

## Histoire des Arts en SVT : Une caricature de Charles Darwin

*Pour l'oral, il ne faut pas réciter cette correction. Les idées pour illustrer ou enrichir ne sont que des propositions, n'hésitez pas à ajouter vos idées, et surtout maîtrisez le sens de ce vous dites ! Il vaut mieux ne pas ajouter d'illustration que d'ajouter une illustration que vous ne comprenez pas.*

### I. Qui est Charles Darwin ?

1). Rechercher quelques informations de la biographie de C. Darwin : années de naissance et de décès, nationalité, son domaine d'activité, ses études ou voyages.

Charles Darwin est un naturaliste Anglais, né en 1809 et mort en 1882.

Il entame des études de médecine, puis de théologie (pour devenir pasteur), mais ce qui le passionne c'est l'observation et la compréhension du vivant. Il rejoint la société Plinienne (groupes d'étudiants passionnés d'histoire naturelle : il acquiert des connaissances en géologie, zoologie, ....)

1831-1836 : il s'embarque à bord du *Beagle* pour un grand voyage autour du monde durant lequel il fait de nombreuses observations, il ramène beaucoup de spécimens des espèces animales et végétales qu'il a croisées,...

Par exemple, aux îles Galápagos : en observant les pinsons, il s'aperçoit que selon le lieu, le bec est adapté à la nourriture : il se forge l'idée d'évolution des espèces et d'adaptation.

2). Il est à l'origine de la théorie de l'évolution des espèces par sélection naturelle. Expliquez brièvement ce que nous apprend cette théorie.

La théorie de l'évolution consiste à dire que les espèces dérivent les unes des autres du fait de l'apparition de caractères nouveaux.

Ces caractères apparaissent du fait de mutations de l'ADN, ce sont donc bien des caractères héréditaires, mais à l'époque, de Darwin ne connaissait pas les gènes, ni même l'ADN.

La théorie de l'évolution par sélection naturelle proposée par Darwin met en évidence que toutes les espèces ont un lien de parenté, qu'une nouvelle espèce se crée, par hasard, à partir d'une espèce déjà existante. Parmi les nouvelles espèces qui peuvent ainsi être créées, seules celles qui présentent les caractères (=facultés/adaptations) permettant la survie dans le milieu dans lequel elles apparaissent, vont subsister (et ne pas disparaître) : c'est la sélection naturelle. En effet, les individus présentant les caractères avantageux pour la survie vont se reproduire davantage que les autres et donc ces caractères avantageux vont être transmis aux générations suivantes. (Et finalement dans un milieu donné, on ne trouve que les espèces adaptées à ce milieu, car les espèces non adaptées ont disparu.)

*Pour illustrer cette réponse, vous pouvez parler de l'exemple du cou de la girafe : voir texte distribué en SVT.*

3). Donnez le nom de l'ouvrage, écrit par Darwin, dans lequel il expose et explique cette théorie.

Darwin publie en 1859 "L'origine des espèces par sélection naturelle".

4). Indiquez quelles connaissances, idées et croyances dominaient à l'époque sur ce sujet : comment expliquait-on l'apparition et la disparition d'espèces, quelle était la place de l'espèce humaine.

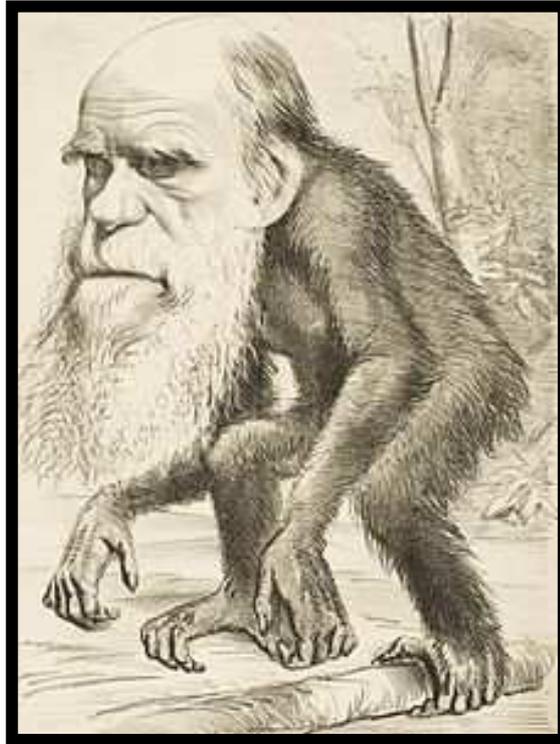
A l'époque, la religion avait une place très importante dans la société. Or, les catholiques croient en un Dieu qui a créé le monde et toutes les espèces en 7 jours :

- ainsi l'Homme aurait été créé en même temps que le singe, mais aussi en même temps que l'huitre ou la poule : Darwin prouve que non.

-l'Homme aurait été créé à l'image de Dieu, donc ce n'est pas vraiment un animal, il est supérieur aux animaux : Darwin montre qu'en fait l'Homme a une origine commune avec les espèces de singes, et qu'il n'est pas une espèce supérieure, puisqu'il est apparu en suivant les mêmes règles que toutes les autres espèces. L'Homme a subi la sélection naturelle au même titre que les autres espèces.

Pour cette question, on peut aussi développer en parlant des autres théories sur l'évolution des espèces : Cuvier, Lamarck (le transformisme : si vous avez parlé du cou de la girafe à la question 2, vous pouvez reprendre cet exemple en le déclinant avec la théorie de Lamarck, ...) voir le texte distribué en cours de SVT.

## II. L'œuvre.



Caricature parue en 1871 dans le magazine *Hornet*.

1). Indiquez où a été publiée cette caricature, en quelle année (avant ou après la parution de "L'origine des espèces"), ce qu'elle représente.

Cette caricature a été publiée dans le magazine anglais *Hornet* en 1871, après la parution du livre dans lequel Darwin expose sa théorie de l'évolution par sélection naturelle. Elle représente Charles Darwin avec un corps de singe.

2). Relevez les éléments qui permettent de faire comprendre au lecteur qu'il s'agit de C. Darwin.

On reconnaît Darwin car il avait une longue barbe blanche. Le visage est vraiment ressemblant, seul le corps constitue la caricature.

3). Expliquez pourquoi l'auteur a représenté Darwin avec un corps de singe. Pour vous aider, lisez l'encadré proposé.

Dans sa théorie, Darwin explique que l'Homme est une espèce comme les autres. Il met en évidence les liens de parenté entre les hommes et les singes. Sa théorie est mal interprétée, certains pensent comprendre que le singe est l'ancêtre de l'homme. Ce qui est gênant dans une société où l'Homme est considéré comme supérieur aux autres espèces, il ne peut donc pas être lié à des animaux.

Finalement, les autres espèces peuvent bien dériver les unes des autres, mais pas l'Homme...

4). Expliquez quel est le but de l'auteur (défend-il la théorie de Darwin ?).

Le message est de ridiculiser un scientifique afin de discréditer sa théorie qui va à l'encontre des croyances religieuses.

On entend encore souvent cette mauvaise interprétation : « l'homme descend du singe »

*Thomas Henry Huxley était un jeune biologiste qui défendait les idées de Darwin. Lors d'une réunion à Oxford, le 30 juin 1860, l'évêque Samuel Wilberforce (anti-évolutionniste) interpelle Huxley : « J'aimerais savoir, est-ce par votre grand-père ou par votre grand-mère que vous prétendez descendre du singe ? ». Huxley lui répond : « ...Si je devais avoir honte d'un ancêtre, ce serait plutôt d'un homme à l'intellect superficiel et versatile, [...] qui plonge dans des questions scientifiques qui lui sont totalement étrangères, ne faisant que les obscurcir par... ». De même, cette citation de Lady Worcester, femme d'un archevêque : « Ainsi, l'Homme descendrait du singe ? Pourvu que cela ne soit pas vrai ; mais si cela devait l'être, prions pour que le peuple ne le sache pas ! » Rappelons que la théorie de l'évolution ne dit pas que l'Homme descend du singe, mais qu'Homme et Singe ont un ancêtre commun.*

### **III. Pour aller plus loin.**

#### **1). Donnez votre avis ?**

Cette partie est importante pour le jour de l'oral, c'est vraiment ici que votre travail est personnel.

#### **2). De nos jours :**

-la caricature est-elle encore un moyen d'expression ?

Oui. Des exemples : les guignols de l'info....

-la théorie de l'évolution est-elle unanimement acceptée ? (voir : créationnisme)

Cette théorie est encore rejetée par des groupes religieux comme les créationnistes, qui indiquent qu'une force supérieure (Dieu, Extra-terrestres,...) a créé les espèces.

La théorie de Darwin a été remaniée suite aux découvertes des gènes et de l'ADN : la sélection naturelle s'explique aussi par la génétique.

Science et religion ne sont pourtant pas des domaines qu'il faut obligatoirement opposer : la science répond à « comment ? », elle nous parle de mécanismes. La religion nous propose une réponse à « pourquoi ? ». Darwin nous a montré comment on en est arrivé à une espèce, par exemple, telle que l'espèce humaine, mais il ne nous dit pas pourquoi l'univers s'est créé, pourquoi cette cascade d'évènements est survenue.

### **IV. Si vous voulez enrichir ce devoir pour le jour de l'oral :**

-vous pouvez rechercher une illustration (image ou un texte) concernant les pinsons et leur bec, historiquement ces oiseaux sont un peu liés à Darwin.

-vous pouvez rechercher une image de la couverture de son livre « L'origine ... », ou vous demander s'il a écrit d'autres livres,...

-...

### **V. Ce qu'il faut aussi savoir pour l'oral :**

Vous devez être capable d'expliquer chacun des mots que vous prononcez, par exemple :

-mutation, ADN,

-Lamarck, Cuvier : l'époque seulement et leurs idées par rapport au thème de cet exposé.

-...