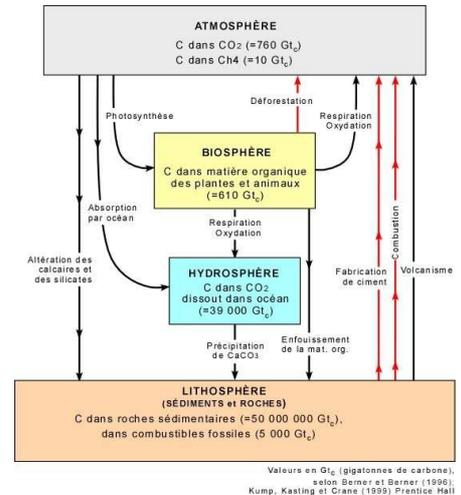


Origine et devenir du Carbone de la matière vivante

Il s'agit d'un TD avec des activités et corrections dialoguées ...
Pour la trace écrite ... voir synthèse du livre page 20 à 23 – Belin ou 186 Bordas

1 - Le cycle du carbone au niveau de la planète.

On recherche (et on retrouve) les différents réservoirs de carbones de la planète et leurs échanges (déjà vu lors de la première partie sur le climat.) --- Pour les réponses voir image de droite --->



2 - Le cycle du carbone chez les êtres vivants.

1. Relever les caractéristiques d'un réseau trophique (page 10 puis 18 Belin ou 172 Bordas)

Il fallait relever certaines caractéristiques du réseau trophique :

- sa complexité
- la présence d'autotrophes aussi bien que d'hétérotrophes
- sa hiérarchie

2. Nous parlons de pyramide trophique ... (image ci-contre,) et il fallait trouver pour quelles raisons une chaîne trophique a-t-elle cette forme en pyramide ? document 4p14 ... (correction p21) – (a distribuer pour les Bordas)

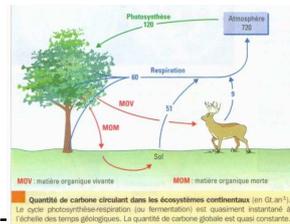
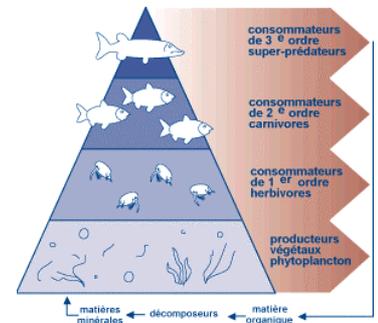


Image annexes-02 -

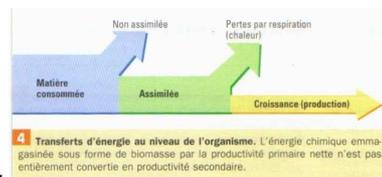
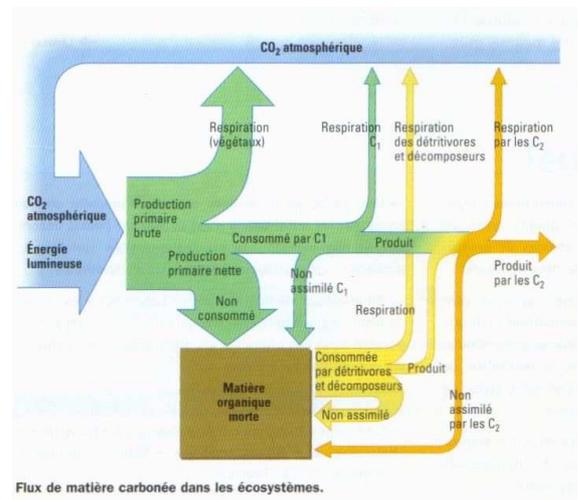


Image annexes -03-



Ces documents nous montrent que la forme en pyramide d'une chaîne trophique est due aux déperditions d'énergie et de matière que l'on retrouve à chaque maillon de la chaîne (perte par respiration, non assimilation ...)

(Remarque : plus la chaîne est courte moins il y a de perte. Ex – les baleines mangent du krill... les plus grands animaux sont herbivores ...)

Correction sur l'image de droite ...

3. Comment est produite la matière organique primaire ? Les producteurs primaires utilisent le CO₂ atm (état oxydé) et fabrique des chaînes carbonées (état réduit) grâce à la photosynthèse ...