



Activité 4 : Les carburants usuels

Le pétrole brut n'est pas directement utilisable, il doit être raffiné ; la première étape de ce traitement est la séparation des différents constituants.

Vocabulaire

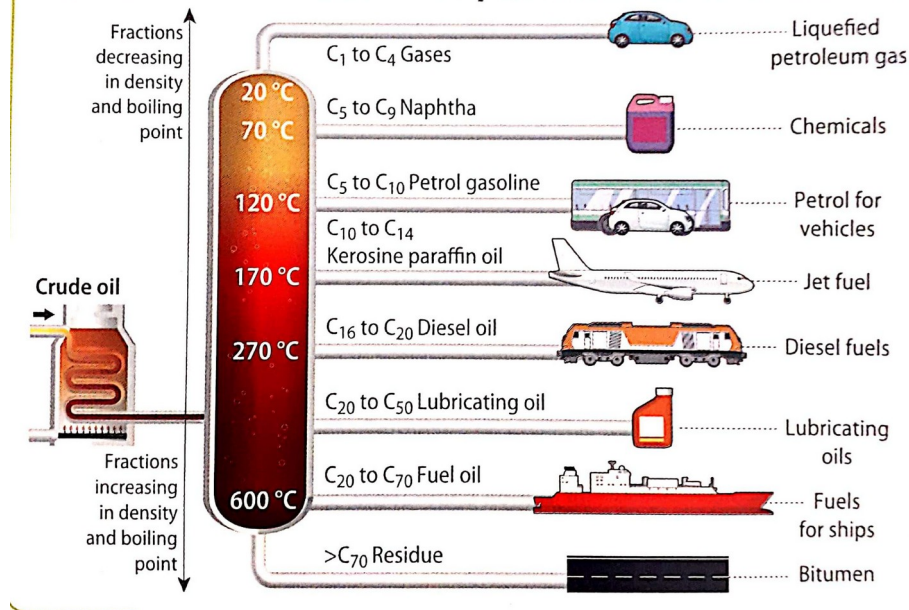
- **Raffinage pétrochimique** : ensemble des opérations permettant de séparer et de purifier les espèces chimiques qui constituent le pétrole.
- **Biomasse** : matière organique qui peut être transformée en énergie.
- **Combustible** : espèce chimique qui brûle.
- **Carburant fossile** : combustible riche en carbone, issu de la décomposition de la matière organique enfouie dans le sol.

Vocabulary

- Crude oil : pétrole brut
- Gasoline : essence
- Kerosine : kérosène
- Chemicals : produits chimiques
- Decreasing : décroissant
- Increasing : croissant
- Boiling point : température d'ébullition

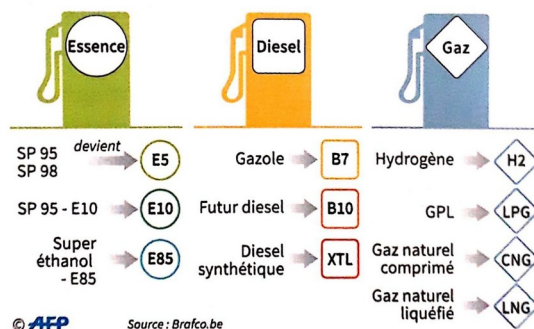
Doc.1 Distillation

The distillation of crude oil allows the separation of the molecules it contains.



Doc.2 Nouvelle signalétique européenne 2018

A compter du 12 octobre dans toutes les stations-service de l'UE



Doc.3 Biocarburants

Les biocarburants et biocombustibles couvrent l'ensemble des carburants et combustibles* liquides, solides ou gazeux produits à partir de la biomasse* et destinés à une valorisation énergétique dans les transports et le chauffage. Les biocarburants sont majoritairement utilisés sous forme d'additifs ou de compléments aux carburants fossiles*.

Extrait du site ecologique-solidaire.gouv.fr

Note : le bioéthanol est mélangé à l'essence, alors que l'ester de colza est mélangé au gazole.

Questions

1. Pourquoi est-il nécessaire de distiller le pétrole brut ?
2. Établir un lien entre la température d'ébullition d'un hydrocarbure et le nombre d'atomes de carbone de sa chaîne principale.
3. A l'aide d'une recherche internet, expliquer la différence entre l'E5 et l'E85, puis entre B7 et B10.
4. Pourquoi les biocarburants ne sont-ils pas utilisés purs ?