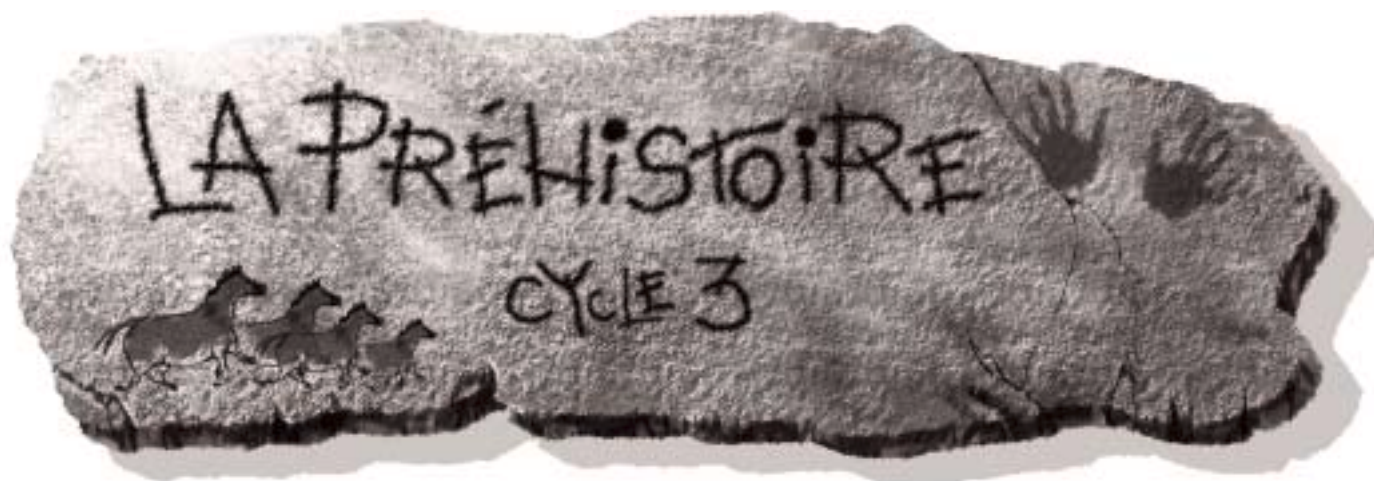


LES DOSSIERS HACHETTE



Guide pédagogique

ALIETTE DE BUFFIÈRES
PROFESSEUR DES ÉCOLES

CHRISTOPHE SAÏSSE
PROFESSEUR D'HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE



AVANT-PROPOS

Les neuf séquences proposées dans ce guide correspondent aux neuf chapitres qui composent les **DOSSIERS HACHETTE** sur la Préhistoire. Chaque chapitre regroupe :

- une double page traitant un thème à l'aide de sources archéologiques et iconographiques, de repères chronologiques et de cartes ;
- une double page **Sur les traces de...** approfondissant le thème précédemment abordé ;
- une double page **Que reste-t-il de...** permettant à l'élève de repérer des traces du passé – l'histoire reste, comme l'écrivait Marc Bloch, « une connaissance par traces » – et de comprendre le présent de la société à l'aune du passé.

Les neuf séquences du guide se référant aux doubles pages du dossier ont une composition identique :

- un rappel des Instructions officielles, ce qui permet d'inscrire la séquence dans une problématique du programme d'histoire ;
- des objectifs qui portent à la fois sur les connaissances factuelles à transmettre aux élèves, mais aussi sur des compétences de savoir-faire qu'il appartient à l'enseignant de fixer et d'évaluer selon une progression ;
- l'organisation de la séquence présentée sous forme d'activités en classe. Toutes les activités (lecture, description, comparaison, mise en relation, confrontation...) se fondent sur les documents sélectionnés dans le dossier et sur les questions qui s'y rapportent. Le guide fournit aussi des indications de correction. Les documents, quelle que soit leur nature, ne sont pas destinés à simplement illustrer le programme pour rendre le passé plus présent ou les territoires plus concrets. Souvent, le texte ou l'image, dont on tire une ou deux informations en classe, sont utilisés comme des preuves *a posteriori* qui valident la parole de l'enseignant, parfois tendent à se substituer à elle. Ces pratiques pédagogiques, peu scientifiques, ne sont pas conformes à l'épistémologie de l'histoire : les documents doivent être étudiés en eux-mêmes. Les textes seront lus par les élèves, les images décrites et expliquées avec soin. Ainsi, les documents entrent dans la mémoire des élèves et contribuent à leur donner une culture commune par la reconnaissance de « traces » que les générations précédentes ont déjà distinguées au point d'en faire des références ;
- des notions (**Pour construire le résumé**) sont proposées à l'enseignant pour faire écrire le résumé de la leçon. Les élèves retrouvent ces notions de l'école élémentaire à l'enseignement supérieur, leur intelligibilité relevant de degrés de compréhension et d'expression différents ;
- enfin, une bibliographie (non exhaustive) est fournie à l'enseignant.

Toutes les trois séquences, une double page **À la manière de...** permet aux élèves de :

- découvrir et vivre des situations de la Préhistoire ;
- pratiquer des activités interdisciplinaires.

Les auteurs

ISBN : 978-2-01-117367-6

© Hachette Livre, 2007, 43 quai de Grenelle, 75905 Paris Cedex 15.

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des articles L. 122-4 et L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que « les analyses et les courtes citations » dans un but d'exemple ou d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite ».

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

SOMMAIRE GÉNÉRAL

**1. Le repérage
dans le temps**

4

2. L'étude du passé

7

**3. Les premiers
êtres humains**

11

**Fouiller à la manière de...
un archéologue**

17

**4. Les progrès
de l'humanité**

19

5. L'art préhistorique

23

6. Les premiers villages

27

**Être un artiste
à la manière de...
un homme préhistorique**

31

7. L'agriculture

33

**8. Les menhirs
et les dolmens**

37

9. Les débuts de l'Histoire

40

**Bâtir à la manière de...
un homme préhistorique**

44

Photofiches pour les élèves

46

Référence aux Instructions officielles

Le temps est un élément constitutif de l'histoire. Cette leçon a pour objectif de faire prendre conscience de la complexité du temps historique, des façons de le diviser et de le manipuler pour en faire un support et un objet de la recherche historique.

Compétences

- Savoir se situer dans le temps.
- Connaître les différentes mesures du temps.
- Prendre conscience de la diversité des systèmes de comptage du temps.

Photofiche

Voir la photofiche p. 46.

COMMENT SE SITUER DANS LE TEMPS ?

Le contexte historique

L'histoire est la connaissance du passé. Pourtant, dès que l'on y réfléchit un peu, on constate que les choses ne sont pas aussi simples. Étymologiquement, le mot grec *historiè* est synonyme d'« enquête », plus proche, par conséquent, de la sociologie ou du journalisme que de la recherche historique proprement dite. Celui que l'on considère comme le premier historien, Hérodote (484-425 av. J.-C.), justifie son travail en affirmant son souci de « *préserver de l'oubli ce qu'ont fait les hommes, célébrer les grandes et merveilleuses actions des Grecs et des Barbares et, en particulier, développer les motifs qui les portèrent à se faire la guerre* ». À cette double fin de lutter contre l'oubli et de dispenser la gloire, Hérodote écrit neuf livres, les quatre premiers traitant des Grecs et des Barbares dans la mesure où ils se trouvent concernés par l'impérialisme perse, les cinq autres racontant les guerres Médiques. Hérodote y fait une place décisive à sa propre expérience, aux témoignages des individus ayant vécu les faits racontés et aux souvenirs de leurs enfants et petits-enfants : « *J'ai dit jusqu'ici ce que j'ai vu, ce que j'ai su par moi-même, ou ce que j'ai appris par mes recherches. Je vais maintenant parler de ce pays selon ce que m'en ont dit les Égyptiens ; j'ajouterai aussi à mon récit quelque chose que j'ai vu par moi-même.* » L'ancrage dans le présent est encore plus prononcé chez un autre historien grec, Thucydide (470-395 av. J.-C.), qui est lui-même l'un des acteurs de l'événement qu'il raconte dans *Histoire de la guerre du Péloponnèse*. Thucydide y expose sa méthode. Le postulat est la remise en cause de ce qui est admis. Cet art de douter commence par la critique des sources écrites et orales. En récusant les poètes qui « amplifient les événements », Thucydide va plus loin qu'Hérodote, pourtant prudent à

l'égard des récits épiques. Méprisant les logographes, qui mettent l'accent davantage sur le charme de l'histoire que sur l'exactitude des faits, Thucydide s'interdit tout préjugé pour ne retenir que ce qu'il a lui-même vu ou établi en confrontant des témoignages partisans ou incomplets. Ce qui revient à ne garder que les récits les plus proches des faits.

Pour aller plus loin

Pour éviter les anachronismes, il faut préciser que l'histoire antique est fondée sur deux postulats qui ont été rejetés depuis par l'historiographie moderne :

– l'histoire antique repose sur une conception de la vérité qui reste dépendante du témoignage direct. La recherche de témoins oculaires directs définit donc le champ d'investigation de l'historien. Lorsqu'il n'y a plus de témoins, il n'y a plus d'histoire possible. C'est parce que l'historien et le monde qu'il étudie appartiennent à la même temporalité que l'on peut dire que « *toute histoire digne de ce nom est histoire contemporaine* »¹ ;

– l'absence de rupture entre passé et présent se retrouve dans la conception cyclique du temps qui domine l'Antiquité gréco-romaine. Étant donné que le passé peut se reproduire dans l'avenir, l'historien cherche dans le présent des exemples qui sont proposés comme modèles à ses contemporains. C'est pourquoi plus l'historien est proche des événements et des acteurs qu'il évoque, plus il est proche de la vérité.

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : document 1 p. 6

Le présent est le point de départ de toute la démarche historique.

Sur le modèle grec, l'ancrage dans le présent est le point de départ en classe. Faire observer le **document 1 p. 6** et faire répondre aux **questions 1, 2, 3 et 4**. L'élève apprend à se situer dans le temps, à le parcourir mentalement, à

1. B. Croce, *Théorie et histoire de l'historiographie*, Droz, 1968 (1^{re} éd. 1915).



manipuler ses particularités (simultanéité, antériorité, postériorité) en relation avec la généalogie (fictive) de la famille de Julien Martin : naissance de l'enfant, naissance de ses parents, de ses grands-parents et de ses arrière-grands-parents. Toutes les personnes de cet arbre généalogique sont plus âgées que Julien (**question 1**) et toutes sont apparentées : Patrice Martin est le père de Julien ; la mère de Patrice Martin est donc la grand-mère paternelle de Julien (**question 2**). Les grands-mères de Julien sont vivantes quand il naît en 1999 (**question 3**) ; la grand-mère maternelle de Julien a vécu 58 ans (**question 4**).

Le professeur pourra demander aux élèves de compléter un arbre généalogique avec les événements familiaux suivants rassemblés après enquête auprès des adultes : naissance du grand-père paternel ; naissance de la grand-mère maternelle ; naissance du père ; naissance de la mère ; naissance des frères et sœurs...

► Activité 2 : documents 2, 3 et 4 p. 7

La recherche historique s'incline devant l'écoulement du temps.

Les Lumières rompent le schéma temporel antique. Après 1750, la certitude que le futur ne peut être que la répétition du passé disparaît au profit d'une conception linéaire de la temporalité. L'histoire moderne, dite « événementielle », considère que le temps est une réalité qui s'impose à l'historien, qui doit nécessairement suivre « le fil du temps ». D'où l'importance attachée à la chronologie et à l'origine des événements étudiés. Il suffit en quelque sorte de se laisser porter par la succession chronologique des faits observés l'un après l'autre tels qu'ils s'offrent à nous, pour voir la chaîne des événements se reconstituer automatiquement. Faire lire le **document 2 p. 7** et faire répondre aux **questions 5 et 6**. L'élève connaît déjà les composantes du temps : jour, semaine, mois, année, siècle, millénaire. Il sait que son existence est contemporaine du début du **XXI^e** siècle (**question 5**) ; ses ascendants directs (son père et sa mère) sont donc nés au **XX^e** siècle (**question 6**). Faire observer le **document 3 p. 7** et faire répondre aux **questions 7 et 8**. Le professeur rappelle qu'un calendrier est un tableau sur lequel le temps est divisé en années, en mois, en semaines et en jours. La page du calendrier reproduite sélectionne le mois de septembre de l'année 2007 (**question 7**). En plus des divisions traditionnelles du temps, ce calendrier offre un autre type de repère : les fêtes des saints catholiques ; par exemple, saint Matthieu est fêté le 21 septembre (**question 8**). Faire observer le **document 4 p. 7** et faire répondre aux **questions 9 et 10**. Le point de départ des calendriers est un événement fondateur, différent selon les époques et les civilisations : les premiers Jeux olympiques (– 776) pour le calendrier grec ; la fondation légendaire de Rome (– 753) pour le calendrier romain ; l'année de naissance de Jésus pour le calendrier chrétien. Si on confronte les trois calendriers, on peut restituer dans sa globalité la chaîne des événements et retrouver, par là, les particularités du temps : la

fondation de Rome, par exemple, est postérieure à la création des Jeux olympiques (**question 9**) et antérieure à la naissance de Jésus (**question 10**). À partir de là, l'histoire n'est plus considérée seulement comme un réservoir d'exemples édifiants. C'est une réalité objective que l'on peut connaître. Le mot « histoire » désigne alors un processus inscrit dans la réalité elle-même – le passé irrémédiablement révolu – et la connaissance de ce passé.

COMMENT SE SITUER PAR RAPPORT AU PASSÉ ?

Le contexte historique

Le triomphe de la conception linéaire du temps débouche sur les premières tentatives de périodisation de l'histoire. Dès 1775, l'historien allemand Büsch distingue les époques « ancienne, moyenne et moderne ». Au sein de cette dernière, il isole une période « *plus nouvelle encore qui recouvrirait l'époque de la dernière génération en date de ce siècle* ». Pourtant, l'idée qu'il n'existe pas de séparation franche entre le passé et le présent s'impose au début du **XX^e** siècle. Les analyses les plus pertinentes sont celles de la sociologie durkheimienne. Quoi qu'il fasse, l'historien est toujours dépendant de son époque car il écrit toujours au présent. C'est seulement quand il prend conscience de cette vérité qu'il peut espérer maîtriser son rapport à l'histoire en élaborant un questionnement à partir duquel il pourra interroger les sources. Dans cette perspective, le temps n'est plus une contrainte devant laquelle l'historien devrait s'incliner, mais une simple variable. Par conséquent, un historien peut construire les temporalités dont il a besoin en fonction des objectifs qu'il poursuit dans sa recherche. Il est donc tout à fait possible de partir du présent et de remonter dans le passé pour éclairer la genèse d'un phénomène. L'historien Marc Bloch – cofondateur avec Lucien Febvre des *Annales d'histoire économique et sociale* en 1929 – en donne un exemple dans ses travaux. Dans *Les Caractères originaux de l'histoire rurale française* (1^{re} éd. 1931), il décrit la diversité des formes de propriétés (*openfields* du Bassin parisien, bocages de l'ouest...) dans la France des années 1930 et l'éclaire par une enquête régressive qui le fait remonter jusqu'au **XI^e** siècle. Pour Marc Bloch, l'étude du présent concerne aussi l'histoire : pour lui, l'ignorance du passé ne permet pas de comprendre le présent, et inversement. Dans *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien* (1^{re} éd. 1949), Bloch conteste l'idée que l'histoire serait la « science du passé », soulignant qu'entre passé et présent, il n'y a pas de rupture radicale : « *Dans l'infini de la durée, le présent est toujours passé.* » On retrouve cette même conception de la temporalité dans *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, de l'historien Fernand Braudel². Le personnage central n'est pas Philippe II, mais la Méditerranée. Braudel s'imprègne des leçons de la géographie humaine : le *Tableau de la*

2. F. Braudel, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, extrait de la préface, Armand Colin, 2^e éd. 1966 revue et augmentée, 2 vol. Le livre, achevé en 1946, a été publié en 1949.

géographie de la France (1^{re} éd. 1903) de Paul Vidal de La Blache, les thèses régionales de Blanchard, Sion ou Demangeon, qui rendent compte de la formation des paysages en considérant les évolutions historiques. Braudel s'inspire aussi de l'expérience de Febvre, qui a engagé le dialogue entre la géographie et l'histoire dans *La Terre et l'évolution humaine* (1922). En réfléchissant à la dialectique de l'espace et du temps, Braudel en vient à concevoir la pluralité des durées : « *La première met en cause une histoire quasi immobile, celle de l'homme dans ses rapports avec le milieu qui l'entoure ; une histoire lente à couler et à se transformer, faite bien souvent de retours incessants, de cycles sans fin recommencés. [...] Au-dessus de cette histoire immobile, une histoire lentement rythmée, on dirait volontiers, si l'expression n'avait été détournée de son sens plein, une histoire "sociale", celle des groupes et des groupements. [...] Troisième partie enfin, celle de l'histoire traditionnelle, si l'on veut de l'histoire à la dimension non de l'homme mais de l'individu, l'histoire événementielle [...].* » Dans ses *Écrits sur l'histoire* (1^{re} éd. 1969), il précise : « *L'histoire traditionnelle attentive au temps bref, à l'individu, à l'événement, nous a depuis longtemps habitués à son récit précipité, dramatique, de souffle court. La nouvelle histoire économique et sociale met au premier plan de sa recherche l'oscillation cyclique et elle mise sur sa durée : elle s'est prise au mirage, à la réalité aussi des montées et descentes cycliques des prix. Il y a ainsi, aujourd'hui, à côté du récit (ou du "récitatif" traditionnel), un récitatif de la conjoncture qui met en cause le passé par larges tranches : dizaines, vingtaines ou cinquantaines d'années. Bien au-delà de ce second récitatif se situe une histoire de souffle plus soutenu encore, d'ampleur séculaire cette fois : l'histoire de longue, même de très longue durée.* »

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 1 et 2 p. 8

L'histoire est une dialectique de la durée.

Faire travailler les élèves sur la pluralité des durées :

- le temps court, celui de l'histoire événementielle : faire observer la chronologie A du **document 2 p. 8** et faire répondre à la **question 4**. Le professeur s'appuie sur les faits de la vie quotidienne de l'élève : Jules naît en 2000 et entre en CE2 en 2008 (**question 4**) ;
- le temps moyen, celui de la conjoncture, du cycle, qui propose à notre choix une dizaine d'années, un quart de siècle et, à l'extrême limite, le demi-siècle. Faire observer le **document 1 p. 8** et faire répondre aux **questions 1, 2 et 3**. Le professeur évoquera la succession des générations à partir de la filiation des élèves. Leurs parents appartiennent à la génération H (**question 1**) ; leurs arrière-grands-parents appartiennent à la génération F (**question 2**). Il utilisera aussi la biographie de personnages historiques : par exemple, le général de Gaulle (1890-1970) a vécu entre les générations D et G (**question 3**) ;

• le temps long, celui de la tendance séculaire, et au-delà : faire observer la chronologie B du **document 2 p. 8** et faire répondre aux **questions 5 et 6**. Le professeur présentera la succession des grandes périodes depuis l'Antiquité. Dans la chaîne, il est facile de situer un événement par rapport à un autre : par exemple, 1016 années séparent la fin de l'Empire romain d'Occident et la découverte de l'Amérique (**question 5**) ; 23 années séparent les premiers Jeux olympiques et la fondation légendaire de Rome (**question 6**).

► **Activité 2 : documents 3 et 4 p. 9**
Vérifier l'acquisition de la compétence « savoir se situer dans le temps ».

Faire observer le **document 3 p. 9** et faire répondre aux **questions 7 et 8** (travail en autonomie). Les séquoias de Californie, sur la côte Ouest des États-Unis d'Amérique (**question 7**), commencent à pousser avant la fondation de Rome (**question 8**).

Faire observer le **document 4 p. 9** et faire répondre à la **question 9** (travail en autonomie). Charlemagne est couronné empereur (en l'an 800) avant la production de ce cadran solaire (vers 1250).

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *temps, passé, présent, divisions du temps, calendrier, chronologie, durée*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- M. Bloch, *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien*, « Cahiers des annales », Armand Colin, 1^{re} éd. 1949.
- Ph. Ariès, *Le Temps de l'histoire*, Seuil, 1986 (1^{re} éd. 1954).
- F. Braudel, *Écrits sur l'histoire*, Flammarion, 1^{re} éd. 1969.
- P. Veyne, *Comment on écrit l'histoire*, Seuil, 1^{re} éd. 1971.
- G. Noiriel, *Qu'est-ce que l'histoire contemporaine ?*, coll. « Carré-Histoire », Hachette, 1998.

Référence aux Instructions officielles

La connaissance du passé est possible parce que certaines traces qu'il a laissées sont arrivées jusqu'à nous. C'est grâce à ces traces que nous gardons le contact avec ceux qui nous ont précédés. Mais, en raison de l'écoulement du temps, nous ne pouvons plus comprendre spontanément les actions, les mœurs, les idées des hommes du passé. Seuls les historiens, qui ont acquis une formation spécialisée, savent interpréter ces traces d'époques révolues et leur redonner leur intelligibilité.

Compétences

- Connaître et utiliser les différentes traces de l'histoire.
- Utiliser et analyser les documents propres à la méthode historique.
- Distinguer les grandes périodes historiques.

Photofiche

Voir la photofiche p. 48.

COMMENT CONNAÎT-ON LE PASSÉ ?

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 3 et 4 p. 11

« L'histoire n'est que la mise en œuvre de documents. »¹

Les premiers historiens « professionnels », comme Leopold von Ranke (1795-1886), considéré comme le père fondateur de l'historiographie moderne, ont conscience que l'histoire s'écrit au présent. Et c'est justement parce qu'ils sont convaincus que les historiens sont toujours dépendants de leur temps qu'ils estiment devoir prendre leurs distances avec le présent en s'effaçant le plus possible devant les documents. Les postulats de Ranke s'enchaînent de la manière suivante : 1. il incombe à l'historien non de juger le passé ni d'édifier ses contemporains mais simplement de rendre compte de ce qui s'est réellement passé ; 2. il n'y a aucune interdépendance entre l'historien et le fait historique ; 3. l'histoire existe en soi ; 4. la construction du savoir est conforme à un schéma mécaniste : l'historien enregistre le fait historique de manière passive, comme le miroir reflète l'image d'un objet ; 5. la tâche de l'historien consiste à rassembler un nombre suffisant de faits reposant sur des documents sûrs : à partir de ces faits, le récit historique s'organise de lui-même et se laisse interpréter. Toute problématique est inutile, voire dangereuse, car elle introduit la subjectivité.

Les historiens français Charles-Victor Langlois et Charles Seignobos, appliquant scrupuleusement le programme de Ranke, font à leur tour progresser l'historiographie. De

fait, leur épistémologie exprime exactement le point de vue de « l'école méthodique », qui domine la production française entre 1880 et 1930 : « Parmi les pensées et les actes des hommes, il en est très peu qui laissent des traces visibles, et ces traces, lorsqu'il s'en produit, sont rarement durables ; il suffit d'un accident pour les effacer. Or toute pensée ou tout acte qui n'a pas laissé de traces, directes ou indirectes, ou dont les traces visibles ont disparu, est perdu pour l'histoire. » Toutefois, les deux historiens précisent que les « traces laissées par les pensées et les actes d'autrefois » sont des documents écrits, des témoignages volontaires (chartes, décrets, édits, correspondances, manuscrits divers...).

Faire observer le **document 3 p. 11** et faire répondre aux **questions 6, 7, 8 et 9**. Avant l'invention de l'imprimerie, les documents écrits sont des manuscrits (**question 6**), très souvent rédigés en latin (**question 7**). Cette enluminure est très bien conservée malgré les six siècles qui nous séparent de sa production (**question 8**) : partie texte et partie dessins (**question 9**).

Faire observer le **document 4 p. 11** et faire répondre aux **questions 10 et 11**. Il s'agit de la reproduction de l'ordre de mobilisation générale de 1914 (**question 10**) ; la date est portée dans le coin droit du document : dimanche 2 août (**question 11**).

Les documents non écrits – sites archéologiques, par exemple – et les témoignages involontaires – comme les romans décrivant les conditions de vie des ouvriers au XIX^e siècle – sont écartés. Cette conception très étroite du document limite le champ historique : « La quantité de documents qui existent, sinon des documents connus, est donnée ; le temps, en dépit de toutes les précautions qui sont prises de nos jours, la diminue sans cesse ; elle n'augmentera jamais... Les progrès de la science historique sont limités par là même. »²

1. C.-V. Langlois et C. Seignobos, *Introduction aux études historiques*, Hachette, 1^{re} éd. 1898.

2. *Op. cit.*

► Activité 2 : documents 1 et 2 p. 10

« Un mot, pour tout dire, domine et illumine nos études : comprendre. »³

Au cours des années 1930, le groupe des *Annales d'histoire économique et sociale* adresse à l'école méthodique quatre reproches : 1. il n'y pas de fait historique en soi qu'il suffirait d'extraire des documents et de raccorder à d'autres faits pour constituer un récit historique ; l'historien doit procéder en échafaudant des hypothèses, qu'il soumet ensuite à vérification et qu'il corrige en conséquence : c'est « l'histoire-problèmes », construction d'un analyste et non plus d'un narrateur ; 2. l'histoire méthodique met l'accent sur l'événement, le fait singulier survenant dans un temps court, tandis qu'il est intéressant d'appréhender les sociétés au travers des faits ordinaires, répétés, se déroulant sur un temps long ; 3. l'histoire méthodique privilégie les faits politiques, diplomatiques et militaires, et néglige à tort les faits économiques, sociaux et culturels ; 4. l'histoire méthodique ne prête attention qu'aux seuls documents écrits, aux témoignages volontaires, alors que les documents non écrits et les témoignages involontaires renseignent également sur les sociétés. « *Autant que du dépouillement des chroniques ou des chartes, notre connaissance des invasions germaniques dépend de l'archéologie funéraire et de l'étude des noms de lieux... Sur les croyances et les sensibilités mortes, les images peintes ou sculptées, la disposition et le mobilier des tombes ont au moins autant à nous dire que beaucoup d'écrits... Pour comprendre les sociétés d'aujourd'hui, croira-t-on qu'il suffise de se plonger dans la lecture des débats parlementaires et des pièces de chancellerie ? Ne faut-il pas encore savoir interpréter un bilan de banque : texte pour le profane plus hermétique que beaucoup de hiéroglyphes ? L'historien d'une époque où la machine est reine, acceptera-t-on qu'il ignore comment sont constituées ou se sont modifiées les machines ?* »⁴

Marc Bloch, en proposant l'extension de la documentation aux sources non écrites, anticipe le développement, après 1945, des fouilles archéologiques.

Concernant l'Antiquité gréco-romaine, il est vrai que les documents écrits sont rares, qu'ils sont connus, classés, traduits et commentés. Toutes les productions des auteurs grecs – Hérodote, Thucydide, Plutarque... – et latins – Cicéron, Jules César, Tite-Live... – sont compilées dans la collection Budé, première collection française d'auteurs antiques dont le premier volume paraît en 1920. Cependant, à l'époque des *Annales*, la connaissance du monde grec et romain commence à être approfondie et renouvelée par les fouilles. Un exemple : grâce à la mise au jour à Ostie et à Pompéi de forums, de temples, de théâtres, de thermes, de marchés, de maisons, de rues et de places, Jérôme Carcopino nous livre en 1938 une *Vie quotidienne à Rome*. Faire observer le **document 1 p. 10** et faire répondre aux **questions 1, 2 et 3**. Un autre exemple : la diffusion de la citoyenneté dans l'Empire est la conséquence de la romanisation, qui ne s'exerce vraiment que

dans les villes. Du point de vue de l'architecture, les villes d'Italie et des provinces de l'Empire essaient d'imiter Rome : partout, les mêmes monuments expriment les mêmes fonctions qu'à Rome. La fonction civique s'exprime dans la curie, salle en forme de temple, lieu sacré où se réunit le Sénat local. Le forum est l'endroit où les hommes se rassemblent pour parler. La fonction religieuse s'exprime à travers les temples. De nombreux autels permettent d'honorer les dieux et de leur offrir les sacrifices dont ils sont friands ; les nécropoles participent aussi au culte, celui des morts, ainsi placés sous la protection des dieux. La fonction commerciale se traduit par la construction de basiliques et de marchés, par la diffusion de boutiques d'artisans et de commerçants. Enfin, la fonction des loisirs a laissé le plus de vestiges, comme les arènes d'Arles reconverties aujourd'hui dans les spectacles tauriniques (**question 2**). Les loisirs sont inséparables de la romanisation : thermes, théâtres, cirques, amphithéâtres. Chaque jour, on va aux thermes pour se baigner et profiter des agréments qui accompagnent cette occupation : conversation, sport, bibliothèque, restaurant. Le théâtre propose des spectacles proches de ce que nous connaissons dans le music-hall. Le cirque est un champ de courses. La forme ovoïdale des arènes d'Arles révèle qu'elles sont les restes d'un amphithéâtre (**question 1**). Dans cet amphithéâtre, on va voir couler le sang : homme contre homme, homme contre bête, bête contre bête (**question 3**).

Concernant l'étude de la chrétienté latine, Bloch ne s'en tient pas seulement aux cartulaires, aux actes de chancellerie et aux vies de saints ; il s'intéresse aussi aux trésors enfouis, ce qui le conduit à esquisser une histoire monétaire de l'Europe. Faire observer le **document 2 p. 10** et faire répondre aux **questions 4 et 5**. De même, l'évolution de l'architecture religieuse montre un changement de la religiosité européenne. Pour l'Église du haut Moyen Âge, la vie est un pèlerinage et le clerc a pour but d'acheminer le laïc vers la Jérusalem céleste à laquelle il ne parviendra qu'après sa mort. La dynamique est ascendante. C'est pourquoi les églises romanes sont si robustes : elles sont un refuge pour les fidèles. Au contraire, la perspective des temps gothiques est descendante : on construit ici-bas le royaume de Dieu. Les sermons et les hymnes évoquent la Jérusalem céleste, avec ses portes faites chacune d'une perle, ses joyaux, ses rues pavées d'or et de verre transparent. En écho, les murs de la cathédrale gothique – comme à Chartres – sont faits de vitraux brillant comme des pierres précieuses ; les piliers, les nervures et les voûtins étincellent d'or. La cathédrale est souvent l'unique édifice de pierre à des kilomètres à la ronde : seule construction imposante de toute une région, ses tours guident de loin les pèlerins. Chaque dimanche, tous les habitants de la localité s'y réunissent pour les offices (**questions 4 et 5**). Le contraste entre la haute cathédrale décorée de peintures et de sculptures et les humbles habitations voisines devait avoir quelque chose d'écrasant. Rien d'étonnant si toute la communauté urbaine tire orgueil de sa construction.

3. M. Bloch, *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien*, Armand Colin, 1^{re} éd. 1949.

4. *Op. cit.*

COMMENT L'HISTORIEN ET L'ARCHÉOLOGUE TRAVAILLENT-ILS ?

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 1 et 2 p. 12

Faire miel de toutes choses.

Dans le sillage des *Annales*, la « nouvelle histoire », courant historiographique initié par Jacques Le Goff et Pierre Nora en 1978, fait preuve d'une grande ingéniosité pour inventer, réinventer ou recycler des sources jusque-là dormantes ou considérées comme définitivement taries. Elle se fonde sur « *une multiplicité de documents : écrits de toutes sortes, documents figurés, produits des fouilles archéologiques, documents oraux... Une statistique, une courbe des prix, une photographie, un film ou, pour un passé plus lointain, du pollen fossile, un outil, un ex-voto sont, pour l'histoire nouvelle, des documents de premier ordre.* »⁵ Ces quelques lignes citent pêle-mêle des traces brutes du passé (pollen, outil, ex-voto) et des matériaux élaborés par l'historien (statistique, courbe des prix). Il y a plusieurs cas d'invention de nouveaux documents. Par exemple, la découverte *stricto sensu*, où l'on voit se rencontrer sur le terrain la technique de la photographie aérienne, un système de lecture des traces dans le sol (en fonction des variations de teintes de ce dernier et de la croissance différentielle des végétaux), une question posée par l'historien et, parfois, un hasard. Ainsi la sécheresse de 1976 s'est-elle traduite par un accroissement extraordinaire des connaissances sur le passé du sol français. Après quelques semaines d'aridité, des variations d'humidité du sol sont apparues, révélant aux archéologues l'existence de centaines de sites néolithiques, oppidums celtiques et établissements gallo-romains. Rien qu'en Vendée, 117 sites nouveaux ont été repérés, dont 15 camps néolithiques délimités par une ou plusieurs enceintes circulaires et 25 établissements gallo-romains.

Faire observer les **documents 1 et 2 p. 12** et faire répondre aux **questions 1, 2 et 3**. La stratigraphie – étude des couches successives à partir du niveau de départ – permet de remonter de plus en plus loin dans le temps et d'établir une datation approximative du gisement, que l'on atteint après avoir dégagé les couches supérieures du terrain. Le carroyage permet d'inventorier les objets déposés : le terrain est divisé en carrés de 70 cm à 1 m de côté matérialisés par de la ficelle et repérés par des lettres et des numéros (**question 1**). Chaque carré reçoit un numéro d'inventaire et un carnet de fouilles. On dessine le plan, on prend des photos et des dessins de chaque objet en place après avoir posé des mires ou des baguettes de différentes longueurs divisées en rectangles blancs et rouges ou noirs pour donner l'échelle. Le décapage permet de prélever les objets déposés avec précaution pour protéger leur envi-

ronnement immédiat et ne perdre aucune information. C'est pourquoi on emploie des outils petits et adaptés, tels que les truelles, les poinçons, les instruments de dentiste, les pinceaux... Une fois les objets retirés, on tamise le carré pour récupérer les très petits éléments présents dans le sol (**question 2**). Les sols d'habitats nous renseignent sur les structures familiales, les modes alimentaires, les techniques de chasse... Une fois sorti du champ de fouilles, l'objet passe au laboratoire où il est daté, décrit, reconstitué et analysé (**question 3**).

► Activité 2 : document 3 p. 13

Le bréviaire de l'historiographie moderne.

Au début du XX^e siècle, la conception linéaire du temps permet l'élaboration d'une définition herméneutique de l'histoire et justifie du même coup la création d'une nouvelle fonction universitaire occupée par des historiens professionnels spécialisés dans l'interprétation du passé. Pour l'école méthodique, la tâche prioritaire de l'historien est de dresser l'inventaire des documents écrits disponibles. Poursuivant l'entreprise amorcée par les érudits du XIX^e siècle, les tenants de l'école méthodique s'emploient à « *protéger les documents contre les oublis, les pertes, les incendies et autres destructions ; et à les conserver dans des dépôts, tels que le British Museum de Londres et les bibliothèques nationales de Paris, Bruxelles, Florence ou Saint-Petersbourg* »⁶. Les mêmes historiens sont préoccupés de classer les fonds d'archives : « *L'heuristique serait aisée si seulement de bons inventaires descriptifs de tous les dépôts de documents avaient été composés [...] et si des répertoires généraux (avec des tables alphabétiques, systématiques, etc.) en avaient été faits ; enfin, s'il était possible de consulter quelque part la collection complète de tous ces inventaires et de leur index.* »⁷ Faire observer le **document 3 p. 13** et faire répondre aux **questions 4 et 5**. Les volontés de Langlois et de Seignobos sont réalisées, du moins en France. Des spécialistes, souvent sortis de l'École des chartes, confectionnent le catalogue des Archives nationales, celui de la Bibliothèque nationale, et les fichiers des Archives départementales. Dans le même temps, la Société de l'Histoire de France conduit un énorme travail de publication, en transformant des sources manuscrites en ouvrages imprimés (**question 4**). On doit justifier d'un travail de recherche pour être admis dans un centre d'archives. La consultation des ouvrages oblige à observer des règles strictes ; plus les documents sont anciens, plus il faut les protéger : gants, lumière tamisée (**question 5**)...

Après avoir sauvé le document écrit, l'historiographie moderne le soumet à une série d'opérations analytiques.

Le premier traitement est la critique externe : on doit d'abord retrouver la source (lieu de conservation), puis examiner s'il s'agit d'un original, d'une copie ou d'un faux – la paléographie permet de constater l'authenticité du document – et, enfin, marquer des points de repère (l'auteur, le lieu). « *L'analyse du texte doit conduire*

5. J. le Goff, *Dictionnaire de la nouvelle histoire*, Retz, 1978.

6. C.-V. Langlois et C. Seignobos, *Introduction aux études historiques*, Hachette, 1^{re} éd. 1898.

7. *Op. cit.*

à la confection d'une fiche sur une feuille détachée, mobile, avec mention de la provenance [...]. La mobilité des fiches permet de les classer à volonté en une foule de combinaisons diverses. »⁸ Le système des fiches aboutit à la pratique des références infrapaginales par lesquelles chaque lecteur d'un livre d'histoire peut retourner au document et contrôler la véracité des citations.

Le second traitement est la critique interne : il s'agit de reprendre la fiche et de la compléter en résumant les données essentielles inscrites dans le document. Pour cela, il faut effectuer : « 1. l'analyse de contenu du document et la critique positive d'interprétation pour s'assurer de ce que l'auteur a voulu dire ; 2. l'analyse des conditions dans lesquelles le document est produit et la critique négative nécessaire pour contrôler les dires de l'auteur. »⁹

Enfin, la voie est ouverte aux opérations synthétiques. La première étape consiste à confronter plusieurs documents pour établir un fait singulier. La deuxième consiste à regrouper les faits isolés dans des cadres généraux : on rassemble les faits concernant les conditions naturelles (la géographie, le climat...), les productions matérielles (l'agriculture, l'industrie, le commerce...), les groupes sociaux (les familles, les professions, les classes...), les institutions (le gouvernement, l'Administration, la justice...). La troisième étape utilise le raisonnement, soit par déduction, soit par analogie, pour lier les faits entre eux et pour combler les lacunes des sources. La quatrième étape oblige à sélectionner dans la masse documentaire : « Une histoire où aucun fait ne serait sacrifié devrait contenir tous les actes, toutes les pensées, toutes les aventures de tous les hommes à toutes les époques. Ce serait une connaissance complète que personne n'arriverait à connaître, non faute de matériaux, mais faute de temps. »¹⁰ La dernière étape consiste à généraliser.

► Activité 3 : document 4 p. 13

Les sources orales sont des matériaux bruts de l'histoire contemporaine.

Faire lire le **document 4 p. 13** et faire répondre à la **question 6**. Sur l'utilisation des sources orales par les historiens, se reporter au chapitre précédent, partie « Comment se situer dans le temps ». Les sources orales complètent la somme des documents à la disposition de la recherche historique. L'archéologue parle essentiellement de « cultures » parce qu'il travaille surtout à partir de sources matérielles. L'historien, à l'inverse, étudie les « civilisations » car il a la possibilité, grâce aux sources écrites, d'envisager les sociétés qu'il aborde d'une manière plus globale (**question 6**).

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *documents, sources, archéologie, archives*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- M. Bloch, *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien*, « Cahiers des annales », Armand Colin, 1^{re} éd. 1949.
- P. Ariès, *Le Temps de l'histoire*, Seuil, 1986 (1^{re} éd. 1954).
- F. Braudel, *Écrits sur l'histoire*, Flammarion, 1^{re} éd. 1969.
- P. Veyne, *Comment on écrit l'histoire*, Seuil, 1^{re} éd. 1971.
- G. Noiriel, *Qu'est-ce que l'histoire contemporaine ?*, coll. « Carré-Histoire », Hachette, 1998.

8. *Op. cit.*

9. *Op. cit.*

10. *Op. cit.*

Référence aux Instructions officielles

La notion de temps est essentielle à toute étude préhistorique. La Préhistoire débute avec l'émergence du genre humain (*Homo*) qui, d'après les connaissances actuelles, remonte à 2,5 millions d'années. Elle se termine avec l'invention de l'écriture, il y a 5 000 ans. Mais l'échelle de temps utilisée par les préhistoriens n'est pas celle de la vie quotidienne, ni même celle du siècle. La Préhistoire parle en millénaires, en centaines de millénaires et en millions d'années. Les élèves approcheront la Préhistoire par les traces qu'elle a laissées, la manière dont ces traces ont été découvertes et exploitées, et les lieux où elles sont conservées.

Compétences

- Distinguer les grandes périodes préhistoriques.
- Connaître les plus importants spécimens d'hominidés, surtout ceux du genre humain.

Photofiche

Voir la photofiche p. 50.

QUI SONT LES PREMIERS ÊTRES HUMAINS ?

Le contexte historique

Jusqu'à *L'Origine des espèces au moyen de la sélection naturelle* (1859) de Charles Darwin, les généalogies religieuses ou philosophiques de l'homme moderne (*Homo sapiens*) dominent parce qu'elles flattent la conviction que l'homme est d'une essence différente et bien supérieure à celle du monde animal. La somme de Darwin apporte la preuve de la création permanente des espèces par un processus de sélection naturelle. Bien qu'il ignore l'existence du génotype – patrimoine génétique dépendant des gènes hérités des parents –, Darwin explique la perpétuelle création de nouvelles espèces par la transmission des mutations qui avantagent les descendants. La difficulté est de définir une nouvelle espèce dont le génotype est composé de caractères spécifiques au genre auquel elle appartient (genre *Homo*, par exemple), de caractères primitifs conservés de ses ancêtres mais destinés à disparaître, et de caractères acquis grâce à l'évolution.

Pour y parvenir, deux méthodes prévalent :

- la plus ancienne classe les formes vivantes en fonction des similitudes physiques (par exemple : embranchement Vertébrés – classe Mammifères – ordre Primates – genre *Homo* – espèce *Sapiens*). Les primates apparaissent à la fin de l'ère secondaire, il y a environ 70 millions d'années. Mais il faut attendre la dernière partie de l'ère tertiaire pour que des individus marchent debout : ce sont les hominidés. Le rameau des bipèdes et celui des quadrupèdes se seraient séparés il y a 7-8 millions d'années ;
- la méthode la plus récente est le cladisme, qui cherche à établir les parentés génétiques. Le développement de la biologie moléculaire a permis de retrouver l'histoire des espèces enregistrée dans leurs gènes et d'établir de vérita-

bles arbres généalogiques où se lisent les embranchements et les lignées qui les produisent.

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 1, 3 et 5 pp. 14-15

Les australopithèques, premier âge d'or des hominidés.

Faire observer le **document 1 p. 14** et faire répondre aux **questions 1 et 2**. Tout commence en 1924 avec la découverte de l'enfant de Taung en Afrique du Sud par l'anatomiste australien Raymond Dart, qui, hésitant à en faire un homme, le baptise *Australopithecus africanus*, littéralement « le singe de l'Afrique australe ». Plusieurs expéditions internationales se lancent aussitôt sur la piste des origines de l'homme moderne en Afrique (**question 1**). Plus de 3 000 fossiles d'australopithèques sont mis au jour dans le triangle des Afars (du nom d'un peuple nomade éthiopien) et le bassin de l'Omo en Éthiopie, sur les rives du lac Turkana au Kenya, dans les gorges d'Olduvai en Tanzanie (**question 2**). Faire observer le **document 5 p. 15** et faire répondre à la **question 6**. Le gisement le plus riche en fossiles est le triangle des Afars qui a fourni les restes incomplets de 65 individus datés de 3,9 à 2,9 millions d'années. Tous ces fossiles sont anatomiquement identiques : *Australopithecus afarensis* figure pendant deux décennies comme l'ancêtre des *Homo sapiens*. Les médias popularisent la femelle Lucy, dont 52 os, soit 40 % du squelette complet, sont exhumés le 30 novembre 1974 (**question 6**). Faire observer le **document 3 p. 15** et faire répondre à la **question 4**. D'autres découvertes tout aussi étonnantes se font plus au sud. En 1976, à Laetoli (Tanzanie), les restes d'une quarantaine d'individus sont dégagés, rappelant ceux de l'Afar. Mais la découverte la plus sensationnelle est celle d'une piste de pas fossilisés. L'équipe de la préhistorienne anglaise Mary Leakey tombe sur un vaste champ de 800 m² traversé d'empreintes de toutes sortes d'animaux : hipparions, gazelles, pintades et hominidés.

Des primates bipèdes ont laissé leurs empreintes dans la cendre volcanique. Il y a deux pistes, longues d'une trentaine de mètres, dont l'une est tracée par deux individus marchant côte à côte... Les empreintes sont datées de 3,6 millions d'années (**question 4**). Toutes ces découvertes localisent donc « l'hominisation » à l'est de la Rift Valley, profonde entaille qui coupe l'Afrique du nord au sud dans sa partie orientale. Ce fossé a entamé son ouverture au nord en formant le triangle des Afars et se prolonge vers le sud jusqu'au lac Malawi.

Le paléanthropologue français Yves Coppens¹ propose un nouveau scénario des origines qui intègre tous ces fossiles : l'*East Side Story*. Il y a environ 7 millions d'années, la lignée des grands singes africains s'est séparée de celle des futurs australopithèques et hommes. Cette séparation – ou dichotomie – est provoquée par la formation de la Rift Valley, qui crée une barrière à la fois géographique et climatique. Les précipitations venant du golfe de Guinée, à l'ouest, venant buter sur les contreforts du Rift n'arrosent plus la partie orientale de l'Afrique. Les primates, isolés dans les savanes de l'Est, s'adaptent à la bipédie et deviennent les hominidés. Au contraire, ceux restés à l'Ouest gardent leurs adaptations à la forêt tropicale. Cette théorie – qui a beaucoup séduit – est ébranlée par la découverte d'un petit bout de mandibule d'australopithèque au Tchad en 1995.

► Activité 2 : documents 2 et 4 p. 15

Il y avait Lucy. Il y a aujourd'hui Abel et Toumaï².

Daté de 3 à 3,5 millions d'années par le paléanthropologue français Michel Brunet, ce fossile est baptisé *Australopithecus bahrelghazali* et surnommé « Abel » en hommage au géologue Abel Brillanceau. Cette découverte repousse de 2 500 km vers l'ouest l'aire de répartition des australopithèques. Puis voici qu'arrive du Kenya l'australopithèque du lac, *Australopithecus anamensis*, âgé de 4 millions d'années. En 1997, l'Afrique du Sud livre à son tour un superbe squelette d'*Australopithecus africanus* datant de la même période. En 1999, c'est en Éthiopie que l'on trouve *Australopithecus gahri*. Ainsi, en quelques années seulement, Lucy se retrouve au milieu d'une diversité insoupçonnée de spécimens d'hominidés. On comprend alors qu'il n'existe pas une lignée unique d'ancêtres de l'homme mais une multitude d'espèces ancestrales dont le succès évolutif repose sur l'acquisition de la bipédie, la dextérité manuelle et le gros cerveau. Enfin, avec Toumaï, l'*East Side Story* est à nouveau chamboulée. Faire confronter les **documents 2** et **4** et faire répondre à la **question 5**. Le crâne complet du *Sahelanthropus tchadensis* est daté de 7 millions d'années, soit deux fois plus vieux que Lucy et quatre fois plus vieux que cet australopithèque robuste – *Zinjanthropus boisei* – découvert par Mary Leakey à Olduvai en 1959 (**question 5**) ! Faire observer le **document 2 p. 15** et faire répondre à la **question 3**. Le crâne complet, deux fragments mandibulaires et quelques dents sont découverts au Tchad, entre juillet

2001 et mars 2002 (**question 3**). Tous ces restes représentent au maximum neuf spécimens : « Les éléments retrouvés sur le crâne invitent également à penser que Toumaï était bipède, sans doute pas comme nous, mais il marchait sur ses deux pieds. [...] Les éléments de la tête osseuse et des dents permettent d'envisager une taille de 105 à 120 cm, soit une taille proche du chimpanzé commun. Mais Toumaï ne ressemble ni à un chimpanzé ni à un gorille. »³ Brunet fait aussi l'hypothèse que le dernier ancêtre commun aux hommes et aux grands singes devait être bipède ! Il prend à contre-pied le schéma de l'hominisation qui postule l'acquisition de la bipédie quand nos ancêtres se retrouvent dans les savanes de l'Afrique de l'Est... En attendant, tous ces fossiles confirment que nos origines sont bien en Afrique, bien qu'on ne sache plus si c'est à l'est ou à l'ouest de la Rift Valley.

SUR LES TRACES DES PREMIERS HOMMES

Distinguer les *Homo sapiens* des grands singes africains ne pose aucun problème : les différences physiques entre les lignées respectives n'ont cessé de s'affirmer depuis leur séparation. Mais quand on remonte dans l'arbre de l'évolution, comment distinguer ceux qui préfigurent incontestablement le genre humain (*Homo ergaster*, *Homo erectus*) des autres hominidés de type australopithèque, par exemple ? Sur quels caractères se fonder pour dire qu'un fossile appartient au genre *Homo* ou à un autre genre d'hominidés ? Pour répondre à cette question, il faut postuler qu'un genre doit réunir toutes les espèces issues d'un même ancêtre commun et partageant une même adaptation. Dans ce cas, le genre *Homo* se compose d'espèces de grande taille corporelle et douées d'une bipédie permanente. Leur cerveau est gros et leur adaptation repose sur l'usage d'outils.

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : document 1 p. 16

Lucy n'appartient pas au genre *Homo*.

Faire observer le **document 1 p. 16** et faire répondre à la **question 1**.

1. Le squelette de Lucy permet d'estimer de façon précise sa stature : 1,06 m. C'est petit comparé à une femme actuelle – la taille d'une enfant de 7 ans –, mais c'est déjà grand si on se réfère à l'ensemble des singes (**question 1**). La taille des mâles est nettement plus imposante, puisque les os fossiles des membres donnent des estimations entre 1,30 et 1,40 m. À partir de l'ensemble des fossiles étudiés, on considère que la taille des *Australopithecus afarensis* femelles varie de 1,05 à 1,20 m et celle des mâles de 1,25 à 1,45 m. Cette grande différence de taille corporelle entre les mâles et les femelles – appelée « dimorphisme sexuel »

1. Y. Coppens, *Le Singe, l'Afrique et l'Homme*, Fayard, 1983.

2. Toumaï signifie « espoir de vie » en langue gorane et désigne les enfants nés juste avant la saison sèche (leurs chances de survie sont plus limitées).

3. M. Brunet, *D'Abel à Toumaï. Nomade, chercheur d'os*, Odile Jacob, 2004.

– est plus accentuée chez les *Australopithecus afarensis* que chez les *Homo sapiens* et chez les chimpanzés actuels. Les femelles pèsent entre 20 et 35 kg, et les mâles entre 35 et 50 kg. En conclusion, les *Australopithecus afarensis* possèdent à peu près la même masse corporelle que les chimpanzés mais ont une stature plus grande, de l'ordre d'une dizaine de centimètres.

2. La grande face d'*Australopithecus afarensis* cache une boîte crânienne de taille modeste : le volume du cerveau, estimé entre 350 et 400 cm³, reste tout à fait comparable à celui d'un chimpanzé. La face est prognathe, c'est-à-dire que les mâchoires sont projetées vers l'avant, plus que chez l'homme mais moins que chez les chimpanzés. La denture est plus humaine que simiesque.

3. Le trou occipital – où la première vertèbre cervicale s'articule avec la base du cerveau – se situe sous le crâne et s'ouvre vers le bas (chez les singes, il se localise plus en arrière et s'ouvre également vers l'arrière). C'est là un marqueur lié à la bipédie. Le pelvis et l'inclinaison du fémur indiquent aussi une position verticale des membres inférieurs, mais une démarche encore chaloupée à cause du bassin très large et de l'absence de taille. À chaque pas, c'est l'ensemble du buste qui pivote pour rattraper un équilibre instable. Lucy n'est pas capable de courir debout comme nous le faisons. Si elle doit déguerpir rapidement vers un arbre protecteur, elle le fait à quatre pattes, comme les chimpanzés.

➤ Activité 2 : document 2 p. 16

Homo habilis serait le premier homme.

Entre 1959 et 1963, le paléontologue anglais Louis Leakey retrouve à Olduvai (Tanzanie) des restes d'un hominidé à capacité cérébrale de 600 à 700 cm³ dans le même étage géologique (2,5 à 1,8 million d'années) où a été recueilli l'australopithèque robuste *Zinjanthropus boisei*, dont la capacité n'est que de 450 cm³ (se reporter au **document 4 p. 15**). D'autres individus de même capacité cérébrale sont découverts par la suite en Éthiopie et au Kenya. Faire confronter les **documents 1 et 2 p. 16** et faire répondre à la **question 2**. La difficulté de l'interprétation de ces hominidés réside dans la permanence de caractères anatomiques très proches de ceux des australopithèques, mais dont certains ont un degré d'adaptation évident dans le sens d'une hominisation, d'où la dénomination « *Homo habilis* ».

Les caractères qui les placent du côté du genre humain se situent au niveau du crâne et du squelette locomoteur :

- *Homo habilis* conserve une anatomie faciale plutôt solide par rapport à *Homo sapiens*. Mais il possède une face haute, dont la partie inférieure est moins robuste et avance moins que chez les australopithèques. De plus, la taille de la face commence à diminuer par rapport à l'ensemble du crâne. Cette évolution résulte de la réduction de l'appareil masticateur. Parmi les dents antérieures, *Homo habilis* ne montre pas de canines saillantes. Les incisives, solides et implantées verticalement, ont des proportions comparables à celles de toutes les espèces du genre *Homo*. C'est surtout par le volume de sa boîte crânienne qu'*Homo habilis* présente son caractère le plus humain

(**question 2**). Enfin, son adaptation repose sur l'usage d'outils taillés ; ce sont des galets aménagés appelés « *choppers* » et « *chopping tools* » ;

- *Homo habilis* conserve des bras longs et des jambes courtes, comme les australopithèques. Mais le col du fémur comme son articulation dans le bassin sont plus robustes, ce qui signifie qu'il marche déjà plus et mieux que les australopithèques. Le pied est court, robuste et marqué par une voûte plantaire, comme chez les hommes, mais il conserve une articulation de la cheville plus lâche. La main comme le pied conservent ainsi des aptitudes au grimper dans les arbres. La bipédie n'est donc pas permanente.

➤ Activité 3 : document 3 p. 16

Homo erectus appartient indiscutablement au genre *Homo*.

Dans l'évolution, *Homo erectus* se place entre *Homo habilis* et *Homo sapiens*. À peine arrivé sur la scène de l'évolution en Afrique il y a environ 1,8 million d'années, *Homo erectus* s'en va explorer le reste de l'Ancien Monde. Ce chasseur aux longues jambes, au buste allongé, aux épaules larges et avec un grand cerveau est le premier hominidé à sortir d'Afrique. Mais les routes migratoires et la durée des déplacements demeurent énigmatiques. En Afrique, les fossiles les plus anciens proviennent du lac Turkana (Kenya) ; par exemple, le crâne ER 3 733 de Koobi-Fora est daté de 1,8 million d'années. En Asie, on retrouve ses traces à Dmanisi, en Géorgie, avec une mandibule datée de 1,6 million d'années. On le rencontre plus loin encore à Longgupo, dans le sud de la Chine, avec un fragment de mandibule daté de 1,8 million d'années. L'enfant de Modjokerto à Java est daté de 1,7 million d'années. Les fossiles chinois de Zhoukoudian auraient 500 000 ans ; la mandibule et le crâne de Lantian appartiennent à un dépôt daté de 530 000 ans ; les restes de Gongwangling auraient le même âge ; les dents de Yuanmou auraient 500 000 ans ; le crâne d'Hexian aurait 200 000 ans. Tous ces éléments s'accordent avec une expansion très ancienne d'*Homo erectus* en Asie. Les arrivées seraient plus tardives en Europe : les fossiles les plus anciens et incontestables se trouvent au nord de l'Espagne, à Gran Dolina, dans les monts Atapuerca ; ils sont datés de 800 000 ans. Et comme *Homo erectus* semble être l'unique forme humaine en Afrique à partir de 1 million d'années, cela engage à penser qu'il serait le premier Européen.

Établie sur le stock constitué par l'ensemble des fossiles de l'Ancien Monde, l'identification d'*Homo erectus* est possible :

- une vraie tête d'homme : la capacité crânienne atteint 800 cm³, soit plus que chez aucun autre hominidé, à l'exception des *Homo sapiens*. La face n'occupe plus que 30 % du volume du crâne au lieu de 45 % chez les australopithèques. De profil, ce sont maintenant le nez et les dents de devant qui deviennent saillants. Si les pommettes et l'arcade sourcilière restent assez développées, les muscles temporaux se révèlent plus gracieux. Le crâne d'*Homo erectus* préfigure le lissage des reliefs osseux, si caractéristique de notre crâne ;

• la haute stature surprend : *Homo erectus* est aussi grand qu'*Homo sapiens*. En fait, il est plus humain par son corps que par son crâne. Tous les hominidés connus jusqu'alors conservent des adaptations au grimper dans les arbres. *Homo erectus* perd ces aptitudes mais il se montre capable de marcher sur de longues distances et de courir parfaitement redressé. Son squelette locomoteur est celui d'un coureur. Ses jambes sont longues et l'articulation de son genou est en extension durant la marche. Son bassin court et étroit n'effectue plus que des rotations réduites (finie la démarche chaloupée), qu'il peut en outre contrebalancer par l'avancée d'une jambe d'un côté et d'un bras de l'autre grâce à une articulation de l'épaule mobile vers le bas et grâce à l'espace entre la dernière côte et la taille ;

• si les végétaux composent la part essentielle de son régime, *Homo erectus* se nourrit également de viande. Cependant, il ne se contente plus de carcasses ni de petites proies. Il s'attaque aussi au gibier de taille. C'est le premier homme à être équipé d'une panoplie d'armes de chasse. Les plus anciens de ces outils taillés sur leurs deux faces se trouvent en Afrique et datent de 1,6 million d'années. Ces bifaces sont représentatifs de la culture dite acheuléenne, qui dure 1,3 million d'années. Ce sont les premiers silex entièrement façonnés avec soin de façon symétrique. De tels outils emmanchés à l'extrémité d'une hampe deviennent des armes redoutables. Ils permettent d'épointer des branches qui servent d'épieux. *Homo erectus* se hisse au sommet des systèmes écologiques, tel un superprédateur.

Homo erectus est donc parfaitement humain mais témoigne d'un polymorphisme qui gêne la reconnaissance d'un type. L'identification des fossiles se heurte à deux obstacles : la présence de caractères différents sur les spécimens d'Asie et d'Afrique, et le manque d'échantillons qui permettraient des comparaisons statistiques. Des spécialistes avancent qu'*Homo erectus* ne serait pas une espèce unique mais un stade d'évolution du genre *Homo* qu'il faudrait approcher de façon diachronique dans les foyers de l'Ancien Monde. Faire observer le **document 3 p. 16** et faire répondre à la **question 3**. Par exemple, la face – la boîte crânienne est manquante – retrouvée dans la Caune de l'Arago à Tautavel (Pyrénées-Orientales) est la plus ancienne connue ; elle est datée de 450 000 ans (**question 3**). Elle est marquée par des caractères primitifs hérités d'*Homo erectus*, ainsi que des caractères acquis qui la placeraient du côté de l'espèce néandertalienne.

► Activité 4 : document 4 p. 17

Homo neanderthalensis, anomalie de l'évolution ?

Des fossiles humains sont découverts dans le vallon du Neander, près de Düsseldorf, en 1856. La répartition géographique des nombreux gisements où sont retrouvés des vestiges « néandertaliens » prouve qu'il s'agit d'une population essentiellement européenne. Les restes les plus anciens sont peut-être une mandibule et une face mises au jour dans la Caune de l'Arago et datées de 450 000 ans. Les fossiles provenant des grottes de La Chaise, Charente et Biache-Saint-Vaast, datés de 175 000 ans, font indiscu-

tablement partie des Néandertaliens. Faire observer le **document 4 p. 17** et faire répondre aux **questions 4 et 5**. La hiérarchisation des caractères anatomiques permet de distinguer :

• les caractères primitifs des *Homo neanderthalensis* et qui ont disparu chez les *Homo sapiens*. Le paléontologue Marcellin Boule a défini ces caractères en comparant le squelette néandertalien trouvé à La Chapelle-aux-Saints (Corrèze) à l'*Homo sapiens* européen. La sépulture néandertalienne creusée dans le substratum de la grotte explorée en 1908 contenait un corps entier, couché sur le côté, la tête calée par quelques pierres. Le crâne est large et étiré vers l'arrière, le front est fuyant et plat. La face est énorme, très élevée et large. Les pommettes sont fuyantes, les dents sont larges et grosses. Le squelette postcrânien est robuste, en particulier le bras, l'avant-bras et la main. On remarque un raccourcissement dans la proportion des membres par rapport à l'*Homo sapiens* (**question 4**). Marcellin Boule accentue les traits simiesques des Néandertaliens dans ses reconstitutions. Son étude, publiée dans la revue *L'Anthropologie* entre 1911 et 1913, est à l'origine de l'image d'homme-singe qui a fait recette dans le public ;

• les caractères acquis par les Néandertaliens et les *Homo sapiens* : par exemple, l'augmentation de la capacité cérébrale dont la moyenne est comprise entre 1 500 et 1 600 cm³, soit 15 à 20 % de plus que chez *Homo sapiens* (**question 5**).

L'homme de Neandertal disparaît vers 40 000 avant J.-C.

► Activité 5 : document 5 p. 17

Homo sapiens est la seule espèce survivante du genre *Homo*.

Il est paradoxal de considérer que l'espèce humaine la plus mal connue est la nôtre. Deux modèles des origines de l'homme moderne s'opposent : celui de l'Arche de Noé et celui du Candélabre. Le premier fait remonter toutes les populations actuelles à une seule population originelle, le plus souvent africaine ; puis, à un certain stade de son évolution, cette lignée d'hommes modernes aurait quitté son berceau pour se répartir sur tout l'Ancien Monde et les Nouveaux Mondes, d'où la référence à l'Arche de Noé. C'est l'hypothèse dite monogéniste, également connue sous le terme « *Out of Africa* ». Le second modèle admet que les populations actuelles sont issues de différentes lignées d'hommes archaïques remontant à plusieurs centaines de milliers d'années et qui auraient évolué chacune dans leur propre région ; c'est l'hypothèse dite multi-régionale ou polygéniste.

Les premiers *Homo sapiens* d'Europe ou hommes de Cro-Magnon tirent leur nom du toponyme « abri de Cro-Magnon », un petit abri-sous-roche situé dans la commune des Eyzies-de-Tayac en Dordogne ; le nom lui-même provient de l'occitan *cròs* (creux) et signifierait soit « le grand trou » soit « le trou de Magnou », du nom déformé d'un ermite qui y aurait vécu. En 1868, le géologue Louis Lartet met au jour une sépulture datée de 35 000 ans contenant les restes incomplets de quatre adultes et d'un enfant. Ces squelettes ont servi de base pour définir en 1878 la « race de Cro-Magnon », qui désignera l'ensemble

des fossiles d'hommes modernes découverts peu à peu en Europe occidentale.

Faire observer le **document 5 p. 17** et faire répondre aux **questions 6 et 7**. Les élèves doivent retenir que les caractères anatomiques acquis des *Homo sapiens* sont :

- la bipédie permanente, qui implique un certain nombre de spécialisations anatomiques. Ainsi, la tête prend une position verticale dans l'axe de la colonne vertébrale, le crâne étant posé sur la première vertèbre, appelée pour cette raison « atlas ». Le trou occipital se trouve donc sous le crâne. Le bassin, très ouvert alors que celui des quadrupèdes est plat, est situé sous le tronc et porte tout le poids des viscères, qui sont seulement maintenus par les abdominaux. Les fémurs et les tibias sont presque droits, alors que ces os sont arqués chez les singes. Le pied, enfin, est très spécialisé : le poids du corps s'applique sur les talons et sur la pointe des pieds ; tous les orteils sont regroupés ;
- la dextérité manuelle : à mettre en relation avec les outils produits par les différents spécimens du genre *Homo* ;
- le gros cerveau, d'une capacité de 1 400 cm³ ;
- la haute stature.

Faire remarquer que des espèces humaines différentes peuvent être contemporaines, par exemple *Homo habilis* et *Homo erectus* (**question 6**) ; ce n'est pas le cas d'*Homo erectus* et *Homo sapiens* (**question 7**).

QUE RESTE-T-IL DES PREMIERS HOMMES ?

La succession des diverses espèces humaines

Le professeur doit insister sur différents points :

- la dichotomie est datée entre 7 et 8 millions d'années ;
- les plus anciens fossiles d'hominidés sont africains. Ils sont datés de 4 millions d'années ;
- le genre *Homo* est l'un des plus récents connus chez les mammifères. Les *Homo habilis* datent de seulement 2,5 millions d'années, alors que les premiers mammifères existent depuis 170 millions d'années, les vertébrés aériens depuis 300 millions d'années, et les premières formes de vie depuis 3,8 milliards d'années ;
- les spécimens du genre humain se sont lentement répandus à la surface de la Terre ;
- les préhistoriens distinguent une Préhistoire ancienne, qui comprend essentiellement le Paléolithique, et une Préhistoire récente, ou Protohistoire, qui regroupe le Néolithique et les âges des métaux. Le Paléolithique est une période immense de la Préhistoire qui s'étend de l'apparition des *Homo habilis*, il y a 2,5 millions d'années, à environ 10000 avant J.-C. Les hommes sont nomades, chasseurs et cueilleurs. Pendant la Protohistoire, de 10000 avant J.-C. jusqu'à l'invention de l'écriture, les hommes deviennent sédentaires, agriculteurs et éleveurs.

L'évolution du crâne des hommes

Les caractéristiques acquises de l'homme moderne sont la bipédie permanente, la dextérité manuelle, le gros cerveau

et la haute stature. Chacune de ces qualités s'est développée indépendamment et sans finalité relationnelle. Ainsi, la bipédie n'a pas été développée pour que la main devienne plus utile, et le cerveau n'est devenu performant que bien après que le pied et la main furent acquis ! Les travaux en primatologie et en écologie animale mettent en évidence que la finalité première de l'adaptation d'une espèce est de réussir ses enfants. L'un des moyens est d'être de grande taille – ce qui entraîne une baisse des besoins énergétiques –, d'avoir une longue gestation – ce qui paraît lié à une longue espérance de vie – et d'exploiter un vaste territoire de subsistance que l'on parcourt avec un minimum d'efforts physiques. La haute stature de l'homme moderne et la bipédie répondent à cette finalité. La bipédie et le gros cerveau font de l'homme moderne un chasseur expérimenté.

L'homme occupe la surface de la Terre

Concernant le « berceau africain », se reporter au manuel de l'élève, **documents 1, 3 et 5 pp. 14-15** ; pour la colonisation de l'Ancien Monde par *Homo erectus*, se reporter au **document 3 p. 16**. D'après les documents archéologiques, dont aucun ne fournit d'autres types humains qu'*Homo sapiens*, les hommes sont passés tardivement en Amérique. Les dates les plus anciennes sont celles des abris-sous-roche situés au Brésil dans l'État du Piauí à Pedra Furada, où les couches inférieures de l'habitation sont datées de 32000 avant J.-C. et les couches sus-jacentes de 29000 avant J.-C. Ces dates sont exceptionnelles ; la plupart de celles qui sont obtenues récemment sont rarement plus anciennes que 5 ou 6000 ans avant J.-C. Il est certain que les premiers Américains venaient d'Asie du Nord-Est.

Le travail des archéologues

Il est habituel d'opposer les méthodes de terrain et celles de laboratoire. Mais les méthodes sont complémentaires, comme nous le montre la découverte de Toumaï :

- la prospection sur le terrain. Ce fossile est mis au jour le 19 juillet 2001 dans le désert du Djourab au Tchad (800 km au nord de N'Djamena) par la mission paléoanthropologique franco-tchadienne dirigée par le professeur Brunet. La première mission tchadienne de Brunet remonte à 1994, à l'invitation du Centre national d'appui à la recherche du ministère de l'Enseignement supérieur de la République du Tchad. En 1995, lors de sa seconde mission, un chauffeur de la direction des Mines découvre par hasard Abel (*Australopithecus bahrelghazali*). Des fouilles systématiques se développent dans le dépôt de Koro Toro, jusqu'à l'exhumation de Toumaï dans le secteur de Toros-Menalla. Le crâne, coiffé d'une croûte de grès noirci par le manganèse et fracturé, est découvert par une mission de terrain (Ahounta Djimdoumalbaye, Fanoné Gongdibé, Mahamat Adoum et Alain Beauvilain) ;
- l'analyse en laboratoire. Le crâne ne peut être reconstruit physiquement parlant. Il est confié à l'Institut d'anthropologie de l'université de Zurich-Irchel, où il est scanné puis transformé en un objet virtuel pouvant être disséqué et reconstruit à loisir. La capacité crânienne, évaluée à 360-

370 cm³, est équivalente à celle des chimpanzés. La denture, notamment les canines, petites, à usure apicale et sans crête-aiguisoir, la morphologie des prémolaires et des molaires à émail, plus épais que chez les chimpanzés mais moins que chez les australopithèques, la face raccourcie et la base du crâne avec un trou occipital en position antérieure et une face occipitale très inclinée vers l'arrière montrent que *Sahelanthropus tchadensis* appartient bien au rameau humain. De plus, la reconstruction en 3D confirme qu'une dizaine de caractères ne sont connus que chez des bipèdes plus récents.

► Activité possible

Se reporter à « Fouiller à la manière de... un archéologue » pp. 20-21 du manuel de l'élève.

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *hominidés*, *australopithèques*, *Homo habilis*, *Homo erectus*, *homme de Neandertal*, *Homo sapiens*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- Y. Coppens et P. Picq, *Aux origines de l'humanité. De l'apparition de la vie à l'homme moderne* (vol. 1). *Le propre de l'homme* (vol. 2), Fayard, 2001.
- C.-L. Gallien, *Homo – Histoire plurielle d'un genre très singulier*, PUF, 2002.
- A. Beauvilain, *Toumaï, l'aventure humaine*, Éd. de la Table Ronde, 2003.

Référence aux Instructions officielles

Au cycle des approfondissements, l'élève continue à acquérir les bases de son éducation. Il entre dans une phase de son développement psychologique qui lui permet de construire des connaissances de manière plus réfléchie, de s'approprier des instruments intellectuels plus assurés. La pédagogie du cycle 3 ne doit pas se replier sur une conception abstraite et formelle de l'accès aux connaissances. Elle reste appuyée sur l'expérience concrète. L'objectif de l'histoire est de mettre en place les repères qui permettent à l'élève de se situer dans le temps et dans l'espace, de comprendre les informations qui circulent autour de lui et de stabiliser une culture commune. L'enseignement de l'histoire repose sur la découverte du document adapté à l'âge des enfants.

Compétences

- Être capable d'élaborer et écrire un texte en respectant les contraintes orthographiques, syntaxiques, lexicales et de présentation.
- Être capable d'utiliser correctement le lexique spécifique de l'histoire dans les différentes situations didactiques mises en jeu.
- Être capable de participer à l'examen collectif d'un document historique en justifiant son point de vue.
- Être capable de noter les informations dégagées pendant l'examen d'un document et de rédiger une courte synthèse à partir des informations notées pendant la leçon.

L'exploitation pédagogique en classe

L'archéologie est la science qui étudie les traces laissées par les anciennes civilisations.

Le terme « archéologie » vient du grec *archaios*, qui signifie « ancien », et *logos*, « le discours ».

L'archéologue est le scientifique qui étudie, grâce aux objets découverts pendant les fouilles, la vie des civilisations passées.

La recherche des traces du passé débute en Italie au XV^e siècle. Les fouilles ont alors pour but de retrouver des œuvres d'art de la période romaine. Ce n'est qu'au XIX^e siècle que l'archéologie obtient véritablement le statut de science.

Les archéologues travaillent sur trois sortes de chantiers, qualifiés différemment selon le but et la nature des fouilles :

- les chantiers de fouilles préventives : ces chantiers sont effectués avant qu'un terrain soit transformé en route ou en habitations pour vérifier qu'il n'y a pas de traces archéologiques dans le sous-sol ;
- les chantiers de sauvetage : ces fouilles sont pratiquées lorsqu'un site archéologique est découvert par hasard. Les archéologues interviennent pour explorer les lieux ;
- les chantiers programmés : ils sont réalisés après étude d'un lieu présumant des restes de civilisations passées.

► Activité 1 : « Je découvre la fouille d'un site archéologique »

Lorsque le lieu de fouilles a été défini, les archéologues peuvent commencer leur travail. Leur tâche se décompose en plusieurs étapes précises.

La mise en place d'un carroyage (photo 1)

Ce quadrillage de cordes permet de créer des carrés, qui sont nommés comme dans un tableau à double entrée, c'est-à-dire par une lettre et un chiffre. Ce quadrillage permet aux archéologues de codifier leurs découvertes.

Le décapage du sol et la fouille des carrés (photo 2)

À l'aide d'outils comme la truelle, les archéologues retirent la partie supérieure du sol. Pour travailler, ils suivent les différentes couches de terrain qui, selon leur âge et leur structure, sont de couleurs différentes. La terre qui est retirée est ensuite passée dans des tamis pour recueillir les petits éléments.

La découverte d'un vestige (photo 3)

Quand un objet est découvert, il faut le dégager en finissant d'enlever la terre autour. Plus on s'approche de l'objet, plus les outils de l'archéologue deviennent précis (pinceau, brosse...).

Garder une trace de l'objet dans son contexte est nécessaire. C'est pourquoi l'archéologue dessine, mesure et photographie l'objet avant même d'y toucher. Il va aussi noter ce qui se trouve autour. Ces informations vont lui permettre d'émettre plus tard une hypothèse sur l'utilité de l'objet.

L'analyse des vestiges (photos 4 et 5)

Suite à ce travail préalable, l'objet est enfin retiré du sol. Il est rangé dans un sac ou une boîte ; chaque contenant est numéroté à l'aide des cotes du carroyage de cordes. L'objet est prêt à être analysé par les scientifiques pour en déterminer la nature, la fonction ou pour être reconstitué.

► Activité 2 : « Je réalise un reportage sur le site d'Isernia-la-Pineta »

L'activité peut être envisagée selon diverses possibilités :

1. les élèves rédigent leur article individuellement ou collectivement, soit en suivant le plan en trois parties demandé dans le manuel, soit après une phase orale qui aura permis de lister les mots nécessaires à l'écriture ;

2. les élèves sont divisés en trois groupes chargés de rédiger chacun une partie de l'article en suivant le plan en trois parties demandé dans le manuel ; les trois parties sont ensuite mises en commun et lues en classe ;

3. après une phase orale qui aura permis de lister les mots nécessaires à l'écriture, les élèves sont divisés en plusieurs groupes ; chaque groupe rédige un article, puis tous les articles sont lus devant la classe. Les élèves pourront débattre pour choisir le meilleur article. Cette forme de travail peut amener à un débat en classe.

Pour aller plus loin

Les différents articles réalisés par les élèves pourront ensuite être publiés dans le journal de l'école.

Le travail d'écriture peut se poursuivre par la découverte du métier de journaliste.

Les élèves pourront visiter un champ de fouilles ou bien visiter un musée montrant des restes de fouilles.

BIBLIOGRAPHIE

- R. Pigeaud, *Comment reconstituer la Préhistoire*, coll. « Bulles de sciences », EDP Sciences, 2007.
- R. Pigeaud, *Le Dico de la Préhistoire*, coll. « La Martinière Jeunesse », La Martinière, 2005.
- J. Gaff, *La Préhistoire : quand ? où ? comment ?*, coll. « Questions-Réponses 6/9 ans », Nathan, 2005.
- J. Malaterre, *Homo sapiens*, DVD d'après le film, 2005.

SITES

- <http://www.hominides.com>
Ce site propose de nombreuses informations sur la Préhistoire et recense les différents musées ou parcs sur la Préhistoire.
- <http://www.tautavel.culture.gouv.fr>
Un site consacré à l'homme de Tautavel sous une forme ludique : visite de la grotte, jeux...
- <http://perso.orange.fr/palladia/prehistoire/page2.htm>
Un site généraliste avec une chronologie simplifiée pour ceux qui s'y perdent !

Référence aux Instructions officielles

C'est par la culture matérielle, c'est-à-dire l'étude des actions et des objets qu'un groupe choisit d'accomplir ou de produire pour répondre à ses besoins, que l'on peut approcher au mieux les populations de la Préhistoire. Ces actions et objets révèlent des connaissances techniques, des habitudes gestuelles, des stratégies, des croyances. Ils témoignent d'activités matérielles simples : l'action de l'homme pour se nourrir, s'abriter, se chauffer... Ces activités situent les hommes à un niveau d'efficacité qui se mesure. On sait par exemple qu'il a fallu des centaines de milliers d'années pour perfectionner et diversifier les outillages ; on retrouve des foyers qui attestent de la maîtrise du feu depuis au moins 500 000 ans.

Compétences

- Distinguer les grandes périodes préhistoriques et pouvoir les situer chronologiquement.
- Connaître quelques productions techniques et comprendre leur évolution dans le temps.
- Comprendre l'importance de la maîtrise du feu dans la vie des populations.

Photofiche

Voir la photofiche p. 52.

QUAND LE FEU APPARAÎT-IL ?

Le contexte historique

Les documents matériels qui concernent la Préhistoire sont peu variés : ce sont ceux qui ont résisté à la destruction naturelle. Les objets en matière lithique sont les plus nombreux. La matière animale (ossements, bois de cervidés, ivoire, dents) est plus fragile ; les restes de la faune consommée et la production d'objets de cette matière sont donc très peu nombreux. La flore utilisée sous forme de récipients ou de hampes de jet en bois, par exemple, ne laisse pas de traces, sauf quelques fragments brûlés dans les foyers. Les tourbes, qui conservent si bien le bois végétal des époques plus récentes, ne sont pas suffisamment développées avant le Néolithique pour fournir des documents plus anciens. La quasi-totalité des documents matériels est retrouvée enfouie dans les dépôts, en grottes ou en plein air, sous les sédiments qui les ont conservés. Une exception concerne les parois décorées des grottes qui ont été protégées par la stabilité de l'environnement souterrain.

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : document 1 p. 22

Le feu se généralise vers 500 000 avant J.-C.

Faire observer le **document 1 p. 22** et faire répondre aux **questions 1, 2, 3 et 4**. À ce jour, en France, les plus anciennes traces de vie humaine remontent à 950 000 ans.

Ce sont les documents matériels de la grotte du Vallonet, proche de Roquebrune-Cap-Martin dans les Alpes-Maritimes. La plus ancienne face actuellement connue en Europe est datée de 450 000 ans. C'est celle de l'homme de Tautavel¹ (Pyrénées-Orientales). Elle est marquée par des caractères acquis qui la placeraient au début de la lignée néandertalienne², dont le squelette de référence a été découvert en Allemagne, près de Düsseldorf, en 1856 (**question 1**). La grotte de Tautavel est célèbre pour l'ancienneté de ses dépôts. Par exemple, le sol G situé à la base de l'ensemble III est daté de 450 000 ans, le sol F sus-jacent de 220 000 ans. Le préhistorien Henri de Lumley y a découvert, à partir de 1969, de nombreux fossiles humains (70 au total) dont certains ont permis de reconstituer le crâne et le squelette d'un jeune adulte *Homo heidelbergensis*, nommé ainsi d'après des restes trouvés en Allemagne, près de Heidelberg, en 1907³. Son équipe a exhumé une mandibule féminine qui devait appartenir à une femme âgée de 45 à 50 ans, soit le maximum de l'espérance de vie moyenne à la naissance. Les ossements d'enfants en bas âge ont permis d'évaluer l'impact de la mortalité infantile sur le processus de reproduction du groupe. Au total, les fouilles ont exhumé 20 000 objets puisés dans 15 mètres de sédiments. Par exemple, l'outillage des sols G et F est composé d'éclats bruts de silex. Le sol E du sommet de l'ensemble III livre des bifaces et des racloirs, industrie beaucoup plus tardive. Les sols d'occupation gardent les traces de foyers. On sait que le feu, domestiqué vers 600 000 avant J.-C., se généralise vers 500 000 avant J.-C. *Homo erectus*, *Homo neanderthalensis* et *Homo heidelbergensis* connaissaient donc le feu (**questions 2, 3 et 4**).

1. Se reporter au manuel de l'élève, chapitre « Les premiers êtres humains », « Sur les traces des premiers hommes », document 3 p. 16.

2. Se reporter au manuel de l'élève, chapitre « Les premiers êtres humains », « Sur les traces des premiers hommes », document 4 p. 17.

3. Cette espèce serait l'ancêtre à la fois des hommes de Neandertal et des *Homo sapiens*. Elle aurait occupé toute l'Afrique et toute l'Europe, laissant l'Asie aux *Homo erectus*.

► Activité 2 : documents 2, 3 et 4 p. 23

L'habitation est organisée à partir du foyer.

Lorsque les objets ont conservé la position de leur abandon, ils forment un ensemble cohérent et distribué sur un plan appelé « sol d'occupation ». La recherche d'un sol d'occupation dépend des conditions de conservation : le sol ne doit pas être trop dérangé, les objets ne doivent pas être déplacés, le niveau doit être suffisamment intact. Les sols situés en bord de rivière (par exemple, les campements magdaléniens⁴ d'Étiolles, de Marsangy, de Pincevent et de Verberie dans le Bassin parisien), recouverts rapidement par les dépôts de crues, offrent ces qualités. La mise en évidence d'un sol où est conservée la disposition d'origine des objets abandonnés constitue le meilleur des documents matériels, celui qui est exploité par le préhistorien comme une partie de l'« habitation » d'un groupe. L'habitation est organisée à partir du foyer, qui concentre les activités des occupants (débitage du silex, travail au burin, entretien du feu), comme à Terra Amata. Faire confronter les **documents 2 et 3 p. 23** et faire répondre aux **questions 5, 6, 7 et 8**. Terra Amata est un campement de plein air sur une ancienne plage marine. Il est situé à Nice, au pied du mont Boron (**question 5**). En 1965, l'archéologue Henry de Lumley y découvre les traces d'un foyer (**question 6**). La stratigraphie – mise en évidence des couches successives – montre que des sols ont été occupés par les populations préhistoriques. On y a retrouvé des traces d'une habitation de plein air montée par des *Homo erectus* datées de 380 000 ans : 1. la hutte de branchages était soutenue par des poteaux, calés par des pierres ; 2. le feu conservé était situé au centre de la cabane, enfoncé dans le sable et protégé par un muret de galets ; 3. la production lithique est composée de galets aménagés, de racloirs, d'encoches et de pointes de flèches (**questions 7 et 8**).

Les premiers utilisateurs du feu sont les *Homo erectus*. Faire observer le **document 4 p. 23** et faire répondre aux **questions 9 et 10**. On distingue trois grandes méthodes pour faire du feu (**question 9**) :

- percuter un morceau de silex sur un bloc de pyrite ou de marcassite : l'étincelle produite est assez forte et assez chaude pour embraser un combustible tel l'amadou, tiré de champignons parasites des troncs d'arbre. Cette technique pourrait dater du Paléolithique supérieur, entre 30000 et 10000 avant J.-C. Mais il est impossible de produire du feu en frottant deux morceaux de silex l'un contre l'autre, les étincelles n'étant ni volatiles ni chaudes ;
- faire tourner une baguette (ou un archet) sur une planchette dans laquelle une encoche est aménagée : la sciure plus ou moins carbonisée se dépose dans l'encoche et s'y accumule avant de s'embraser à la chaleur. Avec la braise ainsi obtenue, il est facile d'enflammer de l'herbe sèche. Cette deuxième méthode daterait du Néolithique, vers 10000 avant J.-C. ;
- frotter un morceau de bois affiné contre un bois plus tendre et souffler sur les braises obtenues en ajoutant des herbes sèches, par exemple (**question 10**).

QUELS SONT LES PREMIERS PROGRÈS DE L'HUMANITÉ ?

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 1 et 2 p. 24

La matière première de l'outillage est la pierre.

Les roches ne réagissent pas de la même manière à l'action humaine. Faire lire le **document 1 p. 24** et faire répondre aux **questions 1, 2 et 3**. Ce sont par exemple les roches cassantes (silex, calcédoine, jaspe, obsidienne, chaille...) ; on en trouve partout, « aux flancs des vallées ou dans les alluvions des rivières » (**question 2**). Elles ont une texture qui se fracture aux chocs ; la percussion provoque le détachement d'un éclat, dont l'emplacement, la forme, l'épaisseur, la longueur sont ajustables (**question 1**). Il existe plusieurs formes de percussions : percussion lancée directe quand un percuteur vient frapper le bloc à la volée, percussion lancée indirecte quand une pièce intermédiaire est placée entre le bloc et le percuteur, et percussion sur enclume, où le bloc, posé sur un percuteur fixe, reçoit une des deux percussions décrites ci-dessus. D'abord, le percuteur est un simple galet, puis les tailleurs remarquent que la masse et la dureté du percuteur influencent le résultat plus que la force appliquée. Ainsi, on distingue des percuteurs durs en pierre (galets, rognons de silex) et des percuteurs tendres en bois de cervidé ou en bois végétal. Le fragment détaché par la percussion est reconnaissable : il possède deux faces, dont l'une, le revers, c'est-à-dire le côté situé à l'intérieur du bloc, est lisse, juste marquée par les ondulations laissées par l'onde de choc. Les éclats ont des bords parallèles, une épaisseur régulière et relativement faible, et une longueur qui, en principe, dépasse le double de la largeur. Les éclats peuvent être de simples déchets ou constituer le but même de l'action de débitage. Ces derniers sont façonnés en outils ou en armes (**question 3**). Le nucléus est le bloc qui est percuté. Il conserve sur le plan de frappe (surface percutée) le négatif de l'enlèvement qui va permettre de retrouver la technique de débitage.

Faire observer le **document 2 p. 24** et faire répondre aux **questions 4, 5 et 6**. Deux remarques :

- l'éclat se détache facilement lorsque le coup est porté sur une arête. Elle a l'avantage de présenter une surface très réduite et donc de concentrer en un point la pénétration de l'onde de choc ;
- la puissance de l'onde de choc dépend de l'angle que forme le plan de frappe avec la surface de détachement (ou table d'enlèvement).

La combinaison de ces deux observations va aboutir à donner au nucléus une forme qui favorise la permanence des arêtes et la bonne angulation. Les premiers outils sont taillés par *Homo habilis* (**question 4**). Les premiers nucléus – ou *choppers* – sont des galets percutés par d'au-

4. Culture préhistorique qui s'est développée entre 15000 et 10000 avant J.-C. en France, en Espagne, en Suisse et en Allemagne.

tres galets. Le *chopper* est grossièrement taillé sur un côté grâce au percuteur, qui, par une série de chocs portés selon un angle de 45 degrés, fait voler des éclats et dégage un bord tranchant irrégulier. *Homo erectus* apprend à tailler des galets de plus en plus perfectionnés (**question 5**) : des bifaces ou des galets entièrement taillés sur les deux faces, ce qui aboutit à une forme triangulaire de 5 à 30 cm de hauteur. Les bifaces servent de couteaux pour dépecer le gibier ; ce sont aussi des outils en forme de scie ou dont l'encoche permet d'affiner une sagaie (**question 6**). L'outillage des *Homo erectus* est qualifié d'« acheuléen ». Ce nom est lié à celui du site de Saint-Acheul dans la vallée de la Somme, où Gabriel de Mortillet décrivit en 1872 une industrie ancienne à bifaces. Par extension, tous les outillages à bifaces sont dits « acheuléens ».

► Activité 2 : documents 3 et 4 pp. 24-25

Les techniques de débitage progressent.

Les besoins en armes et en outils deviennent plus exigeants au fur et à mesure que les besoins des *Homo neanderthalensis* se développent. Faire observer le **document 3 p. 24** et faire répondre à la **question 7**. Une recherche empirique de la production d'éclats de silex plus grands et plus plats aboutit à la mise au point d'une technique complexe : la technique Levallois, d'après les outils trouvés à Levallois dans la banlieue de Paris (**question 7**). Les plus anciens vestiges de cette technique sont datés de 200 000 ans ! L'idée nouvelle est de préformer le nucléus en vue du produit recherché. Après avoir ôté des éclats successifs à l'aide d'un percuteur tendre et après avoir ainsi façonné un plan de frappe approprié, l'homme débite un grand éclat d'un seul coup. Il obtient ainsi un grand outil mince, dit « éclat Levallois », dont une face porte les traces du travail préparatoire et l'autre est bien plate. Il ne lui reste plus qu'à pratiquer des retouches sur le tranchant en fonction de l'usage à venir. On attribue à *Homo sapiens* l'étape essentielle qui consiste à repenser la technique de débitage en vue de combiner le besoin en produits longs et plats avec celui de la rentabilité. L'un des objectifs est l'obtention en série des supports (lame, éclat ou bloc), qui sont des préformes en attente d'être façonnées en outils ou en armes. Quelques-unes de ces productions sont encore utilisées aujourd'hui : le burin, le perçoir et la harpon, par exemple (**question 8**). Faire observer le **document 4 p. 25** et faire répondre à la **question 9**. Si possible, la série doit être de forme et de dimensions homogènes car les outils et les armes sont maintenant emmanchés et il est plus facile de produire des outils et des armes pour manche interchangeable que d'adapter les manches à chaque outil et à chaque arme. La sagaie, le propulseur et la harpon, qui sont des armes de jet, ou le racloir pour découper les peaux d'animaux en sont des exemples (**question 9**). La forme du support influence grandement celle de l'outil ou de l'arme, bien que la retouche soit un moyen de mise en forme maîtrisé par *Homo sapiens*. La retouche s'exerce par de petits coups ajustés à l'emplacement à modifier sur le support. La retouche permet aussi d'obtenir des bords coupants plus épais, donc plus solides pour

une pointe, d'entretenir le bord actif d'un outil qui s'émousse à l'usage, de transformer un outil usé en un autre outil...

► Activité 3 : document 5 p. 25

Comment les *Homo sapiens* assurent-ils leur survie ?

Faire observer le **document 5 p. 25** et faire répondre à la **question 10**.

1. L'image montre une grotte. On sait qu'il existe des habitations en abris-sous-roche ou en grottes. Ailleurs, de nombreux gisements sont connus sur les plateaux, en plein air, mais sans comparaison avec le nombre de ceux établis dans les cavités naturelles. Pour apprécier les causes du choix du lieu, il faudrait connaître le paléopaysage, le régime hydrographique, la constitution du sol, la disponibilité en matières lithiques, la flore et la faune. Pour mieux les apprécier encore, il est nécessaire de situer dans le temps l'époque de l'installation, de connaître la saison de l'année pendant laquelle a fonctionné l'installation et la durée de ce fonctionnement.

2. L'image montre aussi un environnement – les préhistoriens préfèrent le terme « habitat » – : l'habitat est considéré comme le milieu favorable. Par exemple, l'habitat des australopithèques correspond à une zone de savane arborée. Dès le moment où *Homo erectus* quitte l'Afrique de l'Est, il est confronté à des climats de plus en plus froids et secs. Ses possibilités thermiques biologiques – l'homme est un homéotherme à peau nue – et ses capacités intellectuelles croissantes lui assurent un vaste potentiel d'adaptation aux conditions climatiques.

3. C'est pourquoi l'habitat humain se libère très tôt des contraintes de la nature. La maîtrise du feu, l'art du dépeçage pour obtenir des fourrures, l'alimentation carnée et l'habitation couverte permettent la survie pendant les crises des glaciations quaternaires (**question 10**). La chasse peut commencer simplement par le désir d'attraper, de tuer, de se protéger, avant que s'établisse le rapport étroit avec la subsistance. Les australopithèques n'ont sans doute pas beaucoup pratiqué la chasse, du moins aux éléphants ou aux rhinocéros. Les petites espèces, plus accessibles étant donné la médiocrité de l'armement, ont sans doute été chassées plus souvent que les grands mammifères. Seulement, leurs restes fragiles ne se conservent pas. C'est pourquoi l'étude de la chasse préhistorique en Europe concerne essentiellement les bisons, les chevaux, les aurochs, les mammoths, les bouquetins, les cerfs et les rennes. Au Paléolithique moyen, la chasse devient une habitude organisée. Dans certains gisements, les espèces sont variées et nombreuses. Par exemple, dans la grotte du Lazaret, les occupants ont laissé les restes osseux des éléphants, rhinocéros, aurochs, chevaux, cerfs et bouquetins qu'ils ont chassés. Ailleurs, au contraire, un seul animal a été l'objet d'une chasse intensive : le dépôt d'Aridos en Espagne témoigne de traces de découpage d'ossements d'éléphants. Mais il est difficile de suivre une évolution dans le comportement humain qui s'orienterait vers une planification de chasse collective des grands mammifères.

QUE RESTE-T-IL AUJOURD'HUI ?

Des animaux toujours présents, d'autres disparus

En 1792, non loin de l'embouchure de la Lena en Sibérie, un pêcheur iakoute découvre un étrange et imposant amas de chairs pris dans les glaces. La fonte progressive des boues glacées dégage peu à peu le corps d'un énorme animal aux défenses singulièrement longues. Sept ans plus tard, le savant russe Adams se rend sur les lieux. Il découvre une dépouille très endommagée par la décomposition, par la voracité des bêtes sauvages, mais aussi par les autochtones qui ont arraché les défenses et dépecé les chairs pour nourrir les chiens. Toutefois, l'animal garde encore les traces d'un pelage abondant et d'une crinière développée. Adams récupère poils et ossements, rachète les défenses et réalise un croquis de l'animal. C'est la première représentation d'un mammouth. Les savants européens peuvent désormais comparer les restes fossiles et observer les différences profondes qui séparent les « éléphants velus » et les éléphants actuels. Le naturaliste allemand Johann Friedrich Blumenbach réussit à se procurer quelques lambeaux de pelage. Il en conclut que cet animal à laine épaisse appartenait à une espèce adaptée à un climat très froid, bien différente des éléphants d'Asie ou d'Afrique. Il décide de créer alors une nouvelle espèce fossile : l'*Elephas primigenius*. L'existence du mammouth est officiellement reconnue en 1802. La conquête de la Sibérie au cours du ^{xx} siècle permet d'exhumer de nombreux cadavres de mammouths, parfois très bien conservés. Dès 1902, une expédition ramène un spécimen complet à Saint-Petersbourg où il fait sensation. Puis, en 1912, le comte Stenbock-Fermor offre à la France un mammouth sibérien qui est exposé dans la grande galerie du Muséum d'histoire naturelle à Paris. Les mammouths, animaux adaptés au froid intense, ont vécu dans toutes les régions de l'hémisphère Nord recouvertes autrefois par la steppe froide : Europe occidentale et orientale, Asie et Amérique du Nord. En Europe, ils ne sont jamais descendus au sud des Pyrénées. Il est certain que le mammouth disparaît peu après la fin de la dernière glaciation, vers 10000 avant

J.-C., sans doute par effet conjugué de la disparition des plantes dont il se nourrit et du fait de la chasse dont il est l'objet.

L'utilisation de harpons par les Esquimaux / L'aiguille utilisée pour coudre

C'est durant le Paléolithique supérieur qu'apparaissent les premiers outils en os. Ces outils permettent le développement de nouvelles activités comme la pêche ou la couture :

- les têtes de harpon sont d'abord simples, avec quelques barbelures d'un côté, puis se perfectionnent avec deux rangs de barbelures. Tout comme les têtes de sagaie, elles sont emmanchées et lancées au moyen d'un propulseur, qui peut aussi être en os ;
- les aiguilles à chas facilitent la fabrication de vêtements et de toiles de tente. Ces habits sont en peaux animales, comme la tunique en peau d'écureuil d'un des enfants Grimaldi (Italie).

L'éclairage

Voir le texte du livre.

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *feu*, *outil (outillage)*, *silex*, *Homo habilis*, *Homo erectus*, *Homo sapiens*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- Collectif, *Dictionnaire de la Préhistoire*, Encyclopædia Universalis / Albin Michel, 1999.
- J.-P. Mohen et Y. Tabourin, *Les Sociétés de la Préhistoire*, coll. « Histoire-Université », Hachette, 1998.

Référence aux Instructions officielles

Les formes artistiques modernes – peinture, sculpture, modelage, gravure – sont apparues dans le contexte du Paléolithique supérieur européen. Elles sont les modes d'expression des Cro-Magnon. Jusque-là, les Néandertaliens et ancêtres des Cro-Magnon exprimaient leur esthétique sur leur corps. Mais il ne nous est presque rien parvenu des peintures corporelles, des tatouages et des vêtements, si ce n'est quelques objets de parure comme des colliers de dents percées provenant des sépultures. Soudainement, vers 30000 avant J.-C., les hommes commencent à s'exprimer par les signes et par l'image sur les parois rocheuses.

Compétences

- Localiser des lieux comme les grottes décorées en France.
- Confronter deux documents de même nature, par exemple deux peintures pariétales représentant un même sujet.
- Établir des liens entre deux documents de nature différente, par exemple le bestiaire figuré sur une paroi et le régime alimentaire des artistes de la grotte.

Photofiche

Voir la photofiche p. 54.

QUI SONT LES PREMIERS ARTISTES ?

Le contexte historique

Quatre grands faciès culturels se succèdent en Europe durant le Paléolithique supérieur : l'Aurignacien, le Gravettien, le Solutrénien et le Magdalénien. L'étude de la **chronologie p. 28** montre que les plus anciennes expressions pariétales sont aurignaciennes : cette première culture des Cro-Magnon date de 36 000 à 27 000 ans avant J.-C. Le Gravettien est défini par l'étude de la série lithique des outils de La Gravette (Dordogne) : cette culture est comprise entre – 26 000 et – 21 000 ans. Le Solutrénien est la troisième culture du Paléolithique supérieur : elle débute vers – 20000 et se termine vers – 15000. Le Magdalénien tire son nom de l'abri de la Madeleine (Dordogne) ; cette culture débute vers – 15000 et se termine vers – 10000.

L'exploitation pédagogique des documents

► Activité 1 : document 1 p. 28

Le besoin d'expression graphique est créé par les Cro-Magnon.

Il y a en Europe une géographie sélective de l'art pariétal. D'abord, les parois rocheuses sont classées en deux catégories : d'une part, les blocs non mobiles situés à la lumière du jour, les pieds de falaises et les entrées de grottes, d'accès facile puisque quasiment en plein air ; d'autre part, les parois souterraines, qui renvoient à la démarche mystérieuse consistant à s'aventurer dans un endroit inconnu, obscur et non fréquenté, voire dangereux, pour y placer une œuvre d'expression graphique que peu auront l'occasion de voir. Ensuite, les grottes ornées sont

concentrées dans certaines régions, voire certaines vallées. Faire observer le **document 1 p. 28** et faire répondre à la **question 1**. Pour la France, beaucoup sont localisées dans le Sud-Ouest, en Dordogne (Lascaux, La Madeleine) et dans les Pyrénées (Niaux, Gargas) ; d'autres ont été découvertes dans le Languedoc-Roussillon (La Vache) et en Provence (Cosquer, Chauvet). Sur le littoral méditerranéen, la remontée du niveau de la mer après la dernière glaciation, vers 10000 avant J.-C., a noyé une grande partie des cavités qui auraient pu être occupées par des hommes durant le Paléolithique supérieur (**question 1**). Les grottes choisies ont des réseaux très différents, certains courts, d'autres de plusieurs kilomètres ; le parcours est facile (Les Combarelles) ou sportif (Les Trois-Frères) ; les entrées sont béantes (Niaux) ou discrètes (Gabillou). La plupart des grottes sont d'anciens réseaux fossiles asséchés ; quelques-unes conservent des lacs (Niaux) ou sont assez humides pour faciliter le modelage de l'argile (Montespan). Quelles que soient les spécificités de la grotte, les relations qui unissent les œuvres aux parois constituent un système spécifique de l'expression que n'offre aucun autre type de support. Depuis que l'on sait dater au carbone 14 des échantillons de peinture d'une centaine de milligrammes, les nouvelles datations de grottes ont bouleversé les grands schémas d'évolution de l'art des cavernes. On a longtemps pensé que les premières grottes décorées étaient gravettiennes (Gargas dans les Hautes-Pyrénées, Cosquer dans les Bouches-du-Rhône). Auparavant, les aurignaciens auraient préféré graver des blocs et sculpter les premières statuettes de l'art mobilier. Mais la découverte de la grotte Chauvet (Ardèche) tend à prouver qu'une partie au moins du décor est contemporaine des aurignaciens. Les premières datations de la peinture noire d'une patte de cheval donnent 30 000 ans, soit presque 10 000 ans avant les plus anciennes peintures connues jusqu'alors...

► Activité 2 : documents 2 et 3 p. 29

L'art des cavernes connaît son apogée à Lascaux.

Les plus anciennes expressions graphiques sont des stries, des signes géométriques – points, points alignés, traits, cercles, croix, rectangles, cercles concentriques, spirales – des vulves, des phallus et des mains placées en abri-sous-roche ou à l'entrée des grottes. Puis, les sujets se diversifient : animaux, humains... À l'époque de la découverte de l'art pariétal, à la fin du XIX^e siècle, des préhistoriens y voient une démonstration de l'art pour l'art, un simple désir du beau. Or, le fait que les plus belles expressions graphiques se trouvent dans des parties de grottes très difficiles d'accès récuse cette interprétation. Faire observer le **document 2 p. 29** et faire répondre aux **questions 2 et 3**. Par l'esthétique de ses 600 peintures et de ses 1 500 gravures, Lascaux est la plus belle grotte décorée du Solutréen (17000 av. J.-C.). Les artistes utilisent la topographie complexe de la grotte : les grandes parois pour les grands herbivores, les diverticules étroits pour les prédateurs, et le célèbre puits pour une mystérieuse scène de chasse. Certaines compositions atteignent des dimensions inconnues ailleurs, tels les bovidés (4 à 5 mètres de long), les chevaux et les cerfs de la salle de la Rotonde (**question 2**). Les fouilles ont révélé 17 traces d'échafaudages dans des cavités creusées dans les parois : de larges branches utilisées comme solives servent de support à un plancher ; ainsi les artistes peuvent peindre à plus de 4 mètres de hauteur. Les fouilles ont livré aussi 130 godets et mortiers nécessaires à la préparation des peintures, des dizaines de palettes portant des traces de colorants, des silex pour graver. Les colorants utilisés offrent une panoplie de noirs, de bruns, de rouges, de jaunes et de blancs (**question 3**). Une centaine de fragments de colorants noirs proviennent du charbon de bois ou de l'oxyde de manganèse, qui donne des tons variant du noir olive au noir intense. Une vingtaine de fragments de colorants jaunes proviennent de l'ocre (argile et oxyde de fer), qui donne des couleurs allant du jaune pâle au brun vif. On compte une vingtaine de fragments de colorants rouges, obtenus par le chauffage des ocres jaunes. Les fragments de blanc sont obtenus à partir d'argile (kaolin). La charge des peintures provient de l'ajout de divers argiles, végétaux, minéraux ou poudre d'os broyés chauffée. Le liant pour l'application est soit de l'eau (peinture à l'eau), soit des graisses animales (peinture à l'huile). Tous ces ingrédients proviennent soit de la grotte, soit de ressources localisées non loin de là.

Toutes ces œuvres ne sont pas des transpositions du monde réel. Faire observer le **document 3 p. 29** et faire répondre aux **questions 4 et 5**. Le Tuc-d'Audoubert (Ariège) présente deux bisons modelés dans de l'argile (**question 4**). Non loin se trouve un autre bison dessiné au doigt dans le sol. Une statuette de bison a été découverte dans la même salle. Nous savons que ces œuvres magdaléniennes sont sans rapport avec les animaux chassés et mangés sur place (**question 5** ; se reporter au **document 4 p. 31**).

SUR LES TRACES DES ARTISTES DE LA PRÉHISTOIRE

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 1, 3, 4 et 5 pp. 30-31

L'art paléolithique n'est pas un art naturaliste.

Dans les grottes, les humains sont plus souvent suggérés que tracés en entier. Les représentations sont toujours stylisées :

- les figures féminines sont les plus nombreuses. Les femmes sans tête ni jambes d'Angles-sur-Anglin (Vienne) sont sculptées sur des blocs ou sur des parois de falaises, donc à la lumière du jour. Il en est de même pour les femmes gravées en léger relief de la grotte de La Magdelaine (Tarn). Dans les zones obscures, les silhouettes féminines sont très travaillées, comme celles de la grotte de Pech-Merle qui tendent à se confondre avec le profil du bison. Les figures féminines intégrales sont plus nombreuses dans l'art mobilier. Faire observer le **document 3 p. 31** et faire répondre aux **questions 6 et 7**. Au Gravettien se développe une production de statuettes féminines assez comparables par le canon hypertrophié de la région médiane du corps. Globalement appelées « Vénus », ce sont des œuvres légères sur des supports en pierre, en bois ou en os, les sculptures monumentales étant plus rares¹. D'une taille moyenne d'environ 10 cm, ces figurines représentent des femmes stéatopyges ou callipyges (aux fesses très volumineuses). Presque toujours nues, les Vénus ont une tête minuscule, souvent penchée, parfois sans aucun trait qui marque le visage. Les jambes sont jointes et dépourvues de pieds, les bras atrophiés. Les attributs sexuels – les seins, le ventre, les hanches et les fesses – ressortent particulièrement (**questions 6 et 7**). À la fin du XIX^e siècle, des préhistoriens pensent que les femmes du Paléolithique possèdent ces formes opulentes. D'autres y voient un culte de la fécondité. En vérité, la signification exacte de ces statuettes nous échappe ;

- les hommes sont plus rarement représentés. Ils sont traités de façon sommaire, sous forme de silhouette, parfois de visage de face ou de profil. Les plus énigmatiques sont les personnages à corps d'homme et à tête d'animal. Faire observer le **document 1 p. 30** et faire répondre aux **questions 1, 2 et 3**. L'un des panneaux les plus célèbres de Lascaux est la scène du puits : un homme longiligne, à tête d'oiseau, apparaît comme renversé par un bison éventré (**question 1**). Un bâton, terminé par un oiseau, est posé à côté de l'homme ; cela pourrait être son propulseur de sagaies. Une sagaie transperce d'ailleurs le bison (**question 2**). Plus de vingt interprétations différentes de cette peinture ont été avancées sans qu'il soit possible de trancher sur sa signification exacte. Cependant, on remarque que les représentations mascu-

1. Il faut citer l'abri du Cap-Blanc (Dordogne), qui présente sur une quinzaine de mètres une dizaine de chevaux, trois bisons et des signes abstraits sculptés en bas-relief. Au Fourneau-du-Diable (Dordogne), on a trouvé un bloc portant des figures de bovidés. Sur le site du Roc-de-Sers (Charente), une vingtaine de blocs décorés montrent des chevaux, des bisons, des rennes, des bouquetins, mais aussi un oiseau, et un homme fuyant devant un bovidé.

lines sont très dynamiques ou font partie de scènes mystérieuses (**question 3**).

Les sujets animaliers sont la catégorie la plus facile à retrouver et à reconnaître sur les parois :

- le bestiaire varie en fonction des sites. Faire lire le **document 4 p. 31** et faire répondre aux **questions 8 et 9**. L'art des cavernes représente le plus souvent de grands mammifères herbivores (chevaux, mammouths, rhinocéros, bisons, cerfs, aurochs, bouquetins), plus rarement les prédateurs (lions, ours, hyènes, loups) et encore moins souvent les oiseaux et les poissons. Par exemple, le bestiaire de Lascaux abonde en chevaux, en bovins et en cerfs (**question 8**). À Rouffignac (Dordogne), ce sont les bisons. À Roucadour (Lot), ce sont les mégacéros et les mammouths. De ce survol, il serait erroné de conclure à un art qui se limite à reproduire les faunes qui entourent ces populations. Par exemple, il n'existe pas de peinture de renne à Lascaux alors que les occupants s'en nourrissent abondamment (**question 9**) ;

- les représentations animales sont très stylisées. Faire observer le **document 5 p. 31** et faire répondre à la **question 10**. Toujours montrés de profil, les animaux ont un cou et une tête souvent minces, réduits. Leurs cornes sont décalées dans une perspective tordue. Leurs ventres sont arrondis, les extrémités des membres sont absentes ou à peine esquissées, et le contour est tracé sans reprise. Les peintres utilisent les reliefs des parois pour donner aux animaux du volume et du mouvement. En insistant sur l'avant-train des animaux peints et sculptés sur les parties saillantes des parois, ils donnent l'impression de les voir bondir. Que signifie tout cela ? Plusieurs interprétations sont avancées : représentations liées à la chasse ou à une religion, écriture... Il faut bien reconnaître qu'aucune n'est totalement séduisante. Par exemple, l'idée de représentations incantatoires liées à la chasse est écartée, les animaux habituellement consommés étant rarement représentés. L'hypothèse religieuse se révèle difficile à étayer, quelle que soit la période concernée. Pour ce qui est d'une éventuelle écriture, aucun déchiffrement n'a pour l'instant abouti (**question 10**).

► Activité 2 : document 2 p. 30

La main est un motif universel.

Dès l'Aurignacien, les formes d'arts se diversifient. Mais les mains restent un motif que l'on retrouve à toutes les périodes et dans tous les espaces. Faire observer le **document 2 p. 30** et faire répondre aux **questions 4 et 5**. Faire distinguer les « mains positives » et les « mains négatives ». Pour les mains positives, les artistes enduisent leur main de peinture et l'apposent sur la paroi. Pour les mains négatives, la main est posée sur la paroi et on pulvérise tout autour du pigment contenu dans la bouche ou dans un roseau. C'est la technique du pochoir. Parfois, l'artiste étale une couche de peinture sur la paroi, puis appose sa main et dessine son contour avec un silex. Après avoir enlevé la main, ils gratte la peinture à l'intérieur du contour. Dans certains cas, les mains sont représentées avec tous les doigts étendus ; dans d'autres, des doigts sont repliés (**questions 4 et 5**).

QUE RESTE-T-IL DES ARTISTES DE LA PRÉHISTOIRE ?

Des grottes à découvrir / Des sites protégés

La grotte Cosquer serait d'exécution gravettienne avec quelques dates obtenues sur les mains de l'ordre de 26 000 ans avant J.-C. C'est la première grande grotte ornée découverte en Provence, dans la calanque de Sormiou, près de Marseille. Elle n'est accessible que par la mer, moyennant une plongée de 40 mètres de profondeur au pied d'une falaise. Un boyau étroit en guise d'ouverture, une galerie noyée longue d'environ 150 mètres, puis un goulot extrêmement dangereux l'ont longtemps protégée de toute intrusion humaine. Les peintures ont été réalisées en noir, c'est-à-dire au charbon de bois ou à l'oxyde de manganèse. Le bestiaire est un peu différent de celui que l'on trouve en Dordogne ou en Ariège. On peut y reconnaître, outre les chevaux, bisons et bouquetins, un cerf, un félin et trois volatiles qui pourraient être des pingouins. Viennent ensuite des mains noires ou rouges exécutées selon la technique du pochoir. Ces premiers éléments permettent d'avoir une idée de ce qu'était l'environnement de la grotte. Les occupants y accédaient à pied sec : la mer était alors à plus de 10 km, descendue jusqu'à 100 mètres au-dessous de son niveau actuel (les îles de Lérins, d'Hyères et l'archipel du Frioul étaient alors reliés à la terre). La présence de pingouins et de bouquetins s'explique par un climat comparable à celui qui règne aujourd'hui dans les pays scandinaves. La mer était froide et la falaise sous laquelle est située l'entrée de la grotte était entourée de steppe.

► Activité possible

Demander aux élèves de rechercher la grotte la plus proche de l'école pour préparer sa visite : exposition grotte Chauvet à Vallon-Pont-d'Arc (07) ; grotte de Bédeilhac à Bédeilhac (09) ; grotte du Mas-d'Azil au Mas-d'Azil (09) ; grotte de Niaux à Niaux (09) ; grotte de Foissac à Foissac (12) ; grotte des Combarelles et grotte de Font-de-Gaume aux Eyzies-de-Tayac-Sireuil (24) ; grotte de Lascaux II (fac-similé) à Montignac (24) ; grotte de Rouffignac à Rouffignac (24) ; grotte de Pech-Merle à Cabrerets (46) ; grotte de Cougnac à Payrignac (46) ; grotte du Cap-Blanc à Marquay (62) ; grotte d'Isturitz à Isturitz (64) ; grotte de Gargas à Aventignan (65).

De nombreux musées et sites préhistoriques

► Activité possible

Il n'est guère de ville qui ne possède une collection de documents préhistoriques. Demander aux élèves de rechercher le musée le plus proche de l'école pour préparer sa visite : musée de Préhistoire régionale à Menton (06) ; musée de Paléontologie humaine de Terra Amata à Nice (06) ; musée de la Vallée des Merveilles à Tende (06) ; musée régional de Préhistoire à Orgnac-l'Aven

(07) ; musée de Soyons à Soyons (07) ; musée départemental de Foix à Foix (09) ; musée de la Préhistoire au Mas-d'Azil (09) ; exposition permanente « Préhistoire et archéologie » à Tarascon-sur-Ariège (09) ; musée de la Société archéologique et historique de la Charente à Angoulême (16) ; musée éducatif de la Préhistoire à Saintes (17) ; musée du site archéologique de Filitosa (20) ; musée national de Préhistoire aux Eyzies-de-Tayac-Sireuil (24) ; musée du Périgord à Périgueux (24) ; Préhistorama à Rousson (30) ; museum d'Histoire naturelle à Toulouse (31) ; musée d'Aquitaine à Bordeaux (33) ; musée de la Société archéologique à Montpellier (34) ; musée de la Préhistoire à Brassempouy (40) ; centre de Préhistoire à Pech-Merle-Cabrerets (46) ; musée de la Préhistoire à Carnac (56) ; musée de la Préhistoire à Tautavel (66) ; musée Guimet d'Histoire naturelle à Lyon (69) ; musée Denon à Chalon-sur-Saône (71) ; musée départemental de Préhistoire à Solutré (71) ; musée de l'Homme à Paris (75) ; museum d'Histoire naturelle au Havre (76) ; musée de la Préhistoire de l'Ile-de-France à Nemours (77) ; musée des Antiquités nationales à Saint-Germain-en-Laye (78) ; musée des Tumulus à Bougon (79) ; musée Boucher-de-Perthes à Abbeville (80) ; museum d'Histoire naturelle à Montauban (82) ; musée Calvet à Avignon (84) ; musée de l'Hôtel de Ville à Arcy-

sur-Cure (89) ; musée d'Anthropologie préhistorique à Monte-Carlo (99).

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *Cro-Magnon*, *art des parois*, *peinture*, *Lascaux*, *Chauvet*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- A. Leroi-Gourhan, *Préhistoire de l'art occidental*, Citadelles et Mazenod, 1995.
- S. de Beaune, *Les Hommes au temps de Lascaux*, coll. « La vie quotidienne », Hachette, 1995.
- D. Vialou, *Chasseurs et artistes au cœur de la Préhistoire*, coll. « Découvertes », Gallimard, 1996.

Référence aux Instructions officielles

Le terme « Néolithique » (littéralement « pierre nouvelle ») est inventé en 1865 par l'archéologue anglais John Lubbock. Le mot est retenu dans la chronologie de la Préhistoire de Gabriel de Mortillet (1889), la première à s'appuyer sur l'évolution des techniques. Ce vocabulaire sous-entend un changement dans l'outillage lithique par rapport à la précédente période paléolithique : la pierre polie remplace la pierre taillée. Bien plus, le Néolithique est un ensemble de cultures qui introduit un changement radical dans la façon de vivre des hommes : ils se regroupent, construisent des villages, puis des villes ; ils deviennent des producteurs grâce à la domestication de la nature. Le regroupement des unités d'habitats est précoce et va de pair avec la tendance à la sédentarisation.

Compétences

- Localiser le Croissant fertile.
- Mettre en perspective des observations sur un village afin de les généraliser à d'autres.
- Confronter deux documents de même nature, par exemple, deux reconstitutions de villages à partir des fouilles.
- Caractériser une période : la tendance au regroupement des unités d'habitats.

Photofiche

Voir la photofiche p. 56.

QUE SONT LES PREMIERS VILLAGES ?

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : document 1 p. 34

L'organisation de l'occupation de l'espace se modifie.

L'étude de la **chronologie p. 34** montre que le regroupement des unités d'habitats est apparu très tôt au Proche-Orient. Faire observer le **document 1 p. 28** et faire répondre aux **questions 1 et 2**. Des regroupements, antérieurs à l'apparition des grains cultivés et des animaux domestiqués, sont datés de 9000 avant J.-C. en Syrie-Palestine. La construction de quelques maisons rondes rassemblées dans cette région du Levant correspond à de nouvelles habitudes de chasse collective et de cueillette au pied des montagnes, ainsi qu'à l'installation des populations à proximité de l'eau des lacs et des rivières ou d'oasis. Puis, une stratégie nouvelle caractérise la domestication en général, qui commence au Proche-Orient dans le courant du VIII^e millénaire avant J.-C. (**question 1**). Les maisons, de plan rond puis carré, se regroupent en villages, centres d'un terroir à vocation agricole et pastorale. L'organisation de la vie collective est d'autant plus poussée que la croissance naturelle est forte. La concentration urbaine, qui implique une centralisation administrative et une spécialisation artisanale, voire défensive, est attestée dans les zones les plus favorables du Croissant fertile, en Mésopotamie, dans les bassins du Tigre et de l'Euphrate (**question 2**). Le regroupement des unités d'habitats est vérifié ailleurs, dans une vaste zone qui s'étend de l'Iran à la Turquie au cours du VII^e millénaire avant J.-C. Çatal

Hüyük, petite ville située près de Konya en Anatolie (Turquie), constitue l'une des plus brillantes réussites de la « révolution urbaine » du Néolithique, avec ses maisons rectangulaires regroupées derrière un mur aveugle extérieur. Pour l'Europe, la théorie diffusionniste appliquée à cette « révolution urbaine » postule que la tendance émerge au Proche-Orient et qu'elle se retrouve par la suite dans les espaces voisins. Cette diffusion s'étale sur une longue durée, d'où les décalages chronologiques. Ainsi, les archéologues retrouvent une tendance au regroupement des unités d'habitats dans le sud-est européen, dans les îles de la Méditerranée orientale et dans les Balkans, mais elle est apparue plus tard, vers 5000 avant J.-C.

► Activité 2 : documents 2 et 3 p. 35

Le regroupement des unités d'habitats est un indice de la « néolithisation » des populations.

Au début du Néolithique, vers 10000 avant J.-C., les grandes régions du Proche-Orient sont reliées les unes aux autres. Ainsi, des groupes et des productions circulent entre le Levant et le Maghreb en traversant le Néguev. Il en est de même entre les provinces occidentales et orientales du Croissant fertile. Les mêmes maisons circulaires semi-enterrées ainsi que des pointes de flèche identiques, datées de 8500 avant J.-C., ont été découvertes aussi bien à Mossoul et à Nemrik en Irak, qu'à Mureybet et à El Khiam en Syrie. On sait que la sédentarisation de quelques familles dans des maisons regroupées ne correspond à aucun changement perceptible de l'écologie ou du mode de vie dans la seconde moitié du IX^e millénaire avant J.-C. La Palestine est un espace pionnier dans ce mouvement, comme nous le prouve la première culture précéramique de Jéricho, datée de cette période. Des innovations suivent ces regroupements d'habitats et forment la seconde culture précéramique répandue de l'Iran à la

Turquie dans le courant du VII^e millénaire avant J.-C. Faire observer le **document 2 p. 35** et faire répondre aux **questions 3 et 4**. Par exemple, la production des céréales et des légumineuses devient la ressource principale de subsistance à Çatal Hüyük. L'élevage fait son apparition, mais la chasse, surtout au bovidé, reste l'origine essentielle de la nourriture carnée. Entre 6500 et 5500 avant J.-C., la ville couvre plus de 7 hectares. Les maisons de plan rectangulaire sont construites en dur, les murs sont en briques (**question 3**). La concentration urbaine implique une organisation défensive : les maisons sont regroupées derrière une façade aveugle extérieure, et elles ne sont accessibles que grâce à des échelles posées contre les murs (**question 4**).

Dans la seconde moitié du V^e millénaire avant J.-C., une vaste aire culturelle pointe du Moyen-Danube jusque dans le Bassin parisien. Les archéologues l'appellent « culture de la céramique à décor linéaire », en raison des motifs composés de lignes curvilignes ou droites. La mise en place assez rapide (quelques siècles) du nouveau mode de vie agricole est vérifiée non seulement dans le décor de la céramique, mais aussi dans le choix des terres légères et fertiles et dans la construction de grandes maisons rectangulaires ou trapézoïdales abritant plusieurs familles. Ces choix sont liés à des pratiques agricoles peu élaborées (brûlis et absence de fumure et d'araire) entraînant l'allongement des périodes de régénération naturelle de la fertilité des sols. Ainsi, les archéologues font l'hypothèse que chaque nouvelle génération devait aller occuper de nouvelles terres. La progression de la néolithisation vers l'ouest aurait donc été facilitée par la recherche constante de nouveaux terroirs. Faire observer le **document 3 p. 35** et faire répondre aux **questions 5 et 6**. Pour la description de la maison du courant danubien, se reporter au **document 2 p. 36**. Les maisons orientées dans la même direction sont regroupées en villages qui comptent au plus quelques dizaines de bâtisses, comme à Poljanica (**question 5**). Le caractère collectif est renforcé par l'aménagement d'une structure protectrice : les villages sont entourés d'une palissade et d'un fossé (**question 6**). Faire confronter les **documents 2 et 3** et faire répondre à la **question 7**. Faire repérer trois différences : 1. la taille de l'agglomération (Çatal Hüyük regroupe plus d'unités d'habitats que Poljanica) ; 2. l'aménagement de la structure protectrice (les maisons de Çatal Hüyük sont regroupées derrière une façade aveugle extérieure, tandis que celles de Poljanica sont protégées par une palissade et un fossé) ; 3. la taille des unités d'habitats (les maisons de Çatal Hüyük sont plus petites que celles de Poljanica).

SUR LES TRACES DES PREMIERS VILLAGES

Le contexte historique

Depuis l'émergence de la famille des hominidés jusqu'aux Cro-Magnon, l'évolution passe davantage par l'adaptation biologique que par des changements culturels. À partir de

30000 avant J.-C., les groupes humains ne sont plus seulement intégrés dans la nature qu'ils exploitent, ils commencent aussi à domestiquer les éléments naturels. Le Paléolithique supérieur ouvre une période dominée par l'innovation.

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 1 et 2 p. 36

L'habitat se diversifie.

Les hommes du Paléolithique supérieur, plus encore que leurs prédécesseurs, n'hésitent pas à s'installer dans toutes sortes d'habitats. S'ils occupent volontiers les grottes et les abris-sous-roche, ils aménagent aussi des campements sur des sites de plein air. Faire observer le **document 1 p. 36** et faire répondre aux **questions 1 et 2**. Les fouilles révèlent la construction de tentes – sur le modèle des tipis des Indiens d'Amérique (**question 2**) – à proximité de rivières ou de fleuves, dans des zones favorables à la chasse, à la pêche et à la cueillette. L'intérieur s'organise en espace de couchage, en espace de réunion autour du foyer ou encore en espace de production des outils et des peaux. Là où le bois manque, comme dans les plaines d'Ukraine, les tentes sont bâties avec des os de mammouth recouverts de peaux. À Pincevent, dans le Bassin parisien, c'est le renne qui fournit l'essentiel des matériaux de construction (**question 1**). Ce sont les premiers exemples d'architecture.

Faire observer le **document 2 p. 36** et faire répondre aux **questions 3, 4 et 5**. L'originalité de la maison du courant danubien réside d'une part dans les matériaux et dans la technique de construction, d'autre part dans le plan et les proportions (**question 5**). De plan rectangulaire ou trapézoïdal, ces grandes maisons de 10 à 40 mètres de long sont formées de cinq rangées de poteaux enfoncés verticalement dans le sol, les deux rangées extérieures maintenant les parois en torchis, la rangée axiale supportant le faîte d'un toit à deux pentes recouvert de chaume. L'écartement régulier des poteaux internes détermine un certain nombre de pièces qui se succèdent (**question 4**). Les pièces situées vers l'ouest sont bordées sur trois côtés par un petit fossé qui recueille les eaux de pluie des vents dominants ; ces pièces sont des resserres. Suivent des pièces plus larges correspondant chacune à une famille, comme le prouve le foyer aménagé dans chacune d'elles. À l'extrémité est, une pièce plus étroite sert de vestibule. Les longs côtés de la maison sont bordés de longues et larges fosses, desquelles les habitants ont prélevé le loess, par la suite mélangé à de la paille hachée et piétinée pour préparer le torchis des parois (**question 3**). Ces fosses peu profondes servent ensuite de dépotoirs quotidiens dans lesquels sont versés pêle-mêle les céramiques brisées, les outils en pierre usés et cassés, les os d'animaux chassés ou domestiqués, les graines souvent torréfiées.

► Activité 2 : documents 3 et 4 p. 37

Les usages du feu se multiplient.

Les populations du Paléolithique supérieur font également preuve d'ingéniosité dans l'art d'utiliser le feu. Les

hommes sont capables de produire des températures de combustion plus élevées. Ils choisissent du bois de résineux ou du bois de feuillu selon qu'ils cherchent à obtenir de la lumière pour éclairer leur habitat ou de la chaleur pour cuire leurs aliments. Dans les régions dépourvues d'arbres, ils remplacent le bois par des os ou de la tourbe. La cuisine préhistorique dispose de plusieurs modes de cuisson : grillé, couvé sous la cendre, cuit sur des pierres chaudes ou du charbon de bois, à l'étouffée ou en « pot-au-feu ». Dès l'Aurignacien, il y a plus de 30 000 ans, le feu sert aussi pour cuire les statuettes d'argile. Au Magdalénien, certaines poudres entrant dans la composition des peintures résultent d'un chauffage à plus de 1 000 °C, soit la température minimale pour la métallurgie du bronze. Faire observer le **document 3 p. 37** et faire répondre aux **questions 6 et 7**. Le bronze est un alliage cuivreux. Le bronze à l'étain (environ 90 % de cuivre et 10 % d'étain) est l'alliage le plus répandu (**question 6**). La métallurgie du bronze commence lorsque la fusion du métal à plus de 1 000 °C dans un four spécifique permet de réduire les minerais et d'obtenir un métal liquide contenu dans un creuset et versé dans un moule qui va donner sa forme à l'objet que l'on veut fabriquer (**question 7**). Le bronze est abondamment utilisé aux III^e et II^e millénaires avant J.-C. dans les cités-États de Mésopotamie ou même en Égypte, distantes de 2 000 à 3 000 km des gisements d'étain iraniens, alors que des villes iraniennes importantes et proches de ces gisements ont continué à fondre des objets de cuivre. Fallait-il que le bronze ait été un produit royal et que l'étain ait été exploité sur commande et au profit du seul roi ? D'ailleurs, dès le milieu du III^e millénaire avant J.-C., le bronze à l'étain est attesté dans les tombes royales d'Ur et de Suse à côté des pièces d'orfèvrerie et de céramique. Faire observer le **document 4 p. 37** et faire répondre aux **questions 8, 9 et 10**. Le développement des techniques du potier implique la connaissance : 1. des recettes de préparation de l'argile mélangée au dégraissant ; 2. du montage des parois au colombin ; 3. du modelage et du lissage des surfaces (**question 8**) ; 4. du four (**question 9**) ; 5. du décor éventuel à l'aide de peinture, d'engobe ou de motifs plastiques. Le développement des techniques du potier va de pair avec la diffusion du mode de vie agricole, qui nécessite des vases céramiques pour le stockage des grains et pour la préparation d'une cuisine mijotée. Le four à pain et le four du potier ne sont pas si éloignés (**question 10**).

QUE RESTE-T-IL DES PREMIERS VILLAGES ?

La reconstitution de villages / Interpréter les traces du passé

Les préhistoriens distinguent une Préhistoire ancienne, qui comprend essentiellement le Paléolithique, et une Préhistoire récente, ou Protohistoire, qui regroupe le Néolithique et les âges des métaux. Les sources de l'étude

de la Protohistoire sont surtout archéologiques, bien que certains textes antiques nous renseignent sur des événements ou sur des aspects ethnologiques de peuples anciens, comme l'*Illiade* d'Homère, les écrits d'Hérodote ou les *Commentarii Rerum Gestarum* de Jules César. Mais ces contributions, y compris les *Commentaires* de César, qui s'en remet très souvent aux rapports de ses subalternes, sont des sources indirectes. Rares sont les sources directes, comme les tablettes de Pylos, écrites en linéaire B, qui nous donnent des détails de la vie quotidienne de la royauté mycénienne. Les matériaux nouveaux de la Protohistoire sont les restes d'animaux domestiqués et de graines cultivées ; ils comprennent aussi les produits des arts du feu comme la céramique et les métaux. Les structures d'occupation nouvelles sont des vestiges de maisons, de greniers, d'étables, de villages, de remparts, de fossés et de palissades d'enclos. Une archéologie spatiale originale peut être réalisée à partir de ces sites d'un type nouveau : la notion de « territoire » regroupe les unités d'habitats, les étendues cultivées et pastorales. Elle est complétée par l'étude de l'origine des produits ou matériaux de valeur, les pierres précieuses comme le jade, la jadéite, l'ambre ou l'or. Les échanges à grande distance sont rendus nécessaires à l'artisanat du bronze, puis du fer.

Pour les méthodes d'archéologie, se reporter au chapitre « Le repérage dans le temps », « Comment l'historien et l'archéologue travaillent-ils ? », **documents 1 et 2 p. 12**. Parmi les sciences auxiliaires de l'archéologie, il faut retenir :

- les sciences des matériaux : 1. elles utilisent des équipements très élaborés, comme le microscope électronique à balayage ou l'accélérateur de particules ; 2. elles identifient les différents éléments de la matière mise en œuvre, ceux des matériaux artificiels complexes comme les céramiques et les alliages métalliques ; 3. elles intègrent des processus de dégradation, de corrosion et de tout état de surface, y compris les traces laissées sur les outils par les matériaux travaillés ;
- les sciences de la Terre : 1. la minéralogie (étude des minéraux) ; 2. la pédologie (étude des sols) ; 3. la zoologie (étude des animaux) ; 4. la palynologie (étude des pollens) ; 5. la carpologie (étude des graines et des fruits) ; 6. l'anthracologie (étude des charbons de bois) ; 7. la prospection géophysique et magnétique, qui a permis la découverte des sites palafittes des lacs jurassiens, allemands, suisses et italiens.

Bien qu'utilisées avec une grande prudence, les sources d'une archéologie comparée donnent de bons résultats dans deux domaines :

1. L'archéologie dite « expérimentale » permet de rassembler de nos jours les conditions les plus proches possible de l'époque préhistorique et de tester ainsi des hypothèses dans le domaine technique, comme la construction d'une maison sur pilotis, la traction d'un mégalithe, la fusion d'un bronze.
2. Une autre manière de faire de l'archéologie comparée consiste à étudier les sociétés traditionnelles dont les

comportements semblent proches de certaines attitudes de sociétés préhistoriques, par exemple suivre les chasseurs aborigènes d'Australie pour mieux comprendre les rythmes de vie et les règles de partage du gibier, ou chercher chez les Esquimaux les techniques de découpe des animaux chassés. L'enquête ethnographique permet également de rapprocher l'étude des sites lacustres d'Afrique occidentale de celle des palafittes de lacs européens.

Le tissage

Se reporter aux illustrations du livre p. 38.

Des milliers de villages

Aujourd'hui, quelques médiévistes¹ avancent qu'il n'y avait pas vraiment de villages dans la Gaule de la Protohistoire, mais de petits regroupements de « maisons pour rien », de cabanes vite surgies vite disparues, sans site fermement établi, sans continuité assurée. Ce qui signifierait que le village et les campagnes attenantes seraient largement une création de l'âge seigneurial, à partir du X^e siècle. L'église paroissiale et son annexe, le cimetière, mais aussi le « fort château » ne seraient pas venus compléter de l'extérieur un habitat préexistant, mais ils l'auraient fixé, en auraient assuré la croissance et la prospérité. Autre point d'ancrage des villages : les grandes entreprises de défrichement du XII^e siècle.

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *Néolithique*, *Croissant fertile*, *sédentaires (ou sédentarisation)*, *villages*, *artisanat*, *céramique*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- J. Garanger, *La Préhistoire dans le monde*, coll. « Nouvelle Clio », PUF, 1992.
- J.-C. Margueron et L. Pfirsich, *Le Proche-Orient et l'Égypte antiques*, coll. « Histoire-Université », Hachette, 1996.
- V. Kruta, *L'Europe des origines*, Gallimard, 1992.
- J. Lichardus, *La Protohistoire de l'Europe. Le Néolithique et le Chalcolithique entre la Méditerranée et la mer Baltique*, coll. « Nouvelle Clio », PUF, 1985.

1. R. Fossier, *Enfance de l'Europe. Aspects économiques et sociaux*. T. 1, *L'Homme et l'espace* ; T. 2, *Structures et problèmes*, PUF, 1982.

Référence aux Instructions officielles

La réalisation de projets artistiques et culturels est un moment privilégié pour approfondir l'une des disciplines artistiques au programme.

L'éducation artistique se développe dans trois types d'activités :

- une pratique créative : l'élève est amené à s'exprimer pour donner corps à un projet personnel ;
- une rencontre avec les œuvres : l'élève découvre des réalisations relevant du patrimoine ;
- l'acquisition de savoirs et de savoir-faire.

Compétences

- Être capable de réaliser une production en deux dimensions, individuelle ou collective, à partir de consignes précises.
- Être capable de choisir, manipuler et combiner des matériaux, des supports, des outils.
- Être capable d'identifier et de nommer des œuvres, les caractériser simplement et les situer historiquement.

L'exploitation pédagogique en classe

Les premiers chercheurs ont pensé que l'objectif de l'art préhistorique était purement esthétique : l'art pour l'art. Mais alors, pourquoi était-il caché au fond des grottes ? D'autres ont songé au totémisme. Puis certains, comme l'abbé Henri Breuil, ont développé la thèse de la magie de la chasse. Mais il n'est prouvé nulle part que ce soit l'animal le plus chassé qui soit le plus représenté...

Délaissant le pourquoi, André Leroi-Gourhan a voulu expliquer le comment : il a montré que les œuvres paléolithiques ont toujours une même structure dans leur élaboration : tel animal à l'entrée, tel autre plus en profondeur, celui-ci toujours ou souvent associé à celui-là, en relation avec le contenu mythologique que transmet l'art préhistorique...

► Activité 1 : « Je découvre l'art préhistorique »

Les premières œuvres d'art datent de l'Aurignacien (– 35 000 ans).

Les différentes fouilles ont permis de mettre à jour trois types de représentations :

- les animaux : ces représentations figurent le plus souvent des animaux sauvages comme le lion ou le rhinocéros laineux, mais aussi des animaux chassés comme le cheval ou le mammoth ; on a également trouvé quelques représentations d'oiseaux ou de poissons ;
- les humains : les représentations humaines sont plus rares, mais elles sont très variées : hommes à la chasse, parties du corps, caricatures... ;
- les formes abstraites : ce sont des représentations géométriques simples aux motifs souvent répétés.

► Activité 2 : « J'étudie l'art pariétal »

Les hommes ont très vite exploré deux techniques : la peinture et la gravure, auxquelles viendra s'ajouter la sculpture.

La gravure

Cette technique est utilisée sur les objets et sur les parois des grottes.

La gravure est réalisée avec un outil dur comme une lame ou un burin de silex. La profondeur du relief dépend de la force de frappe de l'artiste ainsi que de l'angle de positionnement entre la lame et la paroi.

En complément à la gravure, les hommes utilisent aussi la technique du raclage qui souligne le dessin. La grotte de Chauvet en possède plusieurs exemples.

La gravure est également employée en complément de la peinture pour faire ressortir les détails.

La peinture

Les couleurs sont des pigments fabriqués à partir d'éléments naturels : oxydes de fer pour le rouge et le jaune, charbon de bois pour le noir, etc. Les nuances de rouge sont obtenues en chauffant les colorants ferreux pour les assombrir.

Les pigments sont utilisés sous forme de crayons ou bien sont réduits en poudre : ils sont alors appliqués directement sur la paroi humide ou liés avec de la graisse, de l'urine, de la salive ou de l'eau. Les couleurs sont étalées au doigt ou à la main, ou à l'aide de pinceaux fabriqués avec des fibres végétales ou des poils.

L'analyse des pigments montre que la peinture est aussi soufflée sur les parois à l'aide d'un tube végétal ou en os, ou simplement avec la bouche.

Si l'art de la Préhistoire fascine encore, cela est en partie dû à l'utilisation très particulière des reliefs naturels des parois dans les compositions artistiques. Les hommes ont en effet largement profité des reliefs de la paroi rocheuse – anfractuosités, veines, saillies, stalagmites... – pour augmenter le volume des dessins, délimiter le corps d'un animal, ou mettre en scène leurs travaux.

► Activité 3 : « Je peins à la manière des hommes préhistoriques »

Matériel à prévoir :

- deux feuilles à dessin format A5 par élève ;
- des craies grasses de couleurs ocre, rouge, jaune ;
- de la gouache très liquide de couleurs identiques aux craies grasses ;
- un fusain (bâton de charbon de bois qui sert à dessiner) ;
- une sanguine (crayon fait de variété terreuse d'hématite rouge) ;
- une paille par élève ;
- une grande bande de papier qui permettra d'agencer les différentes réalisations des élèves.

Ce travail pictural sera d'autant plus réussi que les élèves auront vu et analysé plusieurs réalisations graphiques avant de se mettre au travail. Il sera donc intéressant que ce travail soit effectué à la suite d'une visite ou de recherches sur l'art préhistorique.

À la fin de cette activité, chaque élève doit pouvoir identifier son travail sur la fresque collective.

Pour aller plus loin

Il est possible de prolonger ce travail en proposant aux élèves de fabriquer eux-mêmes les couleurs. Cette activité nécessite que les élèves mélangent les pigments en classe.

La fresque pourra être affichée sur les murs l'école ; les élèves peuvent alors rédiger un texte expliquant la méthode de création.

BIBLIOGRAPHIE

- P. Paillet, *Les Arts préhistoriques*, coll. « Histoire », éd. Ouest-France, 2006.
- D. Vialou, *Au cœur de la Préhistoire. Chasseurs et artistes*, coll. « Découvertes », Gallimard, 1996.

SITES

- http://www.hominides.com/html/art/art_parietal.html
- http://w3.univ-tlse2.fr/utah/bedeilhac/Bed_AP.html
- http://www.collegeahuntsic.qc.ca/pagesdept/hist_geo/Atelier/Parcours/prehistoire.html

Référence aux Instructions officielles

L'économie matérielle des populations paléolithiques se qualifie d'un terme général : « prédateur », signifiant que la subsistance est fondée sur la chasse, la cueillette et la pêche. La prédation cesse progressivement au Néolithique avec la pratique de l'agriculture et de l'élevage. Les hommes deviennent producteurs de leur propre alimentation grâce à la domestication du monde végétal et animal ; ils développent aussi les arts du feu.

Compétences

- Localiser le Croissant fertile.
- Établir des liens entre deux documents de nature différente, par exemple, l'outillage agricole retrouvé par les archéologues et les dessins piquetés sur les rochers.
- Mettre en perspective les progrès de l'outillage en les replaçant dans le contexte de la « révolution agricole » du Néolithique.

Photofiche

Voir la photofiche p. 58.

QUAND L'AGRICULTURE APPARAÎT-ELLE ?

Le contexte historique

L'étude de la **chronologie p. 42** montre que la « néolithisation » des sociétés équivaut, dans une optique économique, à une « révolution agricole », dont le foyer semble être les zones les plus favorables du Croissant fertile, en Mésopotamie, dans les bassins du Tigre et de l'Euphrate. Les innovations sont par la suite transmises aux espaces voisins, et en particulier à l'Europe, considérée comme une région périphérique. Cette diffusion s'étale sur une longue durée (deux millénaires au moins), d'où les décalages chronologiques.

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : document 1 p. 42

La naissance et la diffusion de l'agriculture.

Faire observer le **document 1 p. 42** et faire répondre aux **questions 1, 2 et 3**. Les indices les plus anciens d'une cueillette régulière de graminées et de légumineuses, et de l'entretien de surfaces herbeuses destinées aux animaux domestiqués sont attestés très tôt en Syrie-Palestine, vers 9000 avant J.-C. Pendant deux millénaires, les sources directes (grains carbonisés, pollens, ossements d'animaux) et les sources indirectes (lames de faucille et pierres à moudre) prouvent les débuts d'une véritable agriculture complète en Mésopotamie, dont le territoire recouvrait à peu près celui de l'Irak d'aujourd'hui (**questions 1 et 2**). L'agriculture est attestée seulement au cours du VII^e millénaire avant J.-C. dans une vaste aire géogra-

phique qui s'étend de l'Iran à la Turquie. Concernant l'Europe, la théorie diffusionniste appliquée à la révolution agricole du Néolithique postule que les innovations sont apparues au Proche-Orient et qu'elles sont par la suite transmises de proche en proche. Ainsi, les plus anciens vestiges de la révolution agricole en Europe proviennent de Chypre, de Crète et de Grèce, et sont à mettre en relation avec de petites communautés villageoises du VII^e millénaire avant J.-C., vivant de l'agriculture et de l'élevage mais ne connaissant pas encore ou peu la céramique (**question 3**). Par exemple, la culture du blé, de l'orge et des lentilles est prouvée en Crète dès le début du VII^e millénaire avant J.-C., de même que l'élevage des bovidés et du porc. Sur la colline de Kephala, à Cnossos, une centaine d'habitants occupent des huttes construites en dur (assise de pierres et murs en briques) à partir du milieu de ce millénaire. Pendant la phase des huttes, les hommes ne connaissent pas la céramique. Pendant la seconde phase, celle des maisons en dur de plan quadrangulaire, la céramique est intégrée dans la vie quotidienne, utilisée dans les jattes, les écuelles, les cruches, les jarres et de petits godets. La néolithisation de l'Europe centrale se manifeste plus tard, vers 5000 avant J.-C., dans la vallée du Moyen-Danube. Elle correspond à la « culture de la céramique à décor linéaire », que l'on retrouve jusque dans le Bassin parisien¹.

► Activité 2 : document 5 p. 43

L'homme contrôle ses ressources alimentaires.

Faire lire le **document 5 p. 43** et faire répondre aux **questions 9 et 10**. Pour l'archéologue australien Vere Gordon Childe, la néolithisation équivaut à une révolution agricole, dont le foyer semble être la Mésopotamie. Pourquoi cette localisation ? Tant que pèsent sur l'hémisphère Nord les glaciations quaternaires successives, l'humidité

1. Se reporter au manuel de l'élève, chapitre « Les premiers villages », « Sur les traces des premiers villages », document 2 p. 36.

permanente qui sature alors l'atmosphère jusque dans le Proche-Orient et la fonte des glaces sur les hauteurs font de cette longue vallée, coincée entre le Caucase au nord, le golfe Persique au sud, le désert syrien à l'ouest et le plateau iranien à l'est, comme un immense bassin : le lit d'un seul fleuve énorme. Ce n'est qu'après la fin de la dernière période glaciaire vers 10000 avant J.-C. que cet immense cumul d'eau courante s'assèche, découvrant un immense terroir drainé par deux larges fleuves : le Tigre à l'est, et l'Euphrate à l'ouest. La lourde chape d'alluvions déposés depuis des milliers d'années voue le pays à l'agriculture en grand et à l'élevage (**question 10**). Les animaux domestiques fournissent de la viande, mais aussi du lait et de la laine (**question 9**). Des immigrés de populations voisines déjà installées dans le haut pays, au nord et à l'est, viennent profiter de l'aubaine et occuper le territoire libéré. Ainsi se forme et se peuple la Mésopotamie (littéralement « l'entre-deux-fleuves »). Nous ignorons tout du physique de ces hommes, de leurs mœurs, ou de leurs parlers, qu'ils ont importés. Nous savons qu'ils vivent dans de petites installations villageoises, qu'ils sont occupés avant tout à prélever et peut-être déjà à produire un peu de quoi vivre. Tout change le jour – sans doute vers le milieu du V^e millénaire avant J.-C. – où vient l'idée que l'on vivra mieux en développant l'irrigation au moyen de canaux abouchés aux deux fleuves². Moyennant quoi, la terre peut donner – et donne beaucoup, en effet – en produits céréaliers, tandis que la présence plus généreuse de l'eau favorise et l'engrais du bétail et la culture du palmier-dattier d'une part, et les arbres fruitiers du jardin et les légumes du potager d'autre part.

► Activité 3 : documents 2, 3 et 4 p. 43

Les innovations techniques sont liées à des sociétés de production.

Insister sur la généralisation d'un outillage agricole plus performant :

1. Faire observer le **document 2 p. 43** et faire répondre à la **question 4**. La faucille est destinée à couper les épis ; elle est constituée d'une lame en silex ou d'armatures en silex fixées dans un manche en bois ou en os. Des traces des matières coupées se retrouvent dans les creux des tranchants des silex (**question 4**).

2. Faire observer le **document 3 p. 43** et faire répondre aux **questions 5 et 6**. Pour obtenir la farine de la galette, le premier pain, les moissonneurs font subir à la céréale cultivée quatre opérations successives : la moisson à la faucille ; le battage au fléau ; le vannage ; le broyage au galet dans un mortier en granit ou, plus souvent, en grès (**questions 5 et 6** – se reporter au **document 1 p. 44**).

3. Faire observer le **document 4 p. 43** et faire répondre aux **questions 7 et 8**. La hache polie est l'outil du Néolithique par excellence ; on la trouve représentée, seule ou emmanchée, sur les parois des mégalithes de l'arc atlantique européen. Elle est l'outil de la déforestation, condition de la croissance de la surface agricole utilisée (**questions 7 et 8** – se reporter au document « **L'évolution de la hache** » p. 46).

L'intensification du travail agricole, la sédentarisation, le stockage des surplus et l'organisation des villages favorisent la croissance des effectifs. La croissance démographique dégage une main-d'œuvre capable de développer les activités artisanales en ville. Les surplus permettent à la population de se procurer, tout au moins par l'échange, des matériaux que le raffinement progressif de ses habitudes lui rend indispensables : bois de construction et d'ébénisterie, pierres précieuses et minerais (principalement de cuivre, d'étain et d'argent).

SUR LES TRACES DES PREMIERS AGRICULTEURS

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 1, 2 et 3 pp. 44-45

L'agriculture devient la ressource première dans l'Ancien Monde.

La domestication consiste à favoriser le développement d'une espèce végétale ou animale, puis à créer pour elle un environnement artificiel : champs défrichés pour les végétaux, pâturages et enclos pour le bétail.

1. La domestication du monde végétal. Le passage de la graine sauvage à la graine cultivée s'est produit par sélections progressives de variétés à fort rendement. Faire observer le **document 2 p. 44** et faire répondre aux **questions 3 et 4**. Les graines les plus recherchées et bientôt cultivées sont des blés de quatre espèces du genre *Triticum* dont le foyer d'origine est l'Asie du Sud-Ouest, en particulier la zone montagneuse à chânaie du Croissant fertile qui s'étend du Levant aux bassins du Tigre et de l'Euphrate. Les quatre espèces sont : *Triticum monococcum* et *Triticum timopheevii* (sud-ouest de l'Iran, nord-ouest de l'Irak, sud-est de la Turquie), *Triticum aestivum* (ouest de l'Iran) et *Triticum turgidum dicoccum* (nord-ouest d'Israël, sud-ouest de la Syrie, sud-est du Liban). Le *Triticum turgidum dicoccum* est un blé cultivé primitif qui s'est hybridé avec un blé sauvage iranien pour donner, vers 6000 avant J.-C., le *Triticum aestivum*, à l'heure actuelle la variété la plus répandue pour sa qualité de farine à pain. Une nuance importante pointe au Néolithique : le *Triticum turgidum dicoccum* est de loin majoritaire en Europe centrale et occidentale, alors que le *Triticum aestivum* est présent surtout dans le monde méditerranéen. Après la moisson à la faucille (**questions 3 et 4**), la céréale cultivée sera battue, vannée, puis broyée pour obtenir la farine.

2. La domestication du monde animal. Faire observer le **document 2 p. 44** et faire répondre à la **question 5** :

- deux espèces de bovidés sont attestées : une espèce petite, dite « bœuf des tourbières », repérée très tôt au Proche-Orient et en Grèce, et une espèce plus grande, dont

2. Se reporter au manuel de l'élève, chapitre « Les débuts de l'Histoire », « Sur les traces des hommes du début de l'Histoire », documents 3 et 4 p. 57.

l'origine serait le *Bos primigenius* – le bœuf primitif ou aurochs –, plus répandu en Europe occidentale ;

- le mouton est probablement issu du mouflon dès le VIII^e millénaire avant J.-C., dans les régions centrales du Proche-Orient et du Moyen-Orient ;

- à la même époque, la chèvre viendrait de l'adaptation du bouquetin des montagnes de l'Iran. L'un et l'autre sont largement diffusés vers l'Europe occidentale et même par bateau dans les îles méditerranéennes ;

- il en est de même pour les cochons, dont les plus anciens restes sont datés de 7000 avant J.-C. ; mais les nombreux croisements possibles avec les sangliers expliquent que cet animal connaisse une histoire complexe et spécifique dans chaque région ;

- la domestication du cheval sauvage est attestée vers 3500 avant J.-C. en Ukraine (site de Dereivka) ; des mors en bois de cerf et un crâne ayant subi des déformations morphologiques témoignent de ce processus. Elle est prouvée en Europe occidentale au cours de l'âge du bronze, entre les XII^e et X^e siècles avant J.-C. Le cheval est alors un animal de trait. Il ne deviendra une monture que lors du premier âge du fer, entre 800 et 500 avant J.-C. ;

- le chien est présent dès le Paléolithique supérieur au Proche-Orient, et un peu partout dans le monde (Europe, Chine, Afrique et Amérique) au Néolithique. Son origine est mystérieuse : il serait le résultat d'une évolution génétique du loup provoquée par l'homme. Le caractère sociable du chien, en particulier vis-à-vis des hommes, et son caractère carnassier, utile à la chasse, en font un compagnon de choix pour les expéditions organisées de poursuite du gibier. Puis, le chien devient le gardien des troupeaux et des populations. Faire observer le **document 3 p. 45** et faire répondre aux **questions 6, 7 et 8**. Rappeler aux élèves que l'élevage fait partie de l'activité agricole, ce qui est vérifié dans les fouilles lorsque des enclos, des étables et des bergeries sont associés à la ferme proprement dite. Parmi les sources indirectes, faire travailler les élèves sur les peintures rupestres. Par exemple, dans le désert du Tassili (Algérie), les peintures représentant les têtes rondes, correspondant à des groupes de chasseurs, disparaissent au cours du VI^e millénaire avant J.-C. Suit la période pastorale bovidienne qui atteint son apogée entre 4000 et 2000 avant J.-C. Autre source indirecte : les faisselles, récipients en céramique à multiples trous destinés à laisser égoutter des fromages...

Faire observer le **document 1 p. 44** et faire répondre aux **questions 1 et 2**. La force motrice de l'animal domestique est utilisée très tôt. Le bœuf tire l'araire dès l'âge du bronze, qui commence au III^e millénaire avant J.-C. Les dessins piquetés sur les rochers glaciaires de la vallée des Merveilles au mont Bégo, près de Tende (Alpes-Maritimes), le prouvent. Les plus anciens sont datés de 2000 avant J.-C. Des poignards, des hallebardes, des figures anthropomorphes sont gravés : 1. faire repérer les deux corniformes attelés à l'araire (**question 1**) ; 2. l'araire ouvre un sillon dans le sol cultivé,

aérant le sol et permettant de retenir les eaux de pluie (**question 2**).

► Activité 2 : document 4 p. 45

L'art néolithique n'est pas un art naturaliste.

Les statuettes sculptées en pierre ou modelées en terre cuite sont fréquentes au Proche-Orient dès le IX^e millénaire avant J.-C. Les formes anthropomorphes polies sur galets de Khirokitia, à Chypre, sont datées du VII^e millénaire avant J.-C. Un autre foyer important d'art plastique se développe dans l'Europe danubienne, avec des statuettes modelées en argile cuite. Toutes sont inspirées par de nombreux styles. Mais, à la suite des Vénus gravettiennes³, les figures féminines dominent la culture de ces sociétés rurales. Le thème principal de la production artistique est celui de la « donneuse de vie », avec des seins généreux et des hanches larges. La figure masculine est plus énigmatique. Faire observer le **document 4 p. 45** et faire répondre aux **questions 9, 10 et 11**. Le style de cette statuette n'est pas réaliste, en particulier dans le détail anatomique du visage. Ce style abstrait est caractérisé par une tête triangulaire aux yeux creusés grâce à de profondes entailles et à nez pincé ; les bras sont bien dégagés ; les jambes ont disparu (**question 9**). La figurine tient une faucille dans sa main droite (**question 10**). L'image de l'homme est celle du moissonneur, peut-être en relation avec un culte de la fécondité (**question 11**).

QUE RESTE-T-IL DE L'APPARITION DE L'AGRICULTURE ?

Des agricultures différentes / Du maïs sauvage au maïs cultivé

Il existe dans le monde six foyers de néolithisation qui montrent une tendance des groupes humains à maîtriser leurs moyens de production : le Proche-Orient, l'Afrique saharienne, l'Inde, l'Extrême-Orient, le Mexique et le Pérou. Deux cas se présentent : 1. des sociétés comme celles d'Afrique saharienne ou d'Inde utilisent quelques contacts pour développer des formes adaptées ou inventées de néolithisation ; 2. d'autres sociétés comme celles d'Amérique mettent en place par elles-mêmes les conditions de la domestication de la nature sans aucun lien entre l'Ancien Monde et le Nouveau Monde, au moment où, conjointement, le phénomène de la néolithisation apparaît dans les deux parties du monde. Par exemple, des groupes semi-nomades vivant de la chasse et de la cueillette de végétaux sauvages intensifient à partir de 6000 avant J.-C. leurs prélèvements sur les ressources naturelles au Mexique. Dans la vallée de Tehuacan, un maïs primitif apparaît dans un système d'horticulture vers 5000 avant J.-C. ; il est domestiqué vers 4500 avant J.-C. Les villages sont organisés lors d'une seconde phase, entre 3500 et 2500 avant J.-C. Dans le bassin de Mexico, la sédentarisation intervient entre 5500 et 3500 avant J.-C. Des courges

3. Se reporter au manuel de l'élève, chapitre « L'art préhistorique », « Sur les traces des artistes de la Préhistoire », documents 1, 3, 4 et 5 pp. 30-31.

et des tomates locales sont récoltées ; s'y ajoute plus tard le maïs, venu d'ailleurs. La première terre cuite découverte au Mexique est une statuette datée de 1250 avant J.-C., trouvée dans le bassin de Mexico.

L'évolution de la hache

► Activité possible

Faire décrire l'évolution de la hache :

- hache du Néolithique : la lame de pierre est régulièrement affûtée sur le polissoir ; le tranchant n'est pas véritablement coupant, mais il est d'une parfaite robustesse ;
- hache de la fin du Néolithique : la lame de pierre est prise dans une sorte de manche en bois de cervidé, ce bois étant lui-même pris dans un manche en bois perpendiculaire ;
- hache du Chalcolithique⁴ ancien : la lame de pierre est en silex, plus fragile, mais également plus coupante. La lame et le manche sont ensuite en cuivre. L'introduction du métal est une innovation technique : solidité, efficacité ;
- hache actuelle.

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *Néolithique*, *agriculture*, *Mésopotamie (ou Croissant fertile)*, *élevage*, *araire*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- J.-C. Margueron et L. Pfirsich, *Le Proche-Orient et l'Égypte antiques*, coll. « Histoire-Université », Hachette, 1996.
- V. Kruta, *L'Europe des origines*, Gallimard, 1992.
- J. Lichardus, *La Protohistoire de l'Europe. Le Néolithique et le Chalcolithique entre la Méditerranée et la mer Baltique*, coll. « Nouvelle Clio », PUF, 1985.

4. Le terme « Chalcolithique » évoque la situation technique d'une société qui possède des objets en pierre et en cuivre.

Référence aux Instructions officielles

Au cours des V^e et IV^e millénaires avant J.-C., une relative unité culturelle se forme dans l'arc atlantique européen, à la faveur d'un optimum climatique, d'une démographie en pleine croissance et d'échanges maritimes. Le phénomène mégalithique pointe dans cette zone. Le terme « mégalithe » désigne tout monument funéraire en gros appareil ou même en bloc rocheux brut, ainsi que de grandes pierres plantées isolément ou en cercle. Les premiers mégalithes sont les dolmens, suivis des menhirs, puis des cromlechs.

Compétences

- Localiser les centres du mégalithisme européen.
- Savoir identifier et caractériser les monuments mégalithiques.

Photofiche

Voir la photofiche p. 60.

QUE SONT LES MENHIRS ET LES DOLMENS ?

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : document 1 p. 48

Le mégalithisme est l'aspect le plus spectaculaire du Néolithique atlantique.

Faire observer le **document 1 p. 48** et faire répondre aux **questions 1, 2 et 3**. Considérant que l'on trouve des dolmens non seulement en Europe mais aussi en Afrique du Nord, en Palestine, au Caucase, en Perse, en Inde et même au Japon, des savants du XIX^e siècle ont imaginé de vastes périples préhistoriques effectués par des clans religieux. Mais les dolmens d'Afrique et d'Asie, malgré des ressemblances architecturales, sont beaucoup plus tardifs que ceux d'Europe. Quant à ceux du Caucase, ils prouveraient que l'idée du tombeau mégalithique peut germer n'importe où à partir d'un certain niveau culturel, à moins que les Caucasiens n'aient emprunté la mode mégalithique à la Scandinavie. En vérité, le phénomène mégalithique s'épanouit d'abord dans l'arc atlantique européen, en France, au Portugal et dans les îles Britanniques, avant de se manifester dans l'est (**question 1**). Faire retenir trois centres culturels : la Bretagne (**question 2**), le Portugal et l'Irlande. Pour la Bretagne, se reporter aux alignements de Carnac p. 52 (**question 3**). L'étude de la **chronologie p. 48** montre que la période mégalithique pointe vers 5000 avant J.-C. pour se terminer vers 1500 avant J.-C.

► Activité 2 : documents 2 et 4 p. 49

Les dolmens sont des chambres sépulcrales.

Les plus anciens dolmens de l'ouest français datent de 4500 avant J.-C. Faire observer le **document 2 p. 49** et

faire répondre aux **questions 4 et 5**. Les datations physico-chimiques des échantillons prélevés situent l'aménagement de la chambre dolménique de la Table des Marchand (Morbihan) vers 4000 avant J.-C. En général, les dolmens sont de petites chambres rondes couvertes d'un encoirement en pierre sèche, ou rectangulaires et formées de dalles. Elles possèdent un couloir d'accès qui traverse une partie du tertre ou du cairn en pierraille qui recouvre l'ensemble. Par exemple, le cairn de Barnenez (Finistère), les cairns de l'île Carn à Ploudalmézeau et de l'île Guennoc (Finistère), les deux tertres de Bougon (Deux-Sèvres). Faire repérer la dalle de couverture et les piliers qui la soutiennent (**question 4**). Si la chambre dolménique est conservée, le couloir et le tumulus ont disparu. Protégés par les superstitions dont faisaient l'objet ces « maisons des fées », des « folles » ou des « fades », les dolmens n'en sont pas moins dégradés. Des milliers ont été détruits par l'érosion naturelle et par les cultures. Les Romains exploitèrent largement les tumulus protecteurs pour empierrer les routes et leur exemple fut suivi jusqu'à l'époque moderne (**question 5**).

Faire lire le **document 4 p. 49** et faire répondre aux **questions 8 et 9**. Les premières fouilles scientifiques ont montré que le mégalithisme de l'arc atlantique intervient sous forme de tombes. Faire relever la phrase : « L'an 1685, M. de Cocherel, voyant deux pierres sur une colline, les fit ôter et creuser au-dessous » (**question 8**). Le mégalithisme constitue une synthèse de trois éléments : la conception collective du sépulcre, l'utilisation de grosses pierres (mégalithes), et la construction monumentale qui s'élève au-dessus du sol et qui est faite pour être vue. Tous les dolmens correctement fouillés ont livré des dizaines, parfois des centaines de squelettes. Faire relever le mot « sépulcre » et faire citer les deux passages : « On trouva deux crânes... En élargissant la fosse, les ouvriers trouvèrent dix-huit autres corps étendus côte à côte... » (**question 9**).

► Activité 3 : document 3 p. 49

Les menhirs restent des monuments mystérieux.

Faire observer le **document 3 p. 49** et faire répondre aux **questions 6 et 7**. Les menhirs sont des pierres géantes dressées (**question 6**). Les cartes de répartition prouvent que les constructeurs prélèvent le plus souvent leurs matériaux sur place, et tout particulièrement dans les bancs de calcaire dur et bien lité. En pays granitique comme la Bretagne, on utilise les blocs, qui affleurent un peu partout. Mais on ne répugne pas aux prouesses physiques et techniques : par exemple, la pierre du menhir du Champ-Dolent provient d'un gisement distant de 4 km (**question 7**). Les menhirs de la bordure orientale des marais de Mont (Vendée) sont en grès de Noirmoutier. Les pierres bleues du cromlech de Stonehenge sont arrachées aux monts Prescelly, au sud-ouest du pays de Galles, distants de 200 km... On remarque que les menhirs sont souvent groupés sur une ligne droite qui aboutit, parfois fort loin, à quelque dolmen imposant. Au pied de nombre d'entre eux, on trouve des fragments de haches polies et de poteries néolithiques prouvant une contemporanéité au moins relative. Enfin, on connaît des menhirs gravés et sculptés, principalement dans le nord-ouest de l'Espagne et en Allemagne centrale. Sur ces derniers, on trouve les thèmes décoratifs des dolmens bretons et parisiens. Pour l'instant, on ignore les motivations qui ont conduit à ces édifices.

SUR LES TRACES DES MENHIRS ET DES DOLMENS

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : document 1 p. 50

Les cromlechs sont aussi des monuments mystérieux.

Faire observer le **document 1 p. 50** et faire répondre aux **questions 1 et 2**. On appelle « cromlech » ou « cercle de pierres » tout ensemble de menhirs formant une enceinte circulaire (**question 1**). Répandus au Pays basque, en Bretagne et dans les îles Britanniques, ils sont plus rares ailleurs, bien qu'on en ait trouvé jusque dans le Dekkan et l'Indou-Koutch. Les plus petits de ces cromlechs ne sont probablement que les derniers vestiges de structures tumulaires surmontant des dolmens ruinés. Les fouilles des deux cromlechs d'Er Lannic (Bretagne) ont montré à l'intérieur de l'enceinte des caissons à incinération remontant au Néolithique moyen. Enfin, si les grands monuments circulaires de Grande-Bretagne paraissent avoir débuté avec le Néolithique final par des prototypes en bois (Overton Hill, Woodhenge), le plus beau – Stonehenge – n'a été terminé qu'à l'âge du bronze ancien, entre 2000 et 1500 avant J.-C. Malgré l'insuffisance de nos connaissances, on peut cependant affirmer que les cromlechs sont liés aux mégalithes du Néolithique – voir les pierres dressées (**question 2**) – et au début de l'âge des métaux. Il est possible qu'un certain nombre de ces cromlechs soient des temples et ne se rapportent pas à l'architecture funéraire.

► Activité 2 : documents 2 et 3 p. 50

Quelles sont les déclinaisons régionales de l'architecture dolménique ?

Faire observer le **document 3 p. 50** et faire répondre à la **question 4**. Faire repérer les éléments constitutifs du dolmen : l'entrée, le long couloir (5 mètres), et le tumulus qui recouvre la chambre rectangulaire (**question 4**).

Du point de vue de la typologie, on peut classer les tombeaux mégalithiques en : 1. dolmens à couloir sous tumulus rond ; 2. allées couvertes sous tumulus ovale ; 3. dolmens simples sous tumulus rond.

Parmi les premiers, les plus anciens sont pourvus d'un long couloir. Leur chambre est ronde et encorbellée dans le sud-est de l'Espagne et sur la façade atlantique. Ceux des garrigues languedociennes ont, au contraire, une chambre carrée ou trapézoïdale couverte d'une ou de deux grandes dalles posées à plat, tel le dolmen du Lamalou sur les garrigues de Saint-Martin-de-Londres (Hérault). Suivant les modes, le couloir se raccourcit et la chambre devient plus volontiers rectangulaire ou carrée. En même temps, les formes se compliquent. En Bretagne et dans les îles Britanniques, beaucoup de chambres de dolmens à couloir sont flanquées de petits cabinets latéraux, réalisant des plans cruciformes simples ou en croix de Lorraine. Dans les monuments les plus simples, le couloir prolonge tantôt la paroi droite, tantôt la paroi gauche de la chambre, alors qu'il reste dans l'axe médian pour les tombeaux cruciformes. Sur les Causses de l'Aveyron et de la Lozère, il n'est plus représenté que par une grande dalle, le plus souvent oblique, disposition qui rappelle grossièrement celle de quelques dolmens bretons. Enfin, on remarque que plusieurs dolmens de même type s'abritent parfois sous un seul tumulus : on en trouve une douzaine sous le tumulus de Barnenez-en-Plouézoch (Finistère) et autant sous celui de Fontenay-le-Marmion (Calvados). Il convient de placer dans ce groupe les tombes de Pavia (Portugal), dont le plan, à couloir renflé au milieu, est largement copié dans les grottes artificielles d'Alcalla, de Palmella, d'Alapraia et de Carenque, situées près de l'estuaire du Tage. Il n'y a donc pas de séparation franche entre les dolmens et les grottes creusées par l'homme.

Dans les dolmens à couloir, les motifs sont piquetés ou peints :

1. Faire observer le **document 2 p. 50** et faire répondre à la **question 3**. Le style breton est caractérisé par des motifs, comme la hache, l'arc et la crosse, trois attributs masculins. Des signes plus abstraits restent énigmatiques : la ligne ondulée ou brisée évoquerait l'oiseau en vol et le signe en U est rapproché des cornes du taureau.
2. Au Portugal et en Galice, on reconnaît la hache, la crosse et l'arc, mais aussi des thèmes originaux comme le gobelet à anse, le peigne, la peau animale, ou des scènes peintes comme celle de la chasse au cerf traqué par des archers et leurs chiens. Parmi les motifs plus géométriques, on identifie le soleil circulaire et le croissant de lune, des losanges, des triangles, des lignes serpentiformes, et des signes en U évoquant peut-être des cornes bovines.

3. En Irlande, les motifs sont très géométriques : cercles, spirales, losanges, lignes brisées, signes en U. Deux styles ont été définis selon que les motifs sont ordonnés ou agencés librement : le premier est illustré par les blocs de Newgrange, célèbre dolmen transepté à chambres et à long couloir, et par ceux de la nécropole voisine de Knowth ; le second style a été défini à partir des dalles des monuments à chambres carrées et à couloir de Loughcrew et de Dowth.

► Activité 3 : document 4 p. 51

Des problèmes techniques difficiles à résoudre.

Les dimensions de certains tombeaux mégalithiques comme ceux de La Cueva de La Pastora (Séville, Espagne), La Tumba del Romeral (Antequerra, Espagne), ou Newgrange (Drogheda, Irlande), dont la longueur dépasse 20 mètres, ont dû poser à leurs constructeurs des problèmes techniques difficiles à résoudre. Il en est de même pour le grand dolmen de Bagneux, près de Saumur, qui servait d'écurie à une quinzaine de chevaux à la fin du XIX^e siècle. Beaucoup de dalles de couverture pèsent plusieurs tonnes et la plupart des supports ou piliers qui entourent la chambre et soutiennent le plafond pèsent plusieurs quintaux. Il fallait trouver ces blocs, les préparer, les transporter et ériger le tout. L'érection des menhirs pose les mêmes problèmes techniques. Faire observer le **document 4 p. 51** et faire répondre aux **questions 5, 6, 7 et 8**. Les menhirs supposent une main-d'œuvre abondante et intelligente, puisqu'elle n'a à sa disposition que des pics en bois de cerf, des haches de pierre, des ciseaux en pierre polie et taillée pour débiter et appareiller le bloc (**question 5**), ainsi que des leviers, des rouleaux et des radeaux de bois pour transporter le bloc jusqu'à son site d'exposition (**question 6**). Elle peut s'aider de lanières ou de cordages en cuir, tendons, lin et chanvre. La roue n'étant pas encore connue, il n'y a pas de char. Il n'y a pas davantage de chevaux domestiqués, car ils n'apparaissent qu'à l'âge du bronze final, mais les bœufs, nombreux, sont largement utilisés. Le menhir est basculé dans une fosse de calage empierrée qui garantit son assise et, par là, sa posture verticale (**questions 7 et 8**). Le plus bel ensemble de ces pierres géantes dressées a été reconstitué graphiquement à Locmariaquer (Morbihan), à partir de fouilles du site qui ont révélé les fosses de calage d'au moins dix-huit de ces grandes pierres, parmi lesquelles le « Grand Menhir brisé », qui mesure 20 mètres de long et pèse 330 tonnes ! Il est orné d'une « hache-charrue », motif que l'on retrouve sur un bloc fragmenté de Gavrinis, à 4 km de Locmariaquer. Le bloc retrouvé est également orné d'une crosse, d'une hache emmanchée et de deux taureaux aux cornes en lyre.

QUE RESTE-T-IL DES SITES MÉGALITHIQUES ?

Les alignements de Carnac

Pour terminer avec les mégalithes, le professeur évoquera les alignements, tel celui d'Erdeven (Bretagne) qui comporte 1 129 menhirs rangés sur dix lignes parallèles s'étirant sur 2 105 mètres. Il en existe d'aussi beaux tout près de Carnac (Bretagne), au Ménéac (1 169 menhirs), à Kermario (982 menhirs) et à Kerlescan (579 menhirs). Certes, la région de Carnac est l'un des hauts lieux du mégalithisme, aussi bien par la beauté de ses monuments que par l'étrangeté de son symbolisme graphique, mais on n'en demeure pas moins surpris par l'extraordinaire ampleur des travaux de cette époque (vers 4000 avant J.-C.). On ignore quelles motivations ont conduit à ces alignements.

Des légendes

Se reporter au texte du livre p. 52.

Une erreur

Se reporter au texte du livre p. 52.

Des menhirs transformés à l'époque chrétienne

Vers la fin de l'époque mégalithique, l'architecture funéraire tombe en décadence. Au bronze ancien et au premier âge du fer, de nombreux dolmens sont vidés et réutilisés. Par exemple, dans le Vannetais, une dizaine de dolmens qui ont livré plus de 150 statuettes (Vénus, Anadyomène, Latone, Minerve, etc.) ont visiblement servi de sanctuaires. Plus tard, ceux qui faisaient l'objet de cérémonies païennes trop vivaces sont purement et simplement christianisés.

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *mégalithe*, *Néolithique*, *dolmen*, *menhir*, *tombes collectives*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- Collectif, *Dictionnaire de la Préhistoire*, Encyclopædia Universalis / Albin Michel, 1999.
- J.-P. Mohen et Y. Taborin, *Les Sociétés de la Préhistoire*, coll. « Histoire-Université », Hachette, 1998.

Référence aux Instructions officielles

Le préhistorien parle de « cultures préhistoriques » parce qu'il travaille à partir de sources matérielles. L'historien étudie des « civilisations » car il a la possibilité, grâce aux sources écrites, d'envisager les sociétés qu'il aborde d'une manière plus globale. Or, l'écriture est un média récent. Si l'homme utilise un langage articulé depuis 100 000 ans, s'il dessine, sculpte ou joue de la musique depuis 30 000 ans, ce n'est que depuis 5 000 ans qu'il écrit. L'invention de l'écriture est liée à la sédentarisation des sociétés et à l'invention de l'agriculture¹. Pour la commercialisation des surplus, il faut en effet une mémoire pérenne et disponible à tout instant ; c'est ainsi que la première écriture apparaît en Mésopotamie, où l'urbanisation et l'agriculture pointent².

Compétences

- Percevoir la diversité des écritures, la performance de chaque système d'écriture et leur concomitance d'apparition.
- Savoir relier une écriture à une aire géographique.

Photofiche

Voir la photofiche p. 62.

QUAND L'HISTOIRE COMMENCE-T-ELLE ?

Le contexte historique

L'étude de la **chronologie p. 54** montre que l'Histoire commence à des dates différentes selon les pays : vers 3000 avant J.-C. en Mésopotamie et en Égypte, vers 2000 avant J.-C. dans la vallée de l'Indus. En Europe, elle débute beaucoup plus tard : vers 500 avant J.-C. en Grèce, vers 200 avant J.-C. à Rome. Pour l'ensemble de l'Occident méditerranéen, l'Histoire débute au moment de la constitution de l'Empire romain, peu avant la naissance du Christ. Par exemple, les historiens considèrent que l'Histoire commence en 52 avant J.-C. en Gaule, après la capitulation de l'oppidum d'Alésia, qui marque le début de l'*imperium* romain sur la Gaule celtique.

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : document 1 p. 54

Les premières écritures se concentrent dans l'aire géographique du Proche-Orient.

Dire aux élèves que toute écriture repose sur un système d'encodage permettant de transposer le matériau sonore, qui constitue les énoncés d'une langue, en matériau visuel, c'est-à-dire les signes. Dire aux élèves que l'encodage se fait selon la manière de segmenter l'énoncé :

1. De manière idéographique, les signes d'écriture transcrivent des unités de la langue qui correspondent à des mots. Le mot est appréhendé globalement par un signe figuratif. Par exemple, le système d'écriture dans lequel est encodée la langue parlée dans l'Égypte des pharaons

est constitué par les hiéroglyphes (vers 3000 av. J.-C.) : ce sont des caractères picturaux reproduisant très minutieusement non seulement l'homme en diverses positions, mais encore un vaste bestiaire, ainsi que des édifices, des objets sacrés ou profanes, des astres, des végétaux... Les hiéroglyphes sont à envisager en tant qu'images-signes ou pictogrammes ayant pour fonction de signifier ce qu'ils représentent graphiquement.

2. De manière phonétique, les signes d'écriture encodent des unités qui correspondent aux sons fondamentaux de la langue : les phonèmes. C'est le cas des écritures alphabétiques. Ainsi, en français, « neuf » est segmenté en trois phonèmes, respectivement [n], auquel correspond la lettre *n*, [œ] auquel correspond la suite de lettres *eu*, et [f] auquel correspond la lettre *f*.

Faire observer le **document 1 p. 54** et faire répondre à la **question 1**. Les plus anciens signes d'écriture ont été trouvés en Mésopotamie, en pays de Sumer, dans les ruines de l'antique cité méridionale d'Uruk (au sud de l'Irak actuel). Le nom akkadien *Shumeru*, dont nous avons tiré « Sumer », s'applique à la région, à laquelle ses habitants donnent le nom de *Kalam* (le pays). Dans son acception première, celui-ci s'étend de Nippur au nord aux rives du golfe Persique au sud, avec de part et d'autre les deux grands fleuves : l'Euphrate à l'ouest et le Tigre à l'est (**question 1**).

► Activité 2 : documents 2 et 3 p. 55

L'Histoire commence à Sumer.

Depuis deux cents ans que s'est ouverte l'exploration archéologique en Irak et en Iran, on a sorti de terre un demi-million de tablettes d'argile. Ces tablettes ont servi communément pour noter le parler sumérien pendant mille ans, l'idiome akkadien prévalant ensuite. Le sumé-

1. Se reporter au manuel de l'élève, chapitre « L'agriculture ».

2. Se reporter au manuel de l'élève, chapitres « Les premiers villages » et « L'agriculture ».

rien est aussi différent de l'akkadien que le français l'est du chinois. En effet, le Proche-Orient était et reste couvert par des idiomes d'un même apparemment linguistique, que l'on a appelés « idiomes sémitiques ». Le plus vieil idiome attesté (début du III^e millénaire av. J.-C.) est l'akkadien. Au nord-est sont localisés le groupe cananéen (depuis la fin du III^e millénaire avant J.-C. ; l'hébreu en fait partie) et le groupe araméen (mille ans plus tard) ; au sud, le sudarabique (I^{er} millénaire av. J.-C.), qui a donné les langues éthiopiennes, et plus tard, l'arabe. Mais le sumérien n'a rien de commun avec les langues sémitiques. À l'origine, l'écriture sumérienne est un encodage à dominante idéographique. Les pictogrammes les plus anciens sont de rudimentaires croquis d'objets courants divers, souvent reconnaissables et accompagnés de signes simples de numération. Faire observer le **document 2 p. 55** et faire répondre aux **questions 2, 3 et 4**. Les pictogrammes sont dessinés avec un calame (roseau à bout triangulaire) dans de l'argile molle. Faire repérer une main humaine en haut à gauche (**question 2**) et les arbres (il y en a trois – **question 3**). Au total, on repère huit signes différents sur cette tablette (**question 4**). Du signe figuratif traditionnel, l'écriture sumérienne évolue rapidement vers l'encodage cunéiforme : les signes cunéiformes sont décomposés en segments en forme de coins ; ils perdent donc toute ressemblance avec l'image de départ.

Les Sumériens ne sont pas des autochtones. Ils viennent de l'Est, très vraisemblablement de l'Iran, pour s'installer non loin de la mer dans le territoire que l'on appellera plus tard « le pays de Sumer ». On situe leur arrivée au pays du Tigre et de l'Euphrate au début ou à la fin du IV^e millénaire avant J.-C. À nos yeux, ils sont tout à fait isolés. Jusqu'à preuve du contraire, ils n'ont jamais reçu le moindre apport de sang frais et n'ont jamais eu de contacts avec leurs compatriotes, s'ils en ont laissé derrière eux. D'un autre côté, moyennant des acquis antérieurs, ils se trouvent déjà à leur arrivée en état d'acculturer leurs nouveaux voisins. Parmi les premiers occupants du pays, on peut compter les Akkadiens, lesquels s'étaient d'abord installés dans le pays d'Akkad, en amont de celui de Sumer. Nous en savons davantage sur leur compte parce que ce sont des Sémites, membres d'une population très antique et dont les lointains descendants sont encore bien vivants de nos jours, largement répandus, surtout dans le Proche-Orient, et leurs idiomes encore en usage. Quand et dans quelles circonstances ces Sumériens et Akkadiens se sont-ils rencontrés sur place, puis progressivement rejoints et associés ? C'est une question qui n'a pas de réponse. Mais le fait est que de cette rencontre est sorti quelque chose de neuf et d'important, à savoir une nouvelle manière de vivre et de penser, qu'il faut tenir comme la première civilisation au monde. Les Akkadiens y ont sans doute versé leur quote-part. Mais elle s'est trouvée profondément marquée par la puissante empreinte culturelle des Sumériens. Par exemple, l'émergence d'une confédération de petits États, culturellement cohérents mais politiquement libres et regroupés chacun autour d'une ville, siège de l'autorité civile et religieuse : Ur, Lagash, Uruk, Eridu... Ces villes sumériennes sont bien

plus que des agglomérations dispersées ; ce sont des cités-États qui ont déjà vocation pour un commandement élargi. Faire observer le **document 3 p. 55** et faire répondre aux **questions 5 et 6**. Cet « étendard d'Ur » montre que la culture sumérienne est en pleine possession des structures de la vie collective dès la fin du IV^e millénaire avant J.-C. Insister sur la construction ordonnée du document qui renvoie, sans doute possible, à la hiérarchie de la société urbaine :

- sur la bande supérieure du document, le défilé des « forces vives » est ouvert par quatre individus, dessinés de profil, et placés devant un char à roues tiré par un attelage de chevaux (**question 6**). Il est difficile de deviner les fonctions de ces individus ; en revanche, on peut dire que la hiérarchie sociale n'est possible que par la présence de fortes personnalités dont l'ascendant s'est imposé à leurs compatriotes, qui ont reconnu en eux des chefs et des prêtres. Le conducteur du char tient fermement les rênes de l'attelage ;
- sur la bande inférieure du document, une dizaine d'individus, également dessinés de profil, suivent le char. Faire décrire les costumes : chaque individu porte une tunique, une sorte de bonnet et une cape qui couvre les épaules (**question 5**).

SUR LES TRACES DES HOMMES DU DÉBUT DE L'HISTOIRE

Le contexte historique

Les premiers écrits sumériens se présentent d'emblée comme autant de pièces comptables : ils rappellent le contenu, le détail et les chiffres des trafics effectués ou programmés ; ils correspondent au rendement ou à la circulation des produits du travail. Une pareille comptabilité suppose une réelle abondance économique à administrer. Et l'apparition de l'écriture démontre, à sa manière, que la Mésopotamie de ce temps est bien devenue un pays à la fois riche et organisé. Ce constat se vérifie aussi pour l'Égypte antique.

L'exploitation pédagogique des documents en classe

► Activité 1 : documents 1 et 2 p. 56

L'Égypte des pharaons est l'autre civilisation de l'écrit.

L'écriture hiéroglyphique est utilisée pendant plus de trois millénaires, de 3000 avant J.-C. à la fin du IV^e siècle après J.-C., lorsque l'édit de Théodose ordonne la fermeture des temples antiques, condamnant ainsi les derniers lieux où elle était encore étudiée et pratiquée. Faire observer le **document 1 p. 56** et faire répondre aux **questions 1 et 2**. *A priori*, l'écriture hiéroglyphique est idéographique, puisque ses signes sont figuratifs. Mais le système hiéroglyphique est aussi phonétique et son fonctionnement met en œuvre au moins trois catégories de signes (**question 2**) : les pictogrammes, les phonogrammes, et les déterminatifs.

- Les pictogrammes sont les signes qui renvoient à un mot ou à une idée. En considérant cette inscription, n'importe

qui est capable de reconnaître ce que représentent la plupart des hiéroglyphes qui les composent. Par exemple, on identifie au premier coup d'œil un scarabée, une chouette ou une grue (**question 1**). Dire aux élèves que les hiéroglyphes ne se limitent pas à leur signification visuelle. Le dessin d'une jambe humaine peut non seulement signifier une jambe, mais aussi marcher, courir ou fuir. De même, l'image du disque solaire peut signifier jour, chaleur, lumière, ou désigner le dieu Soleil. La valeur idéographique d'un hiéroglyphe ne se substitue pas à sa valeur pictographique mais se juxtapose à elle. Elle alimente donc les interprétations.

- Les phonogrammes sont les signes utilisés pour écrire un phonème ou une séquence de phonèmes. Ils représentent toujours des consonnes car les voyelles n'existent pas dans l'écriture égyptienne – comme dans l'arabe ou l'hébreu –, la vocalisation précisant les actualisations particulières de sens (le féminin ou le masculin, le singulier ou le pluriel, le temps pour un verbe...).
- Enfin, les déterminatifs sont des classificateurs qui, placés à la fin d'un mot écrit avec des idéogrammes et/ou des phonogrammes, indiquent la classe sémantique à laquelle appartient ce mot. D'une part, ils facilitent l'identification d'un mot ; d'autre part, ils aident à la segmentation du texte en phrases.

Les plus anciens hiéroglyphes connus remontent à l'époque thinite, aux alentours de 3000-2850 avant J.-C. Or, la naissance de l'écriture sumérienne semble antérieure d'un ou deux siècles. Par ailleurs, des fouilles prouvent que des contacts commerciaux réguliers sont établis au début du Chalcolithique (3300-3100 av. J.-C.) entre l'Égypte et la Mésopotamie. Peut-on en conclure que les Égyptiens ont copié le système idéographique sumérien ? Les Égyptologues ont démontré que l'écriture hiéroglyphique était autochtone : les pictogrammes et la valeur des signes employés diffèrent pour les deux systèmes et ce, y compris pour des signes censés représenter un même être ou un même objet. Faire observer le **document 2 p. 56** et faire répondre aux **questions 3, 4 et 5**. Les supports matériels sont tout aussi distincts. Les Sumériens impriment leurs signes presque exclusivement sur des tablettes d'argile, alors que les Égyptiens reproduisent leurs hiéroglyphes en les gravant ou en les sculptant (au moyen du ciseau et du marteau) sur des monuments de pierre, ou encore en les traçant (au moyen d'un roseau à pointe écrasée et trempée dans une matière colorante) sur des éclats de roche, des tessons de poterie ou des feuilles de papyrus. Faire repérer les trois calames du scribe et la feuille de papyrus (**questions 3 et 4**). La masse des écrits est telle qu'elle permet de fixer des noms (villes, hommes, dieux), de construire une chronologie, relative d'abord, absolue ensuite, et par conséquent, la naissance de l'Histoire (**question 5**).

► Activité 2 : documents 3 et 4 p. 57

L'invention de l'écriture est en rapport avec la néolithisation des sociétés.

Rappeler aux élèves les deux grands acquis du Néolithique : l'urbanisation et l'agriculture. Faire observer le **document 3 p. 57** et faire répondre aux **questions 6, 7 et 8**. L'irrigation est attestée au sud de la Mésopotamie – en gros, les quelque 500 km en amont du golfe Persique – vers le milieu du V^e millénaire avant J.-C. (**question 6**). Quasi entièrement dépourvu de matériaux lithiques et ignorant bien des espèces végétales, surtout arborescentes, le pays doit pourtant à son sol des avantages décisifs : un immense terroir accueillant et fertile et deux larges fleuves pour l'arroser³. Mais le climat trop chaud – surtout au sud –, les précipitations trop rares et l'impossibilité d'en détremper à suffisance le sol, l'incapacité de réguler la crue annuelle des cours d'eau sont autant d'inconvénients qui ne sont guère favorables à l'agriculture. Vers le milieu du V^e millénaire avant J.-C., l'idée de développer l'irrigation va tout changer (**question 7**). Cette découverte n'a pas seulement pour effet d'augmenter la production alimentaire : elle bouleverse jusqu'à l'organisation politique. Creuser et entretenir les canaux, surveiller l'écoulement de l'eau et la pâture des bêtes exige la mobilisation de beaucoup d'énergies, le rassemblement et la vigilance de nombreux travailleurs (**question 8**). Les anciennes installations villageoises, insignifiantes et dispersées, ont dû se rapprocher et se fondre en agglomérations centrales plus denses – les premières villes – pour commander leur territoire alentour, dans un gouvernement monarchique. Mari est l'une de ces cités-États. Faire observer le **document 4 p. 57** et faire répondre aux **questions 9 et 10** (se reporter au chapitre « Les premiers villages » pp. 34 à 39).

QUE RESTE-T-IL DES DÉBUTS DE L'HISTOIRE ?

« L'Histoire commence à Sumer » / Le souvenir d'un déluge

En 1802, l'Allemand Georg Friedrich Grotefend, jeune professeur de latin, se met en tête de déchiffrer les étranges gribouillis – des rainures, comme un semis de petits clous, inscrites au stylet sur des tablettes d'argile – dont on a retrouvé des vestiges par-delà le grand désert syro-arabe, plus loin que l'Euphrate et le Tigre, au sud-ouest de la Perse. Ses intuitions géniales – vingt ans avant le *Précis du système hiéroglyphique* de Champollion – nous ont donné accès à l'antique civilisation mésopotamienne et à la plus vieille écriture du monde. Les quatre cinquièmes de cet amoncellement documentaire recouvrent ce que l'on appelle « les écrits occasionnels » : énumérations de personnels, inventaires de biens et de stocks agricoles, listes de mariage, testaments, transferts de marchandises et de biens-fonds, contrats de toute sorte, lettres officielles et privées, réglementations, édits et décisions du pouvoir central, traités internationaux, procès-verbaux de jugements, inscriptions commémoratives ou dédicatoires... Encore plus prometteur est le cinquième restant,

3. Se reporter au manuel de l'élève, chapitre « L'agriculture », « Quand l'agriculture apparaît-elle ? », document 5 p. 43.

qui réunit ce que l'on appelle « la littérature », ensemble des œuvres composées non pour répondre à un besoin occasionnel, mais en vue d'une diffusion dans l'espace et dans le temps, et qui dévoile bien plus que la simple économie matérielle d'une civilisation : sa pensée. Le texte le plus célèbre est un récit du Déluge, à l'évidence antérieur mais suffisamment identique à celui de l'Ancien Testament pour que la dépendance narrative de celle-ci saute aux yeux de George Smith, qui le trouva et le traduisit en 1872. Le morceau faisait partie de *L'Épopée de Gilgamesh* et, nous le savons aujourd'hui, avait été tiré par l'auteur de cette œuvre d'un poème à la fois remarquable et fondamental sur les origines et la première « histoire » de l'homme : *Le Mythe d'Athraïs*.

Les peuples de l'Europe et du Moyen-Orient

On ne peut aborder la question du peuplement de l'Europe sans ouvrir un véritable débat. Ce problème historique est en effet devenu un enjeu politique : les théoriciens du nazisme ont opposé à l'hypothétique peuple indo-européen, ou peuple arien, celui des Sémites. Avec les conséquences que l'on sait. Ces extrapolations étaient erronées : la notion d'indo-européen est d'abord une notion linguistique. Elle sert à définir une famille de langues apparentées, qui ont été ou sont encore en usage, de l'Europe occidentale à l'Inde. Allant plus loin, des philologues, mais aussi des archéologues, ont pu imaginer un peuple indo-européen qui aurait parlé la langue originelle. Certains ont voulu circonscrire l'aire géographique où il serait apparu. Actuellement, deux théories s'affrontent. L'une considère que toutes les civilisations néolithiques de l'Europe appartenaient à la famille indo-européenne. En effet, après l'introduction de l'agriculture en Europe à partir du Proche-Orient dès le VII^e millénaire avant J.-C., des civilisations diversifiées se sont développées de l'Ukraine à l'Atlantique, et c'est précisément cet espace qui, à l'époque historique, apparaît occupé par des peuples parlant des langues indo-européennes. Le foyer indo-

européen correspondrait à celui de l'agriculture et se trouverait donc au Proche-Orient. La seconde théorie, dite « théorie des steppes », estime que la première culture indo-européenne fut en fait un groupe de cultures étroitement apparentées et implantées dans les steppes de Russie méridionale entre la Volga et le Dniepr. Il existe un moyen simple de dater le dernier moment de sa cohésion : puisque les Indo-Européens de l'Est et de l'Ouest ont un mot pour désigner le cuivre et le bronze, et le même pour les deux, c'est qu'ils se sont dispersés à l'époque où commençait la métallurgie du bronze, qui est un alliage cuivreux. Cela reporte l'unité indo-européenne au Chalcolithique, que l'on date du IV^e millénaire avant J.-C.

Ce que nous devons aux hommes du Néolithique et du début de l'Histoire

Se reporter au tableau de synthèse en bas de la page 58.

POUR CONSTRUIRE LE RÉSUMÉ

Solliciter les élèves pour qu'ils trouvent les mots-clés de la leçon. Par exemple, *Mésopotamie*, *Sumer*, *écriture*, *pic-togrammes*, *hiéroglyphes*, *Histoire*. Mettre en commun les réponses et écrire ensemble le résumé de cette séquence.

BIBLIOGRAPHIE

- J. Bottéro et M.-J. Steve, *Il était une fois la Mésopotamie*, coll. « Découvertes », Gallimard, 1993.
- J. Bottéro, *Babylone, à l'aube de notre culture*, coll. « Découvertes », Gallimard, 1994.
- Catalogue d'exposition, *Naissance de l'écriture. Cunéiformes et hiéroglyphes*, Éditions de la RMN, 1982.

BÂTIR À LA MANIÈRE DE... UN HOMME PRÉHISTORIQUE

Pages 60 et 61 du dossier

Référence aux Instructions officielles

Les activités d'assemblage, de sculpture, de maquette invitent l'élève à transformer et associer divers matériaux dont les qualités plastiques et expressives visent la recherche d'effets progressivement maîtrisés. Il s'agit principalement de manipuler, fabriquer, construire. Jeux de superposition, de transparence, contrastes de matières, répartition de pleins et de vides, etc., génèrent des effets et des apparences qui produisent du sens.

La présentation de son travail par l'élève, sa valorisation, sa mise en scène et son inscription dans un lieu sont également des aspects de la production qui sont abordés. L'élève prend en charge l'installation ou l'accrochage de son travail dans le cadre d'expositions organisées par la classe, à l'école ou dans un autre lieu.

Compétences

- Être capable de choisir, manipuler et combiner des matériaux, des supports, des outils.
- Être capable de réaliser, individuellement ou en groupe, une production en trois dimensions menée à partir de consignes précises.

L'exploitation pédagogique en classe

Contrairement à une idée répandue, les hommes de la Préhistoire n'ont pas choisi de vivre dans les grottes. Pourquoi ? Pour cette simple raison que les conditions ne s'y prêtaient pas forcément. D'abord, toutes les régions ne bénéficiaient pas d'un relief comportant des grottes ou des abris-sous-roche. Ensuite, les grottes étaient parfois déjà occupées par des animaux (par exemple des ours...).

Ce cliché de l'homme préhistorique vivant dans les grottes persiste pourtant dans l'esprit des néophytes. Il est vrai que ce type d'habitat a laissé davantage de traces que les sites d'habitat en plein air. Les sites abrités sont en effet plus faciles à repérer car ils sont moins dégradés ; les sites de plein air sont souvent très mal conservés du fait de leur exposition aux intempéries.

► Activité : « Je découvre les premières maisons »

Pour fabriquer leurs constructions, les hommes se servaient des matériaux qui étaient disponibles autour d'eux. Pour la charpente, ils utilisent du bois et la recouvrent de peaux d'animaux. Il n'en reste que peu de traces car le bois s'est décomposé. Certaines charpentes sont fabriquées à partir des os ou des ramures de grands cervidés. Pour les murs, ils utilisent un mélange d'argile et de terre battue additionné de paille, de feuilles, et de plantes.

Les premières huttes sont de forme ronde. Le choix de l'emplacement des maisons n'est pas dû au hasard ; c'est autour du feu, élément central, que s'organisent tous les espaces : le tissage, la cuisine, la fabrication des outils ou les enclos pour les animaux. Ce sont les premiers villages.

Organisation

La construction de la maquette au sein de la classe nécessite une organisation préalable. Il faut que l'enseignant ait lui-même réalisé une maquette auparavant de manière à pouvoir anticiper les écueils des élèves.

Il est nécessaire de prévoir le matériel et de disposer d'une plage horaire suffisamment longue pour ne pas avoir à interrompre les élèves dans leur réalisation.

Pour que le coût de l'activité ne soit pas trop élevé et que le temps à y consacrer ne soit pas trop important, il semble préférable de proposer la réalisation d'une maison par groupes de 4 élèves.

Matériel

Pour une maison rectangulaire d'environ 20 × 10 cm et 15 cm de haut, il faut prévoir le matériel suivant :

- 8 tiges de bois pour la charpente (4 pour les angles et 4 pour le haut des murs). Le plus simple est d'utiliser des tuteurs en bambou que l'on recoupe aux dimensions souhaitées (en vente dans les jardinerie et les supermarchés de bricolage) ;
- de la pâte à modeler durcissant à l'air pour les murs (compter environ 2 kg pour chaque maison – en vente par briques de 500 g ou de 1 kg dans les magasins de travaux manuels ou de dessin ; on peut la trouver de couleur blanche que l'on peut peindre ensuite, ou bien déjà colorée) ;
- des brindilles ou des feuilles pour le torchis : les élèves peuvent récolter eux-mêmes ce matériau ;
- des ficelles de raphia naturel pour attacher ensemble les tiges de bois de la charpente (en vente dans les magasins de travaux manuels ou chez les fleuristes) ;
- pour le toit, le plus simple est de trouver directement dans une jardinerie un rouleau de brindilles reliées ensemble par du fil de fer, qui pourra ensuite être coupé aux dimensions voulues ; il suffira de le plier et de le poser sur la charpente de la maison. Cela permettra aux élèves de ne pas se lasser de l'activité et de pouvoir terminer le programme ! Sinon, le toit pourra être fabriqué en composant une structure en bambou pour la charpente, qui est ensuite recouverte de paille mélangée à de la terre. Dans ce cas, il faut prévoir en plus le nombre adéquat de tiges de bambou ;

- penser aussi à prévoir du papier journal ou de la toile cirée pour protéger les tables, ainsi qu'un endroit où les maisons pourront sécher sans risquer d'être touchées.

Pour aller plus loin

La construction d'une maison peut servir de point de départ à un projet plus ambitieux qui consiste à composer un village entier. Chaque groupe peut alors se voir attribuer la construction non pas d'une seule maison, mais d'une partie du village.

La maquette ainsi construite pourra être présentée aux autres élèves de l'école mais aussi aux parents. Elle pourra aussi devenir une référence pour les futurs élèves de CE2.

Le projet peut également s'inscrire dans un projet sur l'architecture, par exemple l'étude de l'habitat spécifique de la région dans laquelle se trouve la classe.

BIBLIOGRAPHIE

- M. Bussagli et J.-P. Dauliac, *Qu'est-ce que l'Architecture ? Une histoire de l'Architecture*, Gründ, 2005.

SITES

- <http://www.laprehistoire.net>
- <http://www.musee-prehistoire-eyzies.fr>
- <http://www.pierreseche.com/index.html>

LE REPÉRAGE DANS LE TEMPS

Pages 6 à 9 du dossier

1. Lis le texte ci-dessous, puis complète l'arbre généalogique. Ensuite, colorie en bleu les cadres des grands-parents paternels de Léa, et en vert ceux de ses grands-parents maternels.

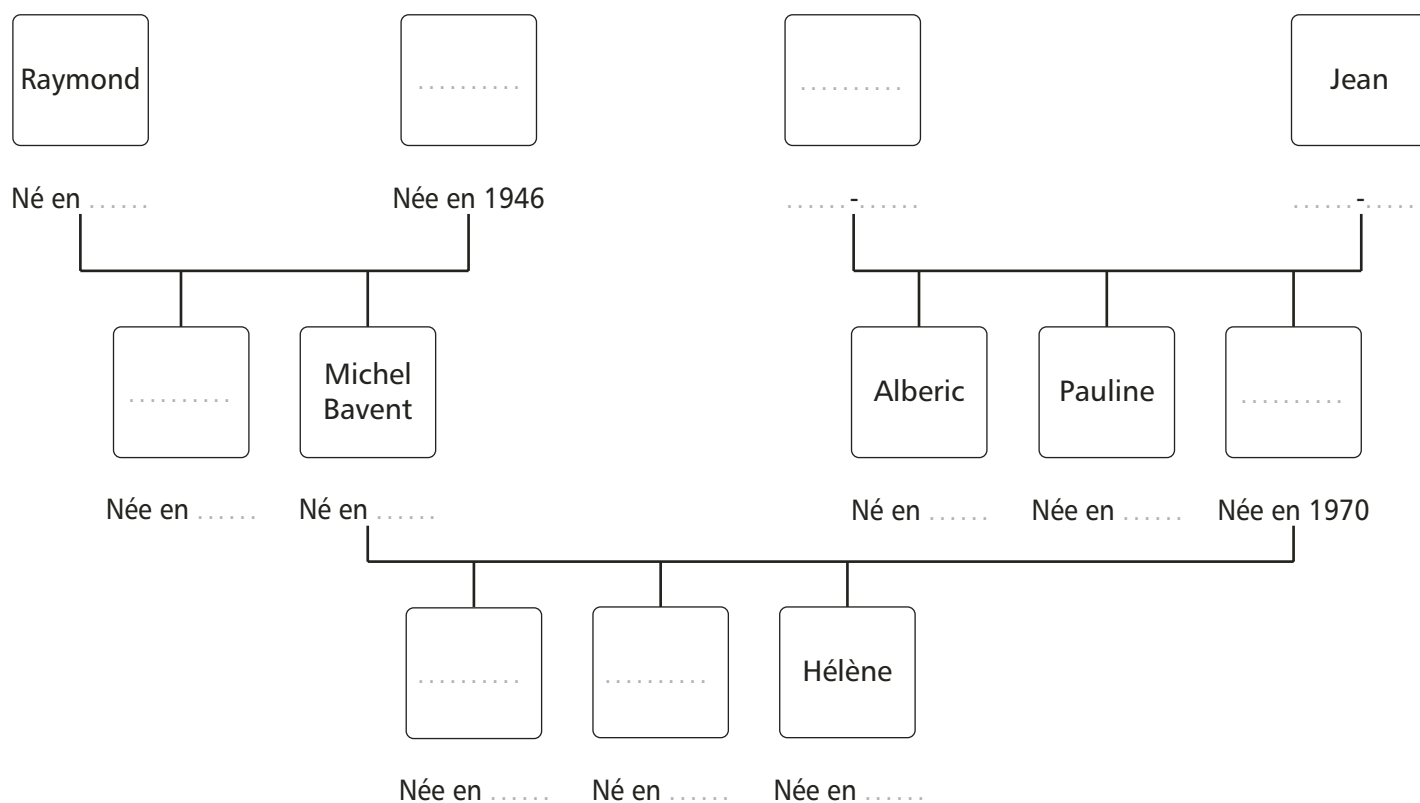
Dans la famille Ravent, Hélène, la plus jeune, est née en 2002. Sa sœur Léa est née en 2000 et son grand frère Jérémie est né en 1996.

Michel, leur père, a une sœur du même âge que lui, Alice : ils sont faux jumeaux et sont nés en 1969.

Lucie, la mère des trois enfants, est la plus jeune de sa fratrie. Son frère est né en 1966 et sa sœur Pauline a juste un an de plus qu'elle.

Lucie n'a pas connu son père, Jean, qui est mort en 1971 à l'âge de 56 ans. Madeleine, sa mère, avait trois ans de moins que son mari et est décédée en 1985.

Raymond Ravent, le père de Michel, est né en 1940. Sa femme Paulette est née un an après la fin de la guerre.



2. Observe le calendrier de ton dossier page 7 (document 3) et réponds aux questions.

- Par quel jour débute le mois de septembre ?
- Combien y a-t-il de semaines dans ce mois ?
- Combien y a-t-il de jeudis dans le mois ?
- À quelle date commence l'automne ?
- À quel jour de la semaine cette date correspond-elle ?
- Explique ce que veut dire le symbole ● dans le calendrier.

3. Complète le dessin pour t'aider à retenir le nombre de jours selon les mois.

The diagram shows two hands, one for the left and one for the right. Arrows point from the fingers and palm to boxes containing the number of days in each month. The boxes are arranged as follows:

- Left Hand:**
 - Index finger: Mois de : 31 jours
 - Middle finger: Mois de : 31 jours
 - Ring finger: Mois de : 31 jours
 - Palm: Mois de janvier : 31 jours
 - Thumb: Mois de février : jours
- Right Hand:**
 - Index finger: Mois d' août : jours
 - Middle finger: Mois d' octobre : jours
 - Ring finger: Mois de décembre : jours
 - Palm: Mois d' avril : jours
 - Thumb: Mois de juin : jours

At the bottom, there are two more boxes for the right hand:

- Mois de : 30 jours
- Mois de : 30 jours

4. Place les dates suivantes au bon endroit sur la frise chronologique :

– 600 : fondation de Marseille • – 509 : début de la République romaine • 987 : Hugues Capet roi de France • 1773 : première machine à vapeur • 1957 : traité de Rome • 2002 : l'euro, monnaie européenne.



Résume la leçon en utilisant les mots :

temps – passé – présent – divisions du temps – calendrier – chronologie – durée.

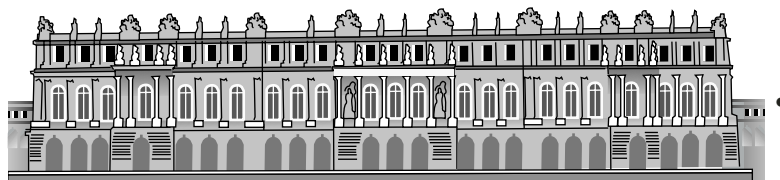
[illegible]

L'ÉTUDE DU PASSÉ

Pages 10 à 13 du dossier

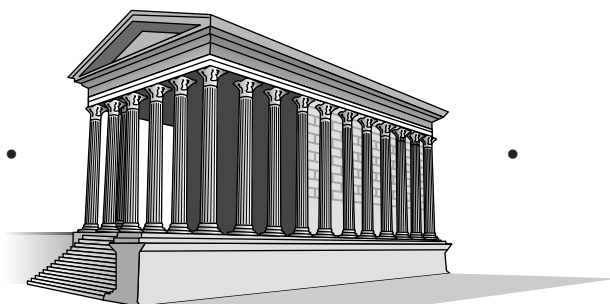
1. Relie le nom, le dessin et l'époque de construction correspondant à chaque monument.

Pyramide
du Louvre •



• xx^e siècle

Notre-Dame
de Paris •



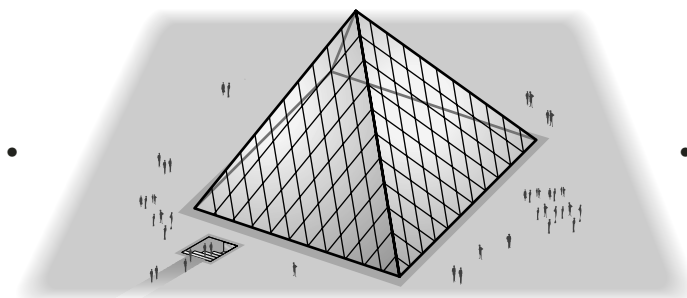
• xvii^e siècle

Façade
du château
de Versailles •



• xii^e-xiii^e siècle

Maison
Carrée
de Nîmes •



• I^{er} siècle
après J.-C.

2. Place au bon endroit sur la frise les siècles auxquels ces monuments ont été construits.



5. Trouve le nom de trois sources historiques muettes situées dans ta ville ou dans ta région.

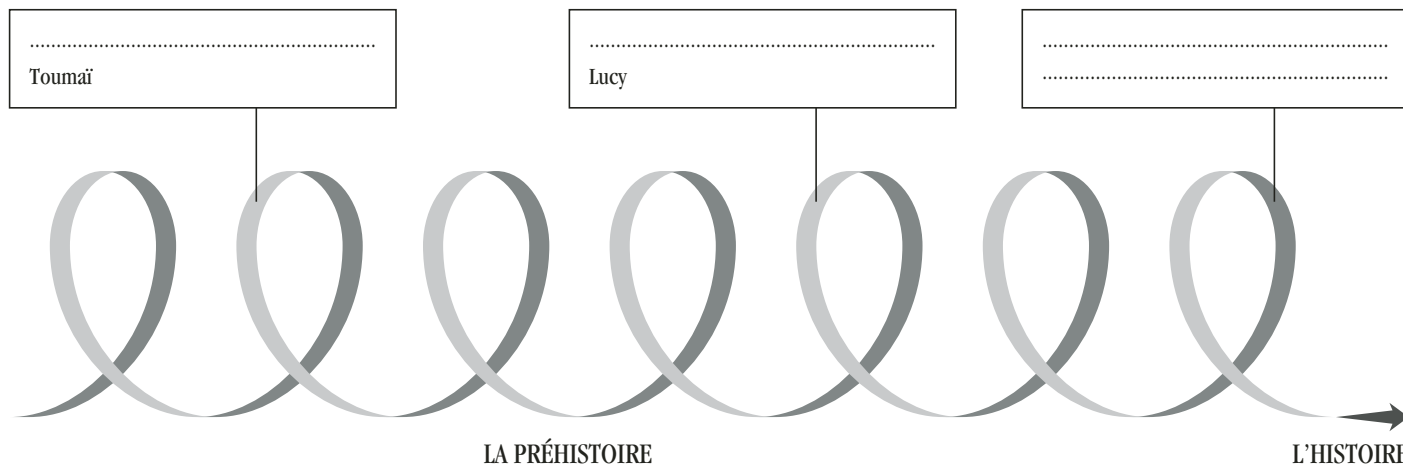
A collection of ten black and white line drawings arranged in two rows. The top row features a crocodile, a pencil, a gazelle, and a scroll. The bottom row features a washing machine, a mammoth, an elephant, a dinosaur, and a mobile phone.

[illegible]

LES PREMIERS ÊTRES HUMAINS

Pages 14 à 19 du dossier

1. Complète la frise ci-dessous à l'aide des informations de ton dossier page 14.



2. Complète le tableau récapitulatif des caractéristiques des premiers hommes.

	<i>Homo habilis</i>	<i>Homo</i>		 <i>sapiens</i>
Période de vie	– 2,4 millions d'années à – 700 000 av. J.-C.			
Taille en cm		150 cm		
Dimension du cerveau				
Mode de déplacement				
Spécificité du groupe			Il enterre ses morts	
Nom d'un spécimen connu			Homme de Neandertal	

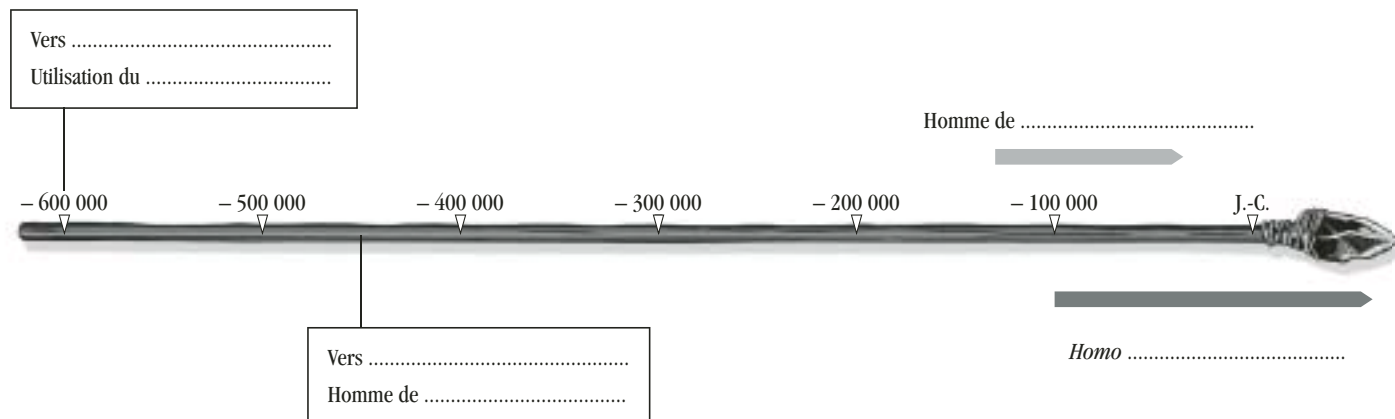
Voici quelques mots-repères pour t'aider : mâchoire – orbites – os du crâne.

[illegible]

LES PROGRÈS DE L'HUMANITÉ

Pages 22 à 27 du dossier

1. Complète la frise en utilisant la chronologie page 22 de ton dossier.



2. Retrouve le nom des différents outils. Aide-toi du document 3 page 24 de ton dossier.

.....				

3. Explique pourquoi, avec *Homo erectus* et *Homo sapiens*, les outils sont beaucoup plus perfectionnés.

.....

.....

.....

4. Observe le document 5 page 25 de ton dossier. Décris la vie quotidienne des hommes préhistoriques (environnement, activité, habitat).

.....

.....

.....

.....

a. Je suis un site préhistorique espagnol. Je suis :

b. Je suis un site archéologique découvert par Henry de Lumley en 1965. Je suis :

c. Je suis dur comme l'acier et je sers à fabriquer les outils. Je suis :

d. J'ai façonné les premiers outils en pierre. Je suis :

e. *Homo erectus* me fabrique en me taillant sur les deux faces. Je suis :

f. On m'utilise pour gratter les peaux de bêtes. Je suis :

g. Les Esquimaux m'utilisent encore pour pêcher. Je suis :

Le feu est apparu il y a ans. Au début, l'homme préhistorique a probablement récupéré des dans la nature à la suite des provoqués par la foudre. Ensuite, l'homme a eu l'idée de faire lui-même le feu en faisant surgir une avec deux frottées l'une contre l'autre.

Réunis autour du, les hommes se sont mis à vivre en

[illegible]

L'ART PRÉHISTORIQUE

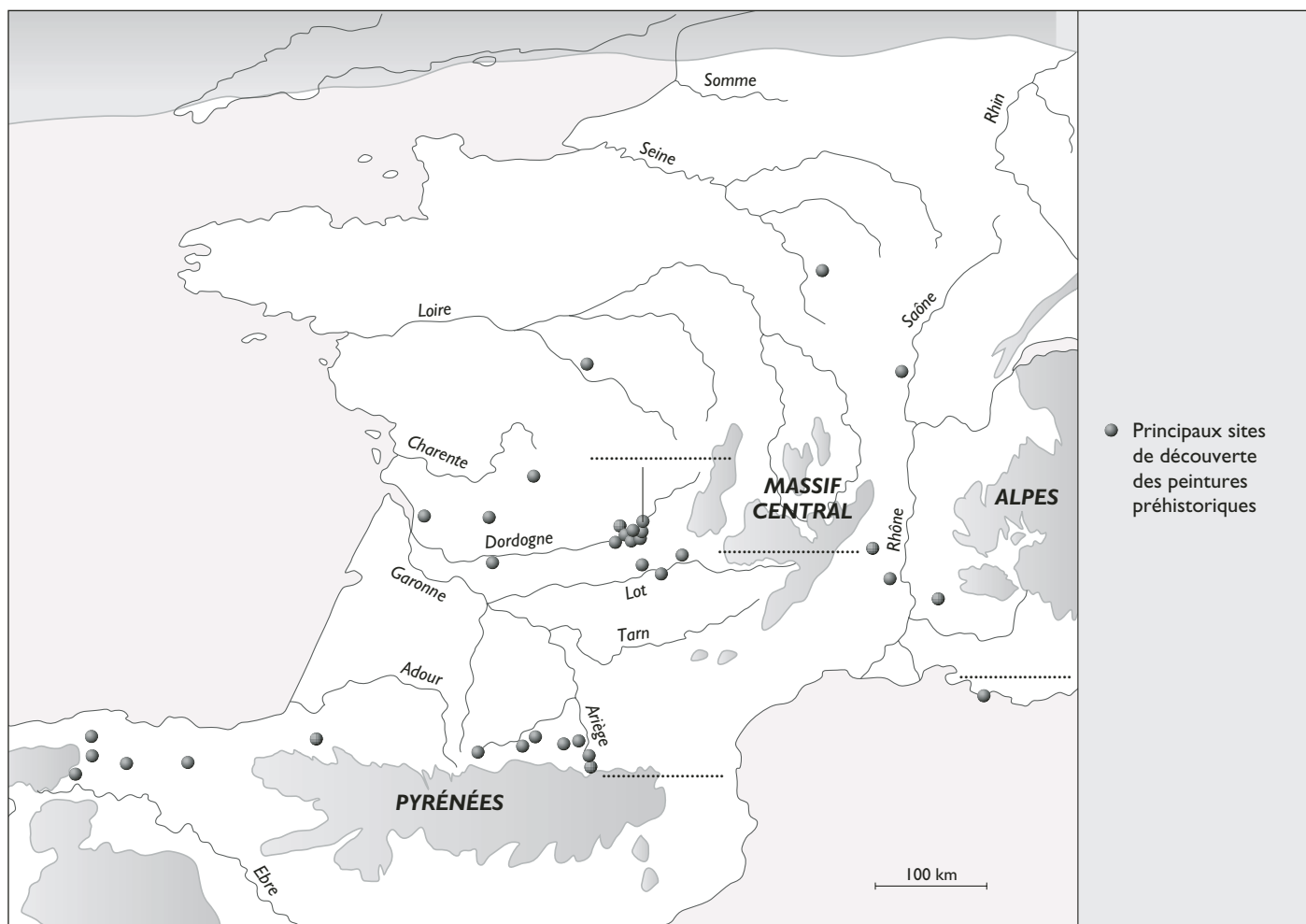
Pages 28 à 33 du dossier

1. Remplace chaque date au bon endroit sur la frise chronologique et retrouve l'événement qui correspond. Aide-toi de ton dossier page 28.

- vers – 17000
- vers – 25000
- vers – 30000
- premières sculptures
- peintures de Chauvet
- peintures de Lascaux.



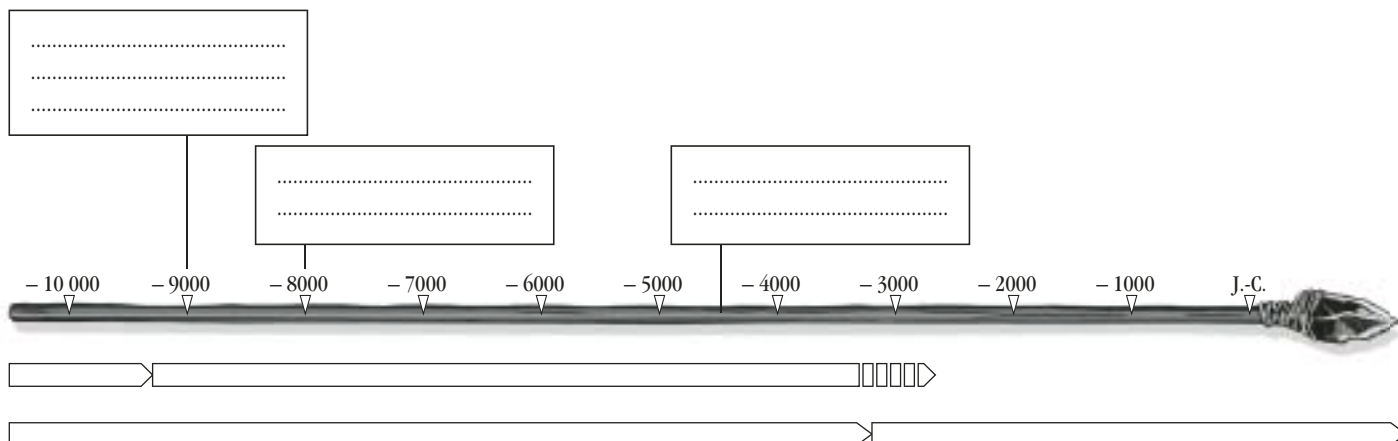
2. Observe la carte page 28 de ton dossier. Place sur la carte les noms des grottes préhistoriques de : Lascaux, Chauvet, Niaux, Cosquer.



LES PREMIERS VILLAGES

Pages 34 à 39 du dossier

1. Complète la frise en utilisant la chronologie page 34 de ton dossier. Dans les étiquettes sous la frise, colorie en rouge la période paléolithique, en violet la période néolithique, en bleu la période de la Préhistoire, et en vert la période de l'Histoire.



2. Lis la page 34 de ton dossier, puis réponds aux questions.

a. Quel changement bouleverse la vie des hommes au Néolithique ?

.....

.....

b. Explique le sens du mot « sédentaire ».

.....

c. Cite le nom de trois villages découverts par les archéologues.

.....

d. Que veut dire l'expression « Croissant fertile » ? Aide-toi du lexique page 39 de ton dossier.

.....

.....

3. Compare les deux personnages page 38 de ton dossier, puis réponds aux questions.

a. Que font les deux personnages ?

.....

b. À quelle époque chacun travaille-t-il ?

.....

.....

c. Comment la femme est-elle placée par rapport à son métier à tisser ?

.....

d. Comment l'homme est-il placé par rapport à sa machine ?

e. À ton avis, pourquoi le siège de l'homme est-il installé sur des rails ?

f. À quoi servent les poids placés au bout des fils à tisser de l'image de gauche ?

g. Que peux-tu dire de l'évolution du tissage depuis l'époque néolithique ?

4. Complète la grille de mots croisés.

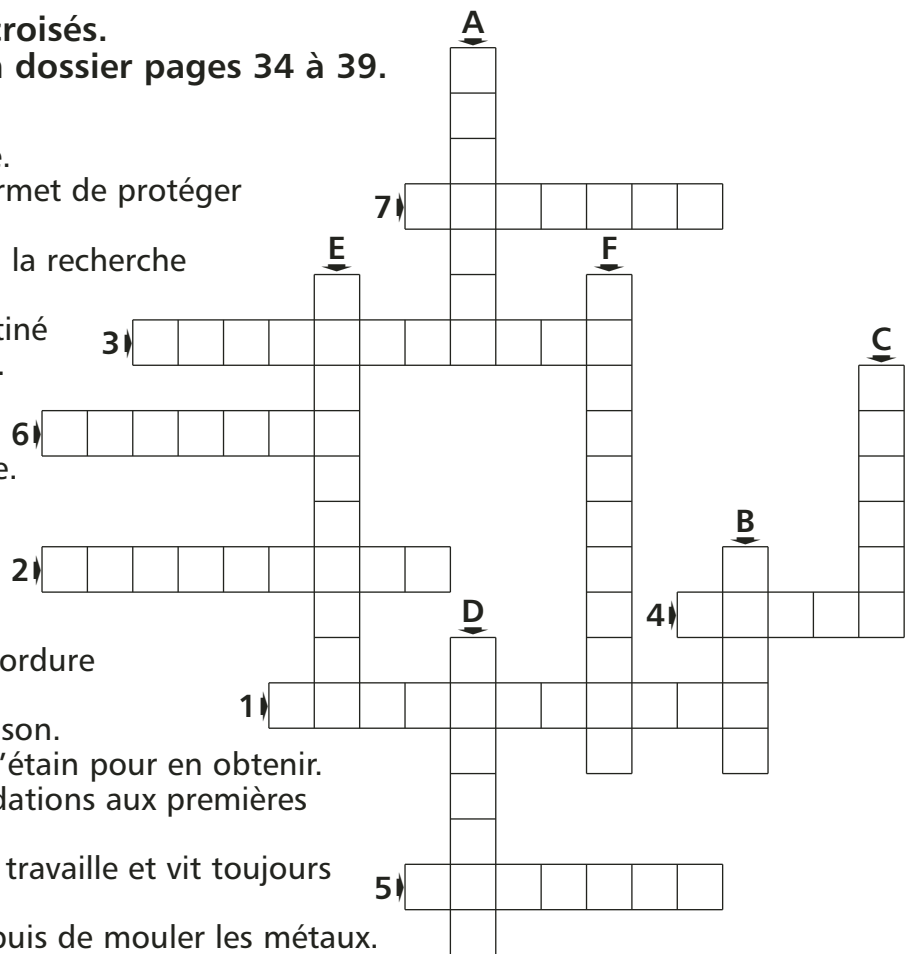
Utilise tes connaissances et ton dossier pages 34 à 39.

Horizontal

1. Période qui termine la Préhistoire.
2. Sorte de mur en planches qui permet de protéger l'entrée des villages.
3. Scientifique qui fait des fouilles à la recherche de traces du passé.
4. Espace souvent rempli d'eau destiné à rendre difficile l'accès à un lieu.
5. Technique utilisée depuis le Néolithique pour fabriquer les tissus.
6. Fabrication d'objets en terre cuite.
7. Ensemble de maisons où se regroupent les hommes lorsqu'ils se sédentarisent.

Vertical

- A. Nom d'un village découvert en bordure du Croissant fertile.
- B. Mot désignant le feu dans la maison.
- C. Il faut mélanger du cuivre et de l'étain pour en obtenir.
- D. Pieux de bois qui servent de fondations aux premières constructions de maisons.
- E. Mot désignant une personne qui travaille et vit toujours au même endroit.
- F. Technique qui permet de fondre puis de mouler les métaux.



Résume la leçon en utilisant les mots :

Néolithique – Croissant fertile – sédentaires (ou sédentarisation) – villages – artisanat – céramique.

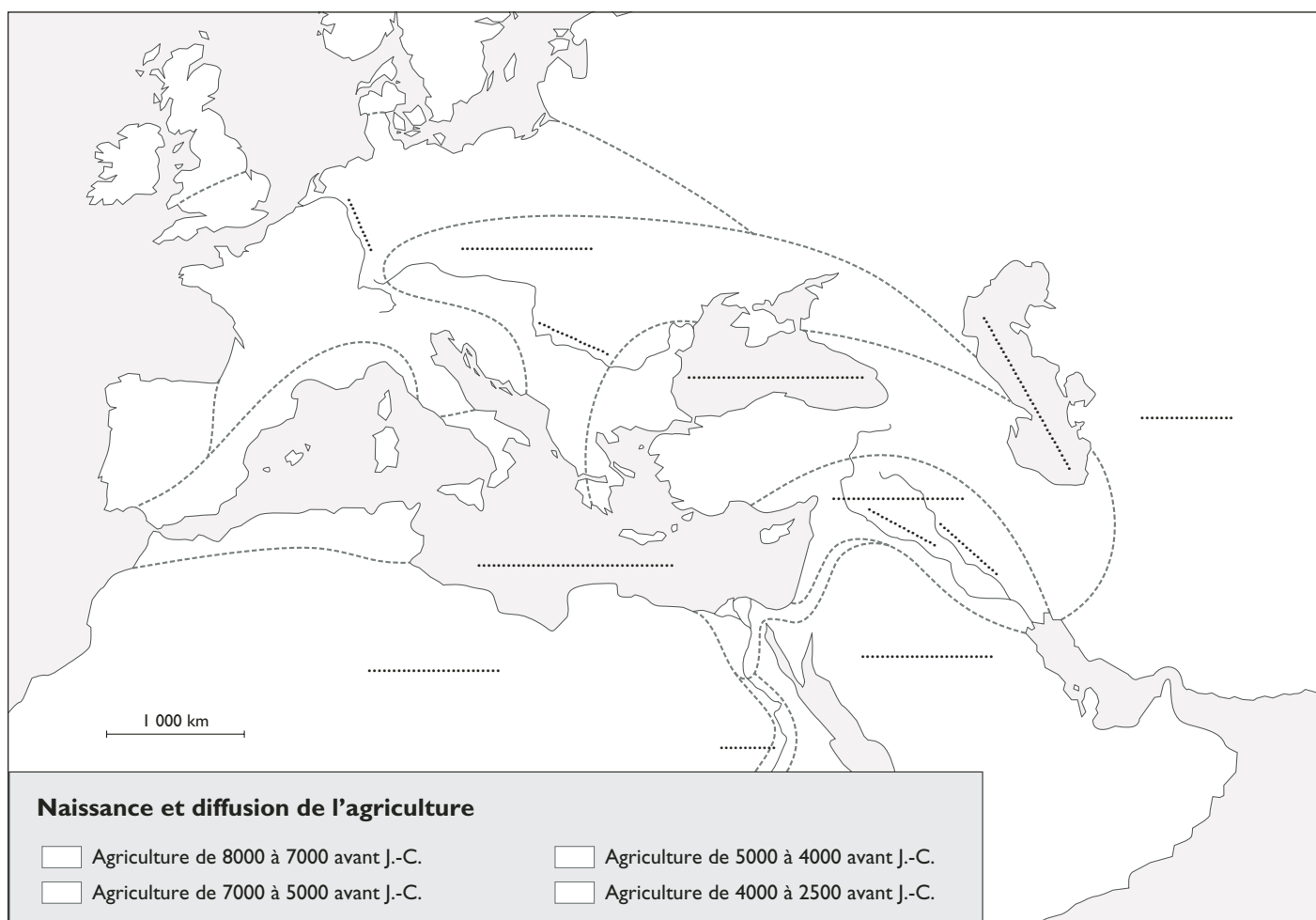
[illegible]

L'AGRICULTURE

Pages 42 à 47 du dossier

1. Observe le document 1 page 42 de ton dossier. Complète la carte de la diffusion de l'agriculture en plaçant :

- a.** les noms des mers : la mer Méditerranée – la mer Noire – la mer Caspienne ;
 - b.** les noms des fleuves : le Rhin – le Danube – l'Euphrate – le Tigre ;
 - c.** les noms des grandes régions : l'Europe – la Mésopotamie – le Moyen-Orient – l'Asie.
- Ensuite, colorie avec quatre couleurs différentes les zones de diffusion de l'agriculture.



2. Lis la page 43 de ton dossier. Quels nouveaux outils apparaissent en même temps que l'agriculture ?

.....

.....

.....

3. Lis le document 5 page 43 de ton dossier. Qu'a fait l'homme pour obtenir le contrôle de ses ressources alimentaires ?

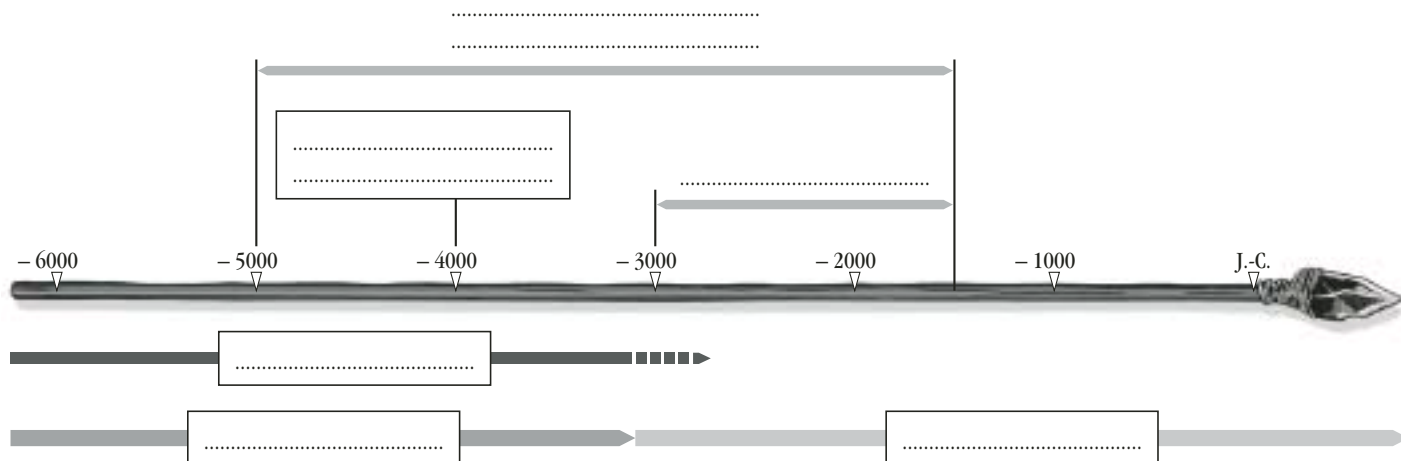
.....

.....

LES MENHIRS ET LES DOLMENS

Pages 48 à 53 du dossier

1. Place sur la frise chronologique les éléments suivants : alignements de Carnac – Préhistoire – construction des mégalithes – Stonehenge – Histoire – Néolithique.



2. Prends ton dossier page 51. Décris chaque étape de la taille et de la mise en place d'un menhir en décrivant chaque image.

Image 1 :

Image 2 :

Image 3 :

Image 4 :

Image 5 :

3. Devinettes. Aide-toi des pages 48 à 53 de ton dossier.

a. Je suis le nom breton de la table de pierre. Je suis :

b. Je suis un personnage de bande dessinée livreur de menhirs. Je suis :

c. Les premiers d'entre nous datent de 5000 avant J.-C. Nous sommes :

d. Je suis un site néolithique très connu du sud de l'Angleterre. Je suis :

e. Nous sommes 3000 à être alignés sur plusieurs rangées à Carnac. Nous sommes :

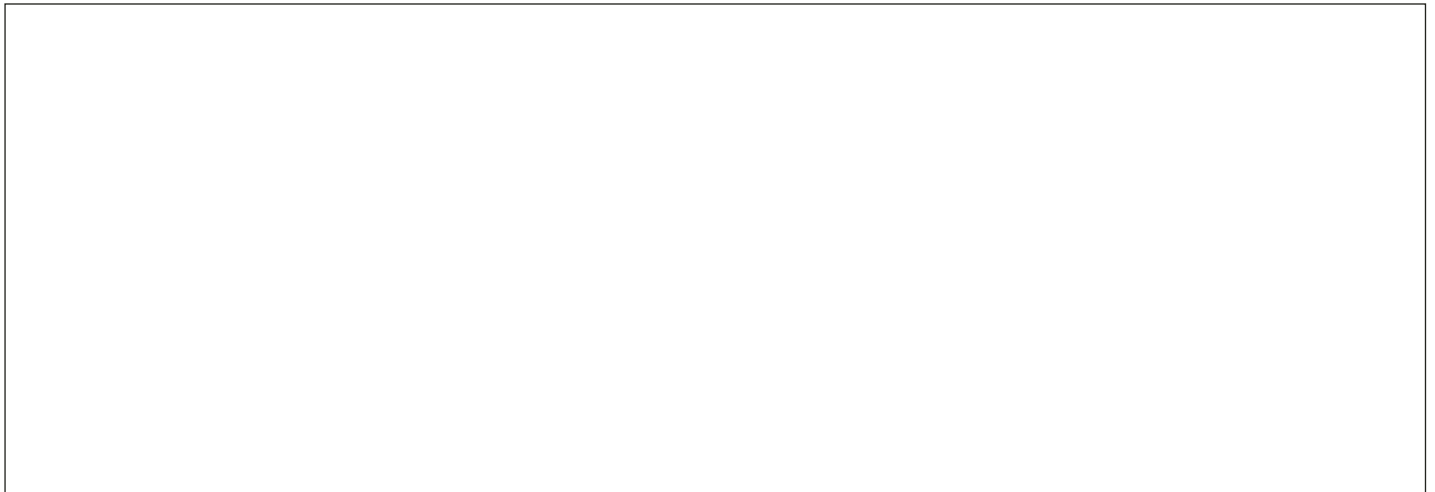
4. Écris les définitions des mots suivants. Aide-toi du lexique et du carnet de route page 53 de ton dossier.

a. Menhir :

b. Dolmen :

c. Mégalithe :

5. Dessine un dolmen.



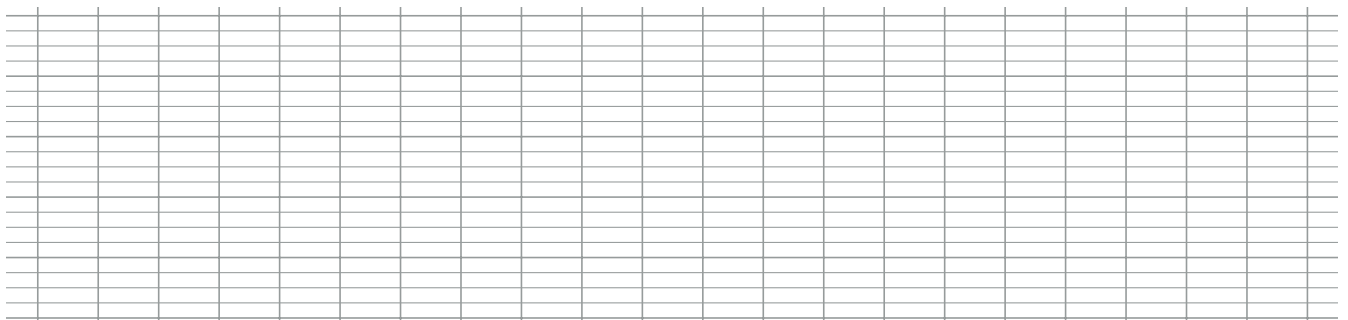
6. Relis ton carnet de route page 53. Explique à quoi servaient les menhirs et les dolmens.

a. Les menhirs

b. Les dolmens

Résume la leçon en utilisant les mots :

menhir – mégalithe – Néolithique – dolmen – tombes collectives.



LES DÉBUTS DE L'HISTOIRE

Pages 54 à 59 du dossier

1. Remplace chaque date au bon endroit sur la frise chronologique et retrouve l'événement qui correspond. Aide-toi de ton dossier page 54.

- vers – 3200
- vers – 3000
- vers – 2000
- invention de l'écriture en Égypte
- invention de l'écriture à Sumer
- invention de l'écriture dans la vallée de l'Indus.



2. Lis les pages 54, 55 et 56 de ton dossier, puis réponds aux questions.

a. À quel endroit l'écriture est-elle née ?

.....

b. Quelle autre écriture apparaît vers 3000 avant J.-C. ?

.....

c. Comment appelle-t-on les signes gravés sur les tablettes mésopotamiennes ?

.....

d. Quel personnage important de la société égyptienne maîtrisait l'écriture ?

.....

e. Décris son travail quotidien.

.....

.....

.....

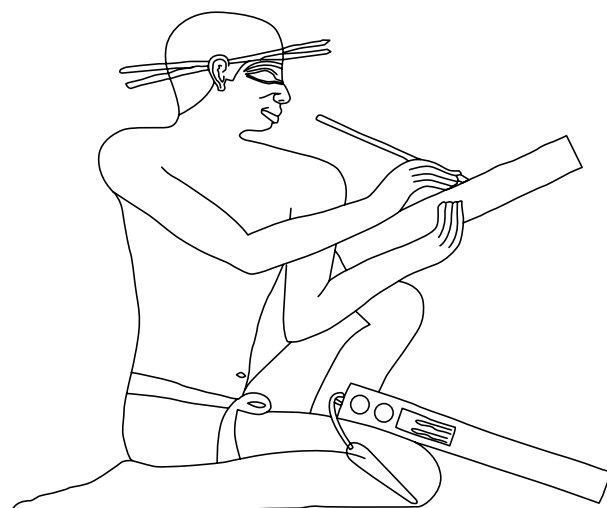
.....

.....

.....

.....

.....



3. Place sur le dessin les légendes suivantes :
encrier – calame – papyrus – palette.

4. Explique à quoi lui servent ses quatre outils.

a. Le calame :

b. Le papyrus :

c. L'encrier :

d. La palette :

5. Observe la carte page 58 de ton dossier, puis réponds aux questions.

a. Quels sont les deux grands peuples nomades ?

b. Cite trois villes situées sur l'Euphrate.

C. Les peuples indo-européens se séparent en huit groupes différents. Lesquels ?

6. Lis ton carnet de route page 59, puis réponds aux questions.

a. Quand se termine la Préhistoire ?

b. Quel événement marque la fin de la Préhistoire et le début de l'Histoire ?

c. Quel peuple a inventé la première forme d'écriture ?

d. Quel peuple écrivait avec des hiéroglyphes ?

e. Qu'a apporté l'écriture aux hommes ?

Résume la leçon en utilisant les mots :

Mésopotamie – Sumer – écriture – pictogrammes – hiéroglyphes – Histoire.

[illegible]

Responsable éditoriale : **Stéphanie-Paule SAÏSSE**

Conseil éditorial : **Patricia SULTAN**

Création de la maquette de couverture : **Laurent CARRÉ**

Exécution de la maquette de couverture : **TYPO-VIRGULE**

Création de la maquette intérieure : **TYPO-VIRGULE**

Mise en pages : **TYPO-VIRGULE**

Illustration de la couverture : **Alain BOYER**

Illustrations : **Gilles POING**

Cartographie et frises chronologiques : **DOMINO (Nathalie GUÉVENEUX)**

Fabrication : **Isabelle SIMON-BOURG**