

DINO-ZOO

PARC PRÉHISTORIQUE

**DOSSIER PÉDAGOGIQUE
PRÉHISTOIRE**





INTRODUCTION

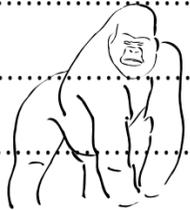
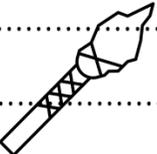
Ce document est la propriété du Dino-Zoo et est à destination des enseignants qui préparent une visite au Parc Dino-Zoo, toute utilisation, reproduction ou diffusion en dehors de ce cadre est interdite.

L'histoire de l'humanité commence il y a 2,5 millions d'années au Paléolithique inférieur. L'homme moderne appartient au genre Homo dont ses ascendants les plus connus sont : Homo Habilis, Homo Erectus, ou encore Neandertal.

Ces derniers, bien souvent représentés comme étant des brutes intellectuellement limitées ; ce révèlent être de véritables précurseurs dans de nombreux domaines. D'abord chasseurs-cueilleurs, ils développent des outils rudimentaires pour chasser du petit gibier jusqu'à confectionner de véritables armes de chasse. La consommation de viande développe leur cerveau et l'Homme se socialise en établissant des plans de chasse et en développant une vraie communauté.

Homo Sapiens apparait il y a environ 300 000 ans. Il maîtrise parfaitement le feu, confectionne des outils révolutionnaires, développe un langage de plus en plus complexe et s'adonne à l'art sous toutes ses formes.

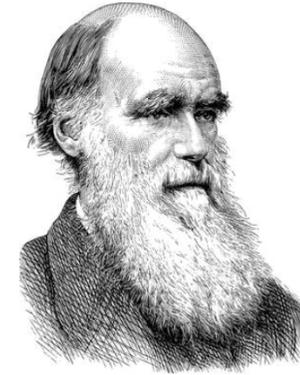
Le présent document a pour objectif de faire le point sur l'état actuel des connaissances et ce, de manière simple et agréable à lire. On tentera de répondre aux questions que vous vous posez afin de répondre au mieux aux attentes des élèves. Vous apprendrez ainsi à connaître la fabuleuse histoire de nos ancêtres : les hommes préhistoriques.

INTRODUCTION	2	
DU RÈGNE ANIMAL À L'ESPÈCE HOMO SAPIENS	4	
Qu'est-ce que l'évolution ?	5	
Qu'est-ce que la classification ?	6	
Les mammifères	7	
Les primates	10	
Des Hominidés et des Homininés.	11	
EN RÉSUMÉ POUR LES ÉLÈVES	13	
LA PRÉHISTOIRE HUMAINE	14	
Qu'est-ce que la préhistoire ?	15	
L'Ère Cénozoïque	16	
Les grandes périodes de la préhistoire	17	
Le quaternaire: une Ère glaciaire.....	18	
Repères chronologiques	19	
Les Hommes préhistoriques	20	
Australopithèque et Lucy	21	
Homo Habilis.....	22	
Homo Erectus	23	
Neanderthal	24	
Homo Sapiens	25	
LES ANIMAUX DE LA PRÉHISTOIRE	26	
Les animaux préhistoriques du parc DINO-ZOO	28	
DE LA CHASSE À L'AGRICULTURE	29	
La chasse à la préhistoire.....	30	
Les outils et les armes	31	
Les ressources de l'animal	33	
De la chasse à l'agriculture	34	
LE FEU : DE LA DOMESTICATION À LA FABRICATION	35	
Le feu	36	
La fabrication : méthode par percussion et méthode par friction	37	
Les fonctions du feu	38	
L'ART ET LES HOMMES PRÉHISTORIQUES	39	
L'art rupestre	40	
L'art mobilier	44	
La musique primitive	45	
La parure	46	
LES ATELIERS SCOLAIRES DU PARC DINO-ZOO	47	
LEXIQUE	48	
BIBLIOGRAPHIE	50	



Du règne animal à l'espèce Homo Sapiens

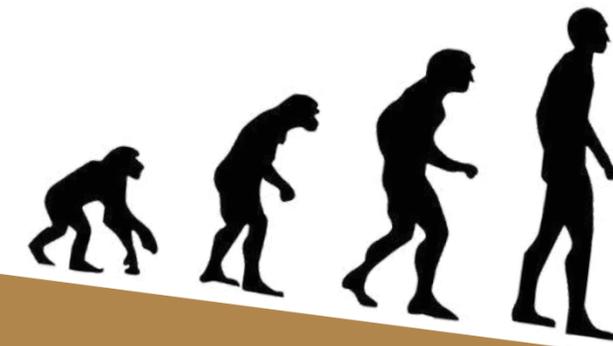
QU'EST-CE QUE L'ÉVOLUTION ?



**Reproduction de Charles DARWIN
(1809-1882)**

L'évolution est la base de notre compréhension de la biologie moderne et de l'étude de l'humanité. C'est le processus par lequel les organismes vivants se modifient au fil des générations. Elle est aussi créatrice, puisqu'un ancêtre unique peut donner naissance à de multiples descendants. **Archaeoptéryx**, un oiseau qui a vécu il y a 150 millions d'années est l'ancêtre commun d'environ 10 000 espèces modernes d'oiseaux.

La théorie de l'évolution a été présentée en 1859 par le naturaliste anglais Charles Darwin qui a montré que les espèces divergeaient les unes par rapport aux autres, permettant l'établissement d'arbres généalogiques qui couvrent l'ensemble des temps géologiques.



LA SÉLECTION NATURELLE

Les descendants engendrés par les végétaux et les animaux sont tous légèrement différents. Et seuls parviennent à l'âge adulte ceux qui présentent les caractéristiques les mieux adaptées à leur environnement écologique. Celles-ci sont ensuite transmises à la génération suivante.

QU'EST-CE QUE LA CLASSIFICATION ?

NOTIONS DE GENRE ET D'ESPÈCE

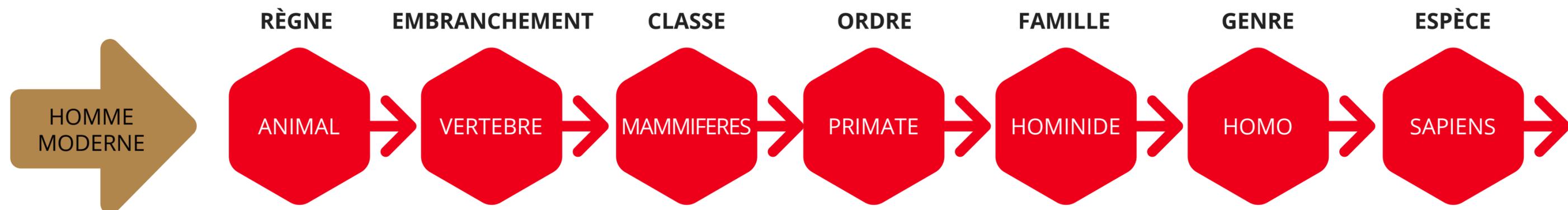
Bien avant Darwin, des naturalistes ont cherché à expliquer l'origine de la diversité du vivant. L'une des grandes découvertes de Carl Von Linné, naturaliste suédois, fut la mise au point, vers 1735, des bases d'un système de nomenclature pour toute espèce qu'elle soit animale ou végétale. La classification est donc une science qui identifie les organismes et les ordonne en groupe suivant des caractéristiques communes évidentes. La hiérarchie des classifications de Carl Von Linné s'impose au XIX^{ème} siècle comme la nomenclature standard.

Chaque espèce reçoit un nom composé de deux termes, ce que l'on appelle en taxinomie, le nom binominal. Le premier terme représente le genre, le deuxième terme indique l'espèce au sein de ce genre.

Le genre est l'élément commun à plusieurs connaissances.

L'espèce est un groupe d'individus interféconds présentant un phénotype commun. Les espèces sont les catégories fondamentales de la vie, il en existe probablement quelques 10 millions actuellement sur terre.

Les espèces animales ou végétales sont donc hiérarchisées du règne à l'espèce en passant par l'embranchement, la classe, l'ordre, la famille et le genre.



Exemple de classification avec l'homme moderne

L'homme moderne est nommé scientifiquement « Homo (genre) sapiens sapiens (espèce) ».



DINO-ZOO
PARC PRÉHISTORIQUE

LES MAMMIFÈRES

Les humains appartiennent au règne animal. Nous nous déplaçons, respirons, nous alimentons et nous reproduisons tout comme le font les autres animaux. Dans le règne animal, nous appartenons à la classe des mammifères, animaux caractérisés par leur homéothermie (température interne constante), le port de poils et la possession de glandes mammaires pour nourrir les petits. On dénombre actuellement environ 4000 espèces de mammifères. Au sein des mammifères, nous nous situons dans l'ordre des primates aux côtés des lémuriens ou encore des singes.



L'APPARITION, ET L'ÉVOLUTION DES MAMMIFÈRES

Dès le début du permien - 280 millions d'années - la terre est dominée par les reptiles mammaliens. Les plus anciens sont les pélycosauriens (tel le Dimétron). C'est à partir de ce groupe qu'évoluent les thérapsides, ancêtres des mammifères. Le passage des reptiles aux mammifères entraîna un grand nombre de bouleversements dans l'organisation du corps, dans les fonctions physiologiques et dans le mode de vie.

Les modifications les plus significatives sont : la stabilisation de la température corporelle, l'apparition des poils qui protègent l'animal (contrairement aux reptiles dont la température du corps est variable), la viviparité, c'est à dire le fait d'allaiter les petits (les reptiles pondent des œufs).



Morganucodon

Le plus ancien mammifère connu (Morganucodon), date de la fin du Trias. Au Jurassique et au Crétacé, les mammifères ne constituaient qu'une partie mineure de la faune. C'étaient pour la plupart des animaux de petite taille qui ressemblaient vraisemblablement aux musaraignes. Ce n'est qu'à la fin du Crétacé, lorsque les dinosaures disparurent, que les mammifères se développèrent réellement et se diversifièrent.

Ils devinrent alors les maîtres de la terre. Ils atteignirent le maximum de diversité il y a 15 millions d'années, au Miocène. Ils coloniseront tous les continents et les océans. Pour ce faire, il leur a fallu s'adapter aux différents milieux et aux variations climatiques du tertiaire et du quaternaire.

LES PRINCIPAUX MAMMIFÈRES



MARSUPIAUX

Les marsupiaux donnent naissance à un embryon peu développé qui termine sa croissance dans la poche de sa mère. La plupart des espèces actuelles vivent en Australie. Le kangourou et le koala sont les plus connus mais aussi les sarigues d'Amérique.

Les placentaires donnent naissance à des petits développés, préalablement nourris dans le corps de la mère grâce au placenta.

PLACENTAIRES



MONOTRÈMES

Les monotrèmes regroupent les espèces dont la particularité est d'être ovipares. Ils pondent des œufs mais allaitent leurs petits. L'échidné et l'ornithorynque sont des mammifères monotrèmes..



Si, les marsupiaux figurent parmi les plus anciens de tous les ordres de mammifères les placentaires sont aujourd'hui les plus nombreux et regroupent la majeure partie des familles de mammifères. Parmi eux, les créodontes, des carnassiers qui s'éteindront et laisseront place aux carnivores Fissipèdes, ancêtres des chiens, des chats, des ours et de toutes les autres espèces de carnivores que nous connaissons. D'autres mammifères s'adapteront au milieu marin. Des nageoires avaient remplacé leurs membres et ils devinrent d'excellents nageurs. Parmi leurs descendants, on trouve les phoques, les otaries, les morses mais aussi les baleines.

LES PRIMATES

Au sein des mammifères, l'Homme appartient à l'ordre des primates aux cotés, entre autres, des lémuriers et des singes.

Les premiers primates, de l'ordre des mammifères, apparaissent sur terre il y a environ 65 millions d'années. Ce sont les Plesiadapis, qui ressemblent à des petits rongeurs au museau allongé.

Au fil du temps, certains de ces primates primitifs commencèrent à changer. Ils développèrent des doigts aux mains et aux pieds et se dotèrent d'une vision bien plus efficace que celle des autres mammifères.

L'histoire de l'Homme et des singes commence il y a environ 30 à 35 millions d'années, avec les anthropoïdes, dont font partie de grands singes, au poitrail large et aux épaules souples aptes à se balancer de branches en branches. Pour survivre, ils développèrent un gros cerveau, se mirent à vivre en bande et à s'occuper les uns des autres. Au fil du temps, différentes espèces de singes apprirent à occuper l'espace aussi bien dans les arbres que sur terre.



DES HOMINIDÉS ET DES HOMININÉS

Il y a plus de 7 millions d'années (Toumai), certains grands singes d'Afrique commencèrent à se tenir debout. Ces singes anthropoïdes sont appelés hominidés.

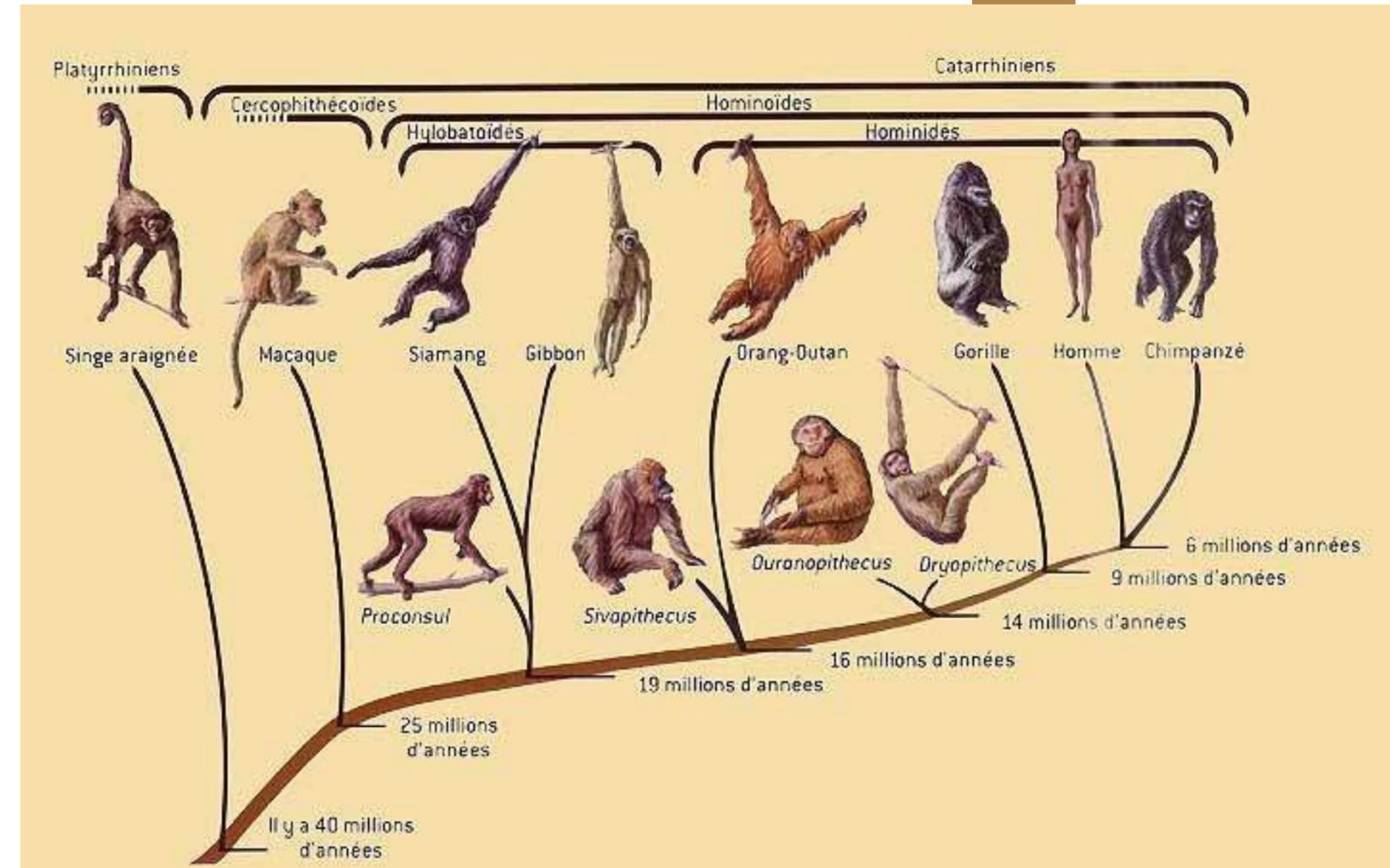
La famille des hominidés.

Les hominidés sont une famille de primates siimiformes. Les siimiformes, plus communément appelés les singes, forment un infra-ordre de Primates. Cette famille est divisée en deux sous-familles : les Hylobatidae (gibbon) et les Homininés qui regroupent les orang-outans, les gorilles, les chimpanzés et les humains.

La sous-famille des homininés.

Le terme « homininé » désigne, au sein de la famille des hominidés, une sous famille comprenant les hommes modernes et toutes les autres espèces qui ont divergé de celle des chimpanzés il y a 7 millions d'années.

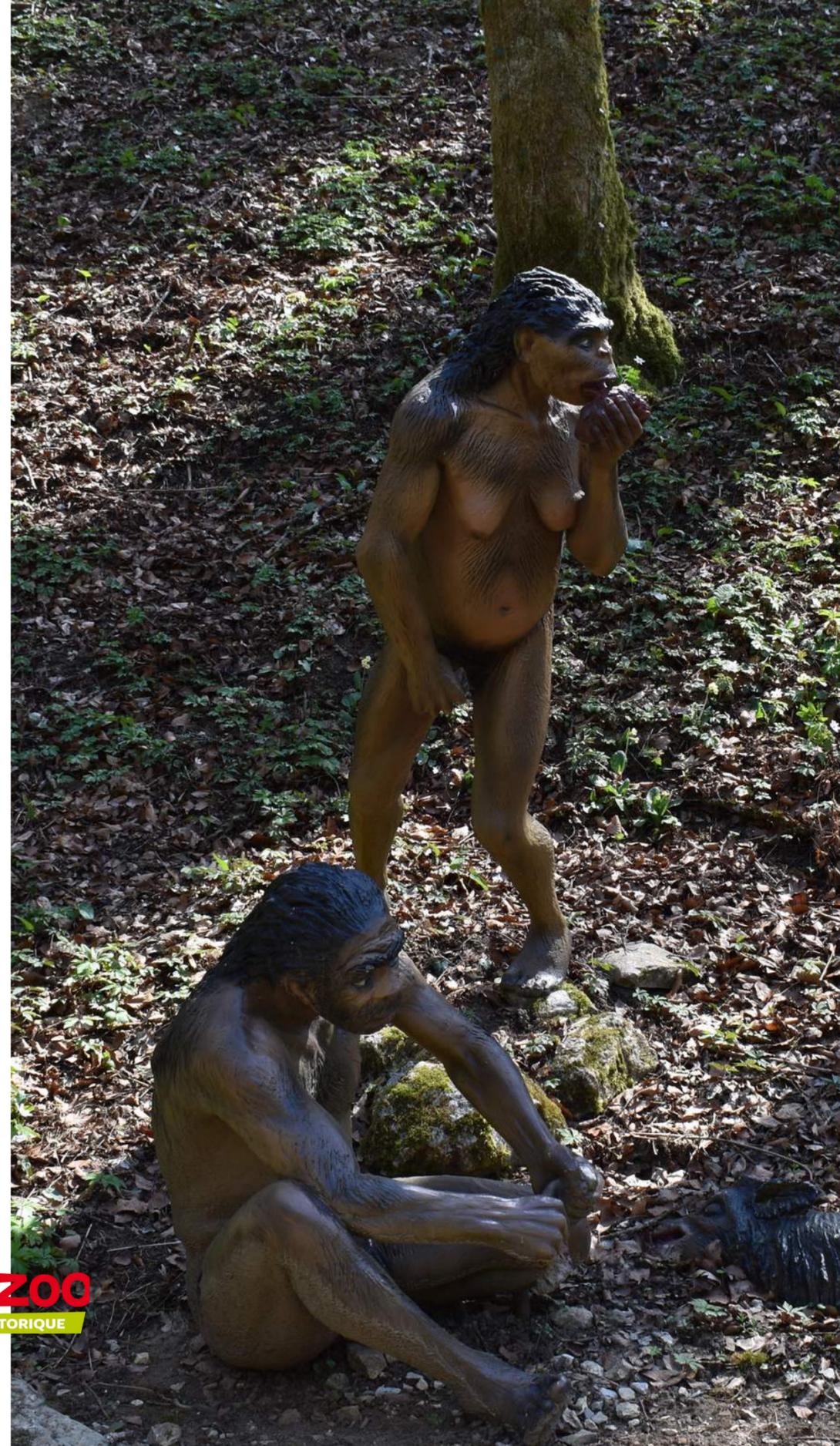
Aujourd'hui, nous pouvons distinguer 7 genres humains et 22 espèces.



POURQUOI SE TENIR DEBOUT ?

Personne ne sait exactement pourquoi certains singes ont commencé à se tenir debout. Le climat est une des causes avancées. Entre - 7 millions et -4 millions d'années, le climat terrestre se refroidit.

En Afrique de l'Est, où vivait Australopithecus, les forêts commencèrent à disparaître et trouver des fruits et des feuilles devient difficile. Australopithèque dû parcourir de longues distances pour trouver de la nourriture. Marcher sur deux membres est moins fatiguant qu'à quatre pattes. Il pouvait aussi repérer plus facilement les prédateurs dans les herbes hautes.

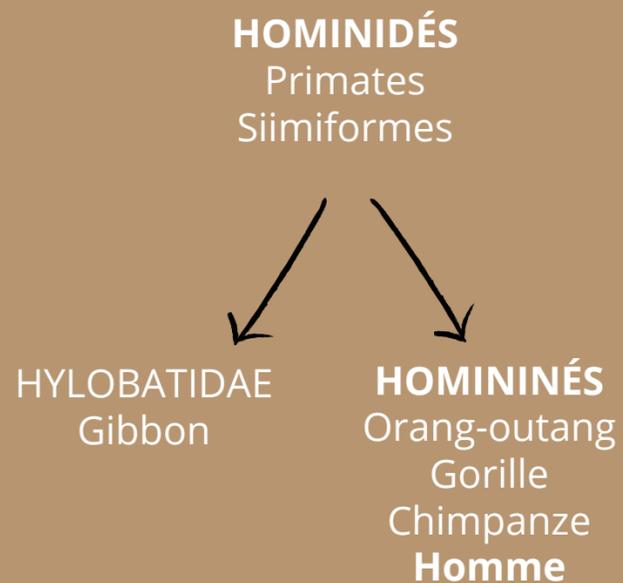




EN RÉSUMÉ POUR LES ÉLÈVES

D'où venons-nous ? L'Homme n'apparaît pas sur terre d'un coup de baguette magique. Comme tous les êtres vivants sur notre planète, il est le résultat d'une longue série de transformations. C'est ce qu'on appelle : l'évolution.

Nous, les Hommes, avons un ancêtre commun avec les grands singes d'Afrique. Contrairement aux singes, nous avons quitté les arbres, pour explorer la terre ferme. Petit à petit, notre corps a changé, il s'est allongé. Nos mains sont devenues plus habiles et notre cerveau s'est développé. À chaque étape de l'histoire de l'Homme, différents groupes d'humains sont apparus et se sont parfois croisés. Aujourd'hui il n'en reste qu'une seule espèce, la nôtre, qu'on appelle Homo Sapiens.



Les hommes font partis de la famille des hominidés et de la sous-famille des homininés



La préhistoire humaine



QU'EST-CE QUE LA PRÉHISTOIRE ?

L'HISTOIRE DE L'HOMME

L'Histoire de l'Homme est divisée en cinq grandes périodes : la Préhistoire, l'Antiquité, le Moyen-âge, les Temps modernes et l'Époque contemporaine.

La préhistoire est une très longue période qui a débuté il y a 7 millions d'années avec les premiers primates appelés hominidés et se termine il y a 10 000 ans.

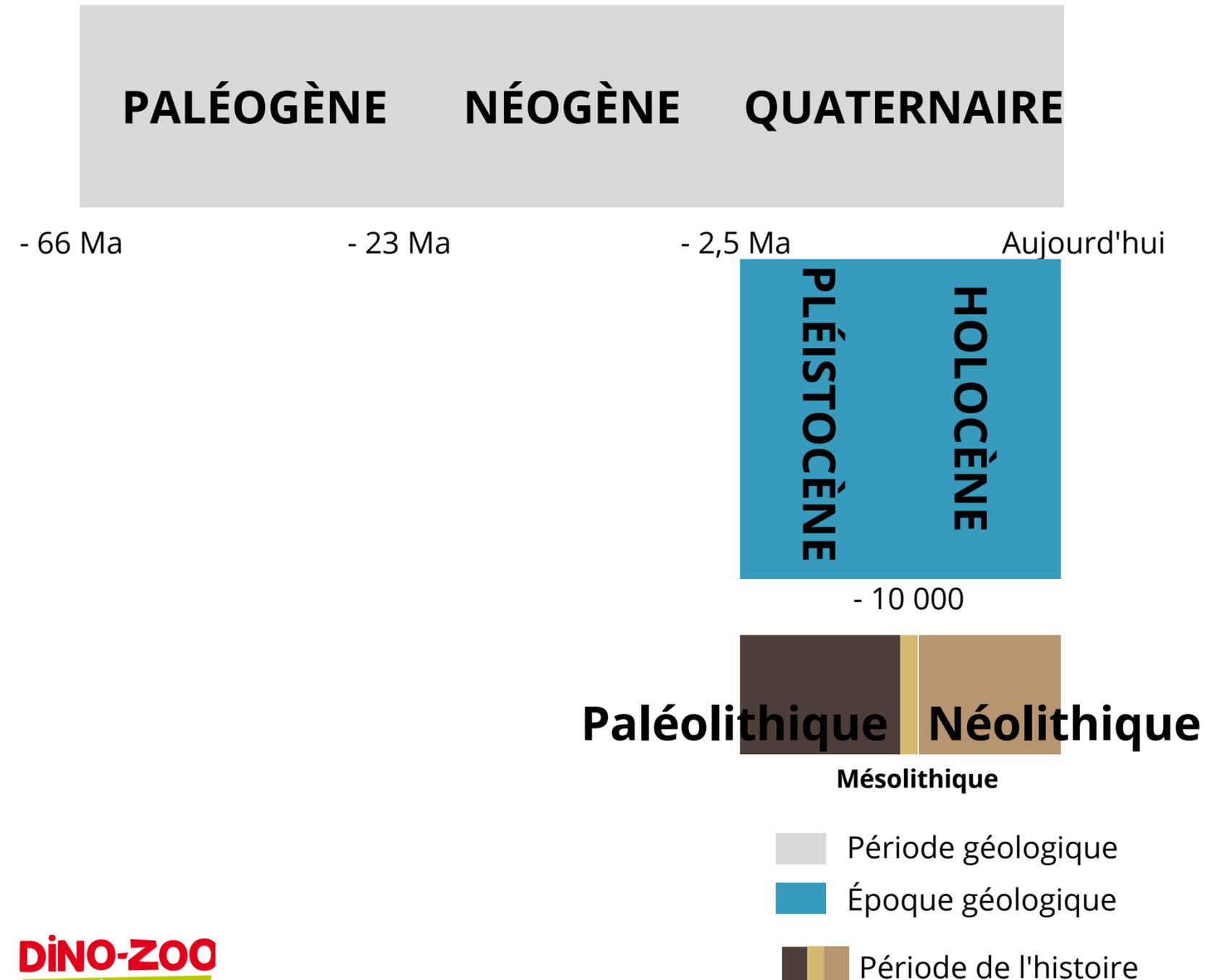
On appelle préhistoire humaine, la période comprise entre l'apparition des premiers hominidés du genre humain, il y a environ 2,5 millions d'années, et l'invention de l'écriture en Mésopotamie, il y a 3000 ans avant J.C.



L'ÈRE CÉNOZOÏQUE - 66MA À AUJOURD'HUI

Actuellement, l'homme évolue dans ce qu'on appelle l'Ère Cénozoïque. Cette Ère a commencé il y a 66 millions d'années après l'extinction des dinosaures et est divisée en trois grandes périodes : le Paléogène, le Néogène et le Quaternaire. La période géologique consacrée à la préhistoire et aux Hommes est le Quaternaire. Cette période est divisée en deux grandes époques géologiques : le Pléistocène et l'Holocène qui correspondent respectivement aux deux périodes de l'histoire suivante : le Paléolithique et le Néolithique. La phase de transition entre ces deux époques est appelée le Mésolithique.

L'ÈRE Cénozoïque



PALÉOLITHIQUE

-3,5 MA À 10 000 AV JC
(PALAIOS "ANCIEN" ET LITHOS "PIERRE")

Cette période de la préhistoire correspond à l'Age de la pierre taillée. Le Paléolithique débute avec la fabrication des premiers outils vers 3,5 Ma (outils dits de Lomekwi) et s'achève vers -10 000 à l'apparition de l'agriculture. Cette période est divisée en trois sous-périodes : le paléolithique inférieur, le paléolithique moyen et le paléolithique supérieur.

LES GRANDES PÉRIODES DE LA PRÉHISTOIRE HUMAINE

Les hommes se sédentarisent ; construisent des villages et produisent leur nourriture en inventant l'agriculture et l'élevage. Le néolithique commence au Proche-Orient entre -13 000 et - 10 000 et se termine vers -5000 ans (soit -3000 ans avant J.C).

NÉOLITHIQUE

8000 À 3000 AV JC
(COMMENCE À L'APPARITION DE
L'AGRICULTURE ET L'INVENTION DE
L'ÉCRITURE)



LE QUATERNAIRE : UNE "ÈRE GLACIAIRE" -2,5 MA À AUJOURD'HUI

Le Quaternaire est parfois appelé « grande Ère glaciaire » car cette période a connu de nombreux épisodes glaciaires d'intensité variable.

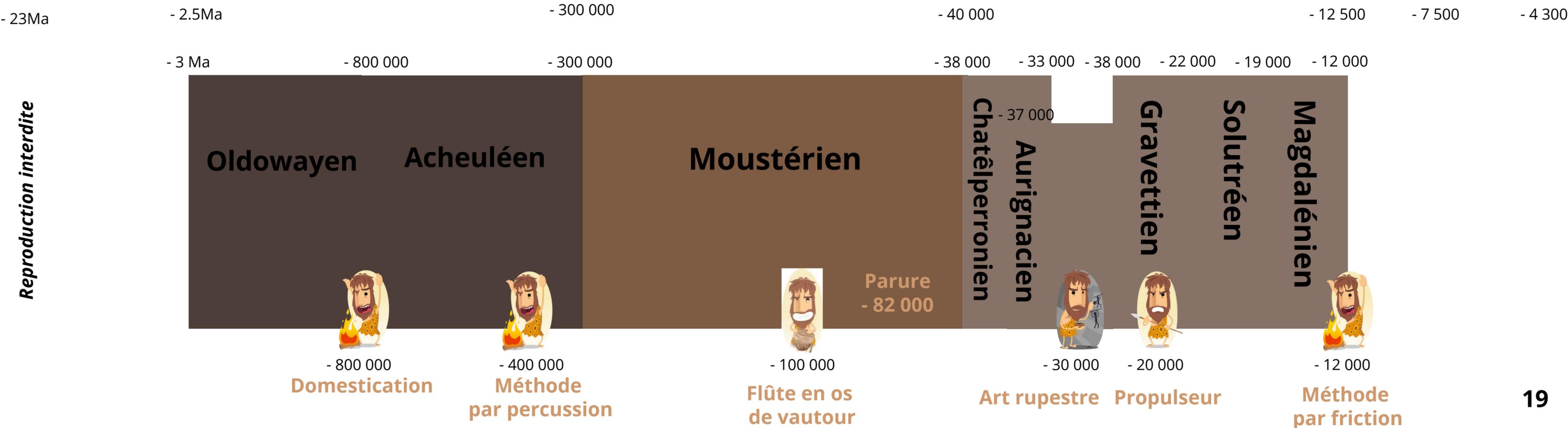
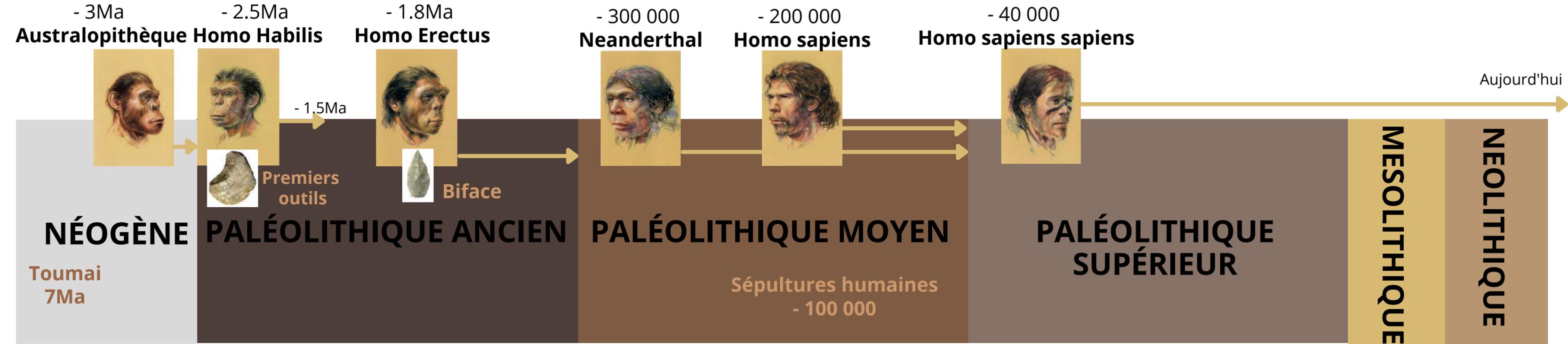
Une glaciation est une période glaciaire qui est à la fois une phase paléoclimatique froide et une période géologique de la Terre durant laquelle une partie importante des continents est englacée.

La terre a connu un refroidissement climatique général pendant plusieurs périodes glaciaires, elles-mêmes alternant des phases plus ou moins froides. La dernière glaciation de cette période, commencée 120 000 ans avant notre Ère s'est achevée il y a 11 500 ans pour laisser place à la période interglaciaire relativement chaude dans laquelle nous vivons aujourd'hui. Des calottes glaciaires permanentes subsistent toujours au Groenland et en Antarctique (90% de la glace du monde).

Durant cette dernière glaciation, les calottes glaciaires accumulèrent beaucoup de neige ce qui forma des glaciers (inlandsis) recouvrant l'ensemble de l'hémisphère Nord. Le niveau de la mer baissa de 120 mètres en dessous du niveau actuel ce qui créa des passages et des ponts terrestres qu'empruntèrent les animaux et les hommes pour rejoindre des climats plus doux.

Si cette période provoqua l'extinction de nombreuses espèces animales, elle profita à Homo sapiens qui, s'adaptant à ces conditions de vie extrêmes, se développa et colonisa l'ensemble de la terre.

REPÈRES CHRONOLOGIQUES



LES HOMMES PRÉHISTORIQUES

La génétique et les fossiles retrouvés suggèrent que les premiers hominés sont apparus en Afrique il y a 8 à 6 millions d'années. De multiples espèces se sont développées et certaines ont coexisté.

Les premières espèces d'hominés étaient sans doute de taille modeste. Leur encéphale ne devait pas être plus grand que celui des grands singes actuels. Ils se déplaçaient à la verticale et grimpaient aussi aux arbres. Avec le temps les populations ont développé certaines caractéristiques.

De puissantes mâchoires pour mastiquer la nourriture solide, des encéphales volumineux, et la bipédie devient un mode de locomotion dominant. Tous les hominés à venir seront caractérisés par leur usage de l'outillage lithique..



AUSTRALOPITHÈQUE & LUCY

- 3 MILLIONS D'ANNÉES

Australopithecus afarensis est le plus connu des premiers hominés. Lucy est la plus célèbre des Australopithèques et pour cause les chercheurs ont retrouvé environ 52 fragments représentant 52 os, ce qui a permis de reconstituer la quasi-totalité de son corps. Son fossile a été retrouvé en Ethiopie et daterai d'environ 3 millions d'années. Plus généralement des centaines d'individus males, femelles, et jeunes ont été retrouvés en Afrique de l'Est.

De petites tailles, Australopithèque avait un mode de vie à la fois terrestre et arboricole ainsi qu'un dimorphisme sexuel très accentué.



HOMO HABILIS & LES PREMIERS OUTILS

2,4 À 1,6 MILLIONS D'ANNEES

Il est le premier représentant du genre Homo et son nom, qui signifie « homme habile » est associé à l'apparition des tout premiers outillages lithiques. Homo Habilis se développa au côté d'Australopithèque durant 1 million d'année. Le premier fossile d'Homo habilis a été découvert à Oldoway en Tanzanie. D'autres spécimens ont été exhumés à Koobi Fora au Kenya ainsi qu'à l'Omo en Ethiopie.

Exemple : Turkana Boy "garçon de Nariokotomé" 1,6 millions d'années.

De petite taille, son cerveau est plus volumineux qu'Australopithèque et totalement bipède. Ces bras semblent être plus longs et même plus forts que l'homme moderne.

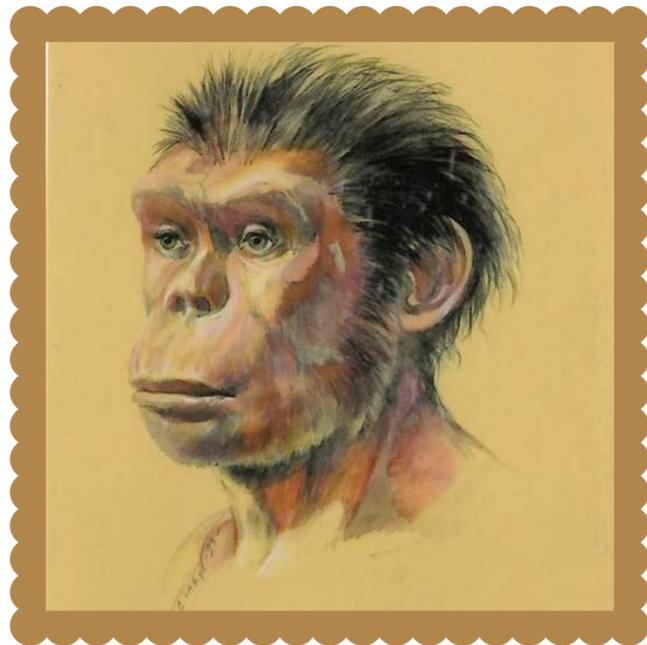
Chasseurs ou charognards ?

Difficile à dire. Certains scientifiques considèrent que la chasse est une activité importante dans le contexte de l'évolution des hominés car elle requiert de la coopération, une planification et des facultés physiques supérieures. Il est encore impossible de déterminer si Homo Habilis possédait ces compétences.

Homo Habilis pouvait s'aventurer plus loin qu'Australopithèque. Mangeur de viande, il n'avait plus la nécessité de rester à proximité de plantes et de fruits pour se nourrir. Il put explorer d'autres régions. Ce nouveau régime favorisa le développement de son cerveau et lui apporta plus d'énergie.

Homo habilis est considéré comme étant la première espèce d'hominé à fabriquer des outils de pierre même si certains indices suggèrent qu'Australopithèque pouvait utiliser des pierres pour briser les os des animaux.

On pensait qu'Australopithèque ramassait seulement des pierres et s'en servait comme outils ; et qu'Homo Habilis, quant à lui, fabriquait des outils autant en pierre qu'en bois. La découverte récente au Kenya (2011) des outils dits de Lomekwi âgés de 3,3 millions d'années change les données. La paternité de ces outils sur galets éclatés pourrait être attribuée aux australopithèques ou aux kényanthropes... ? En préhistoire toutes les dates fluctuent au grès des découvertes qui sont souvent surprenantes.



HOMO ERECTUS & LA DOMESTICATION DU FEU

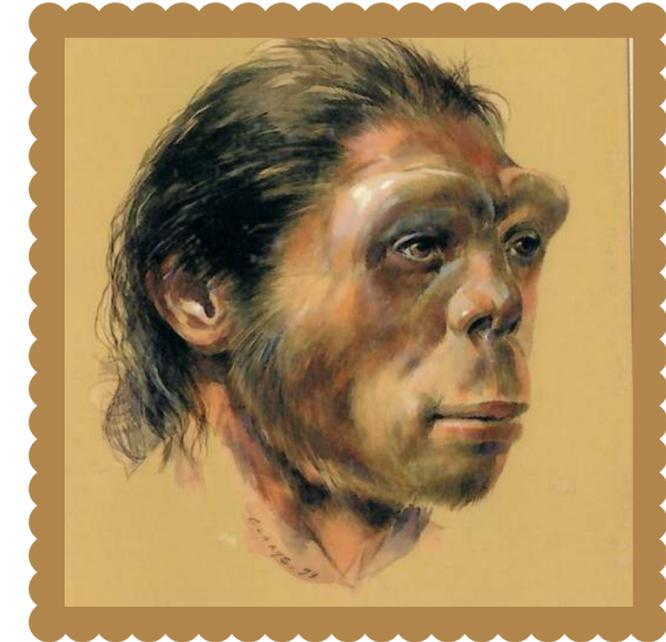
1,8 MILLIONS D'ANNÉES À -30 000 ANS

Un million d'année après l'apparition d'Homo Habilis, l'Afrique fut le berceau d'un nouvel hominidé : Homo Erectus. Doté d'un plus gros cerveau qu'Homo Habilis, il marchait complètement debout. Il y a 800 000 ans, Homo Erectus ne savait pas encore fabriquer le feu mais il le domestiquait. D'importants foyers à Choukoutien (Chine) semblent indiquer la maîtrise humaine du feu (production manuelle) vers -430 000 ans.

L'homme préhistorique était capable de trouver le feu dans la nature, de le capturer, de le transporter et de l'utiliser.

Durant plus de 3 millions d'années, les hommes ne vécurent que dans l'est et le sud de l'Afrique. Homo Erectus commence à migrer vers de nouvelles régions.

L'Asie il y a 2 millions d'années, puis l'Europe il y a 500 000 ans. Homo Erectus était sans nul doute le premier véritable chasseur.



HOMME DE NEANDERTAL

-350 000 ANS À - 28 000 ANS

L'homme de Neandertal fut baptisé de la sorte d'après la vallée de Neander en Allemagne où l'on a trouvé les premiers ossements. Le premier du genre d'Homo Sapiens, Neandertal fit son apparition en Europe et en Asie occidentale au cours d'une glaciation.

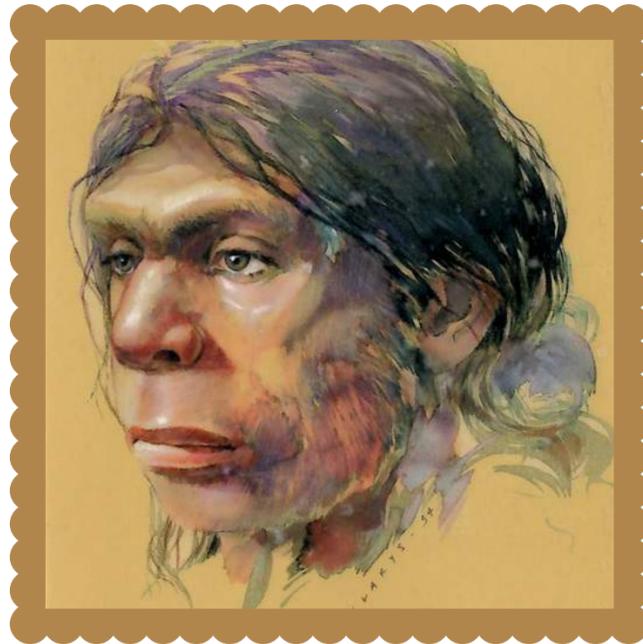
Mais l'origine de ce groupe humain reste encore mystérieuse. On les a longtemps considéré à tort comme étant des êtres dépourvus d'intelligence or les Neandertaliens nous ressemblaient beaucoup. Un corps robuste et musclé et un cerveau beaucoup plus volumineux que le nôtre.

Des conditions de vie hostile

La glace rendait impossible toute végétation, l'homme de Neandertal était donc un grand consommateur de viande autant charognard que chasseur. Plus intelligent que ces ancêtres, il a aussi développé de nouvelles techniques de chasse, de nouvelles techniques de taille du silex, la maîtrise du feu et un mode de vie plus organisé ou l'entraide et le partage était au cœur de la tribu. Les Néandertaliens furent les premiers à enterrer leurs morts et ils auraient développé certaines croyances autour de la vie après la mort.

Il y a environ 40 000 ans, Les Néandertaliens ont commencé à s'éteindre pour laisser place à Homo sapiens. Ces derniers auraient poussé les néandertaliens hors des zones de chasse les plus fructueuses ce qui aurait causé, en grande partie, la disparition de ce groupe humain.

Les dernières théories de paléobiologie tendent d'expliquer un métissage entre Neandertal et Sapiens. Ce qui prouverait que depuis l'apparition d'Homo Erectus nous serions en présence de la même grande Espèce « Sapiens » avec de nombreux variants (Erectus, Neandertal, Denisoviens, H. luzonensis, H. naledi, H. floresiensis, H. heidelbergensis, H. antecessor, H. sapiens sapiens ...



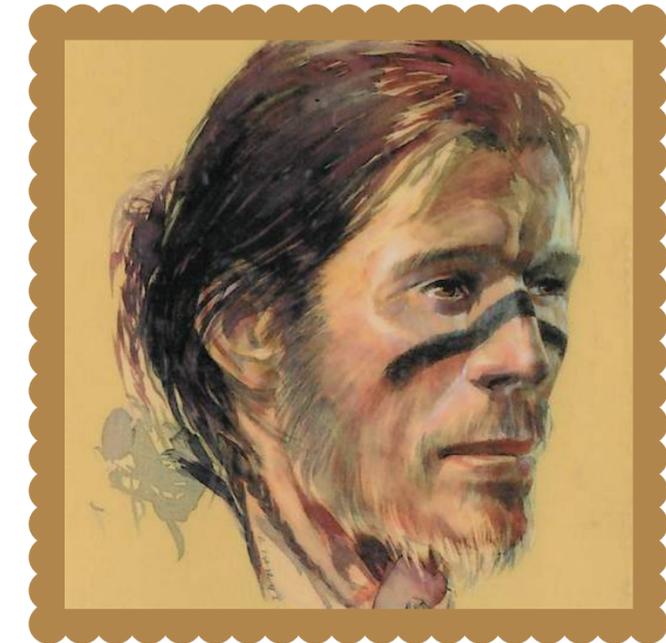
HOMO SAPIENS

-200 000 ANS À AUJOURD'HUI

Homo sapiens est apparu en Afrique il y a environ 200 000 ans et est l'ultime espèce vivante d'homininé sur terre. Une controverse subsiste quant à l'origine de la domination d'Homo sapiens. A-t-il remplacé les autres espèces ou s'est-il mélangé à elles ?

L'Homme de Cro-Magnon est un Homo sapiens qui est décrit comme étant l'artiste de la préhistoire. Les premiers spécimens de ces hommes ont été retrouvés en 1868 dans l'abri sous roche de Cro-Magnon en Dordogne d'où son nom d'Homme de Cro-Magnon. On attribue à l'homme de Cro-Magnon d'importantes reproductions artistiques dans les grottes de Chauvet et de Lascaux entre autres.

L'Homo sapiens sapiens, est l'espèce à laquelle tous les hommes modernes appartiennent. Elle est apparue il y a environ 150 000 ans. Crâne volumineux et arrondi, front droit et petites mâchoires, la ressemblance avec l'homme moderne est flagrante.





Les animaux de la préhistoire humaine

La plupart des mammifères de l'époque était beaucoup plus massif que leurs descendants contemporains ; ce qui se justifie notamment par les conditions climatiques extrêmes auxquelles ils étaient confrontés. La plupart de ces imposants mammifères occupaient l'hémisphère Nord et principalement l'Europe et l'Asie. Mammouth, rhinocéros laineux, mégaloceros, lion des cavernes, ours des cavernes, tigre à dents de sabre, aurochs, bisons ...

LES GÉANTS DE L'HÉMISPHERE NORD

LES ANIMAUX DE LA PRÉHISTOIRE

LA DISPARITION DES PRÉDATEURS DE LA MÉGAFaUNE

La disparition de la plupart des grands mammifères préhistoriques serait dû, à la domination d'Homo Sapiens et l'élargissement de son domaine de chasse ainsi qu'aux changements climatiques. La hausse des températures provoqua la fonte des glaces et la montée des eaux ce qui engendra la destruction des habitats des herbivores dont se nourrissaient les carnassiers. Ces changements profitèrent à d'autres tels que les loups qui ont su s'adapter.

LES ANIMAUX PRÉHISTORIQUES DU PARC

LES ANIMAUX DU QUATERNAIRE

- Mammouth
- Rhinocéros laineux
- Smilodon
- Ours des cavernes
- Mégalocéros



RETROUVEZ PLUS D'INFORMATIONS SUR CES ANIMAUX SUR LE SITE
INTERNET DU PARC DINO-ZOO

WWW.DINO-ZOO.COM/FR/DINOSAURES/MEGAFaUNE-PLAISTOCENE

Reproduction interdite



De la chasse à l'agriculture

LA CHASSE À LA PRÉHISTOIRE

Au fil de son histoire, l'homme préhistorique a développé ses techniques de chasse. Homo Habilis n'était pas un véritable chasseur mais plutôt un adepte de la cueillette et du charognage, une technique permettant de récupérer la viande sur des animaux déjà morts. Adoptant un mode de vie nomade et se déplaçant au rythme des saisons, l'homme de Neandertal puis Homo sapiens deviennent d'habiles chasseurs. Ils développent des techniques de chasse de plus en plus précises ce qui augmente leur rendement.



DINO-ZOO
PARC PRÉHISTORIQUE



LES DATES CLÉS

- 2,5 millions d'années** : Homo Habilis et la cueillette
- 1,8 millions d'années** : Homo Erectus, premier chasseur
- 300 000 ans** : chasse à l'aide d'épieux et de lances
- 20 000 ans** : invention du propulseur et de la sagaie
- 10 000 à 12 000 ans** : invention de l'arc et de la flèche

LES OUTILS PRÉHISTORIQUES

DU GALET AU BIFACE

L'Homme appartient au règne animal et se distingue par ses capacités et ses aptitudes spécifiques comme le langage ou encore la fabrication d'outils.



Les outils dits « primaires »

Les outils primaires représentent les matériaux trouvés dans la nature et utilisés tel quel sans avoir subi de transformation comme des pierres. L'utilisation de ces « outils » ne peuvent qu'être supposée puisqu'ils ne se distinguent pas des autres matériaux bruts naturels. Ces outils ont pu être utilisés par l'Homme mais aussi certains hominés comme les chimpanzés.

Le chopper

L'un des premiers outils qui a pu être fabriqué par les hommes préhistoriques est le "hachoir" aussi appelé de son nom anglais « chopper ». Il s'agit d'un galet aménagé qui pouvait servir à exploiter les carcasses d'animaux, briser les os afin d'en extraire la moelle. Son utilisation remonte à environ 3 millions d'années et est attribué à Homo Habilis. Cependant certains scientifiques s'accordent sur une utilisation par d'autres Hommes préhistoriques comme Australopithèque. Les éclats extraits du chopper servaient de couteau à trancher.

Le biface

Les premiers outils travaillés sont attribués à Homo Habilis avec notamment le biface. Les deux faces de cet outil en forme d'amande ou de triangle sont symétriques d'où sont nom de biface. A l'aide d'un percuteur dur ou tendre (galet ou os), l'homme préhistorique détachait avec précision des éclats jusqu'à obtenir un outil symétrique au tranchant droit et affûté.

Les outils composites

Avec Homo sapiens, les outils se diversifient et sont de plus en plus travaillés. On retrouve des pointes, des lames, des burins, des racloirs, des grattoirs ... Ces fabrications devaient être pensées au préalable. Outre la pierre siliceuse, Homo Sapiens va petit à petit intégrer d'autres matériaux dans la fabrication de ces outils comme l'os, l'ivoire, le bois dur, la corne... Les outils deviennent plus petits, plus précis, plus maniable grâce à la présence d'un manche. Cela va considérablement améliorer le quotidien des hommes.

Reproduction interdite



DES ÉPIEUX, DES LANCES ET DES PROPULSEURS

Les premiers projectiles, les épieux (-450 000 ans) étaient conçus en bois, la pointe était brûlée pour augmenter sa résistance. Ces premières armes de chasse n'étaient pas conçues pour être lancées ; mais pour être directement enfoncées dans l'animal.

La lance plus tardive (-200 000 ans), pouvait avoir une pointe taillée en pierre.. L'espace de chasse était limité aux espaces fermés et suscitait une grande organisation et un danger permanent.

L'Homme comprit assez vite que l'idéal serait de pouvoir lancer à une distance plus élevée que celle produite par le bras. Homo sapiens va donc créer le propulseur.

Cette arme a été inventé il y a environ 25 000 ans pour pouvoir chasser dans de grands espaces. Le propulseur est un morceau de bois ou d'os d'environ 60 cm sur lequel repose une sagaie. L'avantage est que le propulseur allonge le bras et exerce une force de levier supplémentaire au bras seul. Cela permet donc de tirer 2 à 3 fois plus loin entre 40 et 80 mètres. Le propulseur n'est pas une arme exclusivement préhistorique puisqu'elle est encore utilisée aujourd'hui dans certaines tribus. Il en existe une importante variété.

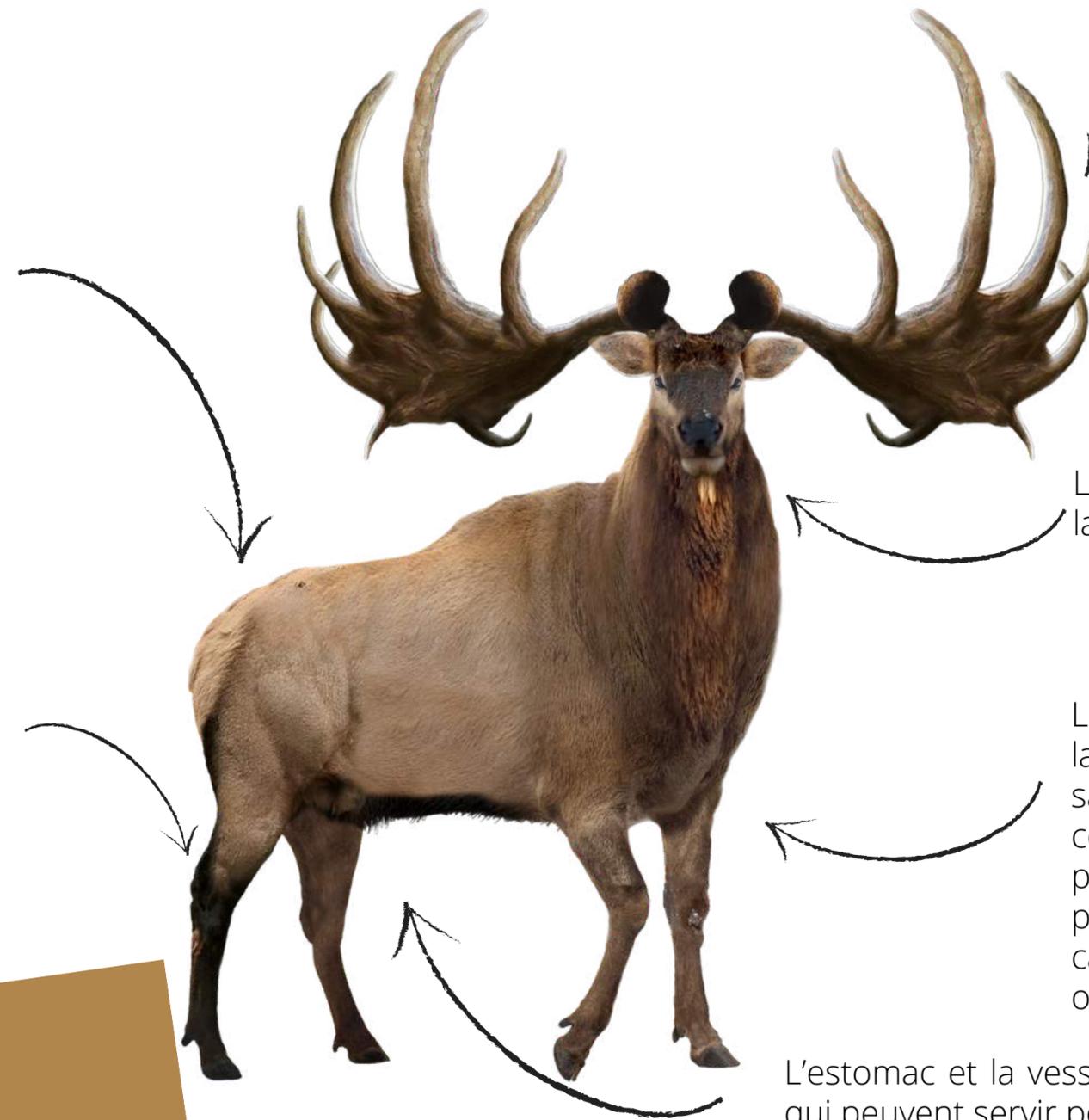


LES RESSOURCES DES ANIMAUX

La peau, le cuir, la fourrure peuvent être utilisés pour la fabrication de vêtements, de chaussures, de couvertures, de tentes. Le cuire, les sabots, lorsqu'ils sont bouillis peuvent constituer de la colle..
La graisse animale peut être mangée ou brûlée pour entretenir la lampe et faire de la lumière.

Les tendons et boyaux peuvent servir de ligature ou de fils de couture.

La chasse ne servait pas uniquement à nourrir l'Homme préhistorique. L'animal lui procurait presque tout ce dont il avait besoin dans son quotidien.



Les bois des cervidés peuvent servir à la fabrication d'outils et de percuteurs.

Les dents pouvaient être utilisés pour la conception de bijoux.

Les ossements peuvent aussi servir à la fabrication d'outils (pointes de sagaies), être brûlés comme combustible (peu de bois pendant les périodes glacières) ou encore participer à la construction d'une cabane (pour les plus gros ossements).

L'estomac et la vessie sont des éléments imperméables qui peuvent servir pour le transport de l'eau.



DE LA CHASSE À L'AGRICULTURE

La dernière glaciation s'acheva il y a 12 000 ans. Le climat mondial se réchauffa faisant disparaître la glace permettant ainsi le développement des forêts. De gros mammifères comme le mammoth disparurent laissant place à du plus petit gibier.

Certains peuples menaient toujours une vie nomade quand d'autres profitaient de la possibilité de vivre au même endroit : c'est le début de la sédentarisation et des premiers villages. Des tribus du Moyen-Orient commencèrent à planter des graines et cultiver des plantes : c'est le début de l'agriculture il y a 10 000 ans et de la domestication des animaux pour avoir de la nourriture en abondance et à portée de main.



Le feu : de la domestication à la fabrication

LE FEU

Le feu est un élément essentiel à la vie des hommes préhistoriques ; cependant tous ne l'ont pas utilisées, comme Homo habilis il y a 2,5 millions d'années. Les premières traces de feu sont des foyers en Chine, datés d'environ 450 000 ans. On considère que le premier homme à l'avoir exploité est Homo erectus, on parle de domestication du feu il y a environ 800 000. La domestication du feu est le fait de trouver du feu dans la nature, de le transporter et de l'exploiter. Il existe trois phénomènes naturels qui peuvent provoquer un feu dans la nature. Le premier est la combinaison de la sécheresse et des fortes chaleurs. Le second est la foudre qui est une décharge électrique pouvant atteindre 100 millions de volt. Le troisième phénomène est l'éruption volcanique. D'autres cas plus rares sont la chute de météorites ou l'enflamment spontané des zones à lignites et tourbières.

Il faudra attendre de - 800 000 ans à - 450 000 ans pour que les Hommes préhistoriques produisent le feu par méthode maîtrisée.



LES DATES CLÉS

- 800 000 ans** : domestication du feu
- 500 000 ans** : méthode par percussion
- 12 000 ans** : méthode par friction



PERCUSSION

La méthode par percussion est la plus ancienne connue. On l'appelle aussi méthode chimique. Car elle met en conjugaison un matériau riche en soufre et en fer (la pyrite).

On pense que les premiers feux allumés de cette manière datent d'environ 450 000 ans.

Le principe est de créer une étincelle par la percussion d'une pierre siliceuse sur une autre ayant la spécificité de contenir du fer et surtout du soufre. L'idéal est de percuter un silex sur une marcassite ou pyrite.

LA FABRICATION

Cette méthode date d'environ 12 000 ans. Elle apparaît plus précocement dans les pays africains ou asiatiques (-20 000 ans). Le principe est de frotter deux matériaux ligneux (bois ou fibres végétales) l'un sur l'autre, jusqu'à l'apparition d'une braise. Le frottement d'un bois sur un autre provoque l'usure du bois et donc de la sciure. Avec un frottement rapide et régulier, l'énergie du frottement fournit une chaleur importante qui permet de chauffer la sciure et d'obtenir la braise.

FRICTION

LES FONCTIONS DU FEU

Le boucanage : le feu est un moyen de fumer et de faire sécher la matière animale afin de la conserver plus longtemps.

Cuire des aliments : Amélioration de la saveur, meilleure digestibilité, augmentation de la diversité alimentaire, amélioration sanitaire. Cuire les aliments présentent de nombreux avantages.

S'éclairer : Avant la domestication du feu, les Hommes préhistoriques dépendaient de la lumière du soleil. Le feu leur a permis de pouvoir organiser leur journée différemment.

Se réchauffer : le feu fournit la chaleur indispensable à la survie des hommes notamment dans les régions les plus froides.



Utilisation contre les animaux : la fumée pouvait servir à éloigner les petits animaux comme les insectes. Pourquoi pas utiliser le feu pour la traque d'animaux ou tenir à distance des prédateurs dangereux.

Transformation de la matière : Pourquoi pas faire fondre la glace ou faire chauffer de l'eau à l'aide du feu ?

Fabrication d'outils : Les Hommes préhistoriques pouvaient durcir les pointes de flèches en bois afin de les renforcer. Ramollir des os afin de les travailler, chauffer du silex pour en faciliter la taille ...

Socialisation : le foyer est un lieu convivial qui pouvait réunir les Hommes préhistoriques ; un lieu propice au renforcement des liens, à la communication et au développement du langage.



L'art chez les Hommes préhistoriques

L'ART RUPESTRE

Contrairement à la fabrication d'outils, d'armes de chasse ou du feu, l'art sous toutes ses formes n'a pas volonté à améliorer le confort des hommes préhistoriques. Que ce soit au travers de la peinture, de la musique ou de la sculpture, nous sommes face à un acte de création spontanée dont l'origine nous est inconnu.

L'art rupestre est un art fixe qui correspond à l'ensemble des œuvres peintes ou gravés sur les parois intérieures et extérieures des grottes ou sur des rochers. On parle aussi d'art pariétal c'est-à-dire d'art des parois.



LES DATES CLÉS

75 000 ans : gravures sur des morceaux d'ocre retrouvées en Afrique du Sud

35 000 ans : Apparition de l'art rupestre

32 000 ans : les plus anciennes peintures rupestres - la grotte Chauvet

17 000 ans : la grotte de Lascaux



POURQUOI ?

Qu'est-ce qui a poussé les Hommes préhistoriques à peindre sur les murs des grottes ? Nous retrouvons le résultat final mais nous n'en connaissons pas le point de départ. La diversité des œuvres préhistoriques complique l'analyse que l'on peut en faire. Les motivations étaient sûrement différentes d'un homme préhistorique à un autre. De simples décors, un mode d'expression, de communication, un moyen de laisser une trace de son passage... On peut penser que ces peintures font parties de rituels ou qu'il s'agit simplement d'une volonté de créer.

L'ART RUPESTRE

Quand apparait l'art préhistorique ? Les préhistoriens s'accordent à dire que l'artiste de la préhistoire est l'Homme de Cro-Magnon. L'Homme de Cro-Magnon, est un Homo Sapiens Sapiens, largement répandu en Europe. Il doit son nom aux 5 hommes et femmes fossiles retrouvés en 1868 sur le site de l'abri sous roche de Cro-Magnon en Dordogne.

QUAND ET QUI ?

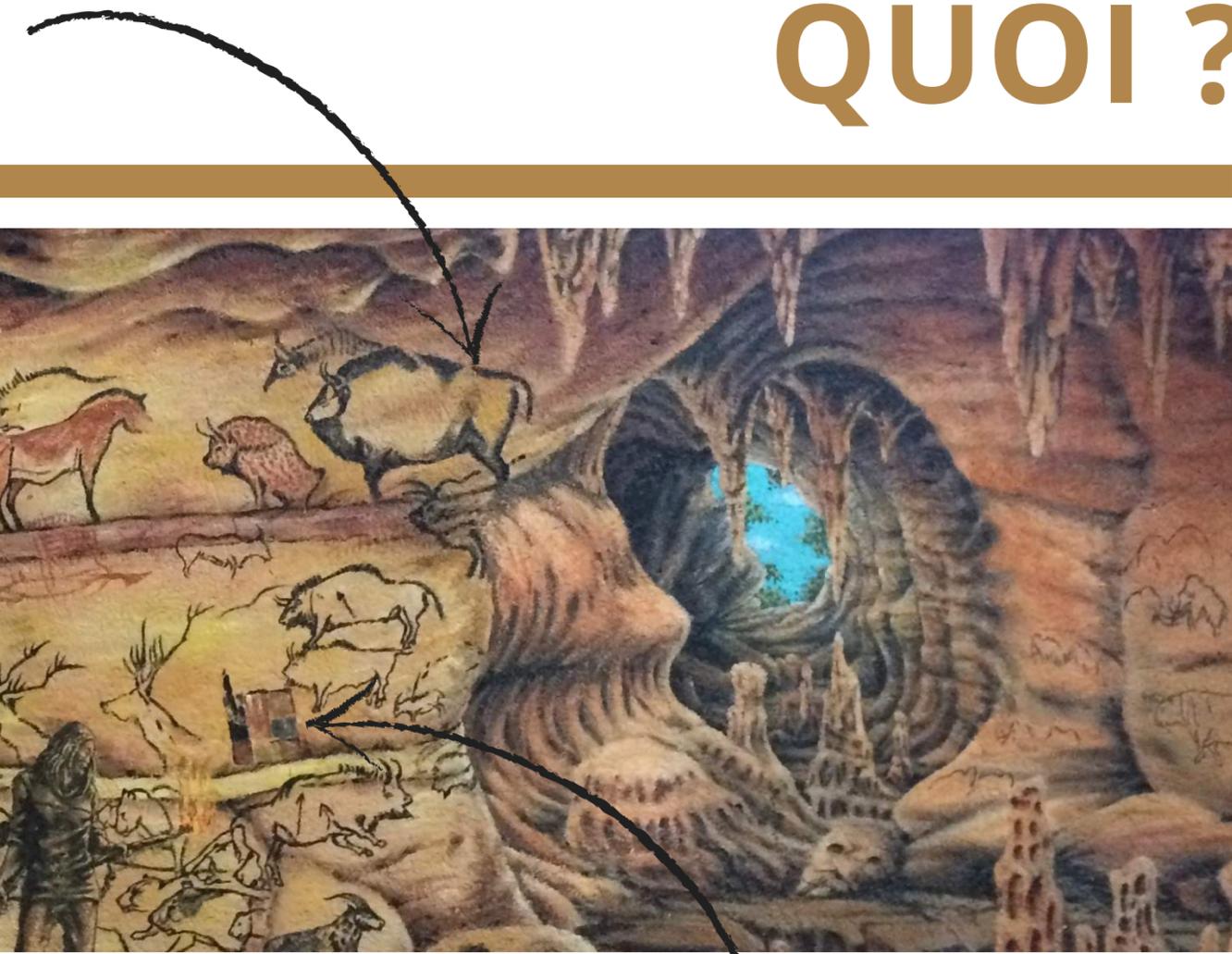
OÙ ?

Les principaux sites d'art pariétal se situent en Europe. Les plus vieilles peintures pariétales datées à ce jour ont environ 32 000 ans et ont été retrouvée dans la **grotte Chauvet**, en Ardèche. La plus célèbre grotte ornée est la **grotte de Lascaux**, en Dordogne : les peintures s'y trouvant datent d'environ 17 000 ans.

QUOI ?

La peinture figurative.

Plus de 90% des œuvres retrouvées représentent des animaux connus des Hommes préhistoriques ; principalement des chevaux, des mammouths et des bisons. Les représentations sont soignées, les proportions sont respectées et les Hommes préhistoriques avaient le souci du détail.



Reproduction interdite



Des empreintes de mains

Main gauche, main droite, parfois mutilée, isolée ou faisant partie d'une composition ; les empreintes de mains sont très présentes sur les parois des grottes. La plupart sont des mains dites "négatives". L'Homme préhistorique trace le contour de sa main en utilisant, entre autres, la méthode du "crachis". On parle de mains "positives", quand l'ensemble de la main est "imprimé" sur la roche à l'aide d'ocre.



La peinture symbolique.

Elle représente des formes géométriques, des signes comme des points, des traits...

AVEC QUOI ?

Les Hommes préhistoriques fabriquaient leur peinture à base d'ocre (oxyde de fer). Les couleurs principalement utilisées étaient le jaune, le rouge-orange, différentes nuances de marron et le noir (manganèse ou charbon).

Les terres naturelles et ocres naturelles sont, comme leurs noms l'indique, 100% naturelles. Les principales carrières d'ocres en France se trouvent dans le Luberon, les Ardennes, ainsi qu'en Bourgogne.

Le pigment est alors mélangé à un solvant comme de l'eau et à un liant qui pouvait être de la graisse animale fondue, du blanc d'œuf ou de l'urine. Le sang n'était pas utilisé dans les peintures préhistoriques.



L'ART MOBILIER

L'art mobilier est un art dit « mobile » qui regroupe l'ensemble des objets portant un ornement qu'il soit utilitaire ou simplement décoratif. Les hommes préhistoriques sculptaient ou gravaient tous types de supports : pierre, galet, os, ivoire, avec la volonté de reproduire la réalité. Ils ornaient leurs armes, leurs outils et leurs bijoux.

L'art mobilier s'observe durant la même période que l'art rupestre soit de l'Aurignacien au Magdalénien au Paléolithique supérieur.

De nombreuses statuettes humaines ou animales ont été retrouvés notamment en France de la Charente aux Pyrénées.

Les plus connus sont les « vénus » datant du Gravettien. Les traits du visage sont souvent absents et les extrémités inférieures négligées. Les figurations féminines sont plus souvent représentées.

Ces objets traduisent une maîtrise incontestée des techniques et de l'esthétique des hommes préhistoriques.



Image du site hominidés.com

La "dame à la capuche" ou "Dame de Brassempouy" a été découverte en 1874 à l'entrée d'une cavité à Brassempouy dans les Landes. Elle date du Gravétien au Paléolithique supérieur. (31 000 à 23 000 ans)



Photo prise au Préhisto site de Brassempouy



Reproduction d'un propulseur "le faon aux oiseaux" - Grotte Mas d'Azil

LA MUSIQUE PRIMITIVE

La majorité des rares études sur la musique préhistorique imagine, en se basant sur l'activité de tribus encore isolées ; que les premières « mélodies » ont été produites par la voix et le corps. L'homme pouvait aussi utiliser son environnement pour produire des sons et pourquoi pas modifier un élément naturel pour en faire un instrument.

Les premiers indices de pratiques musicales remontent à environ 35 000 ans, au paléolithique supérieur. Les premiers sifflets en phalange de renne datent de 100 000 ans. Ils étaient percés de manière « naturelle » par les crocs des prédateurs. Cette découverte serait celle de l'Homme de Neandertal. Le plus vieil instrument modifié par l'homme a été retrouvé dans la grotte de Feltz en Allemagne et date de 35 000 ans. Il s'agit d'une flûte fabriquée en os de vautour.



Reproduction interdite



DINO-ZOO
PARC PRÉHISTORIQUE



LES DATES CLÉS

100 000 ans : sifflet en phalange de renne
35 000 ans : flûte en os de vautour, Allemagne

LA PARURE

Etymologiquement, le mot parure vient de latin parare qui signifie se parer, embellir, orner.

Cette origine suggère que la parure a un rôle esthétique évident. C'est un objet fabriqué et porté non pour son utilité mais plutôt pour ce qu'il représente. Les parures sont des symboles visibles rapidement. Ces symboles peuvent jouer un rôle de marqueur social, hiérarchique ; être la preuve d'un certain prestige, ou de l'attribution d'une particularité acquise par le biais d'un animal. La chasse d'animaux dangereux ou prestigieux comme l'ours fait accéder au possesseur d'une de ses canines à la même force que l'animal tué. C'est un pas vers une croyance dite animiste.

Les matériaux sont trouvés dans la nature. Et peuvent être choisis en fonction de leur beauté ou de leur valeur symbolique. Les liens des colliers peuvent être faits avec des végétaux ou avec du cuir. De nombreux matériaux peuvent être utilisés pour la confection des parures : pierre, stéatite, ambre, jais, coquillages, dents, os, ivoire, bois de cervidés, terre séchée, bois, plumes, cuir et fourrure, végétaux. Certains de ses matériaux ne se conservent pas et leur utilisation ne peut être que supposée.

Outre les colliers ou bracelets, les parures pouvaient aussi prendre la forme de diadèmes, de rondelles, de statuettes suspendues, de pendeloques... Ces éléments étaient souvent décorés, gravés. Le principe d'une parure était d'être accrochée à un support ou portée par l'Homme afin d'être visible.



Parures réalisées par les élèves lors de l'atelier "parure préhistorique"

Reproduction interdite



LES DATES CLÉS

Les premières preuves de la présence de parure chez les Hommes préhistoriques remontent à 82 000 ans avec la découverte dans la *Grotte des pigeons* au Maroc de douzaine de coquilles de mollusques perforées. En Europe, des parures datant de 40 000 ans ont été révélées. A Arcy-sur-Cure (Bourgogne) une parure, pouvant avoir appartenu à Neandertal a été découverte.

LES ATELIERS PÉDAGOGIQUES DU PARC

LES ATELIERS PRÉHISTORIQUES

- Feu préhistorique
- Peinture rupestre
- Musique préhistorique
- Parure préhistorique

Et aussi : des ATELIERS PALÉONTOLOGIQUES

- Fouilles paléontologiques
- Rivières aux fossiles
- Dino-oeufs



RETROUVEZ PLUS D'INFORMATIONS SUR LES ANIMATIONS SCOLAIRES SUR
LE SITE DEDIE

SCOLAIRE.DINO-ZOO.COM/FR/CONTENUS-PEDAGOGIQUES/

LEXIQUE

A

Anthropoïde : ensemble de primates dit « supérieur » : les singes, les grands singes et les hommes.

B

Boucanage : séchage à la fumée (viande, poisson ...)

C

Calotte glaciaire : glacier d'eau douce très étendu

Charognage : consommation d'animaux trouvés morts.

Chasseur-cueilleur : hominidé se nourrissant à la fois d'animaux chassés et de plantes cueillies.

D

Dimorphisme sexuel : degré de différence physique entre adultes mâles et femelles de la même espèce indépendamment des organes sexuels.

E

Espèce : groupe d'êtres vivants capables de se reproduire entre eux ou descendant les uns des autres.

Evolution : phénomène d'apparition et de transformation des espèces depuis l'origine de la terre. Les mutations génétiques sont à l'origine des moteurs de l'évolution.

F

Faune : ensemble des animaux

Flore : ensemble des végétaux

G

Glaciation : Période de refroidissement générale de la terre.

LEXIQUE

H

Homininé : Sous-famille de la famille des hominidés qui regroupe les grands singes et les hommes

Hominidé : Famille de primates siimiformes.

I

Inlandsis : glacier continental

M

Mégafaune : ensemble d'espèces animales géantes de la fin du Pléistocène aujourd'hui éteintes.

Mammifère : animal vertébré à température constante, à la peau généralement couverte de poils et allaitant ses petits.

N

Naturaliste : savant qui étudie les sciences de la nature.

Néolithique : durée de temps préhistorique, relative à la période de sédentarisation de l'Homme.

O

Ocre : colorant jaune, rouge ou brun constitué d'argile et d'oxydes de fer ou de manganèse.

P

Paléoclimatique : relatif au climat d'une ancienne époque géologique.

Paléolithique : durée de temps préhistorique, relative à la période de nomadisme de l'Homme.

Phénotype : ensemble biologique des caractères apparents d'un individu.

Préhistoire : période de l'histoire de l'humanité jusqu'à l'apparition de l'écriture.

Primate : ordre de mammifères placentaires.

R

Reptile mammalien : ancêtre des mammifères ayant vécu au Permien.

Rupestre : qui est réalisé sur une paroi rocheuse.

S

Siimiforme : du latin « simius » qui signifie singe, c'est un infra-ordre des primates.

T

Taxinomie : science des classifications.

Thérapside : famille des reptiles mammaliens.

BIBLIOGRAPHIE

Préhistoire. Fleurus éditions, 2009. 125p. Pourquoi Comment.

DE PANAFIEU, Jean-Baptiste. La préhistoire des hommes. Milan jeunesse. 2019. 267p

ROBERTS Alice. Evolution l'histoire de l'Homme. Delachaux et Niestlé, 2012. 256p

DELLUC Brigitte et Gilles. La vie des hommes de la préhistoire. Editions Ouest-France, 2003.127p

HAINES Tim et CHAMBERS Paul. Préhistoire des dinosaures aux premiers hommes. Fleurus éditions. 2006.216p

ROSS Stewart. La préhistoire au temps de l'âge de glace. Editions quatre fleuves, 2010.30p

Encyclopédie de la Terre. Gallimard jeunesse, 2019. 256p. Les yeux de la découverte.

Les premiers hommes. Bordas éditions, 1994. 239p. Les berceaux de l'Humanité.

Site web :

<https://hominidé.com>



MERCI !
À BIENTÔT AU PARC

DINO-ZOO

PARC PRÉHISTORIQUE

SCOLAIRE

Rédaction et mise en forme : Équipe pédagogique du Dino-Zoo
Conseiller scientifique : Alain Morala