









Titre de l'activité : Les indices du réchauffement climatique

 Professeur concepteur	<input type="checkbox"/> Mathématiques <input checked="" type="checkbox"/> Physique-Chimie <input checked="" type="checkbox"/> SVT	 Niveau concerné	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} E.S <input checked="" type="checkbox"/> Term E.S
 Type d'activité	<input checked="" type="checkbox"/> Ludification <input type="checkbox"/> Esprit critique <input type="checkbox"/> Manipulations & modèles <input type="checkbox"/> Histoire des sciences <input checked="" type="checkbox"/> Numérique	 Planning	2 à 3 séances continues ou non (une ou deux semaines peuvent-être laissées entre les séances pour permettre l'avancée du travail à la maison)
 Notions du B.O construites	<p><u>Objectifs généraux</u> : Comprendre la nature du savoir scientifique et ses méthodes d'élaboration + Identifier et mettre en œuvre des pratiques scientifiques</p> <p><u>Suggestions pédagogiques</u> : Un enseignement en prise avec le réel complexe + une place particulière pour les mathématiques</p> <p><u>Savoir-faire</u> : (1.2 : la complexité du système climatique)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpréter des documents donnant la variation d'un indicateur climatique en fonction du temps (date de vendanges, niveau de la mer, extension d'un glacier, ...). - Analyser la variation au cours du temps de certaines grandeurs telles que l'augmentation de la teneur atmosphérique en CO₂, la variation de température moyenne, des indicateurs de l'activité économique mondiale. 	 Durée	2 à 3 x 50 minutes
 Compétences développées	<i>Pratiquer des démarches scientifiques et des langages, utiliser des outils : interprétation de graphiques</i>	 Format	Groupe de 3 à 5

Objectifs du dispositif	Organigramme & illustration du dispositif	
<p>Objectifs : A partir de résultats graphiques, les élèves vont élaborer un projet d'équipe comportant une production écrite et une prestation orale sur la thématique étudiée.</p> <p>Thématique de cette activité : indices du réchauffement climatique</p> <p>Déroulement au choix : (2 à 4 séances)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque équipe à son sujet (attribué, choisi ou tiré au sort en fonction des objectifs de l'enseignant, du mode de constitution des équipes ...) - Séance 1 : préparation de la production écrite et de l'oral (peut nécessiter 2 séances selon les modalités choisies). - Séance 2 : prestation orale avec activité d'écoute active (un délai de 15 jours peut être nécessaire entre les deux séances; peut nécessiter 2 séances selon les modalités choisies). <p>Selon l'activité, la production écrite peut-être un support au choix, une affiche, un rapport ou sans production écrite.</p> <p>Selon l'activité, la prestation orale peut être individuelle ou collective, en français uniquement ou bilingue, peut porter sur le contenu ou être une analyse métacognitive du travail fourni, peut être interclasse... (si possible le ou les speaker seront différents à chaque activité de ce type pendant l'année).</p> <p><u>Déroulement que j'ai adopté</u> : (3 séances)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séance 1 : présentation du projet, attribution du sujet à chaque groupe (équipes hétérogènes imposées déjà constituées) et temps de préparation pour l'écrit et l'oral. <p>15 jours avant la séance 2 pour finir la préparation à la maison + relecture par l'enseignant.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séance 2 : oraux bilingues + conseils mélioratifs sur la production écrite donné par l'enseignante - Séance 3 : fin des oraux puis bilan par l'enseignante puis questionnaire d'écoute active individuel. 	<p>Dans l'exemple fourni ici, la production écrite est un rapport/étude de graphique, la prestation orale est bilingue (mais peut ne pas l'être) avec prise de note suivie d'un questionnaire d'écoute active.</p> <p>Documents fournis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Activité 1-consignes et barème » : à distribuer aux élèves au début de la séance 1 pour la conception de la production écrite et de la prestation orale. - « Graphiques » : chaque groupe reçoit un graphique différent portant sur un indice différent. - « Questionnaire d'écoute active » : à faire par les élèves, individuellement (ou collectivement) en ayant les notes prises pendant les oraux. - « Exemple de productions d'élèves » 	
<p>Matériels / Aménagement de salle</p>	<p>Intérêts</p>	<p>Points de vigilance</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Conçu pour un travail en îlot en groupe de 4. - Pour les séances d'oraux, prévoir de projeter le graphique au tableau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour les élèves : motivation : projet scénarisé, implication, coopération, autonomie, mutualisation. - Pour le professeur : accompagnateur, évaluateur. - Evaluations formative ou sommative. - Projet bilingue anglais dans l'exemple présenté mais peut-être réalisé dans une autre langue ou uniquement en français. <p>Dans le travail bilingue, l'enseignant d'anglais de la classe est greffé au projet : les oraux sont filmés si l'enseignant ne peut pas assister aux séances.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les graphiques tirés ici de manuels scolaires pourraient être remplacés par des graphiques issus de sources brutes. - Les oraux ont été filmé pour évaluation par le professeur d'anglais (qui dans l'idéal pourrait assister aux séances)
---	---	---

Ressources

D'autres activités similaires sont proposées dans cet article : Les impacts et les risques de la production d'électricité sans combustion ; pollution atmosphérique et santé ; les impacts de l'Homme sur la biodiversité ; l'empreinte carbone des activités humaines.

Académie de Versailles.