



2 D'OÙ VENONS-NOUS ?

MUSÉE
DE L'HOMME

GALERIE DE L'HOMME
DOSSIER PÉDAGOGIQUE ENSEIGNANTS

SOMMAIRE

P. 2 - GUIDE D'UTILISATION

P. 3 - PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET PLAN DE LA GALERIE DE L'HOMME

P. 4 - PRÉSENTATION DE LA PARTIE 2 : « D'OÙ VENONS-NOUS ? »

**P. 5 - OBJET EMBLÉMATIQUE : CRÂNE DE CRO-MAGNON I, DIT « LE VIEILLARD »
DISPOSITIF NUMÉRIQUE : LA ROUE DU TEMPS**

**P. 6 - L'ÉMERGENCE DE LA LIGNÉE HUMAINE ET SON BUISSONNEMENT
(PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR ET MOYEN)**

P. 8 - VIVRE AU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR

P. 10 - LES INNOVATIONS DU NÉOLITHIQUE

P. 12 - LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

P. 14 - BIBLIOGRAPHIE « D'OÙ VENONS-NOUS ? »

P. 15 - INFORMATIONS PRATIQUES

GUIDE D'UTILISATION

Les dossiers pédagogiques du Musée de l'Homme se divisent en trois volets, chacun dédié à la présentation d'une partie de la Galerie de l'Homme : « Qui sommes-nous ? », « D'où venons-nous ? », « Où allons-nous ? ». Leur objectif est de permettre aux enseignants qui le désirent de faire visiter le Musée de l'Homme à leurs élèves, en leur offrant des clefs d'entrée dans les différents espaces d'exposition.

Les enseignants désireux de visiter notre institution pourront y puiser des informations concernant les contenus et les enjeux liés aux thématiques traitées dans ces espaces ainsi que des présentations d'objets et de dispositifs numériques installés dans la galerie.

Chaque dossier pédagogique contient :

- des informations générales en lien avec les programmes scolaires de l'Éducation nationale ;

- la présentation d'une sélection d'objets exposés dans les espaces.

Ces dossiers pédagogiques constituent un accompagnement de la découverte des espaces ainsi qu'un outil de travail pour une valorisation de la visite. Ils complètent autant une visite libre qu'une des visites guidées proposées par le service de médiation du Musée de l'Homme.

Les enseignants sont invités à puiser dans ces renseignements afin de travailler avec leurs élèves en amont ou en aval de leur visite. Ils peuvent par ailleurs approfondir les thèmes abordés grâce aux bibliographies élaborées par les équipes de médiation du Musée de l'Homme et en se rendant dans les espaces dédiés à la consultation d'ouvrages : la bibliothèque Yvonne-Oddon.

LE MUSÉE DE L'HOMME

Le Musée de l'Homme est un site du Muséum national d'Histoire naturelle. Il regroupe, sur les thématiques de l'évolution de l'Homme et des sociétés, les cinq missions du Muséum national d'Histoire naturelle : conservation des collections, recherche, expertise, enseignement et diffusion des connaissances au plus grand nombre.

Le Musée de l'Homme et son exposition permanente, « La Galerie de l'Homme », se réclament toujours de cette ambition : proposer d'étudier notre espèce – *Homo sapiens* – sous les angles biologique, social et culturel. Un parcours tripartite tente de répondre à trois grandes questions fondamentales – Qui sommes-nous ? D'où venons-nous ? Où allons-nous ? – à travers plus de deux mille objets exposés et des dispositifs numériques à visée pédagogique. Les thématiques portées par la Galerie de l'Homme sont également accessibles à travers un parcours sensoriel et 2h30 de vidéos en langue des signes française. Le Musée de l'Homme

a pour vocation la compréhension de l'évolution de l'Homme et de la société à travers une approche interdisciplinaire. La Galerie de l'Homme est par ailleurs complétée par un balcon des Sciences, un espace d'exposition temporaire, une bibliothèque et un auditorium.

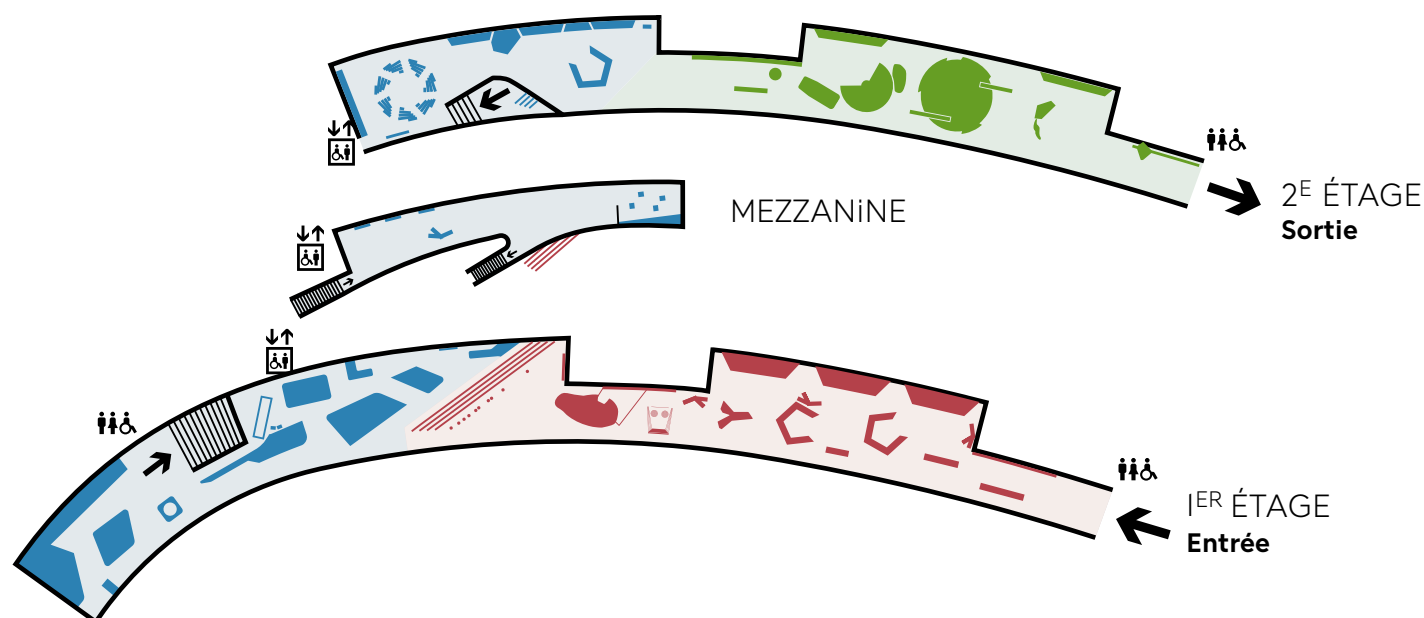
Héritier du musée d'Ethnographie du Trocadéro, le Musée se situe dans l'aile Passy du Palais de Chaillot, édifié pour l'Exposition universelle de 1937. Le Musée de l'Homme y est inauguré en 1938, sous la direction de Paul Rivet. Il est le premier musée français à faire dialoguer recherche scientifique et exposition muséale et à vouloir inaugurer une pédagogie à destination des masses, en corrélation avec la politique du Front populaire. Le Musée de l'Homme se fonde alors sur le projet d'une science de synthèse associant l'étude des caractères physiques, matériels, sociaux et linguistiques des populations : l'ethnologie.

PLAN DE LA GALERIE DE L'HOMME

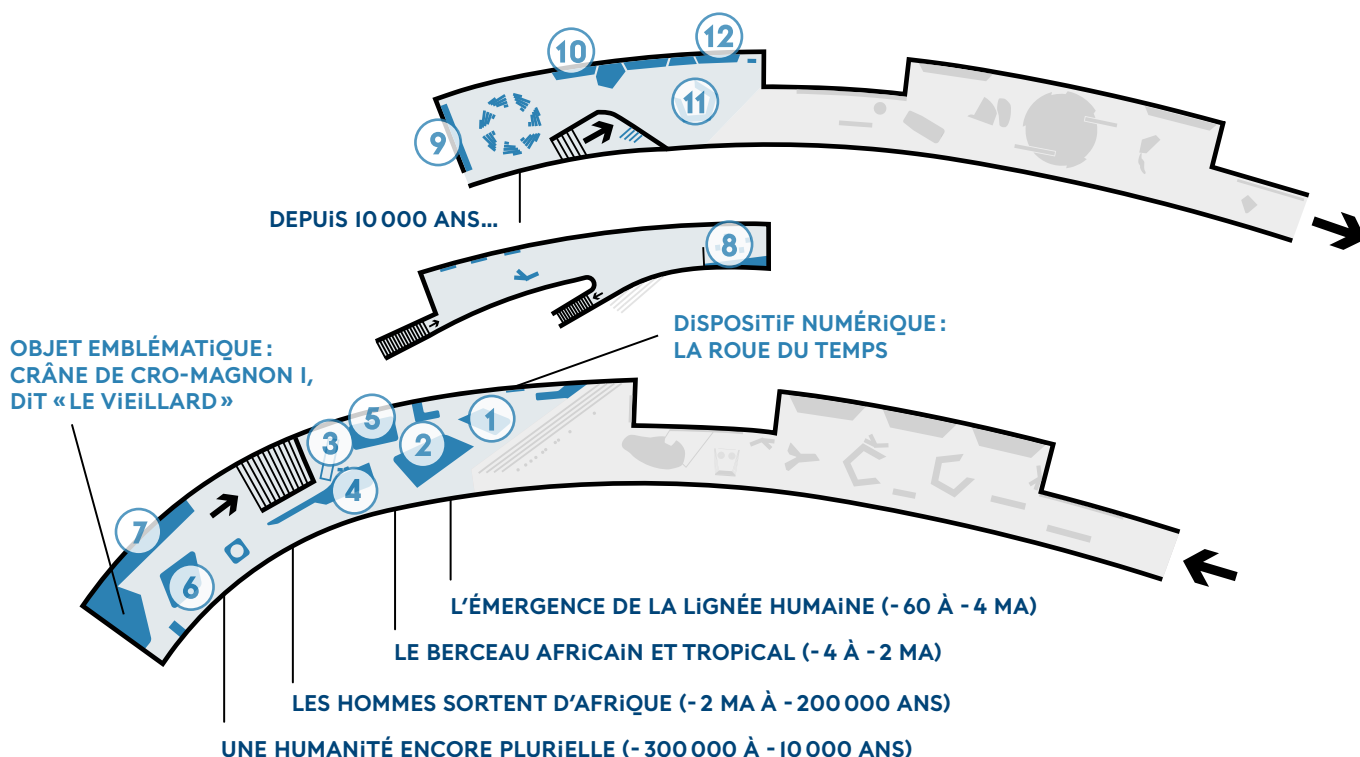
1 - QUI SOMMES-NOUS ?

2 - D'OÙ VENONS-NOUS ?

3 - OÙ ALLONS-NOUS ?



PARTIE 2 : D'OÙ VENONS-NOUS ?



Nous appartenons à une seule et même espèce. Mais que savons-nous de nos origines ? À quoi correspond ce « buisson » humain dont parlent les scientifiques ? Quelles sont les espèces classées dans le groupe des hominidés ? Qui étaient-elles et comment vivaient-elles ?

Tout comme les singes, nous faisons partie de l'ordre des Primates. La date de divergence entre notre lignée et celle des chimpanzés actuels est estimée à 7 millions d'années. Les récentes découvertes de nouvelles espèces d'hominidés* impliquent aujourd'hui de reconsidérer l'histoire évolutive de notre lignée. Celle-ci regroupe de nombreuses espèces dont le foisonnement est aujourd'hui incontestablement établi par les découvertes des paléontologues. La deuxième partie du Musée de l'Homme invite à découvrir l'histoire du buisson humain.**

Trois grandes étapes sont ici présentées, afin de répondre à la question « D'où venons-nous ? » :

- De qui est constitué ce « buisson » humain ? Les acquisitions de la station debout et de la bipédie permanente ont constitué des étapes décisives dans l'émergence du genre *Homo*. Mais quand et chez qui ces caractères sont-ils apparus ?
- Qui était *Homo sapiens* ? La bipédie permanente ainsi que l'acquisition du langage articulé sont les deux facultés caractérisant notre espèce. *Homo sapiens* apparaît vers - 300 000 avant notre ère en Afrique puis colonise l'ensemble de la planète, se joignant aux quatre autres espèces d'*Homo* présentes sur Terre : *Homo neanderthalensis*, *Homo floresiensis*, *Homo luzonensis* et les Dénisoviens.

• Que se passe-t-il au Néolithique ? À la fin du Paléolithique supérieur, *Homo sapiens* est la seule espèce d'hominidés à subsister. Il s'acclimate à tous les environnements et climats qu'il rencontre au gré de ses migrations sur la planète.

Vers -10 000 avant notre ère, il se sédentarise et devient un agriculteur puis un éleveur afin d'assurer sa subsistance. Les modes de vie, organisés autour de la maîtrise des territoires et de nouvelles organisations sociales, se transforment.

Des moulages de fossiles présentés debout et de différents vestiges archéologiques permettent aux élèves de découvrir le buisson humain. On notera la différence de présentation muséographique entre les espèces d'hominidés : de grands plateaux blancs présentent des moulages de fossiles car ces derniers, découverts hors de France, appartiennent aux pays où ils ont été découverts. Ces plateaux forment des ensembles chronologiques et territoriaux cohérents. Les fossiles et objets découverts en France sont, eux, présentés dans des salles obscures afin de les protéger de la lumière et de leur offrir des conditions de conservation optimales.

La deuxième partie de la Galerie de l'Homme réunit des présentations des caractères anatomiques des espèces d'hominidés, de leurs modes de vie et de leurs environnements afin d'expliquer cette époque complexe qu'est la Préhistoire jusqu'aux transformations néolithiques.

* Hominidés (lignée humaine) : ensemble des hommes préhistoriques bipèdes des genres *Ardipithecus*, *Australopithecus*, *Homo*, *Kenyanthropus*, *Paranthropus*, *Sahelanthropus*, *Orrorin*.

** Paléontologie : science qui étudie les êtres vivants ayant peuplé la Terre au cours des temps géologiques, en se fondant principalement sur l'interprétation des fossiles.

OBJET EMBLÉMATIQUE : CRÂNE DE CRO-MAGNON I, DIT « LE VIEILLARD »

L'Homme de Cro-Magnon appartient à l'espèce *Homo sapiens*. Les plus anciennes traces de notre espèce ont été découvertes en Afrique de l'Est et datées de -300 000 avant notre ère. Pendant 100 000 ans, *Homo sapiens* explore l'Afrique avant de coloniser l'ensemble des autres continents (Asie, en -70 000 ; Océanie, en -50 000 ; Europe, en -45 000 ; Amérique, entre -35 000 et -10 000). Chasseur-cueilleur nomade, il se déplace par petits groupes en suivant les troupeaux grâce à un niveau des océans plus bas qu'actuellement. La jeunesse de notre espèce par comparaison avec les hominins préalablement présentés et les nombreuses migrations qui n'ont cessé de mettre en relation les groupes d'*Homo sapiens* expliquent la proximité génétique entre les individus de notre espèce, estimée à 99,9%.

Ce crâne était associé en fouilles à cinq squelettes. La disposition des corps évoquait une sépulture. Ils étaient inhumés avec des outils en pierre taillée et des éléments de parures (coquillages percés). Ce crâne est celui d'un homme âgé d'environ 40 ans, de grande taille (1,80 m) et malade. Les corps découverts étaient accompagnés d'ossements, dont certains appartenaient à des espèces éteintes depuis longtemps, ce qui permit à Louis Lartet (préhistorien) de comprendre l'ancienneté de ces restes.



Découvert dans l'abri-sous-roche de Cro-Magnon (Dordogne) en 1868, 28 000 ans avant notre ère

Étudiés par Armand de Quatrefages et Ernest-Théodore Hamy en 1874, ils furent définis comme appartenant à l'espèce *Homo sapiens*, caractérisée par un volume crânien de 1 600 cm³ en moyenne, une face large avec un front redressé et la présence d'un menton.

C'est en partie grâce aux sépultures que les restes fossiles humains très anciens nous sont parvenus. Apparues vers -100 000 avant notre ère, les sépultures sont présentes chez Sapiens et Néandertal. Déposés avec soins, les corps sont ainsi protégés, parfois accompagnés d'objets mobiliers. Les sépultures témoignent de pratiques rituelles et symboliques.

Les récentes découvertes génétiques menées par l'institut Max-Planck de Leipzig ont mis en lumière un métissage entre *Homo sapiens* et *Homo neanderthalensis* au cours du Paléolithique supérieur.

DISPOSITIF NUMÉRIQUE : LA ROUE DU TEMPS

Le dispositif est composé de deux éléments : une manivelle permettant au visiteur, lorsqu'il la tourne, de faire défiler le temps (de -100 000 000 d'années jusqu'à aujourd'hui) et un écran sur lequel sont projetés certains événements qui ont marqué l'histoire évolutive de la vie, la transformation des continents et des climats mais surtout l'émergence et l'évolution de la lignée des hominins. Enclenchée par le maniement de la manivelle, l'animation sur l'écran se déploie comme une frise chronologique.

Ce dispositif, qui passe par une mobilisation du corps pour traverser le temps, permet de mieux percevoir la notion de « temps long » qui caractérise notre histoire mais dont il est complexe de prendre la mesure. Ici, la manivelle doit être tournée plus ou moins longtemps afin de faire défiler le temps et permet ainsi de comparer les durées dans lesquelles se placent certains événements.

On peut ainsi se rendre compte de la jeunesse de notre lignée mais surtout de celle de notre espèce, puisque, s'il faut longuement tourner la manivelle pour voir apparaître notre *Homo sapiens*, à peine un quart de tour nous amène déjà jusqu'à aujourd'hui.



Ce dispositif permet également de constater le caractère buissonnant de notre lignée, puisque apparaissent au fur et à mesure toutes les espèces présentées sur les plateaux de la partie « D'où venons-nous ? », dont certaines cohabitent sur un territoire comme sur l'écran.

Ce dispositif peut aisément être utilisé en visite libre, soit que le professeur actionne lui-même la manivelle pendant que les élèves étudient l'écran, soit que les élèves actionnent tout à tour la manivelle au fur et à mesure que de nouveaux éléments apparaissent. En classe entière, il est cependant préférable qu'à partir de -7 millions d'années seule une personne actionne la manivelle, pour une meilleure compréhension du propos de ce dispositif : l'image d'un buisson d'hominins s'inscrivant dans un temps long.



PARTIE 2 « D’OÙ VENONS-NOUS ? » / THÉMATIQUE 1

L’ÉMERGENCE DE LA LIGNÉE HUMAINE ET SON BUISSONNEMENT (PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR ET MOYEN)

Les plus anciens primates connus datent de 55 millions d’années. Ils ont colonisé l’Afrique, l’Europe, l’Asie et l’Amérique et se sont diversifiés en de nombreuses espèces. Parmi les hominidés*, la sélection progressive de certains caractères anatomiques ou morphologiques a donné lieu à l’apparition d’une nouvelle lignée, celle des primates préhumains puis humains. Quelles sont toutes ces espèces d’homininés qui ont habité la planète ? Comment et pourquoi le genre *Homo* s’est-il singularisé ?

L’évolution de différents caractères de la lignée humaine ne s’est pas faite de façon linéaire et régulière. Différentes morphologies et formes de bipédie révèlent un nombre important d’espèces différentes qui témoignent d’une évolution buissonnante.

Le plus ancien fossile** connu d’homininé est celui de *Sahelanthropus tchadensis* (dont Toumaï) daté de 7 millions d’années. Il est, dans l’état actuel des connaissances, présenté comme contemporain des premiers représentants de la lignée des homininés. D’autres fossiles (*Orrorin tugenensis* et *Ardipithecus kadabba*) légèrement plus récents (entre 6 millions et 5 millions d’années) sont également susceptibles d’appartenir à cette lignée.

Chacun présente des caractères morphologiques mettant en évidence que les espèces d’homininés ont émergé suite à une sélection de différents caractères présentés sur les cartels des moulages. Tous ces caractères ne sont cependant pas forcément apparus ensemble et restent liés à des environnements particuliers.

Entre - 4 millions et - 2 millions d’années, plusieurs espèces d’Australopithèques, de Paranthropes et les premiers *Homo habilis* coexistent en Afrique tropicale, chacune définie par un ensemble de caractères et de comportements qui lui est propre. La lignée humaine est donc buissonnante puisque plusieurs espèces et mêmes genres cohabitent sur le continent africain.

Et c’est en Afrique qu’apparaissent les premiers représentants du genre *Homo* (*Homo habilis*, *rudolfensis* et *ergaster*, vers - 2,4 millions à - 1,45 million d’années), cueilleurs et chasseurs, également nomades, qui vont progressivement sortir d’Afrique (- 1,8 million d’années) et s’installer dans de nouveaux environnements.

*Hominidés : Famille de grands singes comprenant les différentes espèces d’hommes préhistoriques, l’Homme actuel, le chimpanzé, le bonobo, le gorille et l’orang-outang.

**Fossile : trace de vie souvent préservée dans des roches sédimentaires qui se sont formées avant la période géologique actuelle.

Sahelanthropus tchadensis (Toumaï) (« espoir de vie » en langue gorane)

Bloc cranio-facial.

Désert du Djourab, au nord du Tchad.

Daté de - 7 millions d'années.

1



Crâne fossile (fac-similé) découvert en 2001 au nord du Tchad. La taille de cet individu est estimée à un mètre et son poids, à 35 kg.

Sa capacité crânienne (360-370 cm³, équivalente à celle des chimpanzés), sa denture (la morphologie de ses prémolaires et molaires à émail plus épais que chez les chimpanzés, mais moins que chez les Australopithèques), sa face raccourcie et la base de son crâne (trou occipital en position déjà très antérieure et une face occipitale très inclinée vers l'arrière) montrent que le fossile appartient bien au groupe des hominés.

La reconstruction 3D du crâne a permis d'observer plusieurs caractères anatomiques (forte inclinaison postérieure de la face nuchale, angle plan orbitaire/plan du trou occipital supérieur à 90°) qui ne sont connus que chez des hominés bipèdes plus récents. Toumaï était probablement bipède et vivait dans les forêts à proximité d'un lac ou d'un point d'eau, au sein d'un paysage en mosaïque composé de savane arborée et de savane ouverte, avec les faunes typiques associées ainsi que des plantes légumineuses. Il se nourrissait probablement de fruits mûrs et de feuilles tendres, ainsi que de noix, de rhizomes et de racines.

Cette espèce est sans doute contemporaine du dernier ancêtre commun de la lignée humaine et des chimpanzés. Il s'agit pour l'heure du plus ancien fossile découvert appartenant à la lignée humaine. Trouvé à 2500 km à l'ouest du grand rift est-africain, ce fossile nuance, voire infirme la théorie de l'*East Side Story*.

Traces de pas fossilisées

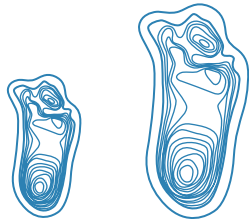
Site de Laetoli (Tanzanie)

à quelques kilomètres d'Olduvai.

Découverte par Mary Leakey en 1978.

Datées de - 3,75 millions d'années.

3



Ces empreintes, issues de la reproduction au sol sur une surface molle des traces de pas d'hominés anciens, composent deux pistes parallèles. Imprimées dans un niveau de cendre volcanique humide provenant de l'éruption du volcan Sadiman (à 20 km), elles ont ensuite été recouvertes par un niveau de calcite qui a figé l'empreinte. Les deux pistes sont composées, pour l'une, de vingt-deux empreintes et, pour l'autre, de douze.

Le moulage a permis une étude précise de la morphologie des pieds ainsi reproduits et, notamment, de restituer leurs parties molles et la longueur du pas. Le gros orteil est très écarté vers l'extérieur et il y a un espace entre le gros orteil et les quatre autres latéraux. On observe un enfoncement dans le sol du bord externe du pied et il n'y a pas de traces de voûte plantaire. Ces empreintes présentent un ensemble de caractères qui permettent de dire qu'elles sont celles de pieds non humains et plutôt d'*Australopithecus afarensis*, la morphologie des pieds et la chronologie de la découverte le confirmant.

Il s'agit des plus anciennes traces de locomotion bipède jamais trouvées, différentes de celles des grands singes et de celles de l'Homme moderne. Toutefois, elles ne permettent pas d'estimer sur quelle distance ni pendant quelle durée les Australopithèques pouvaient ainsi marcher.

L'acquisition de la stature debout et de la bipédie est l'un des critères de caractérisation du genre *Homo*, qui succèdera aux Australopithèques et aux Paranthropes. Mettez vos pieds dans ces empreintes et comparez-les à un autre exemple de bipédie.

Australopithecus afarensis (Lucy)

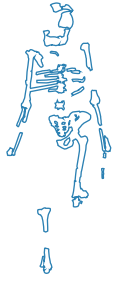
Découvert dans la vallée de l'Awash (Éthiopie)

par l'équipe internationale de M. Taïeb,

D. Johansson et Y. Coppens en 1974.

Ce squelette est daté de - 3,2 millions d'années.

2



Ce fossile est celui d'un spécimen âgé d'une vingtaine d'années. Présumée de sexe féminin sur la base de la petite stature et de sa gracilité, Lucy mesurait 1,10 m et pesait 50 kg. L'étude de sa denture révèle que cette espèce est plutôt végétarienne (racines, bulbes, tubercules, rhizomes, éléments coriaces).

L'anatomie du squelette montre que ce spécimen pouvait se déplacer sur le sol en position bipède, mais sur de courtes distances et qu'il se déplaçait également dans les arbres. Cet Australopithèque est l'un des mieux connus parmi les premiers hommes fossiles. Plusieurs espèces d'Australopithèques sont connues aujourd'hui. Il s'agit d'un fossile majeur pour expliquer l'évolution de l'espèce humaine car il associe deux caractéristiques importantes des premiers hominés : la bipédie et la possibilité de grimper. Lucy possédait la caractéristique de pouvoir passer d'un mode de locomotion à un autre, ce qui a permis de comprendre l'association qui existait entre le milieu forestier et la naissance de la bipédie. Lucy a été le point de départ de la théorie de l'*East Side Story* d'Yves Coppens jusqu'à la découverte de Toumaï.

Plusieurs espèces d'Australopithèques ont coexisté sur les mêmes territoires d'Afrique au même moment entre - 4 millions et - 2 millions d'années, ainsi que d'autres espèces, comme les Paranthropes et les premiers *Homo*.

L'histoire de l'évolution de la lignée humaine est donc africaine et buissonnante, ainsi que le démontre le plateau présentant ces nombreuses espèces.

Homo ergaster, squelette de l'enfant de Nariokotomé

Découvert en 1984

à l'ouest du lac Turkana au Kenya.

Daté de 1,6 million d'années.

4



Il s'agit du squelette très complet d'un adolescent mis au jour dans le lit asséché de la rivière Nariokotome. Sa taille est estimée à 1,62 m et son poids, à 48 kg, ce qui laisse penser à un sujet âgé de 13 ans. L'étude des dents indique qu'il n'en avait en fait que huit. On estime qu'à l'âge adulte, il aurait mesuré au moins 1,80 m et pesé environ 70 kg. Il appartient au genre *Homo*, apparu vers - 2 millions d'années et défini par un squelette parfaitement adapté à la stature debout, à la marche bipède et par un accroissement du volume cérébral égal ou supérieur à 600 cm³.

Homo ergaster possède une organisation sociale. Les fouilles des campements ont révélé diverses activités : chasse, recherche de matière première à plusieurs dizaines de kilomètres du camp de base pour la taille des outils (bifaces) et cueillette. Il consommait régulièrement de la viande, qu'il cuisait, et produit des outils élaborés qui témoignent de nouvelles aptitudes techniques.

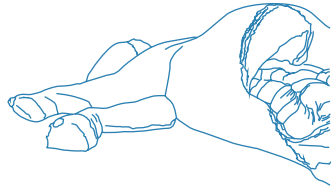
La morphologie et les proportions corporelles d'*Homo ergaster* sont proches de celles de l'Homme moderne. Les caractéristiques morphologiques de notre espèce sont le fruit des lentes évolutions et sélections de différents contextes environnementaux. Plusieurs lignées de l'ordre des Primates les ont expérimentées avant de s'éteindre, laissant de cette histoire buissonnante le seul genre *Homo* subsister.

C'est un représentant du genre *Homo* qui, le premier (*Homo erectus*), sort d'Afrique, vers - 2 millions d'années ; commence alors sa conquête des territoires de la planète.

Scène de boucherie

5

Reconstitution sculptée d'un site fouillé en 1995 à Barogali (Djibouti). Datée de -1,6 million d'années.



Site archéologique reconstitué à l'échelle 1: la partie blanche représente le matériel archéologique mis au jour (partie du squelette d'un éléphant: crâne et défenses). L'autre partie révèle l'interprétation en couleur et en 3D du site, avec reconstitution grandeur nature du corps de l'éléphant. Un dispositif sonore vous révèle l'histoire de ce site et son interprétation scientifique.

Le squelette, plus ou moins en connexion anatomique au moment de sa découverte, révèle, par la présence d'outils en pierre, façonnés sur place, que cet animal a été charogné. Les trois types d'outils retrouvés parmi les ossements témoignent de leur utilisation pour découper, racler voire piler les os afin d'en extraire la moelle. Les données sédimentologiques du contexte archéologique permettent de reconstituer un environnement de marécage.

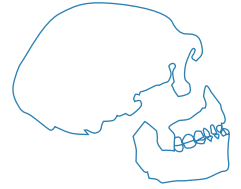
Le comportement social d'*Homo ergaster* est mis en évidence à travers le site de Barogali, car il s'agit d'un site de débitage d'outils et de dépeçage de viande d'éléphant. Ce site documente une occupation ponctuelle d'un petit groupe d'hominidés qui aurait chassé cet éléphant et l'aurait poussé dans le marécage, ou qui aurait eu l'opportunité de l'y découvrir et de charogner sa carcasse fraîche. Le camp de base du groupe devait se trouver à proximité.

Ce site prouve, dès *Homo ergaster*, une organisation sociale du groupe pour mener des actions coordonnées ainsi qu'une diversification progressive des régimes alimentaires.

Homo neanderthalensis

6

Bloc craniofacial masculin découvert à Spy (Belgique) en 1886. Daté de -36 000 ans.



La boîte crânienne, assez volumineuse, possède des caractères morphologiques propres: bourrelet sus-orbitaire, front fuyant, larges orbites et ouverture nasale, absence de menton et chignon occipital.

Avant la découverte de l'Homme de Spy, les scientifiques pensaient que le Néandertalien était «un Homme actuel pathologique». Sa découverte a démontré qu'il existait bien d'autres espèces d'hommes avant *Homo sapiens*.

Les Néandertaliens, apparus il y a 400 000 ans, ont vécu sur un territoire allant de l'Europe à la Sibérie. Habités à des environnements climatiques très froids dominés par des cycles glaciaires (stature petite et morphologie robuste), ils habitent également des contrées plus clémentes, comme le Proche-Orient. L'industrie d'outils lithiques qu'ils fabriquent est de type acheuléen puis moustérien. Ils sont omnivores avec une alimentation carnée très poussée et ont la maîtrise et l'usage du feu. Ils enterrent leurs morts, les sépultures témoignant d'une véritable spiritualité à travers l'existence de dépôts funéraires. Selon les analyses génétiques des restes fossiles, ils possédaient une peau et des yeux clairs. La comparaison de l'ADN des *Homo sapiens* actuels et de celui d'*Homo Neanderthalensis* prouve l'hybridation des deux espèces. Des traces d'art mobilier n'ont pas été trouvées chez l'Homme de Neandertal, mais on lui reconnaît une pratique de «collectionneur».

L'espèce *Homo neanderthalensis* disparaît entre -35 000 et -33 000 ans sans que l'on puisse en expliquer la raison et malgré la formulation d'hypothèses (raréfaction des territoires de chasse, perte de diversité génétique...).



VIVRE AU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR

Au Paléolithique supérieur (- 35 000 ; -10 000), les hommes, dont *Homo neanderthalensis* (- 400 000) et *Homo sapiens* (- 200 000), chassent et vivent en petits groupes nomades. Ils savent désormais domestiquer le feu (- 450 000 ans), ce qui leur permet d’innover techniquement tout en se protégeant mieux, et de transformer leurs aliments. Entre - 35 000 et - 33 000, *Homo neanderthalensis* disparaît progressivement et *Homo sapiens* demeure le seul représentant du genre *Homo* sur Terre.

Les *Homo* du Paléolithique supérieur vivent dans des environnements très variés, abritant des faunes diversifiées. En Europe, dominée par les paysages de steppe froide, des animaux de cette période, comme le renne et le mammoth mais également le cheval ou le bouquetin, sont chassés. Les populations d’*Homo sapiens* connaissent un essor démographique. Elles mettent au point de nouvelles techniques de chasse et de pêche et apprivoisent le loup.

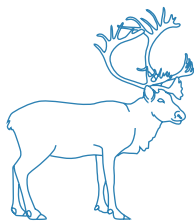
Leurs habitats sont de natures différentes (de l’abri-sous-roche à l’habitat de plaine), à l’image des environnements dans lesquels vivent les *Homo* et des ressources naturelles dont ils disposent. Les habitats possèdent des structures qui se complexifient : aménagement d’espaces de protection et d’aires d’activités spécifiques. Ces zones d’habitat et d’activités révèlent une appropriation de l’environnement : sites d’abattages, de distribution ou de rituels se différencient selon des modalités propres à chaque culture paléolithique.

Ainsi, les aménagements relatifs aux habitations elles-mêmes divergent selon la mobilité (abris dispersés et légers), les ressources régionales (roches, ossements, fibres végétales, peaux), les critères démographiques et les éléments naturels locaux.

Du Paléolithique moyen au Mésolithique (-10 000 ; - 5 000), on constate une spécialisation de l’outillage et des armes conjuguée à une variété grandissante de formes. Des styles régionaux apparaissent. La collecte de matières premières ainsi que leur transport se font sur de longues distances. Beaucoup de formes artistiques naissent au Paléolithique supérieur, créées par *Homo sapiens* : peinture, gravure, sculpture, modelage, dessin ainsi qu’un art mobilier richement décoré.

Renne naturalisé

7



La vitrine présente le contexte environnemental du Paléolithique moyen et supérieur (- 300 000 à - 10 000 ans) : animaux naturalisés, armes et objets fabriqués au quotidien (harpon, aiguille à coudre, propulseur...) nous informent sur les modes de vie des *Homo* de cette période et montrent la diversité des techniques et outils de chasse, qui se perfectionnent au gré des besoins.

Chasseurs-cueilleurs et nomades, ils vivent en petits groupes dans des campements saisonniers. La domestication du feu permet d’innover techniquement tout en se protégeant mieux, et de transformer les aliments. *Homo sapiens* commence également à inventer de nouveaux rapports à son environnement : la domestication du chien, premier animal domestiqué, remonte ainsi à - 15 000 ans.

Au Paléolithique supérieur, les *Homo sapiens* sont confrontés à d’importants changements climatiques (succession de périodes glaciaires et plus tempérées) auxquels ils s’acclimatent grâce à leur connaissance de l’environnement. Ils chassent des animaux très variés, en particulier le renne, dont ils ont appris à connaître les migrations. Ils mangent sa viande, fabriquent des outils grâce à ses os et ses bois, se protègent du froid grâce à sa peau, usent de sa graisse comme combustible et de ses tendons comme liens... Certaines autres espèces vont disparaître en raison de la fin de la dernière glaciation vers - 12 000 ans : ours, lion ou hyènes des cavernes, mammoth et rhinocéros laineux.

Durant cette période, différentes cultures émergent ; les innovations technologiques et sociales préfigurent la révolution du Néolithique.

Statuette de la Vénus de Lespugue

8



ivoire de mammoth.
Découverte en 1922 dans la grotte des Rideaux, à Lespugue (Haute-Garonne).
Contexte archéologique daté de 23 000 ans, Gravettien-Paléolithique supérieur.

Découverte à l’arrière de l’habitat préhistorique, vers le fond de la grotte des Rideaux à Lespugue, à l’écart du foyer, cette statuette est haute de 147 mm et large de 60 mm. Elle est sculptée en ronde-bosse et composée d’un emboîtement de volumes anatomiques organisés en respectant un principe de symétrie. Ses fesses et ses seins sont accentués, ce qui correspond souvent aux attributs typiques des Vénus. Sa tête est dépourvue de traits anatomiques distinctifs, ses jambes sont courtes et terminées par une ébauche des pieds. Des traits finement gravés sont interprétés comme un pagne ou comme une chevelure.

En la retournant, on peut découvrir une autre figure. Son utilisation reste inconnue, contrairement à d’autres objets décorés, comme le morceau de propulseur aux bouquetins affrontés présenté dans une vitrine à proximité.

La Vénus appartient à un art mobilier qui apparaît au Paléolithique supérieur. L’aire de répartition des Vénus du Paléolithique va de l’Europe de l’ouest à la Sibérie. De très nombreuses statuettes sont recensées. Leur fonction et leur signification ne sont pas connues, malgré les nombreux fantasmes qui les lient à un culte rendu à la fertilité.

L’examen des objets de cette salle montre qu’*Homo sapiens* pouvait réaliser des motifs plus ou moins naturalistes sans que l’on sache expliquer le recours à un style ou un autre. L’art du Paléolithique est riche et multiple : peinture, gravure, sculpture, modelage et dessin composent des œuvres artistiques réalisées par *Homo sapiens*, comme on peut le découvrir dans la projection installée devant la salle de la Vénus de Lespugue.



PARTIE 2 « D’OÙ VENONS-NOUS ? » / THÉMATIQUE 3

LES INNOVATIONS DU NÉOLITHIQUE

La « néolithisation », phénomène qui se traduit par l’invention de l’agriculture, de l’élevage et la sédentarisation, s’impose dans le monde entier de façon non linéaire. Certaines régions, comme le Proche-Orient, vont connaître une lente transformation des modes de vie. D’autres, comme dans nos régions tempérées, subissent des changements plus abrupts. Sept foyers de naissance et de propagation de ce processus sont bien connus (Proche-Orient, Tassili, Chine, Japon, Asie centrale, Europe, Amérique du Sud), avec toutefois des spécificités régionales.

À partir de 12 000 ans avant notre ère, un climat tempéré et plus humide se met en place. D’importants changements interviennent dans la flore et dans la faune : la steppe fait place à la forêt tempérée, qui connaît une grande extension ; les espèces de climat froid remontent vers le nord (rennes) ou disparaissent (mammouths) ; d’autres se maintiennent dans ces nouveaux environnements (aurochs, cheval).

Les *Homo sapiens* innovent et les modes de vie se transforment. Le terme « Néolithique » regroupe un ensemble diversifié de cultures qui ont toutes en commun d’introduire des changements dans la façon de vivre des *Homo sapiens*. Auparavant essentiellement chasseurs, cueilleurs et pêcheurs, les hommes se sédentarisent et produisent leur alimentation : de nombreuses espèces animales et végétales sont domestiquées. Les terres, libérées des glaces grâce à un réchauffement climatique, sont défrichées ; des outils adaptés à ces nouveaux besoins apparaissent.

Les communautés humaines connaissent une forte poussée démographique. De nouveaux pouvoirs politiques et religieux apparaissent : c’est le début d’une hiérarchisation sociale marquée, avec des objets de distinction placés aux côtés du défunt dans certaines tombes de prestige.

La possession de territoires et leur contrôle deviennent essentiels : des enceintes protègent les villages et les villes ; les guerres sont désormais attestées et des routes commerciales se tracent parfois avec l’aide des armes. De nouveaux savoir-faire se développent avec la domestication des animaux et la pratique de l’élevage, la culture des céréales et des légumineuses ainsi que la fabrication d’outils et de contenants adaptés aux nouveaux modes de vie.

Fresques du Tassili N'Ajjer (« le plateau des vaches » en tamacheq langue berbère)

9



Relevés Henri Lhote réalisés de 1956 à 1962.
Exposition art graphique (rotation tous les trois mois).

Les relevés des peintures rupestres de la Tassili n'Ajjer effectués par les peintres de l'équipe d'Henri Lhote ont été réalisés selon un procédé établi : faire un calque de la paroi rocheuse préalablement humidifiée pour faire ressortir les couleurs, reporter ensuite le calque sur un Canson puis mettre en couleur des figures en s'inspirant directement des originaux sur les parois.

Ce travail, accompagné de photographies, a cependant considérablement abîmé les peintures rupestres, déjà exposées aux conditions rigoureuses du climat saharien. S'il n'est plus, aujourd'hui, considéré comme scientifique suite aux erreurs et aux interprétations personnelles de certains peintres, les reproductions qui en résultent n'en restent pas moins un témoignage d'une pratique artistique, d'un rapport à l'environnement et de l'évolution du travail scientifique.

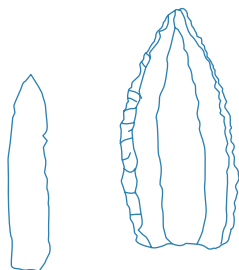
Cet art rupestre témoigne de la vie quotidienne voire spirituelle des populations humaines de la Préhistoire vivant au Sahara. Les relevés montrent un Sahara vert et luxuriant durant le Néolithique des huitième et septième millénaires, avec une faune variée qui commence à être domestiquée, comme on peut le constater à travers la représentation de grands troupeaux de bovins.

Les relevés Lhote s'inscrivent ainsi dans une recherche fondamentale qui porte sur une période décisive pour l'histoire humaine : le Néolithique. Le Néolithique est une période où l'Homme agit en modifiant son environnement en domestiquant des animaux et des plantes. Des modes de vie nouveaux et divers apparaissent progressivement en plusieurs endroits de la planète.

Lames de silex du Grand Pressigny

Site de Touraine. Datées du Néolithique.

11



Ces lames, débitées à partir d'un bloc de silex appelé nucléus, sont produites par percussion indirecte produisant ainsi des objets de grandes dimensions. L'extraction de la matière première s'effectue dans des puits profonds ou des galeries. Ces grandes lames sont très recherchées au Néolithique et exportées, sous forme de lames brutes ou transformées en poignard, par le biais des routes commerciales naissantes, jusqu'en Suisse et au Pays-Bas.

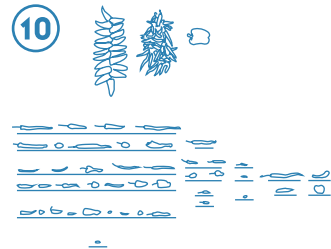
Durant le Néolithique, les communautés humaines se densifient et se déplacent beaucoup. Des routes commerciales permettent leur mouvement, les échanges de matières premières, d'idées ou de technologies.

L'accroissement des populations qui s'implantent et prennent possession de territoires implique une montée des tensions entre les groupes humains. Les conflits liés à des problèmes territoriaux, économiques (accessibilité à certaines ressources) ou sociaux se multiplient au Néolithique et se traduisent par les premiers massacres de masse et l'apparition d'une panoplie guerrière masculine. Les limites de territoire sont ancrées au sol par l'édification de monuments funéraires où seules les élites y sont inhumées.

Le Néolithique voit ainsi, outre l'invention de l'agriculture et de l'élevage, l'émergence de nouveaux modes de vie institués par l'accroissement des populations ainsi que par leur évolution technologique, sociale et spirituelle.

Domestication du piment

10



Le piment appartient à la grande famille des Solanacées dans laquelle le genre *Capsicum* comprend tous les piments. La dénomination *Capsicum* date du 16^e siècle et provient du latin *capsa*, « boîte », ce qui correspond bien à la structure du fruit creux dans lequel sont stockées les graines. Il existe environ vingt-cinq espèces de *Capsicum* dont cinq sont cultivées. La sélection des piments, leur domestication puis leur culture et leur croisement ont contribué à la création d'une très grande variété de piments connus aujourd'hui à travers le monde.

Le piment a été domestiqué très tôt en Amérique du Sud, dès -7000 ans à Tehuacan, en même temps que les plantes majeures qui y constituent la base de l'alimentation, comme la courge et le maïs. La domestication du piment a eu lieu en plusieurs endroits en Amérique. L'étude des phytolithes de piment (grains microscopiques d'amidon ou de silice contenus dans les cellules des végétaux) permet d'affirmer que le piment faisait déjà partie intégrante de l'alimentation puisque des phytolithes ont été retrouvées sur les panses des céramiques.

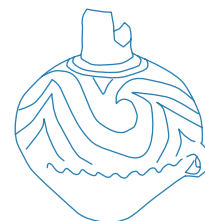
Au cours du 16^e siècle, après la connexion de l'Amérique aux routes commerciales européennes, le piment est diffusé vers l'Europe, les Indes et l'Afrique par les routes maritimes empruntées par les Portugais.

La domestication des plantes est développée par *Homo sapiens* au Néolithique, de même que celle des animaux. Ces deux pratiques s'accompagnent d'une sédentarisation plus ou moins importante des populations, de l'invention de nouveaux outils, de la multiplication des routes et des échanges, ainsi que de l'apparition de nouvelles organisations sociales.

Jarre funéraire

Province du Gansu, Chine.
Datée de -3 000 à -1 000 ans.

12



Ce vase à col haut et à panse globulaire se rétrécit en un cône à sa base. Deux petites anses en anneau se trouvent de part et d'autre de la jarre. Seule la partie supérieure bombée est décorée par des motifs spiralés bichromes réalisés au moyen de pigments naturels appliqués au pinceau avant cuisson.

Le terme de « céramique » désigne le matériau employé (argile, eau et dégraissant) tandis que celui de « poterie » désigne le récipient façonné et composé de cette matière une fois cuite. La céramique est le premier art du feu développé par l'Homme. Cette invention apparaît en Chine entre -20 000 et -18 000 ans puis au Japon (-10 000) et au Proche-Orient (-7 000) mais elle est, semble-t-il, déjà connue depuis le Paléolithique. Les formes et les décors de ces objets deviennent des marqueurs culturels et chronologiques.

La poterie est utilisée dans tous les domaines de la vie quotidienne : elle est aussi bien usuelle que support d'expression artistique ou contenant employé dans le cadre des pratiques funéraires. Avec la néolithisation, l'exploitation des matières minérales et du bois prend une nouvelle ampleur. Toutes les sociétés ne sont pas touchées au même moment, mais des innovations technologiques apparaissent qui permettent la création de nouveaux objets.

Le Néolithique est marqué par de nombreux changements dans les pratiques d'*Homo sapiens*. Celles-ci constituent les fondements des modes de vie des *Homo sapiens* actuels, dont les problématiques sont abordées dans la troisième partie de la Galerie de l'Homme à travers la question « Où allons-nous ? »

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Mots-clefs :

primates fossiles, genre *Homo*, anatomie du squelette, techniques et outils, biodiversité, ressources, régime alimentaire, arts, temps, transition, mondialisation, buisson du vivant, paléolithique, néolithique

CYCLE 1

Explorer le monde

- Se repérer dans le temps et dans l'espace: chronologies, durées, milieux
- Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière: différentes parties du corps humain, besoins vitaux, hygiène, cinq sens ; utiliser, fabriquer, manipuler des outils

Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique

- Observer, comprendre et transformer des images

CYCLE 2

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

- Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité
- Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués

Questionner l'espace et le temps

- Se situer dans l'espace: situer un lieu sur une carte ou un globe ou un écran informatique
- Se situer dans le temps: repérer et situer quelques événements dans un temps long
- Explorer les organisations du monde: comparer des modes de vie à différentes époques ou de différentes cultures

CYCLE 3

Sciences et technologie

- Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent: identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps, diversités actuelle et passée des espèces, évolution à l'échelle des espèces ou des populations, le buisson humain, origine des aliments consommés
- Matériaux et objets techniques: identifier les principales évolutions du besoin et des objets, identifier les principales familles de matériaux (outils préhistoriques)
- La planète Terre – Les êtres vivants dans leur environnement: relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie, identifier quelques impacts humains dans un environnement

Histoire

- Et avant la France ?

Histoire des arts

- Relier des caractéristiques d'une œuvre d'art à des usages, ainsi qu'au contexte historique et culturel de sa création
- Se repérer dans un musée, un lieu d'art, un site patrimonial

CYCLE 4

SVT

- Des interactions entre les activités humaines et l'environnement.
- Les grands groupes d'êtres vivants, dont *Homo sapiens*, leur parenté et leur évolution.

Histoire

- 4^e – Les Lumières: le développement de l'esprit scientifique.

Lettre

- 3^e – Se raconter, se représenter

LYCÉE

SECONDE

SVT

- La biodiversité change au cours du temps.
- L'étude de la biodiversité du passé.

PREMIÈRE

Spécialités

SVT

- La connaissance des génomes d'êtres humains disparus à partir de restes fossiles.
- La reconstitution de l'histoire humaine à partir des données génétiques dans le cadre d'une sélection actuelle (tolérance au lactose, résistance à la haute altitude) ou passée (résistance à la peste).

Humanités, Littérature et Philosophie

- Les représentations du monde.

Options facultatives

Histoire des arts

- Les lieux de l'art.

TERMINALE

Tronc commun

Enseignement scientifique

- L'analyse comparée de fossiles permet de reconstituer l'histoire de nos origines.
- Les caractères morpho-anatomiques du buisson humain.
- L'humanité plurielle : la cohabitation de différentes espèces humaines sur Terre.
- La transmission de caractéristiques non génétiques (traits culturels) : langue, art, outils...

Philosophie

- La conscience.
- L'inconscient.
- L'art.
- La liberté.
- La nature.
- La raison.
- La religion.
- La technique.
- Le temps.

Spécialités

SVT

- La sélection (empirique ou programmée) exercée par l'être humain sur les plantes cultivées.
- L'établissement d'une relation mutualiste entre plantes et êtres humains.
- Les conséquences de la domestication des plantes dans l'histoire des populations humaines.
- Les migrations comme force de l'évolution génétiques des populations humaines.

Humanités, Littérature et Philosophie

- La recherche de soi
- L'humanité en question

HGGSP

- Relever des peintures rupestres au risque de les dégrader.
- Restes humains et muséification.
- « Révolution néolithique » et « révolution industrielle », deux ruptures.

Options facultatives

Histoire des arts

- Femme, Féminités, féminisme.



BIBLIOGRAPHIE « D'OÙ VENONS-NOUS ? »

L'ÉMERGENCE DE LA LIGNÉE HUMAINE ET SON BUISSONNEMENT (PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR ET MOYEN)

BIBLIOTHÈQUE YVONNE-ODDON DU MUSÉE

- *Notre préhistoire. La grande aventure de la famille humaine*, Sophie A. de Beaune et Antoine Balzeau, Belin, 2016, 208 p. [Ouvrage]
- *Histoires d'ancêtres. La grande aventure de la préhistoire*, Dominique Grimaud-Hervé, Frédéric Serre, Jean-Jacques Bahain, et al., éd. Errance, 5e éd., 2015, 144 p. [Ouvrage] également disponible au centre de ressources
- *Évolution. L'histoire de l'homme*, Alice Roberts, Delachaux et Niestlé, 2012, 256 p. [Ouvrage]
- *Origine et évolution des populations humaines*, Olivier Dutour, Jean-Jacques Hublin et Bernard Vandermeersch, CTHS, 2005, 400 p. [Ouvrage]
- *Éléments d'anthropologie biologique*, Frédéric Bauduer, Ellipses, 2013, 128 p. [Ouvrage]

VIVRE AU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR

BIBLIOTHÈQUE YVONNE-ODDON DU MUSÉE

- *Révolution dans nos origines*, Jean-François Dortier, éd. Sciences humaines, 2015, 416 p. [Ouvrage]
- *L'Homme et le renne*, Laure Fontana, CNRS Éditions, 2012, 144 p. [Ouvrage]
- *De Chauvet à Lascaux : l'art des cavernes, reflet de sociétés préhistoriques en mutation*, Stéphane Petrognani, éd. Errance, 2013, 256 p. [Ouvrage]
- *Vo'hounâ, une légende préhistorique*, Emmanuel Roudier, éd. Errance, 2013, 208 p. [Ouvrage] également disponible au centre de ressources
- *La Préhistoire. Histoire et dictionnaire*, Denis Vialou, Robert Laffont, 2004, 1650 p. [Ouvrage] également disponible au centre de ressources

LES INNOVATIONS DU NÉOLITHIQUE

BIBLIOTHÈQUE YVONNE-ODDON DU MUSÉE

- *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture*, Jacques Cauvin, CNRS Éditions, 2010, 312 p. [Ouvrage]
- *La révolution néolithique dans le monde*, Jean-Paul Demoule, iNRAP-Universcience, 2010, 488 p. [Ouvrage]
- *La seconde naissance de l'Homme : le Néolithique*, Jean Guilaine, Odile Jacob, 2015, 208 p. [Ouvrage]
- *Genèse et diffusion de l'agriculture en Europe. Agriculteurs, chasseurs, pasteurs*, Karoline Mazurié de Keroualin, éd. Errance, 2003, 184 p. [Ouvrage]
- *L'Homme et la Mort. L'émergence du geste funéraire durant la Préhistoire*, Anne-Marie Tillier, CNRS Éditions, 2013, 188 p. [Ouvrage]



INFORMATIONS PRATIQUES

RÉSERVEZ VOTRE VISITE

Le musée accueille les groupes tous les jours, sauf le mardi, de 11h à 19h.

Fermeture exceptionnelle les 1^{er} et 24 janvier, 1^{er} mai, 14 juillet et 25 décembre.

ACCUEIL DES GROUPES SCOLAIRES :

EN VISITE LIBRE

Forfait unique permettant de visiter la Galerie de l'Homme et les expositions temporaires en cours.

Plein tarif

Forfait unique de 15 € (par groupe), billets d'entrées inclus pour les élèves.

POUR TOUTE QUESTION OU DEMANDE D'INFORMATION, VOUS POUVEZ NOUS CONTACTER À RESAMUSEUM@MNHN.FR

VENIR AU MUSÉE DE L'HOMME



ACCÈS PIÉTONS

L'entrée du musée s'effectue 17, Place du Trocadéro, 75116 PARIS

ACCÈS TRANSPORTS

Bus

Lignes 22, 32 arrêts Scheffer ou Trocadéro
Lignes 30, 63 arrêt Trocadéro
Ligne 72, arrêt Pont d'Iéna (puis remonter les Jardins du Trocadéro)

Métro

Lignes 6 et 9 station Trocadéro
Sortie N°6 « Avenue Paul Doumer – Musée de l'Homme »

ACCÈS VOITURE

Dépose-minute de cars scolaires possible devant le parvis.

EN VISITE GUIDÉE OU EN ATELIER

	Plein tarif	Tarif solidarité*
Atelier cycle I	90 €	50 €
Visite découverte et visite thématique	90 €	50 €
Visite atelier	150 €	90 €

* Tarif solidarité: CLIS/ULIS/REP/REP+ et groupes d'enfants en situation de handicap / issus du champ social. Le tarif solidarité est accordé sur justificatif.

Tous les tarifs sont susceptibles de modifications. Pour les visites spécifiques, demander un devis.

Pour les groupes scolaires, l'effectif des groupes est limité à 30 élèves :

- un accompagnateur gratuit pour 3 élèves de cycle I
- un accompagnateur gratuit pour 5 élèves de cycles 2 et 3
- un accompagnateur gratuit pour 7 élèves de cycle 4 et lycées
- un enseignant-formateur pour les groupes d'étudiants et enseignants en formation.



Les visites peuvent être adaptées aux différents handicaps. Elles sont menées par des médiateurs formés. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de l'équipe du service des publics et de l'accueil à : accessibilite.museedelhomme@mnhn.fr

Musée de l'Homme

17 place du Trocadéro, Paris 16^e

museedelhomme.fr
resamuseum@mnhn.fr

Suivez-nous !

