

# Semaine 4 du 27 avril au 1er mai 2020 (VP1 =6-10.03)

A faire	Matériel	√/ questions /problèmes
<p>Corrige tes réponses aux fiches p. 156-157 et p. 158-161.</p> <p>Lis les p. 162-163 et réponds aux questions.</p> <p>Si tu as encore du temps, tu peux regarder cette émission qui s'intéresse aux sciences polaires et répondre à la question:</p> <p>Que peut-on étudier dans ces régions polaires?</p> <p>Tu peux aussi observer des paysages de glace,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une journée en Antarctique,</li> <li>- et de nombreuses autres petites émissions si le thème te passionne.</li> <li>- Qu'est-ce que la banquise, ...</li> <li>- Comment résister au froid dans les régions polaires? ...</li> </ul>	<p>Fiches et livre</p> <p>Livre p. 162-163</p> <p>Lien: <a href="http://www.educapoles.org/fr/multimedia/animation_detail/pourquoi_fai">http://www.educapoles.org/fr/multimedia/animation_detail/pourquoi_fai</a></p> <p>Tu dois cliquer sur les petits carrés en haut à gauche pour avancer dans l'émission et il y a plusieurs petits liens à l'écran (pour les exemples d'expédition, p. ex., le 3e et le 4e sont en français)</p> <p><a href="http://www.educapoles.org/fr/multimedia/video_detail/les_paysages_de_glace">http://www.educapoles.org/fr/multimedia/video_detail/les_paysages_de_glace</a></p> <p><a href="http://www.educapoles.org/fr/multimedia/video_detail/la_vie_quotidienne_au_camp_de_base">http://www.educapoles.org/fr/multimedia/video_detail/la_vie_quotidienne_au_camp_de_base</a></p>	

**CORRIGE.** Attention, il ne s'agit que de propositions et si tu as une réponse semblable avec tes propres mots, ne change pas tes réponses! Si tu as des questions, mets en évidence et demande à ton enseignant/e des éclaircissements. Bonnes corrections!

P.157 Q1. Doc. 1 - La ville est enveloppée par les gaz d'échappement et les fumées de charbon des centrales thermiques.

Q2. Docs 1, 3 et 4 - Les conséquences de la pollution de l'air sont diverses :

- Conséquences sur la santé : augmentation de 60 % des maladies pulmonaires depuis 10 ans.
- Conséquences sur l'économie : autoroutes et aéroports fermés à cause du manque de visibilité.
- Conséquences à l'échelle mondiale : augmentation des particules de dioxyde de carbone dispersées tout autour de la Terre par les vents qui entraîne une augmentation de l'effet de serre et contribue au réchauffement climatique

Q3. Docs 4 et 5 - L'augmentation du PIB de la Chine s'est faite parallèlement à l'augmentation des émissions de CO<sub>2</sub>, principalement depuis les années 2000.

Q4. Docs 4 et 6 - Une commission d'experts internationaux, le GIEC, a été chargée d'étudier le réchauffement climatique. Les pays sont incités à réduire leur production de gaz à effet de serre mais ces derniers ne parviennent pas à se mettre d'accord sur les efforts que chacun doit fournir.

Q5. Les activités humaines nombreuses jouent un rôle majeur dans le réchauffement climatique, que ce soit dans l'industrie ou les transports, l'utilisation de combustibles fossiles, l'exploitation ou la surexploitation de la forêt tropicale, l'élevage du bétail, ...

Les émissions à effet de serre découlant de ces activités sont en grande partie responsable de l'augmentation de température sur la terre.

A LIRE MEME SI TU N'AS PAS REGARDE L'EMISSION! [https://www.youtube.com/watch?v=qisGfBAMa\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=qisGfBAMa_o) Notes: Cette émission au Yamal (zone Arctique en Sibérie) montre les conséquences du réchauffement climatique, la fonte du pergélisol ou permafrost: des arbres se penchent. Les Nenets ou Nénètses sont les habitants de cette péninsule russe. Ils sont nomades.

Selon des experts, la température devrait augmenter là-bas de 3° à 9° d'ici 2080. Les sols fondent ce qui cause de gros dommages aux infrastructures (routes, gazoducs, ...). La toundra est le type de végétation caractéristiques des régions de climat polaire. Ils ont découvert là-bas les réserves de gaz naturel les plus importantes de Russie.

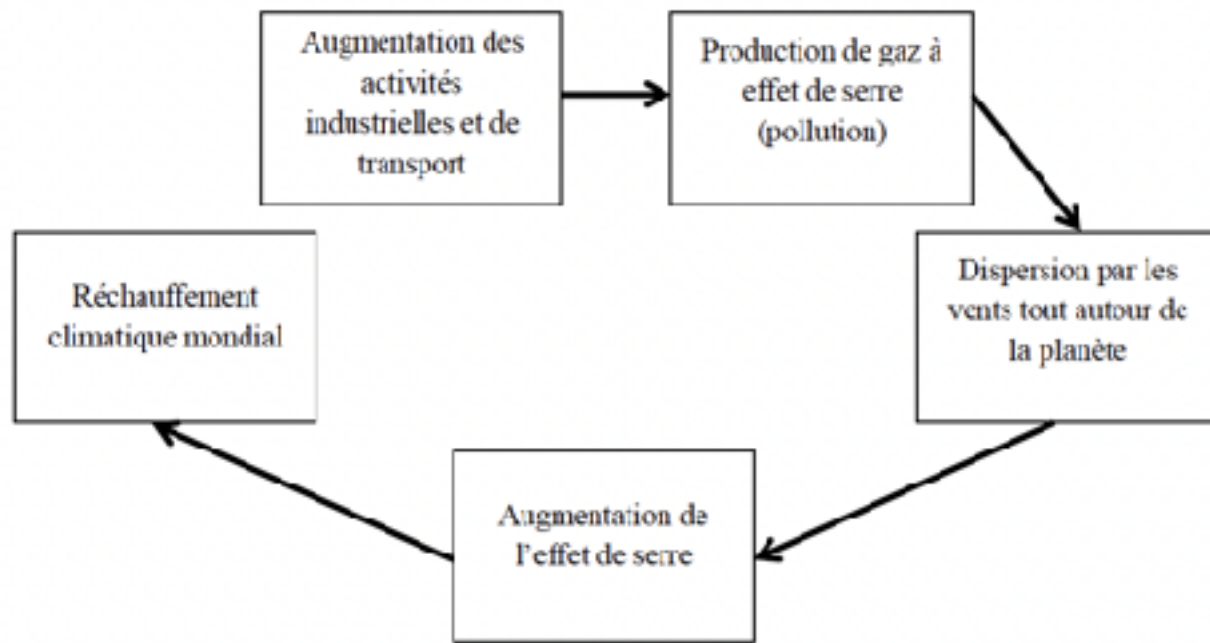
P. 159. Q1. Vignette (voir aussi dans l'atlas) - L'Arctique se trouve tout au nord de la Terre et est délimité par le cercle Polaire Arctique. C'est avant tout un océan (Océan Glacial Arctique) couvert de banquise (glace) et entouré par l'Europe, l'Asie, l'Amérique du Nord et le Groenland. En son centre se trouve le pôle Nord.

Q2. Doc. 1 - La banquise a principalement reculé au nord de l'Amérique (Canada et Alaska) et de l'Asie (Sibérie). Près de la moitié de la superficie.

Q3. Doc. 2 - C'est le réchauffement climatique qui est à l'origine de cette fonte.

Q4. Doc. 2 - Les glaces qui renvoyaient de grandes quantités de chaleur dans l'atmosphère (effet d'albédo) et maintenaient un climat froid disparaissent. Elles sont remplacées par l'océan qui absorbe plus de chaleur et donc réchauffe le climat. De grandes quantités de

méthane emprisonnées dans la glace sont libérées lorsque la banquise fond, ce qui augmente l'effet de serre et réchauffe encore plus le climat.



Q5. Docs 3, 4 et 5 - D'un point de vue écologique, un véritable désastre est à prévoir. Le réchauffement climatique va entraîner de profondes modifications notamment en ce qui concerne la faune (disparition de l'ours blanc, effets sur les oiseaux migrateurs...) et la flore (remplacement de la toundra par de la forêt). En outre, le méthane emprisonné dans le pergélisol va être libéré. D'un point de vue économique, les hommes auront accès à d'importantes ressources minières.

Doc. 5 - À l'échelle mondiale, le réchauffement entraîne une perturbation des courants océaniques et une augmentation du niveau de la mer.

P. 161. 1. Docs 6, 7 et 8 - Les peuples autochtones vivent dans différents pays (les Inuit au Canada et au Groenland, Etats-Unis, Suède, Norvège, Russie); leur nombre est très variable selon les groupes auxquels ils appartiennent; certains sont sédentaires alors que d'autres sont nomades ou semi-nomades; ils sont éleveurs, chasseurs ou pêcheurs.

2. Docs 8 et 9 - Les Nénetses de Russie, par exemple, vivent de l'élevage de rennes; beaucoup sont nomades et vivent sous une tente faite de peaux. Ils ont des traîneaux et leurs vêtements sont également faits de peaux de bêtes. Ils chassent le phoque et pêchent par un trou fait dans la banquise.

3. Docs 9 et 10 - Ils ne pourront plus pratiquer leurs activités traditionnelles sur lesquelles reposait leur économie. De plus, l'érosion importante des côtes détruit leur habitat de bord de mer et ils doivent abandonner leurs maisons. Ce sont des réfugiés climatiques.

4. Doc. 9 - On pourra y exploiter du pétrole et des minerais; les côtes deviendront navigables; les ports vont se développer ; il y aura une diminution de la consommation d'énergie et une augmentation de la fréquentation touristique.

5. Doc. 11 - De nouvelles voies maritimes passant par cette région vont apparaître et permettre un raccourcissement très important des distances et par conséquent une baisse du coût du transport.

Visionne l'émission « L'Arctique contre l'Antarctique » <https://thekidshouldseethis.com/post/the-arctic-vs-the-antarctic> (4.24) et fais un tableau ou complète celui de la page suivante en notant à gauche les particularités de l'Arctique, à droite celles de l'Antarctique et au milieu leurs points communs.

Facultatif: Fais le quizz suivant et note ton résultat: <https://www.quizz.biz/quizz-368703.html>

ARCTIQUE	Points communs	ANTARCTIQUE
Nord Océan entouré de terres ours polaires Profondeur de l'océan: 4260m T° jusqu'à -40° (Max -68°) Humains Poissons, mammifères marins	Région polaire Zooplancton, phytoplancton	Sud Continent entouré par l'océan Pingouins 5e plus grand continent 2X l'Australie 98% recouvert de glace Glace au moins 1,6km de haut Le plus froid, venteux, sec Désert (P=200 mm/an) P -89° Aucun résident permanent Haute altitude (plus de 3000 m au dessus de la mer)