

**NOUVEAU PROGRAMME ET NOUVEAU CONCOURS**

(2016/2017, Fanny) J'aurais qq questions au sujet du cours du le cycle du carbone : [...]

➤ Réponses rapides dans le texte du message :

- à quel groupe des 4 types de roches du réservoir crustal les roches silicatées appartiennent-elle ( les "autres roches non carbonées") ?

ici les « autres roches non carbonées » sont toutes les roches éventuelles (magmatiques, métamorphiques, mantelliques) du moment que ce ne sont pas les carbonées ou les carbonatées

- à quel groupe des 4 types de roches du réservoir crustal les roches utilisées en cimenterie appartiennent-elle?

on fait du ciment avec du calcaire essentiellement (tu peux trouver ça toute seule sur internet)

- l'altération des silicates en milieu aérien (respectivement en mer) transmet-elle le carbone du CO<sub>2</sub> de l'air vers le réservoir crustal ou est-ce l'inverse ?

l'altération continentale à l'air libre suivie d'une précipitation carbonatée en mer transfère du CO<sub>2</sub> atmosphérique vers le réservoir crustal

- y a-t-il transfert de carbone de la biosphère aquatique vers le réservoir hydrosphérique?

oui par la respiration, mais transfert inverse par la photosynthèse, donc flux qui s'annulent à l'équilibre (comme pour la biosphère continentale et l'atmosphère)

- la libération de CO<sub>2</sub> par le réservoir crustal libère-t-elle du C dans l'atmosphère ou dans le manteau ?

d'abord manteau, mais ensuite possible atmosphérique par le volcanisme, ou plus tard par l'érosion qui amène en surface les roches

- la précipitation des carbonates implique-t-elle une consommation de CO<sub>2</sub> du réservoir hydrosphérique en réagissant avec les réservoirs crustaux ET biologiques ?

la précipitation des carbonates en mer consomme du CO<sub>2</sub> hydrosphérique d'abord et ensuite de l'atmosphérique en raison de l'équilibre atmosphère/hydrosphère. Le réservoir biologique peut favoriser et accélérer les échanges.

- la sédimentation en mer correspond-elle seulement à la précipitation des carbonates?

c'est le phénomène principal