

La Tamise, histoires des réhabilitations du XIX^e siècle à nos jours

Présentation de l'EPI

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DU PROJET ET PROBLÉMATIQUE CHOISIE

À travers l'exemple historique de la Tamise et de Londres, les élèves sont amenés à découvrir que la Tamise a plusieurs fois été polluée et réhabilitée du fait des activités humaines et des ruptures technologiques :

- au cours du XIX^e siècle, dans l'Angleterre victorienne, avec la modernisation des habitations (toilettes et eau courante) ;
- au cours du XX^e siècle, après les bombardements de la Seconde Guerre mondiale.

Depuis les années 1960-1970 jusqu'à aujourd'hui, la gestion de la qualité de l'eau de la Tamise se fait de manière préventive, un suivi permanent est réalisé. Cet exemple est l'occasion de faire travailler la gestion d'une ressource naturelle, l'eau, le développement d'une ville, Londres, (la Tamise pendant des siècles fournit eau et nourriture à ses habitants) et les différentes ruptures technologiques qui ont à la fois conduit à dégrader la qualité des eaux de la Tamise et à la réhabiliter au cours de son histoire. Il permet aussi de découvrir l'importance citoyenne des observations naturalistes dans la connaissance du milieu, un trait culturel fort en Grande Bretagne.

Cet enseignement, qui mobilise à la fois les Sciences de la vie et de la Terre, l'Anglais et la Technologie, peut donc se rattacher, selon les axes de travail que les équipes choisiront de privilégier, à différentes thématiques interdisciplinaires : « Langues et cultures étrangères » mais aussi « Transition écologique et développement durable » ou encore « Sciences, technologie et société ».

TEMPORALITÉ DE L'EPI

L'organisation temporelle de l'EPI sera déterminée par l'équipe pédagogique en fonction des axes de travail que les enseignants choisiront de privilégier et des modes d'interdisciplinarité qui seront mis en place.

OBJECTIFS, CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES TRAVAILLÉES**En lien avec le socle****DOMAINE 1**

- Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit
- Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère
- Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages scientifiques

DOMAINE 2

- Organisation du travail personnel
- Coopération et réalisation de projets
- Outils numériques pour échanger et communiquer

DOMAINE 3

- Réflexion et discernement
- Responsabilité, sens de l'engagement et de l'initiative

DOMAINE 4

- Démarches scientifiques
- Responsabilités individuelles et collectives

DOMAINE 5

- L'espace et le temps
- Organisations et représentations du monde

En SVT**La planète terre, l'environnement et l'action humaine**

- Comprendre et expliquer les choix en matière de gestion des ressources naturelles à l'échelle locale/régionale.
- Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales.

Proposer des argumentations sur les impacts générés par le rythme, la nature, l'importance et la variabilité des actions de l'être humain sur l'environnement.

En Anglais**Connaissances culturelles et linguistiques**

- Rencontres avec d'autres cultures.
 - Le lexique des repères historiques et géographiques.

OBJECTIFS, CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES TRAVAILLÉES**En Technologie****Compétences travaillées**

Concevoir, créer, réaliser.

- Associer des solutions techniques à des fonctions.

Se situer dans l'espace et dans le temps.

- Relier les évolutions technologiques aux inventions et aux innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.

La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques

- Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet.
 - Identifier les entrées et les sorties.

Modalités de mise en œuvre pédagogique

1. Le projet tel qu'expliqué aux élèves

La présentation faite aux élèves dépendra essentiellement de la production finale que les professeurs choisiront de mettre en place pour cet EPI.

Si l'EPI permet de préparer un voyage scolaire à Londres, il s'agira par exemple de présenter aux élèves un rétro-planning qui leur permettra d'anticiper les différentes étapes de cette préparation et les différents enjeux de ce voyage centré sur le thème de la Tamise. Si le choix se porte sur une exposition ou sur la production de saynètes, les aspects concrets et matériels des différentes réalisations pourront notamment être explicitement évoqués.

On pourra contextualiser l'objet d'étude commun en s'appuyant sur des documents de différentes natures (textes historiques ou littéraires, cartes topologiques et géologiques, illustrations récentes et anciennes, données statistiques...) et présenter ainsi la contribution de chaque discipline. On insistera sur l'étendue chronologique importante de l'étude et sur la mise en place d'un travail en groupes qui nécessitera par la suite une étape de mise en commun et de synthèse préalable à la concrétisation finale de la production (exposition, voyage, saynètes etc.).

2. Modes d'interdisciplinarité (en parallèle, en co-intervention ...)

Enseignements en parallèle.

Co-interventions possibles en début de projet, à mi-parcours et en fin de projet.

3. Étapes de mise en œuvre ; progression envisagée

Un exemple de mise en œuvre possible (hors voyage scolaire)

En ateliers dans les différentes disciplines

- La Tamise aujourd'hui : étude du paysage et des écosystèmes au niveau de Londres, rôle dans l'économie londonienne, les usages de la Tamise... :
 - à partir de gravures, tableaux et/ou photos : la Tamise au fil des siècles (ex de gravures : Canaletto / Whistler / Turner / Photos du Jubilé de la Reine....). Illustrer les divers visages de la Tamise au travers de ces tableaux / images. Construire un diaporama commenté : la Tamise et l'économie / la Tamise et l'expansion démographique / la Tamise et le développement de la ville ;
 - construire une maquette / un plan de Londres autour de la Tamise : qu'y a-t-il à proximité ? Quels sont les lieux stratégiques pour l'économie ? Commentaires sur la position géographique de certains monuments (ex : la Tour) ;
 - travail sur les ponts de Londres : que relient-ils ? Travail sur les quartiers : pourquoi le passage à l'an 2000 a-t-il donné lieu à la création d'un nouveau pont ? Valeurs symboliques du pont. Les deux rives de la Tamise.
- La Tamise dans les années 1840 – 1850 est surnommée « The Great Stink » (paroxysme durant les grandes chaleurs de l'été 1858) : ressources historiques (débat au sein du parlement anglais, état sanitaires, témoignages et caricatures parus dans les journaux d'époque), maquettes sur les systèmes de gestion des eaux usées et les réseaux utilisés durant le XIX^{ème} siècle, données sur les écosystèmes.
- La Tamise aux lendemains de la Seconde Guerre mondiale : effets de la guerre et effets du développement économique et agricole, données sur les écosystèmes.

En ateliers dans les différentes disciplines

- La Tamise aujourd'hui : modalités de gestion de l'eau, technologies employées – état des lieux.
- La réhabilitation de la Tamise au cours du XIX^e siècle.
- La réhabilitation de la Tamise au cours du XX^e siècle (fin des années 1960).

Phase de synthèse et d'échanges entre groupes

Tous les groupes ont travaillé sur la Tamise aujourd'hui, une moitié des groupes a travaillé sur la Tamise du XIX^e siècle, une autre sur la Tamise du XX^e siècle (par exemple).

Les groupes se présentent leurs travaux et en discutent. Des synthèses sont réalisées collectivement en associant deux groupes ayant travaillé sur des thématiques complémentaires. Si le choix de saynètes a été effectué (on pourrait par exemple imaginer faire parler des promeneurs aux différentes époques travaillées à travers tableaux et représentations), chaque groupe rédige son dialogue puis le joue devant ses camarades. Des synthèses, réalisées sur un pad collectif, peuvent reprendre les grandes idées évoquées par les différents groupes.

4. Production(s) finale(s) envisagée(s) au regard des compétences disciplinaires et transversales travaillées

Plusieurs choix de productions peuvent être envisagés selon les possibilités des établissements comme par exemple :

- un voyage d'études à Londres sur le thème de la Tamise : entretiens avec des chercheurs et des associations de protection de l'environnement, visites de musées en relation avec le développement industriel (Greenwich maritime Museum, London Museum), l'époque victorienne (The Victoria and Albert Museum), etc. - La préparation et le voyage faisant l'objet de productions multimédias publiées sur le site de l'établissement ou son ENT ;
- exposition multimédias destinée au collège sur l'histoire de la Tamise et de ses réhabilitations successives avec des commentaires en voix off de documents sur la Tamise, mettant en relief la part d'information scientifique, d'exagération (type « caricature », article polémique/alarmiste) ou de transformation poétique (représentations picturales idéalisées) dans les documents proposés. Présentation de la maquette réalisée ;
- en projet e-twinning avec des classes d'établissements français et européens : productions multimédias, échanges de ressources, discussions entre groupes d'élèves partenaires... ;
- productions de saynètes, filmées ou non, mettant en scène, au choix, des moments clés de l'histoire de la Tamise (constats, débats, solutions techniques, etc.).

5. Ressources mobilisées (partenariats, bibliographie, sitographie ...)

De nombreuses ressources (notamment en langue anglaise) sont disponibles sur internet (articles de presse, écrits universitaires, photographies, caricatures) à partir de différents mots clés : Tamise, Histoire de la Tamise, The Great Stink etc.

6. Usage des outils numériques

Blogs, e-twinning.

7. Critères de réussite, modalités d'évaluation individuelle / collective

En fonction des choix des équipes.