

# 2.2 Transmission des infections

## Hygiène respiratoire

### Plan du cours – Guide enseignant (GE2)



#### Introduction

1. Commencer le cours en disant aux élèves qu'ils vont apprendre comment les mauvais microbes peuvent être transmis d'une personne à une autre, par les éternuements et la toux. Demander aux élèves la signification d'expressions telles que "Tu m'as passé le rhume" ou "J'ai attrapé ta grippe".
2. Expliquer aux élèves que beaucoup de maladies sont transmises par l'air et disséminées par de minuscules gouttelettes d'eau, que les gens éternuent ou toussent dans l'air. Leur dire que les maladies qui se transmettent ainsi vont du rhume, de la bronchite ou de la grippe à des maladies plus rares et beaucoup plus graves, comme les méningites et la tuberculose. Les illustrations figurant sur le site <https://e-bug.eu/fr-fr>, à la section 1.1, pourront aider les élèves à visualiser ces microbes pathogènes.
3. Continuer à discuter du rhume et de la grippe, en expliquant qu'ils sont causés par des virus et non par des bactéries. Expliquer que c'est très important pour la santé de tous de se couvrir le nez et la bouche, lorsque l'on tousse ou que l'on éternue. La grippe touche entre 2 et 8 millions de personnes en France chaque année, avec un à plusieurs milliers de décès, surtout parmi les personnes âgées.
4. Demander aux élèves s'ils se souviennent de la dernière fois où ils ont eu un rhume ou une grippe et s'ils savent comment ils l'ont attrapé. Demandez-leur d'écrire le nom des personnes de leur entourage qui avaient un rhume ou la grippe au même moment. Se souviennent-ils de la personne qui a présenté les symptômes la première ? Pensent-ils avoir attrapé le rhume ou la grippe de ces personnes ?
5. Décrire l'activité ci-dessous aux élèves en leur expliquant que le fait de se couvrir le nez et la bouche, quand on tousse ou éternue, peut diminuer la transmission des infections.

#### Activité principale

1. Diviser la classe en groupes de 4-5 élèves.
2. Chaque groupe devra disposer d'une piste d'atterrissage pour éternuements, d'un vaporisateur à éternuer, d'un mètre ou d'une règle, d'une main géante et d'un mouchoir géant. Distribuer à chaque élève la fiche **DTE 1**. S'assurer qu'ils ont lu et compris les instructions avant de débiter l'activité.
3. Montrer la distance parcourue par un éternuement et les microbes qui lui sont associés. Les élèves de chaque groupe tiendront à chacun leur tour le vaporisateur au bout de la piste et simuleront un éternuement en pressant sur la gâchette une fois sur le papier. Avant d'"éternuer" (appuyer sur la gâchette), les élèves devront prédire jusqu'où ira l'éternuement et compléter cela sur leur fiche de résultats FAE 1. Après avoir "éternué", les élèves mesureront et noteront à quelle distance et sur quelle largeur l'éternuement de chaque élève se sera répandu et noteront cela sur leur fiche de résultats.
4. Observer ce qui se passe lorsque l'on se couvre la bouche avec la main quand on éternue. Un élève de chaque groupe sera "l'éternueur" et un second élève tiendra la main géante à 2,5 cm du vaporisateur. Faire compléter par les élèves à la fois les prédictions et les résultats finaux sur leur fiche.



5. Savoir ce qui se passe lorsque l'on éternue en se couvrant la bouche avec un mouchoir en papier. Demander à un autre élève dans chaque groupe d'être l'"éternueur" et à encore un autre de tenir le mouchoir en papier, directement devant la buse du vaporisateur. Faire compléter par les élèves à la fois les prédictions et les résultats finaux sur la fiche FAE 1.

### **Après le travail des élèves**

1. Discuter avec les élèves de leurs résultats. Leur faire regarder la main et remarquer que les « microbes » vaporisés y sont toujours.
2. Leur montrer que lorsqu'ils placent la main sur le papier, la face vaporisée tournée vers le bas, les microbes y sont transférés. Expliquer que même si éternuer dans ses mains empêche les microbes d'aller très loin, on n'a pas toujours la possibilité de se les laver tout de suite après. Il est donc préférable d'éternuer par exemple dans un mouchoir en papier et de le jeter ensuite, ou à défaut d'éternuer dans le pli du coude pour éviter d'avoir des microbes sur les mains et de les transmettre en touchant quelqu'un ou quelque chose.

### **Activités complémentaires**

1. Demander aux élèves d'essayer d'expliquer pourquoi il est préférable de ne pas tousser ou éternuer dans ses mains et réfléchir à ce qu'on pourrait faire pour l'éviter. Pour éviter d'avoir des microbes sur les mains et de les transmettre en touchant quelqu'un ou quelque chose, on peut utiliser un mouchoir en papier ou le pli du coude.
2. Les élèves peuvent créer des règles simples ou un message / slogan facile à comprendre, pour réduire la transmission des infections. Par exemple : « Tousser et éternuer, ça peut contaminer ! », « Couvre ta toux : avec les mains c'est bien, avec la manche c'est mieux ! », « Toussez, éternuez, couvrez ! ».
3. Mettre ces messages sous format de posters, de manière à réaliser des affiches simples et efficaces à placer dans l'école ou dans la classe.

Ressources sur <https://e-bug.eu/fr-fr> > élèves des classes primaires :

- des jeux, quiz, révisions, informations sur les infections, galeries de portraits de célébrités scientifiques, sciences à domicile, téléchargements y sont disponibles ;
- une expérience complémentaire est proposée dans la partie « Sciences à domicile », où les élèves peuvent fabriquer de la morve !