

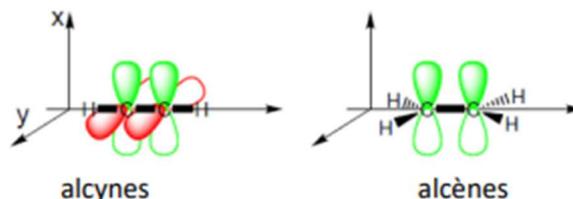
Les alcynes

Coucou ! voici la dernière bébé fiche, le prof a rajouté cette petite partie très chill !

Les alcynes se présentent sous la forme $\text{C}\equiv\text{C}$ avec la triple liaison **plus courte** que la double liaison. Cette liaison triple est composée de **deux systèmes π** , ce qui fait qu'elle est plus stable que la liaison double en raison du recouvrement latéral plus important.

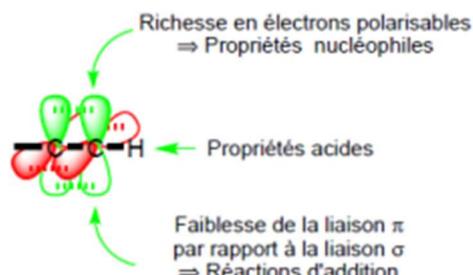
La longueur de liaison $\text{C}\equiv\text{C}$ est plus courte que $\text{C}=\text{C}$ (120 pm au lieu de 135 pm) liaison, π est plus stable

dans un alcyne que dans un alcène du fait du recouvrement latéral **plus important**



alcynes

alcènes



De même que pour les alcènes, les alcynes possèdent des propriétés **nucléophiles** du fait de leur triples liaisons riches en électrons et de la fragilité du système π . Cette fragilité du système π les rendra aussi sensibles aux **réactions d'addition**. Enfin, à la différence des alcènes, ils possèdent également des propriétés **acides**. En effet, leur hydrogène terminal peut-être **arraché par une base forte** (ce n'est pas possible avec un alcène !)

Addition de dihydrogène en présence de Pd/C

Les alcynes peuvent également subir une **dihydrogénation** pour conduire directement aux alcanes en présence de catalyseur, le **Pd/C**

Il est aussi possible de s'arrêter à l'alcène intermédiaire en utilisant un catalyseur au palladium dit « **empoisonné** » : Pd de Lindlar. Dans ce cas la réaction est **stéréosélective** et permet l'obtention des alcènes Z car la dihydrogénation est une syn-addition.

