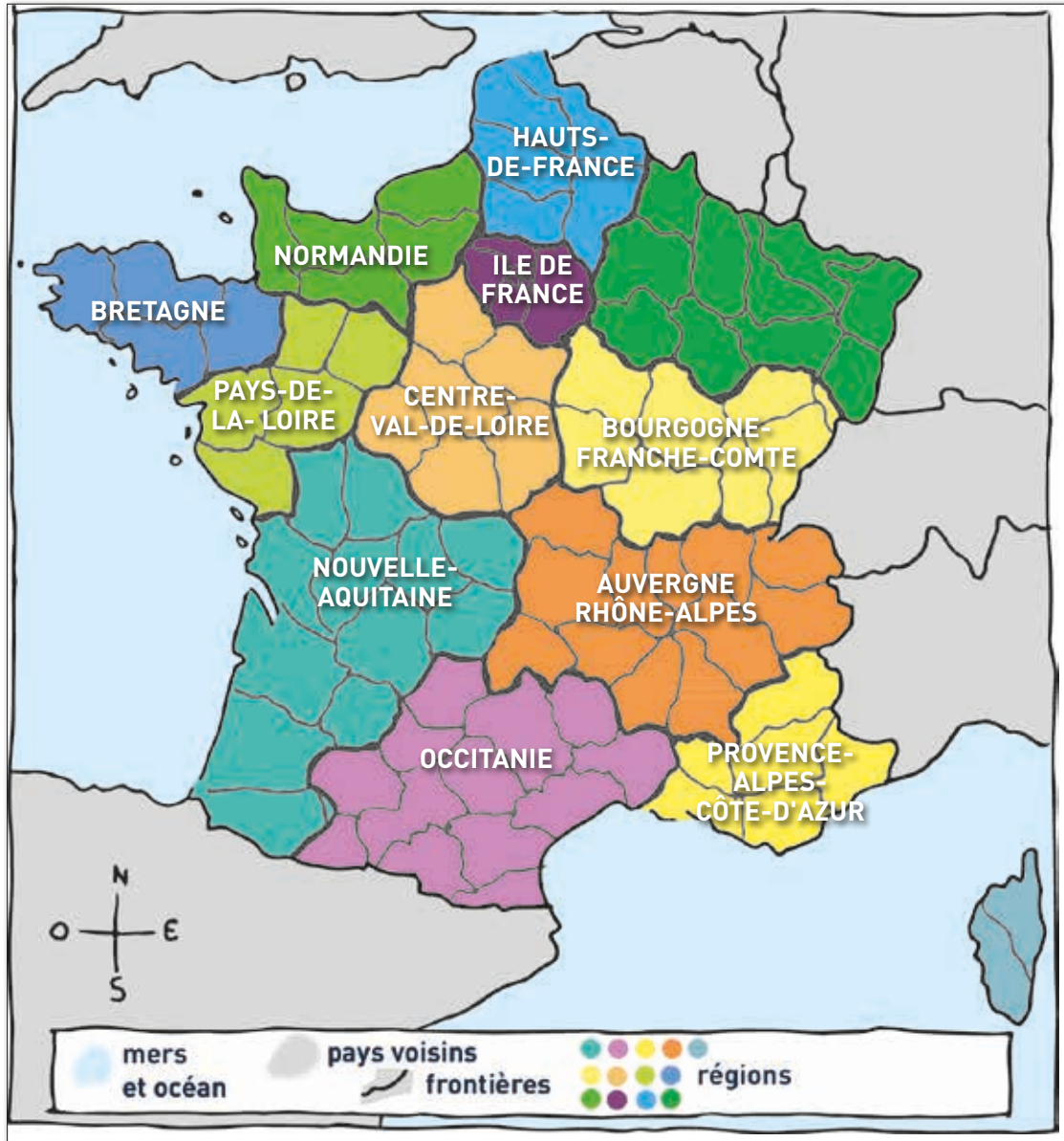
Cartes pour situer l'endroit où j'habite

Cartes du monde

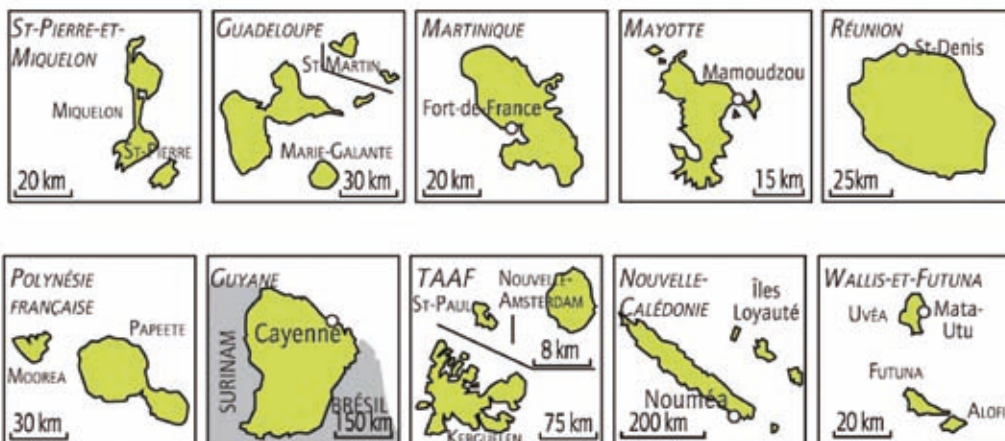


Cartes pour situer l'endroit où j'habite

Cartes des régions de France



Collectivités d'outre-mer



Lieux de vie



Document 1
Un village en France



Document 2
La ville de Paris (France)



Document 3
Un village en Afrique (Burkina)



Document 4
Une ville d'Afrique (Le Caire)



Document 5
Un village en Asie (Indonésie)



Document 6
Une ville en Asie (Singapour)

Paysages



Document 7
Un village de montagne en France



Document 8
Un village de campagne en France



Document 9
Un village de bord de mer en Bretagne (France)



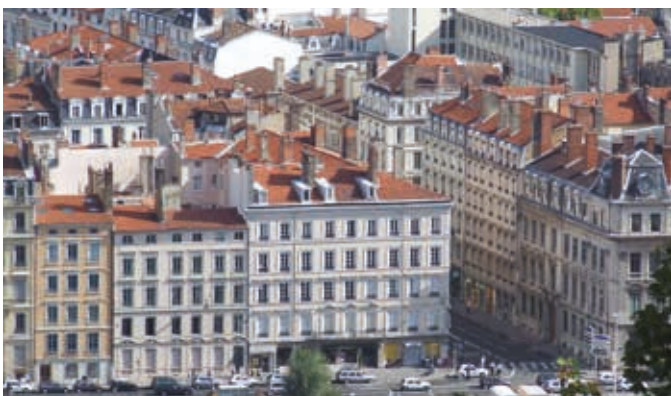
Document 10
Un village de montagne en Afrique (Maroc)



Document 11
Un paysage rural (village d'Afrique)



Document 12
Un village de bord de mer en Afrique

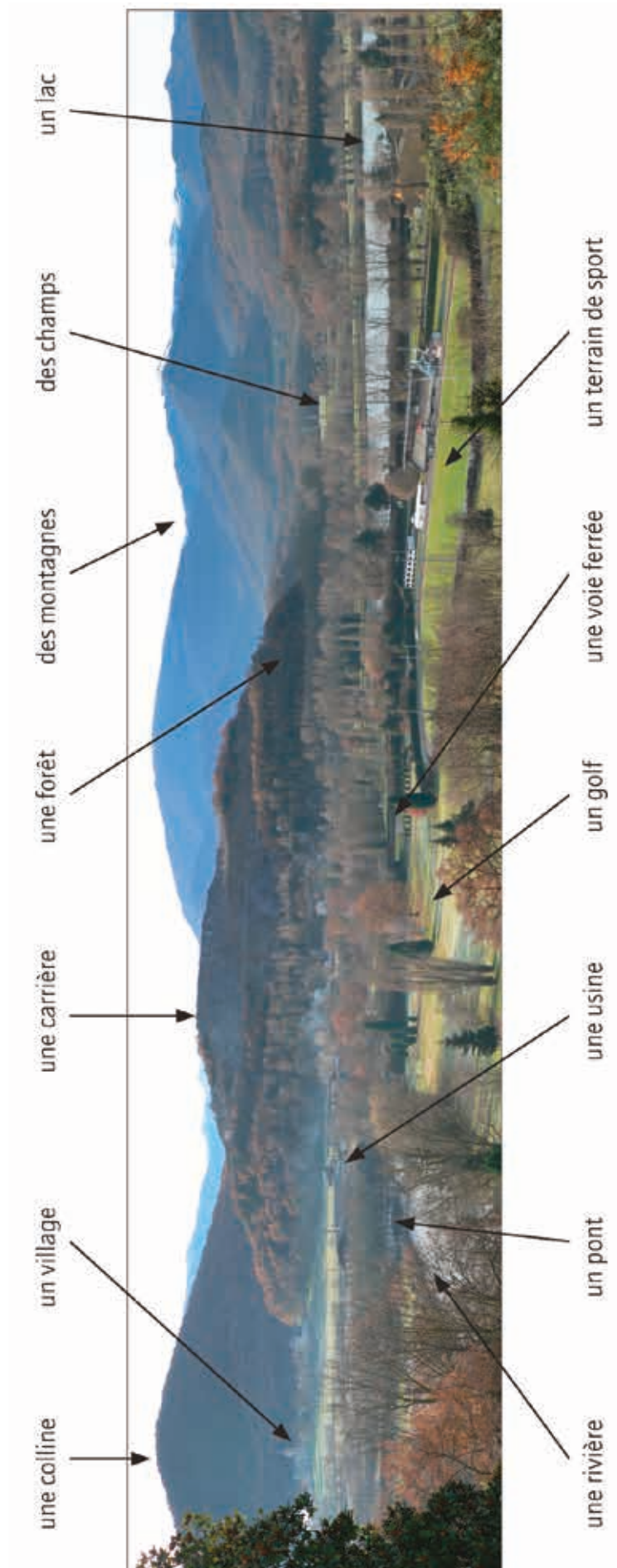


Document 13
Un paysage urbain (ville de France, Paris)



Document 14
Un paysage urbain (ville d'Afrique)

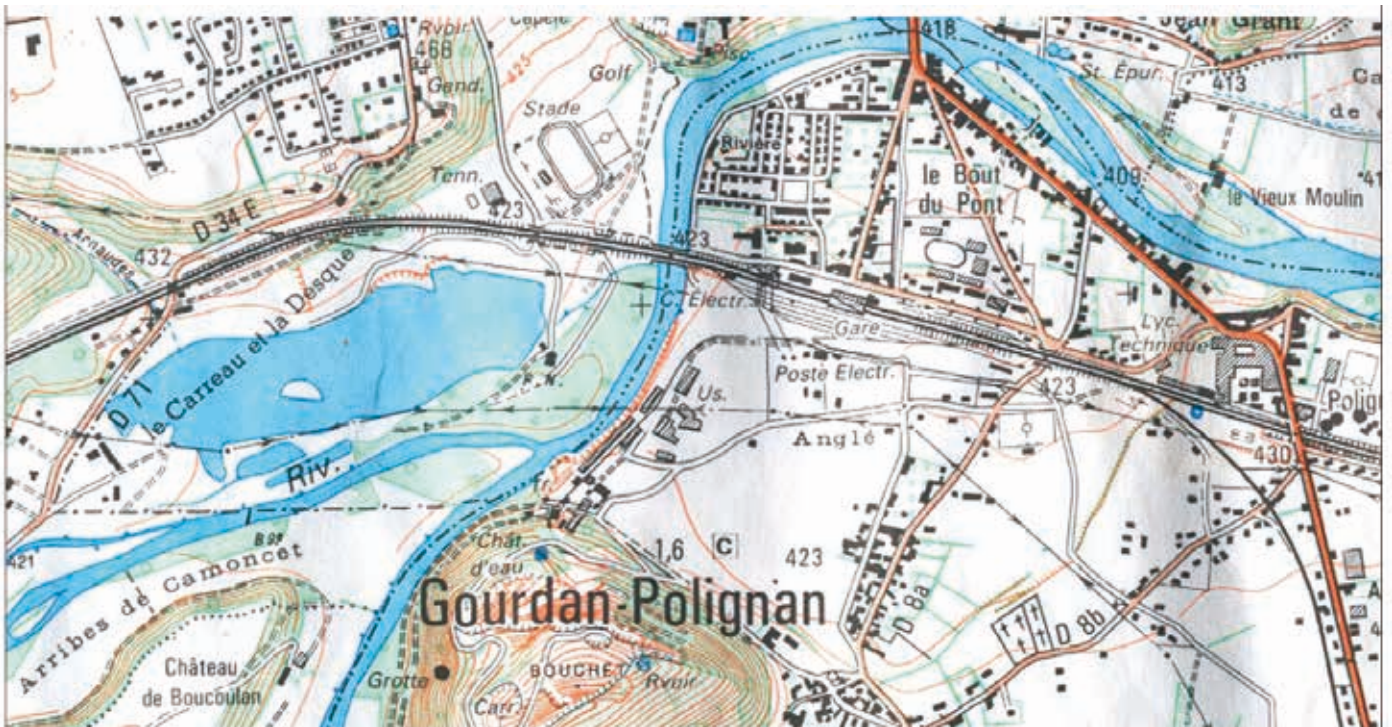
J'analyse un paysage



Photographies aériennes



Photographie aérienne et carte



QUESTIONNER LE MONDE

Les organisations du monde



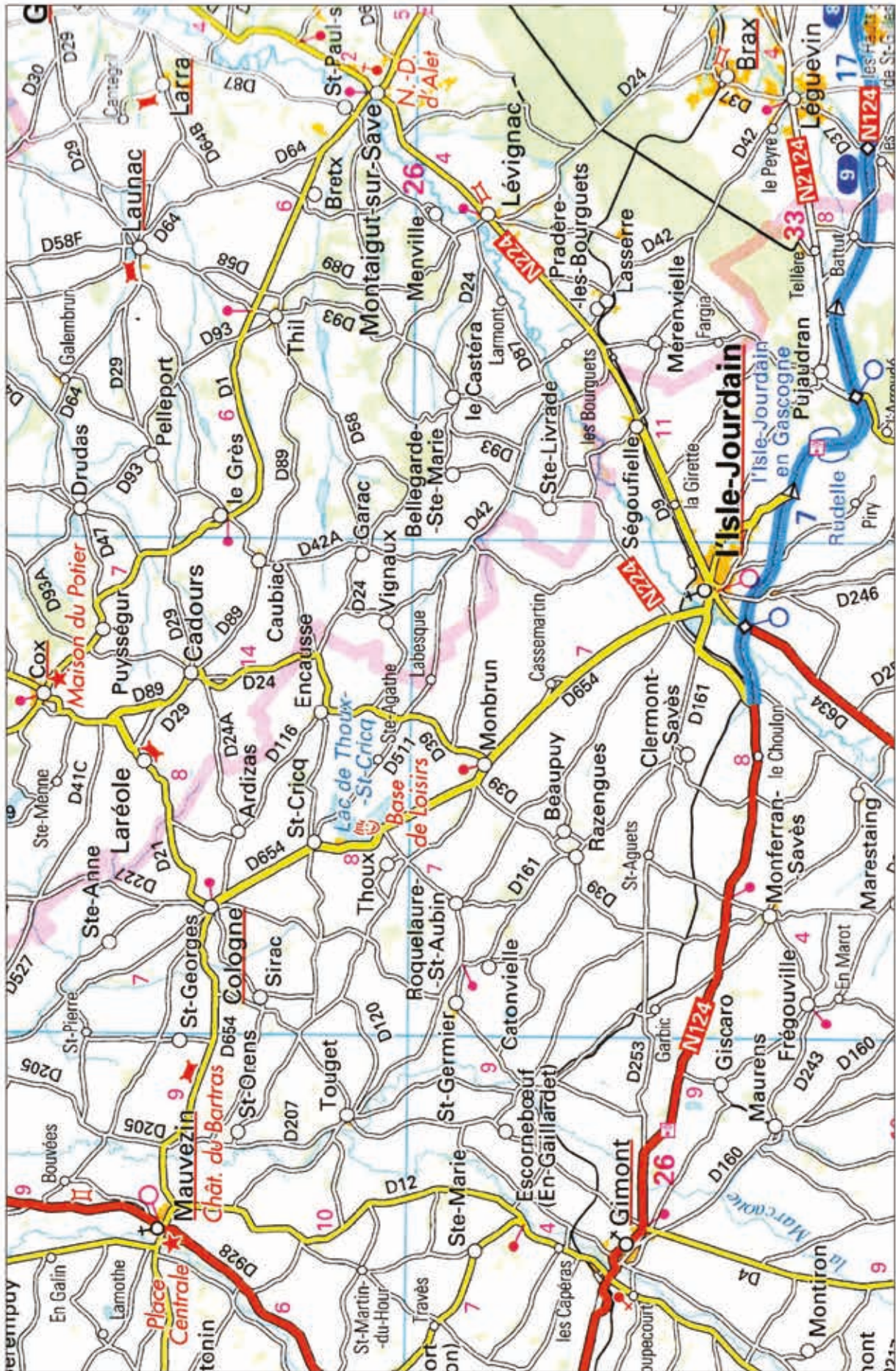
Cartes des éléments naturels de France



Cartes des grandes villes de France



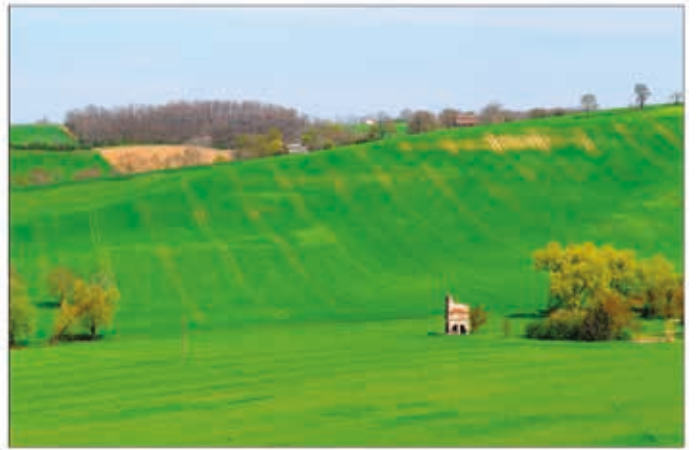
Carte routière du secteur de l'Isle-Jourdain



Les paysages ruraux



Photographie A : un paysage rural en Midi-Pyrénées



Photographie B : un paysage rural en Ariège



Photographie C : un paysage rural dans le Tarn (Cordes-sur-Ciel)

Paysage urbain



Photographie d'un paysage urbain en Haute-Garonne, centre-ville de Toulouse, avec sa mairie « le Capitole » et le couvent des Jacobins

Évolution d'un village de montagne : L'Alpe-d'Huez



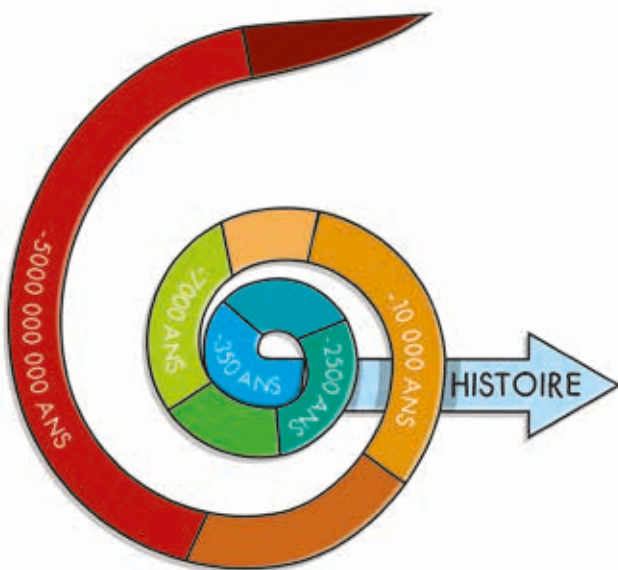
Il y a 60 ans



Aujourd'hui

QUESTIONNER LE MONDE

Le temps



Évolution de l'école en un siècle





Évolution d'un lieu de vie urbain en un siècle



Évolution du travail des paysans en un siècle

en 1900



en 2000



Les instruments de mesure du temps



un chronomètre



une horloge



un minuteur



un réveil



un sablier



une montre



un calendrier



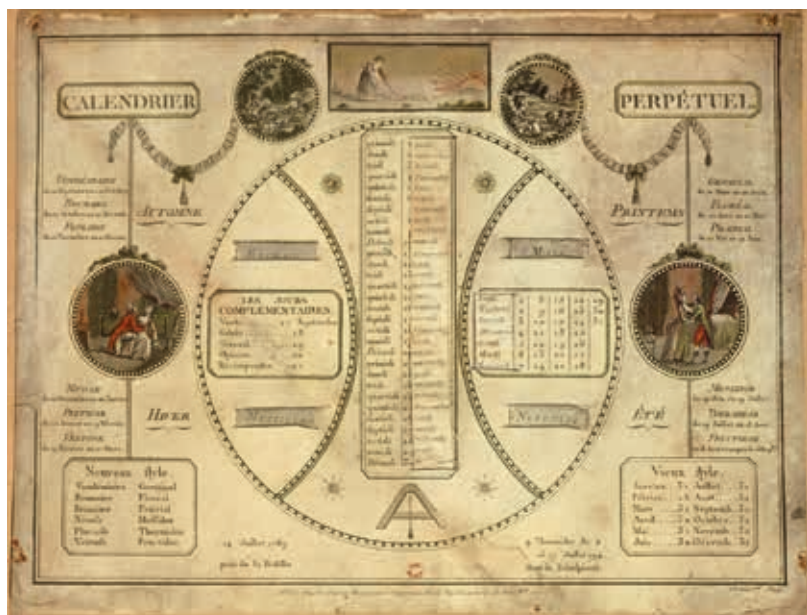
un cadran solaire

L'organisation des calendriers



Janvier 2012							
N* semaine	Lu	Ma	Mer	Je	Ven	Sam	Di
52							1
1	2	3	4	5	6	7	8
2	9	10	11	12	13	14	15
3	16	17	18	19	20	21	22
4	23	24	25	26	27	28	29
5	30	31					

Des calendriers d'ici et d'ailleurs



Les premiers outils



Galet aménagé ou galet taillé
(2 millions d'années av. J.-C.)



Bifaces* (450 000 - 380 000 av. J.-C.)



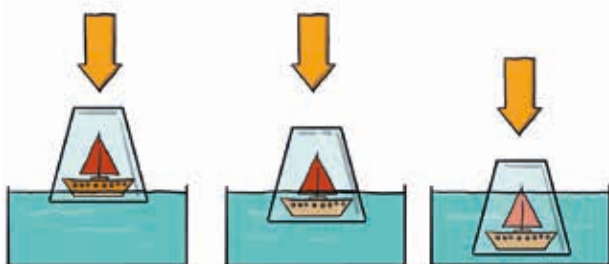
Les premiers habitants



Grotte de Lascaux, salle des Taureaux et Reconstitution d'une hutte.

EXPLORER LE MONDE

La matière



L'eau dans tous ses états

À l'état liquide

des phénomènes météorologiques



la rosée



le brouillard



le givre



les nuages



la brume



la glace



la pluie



la buée



la neige



la grêle

À l'état gazeux

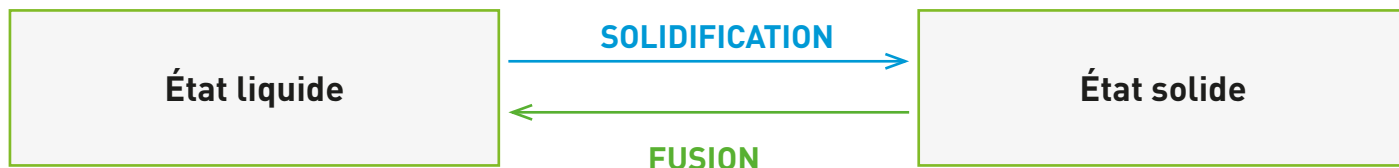
Pas de photos ! La vapeur d'eau est invisible !

Pour aller plus loin

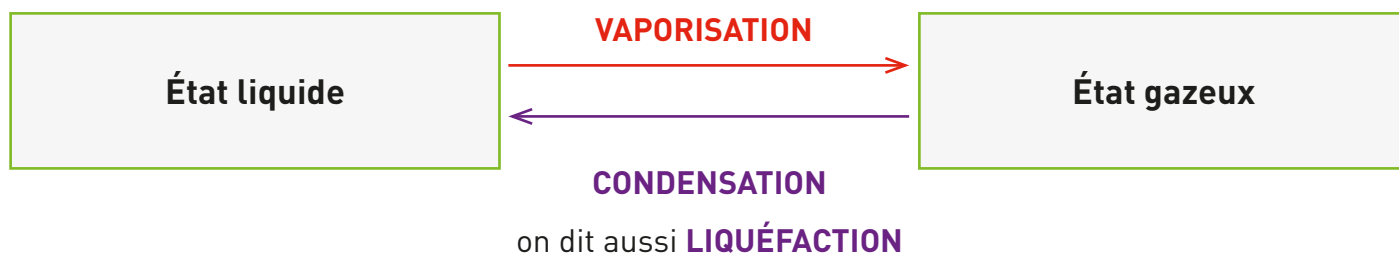


Ce n'est pas de la fumée ! Ici, la vapeur d'eau, en rencontrant de l'air plus froid, se transforme en fines gouttelettes d'eau, parfois froides comme dans les nuages, ou bien très chaudes comme avec le fer à vapeur ! Quelques minutes avant, ces gouttelettes étaient de l'eau sous forme gazeuse !

Les changements d'état de l'eau



- par évaporation : *transformation lente*
- par ébullition : *transformation rapide*



Les températures de changements d'état

La température de solidification de l'eau ou de fusion de la glace est **0 °C**.

La température d'ébullition de l'eau est **100 °C**.

L'évaporation dépend de la chaleur, de la taille de la surface de l'eau en contact avec l'air et du renouvellement de l'air au-dessus de cette surface.

Pour aller plus loin : pourquoi met-on du sel sur les routes en hiver ?

Lorsque les prévisions météorologiques annoncent que la pluie ou la neige vont tomber et que les températures vont approcher du zéro degré ou même des températures négatives, du sel est répandu sur les routes pour éviter qu'elles ne se transforment en patinoire.

Bon à savoir

Lorsque les températures sont extrêmement froides, comme en hiver au Canada, où les températures descendent parfois jusqu'à -40 degrés Celsius, le sel ne peut alors aider à dégeler les routes verglacées et on utilise plutôt du sable pour éviter les dérapages....

Tu sais que l'eau se transforme en glace dès que le zéro degré est dépassé. Mais, si on rajoute du sel, il faut des températures bien plus basses, car l'eau salée gèle à environ - 21 degrés Celsius.

Sais-tu pourquoi le sel fait fondre la glace ?

Pour observer ce phénomène, tu pourras réaliser l'expérience suivante

Prends deux verres identiques contenant des quantités identiques d'eau (pure) et de glace, mélange bien, mets un thermomètre dans chaque mélange et mesure la température. Tu dois relever une température de 0 degré.

Puis, ajoute du sel dans un des verres et mélange bien.

Tu observeras à la fois la fonte plus rapide de la glace dans le verre avec le sel, et une baisse de la température de ce mélange.

Comment le sel fait fondre la glace ?

Sur la couche supérieure de la glace, il y a toujours une fine pellicule d'eau. Si tu répands du sel sur la glace, il va se dissoudre dans cette pellicule d'eau.

Il va alors se former une solution salée, qui gèle à une température plus basse que l'eau et ne peut plus geler.

Progressivement, une nouvelle pellicule d'eau va se former à la surface de la glace et le processus va se répéter. Pellicule d'eau, solution salée, pellicule d'eau, solution salée et ainsi de suite, jusqu'à ce que la glace ait complètement disparu !

L'air, c'est de la matière

L'air est partout, même quand on ne le voit pas, il est inodore et incolore, donc invisible !

Le vent, c'est de l'air qui se déplace.
Voici des objets qui montrent la direction du vent.



une manche à air



une girouette



des éoliennes



un cerf-volant

En se déplaçant, l'air agit sur les objets.
Il peut mettre des objets en mouvement.

Les objets creux comme des verres, des bouteilles ne sont pas vides, ils contiennent de l'air.
Tu pourras essayer le défi suivant.

Le défi : plonger une boule de papier journal dans l'eau sans la mouiller !



Ce fond de bouteille n'est pas vide, il est rempli d'air qui empêche l'eau de monter :
le papier journal reste donc sec.

Pour que l'eau monte dans la bouteille et mouille le papier, il faut faire sortir l'air,
en perçant la bouteille par exemple ou en la penchant.

L'air, c'est de la matière :

- Il occupe un espace. Il peut se transvaser et interagir avec d'autres matières, comme l'eau.
- Il est pesant : 1 litre d'air a une masse d'environ 1,3 g.
- C'est un gaz, il est compressible. C'est une propriété que l'eau liquide n'a pas !



Si on pousse le piston d'une seringue bouchée contenant une quantité d'air, il y a autant d'air, mais il occupe moins de place parce qu'il est plus tassé ou comprimé.

On peut aussi augmenter le volume occupé par l'air. (même expérience en tirant sur le piston)

Pour aller plus loin, d'autres expériences : l'air exerce une pression.

Pression vers le bas :

Prendre une règle plate d'environ 50 cm et la placer au bout d'une table en la laissant dépasser de 20 cm environ.

Poser sur la règle une feuille de papier A3.

Taper sur la règle, la feuille ne se soulève pas.

Pression vers le haut :

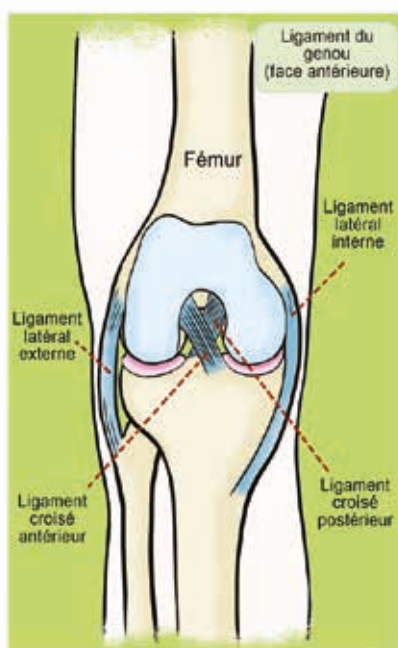
Remplir un verre à ras bord.

Poser dessus un carré de bristol ou de carton. Retourner le tout sans laisser rentrer d'air.

Retirer la main, le bristol reste collé au verre.

EXPLORER LE MONDE

Le vivant



Un milieu de vie, un étang













Un étang : qu'est-ce que cela représente ?

En sciences, on appelle ce lieu : un milieu de vie. Il apporte aux êtres vivants les conditions nécessaires à leur survie (nourriture, abri, température, etc.).

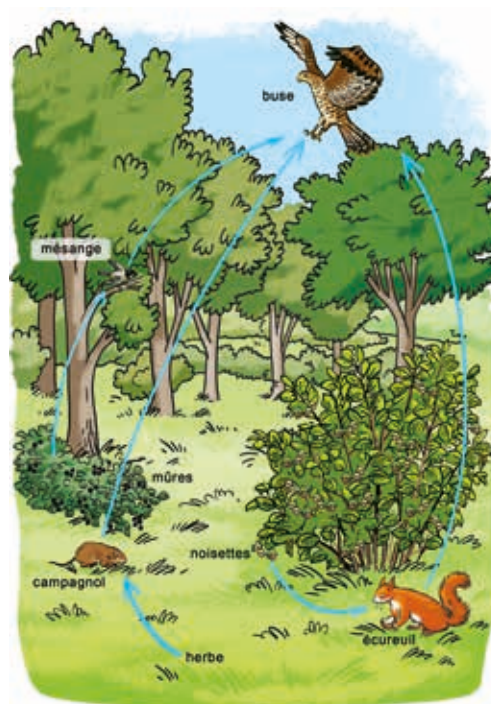


La nourriture des animaux dans l'étang et en bordure de l'étang

				
la carpe	la libellule	le moustique	la larve du moustique	le héron
Débris végétaux, plantes aquatiques, larves d'insectes.	Insectes volants (moustiques, etc.)	Nectar de fleur (moustique mâle)	Plancton végétal.	Poissons, grenouilles.

				
la grenouille	le canard	le mille-pattes (jule)	le ver de terre	le cloporte
Insectes	Jeunes carpes, plantes aquatiques, mille-pattes, vers de terre, insectes.	Feuilles mortes, fruits.	Débris organiques (feuilles mortes, cadavres d'animaux, etc.).	Feuilles fraîches, débris de végétaux (feuilles mortes, écorce d'arbres morts...).

Un autre milieu de vie : la forêt



Des chaînes alimentaires dans une forêt.

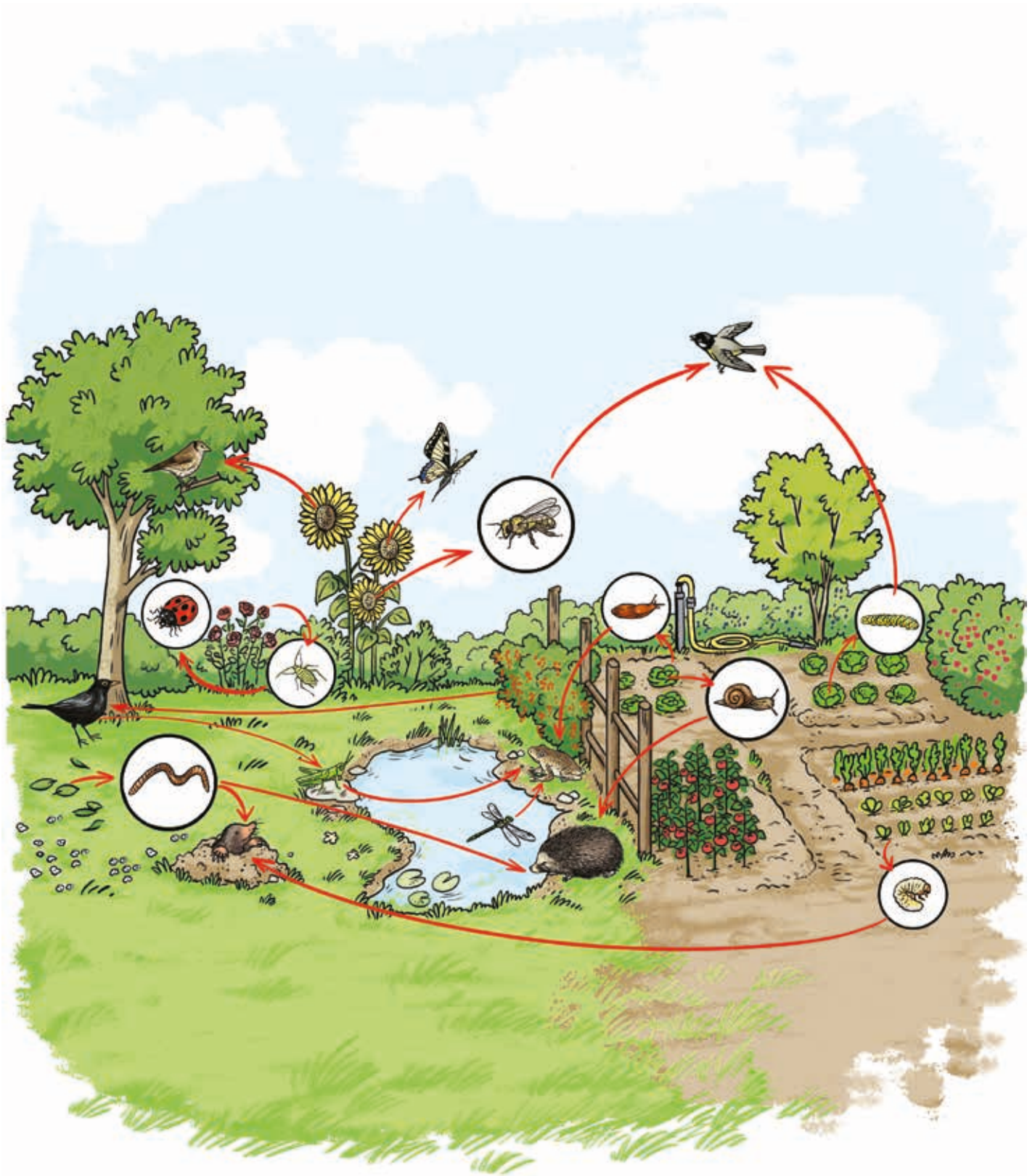
Un autre milieu de vie : le jardin potager



Les êtres vivants du potager et leurs menus

Nom des êtres vivants dans le jardin	Aliments consommés	Nom des êtres vivants dans le jardin	Aliments consommés
Hérisson	insectes, vers de terre, escargots	Mésange charbonnière	insectes, chenilles, graines de tournesol
Larves de hanneton (ver blanc)	racines des légumes	Merle noir	vers de terre, fraises, framboises, mûres, fruits sauvages
Crapaud	insectes, vers de terre, escargot, limaces	Sauterelle	herbe et feuilles des végétaux
Escargot	feuilles des végétaux cultivés	Grive musicienne	petits fruits sauvages et cultivés, escargots
Coccinelle	pucerons	Limace	jeunes plantes et feuilles des végétaux
Abeille	pollen et nectar des fleurs	Taupe	larves de hanneton, vers de terre
Puceron	Sève des végétaux	Chenille	feuilles de chou, de radis... (rosiers, capucines...)
Ver de terre (détritviores)	feuilles mortes, particules végétales de la terre	Papillon	nectar des fleurs

Le réseau alimentaire dans un potager



Comment naissent et grandissent les animaux ?

Chez les mammifères

Une jument et un cheval se sont accouplés. Un poulain naît quelques mois après (photo 1).



Après l'accouplement, la jument porte le petit dans son ventre : c'est **la gestation**.

La naissance du poulain s'appelle **la mise bas**.

Très rapidement, le poulain se met à téter le lait de sa mère: c'est **l'allaitement**.

Puis le poulain grandit, devient adulte (mâle ou femelle) et peut se reproduire à son tour.

Les animaux qui donnent naissance directement à des petits qui ressemblent à leurs parents sont **des vivipares**.

Le sais-tu ?

Le dauphin, la baleine ne sont pas des poissons, ils font partie du groupe des mammifères marins : les cétacés. Cet ordre comprend aussi les marsouins, les cachalots, les narvals et les bélougas. Comme tous les mammifères, ils donnent naissance à des petits qui sont allaités.



Chez les oiseaux

Une poule et un coq s'accouplent (photo 1) puis la poule pond des œufs. Un poussin naît quelques temps après.



Après l'accouplement, la poule pond un œuf : c'est **la ponte**. Pendant quelques temps, la poule couve pour garder l'œuf au chaud : c'est **l'incubation**.

Puis, le poussin qui s'est développé dans l'œuf casse la coquille : c'est **l'éclosion**.

Ensuite, le poussin grandit, devient adulte (mâle ou femelle) et peut se reproduire à son tour.

À savoir pour aller plus loin :

Les œufs des poules pondeuses achetés dans le commerce sont des œufs non fécondés.

Les animaux qui naissent à partir d'un œuf pondu par la femelle sont **des ovipares**.

Le sais-tu ?

Chez le manchot empereur qui vit dans l'Antarctique, c'est le mâle qui couve l'œuf pondu une fois par an par la femelle. Comme un œuf posé au sol gèlerait rapidement, c'est dans un repli de la peau, au bas de son ventre, que le mâle maintient l'œuf au chaud, pendant que la mère part se nourrir. Quand le poussin naitra, c'est la mère qui l'abritera ainsi.



Chez les insectes : le papillon

Une femelle et un mâle papillon se sont accouplés (photo 1). Quelques jours après, la femelle pond des œufs (photo 2). Le papillon est un **insecte ovipare**.



L'éclosion d'un œuf.



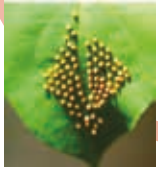
La petite chenille est une larve de papillon.



Les chenilles dévorent les feuilles et grandissent.



Les chenilles se transforment en nymphes (la chrysalide).



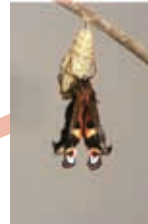
(2) La femelle papillon pond des œufs.



(1)



... un magnifique papillon !



De chaque nymphe sort...

Chez certains insectes comme les papillons, la **larve** qui sort de l'œuf ne ressemble pas à l'adulte. Cette larve va grossir et se transformer **en nymphe**.

De cette nymphe sortira l'**insecte adulte**.

Les transformations de la chenille en nymphe (ou chrysalide) et de la nymphe en papillon adulte s'appellent **des métamorphoses**.

On retrouve ce mode de croissance à métamorphoses chez la mouche, le moustique, la libellule, la coccinelle...

Œuf →

Larve →

Nymphe ou chrysalide →

Adulte

Chez les insectes : le phasme

Le phasme est aussi un insecte ovipare.



Lorsqu'il sort de l'œuf, le jeune phasme ressemble déjà à l'adulte.

En grandissant, il ne subit **pas de métamorphose**.

Œuf →

Petit (adulte miniature) →

Adulte

Chez la grenouille

Le phasme est aussi un insecte ovipare.

On trouve des croissances à métamorphoses chez d'autres animaux que les insectes. Par exemple, la grenouille.



Œuf →

têtard →

grenouille adulte

Des croissances continues ou par paliers

Le chaton

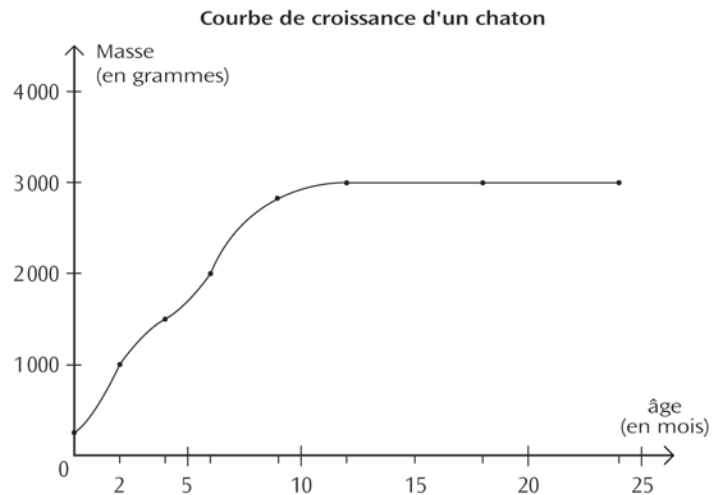
Au cours de sa première année, le chaton grandit et grossit. Sa masse passe de quelques centaines de grammes (à la naissance) à 3 kilogrammes (un an plus tard).

On dit que le jeune chat a une **croissance continue**.

Ensuite, sa taille et sa masse se stabilisent, il est arrivé à l'âge adulte.



Nom de l'animal	Âge (en mois)	Masse (en grammes)
chaton	0	250
chaton	2 mois	1 000
chaton	4 mois	1 500
chaton	6 mois	2 000
chaton	9 mois	2 700
chat	12 mois	3 000
chat	18 mois	3 000
chat	24 mois	3 000



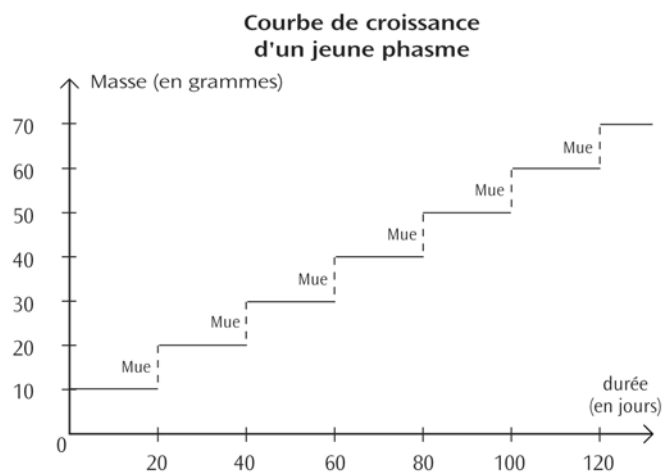
Le phasme

La croissance du phasme évolue par paliers.

Quand l'enveloppe qui recouvre son corps devient trop petite, il doit en changer pour continuer à grandir.

On appelle ce phénomène : **la mue**.

Comme tu le vois, le phasme mue plusieurs fois avant d'être adulte.



D'autres animaux utilisent la mue pour grandir, notamment les crustacés (les crabes, les homards...).

Mais aussi les serpents ou les scorpions. Ils délaissent leur peau ou leur carapace pour grandir.



Un carnet de santé pour suivre ma croissance

Qu'est-ce que le carnet de santé ?

Le carnet de santé est un document qui réunit tous les évènements qui concernent la croissance et la santé de votre enfant depuis la naissance.

C'est un document confidentiel, les informations qui y figurent sont couvertes par le secret médical.

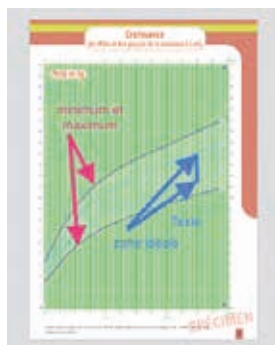
Jusqu'à l'âge de 6 ans, les enfants bénéficient de 20 examens médicaux obligatoires :

- dans les 8 jours qui suivent la naissance,
- une fois par mois jusqu'à 6 mois,
- à 9 mois et à 12 mois,
- deux fois au cours de la 2^e année,
- à 2 ans (examen au 24^e ou 25^e mois),
- et deux fois par an jusqu'à 6 ans.

Après l'âge de 6 ans, un examen de suivi par an est recommandé.
Ces examens sont importants pour suivre le développement et la santé de votre enfant.

D'après le site social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante.pdf

Des courbes de croissance



Vers la fin de ton carnet de santé, tu trouves plusieurs courbes de croissance : selon l'âge ou bien selon que tu sois une fille ou un garçon.

Ces courbes indiquent un minimum et un maximum, ainsi qu'une zone idéale dans laquelle ta taille et ton poids devraient se situer tout au long de ta croissance.

Cependant, il arrive que la courbe que l'on trace ne se situe pas tout à fait dans la « norme » par exemple un « petit poids » ou « une grande taille » de naissance. Ce n'est pas grave.

Ou bien, à un moment donné, on trouve un petit écart sur la courbe et c'est logique et sans gravité si par exemple l'enfant a été malade ou il a perdu un peu de poids, cela arrive.

Parfois, une brusque augmentation du poids peut amener à s'interroger sur l'alimentation de l'enfant : ne consomme-t-il pas trop de produits sucrés, pratique-t-il une activité sportive régulière ?

Des outils pour mesurer ma croissance

Pour mesurer **ma taille** :
une toise



Pour mesurer **mon poids** :
une balance



Pour mesurer **ma pointure** :
un pédimètre



Comment l'homme agit-il sur un milieu ?

Texte 1 Quand on supprime un élément.

Pour la plupart, les rapaces se nourrissent de petits rongeurs, de lapins, d'oiseaux.

Ils ont longtemps été considérés comme nuisibles, notamment par les chasseurs qui les rendaient coupables de détruire trop de gibier.

La diminution du nombre de rapaces (buses, éperviers, faucons, etc.) a accentué la prolifération des petits rongeurs, entraînant des dégâts dans les cultures.

Depuis plusieurs années, la loi protège les rapaces : les équilibres se rétablissent.

Les rapaces ont repris leur place de prédateurs dans la chaîne alimentaire.



Texte 2 Quand on introduit un nouvel élément.

L'exemple le plus connu est celui d'un fermier d'Australie qui a introduit des lapins sur ce continent. Ils se sont multipliés très rapidement (une femelle peut avoir de 70 à 80 petits par an) et ont dévoré toute la végétation, transformant l'Australie en désert.

Les Australiens ont alors pensé à introduire un prédateur du lapin : le renard.

Malheureusement, le renard a préféré chasser d'autres proies : jeunes kangourous et wombats.

Le renard a fait disparaître certaines espèces de kangourous.

Pour en finir avec l'invasion de lapins, les éleveurs ont propagé une maladie très contagieuse : la myxomatose. Le résultat a été très bon au début, et a détruit 90 % de la population, mais certains lapins ont résisté à la maladie et ils sont toujours présents en Australie.



Texte 3 Quand la cistude d'Europe est menacée par la tortue de Floride.



Cistude d'Europe adulte



Jeune tortue de Floride

La tortue de Floride est originaire de la vallée du fleuve Mississippi aux États-Unis.

Entre 1989 et 1997, on a exporté des États-Unis 50 millions de ces tortues pour la vente en animalerie en Europe et en Asie. En France, près de 5 millions de tortues ont été introduites. Les tortues de Floride étaient vendues alors qu'elles ne mesuraient que 5 cm de long. La beauté de leurs couleurs ainsi que leur petite taille les rendaient très attractives, en particulier pour les enfants. De plus, leur prix n'était pas élevé, ce qui finissait par convaincre les parents d'acheter à moindre coût un petit animal de compagnie.

Seulement, en quelques années, les tortues de Floride peuvent atteindre 25 cm de long ! Quelques propriétaires les ont alors considérées comme trop encombrantes et les ont relâchées dans la nature.

La cistude d'Europe, quant à elle, est une tortue d'eau douce qui vit dans les zones humides aux eaux douces, calmes et bien ensoleillées.

Les scientifiques ont constaté que dans certains milieux, on observait de moins en moins de cistudes. Parallèlement, on retrouvait dans ces mêmes milieux de plus en plus de tortues de Floride. Ils ont émis l'hypothèse que la tortue de Floride avait peut-être un lien avec la régression de la cistude d'Europe, dans les zones où elles vivent ensemble.

Leurs études ont démontré que dans un milieu donné, **la tortue de Floride domine la cistude** : en effet, elle est plus compétitive car elle est plus grande ; elle a aussi une reproduction plus précoce, avec des œufs plus gros, des jeunes plus lourds que ceux de la cistude. De plus, son régime alimentaire est plus varié, avec une part de végétaux plus importante, alors que la cistude ne se nourrit que de proies animales.

D'autre part, sachant que les tortues ont toutes besoin de s'exposer longtemps au soleil sur une branche ou sur un caillou, ils ont remarqué que la population de tortues de Floride était plus dense sur les sites de bain de soleil : étant plus grosse et plus agressive, elle occupe en plus grand nombre les emplacements ensoleillés et chasse par sa présence la petite cistude : ce qui provoque pour cette dernière de graves conséquences : perte de poids, maladies...

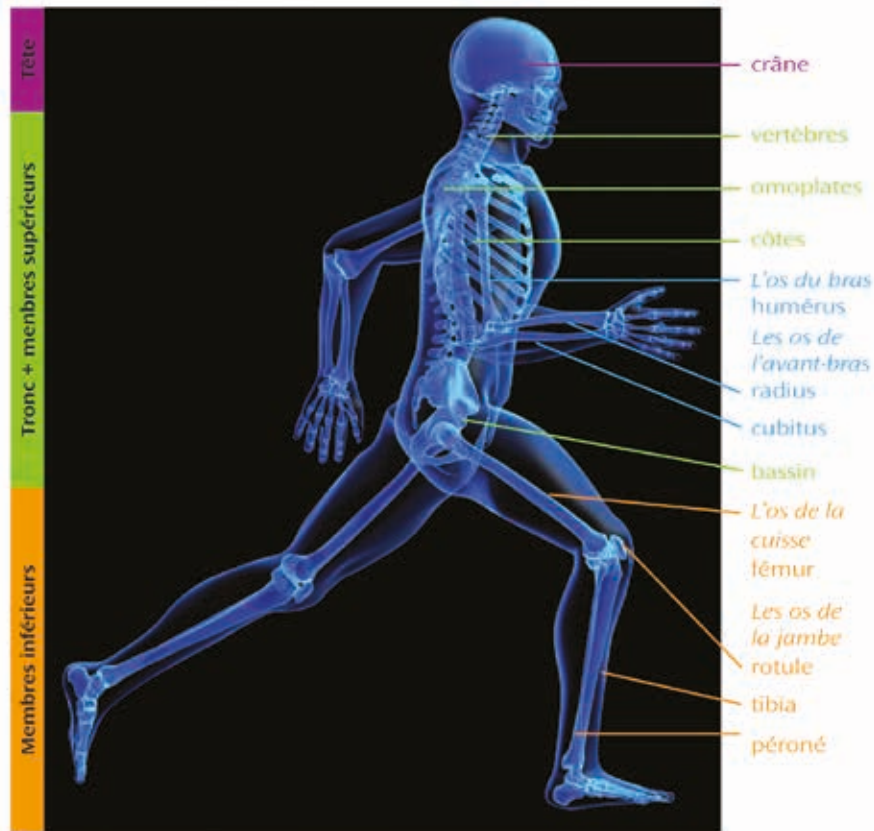
Ils ont donc conclu qu'il y avait compétition entre ces deux espèces et que la tortue de Floride représentait **un véritable DANGER**, pour la cistude d'Europe avec qui elle partage le même milieu de vie.

C'est pourquoi, depuis décembre 1997, la communauté européenne **a interdit l'importation des tortues de Floride**, et donc la vente ... une fois le stock des animaleries épuisé.

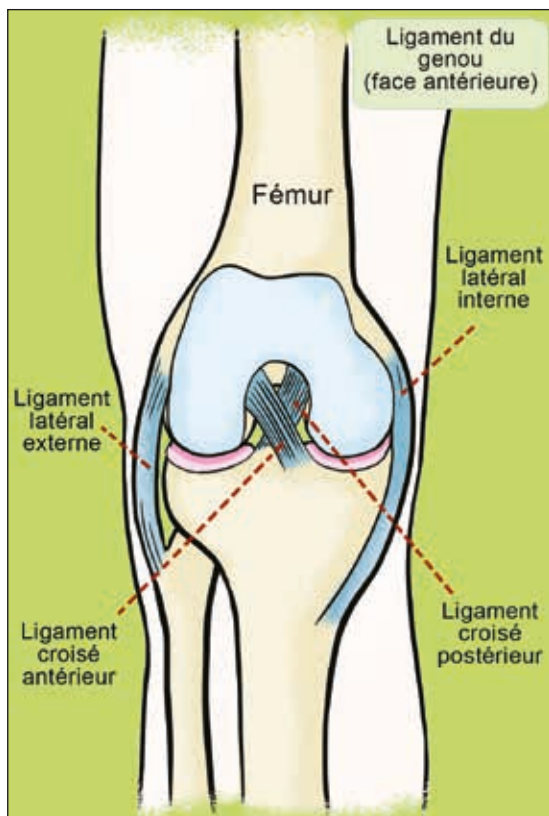
Et on **a classé la cistude d'Europe dans les espèces protégées**.

Qu'est-ce qui permet le mouvement ?

Le squelette



L'articulation du genou



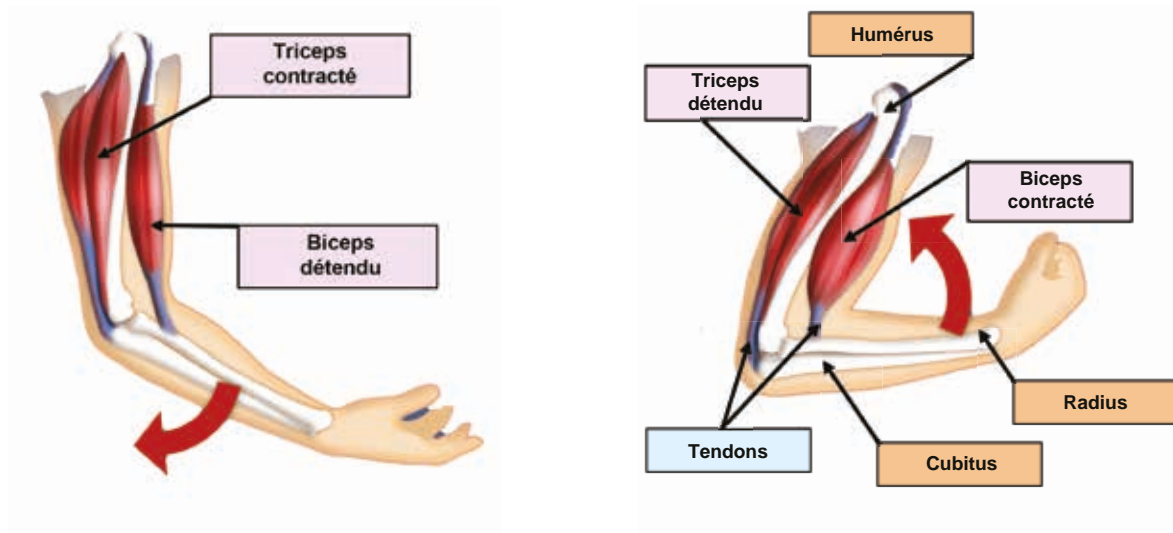
Le squelette est un assemblage d'os articulés qui sont attachés les uns aux autres par des ligaments. Les ligaments maintiennent les articulations en place et celles-ci permettent le déplacement des os les uns par rapport aux autres.

Pour aller plus loin...

Il y a deux types d'articulations :

- les articulations **en canif** (genou, coude) qui permettent de pivoter vers l'avant ou l'arrière.
- les articulations **à rotule** (épaule, hanche) qui permettent de s'orienter dans toutes les directions.

Zoom sur le coude...



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**, c'est **l'extension** : triceps contracté (plus court et plus gros) et biceps détendu (plus long et plus mince).

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

Le sais-tu ?

Pour permettre les mouvements corporels, les extrémités des muscles, appelées tendons, doivent être attachées au moins à deux os différents à des points précis.

Notre corps compte plus de **600 muscles** ! Ils sont de taille et de forme différentes.

Et lorsque tu souris, tu fais travailler 17 muscles de ton visage !

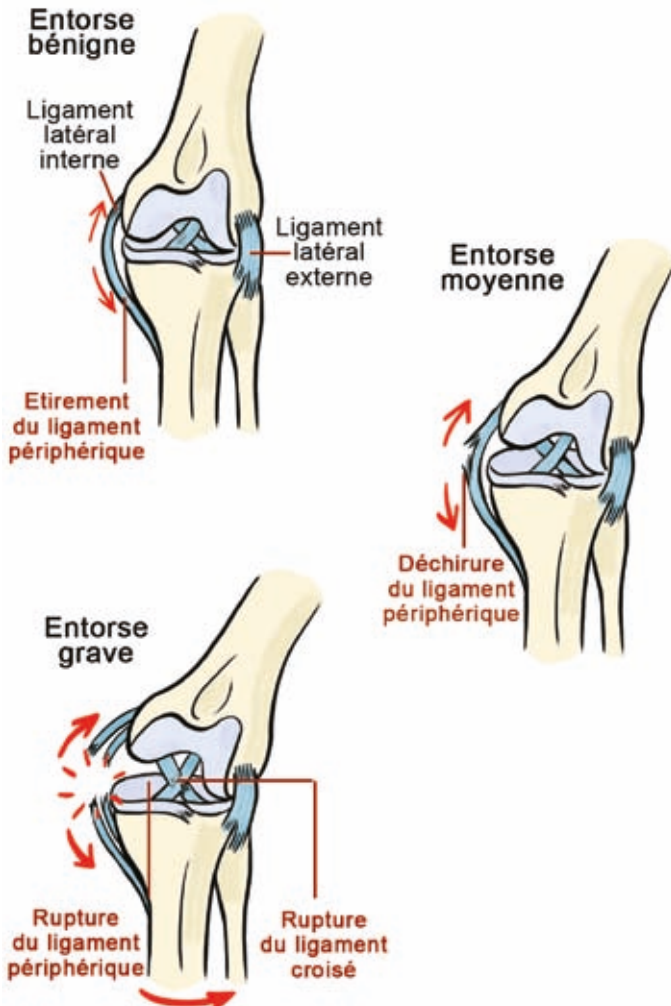
Des fractures ...



Une radiographie de l'avant-bras

...ou des entorses ...

Le sais-tu ?
Si un de tes camarades s'est **foulé la cheville**, il souffre d'une **entorse**.
L'os n'est pas cassé comme dans une fracture, seul le ligament a été violemment étiré ou même parfois il s'est déchiré.



ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE



Les émotions dans les œuvres d'art



Sans titre, Gaston Chaissac



Masque No



Le Cri, Edward Munch



Le Groom, Chaïm Soutine

Nos règles de vie

À l'école, nous vivons en société. Nous devons respecter ceux et celles qui vivent avec nous ainsi que tout le matériel qui est mis à notre disposition pour bien vivre ensemble et bien étudier. Nous devons être respectueux de notre sécurité et de celle des autres.

Le respect des autres

1. En classe
Je respecte mes camarades en leur permettant de travailler dans de bonnes conditions.
J'arrive à l'heure. Je ne bavarde pas, Je ne me balance pas sur les chaises...
2. À la cantine
Le moment du repas doit être agréable.
Je ne crie pas. Je respecte les surveillant[e]s. Je ne gaspille pas la nourriture...
3. En récréation
Je respecte les règles de jeu, les espaces et les autres. Je n'empêche pas les autres de jouer.
Sous le préau, je ne joue qu'à des jeux calmes.
Je ne crie pas et ne cours pas sous le préau, dans les WC et dans les couloirs.
Je respecte les espaces de la cour.

Le respect du matériel et des locaux

- Je respecte le matériel mis à ma disposition : livres, cahiers, meubles, couverts, filets, jeux et jouets...
- Je garde mon école propre : toilettes, murs, cour, préau, classes...
- Je tire la chasse d'eau après être passé(e) aux toilettes.
- Je ne laisse pas l'eau couler et se gaspiller.
- Dans la cour, je respecte les limites : cours, haies, murets, pelouse...
- Je respecte mes vêtements et ceux des autres.

La sécurité

- Je manipule avec précaution les objets pointus et dangereux : compas, ciseaux, fourchettes...
- Je ne joue pas les acrobates dans les lieux non prévus et sans protection.
- Je respecte les interdictions : bousculades et jeux dangereux
- Je quitte l'école calmement et attends mes parents dans la grande cour derrière les barrières.
- Je ne vais chercher le ballon qu'avec un accompagnateur adulte.
- Je n'apporte à l'école ni jeux personnels, ni revues d'adultes, ni bijoux.

Pour les élèves, l'ensemble des délégués.



Buste de Marianne



Delacroix , *La Liberté guidant le peuple*

MODULE 1

Je découvre mes outils et mon matériel.

Repère la page consacrée à ton emploi du temps dans chaque module.

Vois-tu des différences ?

Feuillete ton Cahier de bord pour repérer les différents ateliers.



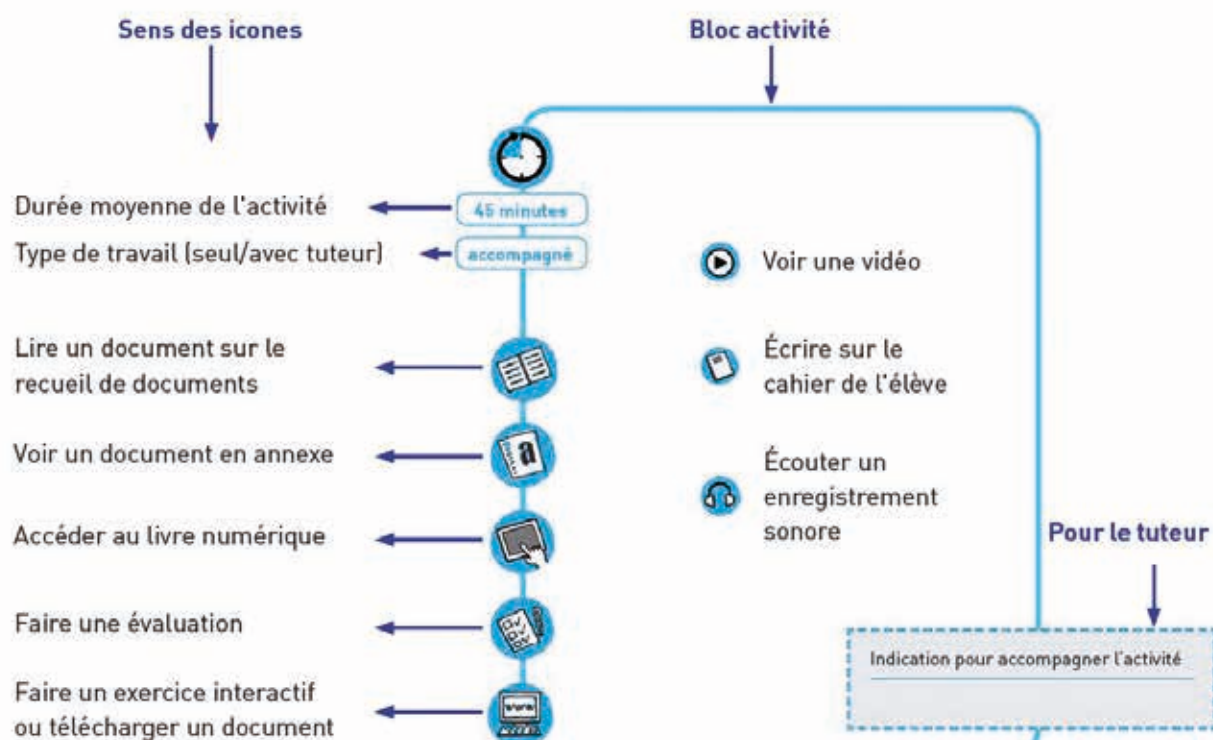
Feuillete tes supports et **note** le nombre de chaque entité.



Feuillete les supports de la langue vivante que tu étudies et **note** le nombre de chaque entité.






Mes repères visuels



Un espace numérique a été créé pour mieux apprendre, s'entraîner ou se corriger.

Livres numériques et ressources – CE2

Il comprend :

des livres numériques  , ainsi que des vidéos de présentation des domaines  des activités interactives  et divers documents « Ressources » au format PDF.

MODULE 2 : Je confectionne des sucettes.

Du sel dans l'eau de mer : comment le récupérer ?



Dans les mers et les océans, on retrouve différents types de sels minéraux. C'est le chlorure de sodium qui représente 77 % de la totalité du sel marin qui est le sel que tu utilises à table.

La quantité de sel contenue dans la mer est en moyenne de 35 grammes pour 1 kilogramme d'eau. Cela signifie que si tu fais sécher 1 kilogramme d'eau de mer, tu récolteras 35 grammes de sel.

Dans la mer Morte, en Israël, il y a 300 grammes de sel dans 1 kilogramme d'eau !

C'est facile de flotter sans nager !



On considère que la quantité totale de sel dans les mers et océans est d'environ 10 millions de milliards de tonnes !

Pourtant, si l'eau de mer est salée, pourquoi les pluies ne le sont-elles pas ? Tout simplement parce que seule l'eau s'évapore et non pas le sel.

C'est cette caractéristique qui permet de récolter le sel de mer dans les marais salants. Le principe de ces marais est simple : l'eau de mer est acheminée dans différents bassins de plus en plus petits. Dans le dernier bassin, on laisse la petite couche d'eau de mer restante (environ 5 mm d'épaisseur) s'évaporer. On récupère ensuite le sel.



J'expérimente

Matériel

- 50 grammes de sel
- 200 ml d'eau
- une casserole
- une assiette
- un adulte si tu fais d'abord chauffer l'eau !



Ta préparation contient beaucoup de sel. En fait, on ne peut dissoudre qu'au maximum 360g de sel par litre d'eau froide ou tiède.

Si on chauffe l'eau jusqu'à ébullition, alors on peut dissoudre près de 40 g de sel de plus que dans l'eau froide.

Préparation

Dans une casserole, prépare ton eau salée avec 50 grammes de sel dans 200 ml d'eau.

Pour cela il est plus simple de faire chauffer l'eau avant d'y mettre le sel, cela aidera le sel à se dissoudre.

Remue-bien, tu ne dois plus voir le sel.

Prends une assiette et verse une petite quantité (quelques gouttes) de ton eau salée de sorte que l'eau ne couvre pas totalement le fond de l'assiette.

Laisse sécher tranquillement.



Tu mèneras cette expérience en présence d'un adulte !

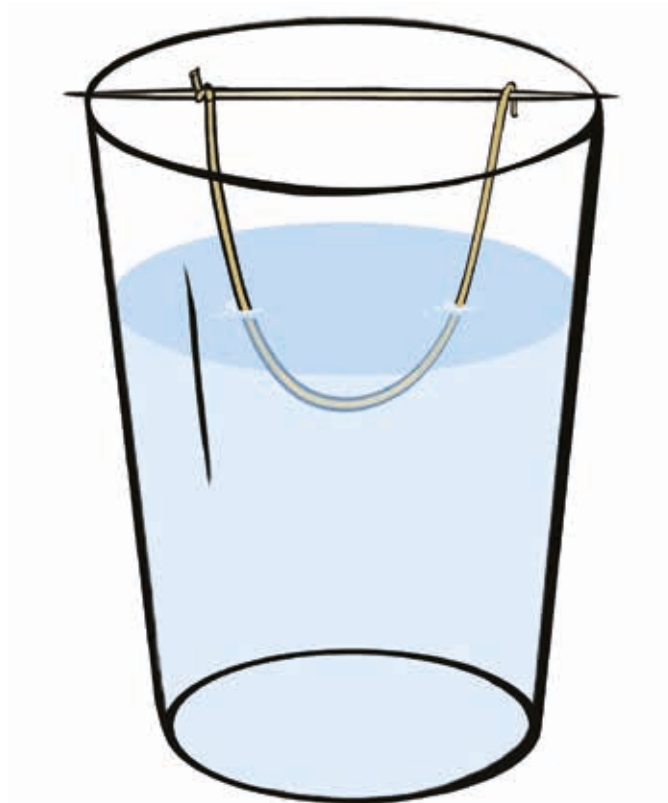
Je réalise une autre expérience

Verse le reste de ta préparation dans un **verre**.

Puis, prends un **cure-dent**, attaches-y les deux extrémités d'un bout de **ficelle**, et place le cure-dent en travers du verre de sorte que la ficelle pendouille dans l'**eau salée**.

Ensuite, il faut laisser à l'air libre pendant quelques jours.

Légende le schéma de cette expérience en te servant des mots écrits en gras.



La recette des sucettes cristallisées



Ingédients et matériel pour 4 à 5 sucettes

- 25 centilitres d'eau
- 650 grammes de sucre en poudre
- colorants alimentaires et arôme liquide (vanille par exemple) ou sirops (menthe, grenadine...)
- une casserole, une assiette et une spatule en bois
- des bâtonnets en bois (piques à brochettes)
- 4 ou 5 verres plutôt hauts et étroits ou des bocaux à confiture
- 8 à 10 pinces à linge

Étapes de la réalisation

Trempe la moitié de chaque bâtonnet dans l'eau, et roule la partie mouillée dans du sucre en poudre. Puis, pose tes bâtonnets sur une assiette pour qu'ils sèchent.



Verse l'eau dans une casserole et porte-la à ébullition. Ajoute le sucre petit à petit tout en remuant l'eau sucrée avec la spatule jusqu'à ce que le sucre soit complètement dissous. Laisse refroidir 2 minutes.



Répartis ce sirop dans les verres. Tu peux ajouter dans chaque verre le colorant et l'arôme de ton choix ou les sirops. Remue bien. Laisse refroidir 5 minutes. N'oublie pas de bien laver la casserole !



Accroche chaque bâtonnet avec deux pinces à linge : tu dois les régler de façon à ce que le bâtonnet ne touche pas les parois ou le fond du verre.



Place chaque bâtonnet dans un verre, bien au centre, la partie sucrée doit tremper dans l'eau sucrée. Les bâtonnets doivent être bien secs sinon le sucre qui les enrobe va fondre dans l'eau sucrée.



Dépose les verres dans un endroit où ils ne dérangeront personne et où tu pourras les observer.

Tu peux les couvrir d'un torchon pour les mettre à l'abri de la poussière.

Ta préparation contient beaucoup de sucre. Comme pour le sel, on ne peut dissoudre qu'une certaine quantité de sucre dans l'eau : environ 2 kg par litre d'eau froide. Si on chauffe l'eau jusqu'à ébullition, on peut alors y dissoudre un peu plus que le double (4,8 kilos de sucre !)

MODULE 3

J'illustre une histoire ou un texte documentaire.

Rochers à la noix de coco

Ingédients

- ◆ 2 blancs d'œufs
- ◆ 150 g de noix de coco râpée
- ◆ 150 g de sucre
- ◆ 20 g de beurre

Déroulement

- Battre les œufs en neige et les incorporer au mélange de sucre et de noix de coco.
- Faire cuire 10 à 15 minutes à four chaud.
- Mélanger d'abord le sucre et la noix de coco dans une terrine.
- Déposer les petites boules sur la plaque beurrée préalablement.
- Lorsque les boules de coco sont cuites, les décoller avec un couteau et les déposer sur un plat.



Les flottantes

Préparation : 30 minutes

Ingédients pour

8 personnes

- ◆ 1 litre de lait
- ◆ 1 gousse de vanille
- ◆ 8 œufs entiers
- ◆ 180 g de sucre en poudre
- ◆ 1 cuillerée à soupe de sucre glace
- ◆ 1 cuillerée à café de Maïzena

Ustensiles

- ◆ 2 terrines
- ◆ 1 casserole
- ◆ 1 fouet
- ◆ 1 cuillère en bois
- ◆ 1 batteur
- ◆ 1 assiette et 1 plat



Déroulement

- Faire bouillir le lait dans une casserole avec la gousse de vanille, puis la retirer.
- Casser les œufs en séparant les blancs des jaunes.
- Battre les blancs d'œufs en neige, avec le sucre glace, puis déposer délicatement des cuillerées de blancs d'œufs dans le lait chaud en les retournant, 30 secondes par face. Les déposer sur une assiette.
- Mettre les jaunes dans une terrine et les battre au fouet avec les 180 grammes de sucre en poudre et la Maïzena jusqu'à ce que le mélange blanchisse et devienne presque mousseux.
- Incorpore alors le lait tiédi en continuant de fouetter.
- Verser la crème dans la casserole, faire cuire sans cesser de délayer à la cuillère en bois jusqu'à ce que la crème prenne une consistance veloutée.
- Retirer la crème du feu, la verser dans un plat. Déposer les œufs en neige sur la crème.

Suggestions : Préparer un caramel et le verser sur les blancs en neige.

Gâteau à la citrouille

Ingrédients :

- ◆ 2 tasses et demie de sucre
- ◆ 2 tasses d'huile
- ◆ 3 œufs
- ◆ 1 tasse et demie de farine
- ◆ 2 tasses de citrouille cuite à la vapeur
- ◆ 1 cuillerée à café de levure
- ◆ 1 cuillerée à café de bicarbonate de soude
- ◆ 1/2 tasse de noix
- ◆ sel – noix de muscade – poivre – cannelle
- **Mélanger** le sucre, l'huile et les œufs.
- **Ajouter** la citrouille puis les ingrédients secs.
- Bien **mélanger** et **ajouter** les noix progressivement.
- **Faire cuire** à four chaud pendant environ une heure.

*Histoires d'indiens, Michel Piquernal
Éditions SEDRAP*

Utilise cette zone pour illustrer la recette.

Et toi, que feras-tu quand tu seras grand ?

Et toi, que feras-tu quand tu seras grand ? "

La maîtresse venait de réveiller Jean qui tomba de sa chaise. La classe éclata de rire et la maîtresse envoya le rêveur dans le bureau du directeur.

" - Encore toi ! cria Monsieur Dumont. Que s'est-il passé ?

- Je ne sais pas, j'étais sage mais la maîtresse m'a dit de venir ici et de réfléchir à cette question : que feras-tu quand tu seras grand ?

- Alors, mets-toi au travail ! "

Jean n'eut pas à réfléchir longtemps. Il prit son stylo et se mit à écrire.

Utilise cette zone pour noter tes idées d'illustration.

Il était une feuille

Le thème du poème est celui de la **feuille**, d'un **arbre**, de ses **racines** et de la **terre**. Alors, au crayon à papier et aux crayons de couleur, **dessine** en grand sur la feuille de papier ces quatre éléments. Ensuite, **écris** le poème à l'intérieur. **Colorie** légèrement l'intérieur des éléments que tu as dessinés pour mettre en valeur le poème. **Lance-toi** ! Quand tu auras terminé, **place** cette feuille dans ta pochette.



IL ÉTAIT UNE FEUILLE

Il était une feuille avec ses lignes
Ligne de vie
Ligne de chance
Ligne de cœur
Il était une branche au bout de la feuille
Ligne fourchue signe de vie
Signe de chance
Signe de cœur
Il était un arbre au bout de la branche
Un arbre digne de vie
digne de chance
digne de cœur
cœur gravé, percé, transpercé
Un arbre que nul jamais ne vit.
Il était des racines au bout de l'arbre
Racines vignes de vie
vignes de chance
vignes de cœur
Au bout des racines il était la terre
La terre tout court
La terre toute ronde
La terre toute seule au travers du ciel
La terre.

Robert DESNOS

in *Fortunes*, © Éditions Gallimard.

MODULE 4

J'anime des images.

Le folioscope : kézako ?

Je découvre

Le folioscope encore nommé *feuilletoscope* ou *flip-book*, est un livret de dessins ou de photographies qui, feuilleté rapidement, procure un effet d'animation dû à la persistance rétinienne et à l'effet phi.



Je comprends

la persistance rétinienne

La persistance rétinienne est le phénomène attribuant à l'œil une image rémanente (qui reste) durant 1/25^e de seconde sur la rétine.

l'effet phi

L'effet phi est la sensation visuelle de mouvement provoquée par l'apparition d'images perçues de façon successive.

Je fabrique

1. Découpe proprement chacune des vignettes.



2. Agrafe-les dans l'ordre des numéros.



3. Fais défiler les pages !



KINÉO QUOI ? !



Je m'informe

C'est en 1868, que l'anglais John Barnes Linnett a déposé un brevet pour l'invention du folioscope.

À l'époque, il lui a donné le nom de kinéographe.

Les premiers folioscopes français apparaissent en 1896 et sont l'oeuvre d'un fabricant de jouets, Charles Auguste Watilliaux.

Le zootrope : kézako ?

Je découvre

Le zootrope est composé d'un tambour percé de dix à douze fentes sur sa moitié supérieure et qui abrite à l'intérieur une bande de dessins décomposant un mouvement cyclique. Le tambour est fixé sur un axe dans sa base inférieure, ce qui permet de le faire tourner. On perçoit les mouvements des séquences animées en boucle en regardant l'intérieur du tambour à travers les fentes pendant la rotation. Tout comme pour le folioscope, l'effet d'animation est dû à la persistance rétinienne et à l'effet phi.



Je comprends

la persistance rétinienne

La persistance rétinienne est le phénomène attribuant à l'œil une image rémanente (qui reste) durant $1/25^e$ de seconde sur la rétine.

l'effet phi

L'effet phi est la sensation visuelle de mouvement provoquée par l'apparition d'images perçues de façon successive.



Je m'informe

William George Horner est un mathématicien britannique à l'origine de l'invention en 1834 du zootrope, un appareil optique donnant l'illusion du mouvement.

Je fabrique un zootrope

Matériel



Fournitures

1



Découpe les bandes en utilisant ta fiche matériel située dans l'annexe du cahier de bord.

2



Colle les deux bandes ensemble.

3



Retourne la bande et colorie en noir la partie crénelée.

4



Fixe un morceau de bouchon (le plus grand) au bout du crayon.

5



Transperce le centre de la boîte avec le cure-dent que tu planteras au milieu du bouchon.

6



Plante l'autre bout de bouchon sur le cure-dent sans trop serrer pour que la boîte puisse tourner.

7

Mets la bande de dessins dans le couvercle en fixant les bordures avec un bout de scotch.



Il faut que les images soient visibles !



Et maintenant, fais tourner la boîte et regarde les images s'animer !

ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES

Éducation musicale



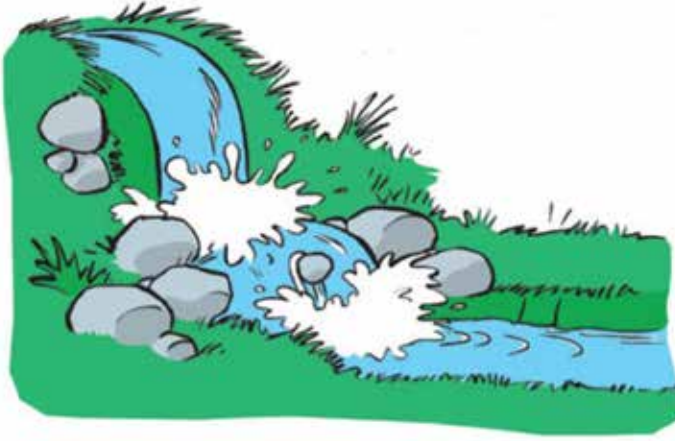
Pourquoi ci, pourquoi ça

La Marche des Rois

Les coupables sous la table

Chanson du gars...





Pourquoi ci, pourquoi ça

Jean Naty-Boyer



♩ C C7 Dm7 G7 C

Pour-quoi

ci pour-quoi ça ne de - man - dez pas. Al - lez y voir vous mê - me Par i -

Am7 Dm7 G7 C

ci ou par là al - lon - gez le pas. Et vous sau - rez pour - quoi.

F G G G7 C C7

Pour-quoi l'eau de tous les tor - rents dé - va - le dans la plai - ne. ♩

F C/E G/D D7 G

Et s'en va jus-qu'à l'o - cé - an. Pour faire des mou - tons blancs. Pour-quoi

Refrain Pourquoi ci, pourquoi ça, ne demandez pas, allez-y voir vous-même.
Par ici ou par-là, allongez le pas et vous saurez pourquoi.

Couplet 1 Pourquoi l'eau de tous les torrents dévale dans la plaine.
Et s'en va jusqu'à l'océan pour faire des moutons blancs.

Refrain Pourquoi ci, pourquoi ça, ne demandez pas, allez-y voir vous-même.
Par ici ou par-là, allongez le pas et vous saurez pourquoi.

Couplet 2 Pourquoi chantent tous les oiseaux dans les forêts du monde.
Ce qu'ils disent doit être beau mais on n'y comprend mot.

Refrain Pourquoi ci, pourquoi ça, ne demandez pas, allez-y voir vous-même.
Par ici ou par là, allongez le pas et vous saurez pourquoi.

Couplet 3 Pourquoi nous sommes bien reçus quand nous chantons la joie.
On souhaite la bienvenue à ceux qui n'ont rien vu.

Refrain Pourquoi ci, pourquoi ça, ne demandez pas, allez-y voir vous-même.
Par ici ou par là, allongez le pas et vous saurez pourquoi.

La Marche des Rois

Noël provençal

De

F#m Bm C# B/D# C#7/F

bon ma - tin j'ai ren-con - tré le train de trois grands rois qui allaient en voy - a - ge. De

F#m Bm F#m/C# C#7 F#m

bon ma - tin j'ai ren-con - tré le train de trois grands rois des - sus le grand che - min. Ve-

C#7 F#m/C# C# Bm C#7

naient d'a - bord des gar - des du corps des gens ar - més a - vec trente pe-tits pa - ges. Ve-

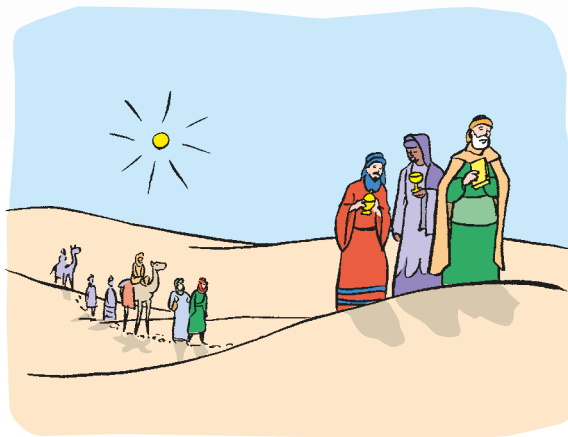
C# F#m/C# C# Bm F#m/C# C#7 F#m

naient d'a - bord des gar - des du corps des gens ar - més des - sus leurs just - au - corps.

De bon matin, j'ai rencontré le train, de trois grands rois qui allaient en voyage.
De bon matin, j'ai rencontré le train, de trois grands rois dessus le grand chemin.

Venaient d'abord des gardes du corps, des gens armés avec trente petits pages.
Venaient d'abord des gardes du corps, des gens armés dessus leurs justaucorps.

Dedans un char doré de toutes parts, j'ai vu passer les superbes Rois mages.
Dedans un char doré de toutes parts, j'ai vu Gaspard, Melchior et Balthazar.



Les Coupables sous la table

Henri Dès

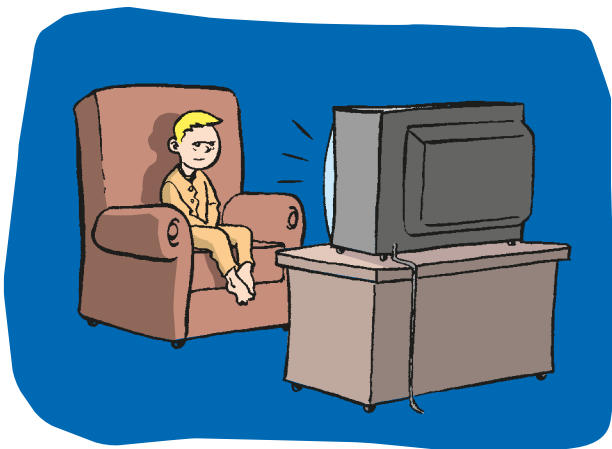
§ F C7 F D7
 Ce n'est pas la faute à Dé - dé, c'est ma faute à moi.
 Si j'ai re - gar-dé la té - lé, c'est ma faute à moi.

G D7 G G C7
 Ce n'est pas la faute à Ber - nard, c'est ma faute à moi.
 Si je me suis cou - ché si tard, c'est ma faute à moi.

F C7 F
 Les cou - pa - bles sous la ta - ble, les sa - gouins tous au coin.

Instrumental

F C7 F §



La Belle Hélène
Jacques Offenbach



Affiche de *La Belle Hélène*, 1865, par Gustave Denjean

Chanson du gars difficile et frileux

Jean Rousselot,
Petits poèmes pour cœurs pas cuits



Zibeline et Zibelin
j'aime faire mon câlin
j'aime les lampes qui brillent
et les ciseaux qui pétillent
beaucoup moins la camomille
le froid du petit matin
Zibeline et Zibelin

Zibeline et Zibelin
j'aime les fleurs du jardin
j'aime mon chat qui sait tout
l'eau qui rêve et l'eau qui bout
beaucoup moins la soupe au chou
le froid du petit matin
Zibeline et Zibelin



Zibeline et Zibelin
j'aime marcher sur les mains
j'aime bien la gibelotte
les marins les cosmonautes
beaucoup moins cirer mes bottes
le froid du petit matin
Zibeline et Zibelin



ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES

Arts plastiques et visuels



Henri Matisse
Lydia Delectorskaya, 1947



Paul Gauguin
Portrait de Madeleine Bernard, 1888



Rembrandt
Autoportrait, 1630



Léonard de Vinci
La Joconde, début XVI^{ème}



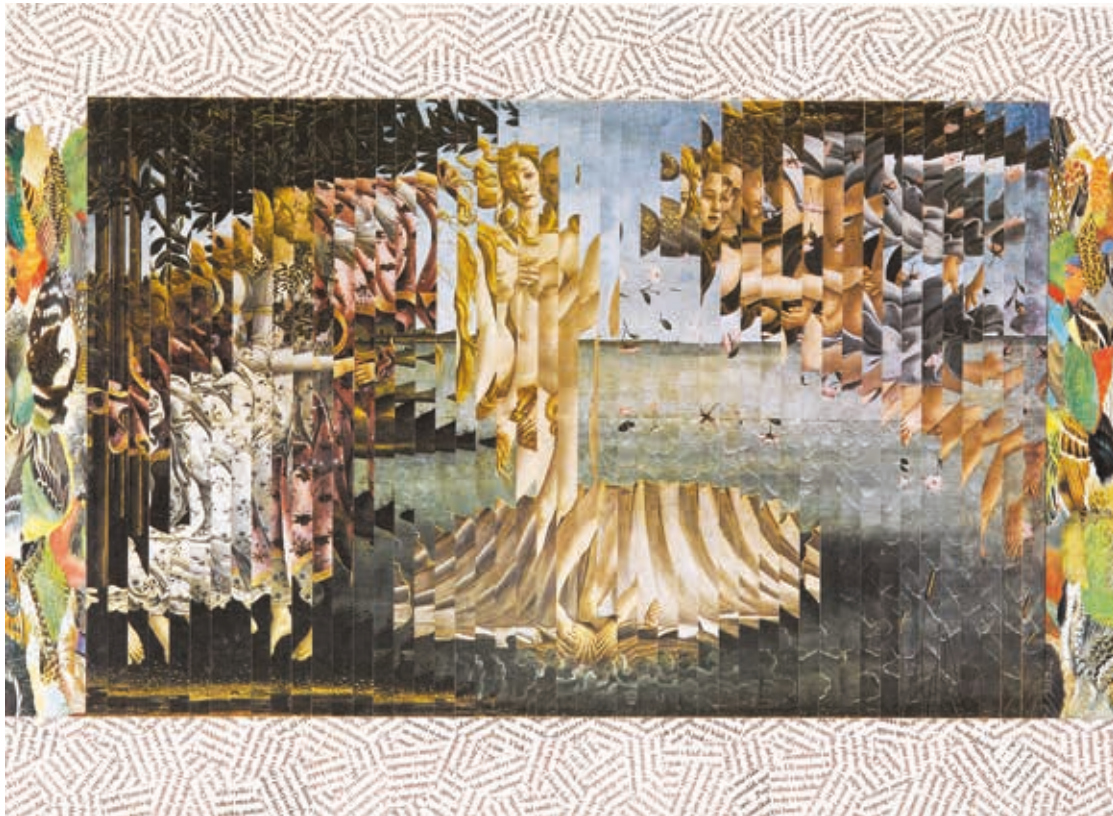
Martial Raysse
Nissa Bella, 1964



Andy Warhol
Marylin, 1962



Jiri Kolar
Zneklidnela Venuse, 1988



Botticelli
La Naissance de Vénus

Pour faire son photomontage, Jiri Kolar s'est inspiré de cette célèbre œuvre de Botticelli.



Photomontage



David Seymour
Photo, in Agenda petit frère, 1948

Pour faire ce photomontage, on s'est appuyé sur une œuvre de David Seymour.



Paul Klee
Senecio, 1922



Pablo Picasso
La Femme qui pleure, 1937



Salvador Dalí
Galatea des sphères, 1952



Paul Duhem
Sans titre



Bruno Montpied
Sans titre, 1982



Extrait du catalogue Letraset



A l'aide d'une planche Letraset (au centre de la photographie ci-dessus), il est possible de réaliser des étiquettes.



Il s'agit d'appuyer à l'aide d'un stylo sur les caractères typographiques placés sur les planches pour que les lettres soient transférées sur le support de son choix, ici un cahier.



Cela permet ainsi de mettre des légendes sous des illustrations par exemple.

Voici deux exemples de planches. Le nom de la police (Davida, Old english) et les tailles (10, 8 et 6) sont indiqués avec des modèles présentés.

DAVIDA.
A A B C D E E F F
G H I J K L M N O
P Q R S T U V W
X Y Z 1 2 3 4 5 6 7
8 9 9 0 & & ? ! € \$
« » ; : « »

OLD ENGLISH.
A B C D E F G H I J
K L M N O P Q R
S T U V W X Y Z
Z a b c d e f g h i j k l m n o
p q r s t u v w x y z 1 2 3 4
5 6 7 8 9 0 & ? ! € \$ %
~ : « » « »

Davida

E 1 E 1
 2.100 2.100 2.111 2.111
 8 mm C. 10 mm N. 8 mm C. 8 mm N.

Old english

E 1 E 1
 2.110 2.110 2.114 2.114
 8 mm C. 8 mm L. 8 mm N. 8 mm L.

Format des planches : 12 x 19 cm.

323 Letraset

Letraset 323

Catalogue Letraset

Catalogue Letraset. Tous droits réservés.

Diverses polices de caractères

Arial (taille 18)

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz
0123456789
àéèêëïîôùûç

Herman (taille 18)

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz
0123456789
àéèêëïîôùûç

Comic Sans MS (taille 18)

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz
0123456789
àéèêëïîôùûç

SNOWGAPS (TAILLE 18)

**ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ**
(Pas de minuscules)
0123456789
(Pas de lettres avec des accents ou une cédille)

Brush Script MT (taille 18)

*ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz
0123456789
àéèêëïîôùûç*

Vivaldi (taille 18)

*ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz
0123456789
àéèêëïîôùûç*

Le Caravage
Le Joueur de luth, 1598



Le Joueur de luth, vers 1598
(94 x 119 cm, huile sur toile)
Saint Petersburg, musée de l'Ermitage



Jacques-Louis David Marat assassiné, 1793



Marat assassiné, 1793
(162 x 130 cm, huile sur toile)
Paris, musée du Louvre

Détails de la toile



Street art

2



4



1



Tag à Gujan-Mestras, Gironde

3



*Street art : graffitis de la rue, tags.
Photo 1 : Brigitte Cadaurelle.
Photos 2, 3, 4 : Sophie Fournier.

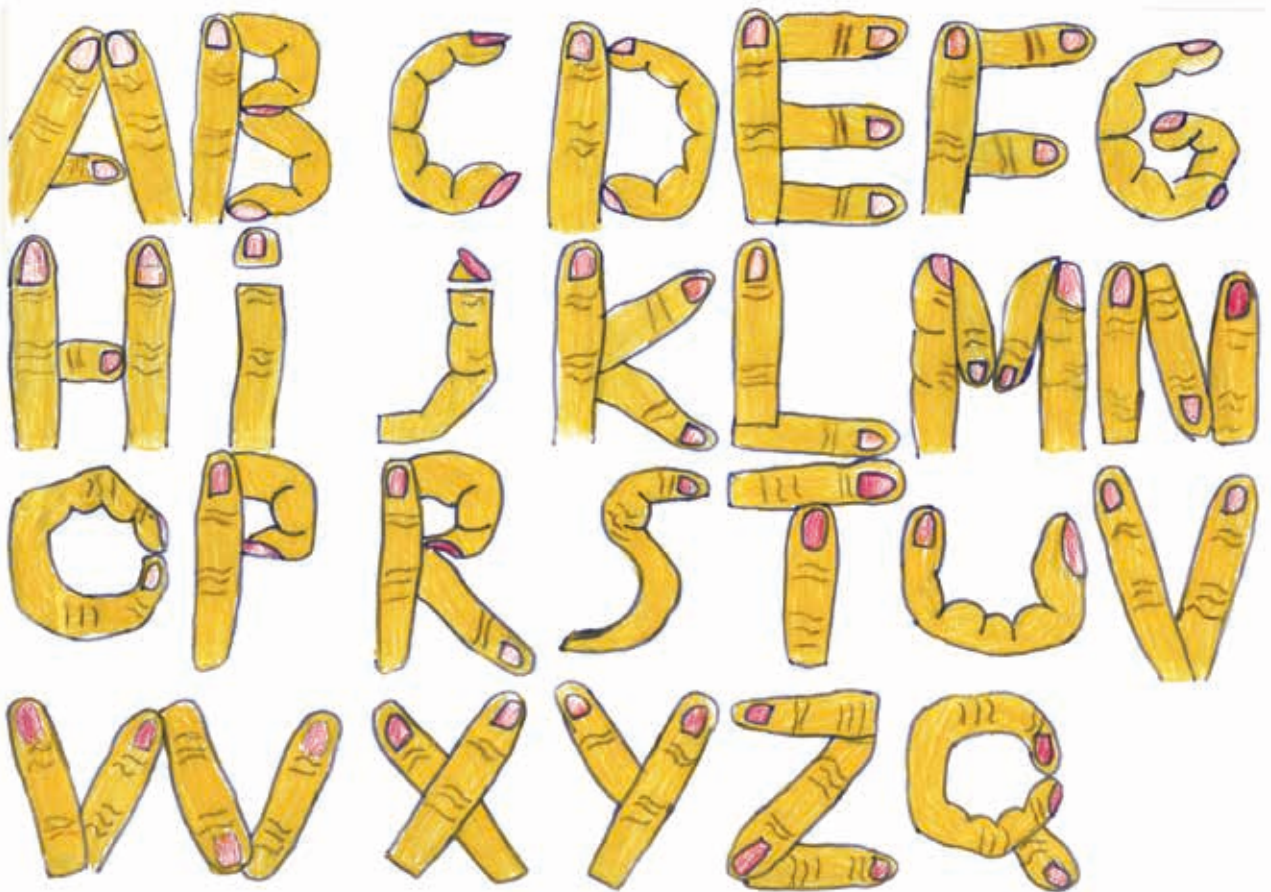
Paul Vaillant-Couturier Extrait de *Enfance*

« Paul se plaisait à imaginer les lettres un peu comme les imaginaient les enlumineurs* de manuscrits...

Il y avait l'**A**, gendarme campé de ses bottes, le **B**, gros monsieur sans fesses roulant sur son ventre, le **C** qui fait la révérence, le **D** qui est assis derrière son comptoir, le **E** qui a faim de toutes ses dents, le **F** qui indique la sortie, le **G**, menuisier des lettres avec son étau, le **H** avec ses duellistes* qui s'enferment, le **I**, monsieur maigre qui salue, le **J** qui saute et le **K** petit bossu, le **L** qui envoie son coup de pied, le **M** la plus assise des lettres, le **N**, montagne russe pour aller au ciel, le **O** à qui on n'a qu'à dessiner une figure comme à la lune, le **P**, initiale de Paul, ce qui suffit (...), la balance du **T**, l'**U** sans crâne, le **V** de vipère, le **W** qui n'est nulle part que sur les cabinets et les parents lointains des lettres qui offrent avec le **W** une évocation d'exotisme* et de voyage : **X Y Z** ».

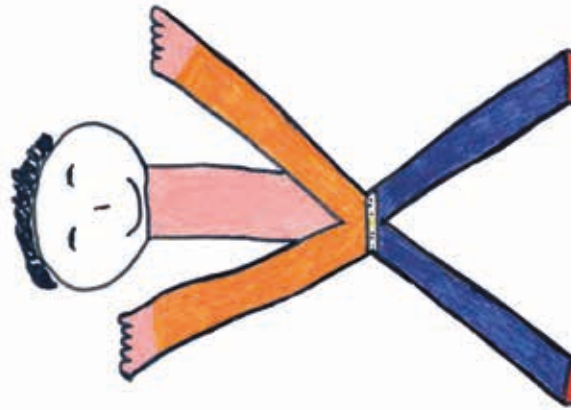
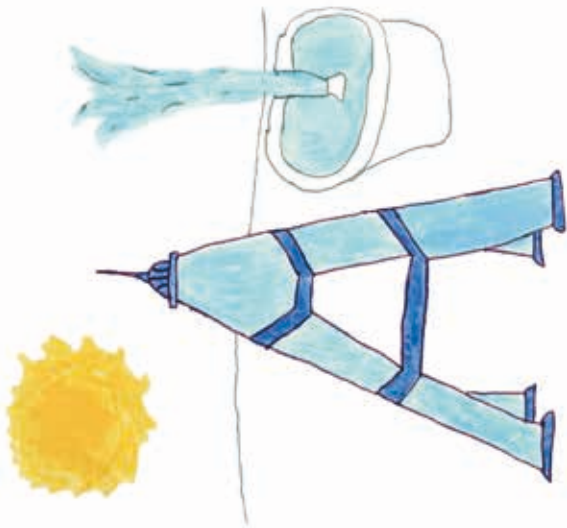
Paul Vaillant-Couturier, *Enfance*, Éditions Messidor, 1987

Alphabets



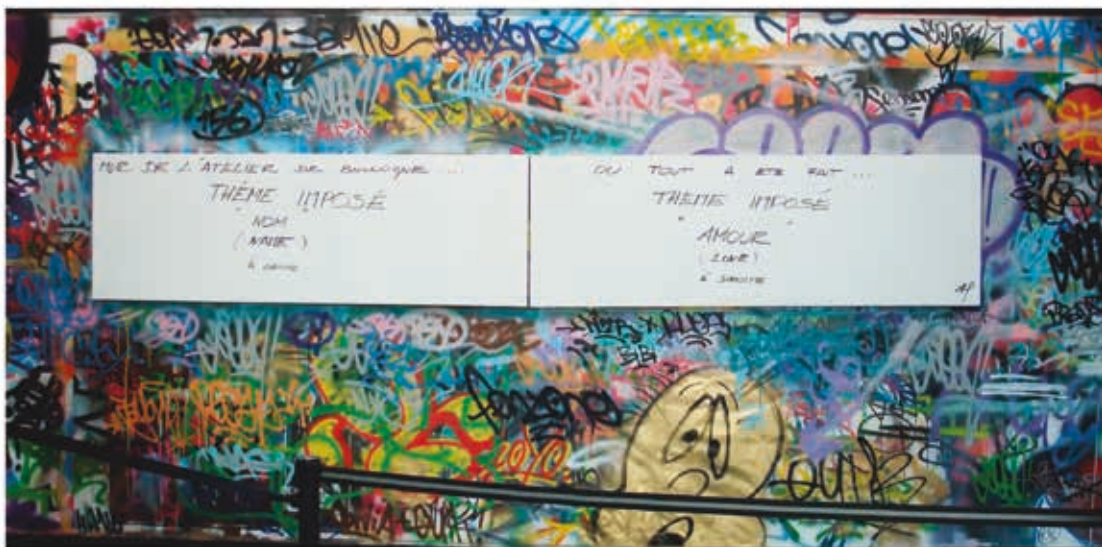
Créations d'élèves

Lettres



Collection Gallizia

Le tag

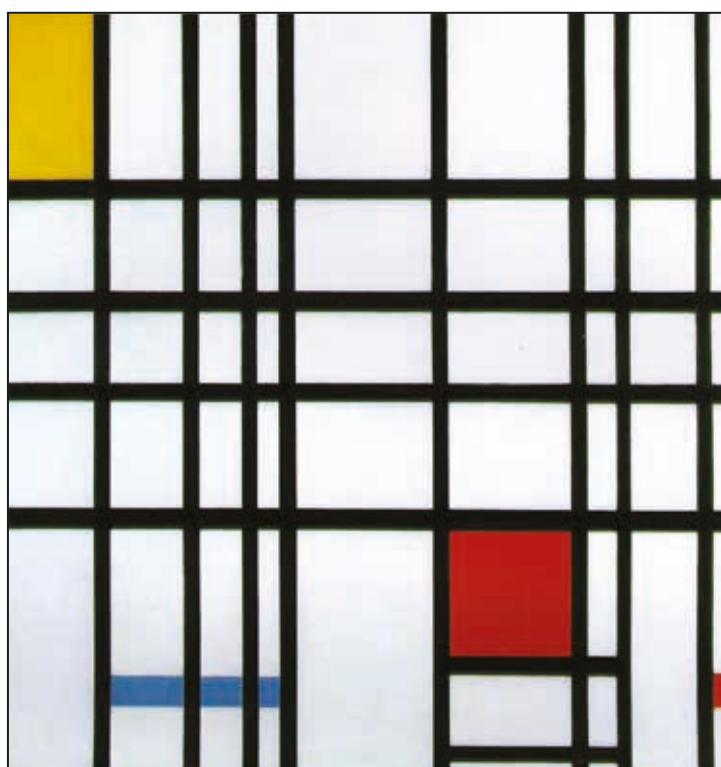


Photos Sophie Fournier.

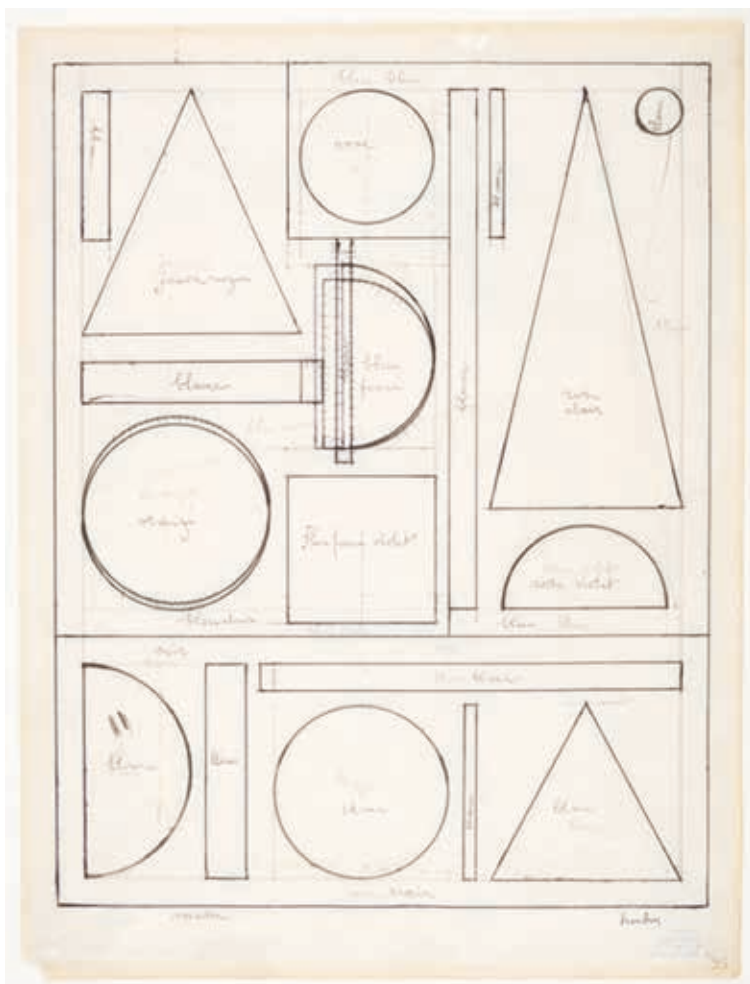
Piet Mondrian
Compositions..., 1930/1937



Composition II en rouge, bleu et jaune, 1930



Composition avec rouge, jaune et bleu, 1937

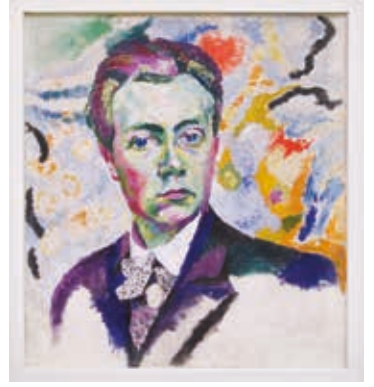


Auguste Herbin
*Étude pour **Matin I**,*
dessin, 1952

Auguste Herbin
***Matin I**,*
peinture, 1952



Robert Delaunay



Rythme, joie de vivre, 1930



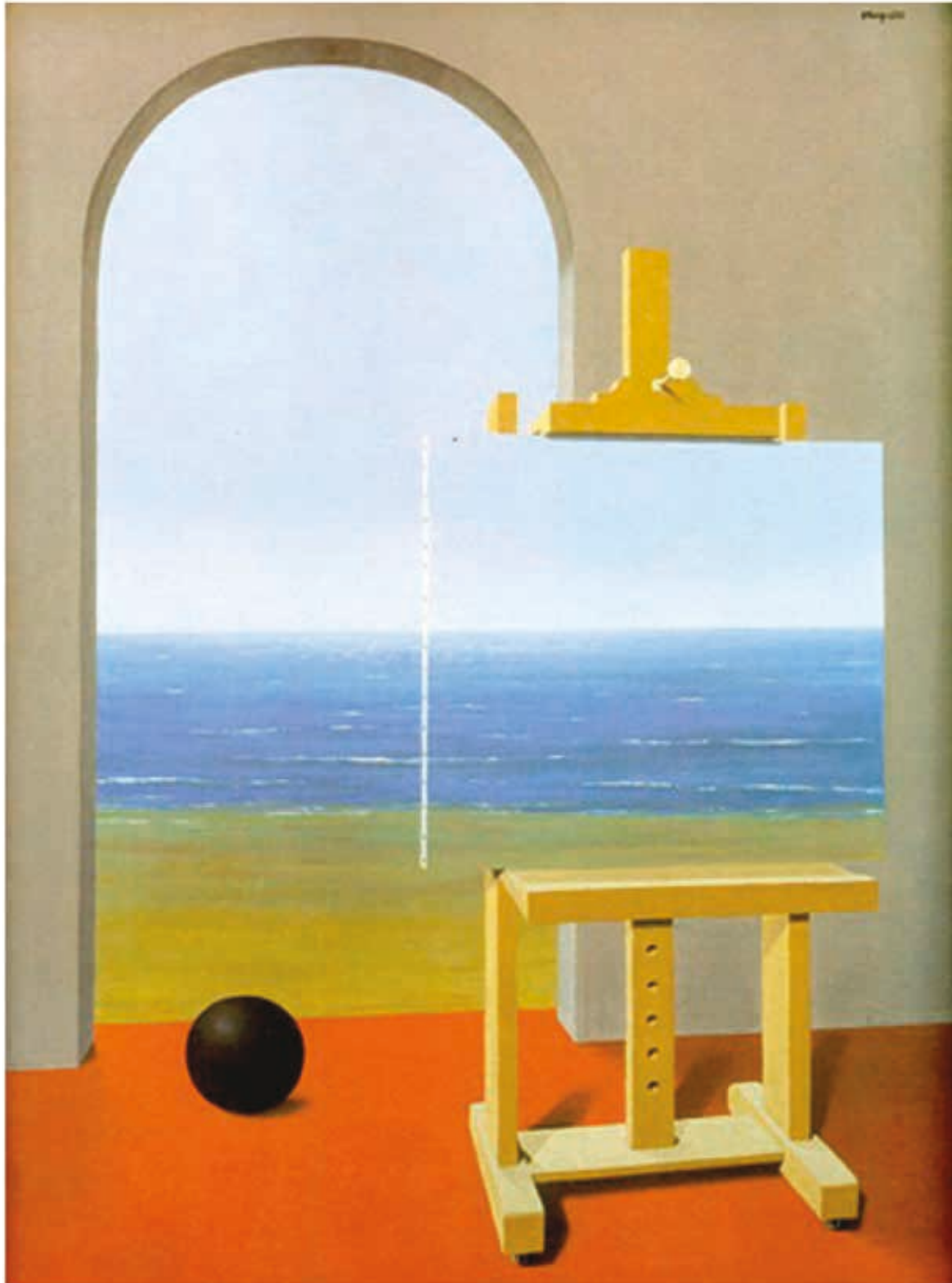
La Tour Eiffel, 1926

René Magritte (1898-1967)
La Clé des champs, 1936



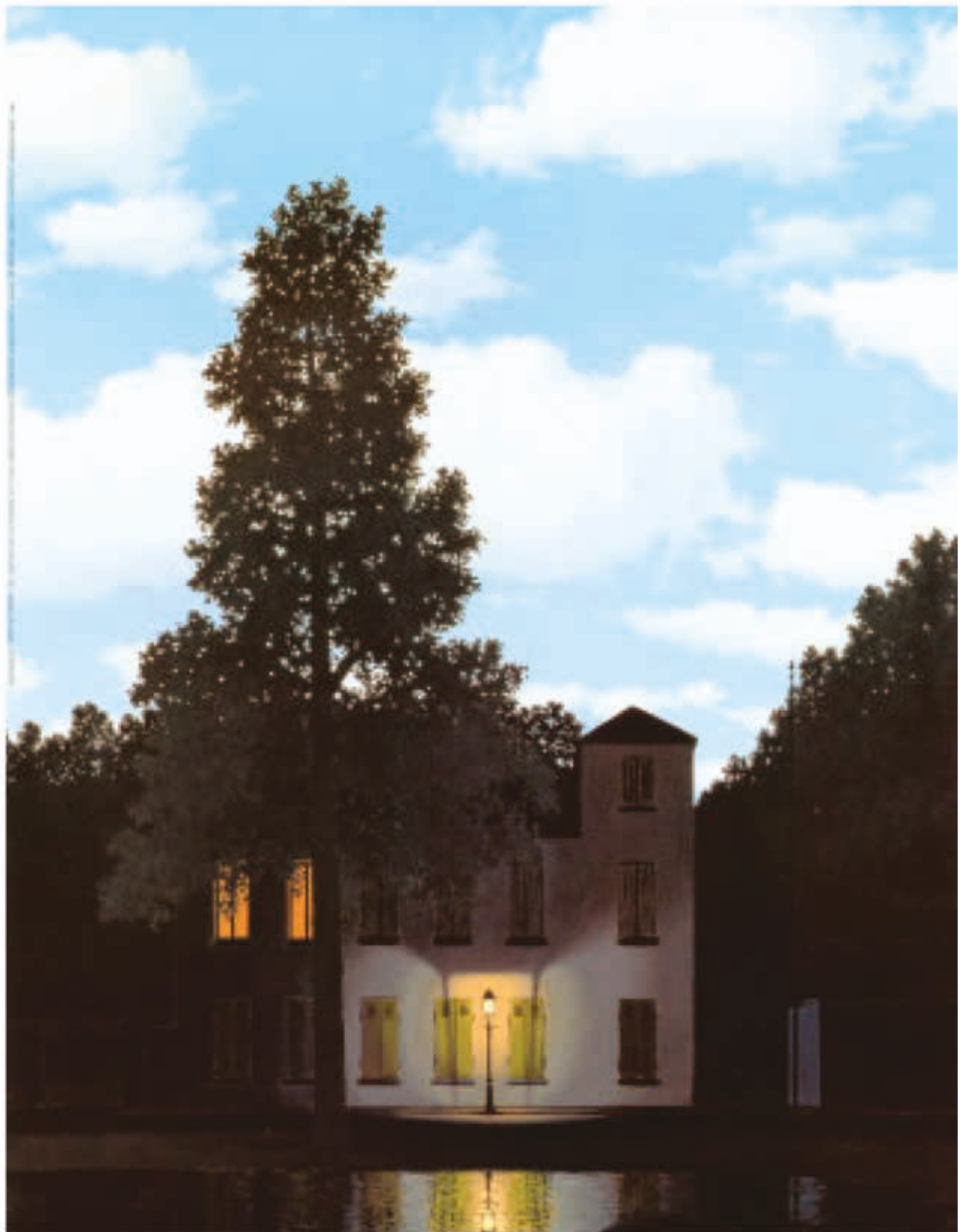
La Clé des champs, 1936
(80 x 60 cm, huile sur toile)
Madrid, museo Thyssen-Bornemisza

René Magritte (1898-1967)
***La Condition humaine*, 1935**



***La Condition humaine*, 1935**
(100 x 81 cm, huile sur toile)
Genève, Collection Simon Spierer

René Magritte (1898-1967)
L'Empire des lumières, 1954



L'Empire des lumières, 1954
(1,46 X 1,14 m, huile sur toile)
Bruxelles, musée des Beaux-Arts

Vincent Van Gogh
La Chambre de Van Gogh à Arles, 1889



La Chambre de Van Gogh à Arles, 1889
(57,5 x 74 cm, huile sur toile)
Paris, musée d'Orsay

Vitrail de la Sainte-Chapelle de Paris
Samson sur le lion, vers 1250



Samson sur le lion, vitrail de la Sainte-Chapelle de Paris, vers 1250
(59 cm, vitrail)
Paris, Thermes de Cluny

Pierre Bonnard (1867-1947)
Fenêtre ouverte sur Vernon, XX^e siècle



Fenêtre ouverte sur Vernon, XX^e siècle
(1,780 x 1,055 m, huile sur toile)
Nice, musée des Beaux-Arts

Edward Hopper (1882-1967)
Nighthawks (oiseaux de nuit), 1942



***Nighthawks (Oiseaux de nuit)*, 1942**

Oil on canvas, 84.1 x 152.4 cm (33 1/8 x 60 in.),

Friends of American Art Collection, 1942.51, The Art Institute of Chicago. Photography.

Jame's Prunier
Les Quatre Filles du docteur March, 1996



Fenêtres



André Kertész
Une fenêtre du quai Voltaire, 1928



Une fenêtre du Quai Voltaire, Paris, 1928
(2,48 x 1,97 m, épreuve aux sels d'argent)
Paris, musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou

Images de l'Espagne



Parc Güell, Barcelone, 1900-1914
Maison Entrée principale
Architecte : Antoni Gaudí



Hôpital de Sant Pau, Barcelone, 1912
Architecte : Lluís Domènech i Montaner



El Castell, Péniscola, XIII^e siècle
Château construit par les Templiers

Crédits

Français :

Les récrés du petit Nicolas, Sempé et Goscinny © Éditions Denoël
L'Ogresse en pleurs, Valérie Dayre © Éditions Milan
Cédric, n° 15, Laudec et Cauvin © Éditions Dupuis
Découverte du monde © Hatier
Dictionnaire Le Robert Junior © Robert
Le guide de votre jardin © Truffaut
Encyclopédie © Nathan
Forêts, P. Pointreau, P.M. Valat © Gallimard
© Fotolia
© monquotidien.com
Canyon Apache, Morris et Goscinny © Dargaud

Questionner le monde :

© Fotolia
© Photo D. Caillard
IGN/www.geoportail.fr
Extrait de carte IGN Atlas routier et touristique 2011 © IGN – Paris 2011 Autorisation 221126
Capitole © Photographie Dominique Viet
L'Alpe-D'Huez, il y a 60 ans © CAP/Roger Viollet
© Musée national de l'Éducation – CNDP Rouen
Photo « Pixabay », Foundry Co, CCo Public Domain
© Dist. RMN/François Kollar
© Dist. RMN/R. Jacques
© RMN/Jean-Gilles Berizzi
© MNP, les Eyzies/Dist. RMN/P. Jugie
© RMN/G. Blot – C. Jean
TDR
© SUNSET/Moulu Philippe
© Céline Médal

EMC :

« Sans titre », Gaston Chaissac © via Wikimedia Commons
Masque No © via Wikimedia Commons
« Le cri », Edouard Munch © via Wikimedia Commons
« Le Groom », Chaïn Soutine © via Wikimedia Commons
Fotolia
« La liberté guidant le peuple », Eugène Delacroix, 1830, Musée du Louvre, Paris © RMN/Hervé Lewandowski

Les projets :

© Fotolia

Arts :

Jacques Offenbac © via Wikimedia commons
« Lydia Delectorskaya », Henri Matisse © AKG
« Portrait de Madeleine Bernard », Paul Gauguin © RMN
« Tête d'homme avec bonnet coupé ou Autoportrait aux yeux hagards », Rembrandt 1630 © RMN
« La Joconde », Léonard de Vinci © © RMN/Hervé Lewandowski/Thierry Le Mage.
« Nissa Belle », Martial Raysse © Musée d'art Moderne et d'art contemporain de Nice
« Marilyn », Andy Warhol © The Andy Warhol Foundation for the Visual Arts, Inc / ADAGP, Paris 2011. © BPK, Berlin, Dist RMN / Jörg P. Anders
« Zneklidneta Venuse », Jiri Kolar © Bridgeman
« La naissance de Vénus » Boticelli © Galerie des offices, Florence, TDR
Extrait d'« Agenda Petit Frères », David Seymour © David Seymour / Magnum Photos
« Senecio », Paul Klee © AKG
« La femme qui pleure », Pablo Picasso © Tate Modern, Londres TDR
« Galatea des sphères », Salvator Dali © Salvador Dalí, Fundació Gala-Salvador Dalí, Figueres, 2014.
« Sans titre », Paul Duhem © Musée de la Création Franche, Bègles
« Sans titre », Bruno Montpied © Musée de la Création Franche, Bègles
Catalogue Letraset © TDR
« Le joueur de luth » © Asia/Roger Viollet
« Marat assassiné », Jacques Louis David © RMN/Gérard Blot/Christian Jean
Collection Gallizia, Photos Sophie Fournier © Alain Dominique Gallizia
Piet Mondrian, via Wikimedia Commons
« Composition with red yellow and blue », Piet Mondrian, via Wikimedia Commons
Auguste Herbin © AKG
Étude pour *Matin I et Matin II* © TDR Musée Matisse le Cateau-Cambresis
Robert Delaunay, via Wikimedia Commons
« Rythme, joie de vivre », Robert Delaunay © RMN
« Tour Eiffel », Robert Delaunay © AKG
« La clé des champs », René Magritte © ADAGP, Paris 2010 © AKG - images
« La Condition humaine », René Magritte © ADAGP, Paris, 2010 © AKG - images
« L'empire des lumières », René Magritte © ADAGP, Paris, 2010 © AKG - images
« La chambre de Van Gogh à Arles », Vincent Van Gogh © RMN (Musée d'Orsay)/Hervé Lewandowski
Vitrail © RMN/Gérard Blot
« Fenêtre ouverte sur Vernon », Pierre Bonnard © ADAGP, Paris 2010 © RMN/Gérard Blot
« Nighthawks », Edward Hopper © The art Institute of Chicago
« Les quatre filles du docteur March » © Gallimard éditions jeunesse
« M Chat » © Thomas Vuille
« Les secrets de Moulinsart » © Moulinsart © Château de Cheverny
« Une fenêtre du Quai Voltaire » © Collection Centre Pompidou, Dist. RMN/Bertrand Prévost



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.*