

**Thème : La Terre dans l' Univers, la vie et l' évolution du vivant : une planète habitée.**

Matières, niveau et parties de programmes

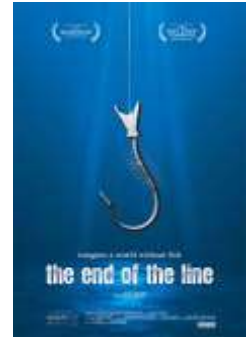
**SVT – Enseignement d' exploration STL / Seconde / La biodiversité, résultat et étape de l' évolution**

**PHASES DE LA PROGRESSION**

**ETAPE 1 (AVANT LES VISITES)**

**Phase 1 : phase déclenchante** Découverte d'un lieu, d'une situation, d'un document : déclenche un questionnement ainsi que la motivation à entrer dans une démarche de recherche.  
**Documents d'appels / Lieu à découvrir/Activité/ Action...**

Projection de la bande annonce du film « the end of the line »  
[http://www.allocine.fr/video/player\\_gen\\_cmedia=19343258&cfilm=145519.html](http://www.allocine.fr/video/player_gen_cmedia=19343258&cfilm=145519.html)



**Phase 2 : phase de problématisation** (Problématiques formulées par les élèves)

Questionnement soulevé par la bande annonce du film :  
1/ Documentaire ou science-fiction ?  
2/ Quelles sont les espèces aquatiques qui disparaîtront ?  
3/ Pourquoi les poissons disparaissent-ils ?  
4/ Quelles sont les solutions envisagées pour préserver les espèces marines ?

Problématique (choisie) :  
Problème général : **Comment l'Homme modifie-t-il la biodiversité marine ?**

**Phase 3 : phase d'expression des représentations initiales des élèves**  
**Question(s) ouverte(s), propositions de réponses**

1/ Observer le milieu de vie, dénombrer les espèces, interroger les pêcheurs  
2/ Toutes les espèces affectées par la pêche mais aussi d'autres espèces du fait de l'existence de chaînes alimentaires  
3/ Pollution, surpêche  
4/ Pêcher moins, la pisciculture, pêcher uniquement les adultes, faire attention à la consommation

<p><b>Phase 4 : phase de recherche(s)</b> Moyens mis en œuvre pour répondre à la problématique.</p> <p><b>Activités des élèves</b></p>	<p>Vérification des propositions de réponse grâce à une recherche documentaire Travail au CDI en relation avec les professeurs documentaliste</p> <p><b>OBJECTIFS :</b> Extraire, trier, organiser des informations – Découverte de BCDI – Découverte des ressources du CDI</p> <p><i>Exemple de ressources : Vidéo « 2018 : une mer déserte » de Natacha Bigan du WWF</i> <a href="http://www.notre-planete.info/actualites/actu_3229_oceans_deserts_poissons.php">http://www.notre-planete.info/actualites/actu_3229_oceans_deserts_poissons.php</a></p>	<p><b>SUPPORTS D'ETUDES ET/OU INTERVENTION DE PARTENAIRES</b></p> <p><b>LIVRES, MAGASINES, RESSOURCES INTERNET INTERVENTION DES PROFESSEURS DOCUMENTALISTES</b></p>		
<p><b>Phase 5 : phase de synthèse</b> pouvant entraîner une réalisation</p> <p><b>REPONSE A LA PROBLEMATIQUE</b> (=Message DD à retenir)</p>	<p><b>L'Homme est responsable de la modification de la biodiversité au cours du temps.</b></p>			
<p><b>Phase 6 : phase de communication</b></p> <p><b>SUPPORT UTILISE POUR FAIRE PASSER LE MESSAGE</b></p>	<p>Réalisation d'affiches de sensibilisation.</p>	<p><b>QUEL PUBLIC ?</b> ELEVES, PERSONNELS DU LYCEE</p>	<p><b>OU ?</b> <b>A AFFICHER DANS LE</b> LYCEE</p>	<p><b>PERIODE ?</b></p>

PHASES DE LA PROGRESSION	<b><u>ETAPE 2 (AVANT-PENDANT-APRES LES VISITES)</u></b>		
<p><b>Phase 1 : phase déclenchante</b> Découverte d'un lieu, d'une situation, d'un document : déclenche un questionnaire ainsi que la motivation à entrer dans une démarche de recherche.</p> <p><b>Documents d'appels / Lieu à découvrir/Activité/ Action...</b></p>	<p>Vous êtes membre du conseil municipal de la commune de Poses, dans l'Eure. Vous recevez un courrier de la part du WWF qui vous informe que les travaux récemment réalisés dans votre commune (la réalisation d'un barrage- Photographie à projetée) ainsi que la qualité de l'eau de la Seine traversant votre commune favorise la disparition des ressources marines.</p> <p><b>Quelle est votre réaction ?</b></p>		
<p><b>Phase 2 : phase de problématisation</b> (Problématiques formulées par les <u>élèves</u>)</p>	<p><u>Questionnement soulevé par la bande annonce du film :</u>          Pourquoi un barrage réalisé sur la Seine et la qualité de l'eau de la Seine aurait un impact sur les organismes marins ??? Quelle relation existe-t-il entre Seine et mer ? Quelles seraient les solutions envisagées afin de limiter l'impact des activités humaines sur les ressources marines ?</p> <p><u>Problématique (choisie) :</u>          Problème général : <b>Comment l'Homme modifie-t-il la biodiversité marine ? Comment l'Homme peut-il limiter l'impact de ces activités et favoriser la biodiversité marine ?</b></p>		
<p><b>Phase 4 : phase d'expression des représentations initiales des élèves</b></p> <p><b>Question(s) ouverte(s), propositions de réponses</b></p>	<p>Il existe une communication entre la Seine et la mer au niveau de l'embouchure du fleuve, au niveau des estuaires, la pollution pourrait se répandre. Certaines espèces vivent à la fois en eau douce et en eau salée.</p>		
<p><b>Phase 4 : phase de recherche(s)</b> Moyens mis en œuvre pour répondre à la problématique.</p> <p><b>Activités des élèves</b></p>	<p><b>ETAPES PERMETTANT DE RESOUDRE LA PROBLEMATIQUE</b></p>	<p><b>LIEUX – ACTIVITES – ELEMENTS FAISANT AVANCER LA DEMARCHE</b></p>	<p><b>SUPPORTS D'ETUDES ET/OU INTERVENTION DE PARTENAIRES</b></p>
	<p>Identification de la relation entre Seine et mer.</p>	<p>Poissonnerie – Identification de la biodiversité marine consommée par l'Homme – Réalisation de fiches d'identité de certains poissons (incluant la silhouette des poissons) – Mise en commun (classification des poissons selon leur silhouette, leur milieu de vie ...</p> <p><i>BILAN : La biodiversité est à la fois la diversité des écosystèmes, la</i></p>	<p><b>POISSONNERIE – DISCUSSION AVEC UN PROFESSIONNEL</b></p>

		<i>diversité des espèces et la diversité génétique au sein des espèces. Certains poissons (saumon atlantique, Lamproie marine) vivent en mer et se reproduisent dans la Seine. Une dégradation du milieu de vie qu'est la Seine peut-être responsable de la diminution de la biodiversité marine.</i>			
	Localisation, étude du barrage de Pose	<p><b>Visualisation du barrage</b> - Distribution d'un <b>plan du barrage</b> (sans la passe à poisson)</p> <p>Identification du problème : le barrage fait obstacle et empêche la migration des poissons.</p> <p>Par groupe, proposer une solution rétablissant et favorisant le passage des poissons migrateurs.</p> <p>Vérification des propositions en observant la <b>passe à poisson</b>.</p> <p>Comment vérifier que les poissons migrateurs parviennent à passer ?</p> <p>Visite de la <b>chambre d'observation</b></p> <p>Possibilité de compléter les fiches identité des poissons réalisées en classe avec les panneaux d'informations localisés au niveau de la chambre d'observation.</p>	<p><b>VISITE DU BARRAGE DE POSE</b></p> <p><b>POSSIBILITE DE COUPLER AVEC L'ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION STL :</b>  <u>Energie hydraulique, production d'électricité</u>  Intervention du professeur de SPC</p>		
	Identification des sources de pollution dans la Seine – Importance de la pollution industrielle et domestique.	<p>Visualisation et explication des différentes étapes permettant le traitement de l'eau</p> <p>Après la visite, recherches complémentaires sur les réactions biochimiques mises en jeu.</p>	<p><b>VISITE DE LA STATION D'EPURATION DE POSE</b></p> <p><b>L'ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION STL :</b>  <u>STL : Qualité de l'eau, traitement de l'eau</u>  Intervention du professeur de SPC</p>		
<b>Phase 5 : phase de synthèse</b> pouvant entraîner une réalisation	<i>L'Homme est dépendant de la biodiversité. Ces activités sont responsables de la modification de la biodiversité au cours du temps. L'Homme peut réduire son impact sur la biodiversité en proposant des solutions adaptées.</i>				
<b>REPONSE A LA PROBLEMATIQUE</b> (=Message DD à retenir)					
<b>Phase 6 : phase de communication SUPPORT UTILISE POUR FAIRE PASSER LE MESSAGE</b>	Réalisation d'une exposition présentant les engagements du maire de la commune de Pose : Exposition des affiches de sensibilisation (réalisée dans l'étape 1) Affichage des fiches d'identité des poissons (classés de façon cohérente) Réalisation d'une vidéo expliquant l'importance de la passe à poisson Réalisation d'une maquette présentant les différentes étapes indispensables au traitement des eaux usées.	<b>QUEL PUBLIC ?</b> ELEVES, PERSONNELS DU LYCEE	<b>OU ?</b> A AFFICHER DANS LE LYCEE	<b>PERIODE ?</b>  LORS DE LA JOURNEE INTERNATIONALE POUR LA BIODIVERSITE	

<p><b>Phase 7 : phase d'évaluation.</b></p>	<p><b>POUR LES ELEVES QUI ONT MENE L'ACTION</b></p> <p><b>EVALUATION DES AFFICHES, DES VIDEO, DES MAQUETTES</b></p>	<p><b>POUR LES AUTRES ELEVES QU'ON A CHERCHE A SENSIBILISER</b></p> <p><b>ORGANISATION D'UN CONCOURS : QUESTIONNAIRES DISTRIBUER A LA CANTINE (REPAS SPECIAL MER !) – TIRAGE AU SORT PARMIS LES BONNES REPONSES</b></p>
---	---	---

**LIENS UTILES :**

[http://www.arehn.asso.fr/dossiers/poisson/poissons\\_seine.html](http://www.arehn.asso.fr/dossiers/poisson/poissons_seine.html)

<http://www.arehn.asso.fr/centredoc/livres/bloch/poisson.php>

[http://www.bassindelaseine.vnf.fr/IMG/pdf/Plaquette\\_Passe\\_a\\_poissons\\_d\\_Amfreville - juillet 2014 - BD.pdf](http://www.bassindelaseine.vnf.fr/IMG/pdf/Plaquette_Passe_a_poissons_d_Amfreville_-_juillet_2014_-_BD.pdf)