



ORSINI DEWERPE

ATHÉNÉE Royal • Jumet

Franchise et volonté!

Cahier de géographie

5^{ÈME} ANNÉE GÉNÉRALE

Mme Booten



Ce cahier se base sur toutes les compétences vues, savoir et savoir-faire durant les thèmes suivantes:

- * Thème n°1 : Dynamiques de la population dans l'UE
- * Thème n°2 : L'homme modifie-t-il le climat? (début)

Conseils méthodologiques :

- ❶ Ce dossier te permettra de travailler les compétences, savoirs et savoir-faire vus en classe à travers les divers thèmes.
- ❷ Lis bien toutes les consignes.
- ❸ Tu as le droit d'utiliser tous les instruments de travail que tu souhaites.
- ❹ Avant de commencer, tu as le droit de relire les notions théoriques qui se trouvent dans ton cours ainsi que les notions vues au cours du 2^{ème} degré.
- ❺ Sois le plus précis et le plus complet dans tes réponses. Formule une phrase, lorsque c'est nécessaire, pour répondre.
- ❻ Si besoin, tu peux me contacter par mail : orsini.geo.booten@outlook.com

Bon travail et bon courage!

Mme Booten



CAUSES, CONSÉQUENCES ET SOLUTION AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE.

1) Causes - conséquences

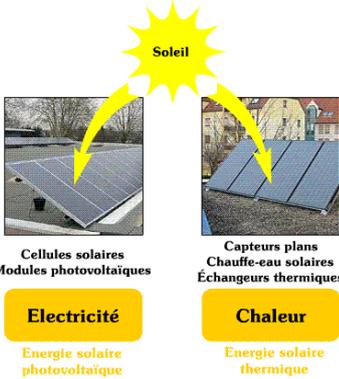
Petit rappel :

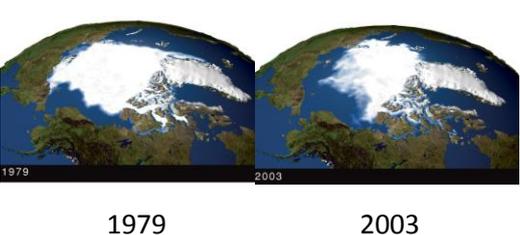
Je ne range pas ma chambre → je ne retrouve pas mes affaires.

CAUSE → CONSEQUENCE

Consignes :

- ❶ Pour chaque photo, décris ce que tu observes.
- ❷ Coche ensuite la bonne case.

Photographies	Description	Choix
		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution
		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution
 <p>Soleil</p> <p>Cellules solaires Modules photovoltaïques Electricité Energie solaire photovoltaïque</p> <p>Capteurs plans Chaque-eau solaires Échangeurs thermiques Chaleur Energie solaire thermique</p>		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution
		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution

		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution
		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution
		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution
		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution
 <p style="text-align: center;">1979 2003</p>		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution
		<input type="checkbox"/> Cause <input type="checkbox"/> Conséquence <input type="checkbox"/> Solution



- Cause
- Conséquence
- Solution



- Cause
- Conséquence
- Solution

2) 1^{er} Organigramme de synthèse

Voici une série d'étiquettes. Trouve celles qui sont des causes et celles qui sont des conséquences. Place-les au bon endroit sur l'organigramme de la page n°8.

Des familles vivant dans une île de l'océan Pacifique ont dû quitter leur village suite à la montée du niveau de la mer due à la fonte des glaces.

Pour produire de l'électricité sans consommer des gaz à effets de serre, certains utilisent l'énergie solaire.

Le Gulfstream est un courant marin chaud qui garanti dans nos régions un climat plus chaud que celui du Québec par exemple. Ce courant est perturbé par la fonte de la banquise.

Certaines usines rejettent une grande quantité de CO₂ et autres gaz à effets de serre.

La violence des cyclones, ouragans, tornades, etc... augmente avec le temps. Car tout le système est perturbé à cause du réchauffement.

Le train est un moyen de transport en commun qui ne consomme pas directement de gaz à effet de serre pour avancer.

Les centrales électriques, surtout celles au charbon, rejettent beaucoup de CO₂ pour produire de l'électricité.

Pour grandir, les cellules vivantes des végétaux utilisent en plus de la lumière, des minéraux et de l'eau, le CO₂. Donc si on coupe les arbres, la quantité de CO₂ « mangée » par les plantes diminue.

Le milieu de vie de l'ours polaire est la banquise, étendue de mer gelée. Nombre d'ours polaire ont été trouvés morts noyés suite à la disparition de la banquise.

De nombreux produits sont importés depuis des pays lointains par avion et consommés par nous en Belgique.

L'énergie nucléaire produit de l'électricité sans produire de gaz à effet de serre. Elle ne dégage que de la vapeur d'eau. Elle présente toutefois de sérieux problèmes car elle produite des déchets extrêmement dangereux pour l'Homme.

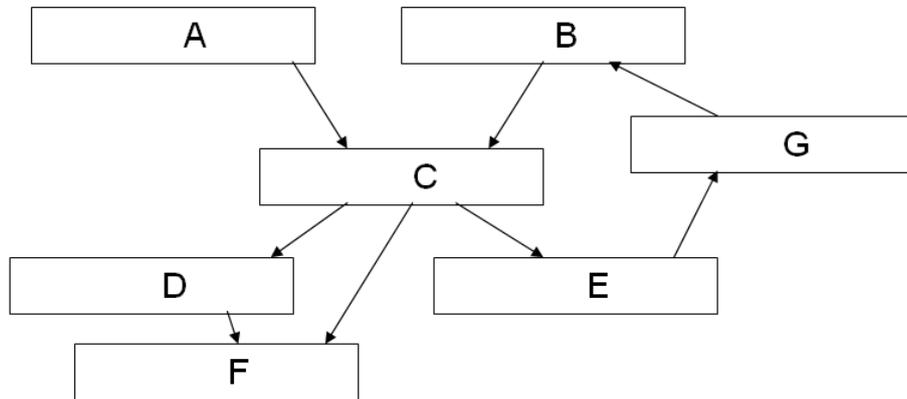
Ces grands moulins à vents sont des éoliennes qui utilisent l'énergie du vent pour produire de l'électricité.

Les voitures pour avancer consomment des carburants (pétrole, le diesel) dont la combustion produit du CO₂

Beaucoup d'emballages et de déchets non recyclés augmentent la quantité de gaz à effet de serre notamment par leur combustion.

Qu'est-ce qu'un organigramme?

Il s'agit d'un schéma fléché qui met en évidence les liens de cause-conséquence entre les idées.



* A est la cause de C. C est la conséquence de B.

Je mange beaucoup → je grossis

* Une conséquence (C de A) peut devenir à son tour une cause (de D)

Je grossis parce que je mange beaucoup → je ne rentre plus dans mes pantalons

* Une conséquence (C) peut avoir plusieurs causes (A et B)

Je mange beaucoup et j'ai arrêté les sports → je grossis

* Une cause (C) peut avoir plusieurs conséquences (D, E et F)

Il se peut qu'une boucle apparaisse (B-C-E-G-B-C-...) Il s'agit d'un cercle vicieux.

Je mange beaucoup → je grossis → je suis serrée dans mes vêtements → je suis mal dans ma peau → pour me consoler je mange → je grossis → ...

Augmentation des températures à la surface de la Terre.

3) 2^{ème} organigramme de synthèse

Voici une série d'étiquettes. Organise-les pour créer des liens entre-elles.

Place-les au bon endroit sur l'organigramme de la page n°10.

Augmentation de la quantité de CO₂ et autres gaz à effet de serre.

Utilisation de l'automobile

Production d'électricité dans les centrales thermiques.

Epaississement de la couche de gaz à effet de serre.

Perturbations des courants marins.

Anomalies de températures dans nos régions.

Perturbations climatiques dans nos régions (grêle, cyclone, etc)

Montée des eaux

Réfugiés climatiques

Industries polluantes

Déforestation

Fonte des glaces

Faune et flore menacées

Iles et côtes englouties

Réchauffement climatique



1) 1er texte

"90 secondes pour le climat."

Voici les petits gestes simples pour réduire sa consommation d'énergie

Publié le 01 décembre 2015 à 09h47 | 283 |



Réduire sa consommation d'énergie passe par des gestes simples que de plus en plus de Belges sont prêts à faire. Mais parfois, il y a des choses auxquelles on ne pense pas forcément...

Êtes-vous prêt à dégivrer votre congélateur, à faire des lessives à basse température, à brancher vos appareils sur une multiprise avec interrupteur? Tant de petits gestes quotidiens qui permettent des réductions d'énergie à la maison. Savez-vous que les logements émettent en moyenne 3.150 kg de CO₂ par an? Alors évidemment, cela dépend du logement et de sa localisation. Cette moyenne sera beaucoup plus élevée pour des maisons de ville individuelles, souvent anciennes et chauffées au mazout, que pour des maisons récentes.

Qu'est-ce qui est le plus énergivore ?

Plus de la moitié de ces dépenses proviennent du chauffage. Plus de 40 % de l'électricité et 10 % de l'eau. Certaines astuces permettent de réduire sa consommation des deux premiers postes. Frédéric Moray a interrogé quelques Belges, qui sont plutôt des bons élèves en matière de réduction d'énergie. Ils donnent leurs trucs : "éteindre toutes les lampes, etc., mais souvent ça va avec l'économie aussi donc c'est assez pratique", "chauffer moins, on a changé de chaudière, isoler la maison", "Ne pas mettre le thermostat trop haut pour le chauffage", "ne plus les laisser les appareils en veille", ou encore "baisser de deux degrés, ça fait beaucoup, et isoler son bâtiment, ce n'est pas compliqué".

Diminuer la température de sa maison revient à une économie d'énergie de 7 à 8 %. La température conseillée dans une habitation est de 20 degrés. Et on peut baisser cette température à 14-15 degrés en cas d'absence ou durant la nuit. Toujours en terme de chauffage, il faut penser à entretenir régulièrement sa chaudière : tous les ans pour une chaudière au mazout et tous les 3 ans pour une chaudière au gaz.

Comment réduire sa consommation d'électricité ?

Il faut prendre soin de son réfrigérateur. C'est lui qui consomme le plus dans votre maison. Il doit être dégivré tous les trois mois. Il ne doit pas être collé au mur ni près d'une source de chaleur. Autre conseil : traquer ses appareils en veille. Des décodeurs de télévisions, des machines à café ou même des postes radio continuent de consommer de l'électricité, même totalement éteints, juste en étant branchés sur le secteur. C'est pour cette raison qu'il est conseillé d'utiliser des multiprises avec interrupteur pour couper toute arrivée de courant.

<http://www.rtl.be/info/belgique/societe/90-secondes-pour-le-climat-voici-les-petits-gestes-simples-pour-reduire-sa-consommation-d-energie-775472.aspx>

2) 2^{ème} texte

*Vous croyez qu'un ou deux degrés de plus sur Terre, ce n'est pas grave?
Lisez ceci...*

Publié le 30 novembre 2015 à 14h26 | 3371 |

L'enjeu du grand sommet sur le climat à Paris est de taille. Les scientifiques prédisent une hausse des températures de plusieurs degrés, d'ici 2100. Depuis le début de l'ère industrielle, la température moyenne, sur Terre, a déjà augmenté de près d'1 degré. Cela paraît peu et pourtant, vous allez le voir, les conséquences, déjà observées, et les effets attendus, à moyen terme, sont considérables. Olivier Pierre et Pierre Haelterman font le point pour le RTLINFO 19H.

Les régions polaires sont sous la loupe des scientifiques. Elles sont le lieu de nombreuses recherches et pour cause, c'est dans ces régions, pourtant reculées, que l'augmentation des températures est plus marquée. Conséquence du réchauffement de l'air et des océans, le bilan total des glaciers de la planète est aujourd'hui négatif. Il y a plus de glace qui disparaît que de glace qui se forme. La fonte des glaces et la dilatation thermique des océans entraînent une élévation du niveau marin. Il a augmenté de 2mm par an au cours du 20^e siècle. Depuis 1990, il monte de 3mm par an, soit 30cm en un siècle. Selon un scénario optimiste, c'est-à-dire si la calotte glacière du Groenland ne disparaît pas, les scientifiques prévoient une élévation de 50cm d'ici 2100. *"C'est vrai que ça a l'air d'être peu d'avoir une cinquantaine de centimètres à l'échelle du ciel, mais 50cm, quand on voit la hauteur des digues, la probabilité d'avoir des inondations côtières va augmenter fortement si on ne prend pas des mesures"*, explique Hugues Goosse, climatologue au Earth and Life Institute (UCL).

De grandes villes d'Europe aussi menacées

Une hausse d'un mètre du niveau des mers toucherait directement une personne sur 10 dans le monde, soit 600 à 700 millions de personnes. *"La majorité des gens habitent dans des régions qui sont proches du niveau marin. Les grandes villes, aussi en Europe, Londres, Amsterdam, Anvers, Copenhague, sont toutes des villes qui sont proches du niveau marin et aussi situées à des estuaire"*, explique Franck Pattyn, co-directeur du laboratoire de glaciologie.

Sécheresse, inondations, vagues de chaleur: un tas de conséquences

Au fil des connaissances et des différents rapports du GIEC, les choses se précisent. Selon les efforts réalisés ou pas pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, la température du globe devrait augmenter d'1,5° à 4,5° par rapport à 1850. Hausse des températures, et donc de l'évaporation, provoqueront d'autres conséquences que l'élévation du niveau marin. *"C'est aussi l'intensification des pluies qui est associée au réchauffement, avec les risques d'inondations qui y sont associées. Ce sont aussi les sécheresses dans d'autres régions qui sont prolongées, ce sont les vagues de chaleur qui menacent la santé humaine, toute une série de paramètres de l'habitabilité de la Terre qui sont menacés"*, explique Jean-Pascal Van Ypersele, climatologue au Earth and Life Institute (UCL).

Les récifs coralliens en danger: pourquoi c'est grave?

L'augmentation du CO₂ dans l'atmosphère provoque également une acidification des océans. En un siècle, l'océan s'est acidifié à une intensité et à une vitesse sans précédent depuis 25 millions d'années. L'acidification et le risque accru d'ouragan menace les récifs de corail. *"On présume que d'ici à 2100, de l'ordre de 60% des récifs coralliens auront régressé de façon tout à fait significative. Les plus pessimistes diront même que 60% auront disparu"*, explique Philippe Dubois, biologiste marin, directeur de recherche FNRS à l'ULB.

