Les nouveaux

UNIVERS

Cycle 2

CP/CE1/CE2

Questionner l'espace et le temps

Sous la direction de **Antoine Auger** • Agrégé d'histoire
et **Emmanuel Guimberteau** • Professeur des écoles

Pauline Bodeau • Professeure des écoles
Sandrine Poupeau • Professeure des écoles

éditions sed

Sommaire

Partie 1

Questionner le temps

SÉQUENCE 1

Les cycles du temps

- Comment lire un calendrier ? 6
- Comment se repérer dans la semaine ? 8
- Quels sont les cycles du temps ? 10

SÉQUENCE 2

Les repères du temps

- Comment lire l'emploi du temps d'une journée ? 12
- Comment lire l'heure ? 14
- Quels sont les repères du temps ? 16

SÉQUENCE 3

La mesure du temps

- Quels instruments permettent de mesurer le temps ? 18
- Comment mesurer et comparer des durées ? 20

SÉQUENCE 4

La représentation du temps

- Quels sont les différents calendriers ? 22
- Qu'est-ce qu'une frise chronologique ? 24
- Comment représenter le temps ? 26

SÉQUENCE 5

L'histoire

- Comment travaillent les archéologues ? 28
- Comment connaît-on le passé ? 30
- Qu'est-ce que l'histoire ? 32

SÉQUENCE 6

L'évolution des modes de vie

- Comment était Paris au Moyen Âge ? 34
- Comment était Paris vers 1900 ? 36
- Comment vivaient tes parents et tes grands-parents ? 38
- Comment ont évolué les façons de vivre ? 40

SÉQUENCE 7

L'évolution des techniques

- Comment ont évolué les transports ? 42
- Quels sont les grands progrès de l'histoire ? 44

SÉQUENCE 8

Les périodes et les personnages de l'histoire

- Quelles sont les grandes dates de l'histoire ? 46
- Qu'est-ce qu'un personnage historique (1) ? 48
- Qu'est-ce qu'un personnage historique (2) ? 50
- Quelles sont les grandes périodes de l'histoire ? 52

Partie 2

Questionner l'espace

SÉQUENCE 9

Les repères de l'espace

- Comment se repérer à l'école ? 56
- Comment se repérer dans son quartier ? 58
- Quels sont les repères de l'espace ? 60

SÉQUENCE 10

La représentation de l'espace

- Comment lire un plan lors d'une sortie scolaire ? 62
- Comment dessiner le plan d'un village ? 64
- Qu'est-ce qu'une carte ? 66

SÉQUENCE 11

Ville et campagne

- Qu'est-ce qu'un village ? 68
- Qu'est-ce qu'une ville ? 70
- Quelles sont les différences entre la ville et la campagne ? 72

SÉQUENCE 12

Les paysages

- Quels sont les principaux paysages français ? ... 74
- Quels sont les principaux paysages du monde ? . 76
- Qu'est-ce qu'un paysage ? 78

SÉQUENCE 13

Les modes de vie aujourd'hui

- Comment se loge-t-on dans le monde ? 80
- Comment travaille-t-on dans le monde ? 82
- Comment se déplace-t-on dans le monde ? 84
- Quels sont les différents modes de vie dans le monde ? 86

SÉQUENCE 14

La représentation du monde et de la Terre

- Comment représenter la Terre ? 88
- Où est située la Terre dans le système solaire ? 90
- Comment situer des espaces sur une carte ou un globe ? 92

Lexique 94

Illustrations et cartes : Cyrille Meyer (p. 27, 29, 52-53), Michel Sinier (p. 6, 11, 16, 42-43), Domino (p. 56-57, 59-60, 63, 67, 78-79), Lise Herzog (p. 34-35), Afdec (p. 89, 92) • **Illustrations des enfants :** Manola Caprini • **Conception de couverture :** Delphine d'Inguimbert, Valérie Goussot • **Conception maquette intérieure et mise en page** : Thierry Poulet, Amandine Chambosse • **Droits textes et images :** Elsa Jourdan • **Relecture :** Isabelle Macé • **Édition :** Stéphanie Taro • **Direction éditoriale :** Anne Jenner

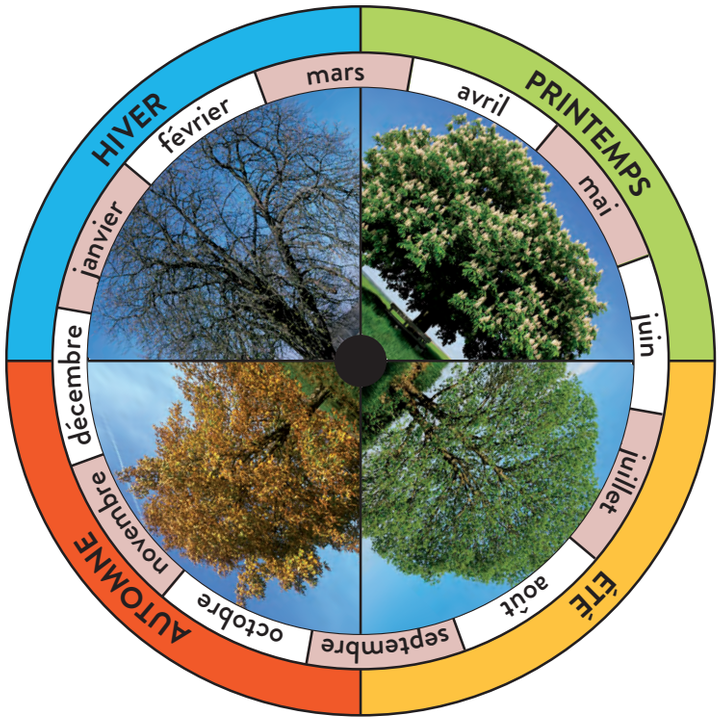
1

LEÇON

Les cycles du temps

Quels sont les cycles du temps ?

1 La roue des saisons



A Combien y a-t-il de saisons dans l'année ?

B Observe l'arbre. Quels changements peux-tu remarquer ?

C Comment expliquer ces changements ?

2 Lire la date

« En abrégé » signifie « en résumé ».

Lundi 16 octobre 2017

nom du jour — numéro du jour — mois — année

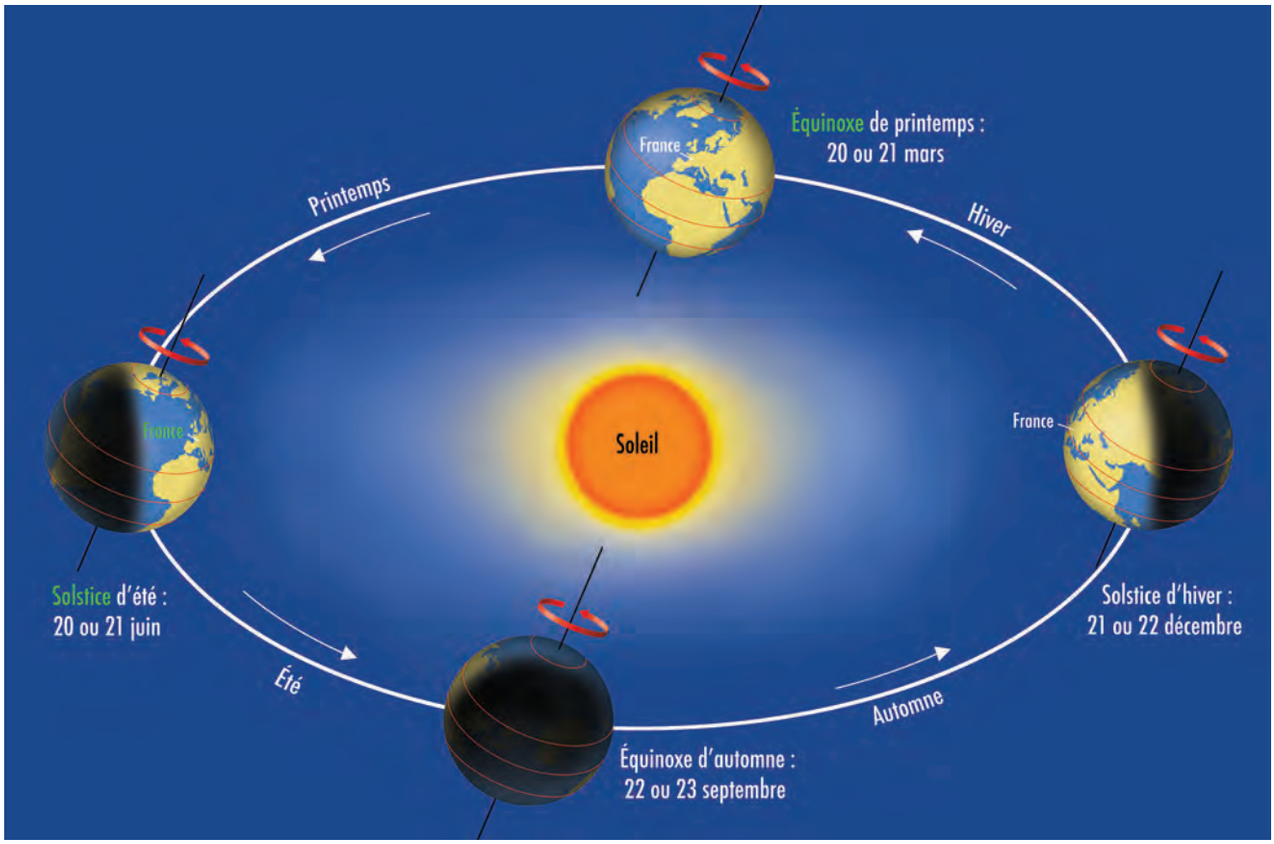
Date en abrégé : 16.10.17

A Quelles informations te donne la date ?

B Quelles informations te donne la date en abrégé ? Explique ce que représente chaque nombre.

C À quelle saison correspond cette date ? Utilise le document 1 pour répondre.

3 Les mouvements de la Terre et les saisons



Ⓐ Décris les mouvements de la Terre.

Ⓑ Combien de temps la Terre met-elle à tourner autour du Soleil ?

Ⓒ À quelle date commence chaque saison ?

L'essentiel

Pour se repérer dans l'année, on utilise un **calendrier**. Il est divisé en mois, en semaines et en jours.
Dans une **année**, il y a **4 saisons** : le printemps, l'été, l'automne et l'hiver. Chaque année compte **12 mois**, soit **365 jours**. Si c'est une année bissextile, elle en comporte 366.
Dans un **mois**, il y a **30 ou 31 jours**, sauf le mois de février qui a 28 ou 29 jours.
Dans une **semaine**, il y a **7 jours** : lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi et dimanche.

Vocabulaire

équinoxe (un) :
moment de l'année où la durée de la journée est égale à celle de la nuit.

solstice (un) :
moment de l'année où la journée est soit la plus longue, soit la plus courte.

4

DOSSIER

La représentation du temps

Quels sont les différents calendriers ?

Vocabulaire

astrologie (l') : croyance selon laquelle la position des planètes et des étoiles a une influence sur la vie des hommes et des femmes. L'astrologie n'est pas une science.

Bible (la) : livre sacré des juifs et des chrétiens.

calendrier (un) : tableau représentant les mois, les semaines et les jours d'une année.

1 Le début de l'année 2017 dans les différents calendriers

Calendrier chrétien (grégorien) : 1er janvier 2017

Calendrier musulman : 1er muharram 1439

22 septembre 2017

Calendrier juif (hébraïque) : 1er tishri 5777

21 septembre 2017

Calendrier chinois : 1er zhēngyuè 4715

28 janvier 2017

Un calendrier permet de se repérer dans le temps.

Ⓐ Le début de l'année est-il le même pour les chrétiens, les musulmans et les juifs ?

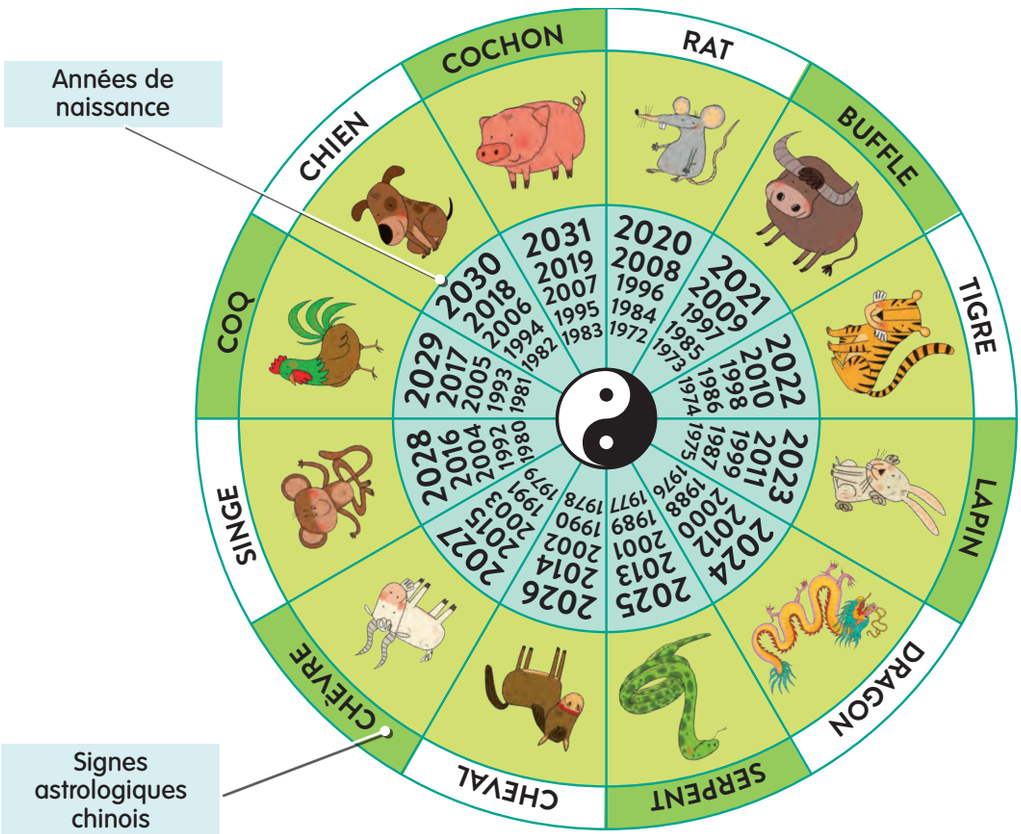
Ⓑ Justifie ta réponse.

Recherche

À l'aide d'une encyclopédie ou d'Internet, indique la **date du jour** selon :

- le calendrier chrétien (grégorien) ;
- le calendrier musulman ;
- le calendrier juif (hébraïque) ;
- le calendrier chinois.

2 Les signes astrologiques du calendrier chinois



Ⓐ Quels sont les différents signes du calendrier chinois ?

Ⓑ Quel est ton signe ? Justifie ta réponse.

Ⓒ L'astrologie est-elle une science ou une croyance ? Justifie ta réponse en utilisant le vocabulaire.

3 Pourquoi y a-t-il différents calendriers ?

Le calendrier juif prend la Création du monde comme point de départ. Selon la **Bible**, elle a eu lieu en 3760 avant notre ère[1]. Bien sûr, cette date est symbolique, nullement scientifique. L'an 1 du calendrier musulman a pour origine un fait historique, appelé l'Hégire, daté du 17 juillet 622.

D'après K. Mroviec, M. Kubler et A. Sfeir, *Dieu, Yahweh, Allâh, Les grandes questions sur les trois religions*, Bayard jeunesse, 2004.

[1] Ère : très longue période.

Ⓐ Quel est le point de départ du calendrier juif ?

Ⓑ Quel est le point de départ du calendrier musulman ?

5

LEÇON

L'histoire

Qu'est-ce que l'histoire ?

1 L'invention de l'écriture (vers 3500 avant J.-C.)

Sur cette tablette d'argile est inscrite la plus ancienne écriture connue, les **pictogrammes**.

Ⓐ Sur quoi écrivent les hommes à cette époque ?

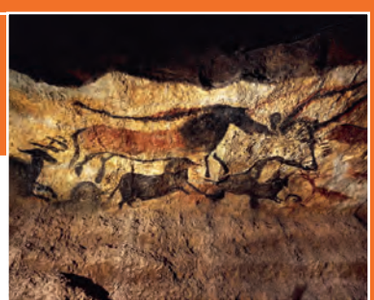
Ⓑ Quels dessins reconnais-tu ?

2 La Préhistoire et l'histoire

PRÉHISTOIRE

15000 av. J.-C.

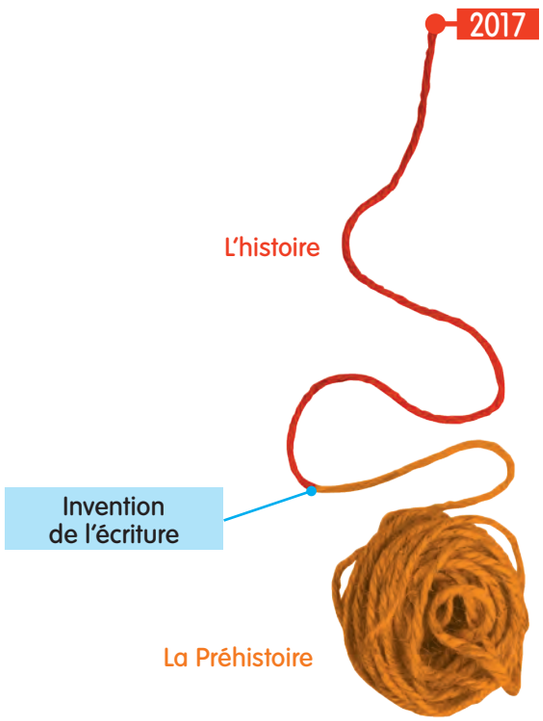
Peintures de Lascaux



3500 av. J.-C.

Invention de l'écriture

3 La corde du temps



Ⓐ Quelle partie de la corde correspond à la Préhistoire ? à l'histoire ?

Ⓑ Quelle grande période a duré le plus longtemps ? la Préhistoire ou l'histoire ? Justifie ta réponse.

Vocabulaire

pictogrammes (les) : écriture à base de dessins très simples.

L'essentiel

L'**histoire** est une science qui étudie le passé. Elle nous permet de connaître la vie des hommes et des femmes d'autrefois. Les **historiens** travaillent à partir de **documents** différents : des monuments, des outils, des textes et les paroles des témoins. Ils s'appuient sur les découvertes des **archéologues** pour connaître les époques les plus anciennes.

L'histoire désigne aussi la longue période qui commence avec l'**invention de l'écriture**, vers 3500 avant J.-C.

Ⓐ Quelle découverte marque le début de l'histoire ?

Ⓑ À ton avis, pourquoi est-ce une découverte très importante ?

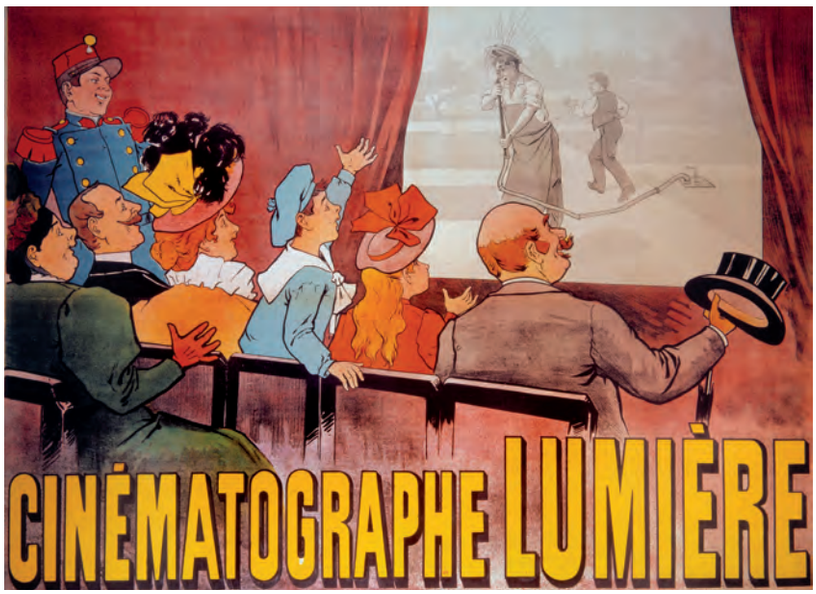
7

LEÇON

L'évolution des techniques

Quels sont les grands progrès de l'histoire ?

1 L'invention du cinéma (1895)



Le cinéma a été inventé par les frères Auguste et Louis Lumière. *L'Arroseur arrosé* est l'un de leurs premiers films.

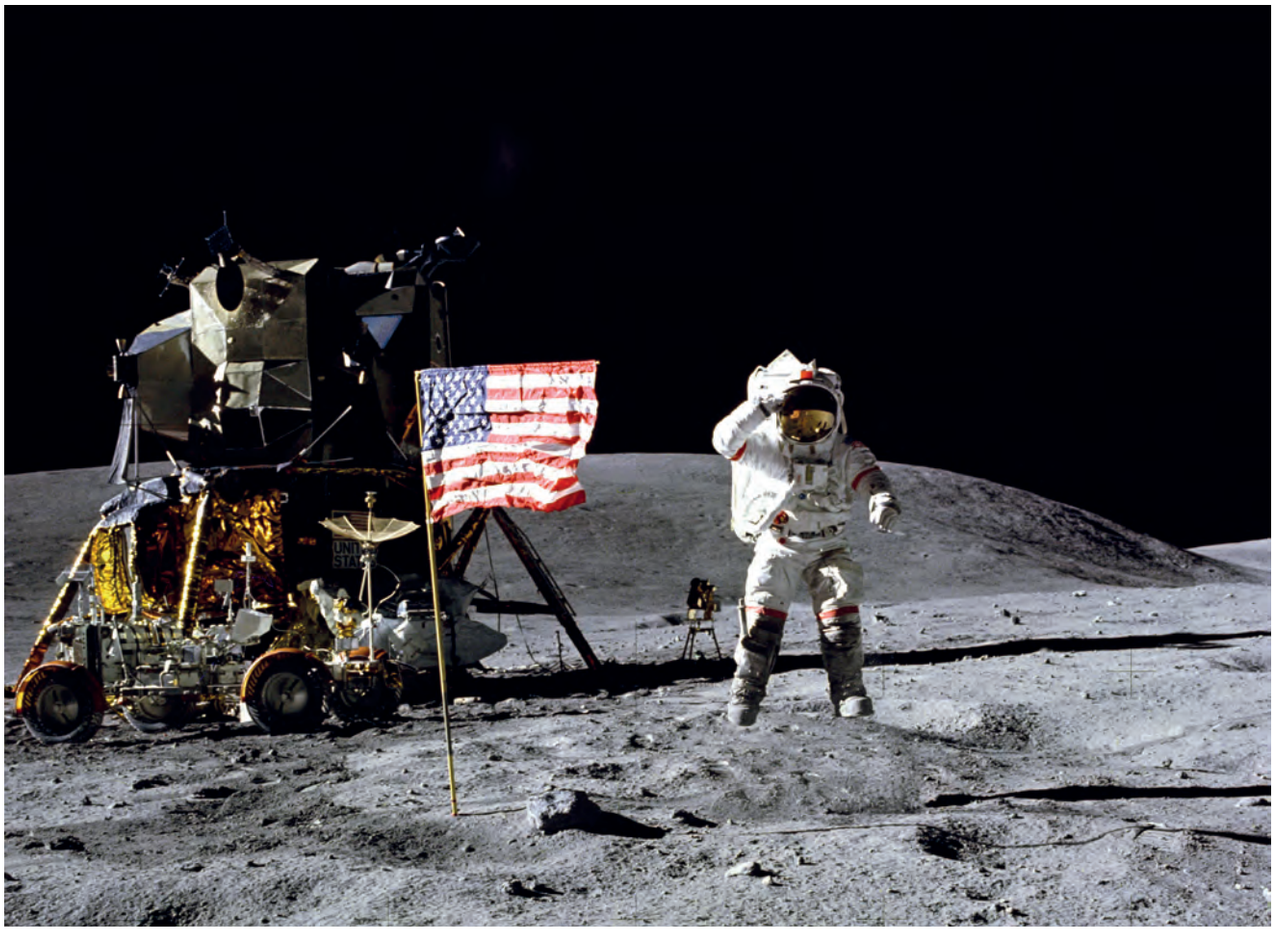
- **A** Que regardent ces personnes ?
- **B** Comment réagissent-elles ?
- **C** À ton avis, pourquoi ?

2 Le premier ordinateur (1946)

Le premier ordinateur a été inventé par des chercheurs américains. Il occupait une salle entière et pesait 30 tonnes.

- **A** Décris cet ordinateur.
- **B** Combien de personnes fallait-il pour le faire fonctionner ?
- **C** Quelles sont les différences entre cet ordinateur et ceux d'aujourd'hui ?

3 L'homme sur la Lune (1969)



A Décris cet **astronaute**.

B Observe les engins situés derrière lui. Lequel sert à se poser sur la Lune ?

C Lequel sert à se déplacer sur la Lune ?

D Explique pourquoi cet événement est très important dans l'histoire.

Vocabulaire

astronaute (un) : personne qui effectue un voyage dans l'espace.

cinématographe (le) : appareil conçu pour enregistrer et projeter des films. Il est couramment appelé cinéma.

L'essentiel

Certaines **inventions** ont changé la vie des femmes et des hommes. Elles ont permis de **produire** en plus grandes quantités, de se **déplacer**, de **communiquer** plus vite et plus loin ou d'améliorer la santé. La **machine à vapeur** a donné naissance aux usines et au chemin de fer.

C'est ensuite l'**électricité** qui est utilisée comme source d'énergie. Elle a permis l'invention de nombreuses machines comme l'**ordinateur**, qui est devenu indispensable dans notre société.

8

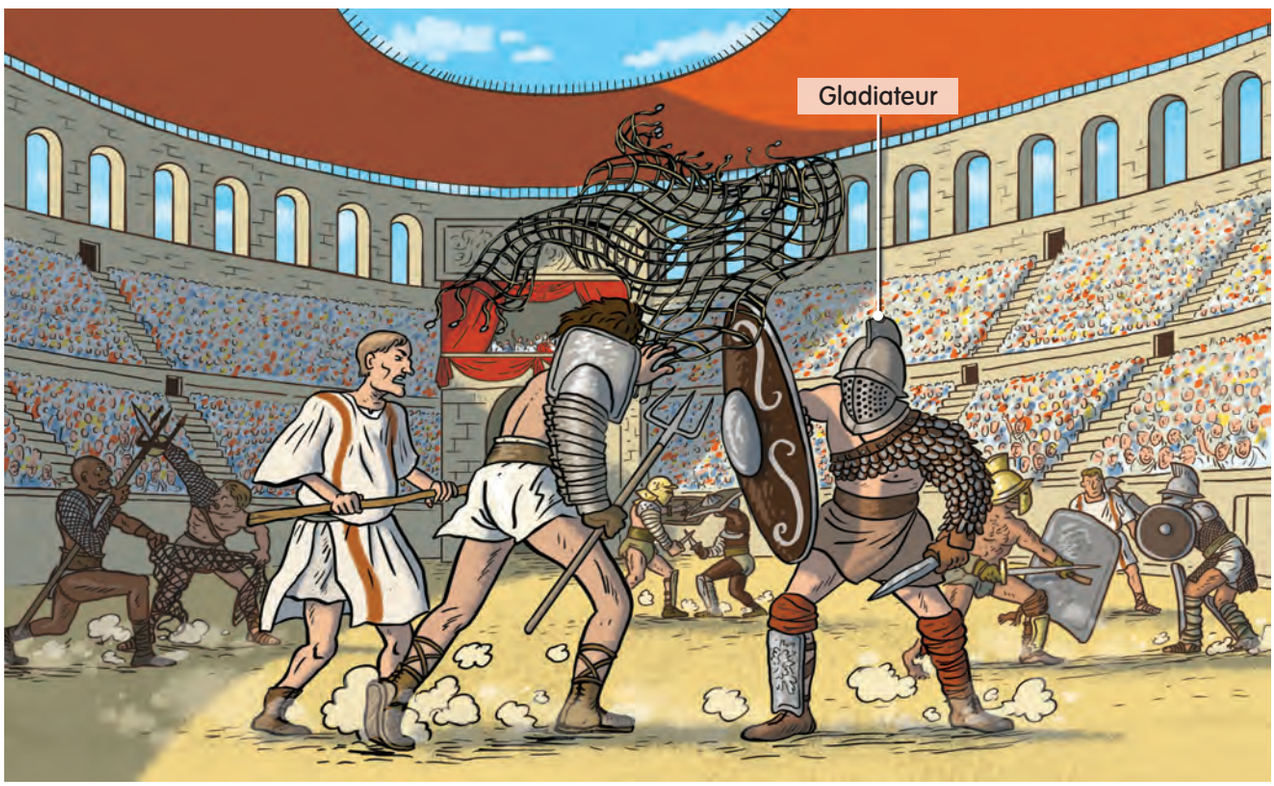
LEÇON

Les périodes et les personnages de l'histoire

Quelles sont les grandes périodes de l'histoire ?

1 La frise des grandes périodes de l'histoire

2 Un combat de gladiateurs pendant l'Antiquité



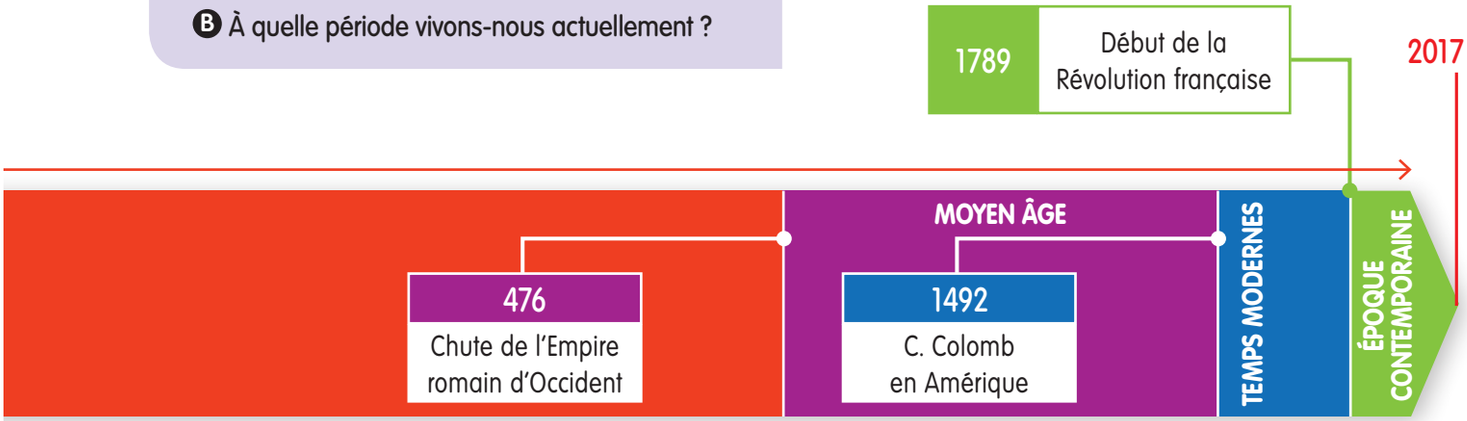
A Qui sont ces personnages ?

B Que font-ils ?

C Quelles sont les dates de début et de fin de l'Antiquité ? Utilise le document 1 pour répondre.

Ⓐ Quelle période de l'histoire est la plus longue ?

Ⓑ À quelle période vivons-nous actuellement ?



Vocabulaire

gladiateur (un) : combattant qui participe à des spectacles violents pendant l'Antiquité.

seigneur (un) : personnage puissant qui possède des terres.

L'essentiel

Pour étudier l'histoire des hommes, les historiens la découpent en grandes **périodes** : la Préhistoire, l'Antiquité, le Moyen Âge, les Temps modernes, l'époque contemporaine. Elles commencent et se terminent par des événements très importants. C'est, par exemple, la **Révolution française** en **1789** qui correspond au début de l'époque contemporaine.

3 La chasse au faucon au Moyen Âge

Ⓐ Décris le seigneur.

Ⓑ Que tient-il sur sa main ? Pourquoi ?

Ⓒ Que fait le paysan au second plan ?

Ⓓ Quelles sont les dates de début et de fin du Moyen Âge ? Utilise le document 1 pour répondre.

9

SITUATION

Les repères de l'espace

Comment se repérer dans son quartier ?

1 Le quartier de Pierre à Chamonix

De nombreuses indications sont fournies par les panneaux de signalisation.

A Décris ce que tu vois au **premier plan**, au **deuxième plan** et à l'**arrière-plan**.

B Comment Pierre peut-il savoir exactement où il se trouve ?

C Quelles autres indications permettent de s'orienter dans le quartier ?

Vocabulaire

arrière-plan (l') : partie de l'image qui est la plus éloignée du photographe.

deuxième plan (le) : partie de l'image qui est entre le premier et l'arrière-plan.

pictogramme (un) : dessin ou signe utilisé pour représenter un lieu ou un objet.

premier plan (le) : partie de l'image qui est la plus proche du photographe.

Recherche

Sur le chemin de ton école, indique les noms des rues par lesquelles tu passes, les panneaux indicateurs et les **pictogrammes** que tu peux observer.
Tu peux prendre des photographies de ces lieux.

2 La carte du centre-ville de Chamonix

Légende :

Mairie · Office de tourisme · Parking · École · Église · Poste

A En t'aidant de la légende, indique le sens des différents symboles présents sur le plan.

B Situe sur le plan : l'office de tourisme, la Maison de la montagne, l'espace Tairraz et le parking Saint-Michel.

C Repère la maison de Pierre. Indique quel chemin Pierre doit suivre pour se rendre à l'école du centre. Précise le nom des rues qu'il emprunte et les lieux devant lesquels il passe.

10

LEÇON

La représentation de l'espace

Qu'est-ce qu'une carte ?

1 Une photographie satellite de la France

Ⓐ D'où a été prise cette photographie ? Utilise le vocabulaire pour répondre.

Ⓑ Repère les éléments suivants sur la photographie :
- les mers et l'océan ;
- les massifs montagneux.

Un **satellite artificiel** est un engin spatial qui tourne autour de la Terre. Il permet de photographier notre planète ou de transmettre des informations.

Vocabulaire

massif montagneux (un) : ensemble de montagnes.

océan (un) : très vaste étendue d'eau de mer.

photographie satellite (une) : photographie prise depuis l'espace.

population (la) : ensemble des habitants d'un lieu.

relief (un) : ensemble des creux et des bosses de la surface de la Terre.

2 Une carte de la France

A Repère les éléments suivants sur la carte :
- l'orientation ;
- la légende ;
- l'échelle.

B Indique les noms de :
- trois mers et de l'océan qui bordent la France ;
- trois massifs montagneux ;
- trois cours d'eau ;
- trois villes situées au bord d'un cours d'eau.

L'essentiel

Une **carte** est la représentation d'un espace.
Elle fournit de nombreuses informations sur celui-ci.
Elle peut indiquer son **relief**, ses cours d'eau, ses villes ou la répartition de sa **population**.
Toute carte doit comporter les éléments suivants :
- une **légende** qui permet de comprendre les symboles utilisés sur la carte ;
- l'**orientation** qui indique la direction du nord ;
- l'**échelle** qui permet de connaître la distance entre deux points dans la réalité.

11

LEÇON

Ville et campagne

Quelles sont les différences entre la ville et la campagne ?

Vocabulaire

agriculteur (un) :
personne qui cultive la terre.

éleveur (un) :
personne qui élève des animaux.

moissonneuse-batteuse (une) :
machine qui permet de récolter et de battre les grains.

quartier d'affaires (un) :
quartier réunissant de nombreux bureaux.

rural :
qui concerne la campagne.

urbain :
qui concerne la ville.

1 Un éleveur dans le Cantal

Ⓐ Que fait cet éleveur ?

Ⓑ À ton avis, que produit-il ?

2 Des agriculteurs récoltant du blé

Ⓐ Quel métier exercent les personnes qui conduisent ces machines ?

Ⓑ Quelles machines utilisent-elles ? À quoi servent ces machines ?

Ⓒ Compare les documents 1 et 2. Quelles personnes utilisent les moyens les plus modernes ?

3 Le quartier d'affaires de La Défense (Paris)

A Décris le quartier où ces personnes travaillent.

B À ton avis, quel type de métiers exercent-elles ?

C Quels moyens de transport utilisent-elles ? Justifie ta réponse.

D Compare les documents 1, 2 et 3. Quelles photographies représentent un espace **rural** ? un espace **urbain** ? Utilise le vocabulaire pour répondre.

L'essentiel

La majorité des Français vivent en **ville**. Cependant, ils n'habitent pas tous dans les mêmes espaces urbains. Le **centre-ville** est entouré par des quartiers plus ou moins éloignés, formés de maisons ou d'immeubles. Ils sont reliés par de nombreux **moyens de transport** (bus, tramway, métro...).

De nombreux Français vivent à la **campagne**, dans des villages, près des champs et des forêts. Ils habitent souvent dans des maisons plus grandes. Cependant, les transports et les équipements sont moins nombreux qu'en ville.

12

LEÇON

Les paysages

Qu'est-ce qu'un paysage ?

1 Observer un paysage

Arrière-plan : c'est la partie de l'image la plus **éloignée** du photographe.

Deuxième plan : c'est la partie de l'image située entre le premier plan et l'arrière-plan.

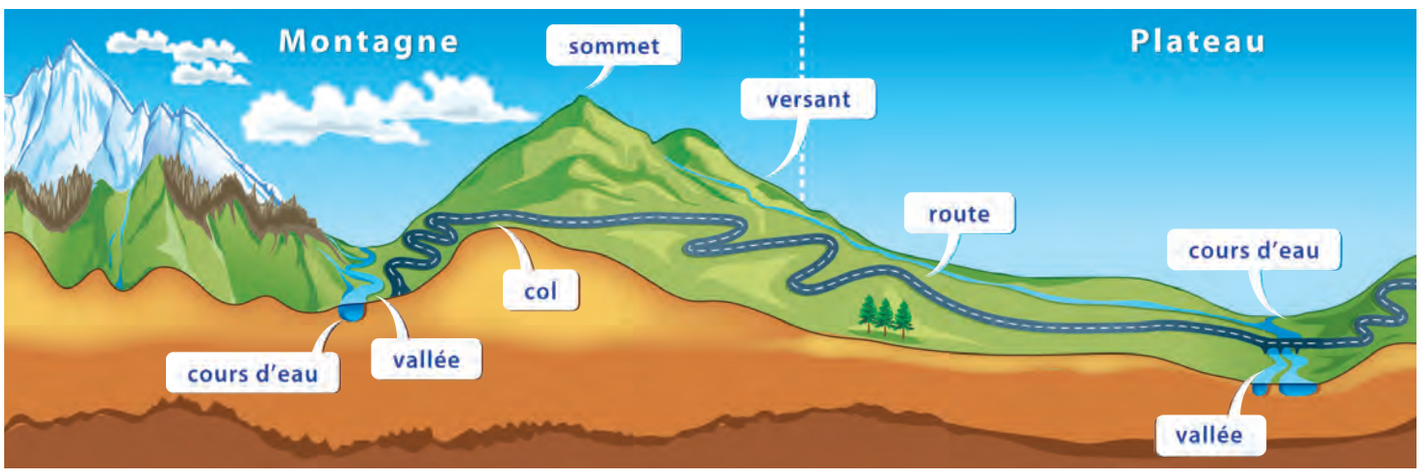
Premier plan : c'est la partie de l'image qui est la plus **proche** du photographe.

La ville de Marseille (Bouches-du-Rhône).

A Quelle est la différence entre le premier plan et l'arrière-plan d'une photographie ?

B Où est situé le port ? Au premier plan, au deuxième plan ou à l'arrière-plan de la photographie ?

2 Décrire un paysage



3 Représenter un paysage

La Montagne Sainte-Victoire, tableau de Paul Cézanne, 1892-1895.

A Repère les trois plans de ce tableau. Utilise le document 1 pour répondre.

B À quelle lettre a, b ou c correspond chacun des mots suivants : *plaine* ; *sommet* ; *col*. Utilise le document 2 pour répondre.

C À ton avis, à quel moment de la journée le peintre a-t-il représenté ce paysage ? Justifie ta réponse.

L'essentiel

Un **paysage** est l'aspect d'un territoire. Il dépend du lieu d'où on l'observe. Certains paysages sont **naturels**. Ils n'ont été que peu modifiés par les hommes. C'est par exemple le cas de certaines montagnes ou de certains **bords de mer**. D'autres ont été presque complètement aménagés, comme les **villes**.
Pour reconnaître un paysage, il faut distinguer ses différentes parties. Il faut aussi observer son **relief**, sa **végétation**, sa **faune** et son **climat**.

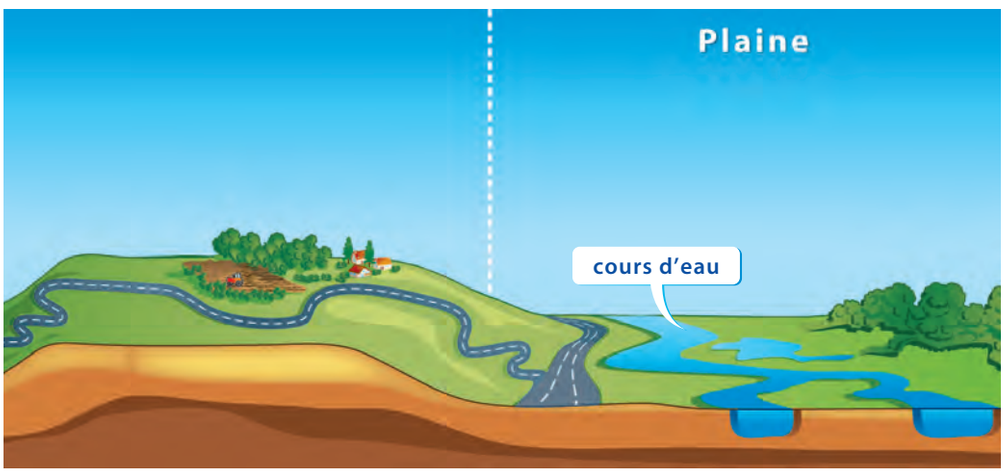


Schéma des formes du relief.

A Quelle est la différence entre une montagne et un plateau ?

B Quelle est la différence entre une plaine et un plateau ?

C Quel relief a la plus basse altitude ? la plus haute altitude ?

13

SITUATIONS

Les modes de vie aujourd'hui

Comment se déplace-t-on dans le monde ?

1 Une rue d'une ville en Inde

Ⓐ Où a été prise cette photographie ?

Ⓑ À quels moyens de transport correspondent les lettres a, b et c ?

Ⓒ À ton avis, quels sont les avantages et les inconvénients de chacun d'eux ?

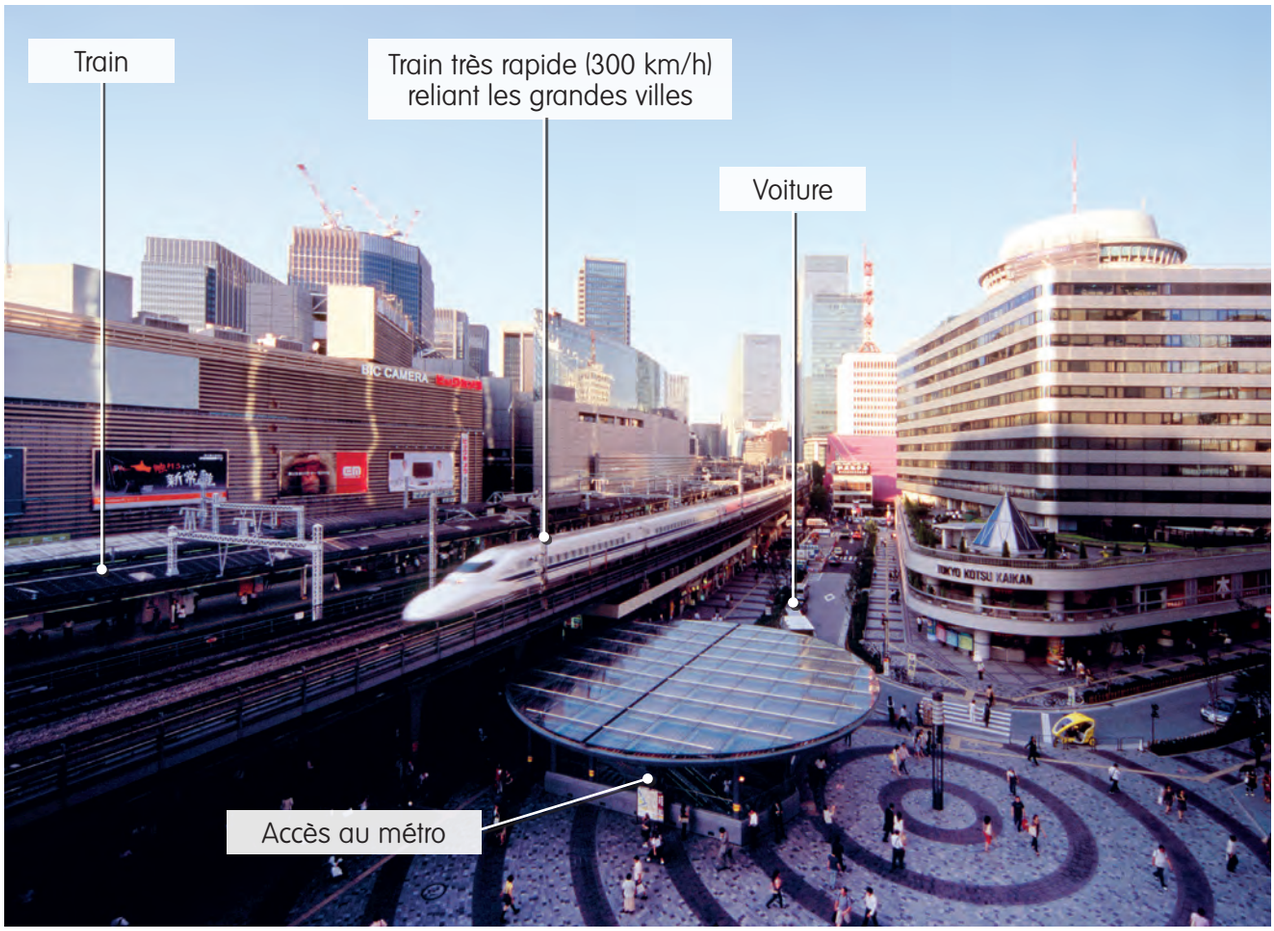
2 Un camion dans le désert du Sahara

Ⓐ Où a été prise cette photographie ?

Ⓑ Que transporte ce camion ?

Ⓒ À ton avis, pourquoi le camion est-il très important dans cette région du monde ? Observe bien le paysage.

3 Une gare de Tokyo (Japon)



A Où a été prise cette photographie ?

B Décris cette gare.

C Quels sont les différents moyens de transport ?

D À ton avis, pourquoi sont-ils réunis dans un même lieu ?

Recherche

Fais une recherche sur les **moyens de transport**.

A Quels sont les différents moyens de transport dans ta commune ?

B Quels sont les plus utilisés ?

C Quel(s) moyen(s) de transport utilises-tu ?

D Quels sont les moyens de transport les plus polluants ? les moins polluants ?