**Comprendre les conséquences liées au changement climatique et les solutions d’aménagement durable sur les littoraux français avec Etincel en 2nde**

Ce scénario pédagogique propose de favoriser l'exploitation de situations authentiques issues du milieu littoral tout en permettant un transfert des notions étudiées à l'environnement proche de l'élève grâce aux ressources Etincel. S'inscrivant dans le projet ÉNI (École, Numérique et Industrie), la plateforme ÉTINCEL invite à diffuser la culture scientifique, technique et industrielle à l'École. La plateforme propose des ressources numériques pédagogiques valorisant l'industrie, co-construites avec les industriels grâce à Etincel. Ainsi l’élève construit des compétences numériques dans la perspective de de la certification PIX.

**Quelle place du thème dans la scolarité ?**

* 6ème : l’étude des modes d’habiter les espaces à fortes contraintes ou les littoraux ont permis d’aborder la notion de vulnérabilité
* 5ème : le thème 3 s’intitule « Prévenir les risques et s’adapter au changement global » ; il a notamment pour objectif d’appréhender « quelques questions élémentaires liées à la vulnérabilité et à la résilience des sociétés face aux risques. »
* 3ème : le thème 2 « Pourquoi et comment aménager le territoire ? » permet d’illustrer l’articulation et parfois l’opposition entre aménagement et développement durable, sur des territoires à risques.

**Classe de Seconde Générale**

Thème 1 : « Sociétés et environnements : des équilibres fragiles »

Question France : « Des milieux métropolitains et ultra-marins en France, entre valorisation et protection »

Séance 2h00 : Utiliser des outils numériques pour répondre à la question : comment aménager durablement les littoraux français ?

**Objectifs notionnels :**

* Notions à maîtriser : milieu, ressources, risques.
* Connaître les risques, les dispositifs de protection et quelques conflits environnementaux relatifs aux littoraux français métropolitains.
* Territorialiser le changement climatique.
* Savoir répondre à la question problématisée « Comment aménager durablement les littoraux français ? ».

**Capacités :**

* Contextualiser : Identifier les contraintes et les ressources d’un événement, d’un contexte historique, d’une situation géographique.
* Employer les notions et exploiter les outils spécifiques aux disciplines : Employer les notions et le lexique acquis en géographie à bon escient (risques, prévention, ressources, conflit d’usages, valorisation et gestion durable).
* Conduire une démarche géographique et la justifier : Justifier des choix, une production.
* Construire une argumentation géographique
* Utiliser une approche historique ou géographique pour mener une analyse ou construire une argumentation.
* Utiliser le numérique : Utiliser le numérique pour réaliser des présentations.

**Documents / outils mobilisés** :

* Carte fictive interactive 3D des différents types de littoraux proposé par « Mission Océan » sur ETINCEL (service de [Réseau Canopé](https://www.reseau-canope.fr/)) <https://www.reseau-canope.fr/etincel.html>
* [Géoportail](https://www.geoportail.gouv.fr/)
* [Framapad](https://framapad.org/abc/en/) et [Canva](https://www.canva.com/) pour la production finale en utilisant un [générateur de messagerie pour éviter aux élèves de rentrer des données personnelles](https://yopmail.com/fr/)
* L’ENT pour envoyer au professeur par mail le lien

**Activité des élèves (séance de 2h) :**

* **Reprendre en cours des notions et définitions** de risques, prévention, ressources, conflit d’usages, valorisation et gestion durable déjà vus dans les deux premiers chapitres du Thème 1 : « Les sociétés face aux risques » et « Des ressources majeures sous pression : tensions, gestion » (10 minutes) ;
* **Présenter le support** : il s’agit d’une carte fictive 3D représentant les divers profils de littoraux (plages, falaises, embouchures de fleuves, zones portuaires, ports de plaisance…) et les conséquences du changement climatiques, grâce à 2 scénarios (2 minutes) ;
* **Présenter la tâche finale** : « Vous devrez réaliser en groupe une affiche sur le type de littoral que vous avez étudié. Elle devra comporter des informations sur la valorisation du milieu (les ressources, les types d’intervention des sociétés, les risques liés à cette valorisation…), des informations sur la gestion durable du milieu (les acteurs, les conflits potentiels, les dispositifs de protection…) et un exemple localisé qui vous permet d’illustrer ce que vous avez trouvé (localisé à l’aide de Géoportail, à l’échelle 1 : 1 500 000 et avec un fond de carte « IGN classique »). Il faut réemployer les mots de vocabulaire vus dans les chapitres précédents à bon escient (risques, prévention, ressources, conflit d’usages, valorisation et gestion durable).  A la fin du cours, vous la présenterez de manière efficace à la classe en 3 minutes. » (10 minutes) ;
* **Présenter un exemple** d’affiche aux élèves (la forêt tropicale humide de Martinique) ;
* **Inviter les groupes à s’organiser** pour être efficace dans les recherches des informations sur la carte 3D. Les élèves entrent les informations qu’ils trouvent sur l’éditeur de texte collaboratif Framapad, pour mettre en commun efficacement via le numérique (40 minutes) ;

Pour chaque groupe : utiliser les ressources à votre disposition pour votre espace (les acteurs, les points d’informations, les questions « experts » qui vous semblent pertinentes – les 6ème et 7ème question doivent être lues obligatoirement, les scénarios)

- **Réaliser une synthèse sur Canva (**Attention, les images d’illustration doivent être libre de droit – ce n’est pas obligatoire) (20 minutes) ;

- **Présenter de manière synthétique son travail devant la classe**, en groupe, l’affiche (5’/groupe max) ;

**Différenciation possible :** Il y a une possibilité d’organiser les groupes en différenciant : les élèves qui ont le plus de compétences pour l’analyse de document peuvent être mis sur les espaces où il y a le plus de documentation (la station balnéaire, le littoral à risques ou la ville portuaire) pour laisser les élèves présentant des difficultés dans l’analyse des documents avec des types de littoraux qui présentent moins de documentation (la côte à falaise et l’espace naturel sensible).

**Bibliographie / sitographie :**

Emeline Hatt, Jérôme Piriou, Aurélie Arnaud, Ludovic Falaix, et al.. *Valorisation touristique des territoires littoraux : quelles représentations territoriales pour quelle gouvernance environnementale ?* [Rapport de recherche] Fondation de France ; Aix-Marseille Université (AMU).

« Prospective territoriale, géographie prospective », *Géoconfluences*, 2017.

Annaig Oiry, autrice pour *Géoconfluences* d’un article sur les énergies marines renouvelables en France, a dirigé le dossier 8138 (numéro 2020 | 6) de la *Documentation photographique*, chez CNRS éditions, consacré aux littoraux dans le monde.

<https://eduscol.education.fr/document/26083/download?attachment>

Emily Aubry, « La Méditerranée : une mer en danger », *Le Dessous des cartes*, n°282, *Arté*, 2023 ;

<https://educ.arte.tv/program/le-dessous-des-cartes-la-mediterrannee-une-mer-en-danger>

Stéphane Nicolle, GEO Reportage - Bretagne entre terre et mer, *Arté*, 2022;

<https://www.arte.tv/fr/videos/092983-004-K/geo-reportage/>

[Littoral, article de Géoconfluences](https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/littoral)

[Littoraux, article de Lumni](https://www.lumni.fr/article/les-littoraux)

Pour plus d’information, consulter Erine Lamare <[erine.lamare@etu.univ-tlse2.fr](mailto:erine.lamare@etu.univ-tlse2.fr)>