

Chromophore

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Chromophore>

Un **chromophore** est un groupement d'atomes comportant une ou plusieurs doubles liaisons, et formant avec le reste de la molécule une séquence de doubles liaisons conjuguées, c'est-à-dire une alternance de doubles et de simples liaisons. L'existence d'une séquence suffisamment longue de doubles liaisons conjuguées dans une molécule organique, ou l'association avec un ou plusieurs auxochromes, crée un nuage électronique délocalisé pouvant entrer en résonance avec le rayonnement incident et ainsi l'absorber. Les chromophores sont donc responsables de l'aspect coloré des colorants organiques comme tente de l'expliquer la théorie de Witt. En effet, certains rayonnements sont absorbés tandis que d'autres sont reflétés, diffusés ou transmis.

Par exemple, le **carotène** est le composé chimique qui donne leur couleur à de nombreux fruits et légumes (comme les carottes), cette molécule absorbe en effet les longueurs d'onde dans la gamme bleue du spectre visible mais réfléchit la couleur complémentaire (orange et rouge). Un produit contenant du carotène nous apparaît donc orange ou rouge.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_de_Witt

La **théorie de Witt** permet d'expliquer pourquoi une molécule organique est colorée et peut ainsi servir de colorant. En 1876, le chimiste allemand Otto Nicklaus Witt propose que la coloration des molécules serait due à l'existence dans la molécule de groupements d'atomes appelés chromophores et ayant la capacité d'absorber certaines fréquences lumineuses incidentes. La présence d'autres groupements appelés auxochromes modifie la fréquence d'absorption.

