# **M:\CR_1700 - C.I.S.I.H\UF_7700 - C.I.S.I.H\GEPIE\Projet Européen e-BUG\Logos\e-Bug-Logo-Gradient.pngService sanitaire/Education par les pairs**

# **Guide tuteur**

**Introduction**

Dans ce processus, les éducateurs-pairs peuvent être des élèves âgés de 15-18 ans, ou bien des étudiants en santé lors de leur Service sanitaire. Ces éducateurs-pairs, encadrés par un enseignant ou un autre tuteur (par exemple, une infirmière scolaire ou un maître de stage) assureront une activité éducative d’une ou plusieurs heures de classe auprès d’élèves de collège, de lycée ou bien d’étudiants. Ce document propose un éventail d’outils spécifiques pour faire comprendre les antibiotiques et l’antibiorésistance aux élèves. Nb : Tous les outils e-Bug peuvent être utilisés en fonction du contexte éducatif. En effet, des outils pour enseigner d’autres thématiques concernant les microbes (microbes utiles, microbiote, microbes pathogènes), la transmission (hygiène des mains, hygiène respiratoire) et la prévention (système immunitaire, vaccinations) des infections sont également gratuitement à disposition sur le site e-Bug <https://e-bug.eu/fr-fr#France>

## **Informations destinées aux enseignants/tuteurs**

**Avantages de l’éducation par les pairs**

L’éducation par les pairs est un outil pédagogique de plus en plus apprécié, en raison des avantages qu’elle apporte en termes pédagogiques. Pour les éducateurs-pairs, il s’agit d’améliorer leurs propres connaissances, compétences, attitudes, confiance en soi et d’acquérir des compétences de communication, d’éducation et d’interaction sociale. En apportant une information scientifique concernant la santé à d’autres, les éducateurs-pairs acquièrent une plus grande compréhension des sujets couverts, et une meilleure connaissance du domaine concerné comparativement aux méthodes didactiques traditionnelles.

Les élèves qui reçoivent une information de leurs pairs peuvent mieux s’identifier avec eux, ce qui facilite la communication, l’expression et favorise un climat de confiance entre éducateur-pair et élève.

Précaution : il est important que les éducateurs-pairs sachent que leur action, ainsi que ses conséquences éventuelles, a lieu sous la responsabilité des tuteurs adultes qui encadrent cette activité. Ils n’ont pas à porter la culpabilité, par exemple, d’un échec de leurs conseils.

**Que recouvre cette activité spécifique concernant les antibiotiques et l’antibiorésistance ?**

Dans ce cadre, tous les élèves vont découvrir deux sujets d’une importance majeure : antibiotiques et résistance aux antibiotiques. Non seulement ils apprendront les mécanismes d’action des antibiotiques, comment survient la résistance aux antibiotiques et les conséquences engendrées, mais ils vont aussi recevoir des informations essentielles concernant leur santé : comment et quand prendre les antibiotiques correctement, ce qui est un élément important de l’éducation pour la santé.

Le plan suggère des activités possibles à utiliser auprès des élèves de collège ou de lycée. Ces sujets sont présentés d’une manière simplifiée et compréhensible pour les élèves plus jeunes du collège, des liens hypertextes indiqués par (\*) permettent d’accéder à d’autres activités pour développer ou approfondir certains aspects selon le contexte éducatif et le groupe d’âge des élèves, notamment auprès des lycéens.

****

**Déroulement des activités**

Le cadre est souple et peut être adapté aux différents contextes éducatifs et à tout type d’établissement. Les éducateurs-pairs pourront être organisés, de manière à enseigner à une ou

plusieurs classes d’un groupe d’âge dans un établissement par exemple, selon les besoins et possibilités sur le terrain. Les éducateurs-pairs travaillent de préférence en petites équipes de 2 à 6 pour mettre en œuvre les activités, en décidant entre eux de l’organisation de leur(s) intervention(s).

Les éducateurs-pairs doivent être encouragés à adapter les activités et les ressources utilisées (textes, images, audio, vidéos, etc.) au contexte éducatif et à leur propre style. Les informations et suggestions ci-dessous peuvent servir de guide. Il convient de laisser aux éducateurs-pairs du temps pour préparer, et éventuellement organiser des répétitions avant de faire leur intervention (Se reporter à la rubrique "Préparation" pour savoir ce qui est nécessaire avant l’activité) pour en discuter avec la personne qui les encadre, par exemple un(e) enseignant(e) de SVT, ou un(e) infirmier/ère scolaire, ou autre tuteur. Des activités complémentaires en option, à faire à la maison, sont disponibles pour ceux qui bénéficient de l’enseignement par les pairs.

Une évaluation des besoins et de l’activité peut être ajoutée, selon le contexte.

**Lien avec le programme scolaire**

En règle générale, toutes les thématiques des outils e-Bug commencent par citer les liens avec les programmes scolaires et les objectifs d’apprentissage.

Pour l’activité spécifique sur les antibiotiques et l’antibiorésistance, l’enseignement par des éducateurs-pairs vers les élèves des collèges des cycles 3 et 4 et des lycées permet d’aborder les thèmes du programme national suivants :

**Cycle 3** :

Sciences et Technologies :

* Classer les organismes, exploiter les liens de parenté, pour comprendre et expliquer l’évolution des organismes ;
* Expliquer les besoins variables en aliments de l’être humain, l’origine et les techniques mises en œuvre pour transformer ou conserver les aliments.

Parcours éducatif de santé.

Education morale et civique : La responsabilité de l’individu et du citoyen dans l’environnement et la santé.

**Cycle 4** :

SVT - Thème : le corps humain et la santé :

* Relation avec le monde microbien ;
* Expliquer les réactions qui permettent à l’organisme de se préserver des micro-organismes pathogènes ;
* Réactions immunitaires ;
* Argumenter l’intérêt des politiques de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l’infection ;
* Mesures d’hygiène, vaccination, action des antiseptiques et des antibiotiques.

****Parcours éducatif de santé.

Enseignements pratiques interdisciplinaires : Corps, santé, bien-être et sécurité.

Education morale et civique : Droits et devoirs des citoyens.

**Lycées**:

* **Parcours éducatif de santé**
* **EMC - Éducation Morale et Civique**

Classes de Première - Axe 2, les recompositions du lien social : les problèmes éthiques contemporains (le cadre de la recherche, les lois de bioéthique).

* **Filières générales et technologiques**

Programme de Sciences de la Vie et de la Terre des classes de Seconde générale et technologique

Thème Corps humain et santé

*Microbiote humain et santé :*

* Les interactions entre hôte et microbiote jouent un rôle essentiel pour le maintien de la santé et le bien-être de l’hôte ;
* Le microbiote se met en place dès la naissance et évolue en fonction de différents facteurs, comme l’alimentation ou les traitements antibiotiques.
* **Filière générale**

Programme de sciences de la vie et de la Terre des classes de Première

Thème Corps humain et santé

*Variation génétique et santé - Variation bactérienne et résistance aux antibiotiques :*

* L’application d’un antibiotique sur une population bactérienne sélectionne les mutants résistants à cet antibiotique, d’autant plus qu’il élimine les bactéries compétitrices sensibles et permet donc leur développement numérique ;
* L’utilisation systématique de traitements antibiotiques en santé humaine, comme en usage agronomique ou vétérinaire, conduit à augmenter la fréquence des formes résistantes dans les populations naturelles de bactéries et aboutit à des formes simultanément résistantes à plusieurs antibiotiques ;
* Cela constitue un important problème de Santé Publique car le nombre de familles d’antibiotiques disponibles est limité. De nouvelles pratiques, plus responsables des antibiotiques disponibles, doivent donc être recherchées.
* **Filière technologique**

Programme de Biotechnologie de Première STL (Sciences et Technologies de Laboratoire)

Thématique santé

*Prophylaxie et traitements : hygiène et sécurité dans le domaine hospitalier, antibiothérapie :*

* Culture, identification de micro-organismes ;
* Thématique Bio-industries : pharmaceutique et cosmétique ;
* Mesure de l’action d’antibiotiques.
* **Filière professionnelle**
	+ Enseignement de Prévention Santé Environnement :

Sous la thématique A : l’individu responsable de son capital santé (approche très superficielle avec les agents d’origine bactérienne).

* + Bac Pro accompagnement, soins et services à la personne :Biologie et microbiologie appliquées

20.2 Antibiotiques, résistance bactérienne

- Présenter la notion de spectre d'activité

- Définir et indiquer le rôle d’un antibiogramme

- Repérer un antibiotique actif sur un antibiogramme

- Définir la résistance bactérienne et en indiquer les conséquences

- Préciser les risques liés à la multi résistance

3

**Objectifs d’apprentissage**

Les activités proposées répondent aux objectifs d’apprentissage ci-dessous :

Comprendre que :

* La plupart des infections courantes guérissent toutes seules, sans nécessiter d’antibiotiques ;
* Les infections bactériennes et virales peuvent donner des symptômes similaires ;
* Dans le cas de l’angine, il existe des TROD (Tests Rapides d’Orientation Diagnostique) qui permettent aux médecins d’identifier directement à leur cabinet s’il s’agit d’une infection virale ou bactérienne ;
* Les antibiotiques sont efficaces sur les bactéries et n’ont aucun effet sur les virus ;
* Les bactéries s’adaptent continuellement et mettent en place des stratégies pour ne pas être détruites par les antibiotiques (ce qu’on appelle la résistance aux antibiotiques) ; la résistance aux antibiotiques peut se transmettre d’une bactérie à une autre dans notre corps ;
* Les antibiotiques peuvent agir sur toutes les bactéries du corps, et pas seulement celles qui provoquent une infection ;
* Les bactéries résistantes aux antibiotiques peuvent être hébergées par des personnes malades ou en bonne santé, et transmises silencieusement à d’autres personnes ;
* Plus on prend des antibiotiques souvent, plus on risque d’avoir une infection résistante aux antibiotiques ;
* On ne doit pas partager ses antibiotiques : chaque prescription est personnelle et spécifique pour une personne et une infection ;
* On doit toujours prendre les antibiotiques conformément à la prescription du médecin, parce que leur utilisation excessive peut les rendre moins efficaces contre les bactéries, et la prochaine fois qu’on a une infection, il est possible qu’ils ne marchent pas.

4

2