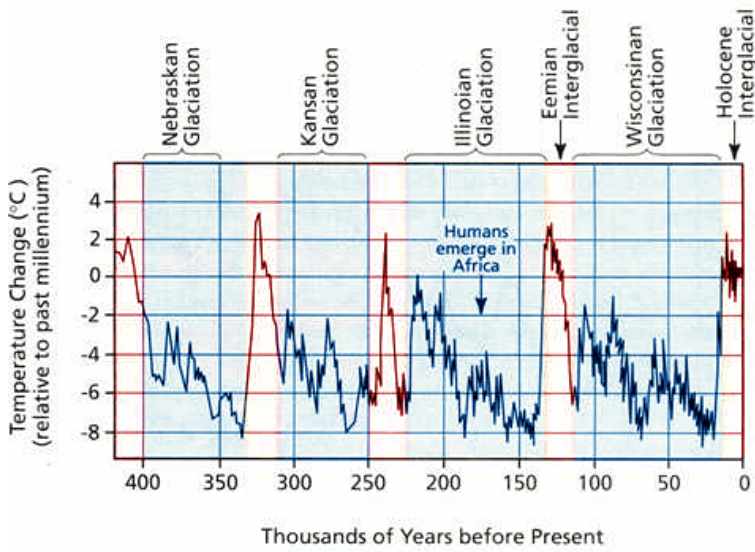
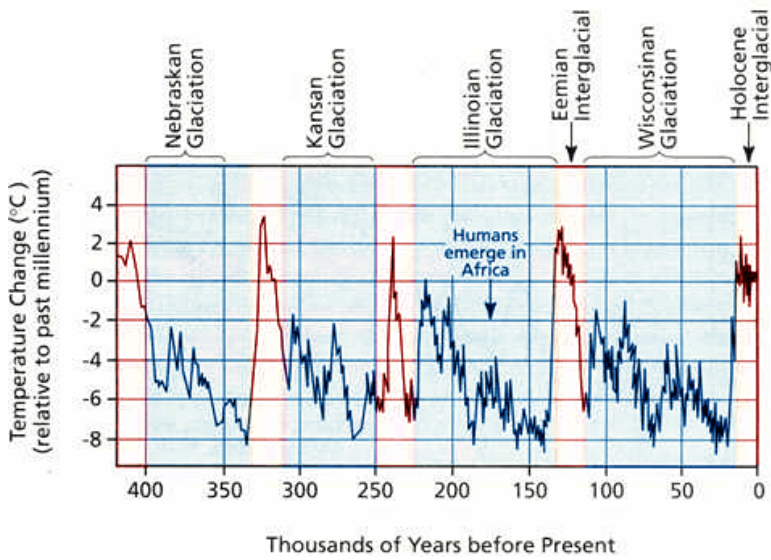


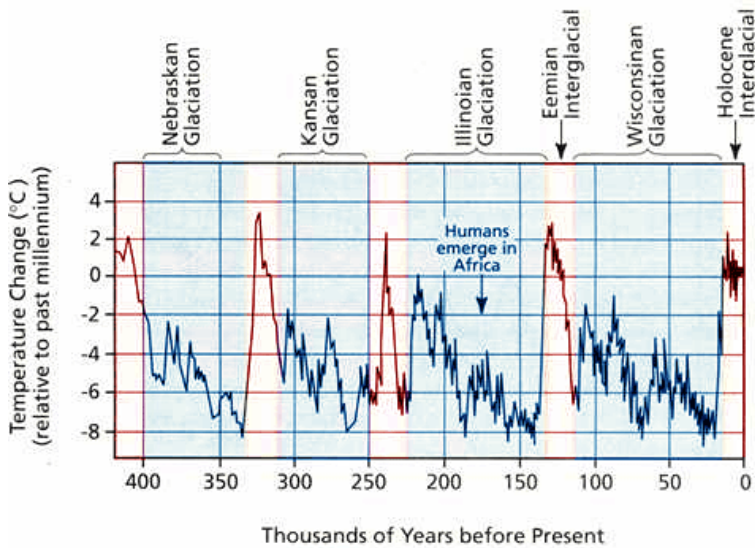
**GLACIATIONS AND INTERGLACIALS
DURING THE LAST 425,000 YEARS OF THE PLEISTOCENE**

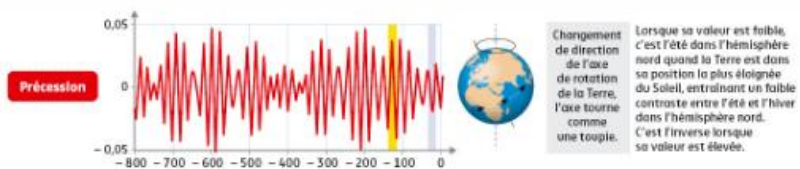
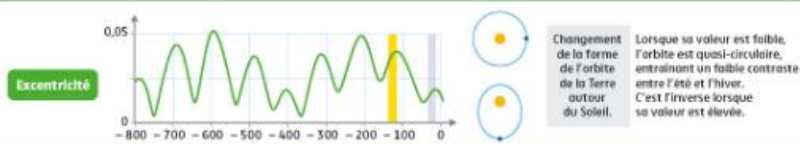
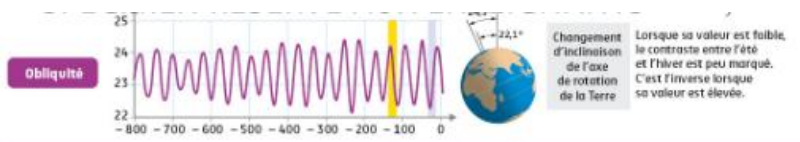
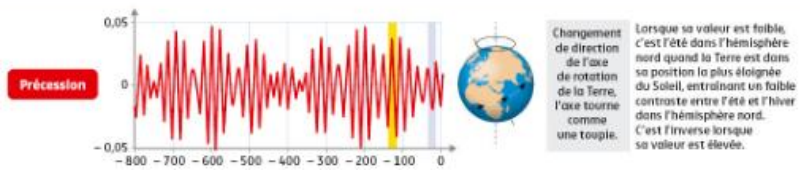
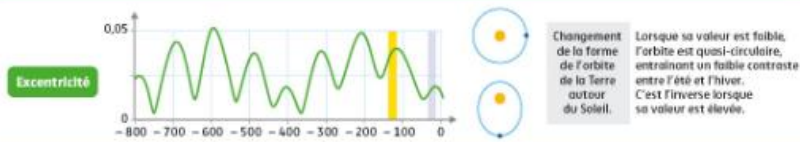
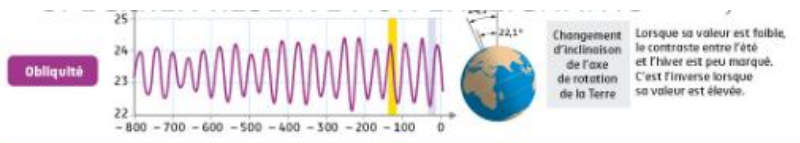
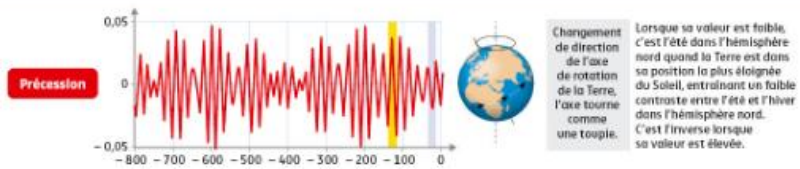
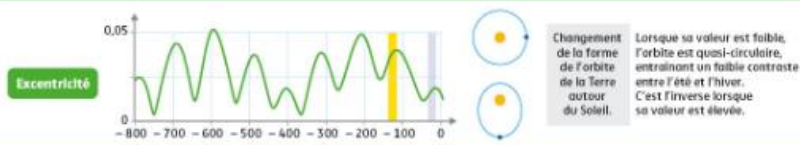
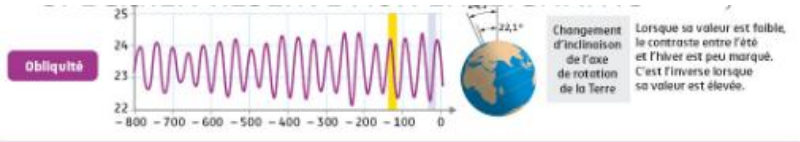


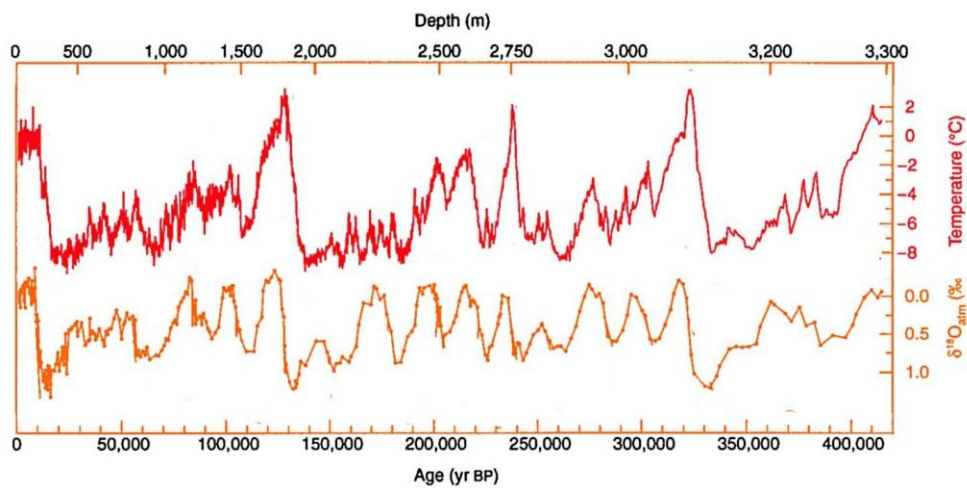
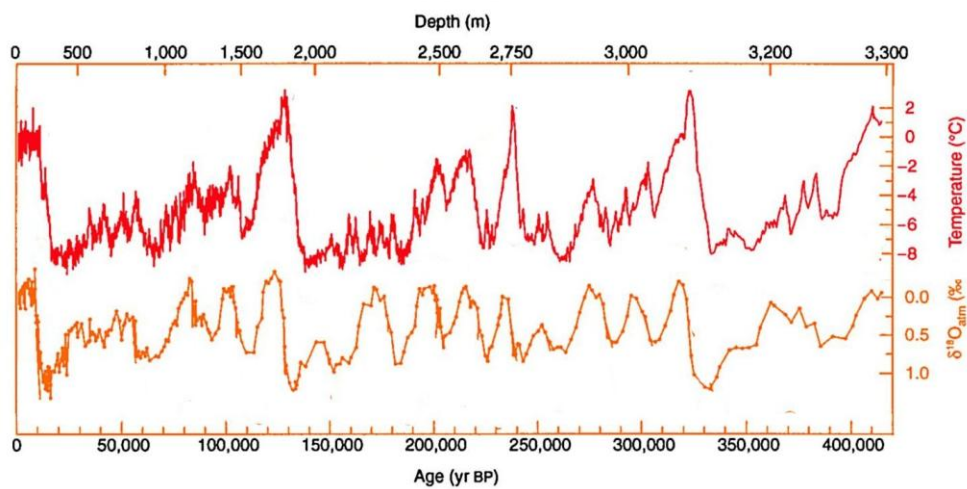
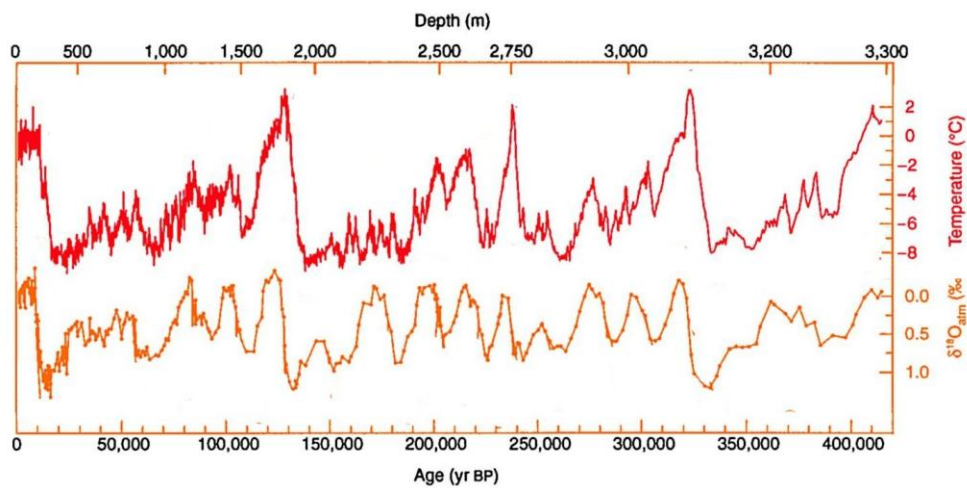
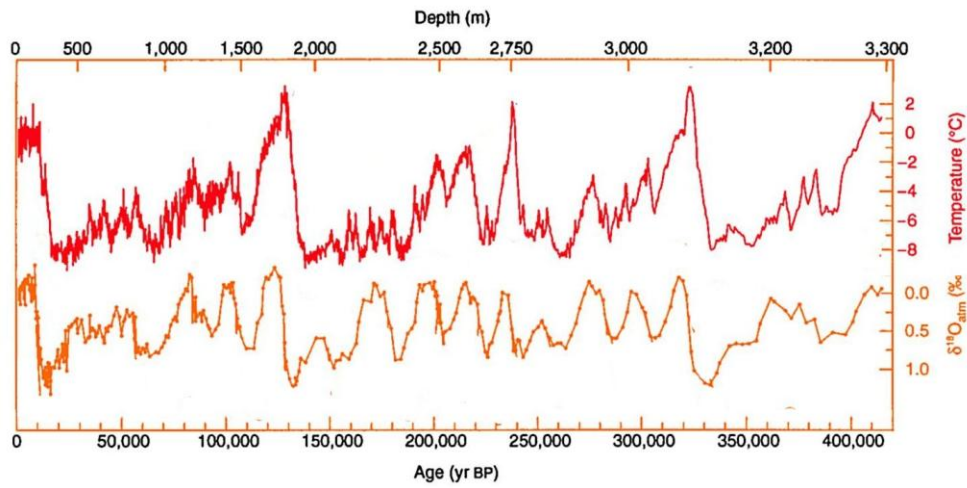
**GLACIATIONS AND INTERGLACIALS
DURING THE LAST 425,000 YEARS OF THE PLEISTOCENE**



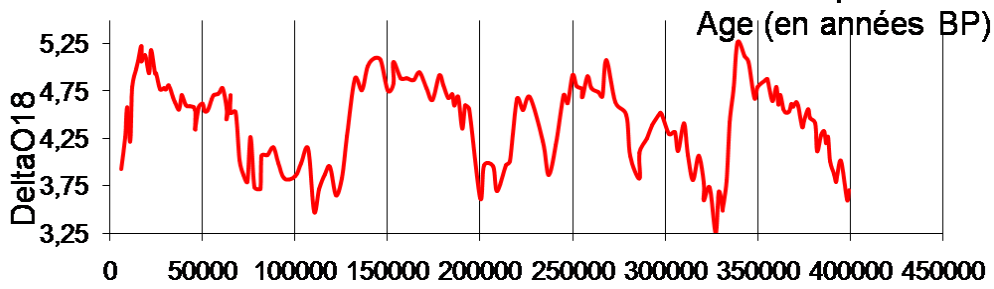
**GLACIATIONS AND INTERGLACIALS
DURING THE LAST 425,000 YEARS OF THE PLEISTOCENE**



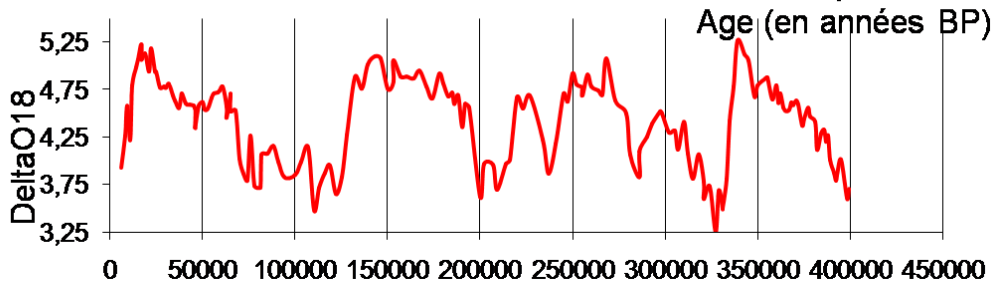




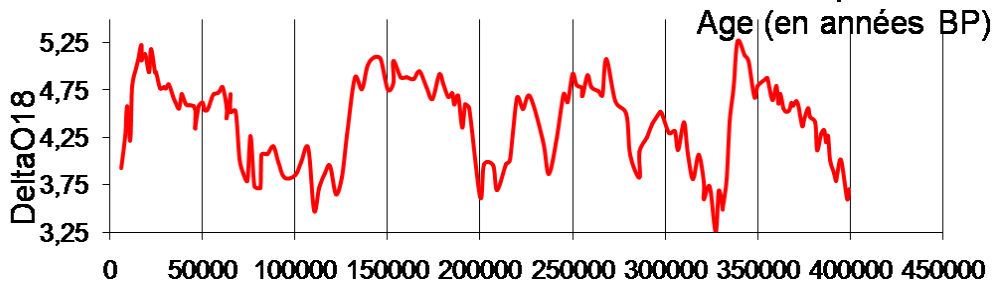
ODP677 Foraminifères benthiques



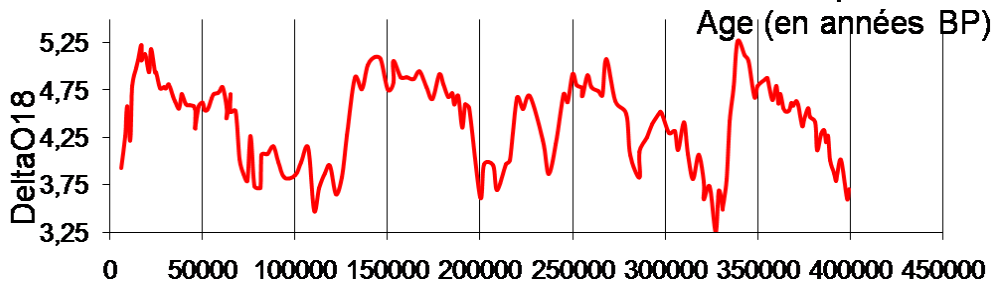
ODP677 Foraminifères benthiques



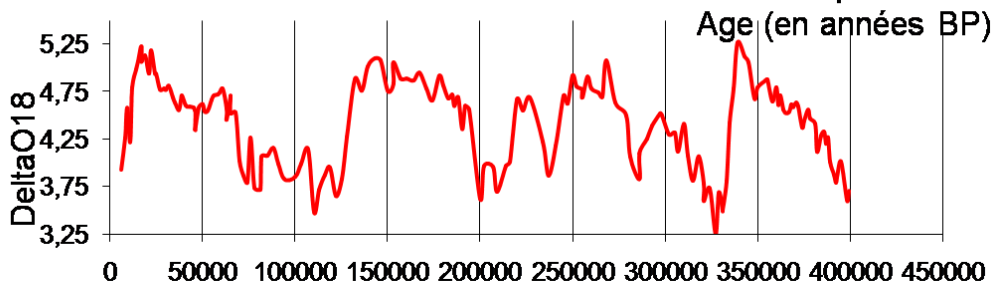
ODP677 Foraminifères benthiques



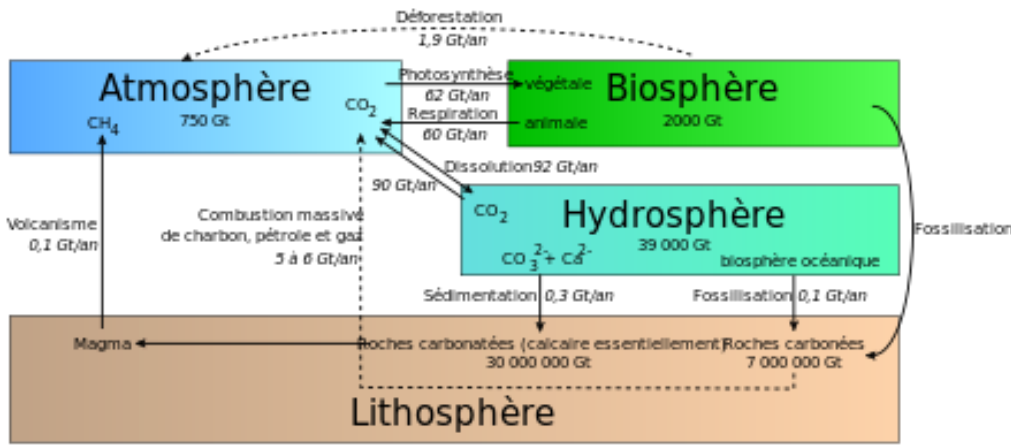
ODP677 Foraminifères benthiques



ODP677 Foraminifères benthiques

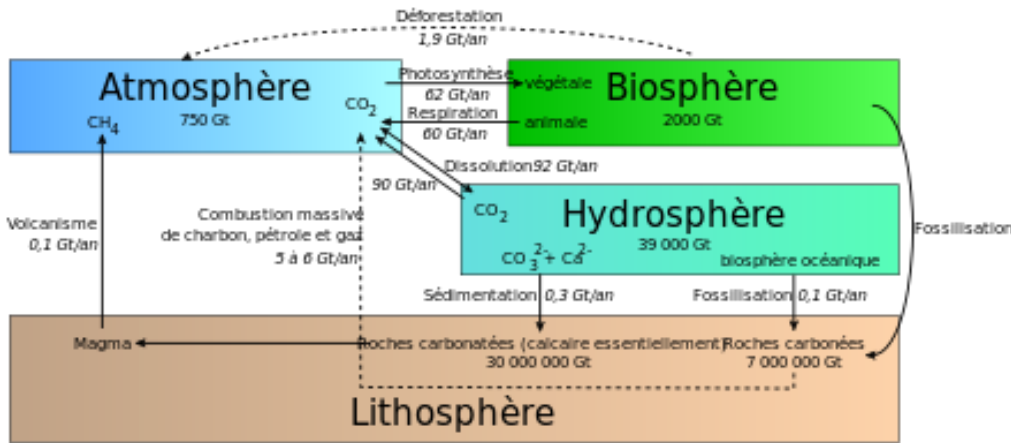


Cycle du carbone



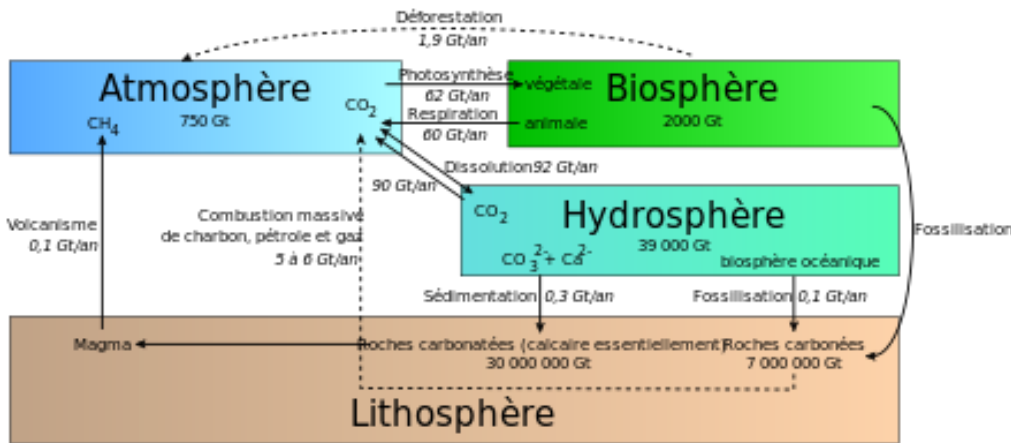
-----> Intervention humaine

Cycle du carbone

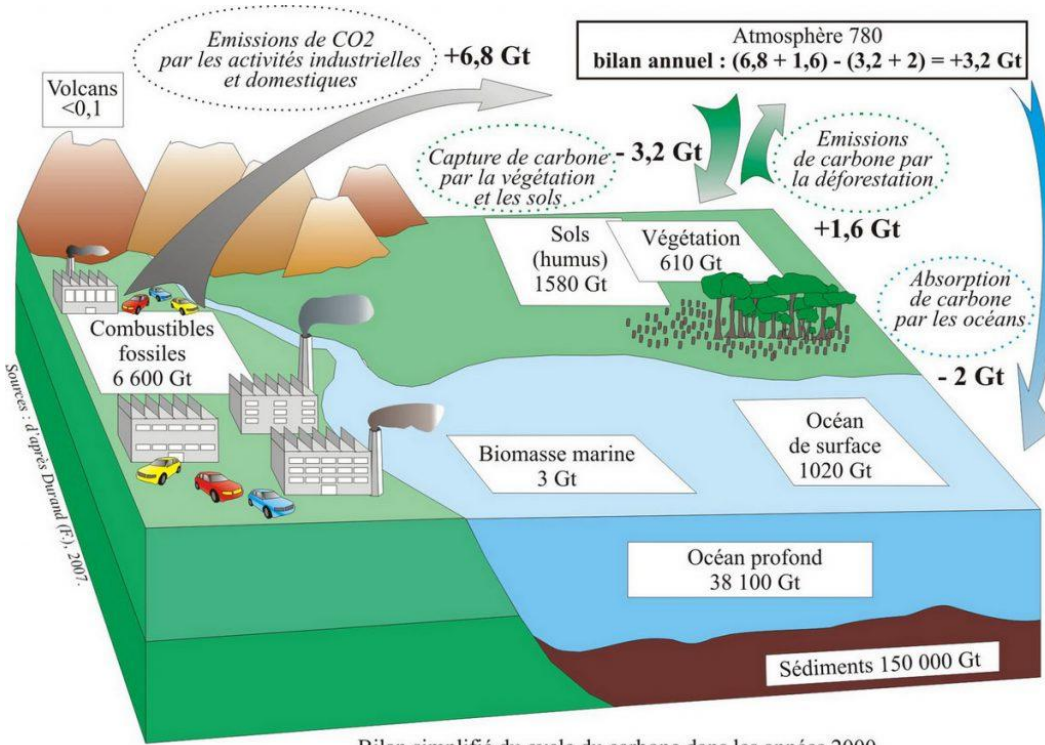


-----> Intervention humaine

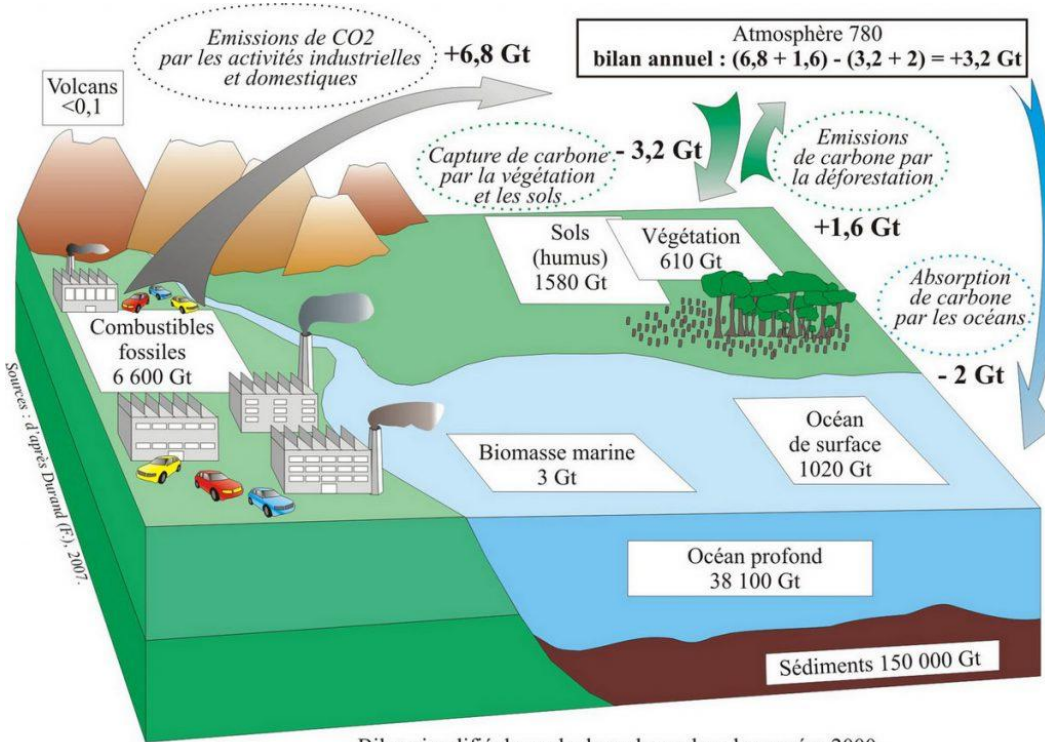
Cycle du carbone



-----> Intervention humaine



Bilan simplifié du cycle du carbone dans les années 2000



Bilan simplifié du cycle du carbone dans les années 2000

Fiche objectif n°10 :

Mots clés	Paléoceinture climatique, principe d'actualisme, altération, géodynamique interne, tectonique des plaques, circulation océanique, cycles de Milankovitch, albédo, rapports isotopiques, cycle du carbone, effet de serre, gaz à effet de serre.
Capacités et attitudes	<p><u>Activité n°1</u> : Reconstituer l'extension de la glaciation permienne et un paléoclimat local à partir d'une variété d'indices paléontologiques ou géologiques, exploiter des bases de données pour reconstituer les paléoceintures climatiques, exploiter les équations chimiques associées aux transformations d'origines géologiques pour modéliser les modifications de la concentration en CO₂ atmosphérique, mobiliser les acquis antérieurs sur le cycle du carbone biosphérique.</p> <p><u>Activité n°2</u> : Exploiter la carte géologique du monde pour calculer les vitesses d'extension des dorsales aux périodes considérées, utiliser des connaissances sur la géodynamique interne et la tectonique des plaques pour comprendre leur rôle sur le climat et mettre en relation la nature des roches formées avec les paléoclimats du Crétacé.</p> <p><u>TP n°15</u> : rassembler et confronter une diversité d'indices sur le dernier maximum glaciaire et le réchauffement de l'Holocène.</p> <p><u>Activité n°3</u> : comprendre et utiliser le concept de thermomètre isotopique pour reconstituer indirectement des variations de température.</p>

Fiche objectif n°10 :

Mots clés	Paléoceinture climatique, principe d'actualisme, altération, géodynamique interne, tectonique des plaques, circulation océanique, cycles de Milankovitch, albédo, rapports isotopiques, cycle du carbone, effet de serre, gaz à effet de serre.
Capacités et attitudes	<p><u>Activité n°1</u> : Reconstituer l'extension de la glaciation permienne et un paléoclimat local à partir d'une variété d'indices paléontologiques ou géologiques, exploiter des bases de données pour reconstituer les paléoceintures climatiques, exploiter les équations chimiques associées aux transformations d'origines géologiques pour modéliser les modifications de la concentration en CO₂ atmosphérique, mobiliser les acquis antérieurs sur le cycle du carbone biosphérique.</p> <p><u>Activité n°2</u> : Exploiter la carte géologique du monde pour calculer les vitesses d'extension des dorsales aux périodes considérées, utiliser des connaissances sur la géodynamique interne et la tectonique des plaques pour comprendre leur rôle sur le climat et mettre en relation la nature des roches formées avec les paléoclimats du Crétacé.</p> <p><u>TP n°15</u> : rassembler et confronter une diversité d'indices sur le dernier maximum glaciaire et le réchauffement de l'Holocène.</p> <p><u>Activité n°3</u> : comprendre et utiliser le concept de thermomètre isotopique pour reconstituer indirectement des variations de température.</p>