

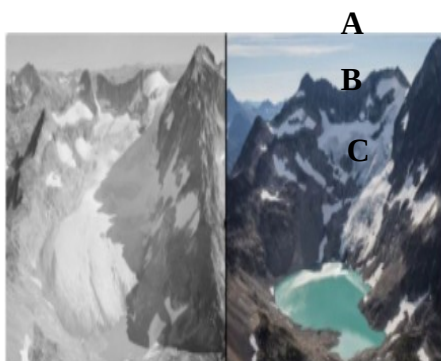
## QCM 5<sup>e</sup> l'histoire du climat

**Question 1 :** Il y a 20000 ans, dans les Alpes : (plusieurs réponses)



|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | c'était une période glaciaire        |
| <input type="checkbox"/> | la température était de -50° C.      |
| <input type="checkbox"/> | la température était de +30°         |
| <input type="checkbox"/> | c'était une période interglaciaire   |
| <input type="checkbox"/> | il n'y avait pas de glace            |
| <input type="checkbox"/> | il y avait 2 km d'épaisseur de glace |

**Question 2 :** Une preuve de la présence d'un glacier est la présence dans les sols :



|                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | de roches filiformes                          |
| <input type="checkbox"/> | de roches anguleuses                          |
| <input type="checkbox"/> | de roches trouées                             |
| <input type="checkbox"/> | de roches en fer à repasser lisses et striées |

**Question 3 :** Pendant la dernière glaciation du Würm le niveau de la mer est descendu au nord de l'Europe de :

---



200 m



120 m

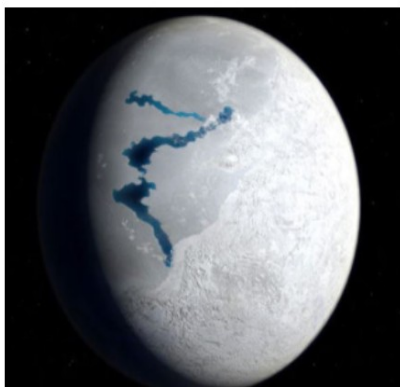


10 m



50 m

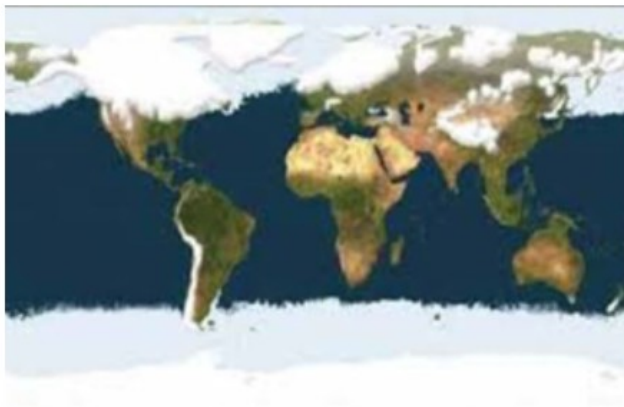
**Question 4 :** Au cours de l'histoire de la Terre, cette dernière a été recouverte que de glace, il y a :



|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 4,6 milliards d'années |
| <input type="checkbox"/> | 65 millions d'années   |
| <input type="checkbox"/> | 700 millions d'années  |
| <input type="checkbox"/> | 2 milliards d'années   |

**Question 5 :** La dernière période glaciaire du Würm a fini, il y a,

---



|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | 10 000 ans  |
| <input type="checkbox"/> | 100 ans     |
| <input type="checkbox"/> | 100 000 ans |
| <input type="checkbox"/> | 1000 ans    |

### Question 6 : Pour étudier les climats passés dans les alpes (plusieurs réponses)

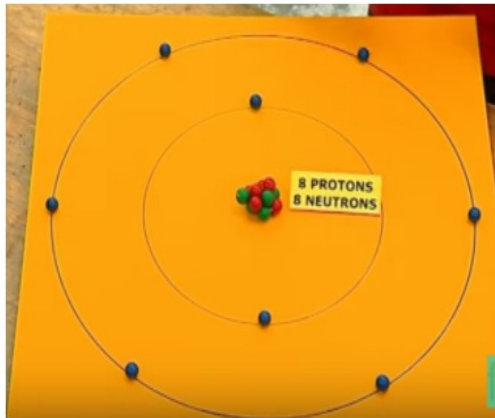


|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | on peut regarder les cernes de croissance des bois |
| <input type="checkbox"/> | on pratique des carottages de sédiments            |
| <input type="checkbox"/> | on observe les pollens fossiles                    |
| <input type="checkbox"/> | on projette de l'eau sur les roches                |

**Question 7 : Dans la mer pour trouver les climats passés on étudie la composition de coquillages appelés foraminifères.**

---

On étudie à l'intérieur des coquilles, une molécule composée de différents types du même atome (isotopes) :



C14 - C16



Ur232 - Ur238



O16 - O18



Sr37 - Sr38

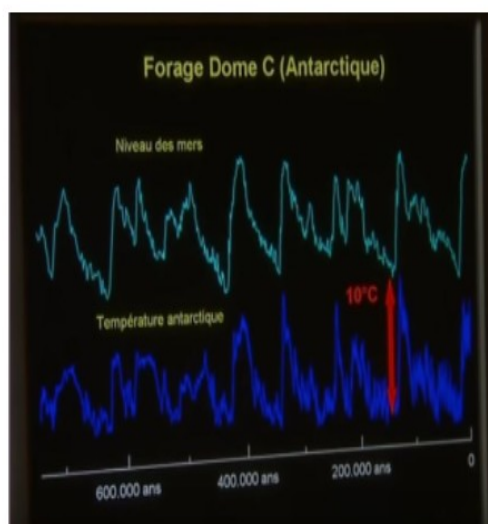
**Question 8 : Quand la proportion d'Oxygène 18 est importante dans les coquilles des foraminifères qui vivent dans les océans, cela veut dire que le climat est :**

---



|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | chaud      |
| <input type="checkbox"/> | froid      |
| <input type="checkbox"/> | tempérée   |
| <input type="checkbox"/> | désertique |

**Question 9 :** Pour étudier les teneurs en O16-O18, on fait des mesures dans : (plusieurs réponses)



|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | de la glace     |
| <input type="checkbox"/> | des coraux      |
| <input type="checkbox"/> | des stalagmites |
| <input type="checkbox"/> | des pierres     |

**Question 10 :** Quand il y a des taches solaires, cela veut dire qu'il y a



moins d'énergie libérée par le soleil



beaucoup d'énergie libérée par le soleil

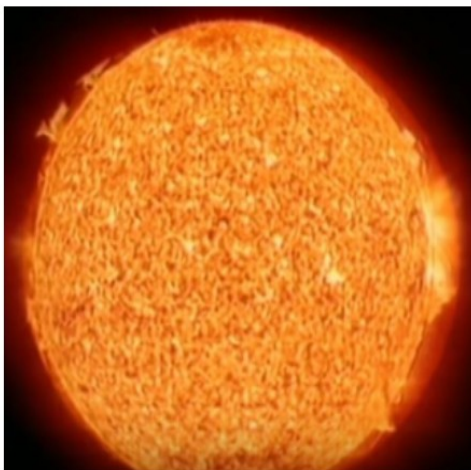


un refroidissement général du soleil



la même quantité d'énergie libérée par le soleil que lors d'une phase sans tache

**Question 11 :** Au cours de l'histoire humaine, Il y a eu une phase de plusieurs années sans tache solaire ce qui a provoqué un mini âge glaciaire ; c'était au







17e siècle



16e siècle

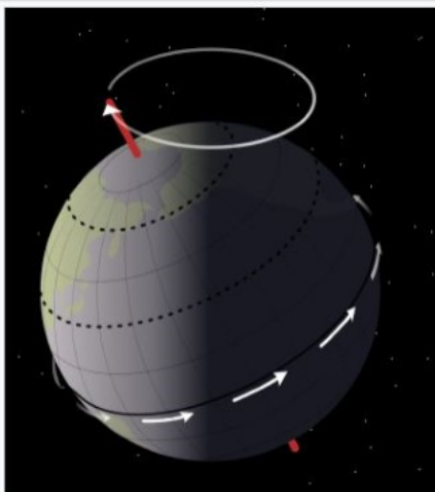


18e siècle



15e siècle

**Question 12 :** Il existe un cycle de 10 000 ans pendant lequel l'axe de rotation de la terre oscille ce qui implique que



les saisons vont être complètement décalées (l'hiver à la place de l'été)



les saisons disparaissent



une augmentation de la durée de chaque saison



les saisons sont toujours identiques



**Question 13 :** En 400 000 ans environ, il y a eu combien de périodes de glaciation :



|                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 4 |

