

*Un temps de changement : Les changements climatiques au Québec*

***Les causes du changement climatique***

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Membres du groupe : \_\_\_\_\_

**Le saviez-vous?**

1. Qu'est-ce qui produit plus de trois fois son poids en CO<sub>2</sub> au cours d'une année?  
**Une voiture ordinaire**
2. Quel gaz à effet de serre retient 21 fois plus de chaleur que le dioxyde de carbone?  
**Méthane (CH<sub>4</sub>)**
3. Quelle activité est directement responsable du tiers des émissions de gaz à effet de serre au Québec?  
**Activités humaines**

**Les émissions en chiffres**

4. Quels sont les trois principales sources d'émissions de gaz à effet de serre au Québec?  
**Transport : 38 p. 100, industrie : 33 p. 100; chauffage : 12 p. 100**

**Que sont les changements climatiques?**

5. Donne trois exemples d'activité humaine qui accentuent l'effet de serre se produisant naturellement.  
**Utilisation des combustibles fossiles, agriculture, déboisement**
6. Parmi les trois principaux gaz à effet de serre, lequel est le plus abondant et a par conséquent le plus grand impact?  
**CO<sub>2</sub>**

<b><u>Liens</u></b>	<b><u>Réflexions</u></b>	<b><u>Questions</u></b>
<i>Quels liens peux-tu faire entre ce que tu as appris, ton mode de vie, ta famille, ton école, ta collectivité ou d'autres régions?</i>	<i>Réfléchis à ce que tu as appris et découvert. « Écris au sujet d'un élément que tu ne connaissais pas avant de faire la présente activité. »</i>	<i>As-tu encore des questions ou quelles nouvelles questions ont été soulevées?</i>

*Un temps de changement : Les changements climatiques au Québec*

*Les répercussions du changement climatique*

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Membres du groupe : \_\_\_\_\_

**Le savez-vous?**

1. Au Québec, quel phénomène météorologique violent entraîne des coûts annuels de 10 à 15 millions de dollars en moyenne?

**Les inondations**

2. Quelle ville du Québec est fréquemment touchée par des phénomènes météorologiques violents?

**Montréal**

3. Quelles régions seront davantage touchées par le réchauffement du climat?

**Régions du nord**

4. Qu'arrivera-t-il aux troupeaux de caribous à mesure que la température augmentera?

**Diminution des troupeaux**

**Un climat en constante transformation**

5. Quand a-t-on enregistré les 10 années les plus chaudes du siècle au Québec?

**Depuis 1980**

6. Examine la carte du monde. Dans quelles régions prévoit-on les plus grandes variations de températures au cours des cinquante prochaines années?

**Régions polaires et septentrionales – hautes latitudes, intérieur des continents.**

7. Selon les trois graphiques, quelle sera l'évolution prévue de la température d'ici 2100?

**Forte augmentation**

**La santé de la population**

8. Quel est le risque le plus manifeste pour la santé les changements climatiques présente-t-il?

**Stress dû à la chaleur**

9. Est-ce que les changements climatiques augmentera ou diminuera la quantité de smog?

**Augmentation**

10. Nomme quatre répercussions indirectes du changement climatique sur la santé humaine.

**Troubles respiratoires, maladies infectieuses, augmentation des décès découlant de certains événements météorologiques violents, états pathologiques liés à la contamination de l'environnement**

**Les extrêmes climatiques : y a-t-il des risques?**

11. Dresse la liste des phénomènes météorologiques violents ou extrêmes qui pourraient augmenter en raison du changement climatique.

**Inondations, tempêtes de glace, vents, pluie, grêle**

**Pourrait-on manquer d'eau sous un climat plus chaud?**

12. Comment les changements climatiques prévu pourrait-il modifier la configuration des précipitations?

**Ces dernières seraient moins fréquentes, mais plus abondantes.**

13. Quelles répercussions la sécheresse et la diminution des nappes souterraines attribuables au changement climatique auraient-elles sur les humains?

**Moins grande quantité d'eau pour la consommation, l'agriculture et les loisirs; insuffisance des égouts pluviaux**

14. Quelle incidence les changements aux eaux souterraines attribuables aux fluctuations dans les précipitations ont-ils sur les poissons?

**Les eaux souterraines sont habituellement plus fraîches ou froides et elles refroidissent les rivières. Un changement dans les eaux souterraines aura une incidence sur l'habitat des poissons.**

**Une forêt dynamique**

15. Quelle incidence les changements climatiques aura-t-il sur la limite actuelle des forêts au Québec?

**La limite pourrait être poussée plus au nord.**

16. Quelle incidence les changements climatiques aura-t-il sur les précipitations et les incendies de forêts?

**Précipitation – augmentation; incendies de forêt – diminution**

### Et le Grand Nord?

17. Quelle est l'incidence du changement climatique sur le pergélisol?  
**Une hausse de température dans cette couche entraîne le dégel et un changement de l'épaisseur.**
18. Quelles répercussions particulières le dégel du pergélisol aura-t-il sur les collectivités septentrionales?  
**Infrastructure – pistes d'atterrissage, routes, érosion dans les régions côtières, taux de croissance et densité de la végétation.**
19. Quelle incidence le réchauffement du climat aura-t-il sur la croissance des arbres?  
**Amélioration de la taille et de la forme**

### Une faune qui s'acclimata

20. De quelles façons les espèces animales pourraient-elles être touchées?  
**Réduction de la densité de la population de l'esturgeon jaune; reproduction compromise du poulamon atlantique, changement des habitats de poisson**

### Les hauts et les bas du Saint-Laurent

21. Quelles sont les répercussions éventuelles du changement climatique dans l'estuaire et le golfe?  
**Érosion accrue, diminution des habitats riverains, plus grande vulnérabilité des aménagements riverains, modification de la répartition des espèces marines vivantes, possibilité d'accommodation de navires à tonnage plus élevé**

### À la ferme

22. Quels sont les répercussions positives et négatives du changement climatique sur le secteur agricole du Québec?  
**Répercussions positives : moins de risques de dommages par le gel; amélioration du rendement en raison d'une saison de croissance plus longue; croissance de culture dans les régions plus au nord**  
**Répercussions négatives : plus de risques de dommages causés par la glace; plus de dommages aux plantes basses dus à un couvert de neige insuffisant pour assurer leur protection; moins bon durcissement des plantes pérennes dû à des températures automnales douces; perte d'endurcissement des plantes et vulnérabilité plus grande aux gels**

<u><b>Liens</b></u>	<u><b>Réflexions</b></u>	<u><b>Questions</b></u>
<p><i>Quels liens peux-tu faire entre ce que tu as appris, ton mode de vie, ta famille, ton école, ta collectivité ou d'autres régions?</i></p>	<p><i>Réfléchis à ce que tu as appris et découvert. « Écris au sujet d'un élément que tu ne connaissais pas avant de faire la présente activité. »</i></p>	<p><i>As-tu encore des questions ou quelles nouvelles questions ont été soulevées?</i></p>

*Un temps de changement : Les changements climatiques au Québec*

*Mesures sur les changements climatiques*

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Membres du groupe : \_\_\_\_\_

**Des trucs pour tous**

1. Que doit-on faire pour lutter contre les répercussions du changement climatique?  
**Réduction de la consommation d'énergie**
2. Nomme six mesures que nous pouvons prendre pour aider?  
**Réduire la consommation d'énergie, planter des arbres, choisir judicieusement ses moyens de transport, marcher, conduire plus lentement, recycler**

**La santé de la population**

3. Quelles mesures peuvent aider à améliorer la qualité de l'air?  
**Utilisation du transport en commun, conduite de véhicules plus éconergétiques, utilisation restreinte de solvants et de produits chimiques volatiles**

<b><u>Mesures que j'ai déjà prises...</u></b>	<b><u>Mesures que je peux prendre...</u></b>