



Matières naturelles et industrielles

المواد الطبيعية و المواد الصناعية

1. Définition :



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma



- Une espèce chimique **naturelle** est une espèce qui existe dans la nature.

Exemples :

- Une espèce chimique **synthétique** est une espèce fabriquée par l'homme.

Exemple :

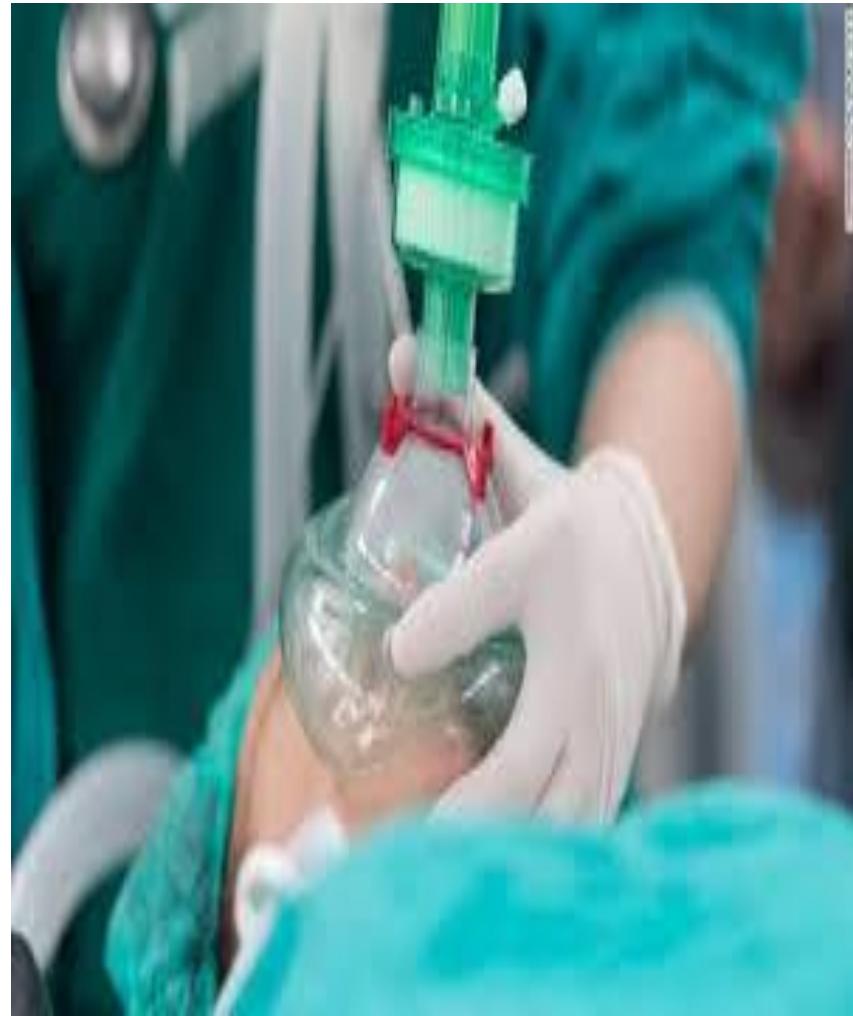
On a deux types des espèces chimiques synthétiques :

- certaines espèces naturelles peuvent être synthétisées (l'homme reproduit une espèce présente dans la nature).
- Exemple : dioxygène. dioxyde de carbone

En revanche, certaines espèces ont été créées par synthèse, elles n'existent pas dans la nature : une telle espèce est dite artificielle.

Exemple : plastique. Verre

هذا الملف تم تدميله من موقع : Talamid.ma

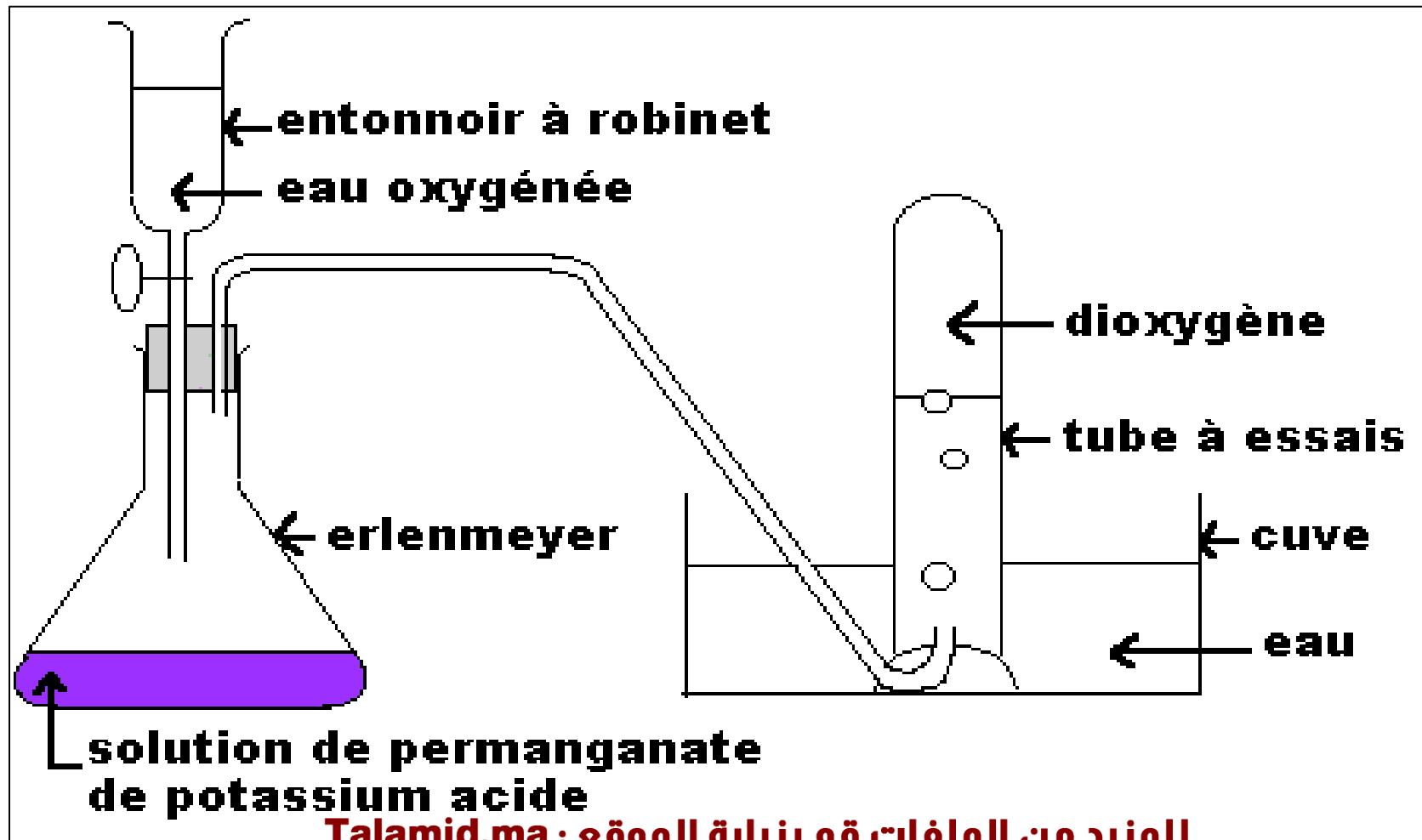


للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma



1.synthèse de dioxygène O₂

a.Expérience :



b-observation :

- Inflammation de bulles de gaz à l'intérieur du tube à essais.
- Lorsqu'une allumette enflammée est arrondie à partir de tube à essais, nous remarquons qu'elle devient plus brillante.

c-Conclusion

- Le dioxyde peut être préparé par réaction chimique de l'eau oxygéné H_2O_2 avec une solution de permanganate de potassium $KMnO_4$.
- O_2 possède les mêmes propriétés chimiques que son homologue naturel (dioxygène naturel.)

1. Pétrole et ses dérivés



هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



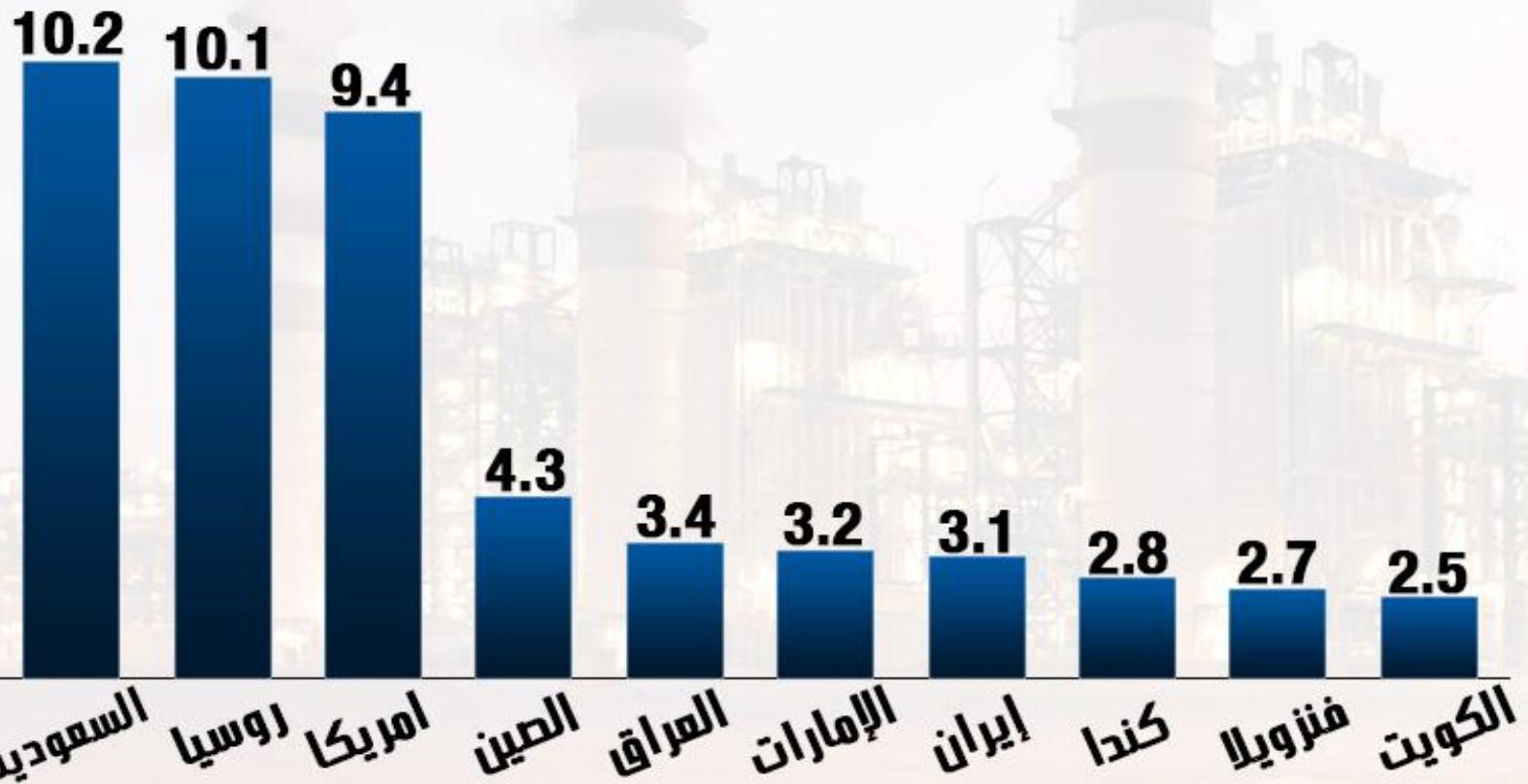
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

ترتيب أكبر 10 منتجين للنفط في العالم (مليون برميل يوميا)



البرميل

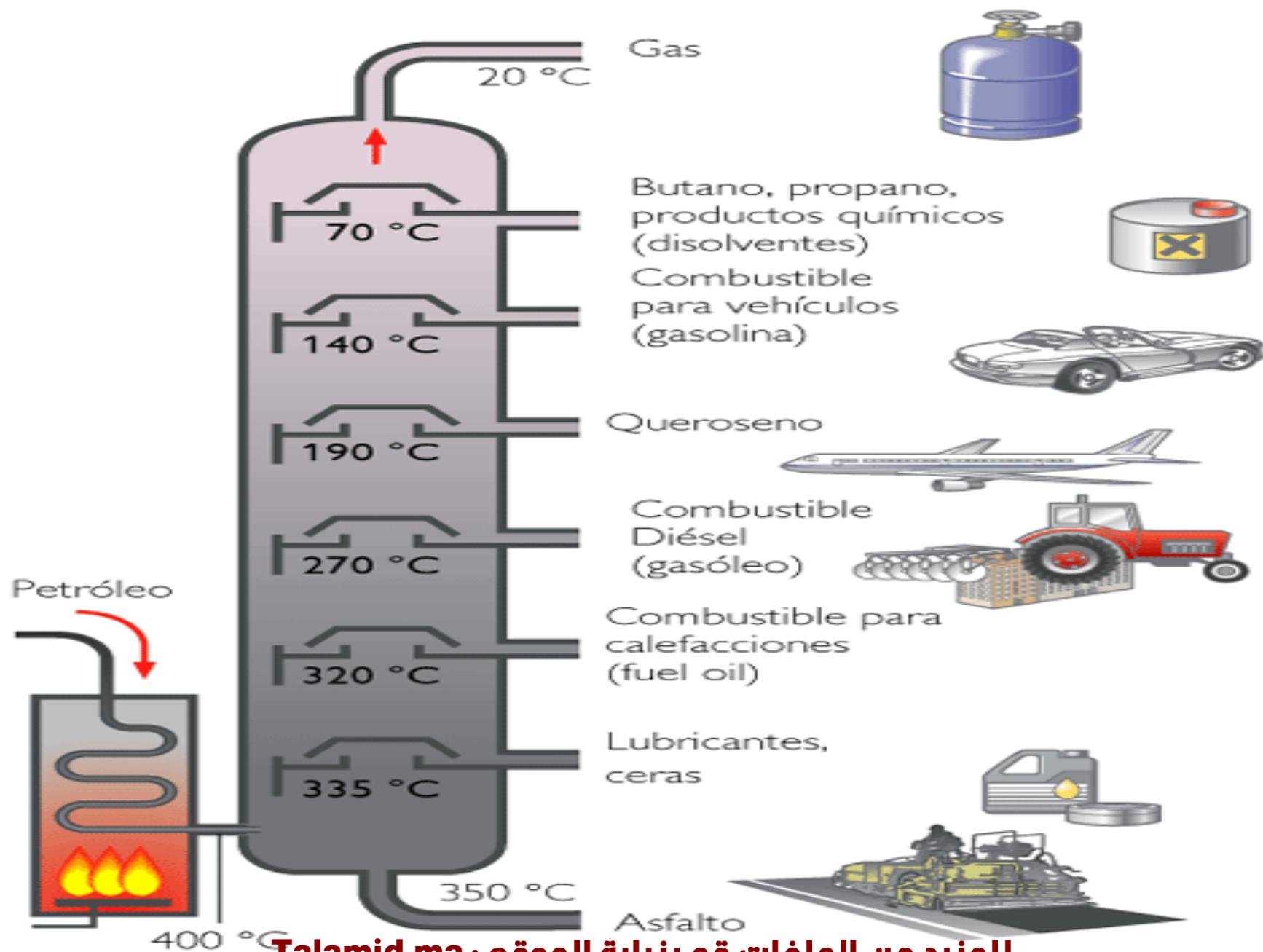
البرميل وحدة قياسية أمريكية في مجال استخراج النفط الخام، تبلغ كميته لترا أو 42 غالوناً، 158,98723



هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



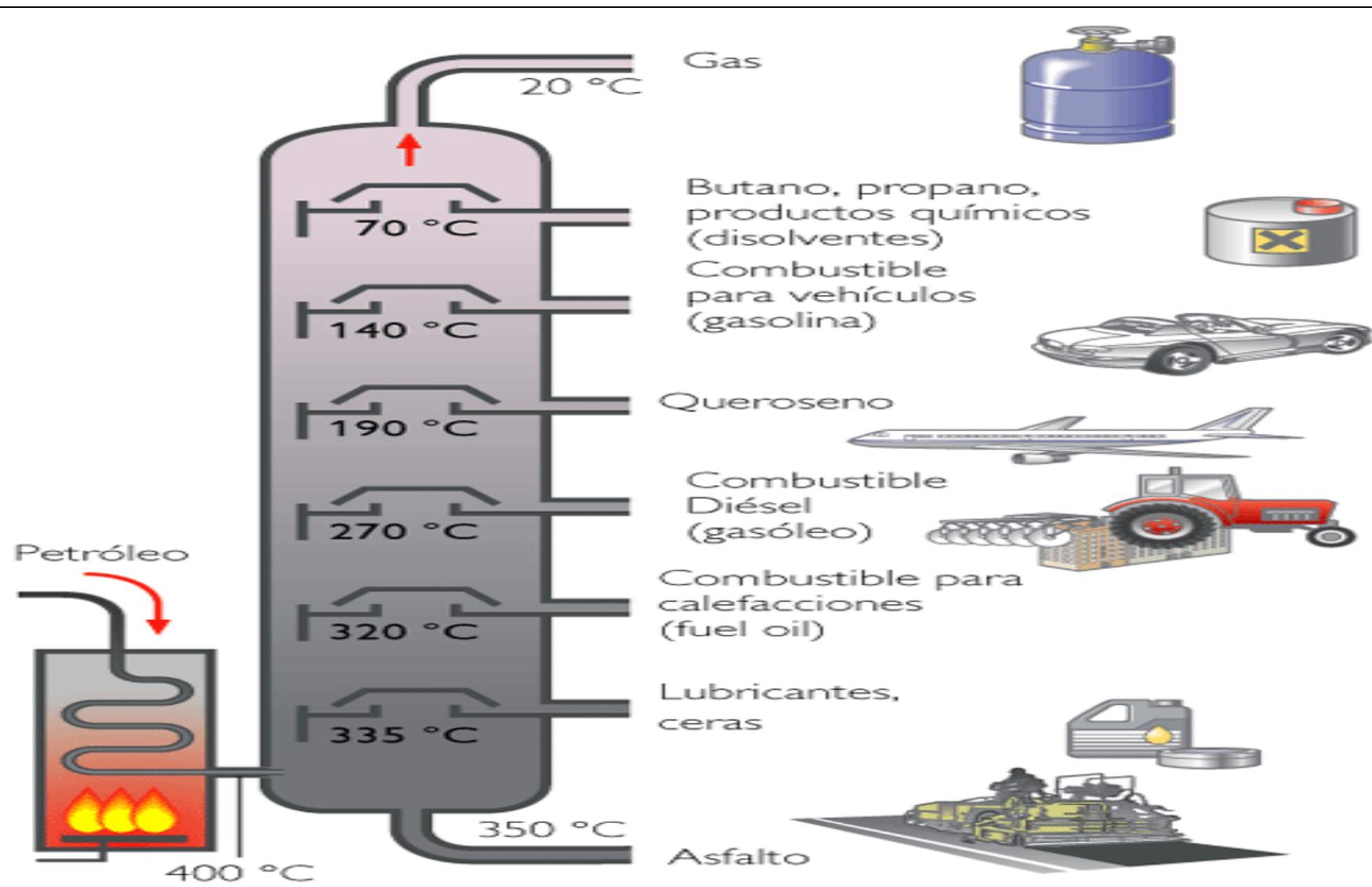
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

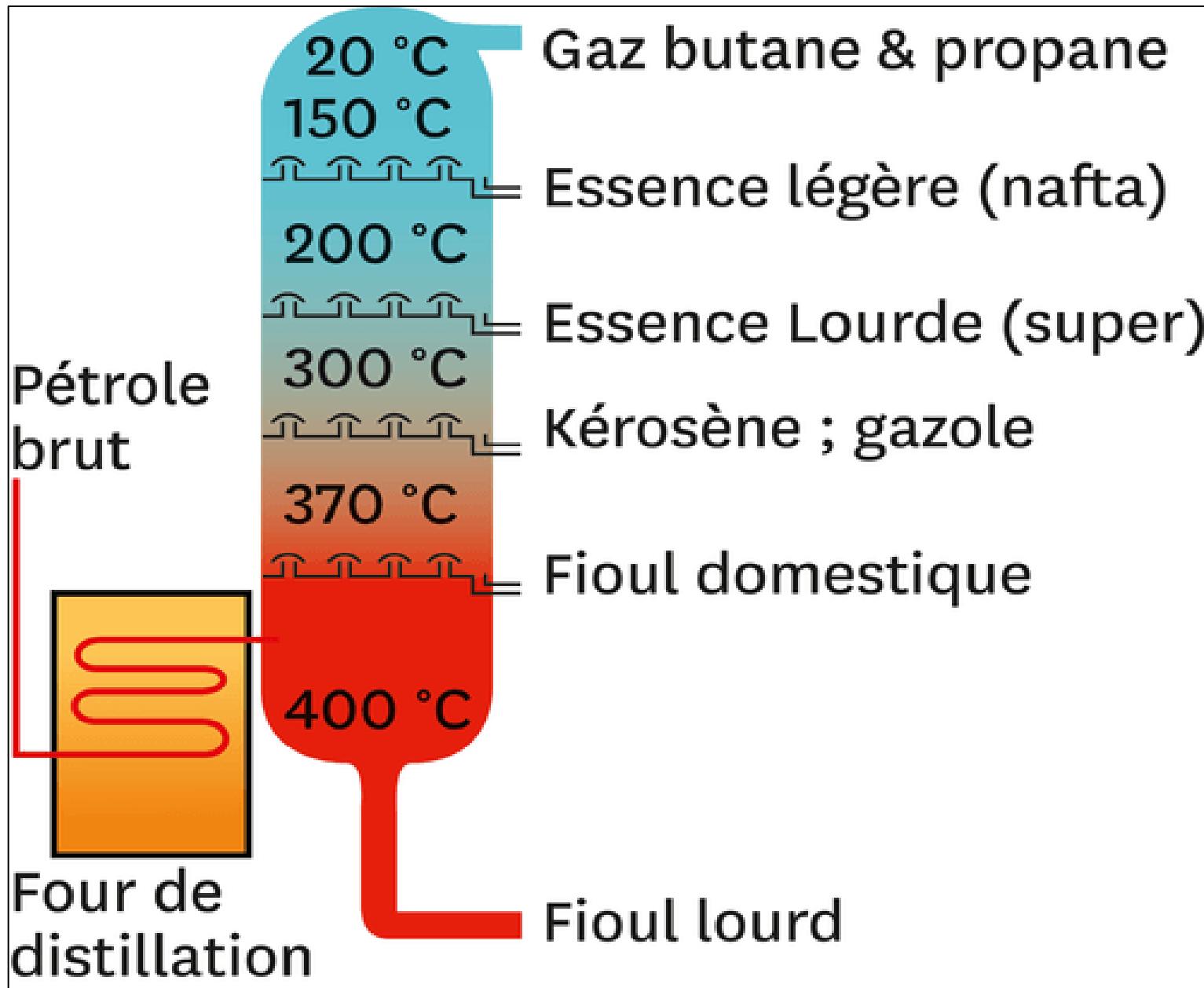


- Le Pétrole Un mélange naturel est un liquide visqueux سائل لزج, extrait de champs situés dans le sous-sol, à la fois sur terre et en mer,
- Le pétrole composé de plusieurs hydrocarbures (composés principalement de carbone C et d'hydrogène H).

- Les composants pétroliers sont séparés par distillation التقطير dans la tour de distillation برج التقطير (raffinerie تكرير البترول) de pétrole
- Le pétrole est chauffée pour être convertie en différents gaz et liquides, séparés par le degré de condensation dans la couche appropriée de la tour de raffinerie.

❖Les dérives de pétrole et ses utilisations :





Après le processus de distillation de pétrole, plusieurs dérivés sont utilisés dans plusieurs domaines, notamment:

- **gaz butane et propane** : utilisée dans les maisons et les usines.
- **Carburant liquide**: utilisé comme carburant pour les voitures et les avions tels que l'essence, le kérósène et le gasoil.

- **Huiles lourdes:** extraites de la paraffine utilisée dans la fabrication de bougies et d'isolants électriques.
- **Bitume:** C'est l'asphalte utilisé pour le pavage des routes.

Remarque :

- Les produits dérivés de pétrole sont des matériaux naturels car ils sont obtenus par transformation physique (la distillation) Et pas de réaction chimique.

Certains matériaux sont fabriqués à partir de dérivés du pétrole :

- L'industrie chimique convertit certains produits pétroliers en divers matériaux utilisés au quotidien, notamment les plastiques, la peinture, le caoutchouc

.....

Exercice d'application :

Classer les matériaux suivants en matières naturelles et industrielles:

- Essence- gasoil – plastique – butane – air – sang –Verre

matières naturelles	matières industrielles