**3. XIXe siècle**

**Théorie de l’évolution**

Beaucoup de question se posent chez l’homme en générale et surtout chez les scientifiques, comment la vie à commencer ? comment elle était ? comment elle s’est développée pour atteindre l’image actuelle ? et malgré le développement de la science les scientifiques n’ont pas eu une réponse suffisante, ce qui à pousser certains d’eux de recourir à l’imagination, on compte la théorie du physicien chimiste « Svante August Arrhenius » (1859-1927) (prix du Nobel en chimie 1903). « Les être vivants microscopiques ont toujours existées en espace et à chaque fois qu’ils reposent sur une planète ils ce transforme en déférents êtres vivants sous l’effet des facteurs de développement mais cette théorie et réfutable après la découverte qui à prouvé que les radiations cosmique qui remplisse l’espace ne permet pas aux organismes vivants de survivre.

1. **Darwin :**
2. **Sa naissance :** Charles Robert Darwin né en Angleterre (1882-1809) il est le petit-fils d’un médecin célèbre : Erasmus Darwin.
3. **Ces études :** enfant, il collectionne les minéraux, les coquillages et ne montre pas de grand intérêt pour les études. Son père voulant faire de lui un médecin, Charles commence donc (en 1825) des études de médecine à l’université d’Edimbourg. Les cours l’ennuient et au bout de 2 ans, il arrête des études. En 1827, il change de voie et commence à étudier la théologie à Cambridge (toujours sur les conseils de son père) pour devenir prêtre, mais lui préférait l’histoire naturelle.
4. **Son voyage :** Darwin a 21 ans. Une expédition scientifique s’organise à bord d’un navire, le beagle. Darwin y embarque, en tant que naturaliste, bien qu’il n’ait pas encore tous ses diplômes.

Le tour du monde de Darwin à bord du Beagle durera Cinque ans : parti le 27 décembre 1831, il ne rentera que le 2 octobre 1836. Durant le voyage, Charles Darwin étudie la géologie des iles et des continents abordés, mais il va surtout collectionner les spécimens et les fossiles des espèces qu’il va rencontrer. Il va également étudier les principes de géologie de charles Lyll. En 1832, en Uruguay (Montevideo) trouvant des fossiles de grands tatous, il constate que l’espèce a diminué de taille (première hypothèse de l’évolution ?). c’est surtout dans les iles Galapagos , en 1835, que ces observations l’amènent à élaborer l’ébauche de la théorie.

Il remarque qu’une même espèce retrouvée sur plusieurs iles présentes des différences notables. Le cas des pinsons est exemplaire de ces évolutions suivant le lieu, le bec est adapté à différentes sortes de nourritures.

1. **Son retour en Angleterre**: Dés son retour, charles darwin étudie tous les spécimens rapportés, les rapproche, et commence à élaborer sa théorie de l’évolution. Et après 20 ans d’étude (le 24 octobre 1859) il à publié son livre (l’origine des espèces par la sélection naturelle).
2. **Définition de la théorie de l’évolution** : après l’étude des observations apportés Darwin à constaté une ressemblance entre les animaux éteints et les animaux vivants et il à écrit un carnet sur la transmutation des espèces.
3. **Les Anciens :** Darwin n’était pas le premier qui à supposer que la vie avait une seule origine.
* Au 6iéme siècle Thalès à prononcer que « l’eau de mer est à l’origine de toutes sortes de vies ».
* Au 4iéme siècle Aristote à proposer que «  la vie à commencé à partir de la plante et a évolué en plantes animales puis en animaux et en fin en être humain ».
* Le scientifique francais Lamark au 18ieme siècle après ces observations aux animaux et ca classification il à constaté que «  les manifestations de la vie évoluent progressivement de type en type », et que « le changement dans les déférentes formes de vie est directement causé par les contraintes environnementales » et il à donner un exemple ( que la girafe ce nourrit des feuilles des arbres c’est pour cela que son cout était long et elle à produit des petits avec un long cout alors les qualités acquises sont héritées, ce qui est réfutable.
1. **La théorie de l’évolution par la sélection naturelle :**

L’évolution ce fait par sélection naturelle, ce sont les animaux les plus adaptés à leur milieu qui survivent. Ce sont eux qui auront le plus de chance de se reproduire, et donc de transmettre leurs gènes.

Un animal qui aurait une anomalie génétique, Par exemple plus de poils que ces congénères aura plus de chance de survivre dans un endroit plus froid.

1. **Le rôle de l’homme :** l’homme à changer directement ou indirectement les propriétés génétiques des êtres vivants, avant de connaitre la théorie de l’évolution ou la génétique et sa par, le transfert de leurs habitats, et l’hybridation.