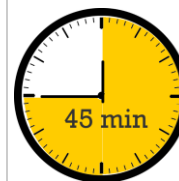




SUPPORT DE CAPSULE[©] :

Thème : Formules topologiques
Travail en autonomie



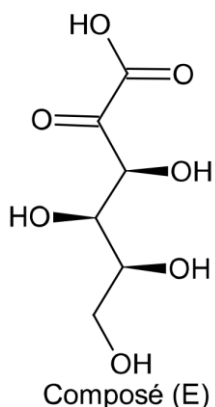
Mode d'emploi du support de capsule :

- Les exercices qui suivent sont des extraits officiels des épreuves de Sciences Physiques du BAC S.
- Pour être efficaces, ces exercices doivent être faits en autonomie sur feuille blanche. La capsule-corrrection pourra être visionnée pour s'auto-corriger. Bon travail à tous !

Correction



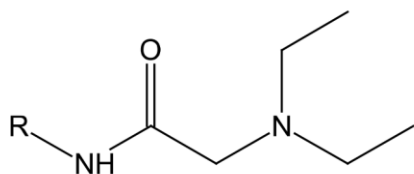
Exercice 1 : Métropole 2018



1.2.1. Écrire la formule brute du composé (E).

Exercice 2 : Métropole 2018

Formule topologique simplifiée (formule 2)



R est un groupement d'atomes

1.1. Recopier, sur la copie, la formule topologique simplifiée de la molécule de lidocaïne (formule 2), entourer les groupes caractéristiques et nommer les familles chimiques correspondantes.

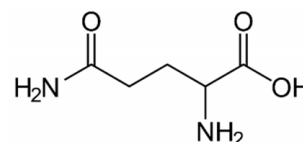
Exercice 3 : Polynésie 2018

1.1. La molécule de glutamine

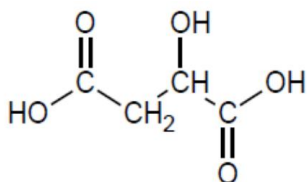
1.1.1. Après avoir recopié la représentation topologique de la molécule, entourer les groupes caractéristiques présents et nommer les fonctions associées.

Pourquoi parle-t-on de molécule polyfonctionnelle ?

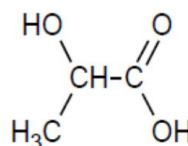
Représentation topologique



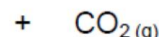
Exercice 4 : Antilles Septembre 2017



acide malique



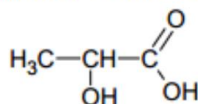
acide lactique



1.1. Réécrire l'équation de la réaction chimique modélisant la transformation de l'acide malique en acide lactique en utilisant les formules topologiques des molécules.

Exercice 5 : Métropole Septembre 2017

L'acidogenèse permet également de former de l'acide lactique, de formule semi-développée :



1.6. Écrire la formule topologique de la molécule d'acide lactique et entourer les groupes caractéristiques. Nommer les familles associées à ces groupes caractéristiques.

Exercice 6 : Amérique du sud 2017

Présentation de la réaction d'estérification



R¹ et R² sont des groupements alkyles.

Partie 1 : étude du mécanisme réactionnel de la réaction d'estérification

On s'intéresse à la réaction de formation d'un ester à partir d'acide pentanoïque et d'éthanol.

Acide pentanoïque	C ₅ H ₁₀ O ₂	
Éthanol	C ₂ H ₆ O	

1.1. Écrire l'équation de la réaction de cette synthèse en utilisant les formules topologiques des espèces mises en jeu.