

**NOM, Prénom :****Classe :****Les Fossiles.****1) Qu'est-ce qu'un fossile ?**

- c'est une pierre dont on peut se servir pour faire du feu
- c'est une pierre taillée il y a plusieurs millénaires par des hommes préhistoriques
- c'est une pierre qui a la forme d'un être vivant (animal ou végétal)

**2) Comment se forment les fossiles ?**

- des êtres vivants (animaux ou végétaux) laissent des traces sur des sols gelés et, par congélation, ces traces se transforment en pierre
- des êtres vivants (animaux ou végétaux) laissent leur empreinte dans un sol mou (fond de mer, argile, marécage...) et cette empreinte se minéralise pour se transformer en pierre
- des êtres vivants (animaux ou végétaux) meurent dans des régions où il fait très chaud et très sec et leur cadavre se dessèche petit à petit pour se transformer en pierre

**3) Quelles espèces vivantes peuvent être fossilisées ?**

- toutes les espèces vivantes (animaux, insectes, végétaux) peuvent être fossilisées
- seules les espèces avec des parties dures (squelette, coquille...) peuvent laisser des traces fossilisées
- seules les espèces (animales ou végétales) vivant sous des climats chauds et secs peuvent être fossilisées

**4) Quelles espèces vivantes ont laissé le plus grand nombre de fossiles ?**

- les espèces volantes       les espèces marines
- les espèces terrestres

**5) Jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle, comment les savants expliquaient-ils la présence des fossiles sur Terre ?**

- ils pensaient que les fossiles étaient des espèces anciennes qui avaient disparu lors de grandes catastrophes (déluge, éruption volcanique, séisme...)
- ils pensaient que les fossiles étaient les ancêtres lointains des espèces vivantes actuelles
- ils pensaient que les fossiles étaient des pierres qui avaient été sculptées par des hommes préhistoriques

**NOM, Prénom :****Classe :****Les Fossiles.****1) Qu'est-ce qu'un fossile ?**

- c'est une pierre dont on peut se servir pour faire du feu
- c'est une pierre taillée il y a plusieurs millénaires par des hommes préhistoriques
- c'est une pierre qui a la forme d'un être vivant (animal ou végétal)

**2) Comment se forment les fossiles ?**

- des êtres vivants (animaux ou végétaux) laissent des traces sur des sols gelés et, par congélation, ces traces se transforment en pierre
- des êtres vivants (animaux ou végétaux) laissent leur empreinte dans un sol mou (fond de mer, argile, marécage...) et cette empreinte se minéralise pour se transformer en pierre
- des êtres vivants (animaux ou végétaux) meurent dans des régions où il fait très chaud et très sec et leur cadavre se dessèche petit à petit pour se transformer en pierre

**3) Quelles espèces vivantes peuvent être fossilisées ?**

- toutes les espèces vivantes (animaux, insectes, végétaux) peuvent être fossilisées
- seules les espèces avec des parties dures (squelette, coquille...) peuvent laisser des traces fossilisées
- seules les espèces (animales ou végétales) vivant sous des climats chauds et secs peuvent être fossilisées

**4) Quelles espèces vivantes ont laissé le plus grand nombre de fossiles ?**

- les espèces volantes       les espèces marines
- les espèces terrestres

**5) Jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle, comment les savants expliquaient-ils la présence des fossiles sur Terre ?**

- ils pensaient que les fossiles étaient des espèces anciennes qui avaient disparu lors de grandes catastrophes (déluge, éruption volcanique, séisme...)
- ils pensaient que les fossiles étaient les ancêtres lointains des espèces vivantes actuelles
- ils pensaient que les fossiles étaient des pierres qui avaient été sculptées par des hommes préhistoriques

**NOM :****Classe :****Prénom :****Date :****Un ouvrage majeur : *L'Origine des Espèces*.**

*La publication en 1859 de L'Origine des Espèces a marqué une véritable révolution intellectuelle et scientifique, comparable à celle associée aux noms de Copernic et de Galilée.*

**Document n°1 : Extraits du dernier chapitre de *L'Origine des Espèces* (traduction d'E.Barbier, pages 517 à 548).**

a) *Comment peut-on résumer la théorie de Ch.Darwin ?*

“Je crois que tous les animaux descendent de quatre ou cinq formes primitives tout au plus, et toutes les plantes d'un nombre égal et même moindre. L'analogie me conduirait à faire un pas de plus, et je serais disposé à croire que tous les animaux et toutes les plantes descendent d'un prototype unique ; mais l'analogie est peut être trompeuse.

Toutefois, toutes les formes de la vie ont beaucoup de caractères communs : la composition chimique, la structure cellulaire, les lois de croissance. [...] L'analogie me pousse donc à penser que tous les êtres organisés qui ont vécu sur la terre descendent probablement d'une même forme primordiale dans laquelle la vie a été insufflée à l'origine.”

b) *Grâce à quelles observations Darwin a-t-il découvert la théorie de l'évolution ?*

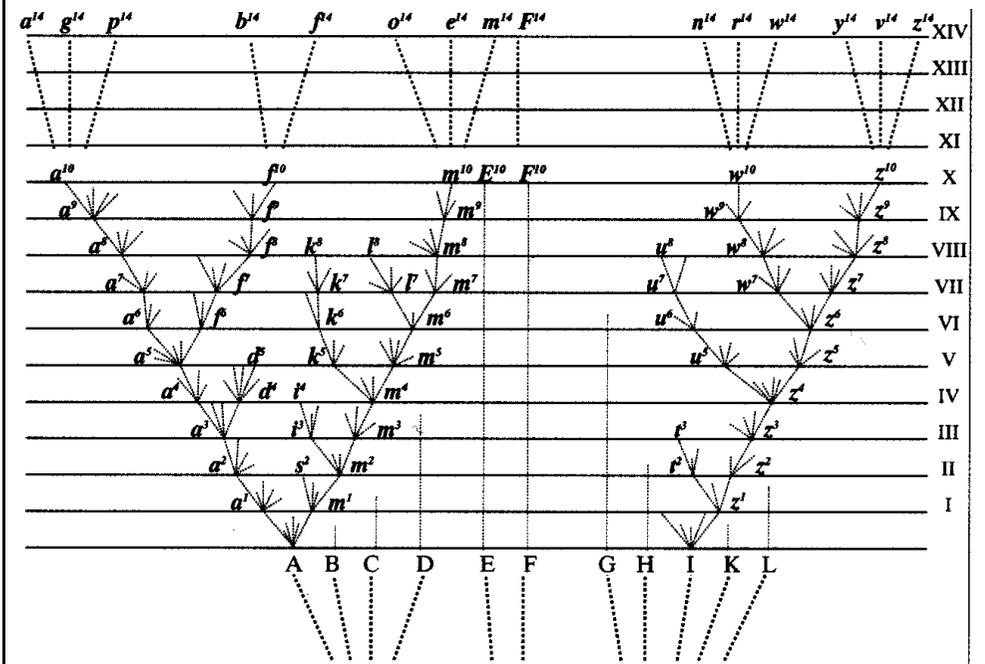
“Le système naturel est un arrangement généalogique où il nous faut découvrir les degrés de différence à l'aide des caractères permanents, quels qu'ils puissent être, et quels que puissent être leur importance vitale.

La disposition semblable des os dans la main humaine, dans l'aile de la chauve-souris, dans la nageoire du marsouin et dans la jambe du cheval ; le même nombre de vertèbres dans le cou de la girafe et dans celui de l'éléphant ; tous ces faits et un nombre infini d'autres semblables s'expliquent facilement par la théorie de la descendance avec modifications successives, lentes et légères.”

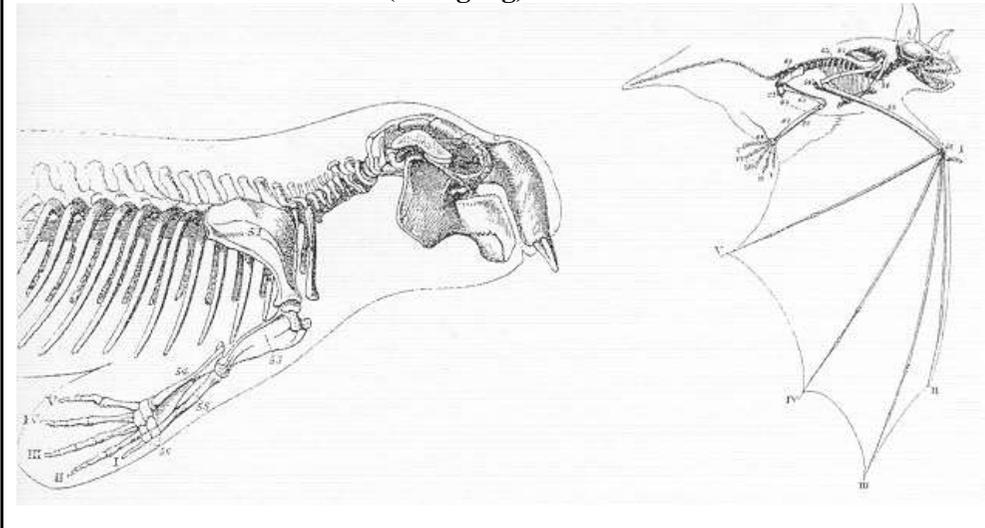
c) *Pourquoi Darwin s'attendait-il à ce que ses découvertes soient contestées ?*

“La croyance en l'immutabilité des espèces est presque inévitable tant qu'on n'attribue à l'histoire du monde qu'une durée très courte [...] L'esprit humain ne peut pas concevoir toute la signification de ce terme : “un million d'années” ; il ne saurait davantage ni additionner ni percevoir les effets complets de beaucoup de variations légères, accumulées pendant un nombre presque infini de générations. [...] Il reste bien plus facile de cacher notre ignorance sous des expressions telles que *plan de création, unité de dessein*, etc.”

**Document n°2 : Diagramme ramifié expliquant la divergence des organismes vivants tout au long de l'évolution (chap.IV de *L'Origine des Espèces*).**



**Document n°3 : Comparaison des os des membres antérieurs chez un mammifère marin (le dugong) et chez la chauve-souris.**



## L'Origine des Espèces.

### 1) Quand et par qui a été écrit l'Origine des Espèces ?

- Galilée en 1623
- Léonard de Vinci en 1510
- Charles Darwin en 1859

### 2) Quel était le sujet de ce livre ?

- l'étude des fossiles et les catastrophes qui ont entraîné leur disparition
- l'étude des fossiles et le calcul de l'âge de la Terre
- l'étude des fossiles et leurs liens avec les espèces vivantes actuelles

### 3) Comment peut-on résumer la théorie de Charles Darwin ?

- de nouvelles espèces vivantes apparaissent régulièrement sur Terre et elles remplacent les espèces qui disparaissent lors des grandes catastrophes
- toutes les espèces vivantes actuelles ont été créées en même temps et sont restées identiques au fil du temps
- toutes les espèces vivantes actuelles descendent de quelques espèces anciennes qui ont évolué et se sont transformées

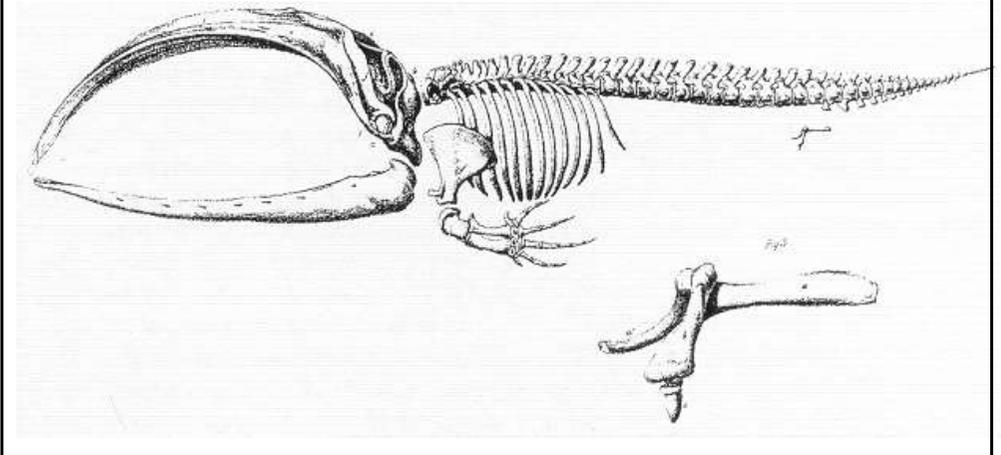
### 4) Grâce à quelles observations Charles Darwin a-t-il élaboré la théorie de l'évolution ?

- il a trouvé des espèces vivantes actuelles qui étaient strictement identiques aux espèces fossilisées
- il a comparé les espèces vivantes actuelles avec des fossiles d'espèces anciennes et il a trouvé de nombreux points communs
- il a observé des espèces vivantes qui évoluaient rapidement et se transformaient au fil des années

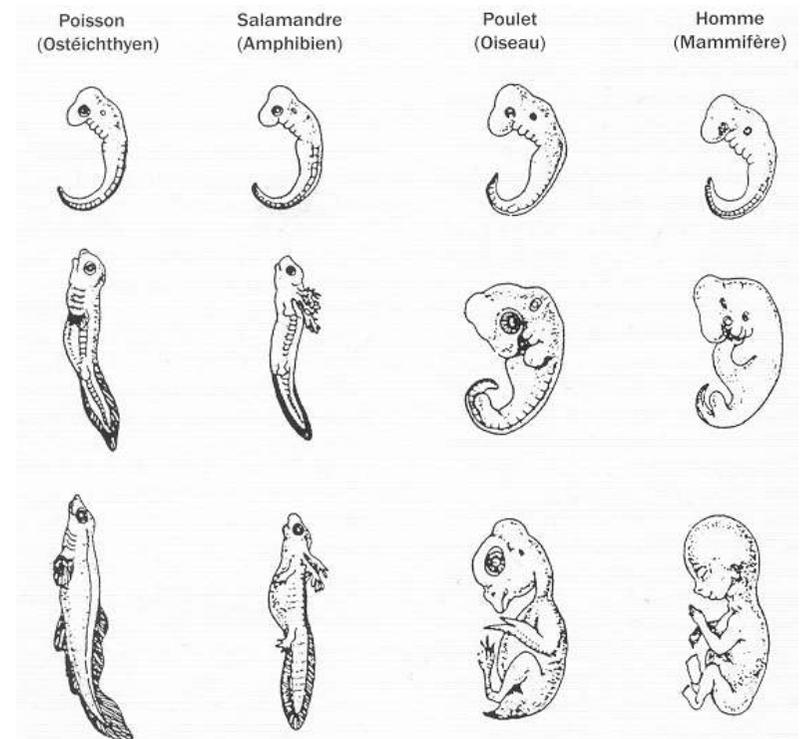
### 5) Pourquoi Charles Darwin s'attendait-il à ce que ses découvertes soient contestées ?

- parce que l'évolution des espèces est très lente et, à son époque, personne ne réfléchissait en millions d'années
- parce que, à son époque, aucun scientifique ne s'intéressait à l'étude des fossiles
- parce que, à son époque, les scientifiques pensaient encore que la Terre était plate et que le Soleil tournait autour

### Document n°4 : Vue latérale d'un squelette de baleine franche avec, au-dessous, le détail de son membre postérieur.



### Document n°5 : Comparaison des différents stades de développement embryonnaire chez des espèces très différentes.



**NOM, Prénom :****Classe :****Une espèce disparue : l'éohippus.****1) D'après les paléontologues, quand les éohippus ont-ils disparu ?**

- il y a environ 4 millions d'années
- il y a environ 40 millions d'années
- il y a environ 400 millions d'années

**2) Pourquoi cette espèce a-t-elle disparu ?**

- de gigantesques séismes et éruptions volcaniques ont entraîné la disparition des forêts
- le climat est devenu plus froid et plus sec, les prairies ont remplacé les forêts
- le climat est devenu plus chaud et plus humide, les forêts ont remplacé les prairies

**3) A Messel, comment les fossiles d'éohippus se sont-ils formés ?**

- certains éohippus ont été pris dans des sables mouvants et leurs corps sont restés conservés dans la terre
- certains éohippus sont morts dans des terres gelées et leurs cadavres ont été conservés par le froid
- certains éohippus sont morts dans un lac et les empreintes de leur corps se sont fixées dans la vase

**4) A quoi ressemblaient les éohippus ?**

- c'étaient des animaux de taille moyenne (environ 1,5 mètre) qui vivaient dans les prairies et se nourrissaient essentiellement d'herbe
- c'étaient de petits animaux d'une cinquantaine de centimètres qui vivaient dans les forêts et se nourrissaient essentiellement de feuilles
- c'étaient des animaux plutôt grands (environ deux mètres de hauteur) qui ressemblaient déjà beaucoup aux chevaux actuels

**5) Quelles ont été les principales évolutions entre les éohippus et les chevaux actuels ?**

- les animaux ont grandi et se sont lentement adaptés aux prairies en changeant de mode de déplacement (sabots)
- les animaux ont progressivement grandi mais il n'y a pas eu d'autres évolutions importantes
- les animaux ont grandi et se sont lentement adaptés aux prairies en changeant d'alimentation (herbe) et de mode de déplacement (sabots)

**NOM, Prénom :****Classe :****Une espèce disparue : l'éohippus.****1) D'après les paléontologues, quand les éohippus ont-ils disparu ?**

- il y a environ 4 millions d'années
- il y a environ 40 millions d'années
- il y a environ 400 millions d'années

**2) Pourquoi cette espèce a-t-elle disparu ?**

- de gigantesques séismes et éruptions volcaniques ont entraîné la disparition des forêts
- le climat est devenu plus froid et plus sec, les prairies ont remplacé les forêts
- le climat est devenu plus chaud et plus humide, les forêts ont remplacé les prairies

**3) A Messel, comment les fossiles d'éohippus se sont-ils formés ?**

- certains éohippus ont été pris dans des sables mouvants et leurs corps sont restés conservés dans la terre
- certains éohippus sont morts dans des terres gelées et leurs cadavres ont été conservés par le froid
- certains éohippus sont morts dans un lac et les empreintes de leur corps se sont fixées dans la vase

**4) A quoi ressemblaient les éohippus ?**

- c'étaient des animaux de taille moyenne (environ 1,5 mètre) qui vivaient dans les prairies et se nourrissaient essentiellement d'herbe
- c'étaient de petits animaux d'une cinquantaine de centimètres qui vivaient dans les forêts et se nourrissaient essentiellement de feuilles
- c'étaient des animaux plutôt grands (environ deux mètres de hauteur) qui ressemblaient déjà beaucoup aux chevaux actuels

**5) Quelles ont été les principales évolutions entre les éohippus et les chevaux actuels ?**

- les animaux ont grandi et se sont lentement adaptés aux prairies en changeant de mode de déplacement (sabots)
- les animaux ont progressivement grandi mais il n'y a pas eu d'autres évolutions importantes
- les animaux ont grandi et se sont lentement adaptés aux prairies en changeant d'alimentation (herbe) et de mode de déplacement (sabots)

**NOM, Prénom :****Date :****Chronologies de l'histoire de la Terre.****1) D'après les paléontologues, quel serait environ l'âge de la Terre ?**

- 4,5 milliards d'années     450 millions d'années     450 000 ans

**2) D'après les paléontologues, où et quand seraient apparues les premières formes de vie sur Terre ?**

- dans les volcans, il y a environ 1,5 milliard d'années  
 dans les océans, il y a environ 3 milliards d'années

**3) A quoi ressemblaient ces premières formes de vie ?**

- à des êtres microscopiques composés de cellules (bactéries...)  
 à des petites formes végétales (algues, mousses...)

**4) Quand seraient apparus les premiers poissons, les premiers amphibiens et les premiers reptiles ?**

- pendant l'ère Primaire (entre 600 millions et 225 millions d'années)  
 pendant l'ère Secondaire (entre 225 millions et 70 millions d'années)

**5) Quand seraient apparus les dinosaures, les premiers mammifères et les premiers oiseaux**

- pendant l'ère Primaire (entre 600 millions et 225 millions d'années)  
 pendant l'ère Secondaire (entre 225 millions et 70 millions d'années)

**6) Quand seraient apparus les premiers hommes préhistoriques ?**

- pendant l'ère Tertiaire (entre 70 millions et 1 million d'années)  
 pendant l'ère Secondaire (entre 225 millions et 70 millions d'années)

**7) D'après les paléontologues, les espèces vivantes auraient-elles évolué après leur création ?**    oui    non**8) D'après la Bible, en combien de temps la Terre et les espèces vivantes auraient-elles été créées ?**

- en 5 jours     en 6 jours     en 7 jours

**9) D'après la Bible, les espèces vivantes auraient-elles évolué après leur création ?**    oui    non**Document n°1 : Chronologie actuelle de l'Histoire de la vie, découpée en 5 périodes, selon les paléontologues.**

**1ère Période** : l'ère Archéozoïque. Cette longue période commence il y a environ 3 milliards d'années et s'achève il y a 600 millions d'années. Durant ces 2,4 milliards d'années se sont développées dans les océans (sous des formes microscopiques) les premières formes de vie animales et végétales.

**2ème Période** : l'ère Primaire (ou Paléozoïque). Durant cette période (entre 600 millions d'années et 225 millions d'années) sont apparus les premiers poissons, les premières véritables plantes aquatiques, puis les premiers amphibiens et les premiers reptiles.

**3ème Période** : l'ère Secondaire (ou Mésozoïque). Durant cette période (entre 225 millions d'années et 70 millions d'années) sont apparus les grands dinosaures, les premiers mammifères et aussi les premiers oiseaux.

**4ème période** : l'ère Tertiaire (ou Cénozoïque). Durant cette période (entre 70 millions d'années et 1 million d'années), après l'extinction des dinosaures, les mammifères se sont développés sur toute la surface de la Terre, et puis sont apparus (en Afrique) les premiers "australopithèques".

**5ème Période** : l'ère Quaternaire (ou Néozoïque). Cette période a commencé il y a environ un million d'années. Elle a vu l'évolution progressive des australopithèques jusqu'à l'Homme actuel (*Homo Sapiens*), sa répartition sur l'ensemble de la surface de la Terre et le développement de toutes les civilisations connues jusqu'à nos jours.

**Document n°2 : Résumé de la création du monde telle qu'elle est racontée par le premier livre de la Bible (la Genèse).**

**1er jour** : Dieu crée le ciel et la Terre. Il sépare la lumière des ténèbres ("Que la lumière soit"). Il appelle la lumière "jour" et les ténèbres "nuit".

**2ème jour** : Dieu crée le "firmament" (le ciel) pour séparer les "eaux d'en haut" d'avec les "eaux d'en bas".

**3ème jour** : Dieu rassemble les "eaux d'en bas" en une seule masse et fait apparaître le continent. Il appelle le continent "terre" et la masse des eaux "mers". Puis Dieu crée la végétation (herbes, arbres fruitiers...) sur la surface de la terre.

**4ème jour** : Dieu crée des "luminaires" pour séparer le jour et la nuit - le soleil, la lune et les étoiles - et les place dans le firmament.

**5ème jour** : Dieu crée toutes les espèces de poissons, dans les mers, et toutes les espèces d'oiseaux, dans le ciel.

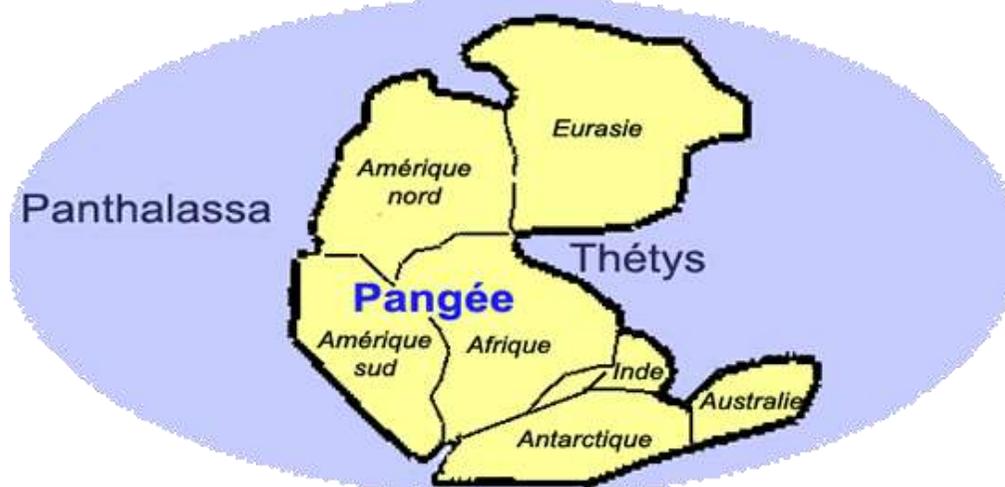
**6ème jour** : Dieu crée toutes les espèces de "bestiaux, bestioles et bêtes sauvages" et les répand sur la terre. Puis il crée le premier homme : "Faisons l'homme à notre image, comme notre ressemblance, et qu'ils dominent sur les poissons de la mer, les oiseaux du ciel, les bestiaux, toutes les bêtes sauvages et toutes les bestioles qui rampent sur la Terre." Il crée ensuite la femme et les bénit.

**7ème jour** : Dieu estime que son ouvrage est achevé, il se repose et fait du septième jour un jour de repos. "Telle fut l'histoire du ciel et de la terre, quand ils furent créés."

## La dérive des continents.

La théorie de la « tectonique des plaques » (appelée aussi « dérive des continents ») a été proposée par le géologue allemand Alfred Wegener en 1912 pour expliquer les grands phénomènes terrestres (séismes, volcanisme, déformations...). Cette théorie fut ensuite discutée, explorée, précisée avant d'être adoptée par la communauté scientifique dans les années 1960.

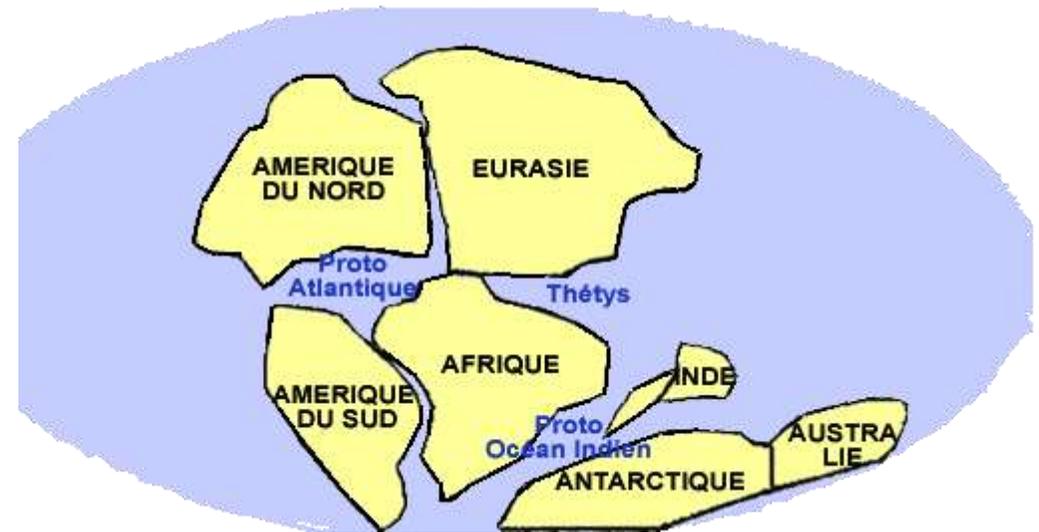
**Il y a 360 millions d'années**



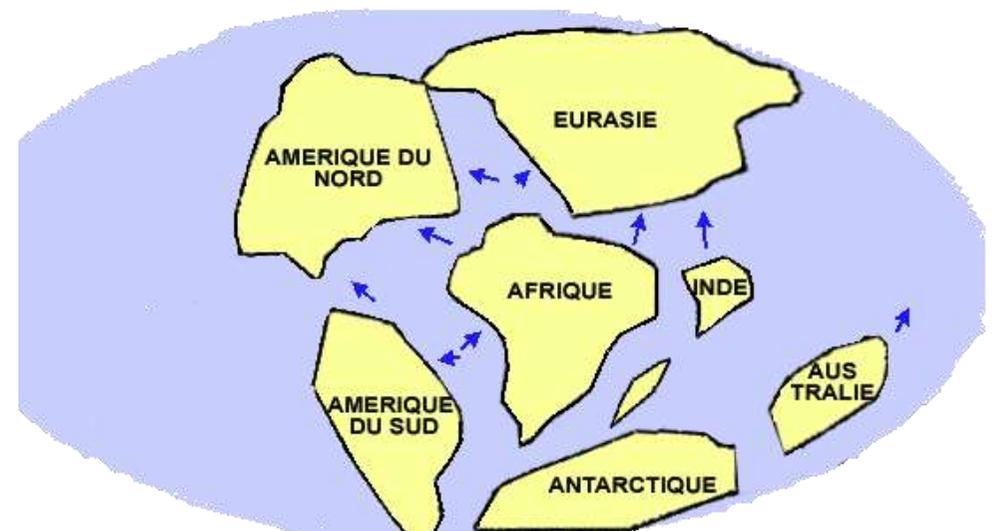
**Il y a 180 millions d'années**, un nouvel océan, **La Thétys**, divise la Pangée en un continent nord, la Laurasia et un continent sud le Gondwana.



**Il y a 120 millions d'années**, la fragmentation s'accroît



**Il y a 80 millions d'années**, la fragmentation des continents est maximale offrant de nombreux plateaux continentaux où la mer peu profonde et chaude est favorable à l'installation des coraux constructeurs de récif.



**A l'époque tertiaire** (entre - 65 millions et - 2,6 millions d'années), on assiste alors au regroupement des continents qui conduit à l'isolement plus ou moins importants des océans actuels.

**NOM, Prénom :****Classe :****La Dérive des Continents.****1) Quel scientifique a proposé, pour la première fois, la théorie de la dérive des continents (ou de la tectonique des plaques) en 1912 ?**

- Charles Darwin     Alfred Wegener     Albert Einstein

**2) D'après les études menées à partir de cette théorie, à quoi ressemblait la surface de la Terre il y a environ 360 millions d'années ?**

- les terres étaient regroupées et formaient un seul continent (la Pangée)  
 les terres formaient deux continents (la Laurasia et le Gondwana)  
 les terres émergées étaient complètement éparpillées autour de la Terre

**3) Comment la surface de la Terre a-t-elle ensuite évolué jusqu'à nos jours ?**

- les continents ont conservé à peu près la même disposition jusqu'à aujourd'hui  
 les terres ont continué à se morceler et à se déplacer pour former les continents actuels  
 les terres ont eu tendance à se regrouper pour former des continents de plus en plus grands

**4) Comment la tectonique des plaques explique-t-elle ces déplacements ?**

- les continents appartiennent à des plaques qui se déplacent lentement car l'intérieur de la Terre est composé d'un magma liquide et en mouvement  
 les continents appartiennent à des plaques qui se déplacent brutalement à cause d'événements violents (séismes, volcans, météorite...)  
 les continents appartiennent à des plaques qui se déplacent à cause des mouvements de la Terre qui tourne à la fois sur elle-même et autour du Soleil

**5) Que se passe-t-il lorsque deux plaques se rencontrent ?**

- cela provoque des déformations de l'écorce terrestres (montagnes, failles...) ainsi que des séismes et, parfois, des éruptions volcaniques  
 cela provoque un déplacement lent mais régulier des continents qui bougent les uns par rapport aux autres  
 la plaque la moins solide se brise et disparaît petit à petit avant d'être remplacée par une autre

**6) Quelle est, environ, la vitesse de déplacement des plaques tectoniques ?**

- quelques centimètres par an     quelques km par an     quelques mètres par an

**NOM, Prénom :****Classe :****La Dérive des Continents.****1) Quel scientifique a proposé, pour la première fois, la théorie de la dérive des continents (ou de la tectonique des plaques) en 1912 ?**

- Charles Darwin     Alfred Wegener     Albert Einstein

**2) D'après les études menées à partir de cette théorie, à quoi ressemblait la surface de la Terre il y a environ 360 millions d'années ?**

- les terres étaient regroupées et formaient un seul continent (la Pangée)  
 les terres formaient deux continents (la Laurasia et le Gondwana)  
 les terres émergées étaient complètement éparpillées autour de la Terre

**3) Comment la surface de la Terre a-t-elle ensuite évolué jusqu'à nos jours ?**

- les continents ont conservé à peu près la même disposition jusqu'à aujourd'hui  
 les terres ont continué à se morceler et à se déplacer pour former les continents actuels  
 les terres ont eu tendance à se regrouper pour former des continents de plus en plus grands

**4) Comment la tectonique des plaques explique-t-elle ces déplacements ?**

- les continents appartiennent à des plaques qui se déplacent lentement car l'intérieur de la Terre est composé d'un magma liquide et en mouvement  
 les continents appartiennent à des plaques qui se déplacent brutalement à cause d'événements violents (séismes, volcans, météorite...)  
 les continents appartiennent à des plaques qui se déplacent à cause des mouvements de la Terre qui tourne à la fois sur elle-même et autour du Soleil

**5) Que se passe-t-il lorsque deux plaques se rencontrent ?**

- cela provoque des déformations de l'écorce terrestres (montagnes, failles...) ainsi que des séismes et, parfois, des éruptions volcaniques  
 cela provoque un déplacement lent mais régulier des continents qui bougent les uns par rapport aux autres  
 la plaque la moins solide se brise et disparaît petit à petit avant d'être remplacée par une autre

**6) Quelle est, environ, la vitesse de déplacement des plaques tectoniques ?**

- quelques centimètres par an     quelques km par an     quelques mètres par an

**NOM, Prénom :****Date :**

## La “Préhistoire”.

*Le mot “préhistoire” désigne la période de l’histoire de l’humanité allant de l’apparition des premières espèces pré-humaines jusqu’à l’apparition des premières formes d’écriture : la préhistoire commence donc il y a environ 10 millions d’années et s’achève vers 3500 ans av. J-C.*

### **Document n°1 : L’apparition des premiers “hommes” d’après les découvertes de fossiles.**

**Les primates** (ancêtres communs aux Hommes et aux différentes espèces actuelles de singes) sont apparus dans les forêts denses de l’Afrique tropicale il y a 30 ou 40 millions d’années. Il y a environ 15 millions d’années, le climat et le relief africains ont connu de profonds bouleversements qui vont faire apparaître un nouveau type de paysage : la savane.

A partir de là, les primates qui vont rester dans les zones de forêt vont connaître une évolution différente de ceux qui vont devoir survivre dans la savane.

Dans la savane, les primates vont être obligés de se redresser pour pouvoir survivre parmi les hautes herbes. On estime que les premiers primates complètement bipèdes sont apparus il y a environ 7 millions d’années : ce sont **les australopithèques**.

### **Document n°2 : Les principales évolutions, d’après les découvertes de fossiles et de pierres taillées.**

D’après les découvertes archéologiques, les premiers “outils” (en pierre, en bois ou en os) taillés par les australopithèques sont apparus il y a environ 3 millions d’années.

Il y a environ 2 millions d’années apparaissent **les Homo habilis** : avec leurs outils, ils étaient capables de dépecer et de découper des animaux, ce qui signifie que, petit à petit, les hommes préhistoriques deviennent carnivores.

Les Homo habilis évoluent et deviennent progressivement **des Homo erectus** : plus grands, avec un crâne plus important, ils apparaissent il y a environ 1,5 million d’années.

Les Homo erectus sont les premiers à quitter l’Afrique de l’Est ; des groupes s’installent dans toute l’Afrique, en Europe, en Asie et en Indonésie. De plus, les Homo erectus sont les premiers à s’approcher, à utiliser et à maîtriser le feu il y a environ 500 000 ans.

Il y a environ 200 000 ans apparaissent **les Homo sapiens** (hommes de Neandertal, hommes de Cro Magnon, hommes modernes...) : ils enterrent leurs morts et inventent les premières formes artistiques (peintures, bijoux, statuettes...), ce qui prouve qu’ils ressentaient des sentiments comparables aux nôtres et avaient inventé les premières religions.

### **Document n°3 : Une grande découverte archéologique, Lucy.**

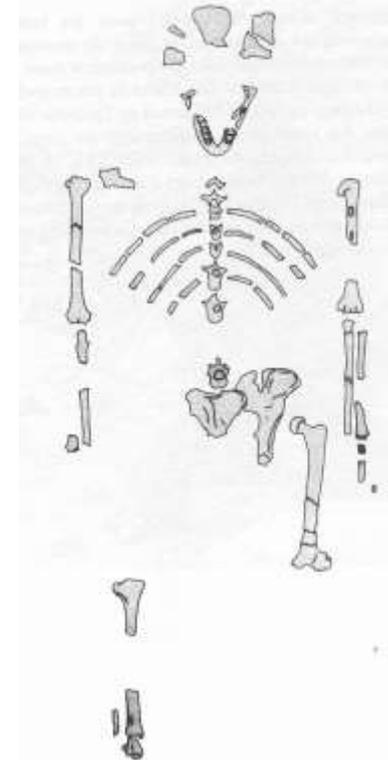
L’australopithèque appelée *Lucy* est en fait un squelette fossilisé presque complet découvert en 1974, en Afrique de l’Est, par une équipe d’archéologues français et américains dirigée par le Pr. Yves Coppens.

Les restes du squelette ont été datés d’environ 3,5 millions années et ont, pour la première fois, permis une reconstitution très précise d’une espèce australopithèque.

D’après cette reconstitution, Lucy était une femelle morte vers l’âge de 20 ans, mesurant 1,2 mètre, capable de se tenir debout mais ne maîtrisant pas complètement la bipédie. D’après la forme de ses orteils, Lucy marchait vraisemblablement debout mais sa démarche était gênée par une importante rotation du bassin.

Même si l’on pense aujourd’hui que Lucy n’est pas une ancêtre directe de l’espèce humaine, elle représente un chaînon important dans l’actuelle théorie de l’évolution.

### **Document n°4 : Reconstitution du squelette de Lucy découvert en 1974 par les archéologues Yves Coppens, Donald Johanson et Maurice Taïeb.**



## La "Préhistoire".

**1) D'après les paléontologues, où vivaient les primates (ancêtres communs aux Hommes et aux différentes espèces de singes) ?**

- dans les prairies d'Europe
- près des fleuves du Moyen-Orient
- dans les forêts d'Afrique

**2) Quel changement aurait provoqué l'évolution de certains primates ?**

- à cause d'un climat plus humide, les forêts remplacent les prairies
- à cause d'un climat plus sec, les forêts reculent et sont remplacées par la savane
- des séismes et des éruptions volcaniques ont provoqué la disparition de nombreux fleuves

**3) Quelle évolution importante se serait produite il y a environ 7 millions d'années ?**

- les premiers primates bipèdes (les australopithèques) apparaissent
- les Homo Erectus quittent l'Afrique et s'installent sur les autres continents
- les Homo Habilis fabriquent les premiers outils qui leur permettent de découper et dépecer d'autres animaux

**4) Quelle évolution importante se serait produite il y a environ 2 millions d'années ?**

- les Homo Erectus quittent l'Afrique et s'installent sur les autres continents
- les premiers primates bipèdes (les australopithèques) apparaissent
- les Homo Habilis fabriquent les premiers outils qui leur permettent de découper et dépecer d'autres animaux

**5) Quelle évolution importante se serait produite il y a environ 1,5 million d'années ?**

- les premiers primates bipèdes (les australopithèques) apparaissent

- les Homo Erectus quittent l'Afrique et s'installent sur les autres continents
- les Homo Habilis fabriquent les premiers outils qui leur permettent de découper et dépecer d'autres animaux

**6) Quelle évolution importante se serait produite il y a environ 500 000 ans ?**

- les Homo Erectus apprennent à maîtriser et à utiliser le feu
- dans le Croissant Fertile, les Hommes apprennent à maîtriser l'agriculture et l'élevage : ils deviennent sédentaires
- les Homo Sapiens enterrent leurs morts et inventent les premières formes artistiques (peintures, bijoux, statuettes...)

**7) Quelle évolution importante se serait produite il y a environ 200 000 ans ?**

- dans le Croissant Fertile, les Hommes apprennent à maîtriser l'agriculture et l'élevage : ils deviennent sédentaires
- les Homo Erectus apprennent à maîtriser et à utiliser le feu
- les Homo Sapiens enterrent leurs morts et inventent les premières formes artistiques (peintures, bijoux, statuettes...)

**8) Quelle évolution importante se serait produite il y a environ 10 000 ans ?**

- dans le Croissant Fertile, les Hommes apprennent à maîtriser l'agriculture et l'élevage : ils deviennent sédentaires
- les Homo Erectus apprennent à maîtriser et à utiliser le feu
- les Homo Sapiens enterrent leurs morts et inventent les premières formes artistiques (peintures, bijoux, statuettes...)

**9) Pour les historiens, quelle invention marque la fin de la Préhistoire et le début de l'Histoire ?**

- les premières formes d'écriture
- l'agriculture et l'apparition des premiers villages
- la maîtrise du feu

**10) Quelle découverte archéologique importante, faite en 1974, a permis pour la première fois de faire le lien entre les primates et les australopithèques ?**

- la découverte de Toumaï
- la découverte de Lucy
- la découverte d'Orrorin