

Devoir Maison, **Histoire des Sciences**, Antonio MOSCA

Date limite : **28 novembre 2018**

Longueur du devoir : **au moins une copie double.**

- 1) **Résumez et commentez la vidéo numéro 20 de la chaîne YouTube *Hygiène mentale*, « Les deux vitesses de la pensée ». Expliquez la problématique ainsi que le cas concret mis en avant par les auteurs pour illustrer leur propos.** On évaluera notamment votre capacité à appliquer ce que nous avons appris en cours, ainsi que votre capacité d'approfondissement (cherchez par exemples d'autres exemples originaux).

Adresse de la chaîne : <https://www.youtube.com/user/fauxsceptique>

Adresse de l'épisode 20 : <https://www.youtube.com/watch?v=eLLIm-GpJh4>

Vous pouvez approfondir en regardant les autres vidéos de la chaîne, notamment les épisodes 12 (« Les arguments fallacieux ») et 16 (« La dent d'or. Assurons-nous bien du fait »).

Pour approfondir ou réviser vous pouvez lire la section « Logique et pensée critique » du site de vulgarisation scientifique *La Théière cosmique* :

<https://theierecosmique.com/logique-et-pensee-critique/>

Vous y trouverez notamment des infographies résumant certains des arguments fallacieux les plus connus.

- 2) Exercice **guidé** d'esprit critique et scientifique (deux pages minimum) :
 - a. Expliquez quels sont les principes fondamentaux de l'**homéopathie**, et pourquoi on estime donc, après avoir analysé logiquement et scientifiquement ces principes, que l'homéopathie est une pseudo-science. Analysez notamment, de façon critique, les idées reçues sur l'homéopathie (confusion entre homéopathie et phytothérapie, entre homéopathique et « naturel », etc...), et illustrez tout cela en étudiant la production et le fonctionnement d'un célèbre produit homéopathique : l'*Oscillocoquinum*, de l'entreprise *Boiron*.
 - b. Le fait que l'homéopathie soit une pseudo-science ne veut pas dire que ça ne « fonctionne » pas : l'homéopathie est notamment un excellent placebo. Expliquez

ce que c'est qu'un placebo, et problématiser : quels sont les problèmes et les risques liés à l'usage médical de placebos, homéopathiques ou non ?

- c. **(Problématisation personnelle)** Boiron vient de commercialiser dans les pharmacies un « vaccin homéopathique » contre la grippe : pourquoi cela peut poser problème ? Les produits homéopathiques sont par ailleurs remboursés par la Sécu (ce qui n'est pas forcément ni toujours le cas des « vrais » vaccins ou des « vrais » médicaments) : pourquoi ce choix politique est-il critiqué par la communauté scientifique ? Est-ce qu'il peut avoir des conséquences négatives, et à quels niveaux ?

Conseil : lisez la page Wikipedia dédiée à l'homéopathie, et regardez les deux vidéos que le vulgarisateur Samuel Buisseret a faites sur le sujet :

Adresse de la chaîne YouTube de Samuel Buisseret :

<https://www.youtube.com/user/SamuelBuisseret>

Episode 8.1 « FAKE ? Homéopathie, les preuves »,

Episode 8.2 « FAKE ? Le défi homéopathique ».

Approfondissez en consultant les documents que vous trouverez à l'adresse électronique <https://scellero.netboard.me/histoiredessciencesparis3> (onglet « **Homéopathie** »).

- 3) Exercice **libre** d'esprit critique et scientifique (deux pages minimum) :

Consultez les documents que vous trouverez à l'adresse électronique <https://scellero.netboard.me/histoiredessciencesparis3> , onglet « **Pistes** », qui traitent de plusieurs sujets scientifiques d'actualité. Choisissez un ou plusieurs de ces documents pour mettre en avant et analyser, de façon critique, une problématique scientifique. Faites appel aux notions étudiées en cours, et complétez les informations en faisant vos recherches si besoin est.