

## FORMATION

### La formation du charbon

- Étape 1** : une forêt marécageuse, capte en quantité le dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère (forte teneur).  
**Étape 2** : la forêt est détruite, et le terrain commence à s'enfoncer.  
**Étape 3** : des sédiments recouvrent petit à petit le sol, une couche de charbon commence à se former en profondeur.  
**Étape 4** : un forage dans le sol permet aux mineurs de remonter le charbon. Selon sa composition en carbone, on l'appelle tourbe (50-55 %), lignite (55-75 %), houille (75-90 %) ou anthracite (90-99 %).

### La formation du pétrole et du gaz

- Étape 1** : les animaux marins, principalement le plancton, meurent et s'accumulent sur le fond de la mer/océan.  
**Étape 2** : une partie de cette matière organique échappe à la décomposition en étant recouverte de sédiments.  
**Étape 3** : les sédiments s'accumulent sur la matière organique qui se transforme progressivement en pétrole et gaz.  
**Étape 4** : Emprisonnées au sein de la roche, le pétrole et le gaz (stocké dessus le pétrole), peuvent finalement être exploités.

## UTILISATION

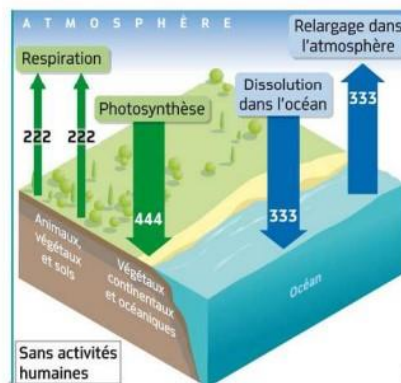
Le charbon est principalement utilisé pour l'industrie et le chauffage.

Le pétrole et le gaz sont utilisés pour la production d'énergie et les transports.

### DOCUMENT 6 LES REJETS DE CO<sub>2</sub>

	Émission en CO <sub>2</sub> des différentes filières de production d'électricité						
Source d'énergie	Hydraulique	Nucléaire	Éolien	Solaire	Gaz naturel	Fuel	Charbon
Émission de CO <sub>2</sub> par kWh (en grammes)	4	6	3 à 22	60 à 150	883	891	978

## CONSEQUENCES



**1 Flux\* annuels de CO<sub>2</sub>, sans et avec activités humaines (en Gt\*).** Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) se déplace naturellement entre différents réservoirs. Les activités humaines émettent du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, modifiant ses flux. Le CO<sub>2</sub> est un gaz à effet de serre.

### DOCUMENT 7 UN IMPACT POUR LA BIODIVERSITÉ

