

## Maladie de Lyme, tous atteints?

- Auteur(s) : F.Setzes, A.Bousquet, B.Germann, P.Hubert, F.Pitout, K.Ramon, D.Larrouy, F.Tavera,

- Disciplines : SVT/ EMI

- Niveau(x): Lycée

- Durée : 1 heure

- Résumé :

L'effet Barnum s'expliquerait par le fait que l'esprit humain comble le vague de la description en y projetant ses propres images et en ne retenant que les éléments qui l'arrangent. En outre, comme l'être humain est toujours à la recherche d'informations pour enrichir la représentation qu'il a de lui-même, il a tendance à accepter ces informations extérieures, surtout s'il croit aux méthodes qui ont permis de les élaborer. "L'effet Barnum met en lumière le processus incessant de la construction de la représentation de soi-même. L'esprit humain doit en effet se servir d'éléments qui lui sont extérieurs pour avoir une image de lui-même, image qui n'est jamais définitive." (d'après François Filiatrault - Sciences et Pseudo-Science - PS n° 256, mars 2003).

La maladie de Lyme, ou borréliose de Lyme, est transmise à l'homme par la piqûre de tiques infectées par des bactéries du genre *Borrelia*.

De façon générale, les différents symptômes observés, à l'exception de l'érythème migrant, ne sont pas spécifiques de la maladie de Lyme ; le diagnostic est alors basé sur une accumulation d'éléments : l'histoire du patient et sa possible exposition, les caractéristiques cliniques compatibles et les résultats des tests sérologiques.

Un questionnaire en ligne mis au point par Richard Horowitz, un médecin américain membre fondateur de l'association ILADS et relayé de sites en blogs, permet d'établir une sorte d'autodiagnostic. Avec des symptômes assez généraux tels que fatigue, lassitude, mal à la gorge, mal à l'estomac et trouble du transit, douleurs musculaires et crampes, troubles du sommeil, acouphènes, distraction, trouble de la mémoire à court terme, saute d'humeur, irritabilité, le site conclut qu'« *il est possible que vous ayez une maladie transmise par les tiques et vous devriez consulter un médecin* ».

Cette proposition de séance se propose de mettre en évidence un biais utilisé fréquemment : l'effet Barnum appelé par Henri Broch l'effet puits.

Cette mise en évidence s'effectuera à travers le questionnaire sur la maladie de Lyme en ligne et le test de Forer, et un document décrivant l'effet Barnum.

L'objectif est de faire comprendre aux élèves comment nous risquons de trouver pertinent n'importe quelle méthode d'évaluation de la personnalité, d'accepter des déclarations hasardeuses voire fausses sur nous-mêmes, si tant est que nous les considérons suffisamment positives ou flatteuses. Une fausse description de notre personnalité peut nous paraître précise et spécifique alors qu'elle est vague et qu'elle peut s'adapter à de nombreuses personnes.

Cette séance a donc pour objectif principal de développer le regard critique des élèves.

- Mots-clefs :

Maladie de Lyme, effet Barnum, test de Forer.

- Introduction :

La séance peut commencer avec comme déclencheur un document sur la prévention de la maladie de Lyme, et demander aux élèves ce qu'ils savent sur cette maladie.

- Déroulé de la séance :

Effectif : 24 élèves

Durée : 1 heure

Les élèves effectuent les questions de la feuille d'activité.

La feuille d'activité dispose de plusieurs informations :

- Lien pour effectuer le test en ligne sur la probabilité d'être atteint la maladie de Lyme
- Test de Forer

Un document décrivant l'effet Barnum est proposé après que les élèves aient effectué les deux tests. ("définition - effet Barnum")

Une discussion est engagée avec les élèves par rapport aux résultats obtenus en fin d'activité.

Un document informatif sur la maladie de Lyme et les fausses informations la concernant est distribué en fin de séance. ("article - maladie de Lyme")

- Matériel et méthodes :

- 🌐 Feuille d'activité
- 🌐 Document ressource sur l'effet Barnum
- 🌐 Document ressource sur la maladie de Lyme et les fausses informations la concernant
- 🌐 Ordinateur avec connexion internet

- Résultats :

Questionnaire en ligne sur la probabilité d'être atteint la maladie de Lyme :

Réponse attendue pour l'ensemble des élèves

**« Il est possible que vous ayez une maladie transmise par les tiques et vous devriez consulter un médecin »**

Test de Forer : Moyenne obtenue aux environs de **4** (donc une moyenne élevée)

- Discussion :

Cette proposition de séance se propose de mettre en évidence un biais utilisé fréquemment : l'effet Barnum appelé par Henri Broch l'effet puits.

L'effet Barnum exploite la naïveté des individus c'est à dire qu'un individu aura tendance à accorder plus de crédit à une affirmation qui flatte son ego plutôt qu'à une autre.

Plus l'affirmation sera incomplète et vague, plus un individu cherchera à la combler avec ses propres expériences. Il va associer cette affirmation avec une expérience précise de sa vie. Il va donc chercher lui-même à justifier l'affirmation pour la valider.

En utilisant un ton affirmé et sûr de soi ou sur des pseudos-sciences ou pseudos-questionnaires, le manipulateur donne un aplomb à son discours et diminue les capacités de l'individu à douter et prendre du recul.

A cela s'ajoute l'espoir et/ou l'incertitude de l'individu plus facilement manipulable.

Tout élément n'appuyant pas la nouvelle croyance est négligée ou écartée.

Cette séance a donc pour objectif principal de développer le regard critique des élèves, notamment au regard de ce type de biais cognitif.

Une piste de travail intéressante serait de faire rechercher par les élèves d'autres exemples d'utilisation d'effet Barnum dans leur quotidien (tv, web, etc...).

Ce type de travail pourrait être effectué en transdisciplinarité avec des collègues enseignant l'éducation aux médias et à l'information.

- Références bibliographiques et sitographiques

- [http://www.charlatans.info/effet\\_barnum.shtml](http://www.charlatans.info/effet_barnum.shtml)
- <https://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article47>
- <https://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article2841>