

EPI, mode d'emploi

Les enseignements pratiques interdisciplinaires

- [Contexte](#)
- [En pratique](#)
- [Plusieurs voies possibles](#)
- [Des ressources pour débiter](#)

Contexte

La réforme du collège de 2016 voit l'apparition au cycle 4 (5^{ème} à 3^{ème}) des **Enseignements Pratiques Interdisciplinaires** (EPI). Ces EPI font partie, avec l'accompagnement personnalisé, des « enseignements complémentaires ». Ils ne s'ajoutent pas aux enseignements communs puisque toute heure dédiée aux EPI sera prélevée sur ceux-ci. Ils constituent une « nouvelle modalité d'enseignement », c'est-à-dire qu'ils proposent d'enseigner de manière différente certains aspects du programme. A la fin du cycle 4, les EPI font l'objet d'une évaluation qui sera prise en compte dans le cadre du Diplôme National du Brevet (DNB).

En pratique

Concrètement, ces enseignements permettent de construire, de remobiliser ou d'approfondir des connaissances et capacités du programme, via une démarche de projet aboutissant à une réalisation concrète, individuelle ou collective. Elle doit faire l'objectif d'une évaluation. Au cours des séances, l'élève est placé dans une démarche active dans laquelle il mobilise savoirs et savoir-faire avec des phases d'autonomie, dans la perspective de la réalisation à produire. La production peut recouvrir différentes formes (maquette, vidéo, site internet, poster scientifique...).

Les EPI sont choisis parmi 8 thèmes et chaque élève doit avoir traité 6 de ces 8 thèmes à la fin du cycle 4 (soit 2 thèmes par an au minimum). Ces enseignements sont de durée variable au cours de l'année et même au sein d'une semaine. De très nombreuses modalités d'organisation sont envisageables mais globalement 2 à 3 heures hebdomadaires leur sont consacrées. Pour autant, il appartient à chaque établissement de définir la modalité de regroupement des élèves choisie, les thèmes et les matières sélectionnés pour chaque niveau...

Parmi les 8 thèmes proposés, on trouve :

- Corps, santé, bien-être et sécurité
- Culture et création artistiques
- Transition écologique et développement durable
- Information, communication, citoyenneté
- Langues et cultures de l'Antiquité
- Langues et cultures étrangères ou, le cas échéant, régionales
- Monde économique et professionnel
- Sciences, technologie et société.

Les EPI sont l'occasion, autant que faire se peut, d'utiliser des outils numériques et des langues vivantes étrangères. Ils permettent également de contribuer à la mise en œuvre des parcours éducatifs (parcours citoyen, parcours individuel d'information et de découverte du monde économique et professionnel, parcours d'éducation artistique et culturel).

L'interdisciplinarité : plusieurs voies possibles

L'interdisciplinarité peut naître de différentes façons : en observant un objet commun par le regard de différentes disciplines séparé ou croisé, ou bien en se plaçant à l'interface entre plusieurs disciplines, ou bien encore en exploitant le savoir-faire de l'une au service d'une autre. Ces différentes situations peuvent permettre de créer une diversité de pistes pour des activités en classe mais en impliquant des contraintes différentes. Nous cherchons à proposer des ressources qui représentent **une diversité de modalités d'interdisciplinarité**, en veillant à toujours mettre en avant les apports de chaque discipline dans la mise en œuvre du projet. De plus, la rencontre de différentes disciplines est l'occasion de travailler des compétences transversales. Nous essaierons donc de préciser dans chaque projet aussi bien les apports disciplinaires en termes de savoirs et de savoir-faire que les compétences transversales mobilisées.

Des ressources pour commencer

Voici quelques ressources que nous vous proposons pour débiter la réflexion autour des EPI. Elles représentent des modalités possibles pour travailler en interdisciplinarité.

Epineuse enquête



[Epineuse enquête](#) correspond à une problématique commune (sous la forme d'une enquête policière) dont la résolution nécessite **un travail disciplinaire cloisonné avant une mise en relation interdisciplinaire**. L'enquête s'inspire de l'univers de Sherlock Holmes et propose de déterminer le coupable d'un meurtre et son mobile par l'étude de 3 indices : une tache de sang (SVT), une poudre blanche (Chimie) et une série de messages cryptés (Mathématiques).

Epidémies



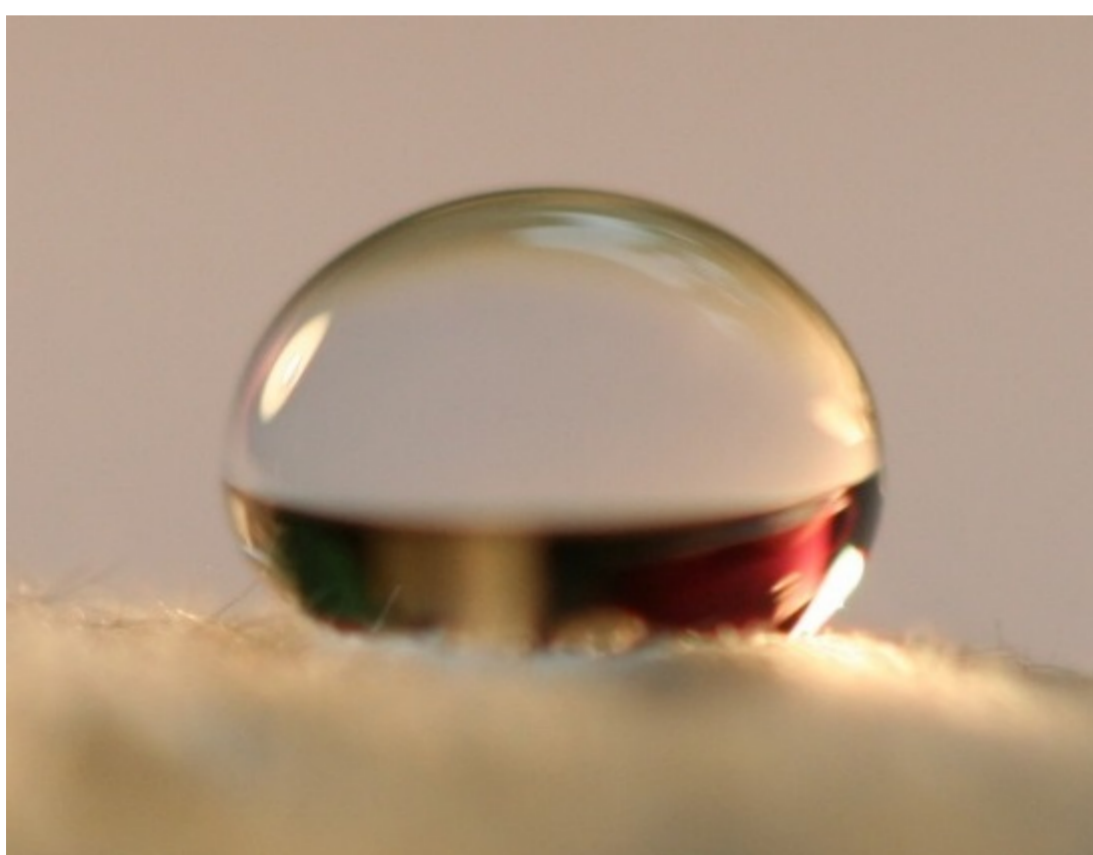
[Epidémies](#), montre de façon plus précise comment **l'imbrication de différents regards disciplinaires peut-être nécessaire dans une situation complexe fondamentalement interdisciplinaire**. La séquence est scénarisée et les élèves incarnent des épidémiologistes d'un centre de gestion de crise qui doivent faire face à une maladie infectieuse émergente. Ils devront utiliser des outils variés empruntés essentiellement à la biologie (SVT) et aux mathématiques pour progresser. D'autres disciplines pourront intervenir (Géographie, Arts plastiques).

Epistémè



Deux disciplines peuvent être associées pour travailler une compétence fondamentale. Dans [Epistémè](#) nous partons à la découverte de l'origine des oiseaux. La mise au jour d'un fossile d'*Archaeopteryx* deux ans après la publication de *De l'origine des espèces* va planter le décor d'un affrontement entre les partisans de la théorie de l'évolution et leurs adversaires. Cette séquence placera les élèves dans la peau de l'assistant de Charles Darwin, à bord du Beagle puis au coeur de cette lutte historique. Ils vont devoir comprendre cette théorie, puis se préparer à la défendre devant un parterre d'adversaires prêts à user de tous les artifices rhétoriques et scientifiques. Dans cette ressource, français et sciences s'associent pour poser les bases de l'argumentation. Au-delà du travail de cette compétence fondamentale, l'idée est également de s'appuyer sur l'argumentation comme une méthode pour faciliter l'apprentissage de cette difficile théorie.

Epiaire laineux



La rencontre entre les disciplines peut présenter un autre intérêt : stimuler la réflexion. Le biomimétisme est ainsi un procédé d'innovation technologique qui puise son inspiration dans le monde vivant. Dans [Epiaire laineux](#), nous réfléchissons à une problématique capitale pour certaines sociétés : la gestion de la ressource "eau". L'idée est de fabriquer un condenseur capable de récupérer l'eau de la rosée. Or le condenseur nécessite la mise au point d'un matériau très hydrophobe. Nous irons donc à la rencontre du scarabée du désert, du canard eider, du lotus et du bientôt célèbre épiaire laineux. Ces êtres vivants seront notre support d'investigation et d'innovation pour améliorer notre condenseur et illustrer comment les connaissances apprises dans une discipline peuvent permettre de progresser dans une autre discipline.