

## TD n°1 – Tableau de données, lecture et analyse de graphique.

### Exercice 1 :

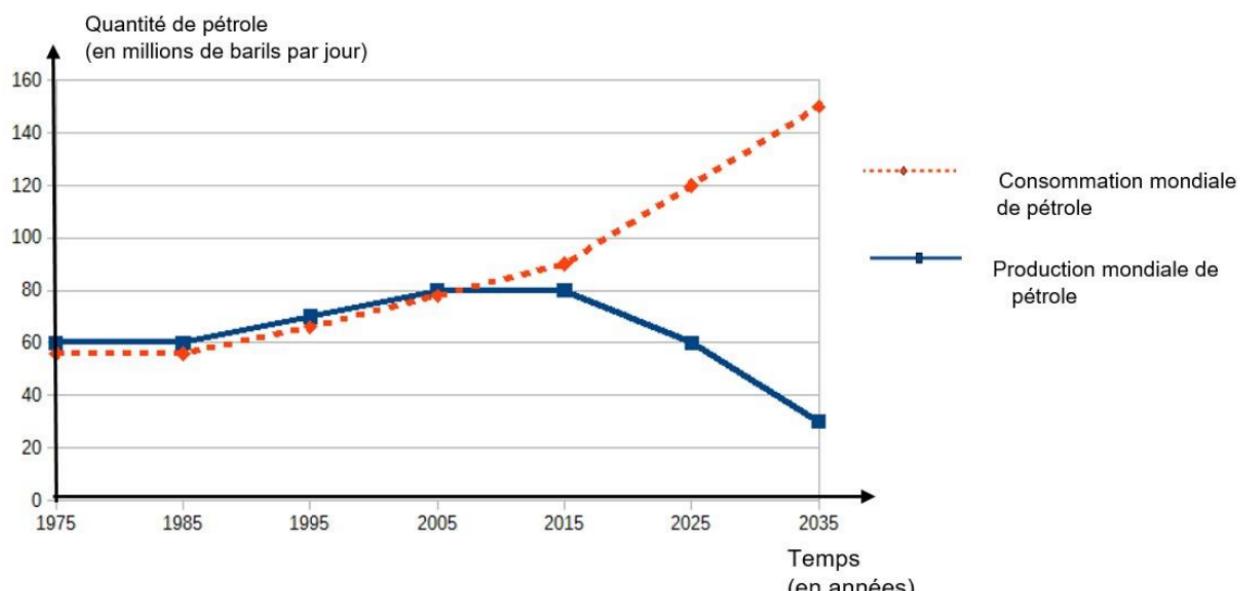
Document 2 : estimation de la part de différents types d'énergie dans l'approvisionnement énergétique mondial

Types d'énergie		2010	2020	2035
<b>Energies non renouvelables</b>	Pétrole Charbon Gaz	81%	80%	74%
<b>Energie nucléaire</b>	Nucléaire	6%	5%	6%
<b>Energies renouvelables</b>	Géothermique Solaire Provenant de la biomasse Hydraulique	13%	15%	20%

1. Donner la part (= le pourcentage) d'énergie renouvelables en 2010 et en 2035.
2. Dire si la part a augmenté ou diminué
3. Donner la part d'énergie non renouvelables en 2010 et en 2035
4. Dire si la part a augmenté ou diminué
5. En vous appuyant sur les données du document 2, **comparer** l'évolution de la part des différents types d'énergie dans l'approvisionnement énergétique entre 2010 et 2035.

### Exercice 2 :

Document 2 : évolution de la production et de la consommation mondiale de pétrole (en millions de barils par jour) entre 1975 et 2035

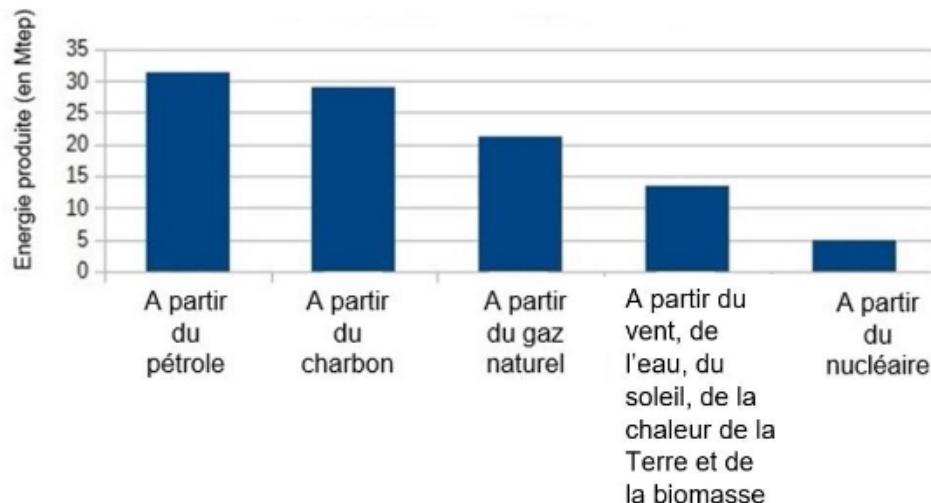


1. Donner la quantité de pétrole produit en 1975.
2. Donner la quantité de pétrole consommée en 1975.
3. Donner l'évolution de la consommation mondiale de pétrole.
4. Donner l'évolution de la production mondiale de pétrole.
5. **Comparer** les courbes de la production mondiale et de la consommation mondiale de pétrole depuis 2005.
6. Formuler le problème auquel l'être humain est confronté depuis 2015.

### Exercice 3 : Expert

Document 1 : productions énergétiques mondiales en 2012 (en Mtep : Mégatonne équivalent pétrole\*). D'après les données du Key World Energy Statistics 2014 de l'AIE

(\* ) La Mégatonne équivalent pétrole est une unité de mesure de l'énergie utilisée en économie et dans l'industrie.



Une énergie non renouvelable désigne l'énergie que l'on produit à partir de la combustion de matières premières fossiles d'origine organique (issues d'êtres vivants) : le pétrole, le charbon et le gaz naturel. Elle n'est pas renouvelable à l'échelle d'une vie humaine.

Une énergie renouvelable est une ressource énergétique dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elle puisse être considérée comme inépuisable à l'échelle d'une vie humaine. L'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'énergie hydraulique et l'énergie biomasse\*\* sont des types d'énergies renouvelables.

(\*\*) L'énergie biomasse provient de la combustion de matières vivantes (bois, végétaux, déchets agricoles, ordures ménagères organiques) ou du biogaz issu de la fermentation de ces matières, dans des centrales.

1. En utilisant les données du document 1, **comparer** la part des sources d'énergies renouvelables à celle des sources d'énergies non renouvelables en 2012 dans les productions énergétiques mondiales