

Origine et évolution morphologique du cheval

Introduction :

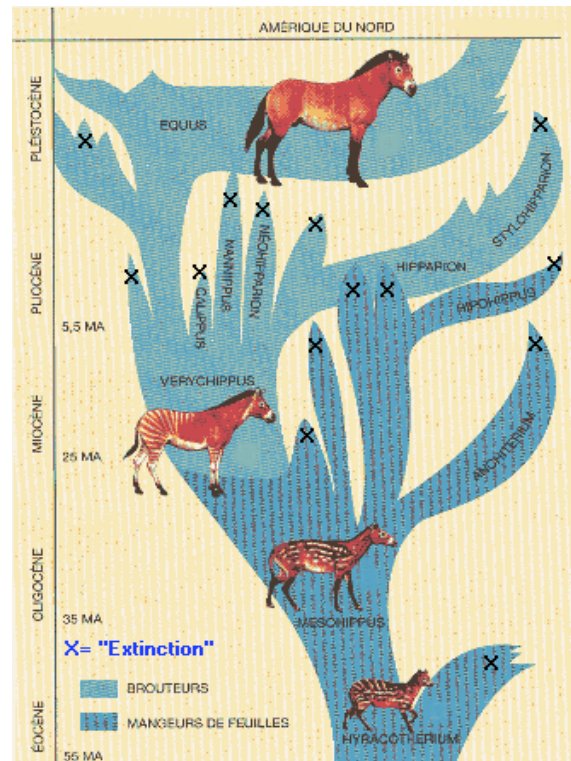
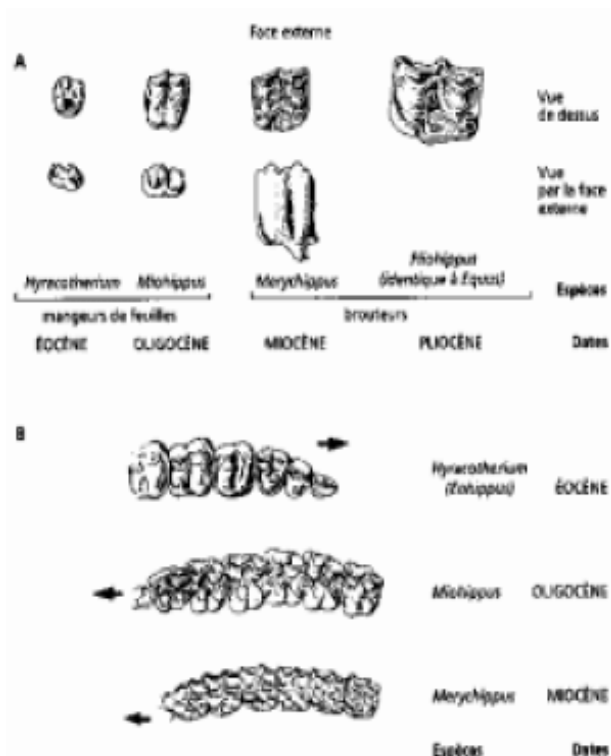
L'histoire du cheval a commencé au début de l'ère tertiaire, il y a 60 millions d'années bien avant l'apparition de l'homme. Des fossiles de cette période ont été retrouvés dans le Sud des Etats-Unis et en Europe, ce qui a permis de reconstituer l'ancêtre le plus lointain du cheval.

Evolution :

1. Origines de l'espèce

Le cheval est un mammifère appartenant à l'ordre des ongulés, animaux dont les pieds sont terminés par des productions cornées. (Ongles, sabot...) Sous-ordre des périssodactyles, animaux reposant sur le sol par un nombre impair de doigts, dont le médian est le plus développé, famille des équidés, genre équus, espèce caballus.

L'homme est apparu sur terre durant l'ère quaternaire, il y a moins de 3 millions d'années. **L'équus**, autrement dit le cheval tel que nous le connaissons aujourd'hui, galopait déjà sur le continent américain, dans les immensités du **pliocène**¹, à la fin de l'ère tertiaire. Le minime **éohippus** originel avait eu le temps d'évoluer : sorte de petit renard aux moeurs forestières, ancêtre commun des équidés, il avait acquis la taille d'un poney, perdant peu à peu ses doigts pour n'en conserver qu'un seul, changeant de régime alimentaire et de dentition. Sa vitesse le protégeant des prédateurs, il avait alors envahi le monde.



¹ Se dit de l'étage supérieur (partie la plus récente) du tertiaire, qui succède au miocène. « Les grand mammifères se répandirent au pliocène. »

Après avoir résisté aux bouleversements glaciaires du quaternaire, il s'était finalement retrouvé en 2 types essentiels : le Tarpan, dit d'Ukraine (dont il ne reste aujourd'hui qu'un squelette) et le Cheval de Prjevalski, qui survit dans le sud-ouest de la Mongolie.



Cheval de Prjevalski, l'ancêtre de nos modernes destriers (les peintures préhistoriques de grottes telles que celles de Lascaux en témoignent)

L'évolution des équidés s'est étendue sur une période de 60 millions d'années avant notre ère ; elle a commencé au début de l'ère tertiaire : de l'**Eohippus** du Paléocène², on est passé, dans l'ordre à l'**Orohippus** de l'Eocène³, puis aux **Mésoshippus** et **Miohippus** de l'Oligocène⁴, après il y a eu le **Parahippus** du Miocène⁵, et le **Merychippus** ; puis après le **Pliohippus** du Pliocène, on est enfin arrivé à l'**Equus** du Pléistocène⁶ et à l'**Equus Caballus** du Néolithique⁷. Au cours de ces millénaires, de nombreuses formes ont disparu, tels l'**Anchitherium** et l'**Hypohippus**, descendants de **Miohippus**, avec l'**Hipparion** et l'**Hippidion** descendants du **Merychippus**. (Voir schéma page suivante).

L'essentiel de cette évolution a eu lieu sur le continent nord-américain, d'où l'**Equus** émigra ensuite en Asie, Europe et Amérique du Sud. En effet, l'**Hyracotherium**, contemporain de l'**Eohippus**, mais habitant l'Europe, s'était éteint lui aussi dans l'Eocène. A la fin du Pléistocène (il y a environ 10 mille ans), les espèces vivant sur le continent américain se sont éteintes pour des raisons encore inconnues, et le cheval ne fit à nouveau son apparition sur ce continent qu'après la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb.

² Mot provenant des mots grecs « palaios » qui signifie ancien et « kainos » qui signifie récent.

³ Se dit du groupe le plus ancien des terrains tertiaires. La période éocène précède l'oligocène.

⁴ Récent et peu nombreux

⁵ Se dit d'un groupe intermédiaire de terrains tertiaires. (Entre l'oligocène et le pliocène).

⁶ Se dit du début de l'ère quaternaire, période correspondant au paléolithique.

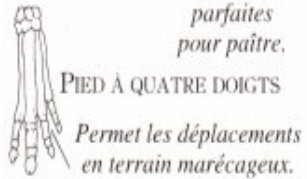
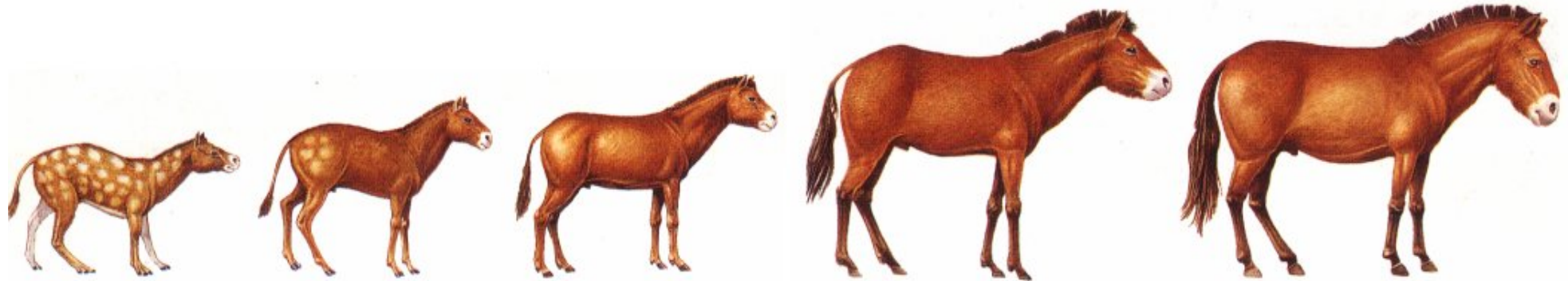
⁷ Période la plus récente de l'âge de pierre.

L'évolution de l'espèce s'est accompagnée de modifications importantes :

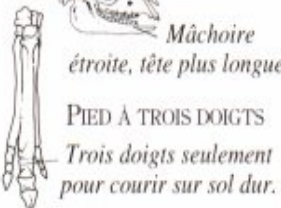
- **la stature** : ainsi, du petit *Eohippus*, haut de 30 cm, on est passé au type *Equus Caballus*, environ de la taille actuelle de l'*Equus Prjevalski* ;
- **la conformation des dents** : les molaires ont pris peu à peu une forme prismatique, tandis que les reliefs de l'émail s'accroissaient de plus en plus ;
- **la structure des membres** : il y a eu une réduction du nombre de doigts ; l'*Eohippus* en possédait 4 aux membres antérieurs et 3 aux postérieurs, le *Parahippus* en avait 3, dont un seul prenant appui sur le sol, l'*Equus Caballus* est muni d'un doigt unique, les autres s'étant amenuisés et atrophiés, n'étant plus représentés que par des métacarpes et métatarses accessoires (respectivement aux antérieurs et postérieurs), et par des châtaignes aux 4 membres.



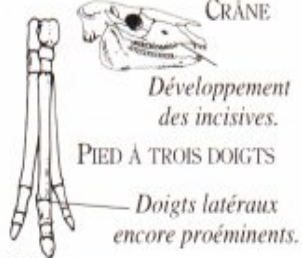
Evolution des équidés



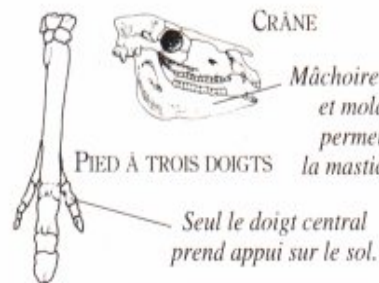
EOHIPPIUS
Ce petit animal, pas plus gros qu'un lièvre, est l'ancêtre du cheval moderne. Il s'éteignit il y a environ 40 millions d'années.



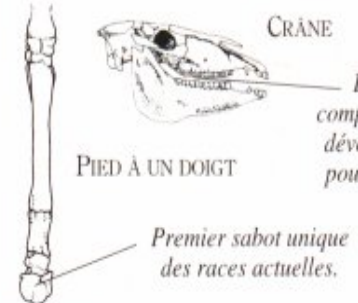
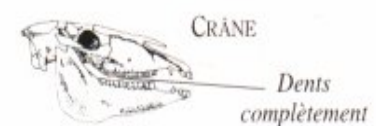
MESOHIPPUS
Les forêts se clairsemant et les sols devenant plus secs et plus durs, *Mesohippus*, pouvait parcourir de longues distances.



MIOHIPPIUS
Forme plus évoluée de *Mesohippus* qui vivait il y a environ 30 millions d'années. Ses allures étaient semblables à celles du cheval actuel.



MERYCHIPPUS
Merychippus avait un long cou. Il vivait dans les plaines de l'actuel Nebraska, au centre des États-Unis, il y a près de 10 millions d'années.



PLIOHIPPIUS
Ancêtre direct du cheval actuel, dont il avait globalement les proportions, *Pliohippus* vivait il y a environ 6 millions d'années. Il mesurait 1,22 m au garrot.

2. Formation des races

On considère que toutes les races et tous les types de chevaux actuels descendent de 3 branches principales, appartenant à une seule espèce :

- **L'Equus Przewalski gmelini**, le cheval sauvage des steppes mongoles de l'Europe orientale, aujourd'hui disparu ;
- **L'Equus Przewalski Poliakoff**, de Mongolie, menacé d'extinction lui aussi ;
- **L'Equus Robustus**, originaire de l'Europe centrale, qui fut le premier à s'éteindre.

Des deux premiers dériveraient les races de type longiligne et médio-longiligne, tandis que le troisième est l'ancêtre des races de types bréviligne de l'Europe centrale et septentrionale.

Au sein de l'espèce se forment spontanément ou artificiellement différentes races, soit des groupes d'individus possédant des qualités caractéristiques communes nettement dessinées les différenciant des autres races et qu'ils transmettent à leurs descendants.

Les races **spontanées** se forment par sélection naturelle, en fonction de laquelle ne réussissent à survivre que les sujets aptes à s'adapter à un milieu déterminé et à transmettre à leur descendance leurs caractères particuliers.

La majorité des races est **artificielle**, c'est à dire créée ou améliorée par l'homme, qui en a opéré la sélection en cherchant à fixer les caractères souhaités. La sélection artificielle est donc fondée sur le croisement (accouplement entre sujets de races différentes) ou le métissage (accouplement des individus les plus aptes issus de croisements, les métis). Le choix des reproducteurs, se fonde sur les caractéristiques morphologiques ou fonctionnelles. Parfois, la sélection fonctionnelle domine, et les caractères morphologiques apparaîtront moins bien nettement définis, essentiellement variables (races de courses) ; dans d'autres cas, ce sera la sélection morphologique qui prendra le dessus.

3. Domestication du cheval

Quand l'homme est apparu sur la terre, le cheval existait déjà. L'homme le chassa pour se nourrir de sa viande, se vêtir de sa peau et se servir de ses os comme outils.

Des peintures, en particulier en France, dans les grottes de Lascaux et en Méditerranée, témoignent de ces chasses.



En Bourgogne, se trouve un gisement important de squelettes d'animaux, dont un grand nombre sont des squelettes de chevaux, ce qui tend à prouver qu'une chasse intensive avait lieu dans cette région.

Les hommes ont commencé par capturer et parquer des chevaux sauvages pour leur viande, leur peau, le lait des juments, la récupération du crottin pour faire du feu ... La domestication du cheval a sans doute commencé il y a environ 4 000 ou 5 000 ans dans les steppes russo-asiatiques. Elle se développe bien après celle du chien, des chèvres, des moutons et des bœufs. Est-ce dû au côté craintif du cheval toujours prêt à fuir ? Ils ne sont alors pas plus grands que des poneys. On ne sait pas si ce sont les peuples sédentaires ou les nomades qui les premiers ont domestiqué le cheval. Quoi qu'il en soit, l'homme du néolithique va l'employer pour des tâches quotidiennes, attelé à des traîneaux ou à des charrues. Les traces les plus anciennes de cette domestication ont été découvertes en Ukraine dans les fouilles de Dereivka. Les mors et les pièces d'harnachement mis à jour, tendent à prouver que le cheval a été utilisé d'abord pour la traction avant d'être monté par l'homme. Dès la préhistoire, des liens particuliers semblent unir l'homme et le cheval. (Celui-ci est même associé aux rites funéraires). La plupart des peuples bénéficieront de la domestication du cheval et essaieront, en sélectionnant sa reproduction de l'adapter aux différentes facettes de leurs pratiques culturelles. La domestication du cheval a donc eu une grande importance dans le développement des civilisations. Mais il a fallu des siècles pour que l'homme maîtrise la force et la vitesse du cheval pour son usage personnel.

Conclusion :

Comme nous l'avons découvert, le cheval est sur terre depuis plus de 60 millions d'années. Nous connaissons son histoire en Europe, en Amérique mais qu'en est-il de son histoire au Japon ?!?! Pour connaître tout cela, nous nous retrouvons pour notre prochain dossier du mois !

Liens utiles :

<http://pst.chez.tiscali.fr/ts5.htm>

<http://site.voila.fr/le-cheval/page1.html>

<http://yearlingshow.com/historique-cheval2.htm>

http://www.chez.com/goodelie/cheval_divers/historic/historic.html