

Une théorie révolutionnaire (fiche élève)

Objectif : Reconnaître des arguments fallacieux.

Mission : Démasquez les mauvais arguments !

Phase 1 : Des objections à l'encontre de Charles Darwin

Contexte :

Charles Darwin, le naturaliste a été convoqué pour une conférence à l'enjeu majeur. Tout le monde a entendu des rumeurs concernant sa théorie de la sélection naturelle. Mais il ne l'a pas encore exposée lui-même au grand jour. Sur les estrades, tout Londres est présent. Politiciens, philosophes, médecins... tous sont venus assister au discours du scientifique qui s'apprête à révolutionner la biologie. Assis, au fond de la salle, vous n'allez pas manquer une minute de la présentation de votre maître, que vous avez suivi lors de son voyage autour du monde.

Après un début de présentation dans un silence de cathédrale, Charles Darwin expose sa théorie. Avant même qu'il n'ait eu le temps de se justifier, un brouhaha éclate dans l'assemblée. Des critiques fusent. Cinq personnes vont ensuite prendre la parole pour présenter leurs objections. Pourtant, chaque fois, le naturaliste est resté maître de lui-même et il ne semblait nullement touché.

Charles Darwin est sur le point de revenir sur l'estrade. Son sourire amusé montre toute sa confiance. Dans quelques instants, il va faire voler en éclats tous ces mauvais arguments et erreurs scientifiques. Oui tous ! Vous vous réjouissez à l'idée d'entendre tout cela. Vous, le petit mousse ayant suivi le grand naturaliste dans son grand voyage autour du monde et dans toutes ses observations et expérimentations. Vous vous mettez à rêver. Qu'auriez-vous répondu à sa place ? Auriez-vous été aussi fort que votre maître ?

Matériel :

- Les 5 Commentaires lancés à la volée contre C. Darwin (à analyser).
- Les Argumentaires des adversaires de C. Darwin (à ranger dans un Dossier).

Règles : Ces objections ne concernent pas la théorie elle-même et les faits qui l'appuient. Mais trouvez-vous que les arguments utilisés sont corrects ? Y trouvez-vous quelque chose de choquant et pourtant de persuasif ? Vous gagnez deux points pour révéler ce qui ne fonctionne pas dans une des objections suivantes. Ces points s'accumulent pour votre compte final dans le défi.

Les 5 commentaires lancés à la volée contre C. Darwin

OBJECTION 1 : « Mais les théories formulées par quelqu'un qui ne finit pas ses études et qui passe sa vie sur un bateau, je préfère les oublier ! »

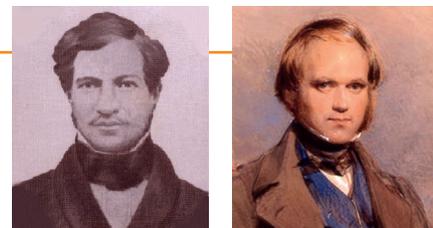
OBJECTION 2 : « Tout le monde voit bien que cette théorie est insensée, pourquoi continuer à écouter cet homme ! »

OBJECTION 3 : « Monsieur Darwin prétend que l'Homme est un chimpanzé parmi les autres. Puisque vous descendez du singe, Monsieur Darwin, vous nous direz si c'est du côté de votre mère ou de votre père ! »

OBJECTION 4 : « On a bien vu le fossile trouvé par ce scientifique pour prouver sa théorie. Tous les scientifiques fabriquent des fausses preuves, c'est bien sûr ! »

OBJECTION 5 : « Votre théorie à propos des animaux, Monsieur Darwin. C'est idiot ! »

MONSIEUR DARWIN,
Votre vision du monde est bien farfelue. Elle ne s'appuie sur rien, ce n'est qu'une lubie, sans aucune preuve à l'appui. Votre histoire d'évolution est purement le fruit de votre imagination.
Et comment se pourrait-il en être autrement ? Ni vous, ni moi, ni personne ici n'était présent il y a des milliers d'années donc rien ne peut appuyer vos dires.



Syms Covington et Charles Darwin

Phase 2 : Des objections à l'encontre de Mlle Riou, élève au collège Victor Hugo

Contexte :

Une étudiante a fait un discours public autour d'une problématique d'intérêt social. Elle a détaillé ses arguments en s'appuyant sur des données scientifiques qu'elle avait identifiées grâce à des recherches documentaires. Elle a discuté de sa proposition, a pris en considération les conséquences négatives possibles de ses choix et a proposé des compromis. Elle va pourtant recevoir une série de commentaires négatifs.

Matériel :

- Les 7 Commentaires lancés à la volée contre Mlle Riou, élève au collège Victor Hugo

Règles : Vous ne savez pas ce que l'étudiante a dit exactement, par conséquent vous ne pouvez pas vous prononcer sur les faits. Mais trouvez-vous que les arguments utilisés pour la critiquer sont corrects ? Y trouvez-vous quelque chose de choquant et pourtant de persuasif ?

1. « Ce qu'elle dit est du grand n'importe quoi. Elle n'a que 15 ans ! Comment une si jeune personne pourrait avoir de bons arguments ? Je ne me prendrai pas la tête à chercher à les comprendre, bon soir ! »

2. « Tu t'imagines ce que cela impliquerait comme changement si elle avait raison ? Du coup je ne pense pas que ça puisse être vrai. »

3. « Elle a fait des affirmations basées sur des données scientifiques. Moi, je connais deux scientifiques, mon cousin et mon beau-frère. Ce sont des types très peu réalistes et ils s'intéressent très peu au concret. Je suis sûr que tous les scientifiques sont comme ça. »

4. « Elle présente des arguments scientifiques mais moi je préfère me baser sur ce que tout le monde pense et dit. La majorité a toujours raison... »

5. « J'ai regardé sur les sites que je fréquente régulièrement, j'ai parlé avec des gens de mon entourage et tout me porte à croire qu'elle a tort ! »

6. « On commencera par faire ce qu'elle a dit une fois, puis deux, puis tout le monde s'y mettra. Ça en deviendra catastrophique, ingérable. Il faut à tout prix éviter ça. »

7. « Mademoiselle prétend qu'on devrait faire tout ce que les scientifiques nous disent, au pied de la lettre, sans jamais réfléchir par nous-mêmes et nous laisser manipuler. N'importe quoi ! »

Une théorie révolutionnaire (fiche matériel)

• Les 5 Commentaires lancés à la volée contre C. Darwin

OBJECTION 1 : « Moi les théories formulées par quelqu'un qui ne finit pas ses études et qui passe sa vie sur un bateau, je préfère les oublier! »

OBJECTION 2 : « Tout le monde voit bien que cette théorie est insensée, pourquoi continuer à écouter cet homme! »

OBJECTION 3 : « Monsieur Darwin prétend que l'Homme est un chimpanzé parmi les autres. Puisque vous descendez du singe, Monsieur Darwin, vous nous direz si c'est du côté de votre mère ou de votre père! »

OBJECTION 4 : « On a bien vu le fossile truqué par ce scientifique pour prouver sa théorie. Tous les scientifiques fabriquent des fausses preuves, c'est bien sûr! »

OBJECTION 5 : « Votre théorie a pour conséquence de nous mettre au même rang que les animaux, Monsieur Darwin. Ceci est inacceptable donc votre théorie est fausse. »

• Les argumentaires des adversaires de C. Darwin

MON CHER DARWIN,

Votre vision du monde est bien farfelue. Elle ne s'appuie sur rien, ce n'est qu'une lubie, sans aucune preuve à l'appui. Votre histoire d'évolution est purement le fruit de votre imagination.

Et comment se pourrait-il en être autrement ? Ni vous, ni moi, ni personne ici n'était présent il y a des milliers d'années donc rien ne peut appuyer vos dires.

MONSIEUR DARWIN,

J'ai écouté vos dires. Et je ne vois rien pour me convaincre. Où est la science ? Où est la méthode ? Une idée vous vient, et puis ? Moi aussi des idées me viennent, et je n'embête pas la communauté pour autant. C'est une vision théorique, rien de plus qu'une opinion personnelle. Rien qui justifie qu'elle soit meilleure que la mienne.

MONSIEUR DARWIN,

A force de s'enfermer dans leurs idées, les scientifiques ne deviennent plus capables de voir autre chose et font tout pour se convaincre du bien-fondé de leur théorie. Le risque est grand de rester coincé dans ses erreurs.

Vous nous parlez d'oiseaux. Les oiseaux sont des animaux qui ne ressemblent à aucun autre : ce sont les seuls à voler, à avoir des plumes, à marcher sur deux pattes comme ils le font, etc. Vous leur trouvez des liens de parenté avec d'autres espèces parce que vous voulez bien les voir !

Votre seule chance de voir une forme d'évolution résidait dans les fossiles. Et rien dans les fossiles ne montre une évolution des espèces. Je n'ai jamais vu un fossile de lézard avec des plumes, je n'ai jamais vu un fossile d'oiseau avec des dents et une queue de lézard. D'ailleurs, si les lézards s'étaient transformés en oiseaux, pourquoi observerions-nous encore des lézards ? Cette histoire d'évolution est insensée !

Les espèces sont telles qu'elles ont été créées, sans lien entre elles et sans aucune preuve d'évolution.

MONSIEUR DARWIN,

Quelle drôle d'histoire vous êtes allé inventer ! Des changements aléatoires à l'origine des êtres vivants ! **Il n'y a rien d'aléatoire dans les êtres vivants, mais tout de finement pensé.**

Reprenons vos oiseaux. Ce sont des créatures qui volent et **qui sont parfaites pour cela** ! Leurs os sont creux, pour être plus légers. Leurs ailes, faites de plumes, sont aérodynamiques, pour assurer le vol. Leur bréchet, cet os si solide, est fait pour permettre aux muscles des ailes de battre puissamment. Tout est fait pour voler. **La complexité chez l'oiseau s'explique par le but précis de voler, et ne peut résulter du hasard.**

Allons au bout de votre hypothèse. Si le hasard était à l'origine des oiseaux, nous trouverions toutes sortes de choses, mais pas des oiseaux si complexes et parfaits. **Or on n'observe que des oiseaux parfaitement adaptés pour leur environnement, car ils ont été ainsi faits.**

Tout ce que je raconte, c'est l'évidence même. Tout le monde le voit, le sait. Pourquoi s'embêter à le nier ?

MON CHER DARWIN,

Je vous crois quand vous affirmez que les oiseaux sont le résultat d'une évolution. Mais je suis perdu quand vous parlez de hasard. Le hasard mène au chaos, alors que les êtres vivants sont adaptés à leur environnement. Si j'en crois un certain chevalier français que l'on nomme Lamarck, **les êtres vivants subissent des changements sous la pression de leur environnement pour s'adapter à celui-ci.**

Votre histoire de bec est passionnante. Mais voilà comment moi je vois la chose : **les oiseaux qui se sont retrouvés dans des environnements avec des grosses graines ont eu leur bec progressivement endurci.** Et maintenant ils ont des gros becs ; inversement pour les oiseaux dans des environnements à petites graines. Et comme il en va du bec, il en va pour tout le reste.

Tenez, j'observais encore les chouettes la dernière fois. Quand j'étais petit, les hivers étaient enneigés et elles étaient toutes claires. Aujourd'hui, bien moins de neige et on n'en trouve plus que des foncées. **En vivant dans des endroits sans neige, elles ont modifié leurs plumages. Ce n'est pas du hasard Monsieur Darwin. C'est du bon sens ! Vous ne sortiriez pas dans la nature en vêtements colorés si vous allez à la chasse !** Mais ça, en grand naturaliste que vous êtes, vous le savez mieux que moi !

Ce que je me demande seulement, c'est si vous êtes prêts à entendre raison ! En sciences comme ailleurs, tout semble écrit dans la pierre et les prises de position ne changent pas, quels que soient les arguments.

• Les 7 Commentaires à l'encontre de Mlle Riou, élève au collège Victor Hugo

1. « Ce qu'elle dit est du grand n'importe quoi. Elle n'a que 15 ans! Comment une si jeune personne pourrait avoir de bons arguments? Je ne me prendrai pas la tête à chercher à les comprendre, bien sûr! »

2. « Tu t'imagines ce que cela impliquerait comme changement si elle avait raison? Du coup je ne pense pas que ça puisse être vrai. »

3. « Elle a fait des affirmations basées sur des données scientifiques. Moi, je connais deux scientifiques, mon cousin et mon beau-frère. Ce sont des types très peu réalistes et ils s'intéressent très peu au concret. Je suis sûr que tous les scientifiques sont comme ça. »

4. « Elle présente des arguments scientifiques mais moi je préfère me baser sur ce que tout le monde pense et dit. La majorité a toujours raison... »

5. « J'ai regardé sur les sites que je fréquente régulièrement, j'ai parlé avec des gens de mon entourage et tout me porte à croire qu'elle a tort! »

6. « On commencera par faire ce qu'elle a dit une fois, puis deux, puis tout le monde s'y mettra. Ça en deviendra catastrophique, ingérable. Il faut à tout prix éviter ça. »

7. « Mademoiselle prétend qu'on devrait faire tout ce que les scientifiques nous disent, au pied de la lettre, sans jamais réfléchir par nous-mêmes et nous laisser manipuler. N'importe quoi! »