

Module pédagogique sur le changement climatique proposé par « La main à la pâte »



Le climat, ma planète... et moi!

<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/9579/le-module-p%C3%A9dagogique-sommaire#seances>

Pourquoi dit-on que les climats changent ?	<p>Séance 0</p> <p>INTRODUCTION</p>	<p>(?) <u>Qu'est-ce qu'on appelle le climat ?</u></p> <p>Activité : replacer des photos de paysages sur un planisphère.</p> <p>→ <i>Il y a de nombreux climats différents sur la Terre qui dépendent de la température, des précipitations, de la présence de la mer, de l'altitude ou de la latitude...</i></p>
	<p>Séance 1</p> <p>LA TERRE SE RECHAUFFE</p>	<p>(?) <u>On entend parler de changement climatique. Qu'est-ce qui change ?</u></p> <p>Activité : recherche documentaire sur l'augmentation de la température, l'augmentation des événements extrêmes, la fonte des glaces.</p> <p>→ <i>Les climats changent depuis un siècle : il fait plus chaud, les glaciers et la banquise fondent, il y a de plus en plus d'événements climatiques extrêmes.</i></p>
Quelles sont les conséquences du changement climatique ?	<p>Séance 2</p> <p>LES CONSÉQUENCES DE LA FONTE DES GLACES</p>	<p>(?) <u>Quels seront les conséquences dans quelques années ?</u></p> <p>Activité : faire une expérience pour observer les effets de la fonte des glaces continentales (glaciers, Groenland, Antarctique) et des glaces qui sont dans la mer (banquise).</p> <p>→ <i>Le changement climatique entraîne une fonte des glaces. La fonte des glaces continentales fait monter le niveau des mers, tandis que la fonte de la banquise n'a pas d'effet sur le niveau des mers.</i></p>
	<p>Séance 3</p> <p>COULEUR ET TEMPERATURE : L'IMPORTANCE DE LA BANQUISE</p>	<p>(?) <u>Pourquoi deux briques de couleur différentes ont-elles un comportement différent ?</u></p> <p>Activité : concevoir des expériences pour vérifier des hypothèses sur l'influence de la couleur dans le réchauffement d'un objet.</p> <p>→ <i>La banquise est une grande surface blanche. Si elle disparaît, l'océan qui est en-dessous se réchauffera encore plus vite. La diminution des glaciers a les mêmes conséquences, en assombrissant la planète, elle contribue à la réchauffer.</i></p>
	<p>Séance 3 a</p> <p>DILATATION DES OCEANS ET NIVEAU DES MERS</p>	<p>(?) <u>Peut-il y avoir une autre raison pour laquelle le niveau des océans monte ?</u></p> <p>Activité : faire monter le niveau d'eau dans un récipient en le chauffant.</p> <p>→ <i>Le changement climatique va faire gonfler les océans, ce qui se traduira par une augmentation du niveau des eaux. En conséquence, certaines régions du globe seront inondées.</i></p>

	<p>Séance 4</p> <p>CONSEQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA SANTE ET LA BIODIVERSITE</p>	<p>(?) <u>Quelles sont à votre avis les conséquences de ce changement climatique ?</u></p> <p>Activité : par groupe, étude documentaire (canicules, sécheresses, inondations, grandes chaleurs, dangers pour de nombreuses espèces).</p> <p>→ <i>Au cours du siècle prochain, le changement climatique :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - augmentera la température moyenne sur la Terre d'environ 3 degrés, rendant ainsi plus fréquents les événements climatiques extrêmes comme les canicules, les inondations, les sécheresses... et posant de nombreux problèmes de santé ; - fera disparaître des milliers d'espèces vivantes un peu partout sur la planète ; - fera monter le niveau des mers et des océans d'environ un mètre, obligeant des millions de personnes à se déplacer
Quelles sont les origines du changement climatique ?	<p>Séance 5</p> <p>QU'EST-CE QUE L'EFFET DE SERRE ?</p>	<p>(?) <u>Lorsque je dis effet de serre, à quoi pensez-vous ?</u></p> <p>Activité : schématiser l'effet de serre à partir d'un texte explicatif.</p> <p>→ <i>L'effet de serre est un phénomène naturel qui permet à la Terre de garder une température moyenne de 15°C. Les activités humaines, en rejetant des gaz à effet de serre dans l'atmosphère augmente l'effet de serre, ce qui est à l'origine du changement climatique que l'on observe de nos jours.</i></p>
	<p>Séance 5 a / b / c</p>	<p>COMMENT FONCTIONNE UNE SERRE ? EN FABRIQUER UNE ET L'UTILISER [séances optionnelles sur les serres]</p>
	<p>Séance 6</p>	<p>COMMENT MONTRER QUE LE CO2 EST UN GAZ A EFFET DE SERRE ? [séance optionnelle]</p>
	<p>Séance 7</p> <p>EN QUOI L'HOMME EST-IL RESPONSABLE DU RECHAUFFEMENT ?</p>	<p>(?) <u>Comment se fait-il que nous émettions des GES ? D'où cela vient-il ? Depuis quand ?</u></p> <p>Activité : étude documentaire sur l'évolution de la température et du CO2 depuis 1000 ans.</p> <p>→ <i>Les activités humaines sont responsables de l'augmentation du CO2 dans l'atmosphère.</i></p>
	<p>Séance 8</p> <p>BILAN CARBONE : CONSOMMONS-NOUS TROP D'ENERGIE ?</p>	<p>Activité : Utiliser un logiciel en ligne pour calculer son bilan carbone</p> <p>→ <i>Notre comportement est en partie responsable du changement climatique. Pour lutter contre l'effet de serre, il faut économiser l'énergie. Par exemple : [...].</i></p>
Et moi, que puis-je faire ?	<p>Séance 9</p> <p>ITINERAIRE D'UNE GRAPPE DE RAISIN</p>	<p>(?) <u>Quels fruits mangez-vous en hiver ? en été ?</u></p> <p>Activité : étude documentaire. Trouver l'origine des fruits sur un étal et comparer le parcours de 2 grappes de raisin (de France ou du Chili).</p> <p>→ <i>Consommer des produits locaux et de saison permet d'économiser beaucoup d'énergie et de limiter les émissions de CO2.</i></p>
	<p>Séance 10</p> <p>ET MOI, QUE PUIS-JE FAIRE ?</p>	<p>Activité : lister les gestes concrets qu'il faudrait faire pour limiter les GES (habitat / transports / achats).</p> <p>→ <i>Rédaction d'une charte</i></p>