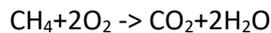


# Correction du DNB de Physique Chimie Juin 2021

## Question 1 :

- a) Les deux causes essentielles responsables de la fonte des glaciers de montagne sont :
- L'augmentation de la température liée à l'excédent de gaz à effet de serre libérés dans l'atmosphère par les activités humaines.
  - La diminution des précipitations l'hiver qui ne compensent pas la fonte naturelle.
- b) La molécule de méthane est composée :
- D'un atome de carbone
  - De quatre atomes d'hydrogène
- c) L'équation chimique de la combustion du méthane doit être équilibrée, c'est-à-dire les mêmes atomes en même nombre dans les réactifs et les produits :



## Question 2 :

- a) Le lac de retenue est en altitude donc il possède une énergie liée à sa hauteur. Elle s'appelle *l'énergie potentielle*.
- b) Les deux énergies sont
- 1 : *énergie cinétique* (car l'eau arrive avec une certaine vitesse)
- 2 : *énergie électrique* (car c'est l'énergie qui passe dans les fils électriques)

## Question 3 :

- a) En 2000, l'épaisseur du glacier était de 340 m.  
En 2010, l'épaisseur du glacier était de 324 m.

$$\begin{aligned} \text{Différence d'épaisseur} &= 340 - 324 \\ &= 16 \text{ m} \end{aligned}$$

Entre 2010 et 2000, l'épaisseur a diminué de 16 m

- b) La différence de hauteur entre 2000 et 2010 est quatre fois plus importante (16/4) qu'entre 1990 et 2000. Je suppose que le réchauffement climatique a été beaucoup plus important entre 2000 et 2010. Cela a provoqué une plus grosse élévation de la température et donc une plus grosse fonte de ce glacier.

## Question 4 :

Les données de l'énoncé :

$$\left\{ \begin{array}{l} d = 4370 \text{ m} \\ t = 1832 - 1788 = 44 \text{ ans se sont écoulés} \end{array} \right.$$

$$v = d / t$$

$$v = 4370 / 44$$

$$v \approx 99 \text{ m / an}$$

La glace avance à la vitesse moyenne de 99 m / an