









**Proposition d'activité en Enseignement Scientifique**

**Titre de l'activité : Réchauffement climatique et aménagements urbains**

 <b>Professeur concepteur</b>	<input type="checkbox"/> Physique-Chimie <input checked="" type="checkbox"/> SVT	 <b>Niveau concerné</b>	<input type="checkbox"/> 1 <sup>ère</sup> E.S <input checked="" type="checkbox"/> Term E.S
 <b>Type d'activité</b>	<input type="checkbox"/> Manipulation <input checked="" type="checkbox"/> Travail en groupe, collaboration <input type="checkbox"/> Numérique <input type="checkbox"/> Projet expérimental et numérique	 <b>Grands objectifs du programme visés</b>	<input type="checkbox"/> Nature du savoir scientifique et méthodes d'élaboration <input type="checkbox"/> Pratiques scientifiques <input checked="" type="checkbox"/> Effets de la science sur les sociétés
 <b>Notions du B.O construites</b>	Thème : Thème 1 – Sciences, climat et société Sous-thème : - La complexité du système climatique - Le climat du futur Savoir-faire : Identifier les relations de causalité (actions et rétroactions) qui agissent sur la dynamique du système climatique. Piste de mise en oeuvre du programme : Les pistes d'atténuation et d'adaptation au réchauffement climatique.	  <b>Durée</b>	   3 à 4 séances d'une heure
 <b>Compétences développées</b>	Travail de groupe Autonomie Exploitation de ressources et argumentation Communication à l'oral	 <b>Matériel, aménagements de la salle</b>	Séance 1 – Travail individuel Séances 2 et 3 – Travail en ilot Séance 4 – Présentation orale

Objectifs du dispositif	Organigramme & illustration du dispositif
<p>L'objectif de cette séquence est de permettre aux élèves de comprendre comment certains aménagements urbains permettent l'atténuation ou l'adaptation au réchauffement climatique.</p> <p>Pour cela, ils travailleront dans un premier temps sur des aménagements qui existent dans certaines villes et devront expliquer leur impact sur le climat global (notion d'atténuation) ou le ressenti local (notion d'adaptation). Ils mobiliseront pour cela les notions d'albédo et d'effet de serre qu'ils ont abordé au cours de l'année de Première.</p> <p>Dans un second temps, ils pourront utiliser ces connaissances pour proposer des aménagements urbains dans une ville imaginaire. Ils devront pour cela s'appuyer sur une carte de la ville et des contraintes financières (budget prédéfini). A l'issue de leur réflexion, ils confronteront leur choix à ceux de leur camarade au cours d'un conseil municipal au cours duquel un projet sera élu ou un compris sera adopté.</p>	

Déroulement détaillé de l'activité		Plus-values	Points de vigilance
Séance n° 1	<i>Activité documentaire individuelle</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rappel des notions vues en Première Enseignement Scientifique.</li> <li>✓ Étude de documents sur l'impact de divers infrastructures urbaines sur des paramètres climatiques.</li> </ul>		
Séances n° 2 et n°3	<i>Travail en groupe (3 à 4 élèves)</i>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réflexion en groupe sur le réaménagement d'une ville : choix d'installations de différentes infrastructures visant à atténuer (au moins localement) le réchauffement climatique.</li> <li>✓ En plus des documents de l'activité, chaque équipe aura le plan de la ville imprimé en format A3 et les parcelles à installer seront déjà prédécoupées.</li> <li>✓ Préparation des arguments à apporter au cours du conseil municipal.</li> </ul>	
Séance n° 4			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Présentation orale : Organiser d'un conseil municipal au cours duquel plusieurs projets (2 à 4 groupes s'affrontent) d'aménagements urbains seront présentés. Les élèves de chaque groupe argumentent sur les choix d'infrastructures urbaines en s'appuyant sur leurs connaissances et sur les notions vues dans l'activité 1. A l'issue du conseil municipal, un projet sera élu ou un compromis sera proposé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaboration et travail de groupe</li> <li>- Préparation à l'épreuve de grand oral et aux compétences d'argumentation.</li> <li>- Source d'idée pour un sujet de grand oral dans différentes spécialités (SVT, PC, SES, HGGSP).</li> <li>- Activité ludique dans laquelle les élèves de toutes spécialités peuvent s'impliquer et apporter leur expertise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguer les notions d'atténuation et adaptation au réchauffement climatique.</li> <li>- Faire s'interroger les élèves sur la pertinence de la destruction de bâtiments préexistant d'un point vue écologique (libération de gaz à effet de serre et autres polluants).</li> <li>- Reflexion autour du rendement écologique des choix d'infrastructures.</li> <li>- Réflexion autour du bien être en ville, de l'accessibilité, de l'esthétisme des infrastructures.</li> </ul>