



L'Intelligent Design¹ expliqué à nos élèves

Science contre pseudoscience à l'école



En référence au livre de Tahar Ben Jelloun *Le racisme expliqué à ma fille*, cette séance de classe se propose au moyen d'un jeu de rôle de faire réfléchir les élèves sur la valeur de la science comparée à celle d'une opinion qualifiée de pseudoscience car non étayée par des preuves matérielles.

1. Situation initiale (5')

A la fin d'un cours où il a été question d'évolution des êtres vivants, un élève dit en classe : « Mon papa m'a dit que c'était Dieu qui avait fait que les Hommes sont comme cela ».

Que répondre ? Difficile ...

Prenons le principe inverse : Que ne faut-il pas répondre ou faire ?

1. Ne pas répondre, ignorer ;
2. Botter en touche, passer à autre chose « On en parlera une autre fois » et enterrer le truc ;
3. Affirmer « Ce n'est pas scientifique » ;
4. Dire « C'est une question d'avis », car dès lors, on dénature les sciences ;
5. Dire « C'est comme cela et pas autrement ».

Que faire alors ? Expliquer, bien sûr, mais expliquer comment ?

A la question de l'élève, répondre donc que certaines personnes dans le monde pensent cela et que nous examinerons cette idée bientôt.

Intérêt : bien préparer sa séance sur ce point, laisser un temps de réflexion aux enfants et éveiller leur curiosité.

Nota : On peut également se passer de cette situation initiale et provoquer le débat à l'issue des travaux de la classe sur le thème de l'évolution.

¹ **Intelligent Design** : mouvement développant l'idée que le monde vivant est trop complexe pour être le résultat d'un mécanisme matérialiste, mais est le résultat d'une intervention extérieure. L'évolution biologique n'est pas niée, elle serait dirigée par une « puissance » extérieure. On est en fait dans la pensée magique !! Il s'agit tout simplement de néo-créationnisme.

2. L'intelligent Design expliqué à nos élèves (45')

2.1. Les thèses en présence (15')

Proposez, lisez (ou faites lire) et analysez deux textes simples, l'un sur l'évolution biologique expliquée par la sélection naturelle et l'autre par l'Intelligent Design (Deux façons d'expliquer l'évolution des animaux). Aucune thèse ne doit apparaître comme celle que vous soutenez.

Demandez aux élèves de se classer en deux camps : les « Sélectionnistes » et les « Designistes ». Il peut exister bien sûr un camp des sceptiques.

2.2. Débat préalable (5')

Chaque camp essaye de présenter ses arguments ... Il sera très difficile pour les élèves de catégoriser entre arguments scientifiques et convictions. Après quelques relances du débat et sans bien sûr prendre parti pour l'un ou l'autre camp, prenez l'initiative d'une démonstration qui permettra de faire la part des choses entre le domaine scientifique et le domaine des convictions.

2.3. La main invisible (10')

Toujours sans prendre parti pour l'un ou l'autre camp, vous amènerez les élèves à prendre conscience de la relativité des arguments en réalisant une expérience simple : une bassine d'eau avec une pierre et un morceau de bois ... L'un des deux flotte ... L'autre coule.

« Qu'est-ce qui vous prouve que ce n'est pas une main invisible qui pousse la pierre au fond et qui maintient le morceau de bois à la surface ? »

Réactions :

- La main, on ne la voit pas ...
- Normal, elle est invisible !!
- On peut y croire si on veut.
- On peut expliquer l'expérience autrement, pas forcément plus simplement mais avec des arguments scientifiques (masse volumique et densité, principe d'Archimède ...).

Décryptage avec l'aide du maître :

En sciences, on n'a pas besoin de la solution de la main invisible ...

En sciences, on ne fait pas appel à des choses dont on a aucun élément pour en soutenir l'idée.

Vous pouvez croire à l'existence d'une main invisible ... Mais dans ce cas, vous ne faites pas des sciences.

2.2. Débat final (15')

Le maître revient sur le débat entre sélection naturelle et Intelligent Design. Les élèves comparent les arguments des uns et des autres.

Quel camp appartient au domaine des sciences ?

Ce sont les « sélectionnistes » bien sûr, car leur argumentation s'appuie sur des faits. L'Intelligent Design est une croyance, un avis ... Mais cela n'appartient pas à la science. On ne peut pas comparer cette croyance qui ne s'appuie sur aucune preuve avec des faits matériels montrant la réalité de l'évolution des espèces. Si un jour, quelqu'un montre avec des preuves la réalité de l'Intelligent Design, cette théorie aura une valeur scientifique. À ce jour, elle n'en a pas. Chacun a, bien entendu, le droit de croire en ce qu'il veut, mais on ne peut pas mettre sur le même plan croyance et science.

« Mais, on ne voit pas changer les animaux » pourront rétorquer les tenants de l'Intelligent Design ou les créationnistes. « C'est difficile à croire » ... Même si un concept comme celui de l'évolution des espèces est difficile à comprendre et à intégrer, quand on fait des sciences, on ne croit pas, on examine des faits et on les discute.

On pourra proposer pour faire comprendre le phénomène évolutif le document « Du loup au chien » sur les conséquences de la sélection via l'élevage. Les animaux peuvent changer en quelques centaines d'années grâce à la sélection dirigée par les éleveurs pour produire des races. La sélection naturelle existe depuis des milliards d'années et a permis l'apparition de la foisonnante diversité du vivant à partir des mêmes mécanismes biologiques ...