



## 20.0 ACTIVITÉS

### Les réserves de combustibles

#### **Défi**

Estimer la durée des réserves de combustibles (pétrole, gaz, charbon)

#### **LES ÉTAPES**

**Étape 1** : Récupérez un rapport, un article ou une ou plusieurs autres sources crédibles qui permet de déterminer quelle est la consommation de **pétrole** annuelle pour l'ensemble de la planète et l'envergure des réserves de pétrole.

**Étape 2** : Répondez aux questions suivantes.

**Étape 3** : Préparez une courte présentation PPT de vos résultats pour la discussion qui suivra (format libre, 1 page mx).

#### **LES QUESTIONS**

**Question 1** : Estimez la durée de ces réserves en supposant que celles-ci seront constantes pendant toute la durée de la consommation et qu'aucune nouvelle source exploitable ne sera découverte? (en années, arrondir à l'entier)

**Question 2** : Ensuite, refaites cet exercice pour un faible accroissement de consommation de 0,5% par année. C'est à dire combien de temps dureraient ces réserves si aucune nouvelle source exploitable n'était découverte? (en années, 2 chiffres significatifs)

**Question 3** : En supposant que le taux auquel on découvre du pétrole est égal à  $0,1/N\%$  où N est le nombre d'années à partir d'aujourd'hui, refaites cet exercice pour un faible accroissement de consommation de 0,5% par année.

**Question 4** : Comparez vos prédictions avec celles de BP et d'autres sources de votre choix trouvées sur le web.

Si vous en avez envie, refaites l'exercice pour le gaz et la charbon (hors classe).

