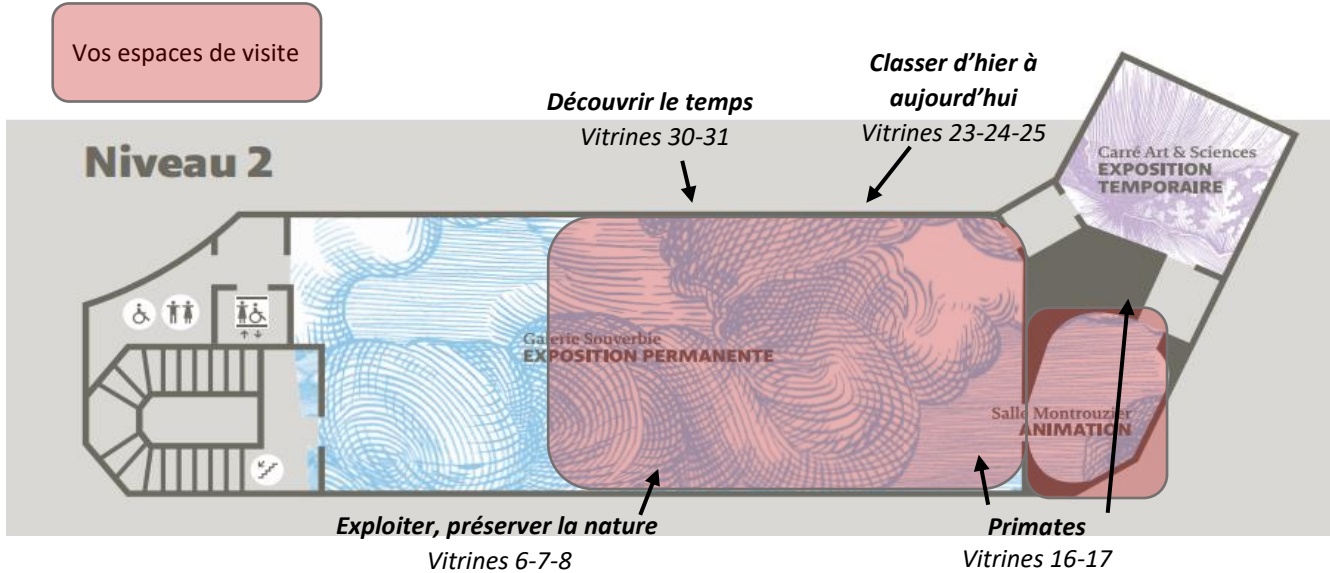




Vos différents espaces d'observation sont indiqués sur le plan ci-dessous. Vous pouvez les découvrir dans l'ordre qu'il vous convient par groupe de 7-8 et répondre aux questions de ce guide de visite.



 **L'INFLUENCE DE L'HOMME SUR LA BIODIVERSITE**

Rendez-vous dans l'espace « **EXPLOITER, PRÉSERVER LA NATURE** » vitrines 6-7-8-9 et « **ilot ours blanc** » -Observez la vitrine 9 et relevez dans le tableau ci-dessous le nom de 4 espèces en expansion ou invasives en France et si possible leur origine.




Espèces en expansion ou invasives dans notre région	Origine
	Amérique du sud


Autres :



-Indiquez le nom de deux espèces surexploitées dans l'océan atlantique par la pêche (*Il faut se baisser un peu en vitrines 7 & 8*).

..... et

-Relevez le nom de quelques espèces européennes menacées ou dont les effectifs sont en chute libre ou qui ont disparu (*ilot et vitrines 6-7-8*).

Espèces menacées ou en danger en France	Espèces disparues
	
.....
	
.....	

-La sixième crise de la biodiversité est actuelle. Selon le panneau de la vitrine 7, quand débute-t-elle en Europe ?.....



-Relevez dans les différents textes (panneaux et borne « **le vivant menacé / l'Homme cause de l'érosion de la biodiversité** ») les multiples raisons de cette chute de la biodiversité.

.....

.....

.....

A partir de la vitrine 6 et du sous-verre sur le nuage complétez le tableau ci-dessous qui relie une espèce animale à une utilisation humaine.

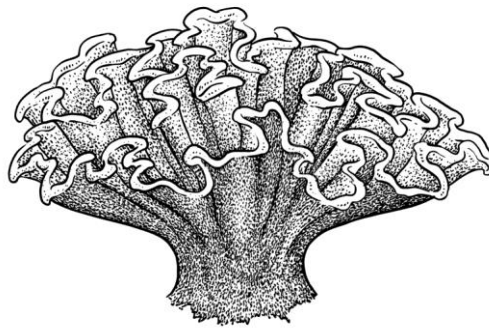
Espèces	Utilisations
	Chasse-mouche, corbeille, statuette, sculpture
 Vison d'Amérique	
	Dentier
	Chaussure
Troque-nacrier 	

Vous pouvez aussi ouvrir le tiroir et découvrir quelques ressources minérales non renouvelables et bientôt épuisée :

La fragilité des récifs coralliens, à observer sur l'îlot:

Causes de leur disparition :

-
-
-



Millepora platyphylla

Conséquences :

-
-
-

-La pisciculture semble-t-elle la solution à l'épuisement des ressources halieutiques ? Lire le texte sur un îlot au-dessus de l'



.....

-Vitrine 6 : Regardez la vidéo « Agir pour la protection » cette vidéo vitrine illustre le travail de protection des Chimpanzés en Afrique.

Quel est l'effectif estimé de la population de Chimpanzé en Afrique ?.....

Comment sont-ils réacclimatés à la vie sauvage ?.....

.....

.....

Comment sont-ils suivis une fois relâché ?

Quelles sont les difficultés de ce retour à la vie sauvage ?

.....

-Quel autre type de mesure peut permettre la protection d'une espèce (cas des éléphants, vitrine 6)

.....



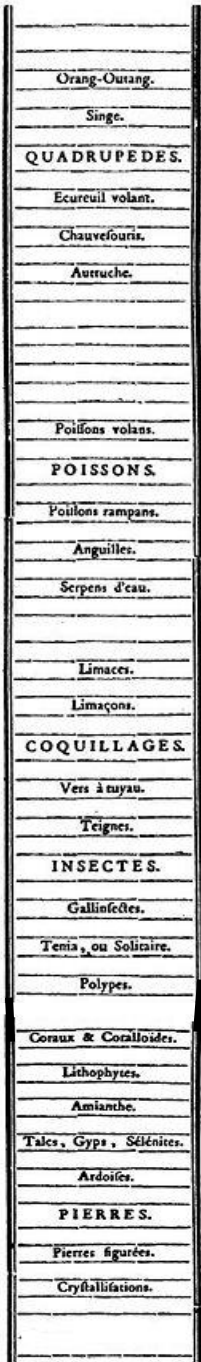
LA REPRESENTATION DE L'EVOLUTION DU VIVANT

Dirigez-vous maintenant vers l'espace « **Classer d'hier à aujourd'hui** » vitrine **23-24-25** et observe la vitrine qui représente *l'échelle des êtres naturels proposés par C. Bonnet en 1745* et complétez le document ci-dessous en plaçant les Oiseaux, l'Homme, les Serpents et les Métaux à leur place respective dans l'échelle.

Echelle de Bonnet

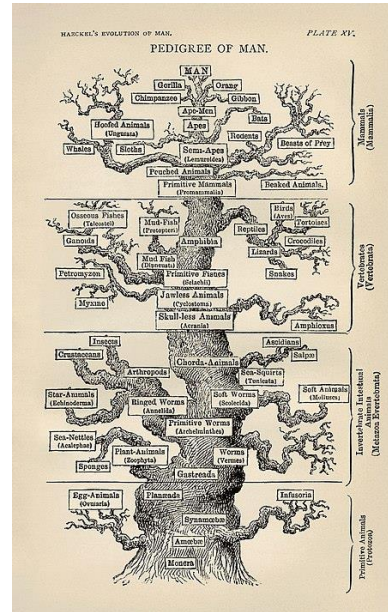
(vitrine 25 - panneau bleu clair)

IDE'E D'UNE ECHELLE
DES ETRES NATURELS.

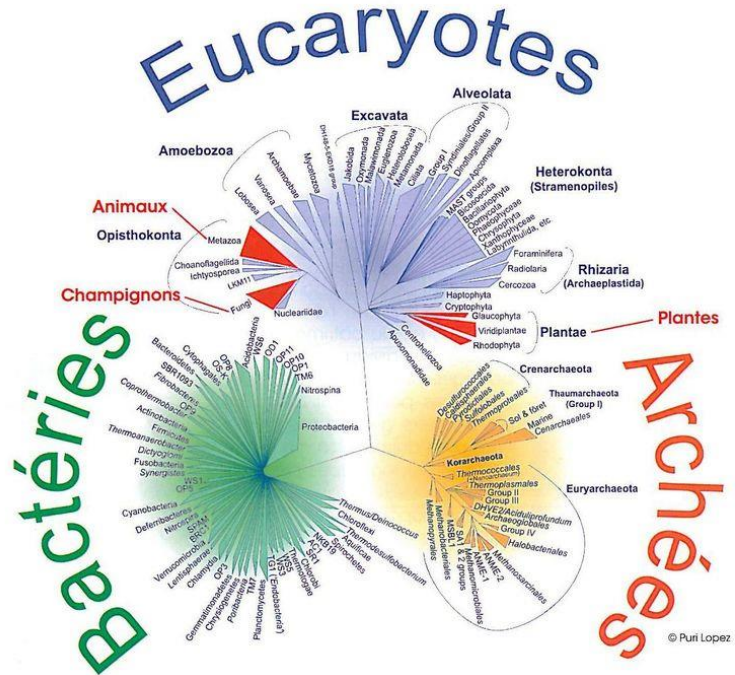


Arbre d'Haeckel

(à voir dans la borne **Classer d'hier à aujourd'hui**, rubrique « les grandes étapes de la classification du vivant »)



Arbre phylogénétique proposé actuellement :



-Comparez les représentations de Bonnet et de Haeckel et avec l'arbre actuel. Quelles en sont les principales différences ?

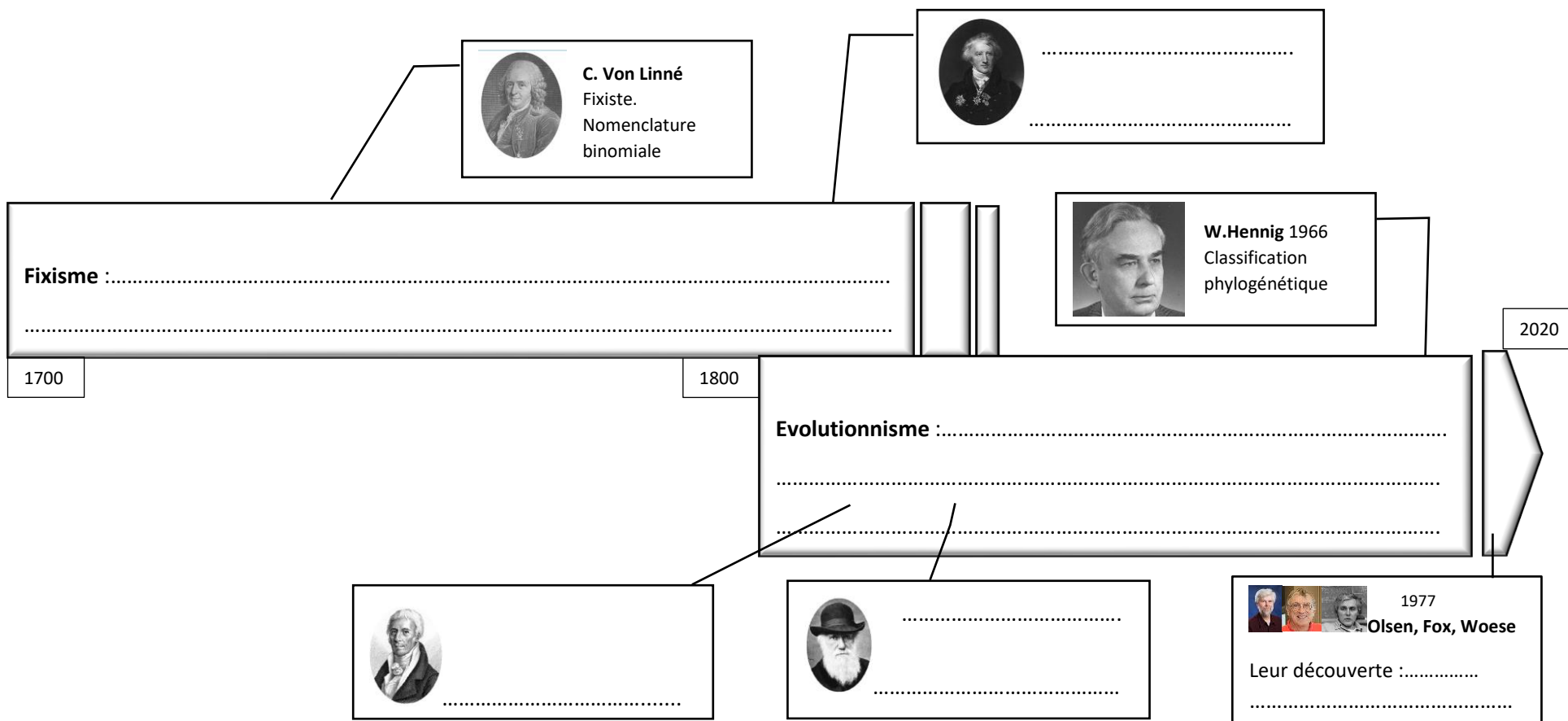
A l'aide des informations présentes dans les vitrines (panneaux...) et de la borne « Classer d'hier à aujourd'hui » rubrique « les grandes étapes de la classification du vivant »:



-Vitrine 25: nommer ce philosophe grec qui a initié une classification et a commencé à penser l'évolution du vivant :.....

- Compléter la frise ci-dessous en définissant, à l'aide de la borne si nécessaire, les mots « **fixisme** » et « **évolutionnisme** »

- Nommer les naturalistes du 18^{ème} et du 19^{ème} siècle de la frise ci-dessous et associez-les à l'un des termes suivants correspondant : « **sélection naturelle** », « **catastrophisme** », « **transformisme** ».





L'HOMME PARMIS LES PRIMATES

Rendez-vous devant les vitrines 16 -17 de l'espace « **CLASSER LE VIVANT** » ou dans la **salle MONTROUZIER**.

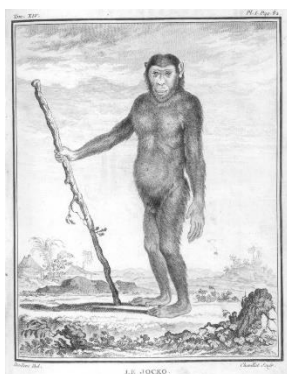
En hauteur sont placés des singes africains (vitrine 17) ou d'Amérique du sud (vitrine 16)

-Pourquoi a-t-il été choisi de ne pas placer l'Homme au sommet ?

-Regardez la vidéo « **le propre de l'Homme** » et relevez les caractéristiques propres à l'homme déterminées par chacun des savants suivants et indiquez s'il y a des contre-exemples.

Selon :	Serait propre à l'homme :	Contre-exemples
Aristote		
Diogène		
Rabelais		
Descartes		
Huxley		
Levi-Strauss		
Autres caractères	Culture	
	Conscience de soi	
	Langage	

-Visionnez la vidéo « **le singe vu par l'Homme** » (vitrine 17a) :



-Quel est l'origine du terme Primate

-De quelle époque date ces représentations ?

-Que signifie la présence du bâton ?

-Quels sont les traits de caractères qui ont été attribués au singe pendant des siècles ?

.....

.....

.....

-Quel est le nom de l'anthropologue britannique qui a voué sa vie à l'étude des Chimpanzés ?.....



Parenté entre les Primates :

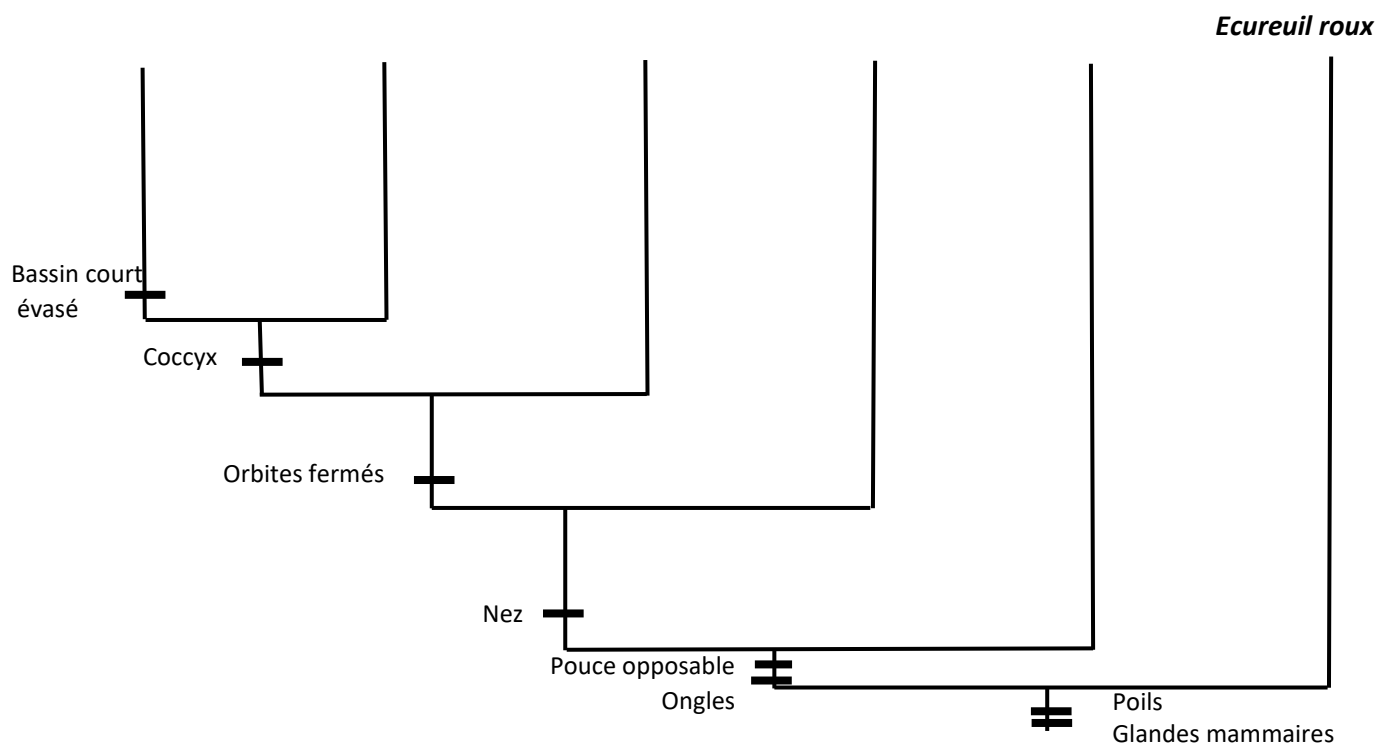
-Observez les Primates désignés dans le tableau ci-dessous et présents dans les vitrines 16 et 17.

-Indiquez leurs caractères anatomiques. (*Pour l'étude des orbites référez-vous aux crânes indiqués dans la salle Montrouzier adjacente*)

Spécimen	Terminaison des doigts (ongles ou griffes)	Pouce (<u>opposable</u> ou non)	Appendice nasal (<u>nez</u> ou truffe)	Orbites (<u>fermés</u> ou verts)	Vertèbres caudales (queue ou <u>coccyx</u>)
<i>Ecureuil roux</i>	<i>griffes</i>	<i>non</i>	<i>nez</i>	<i>fermés</i>	<i>queue</i>
<i>Chimpanzé</i>					
<i>Vari Noir et Blanc</i>				(voir crâne de Propithèque à diadème)	
<i>Homme</i>					
<i>Loris lent</i>				(voir crâne de Loris grêle)	
<i>Mandrill</i>					
<i>Cercopithèque</i>				(voir crâne de Macaque rhésus)	

NB : l'innovation évolutive est l'état souligné du caractère

-En tenant compte de votre matrice, placez les autres spécimens étudiés sur cet arbre en conformité avec leurs caractères dérivés (innovations).



A partir des définitions indiquées sur l'arbre phylogénétique des Primates de la salle Montrouzier , entourez sur votre arbre le groupe des **Primates**, celui des **Hominoïdes** (Grands Singes), celui des **Simiiformes** (communément appelés Singes)

La bipédie :

Observer le squelette de l'Orang-Outan et par comparaison avec celui de l'Homme décrit dans le tableau, montrer que celui de l'Orang-outan est en relation avec son mode de vie.



Caractères	Homme	Orang-outan
Courbures de la colonne vertébrale	4	
Bassin	Court et évasé	
Genou	Vers intérieur	
Pouce du pied	Non opposable	
Forme de la main	Plate	
Trou occipital	Centré sous le crâne	
Longueur des bras / longueur des jambes	<1	
Déplacement	Bipédie	

Vous pourrez ensuite aller observer d'autres Primates dans la partie « Découvrir le monde » et déterminer sur quels continents ils sont présents.


 **LA BIODIVERSITE AU COURS DU TEMPS**

Situez-vous maintenant dans l'espace « Découvrir le temps », devant la vitrine 31, le tiroir 31 et l'ilot fossiles.

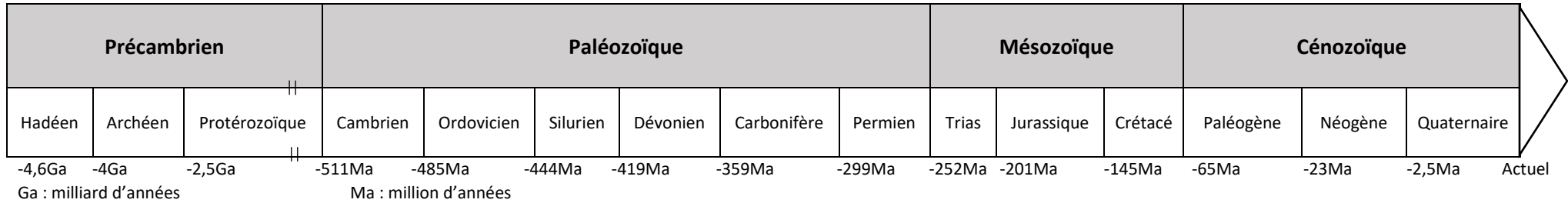
-Retrouver dans la vitrine 31 les deux espèces du genre Homo qui ont cohabité dans notre région. Les nommer et dater leur crâne (Borne rubrique «Accéder aux spécimens exposés »)

Crâne		
Nom		
Datation		

-A l'aide de la Borne « **Découvrir le temps** » > « **les fossiles, traces du vivant** », > « **Le fil du temps** », complétez la frise (ligne « Premiers : ») ci-dessous en indiquant quand apparaissent les premières plantes terrestres, les premiers Oiseaux, les premiers «poissons», les premiers Insectes, les premiers Primates, les premiers Dinosaures.



-A l'aide de la **borne**, placez sur la **frise** ci-dessous, une étoile  marquant chacune des 5 principales grandes crises biologiques passées à l'époque correspondante.

Frise chronologique des différentes ères et périodes géologiques :



Premiers :

-Recherchez dans le tiroir 31 et dans la borne rubrique **accéder aux spécimens exposés les deux pièces squelettiques de Primates.**

	<p>Nom :</p> <p>Datation :</p> <p>Os de :</p> <p>Place dans la lignée des Primates:</p>
	<p>Nom :</p> <p>Datation :</p> <p>Pièce squelettique de :</p>

-Regardez dans la vitrine 31 et indiquez le nom de ces fossiles qui ont côtoyé les premiers Hommes . Proposez-en d'autres (proies ou prédateurs)



.....



.....

