


☐

I'm not robot

  
reCAPTCHA

I'm not robot!

# Cours sur les hydrocarbures pdf

**Cours sur les hydrocarbures 3eme pdf. Cours sur les hydrocarbures insaturés pdf. Cours sur les hydrocarbures aromatiques pdf.**

Les Hydrocarbures : Cours et exercices corrigés Les molécules organiques les plus simples sont formées de carbone et d'hydrogène uniquement, d'où leur ancien nom d'hydrocarbures. Les hydrocarbures sont insolubles dans l'eau, mais 1mL d'hydrocarbure pollue environ 100 litres d'eau.

#### 4<sup>th</sup> Reaction de polyaddition des aldéhydes

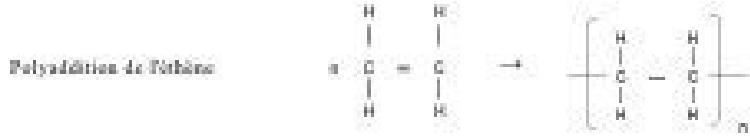
Les matières plastiques et certains textiles sont des macromolécules

Une macromolécule, appelée polymère, est le résultat de l'assemblage par liaisons covalentes d'un grand nombre de fois de la même molécule, appelé monomère (qui contient de 6 à 12 carbones)



La polyaddition des alcènes permet d'obtenir le polymère en additionnant *n* fois la molécule d'alcène de départ appelé monomère.

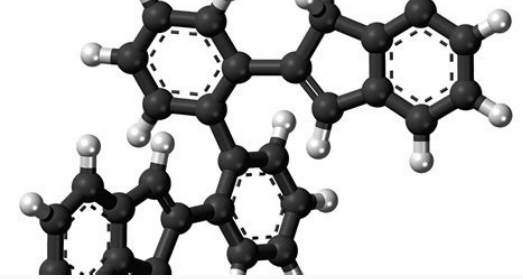
Example :



$n$  est le nombre de molécules additionnées est appelé le **degré de polymérisation**



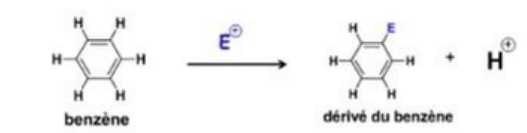
Pour calculer la masse molaire du polymère, il faut calculer la masse molaire du motif de polymérisation puis la multiplier par le degré de polymérisation

[illegible]

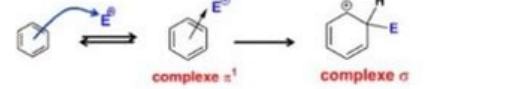
§SCH 4 vquadd 2 vquadd Vongnrightarrow vquadd CO 2 vquadd vquadd H 2O§§ Cette réaction dégage une quantité de chaleur considérable soit 8886,16 kJ/mol. §SCH 2H 4 vquadd vquadd O 2 vquadd Vongnrightarrow vquadd CO 2 vquadd vquadd H 2O§§ Bien que très exothermique §1442,10 kJ/mol§, la combustion complète de l'éthylène est rarement utilisée comme source de chaleur. §SCH 2H 2 vquadd O 2 vquadd Vongnrightarrow vquadd CO2 vquadd vquadd H 2O§§ La combustion complète de l'acétylène produit une quantité de chaleur considérable : §1316,70 kJ/mol. § C'est cette grande chaleur qui est utilisée dans le chalumeau oxyacétylénique qui permet d'atteindre des températures supérieures à §3000° (°C)§ (à la pointe du dard). La virole fermée rend le dioxygène insuffisant, on observe alors une flamme jaune éclairante, des étincelles et une fumée noire : la combustion est incomplète. La combustion incomplète a lieu quand la quantité de dioxygène est insuffisante ; elle fournit moins de chaleur et donne un mélange complexe de différents produits.

### 2.1. Réaction de substitution électrophile aromatique (SE<sub>A</sub> ou SE<sub>A'</sub> ou SEAR)

ors d'une SEAr, l'un des hydrogènes du noyau aromatique est remplacé par un électrophile E



### Mécanisme



La flamme produite est alors éclaircie avec de la fumée noire et quelques étincelles brillantes. La complexité des produits fournis par la combustion incomplète rend difficile l'écriture de l'équation bilan. Dans le mélange de produits obtenus on peut trouver : du carbone, du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, de l'eau... Le danger de la combustion qui se produit généralement au cours des incendies est lié, entre autres, à la formation inévitable du monoxyde de carbone  $\text{CO}$  qui est un gaz incolore, inodore, inflammable et très toxique.