

Auxochromes

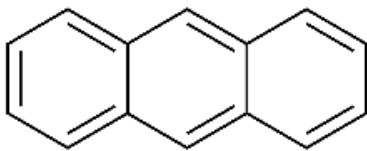
Un atome ou groupe d'atomes dans une molécule est dit auxochrome s'il modifie le spectre d'absorption vers les longueurs d'onde plus grande. Il a donc une influence sur la couleur de l'espèce chimique concernée.

Par exemple en son absence de l'auxochrome une molécule absorberait dans le domaine des ultraviolets et serait donc incolore, alors que sa présence induit l'absorption dans le visible et donne donc une couleur visible à la molécule concernée.

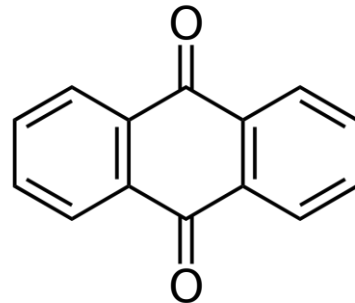
Les auxochromes possèdent au moins un ou des **doublets électroniques non liants** qui participent à la **conjugaison** des doubles liaisons dans la molécule :

- les halogènes (fluor F, chlore Cl, brome Br, Iode I)
- groupe alcool (groupement hydroxyle -OH)
- groupe acide carboxylique (-COOH) et carboxylate (-COO⁻)
- groupe cétone (-C=O)
- groupe ester (-COOR)
- groupe éther (-O-)
- groupe amine (-NH₂, -NRH, -NRR')
- groupe nitro (-NO₂)

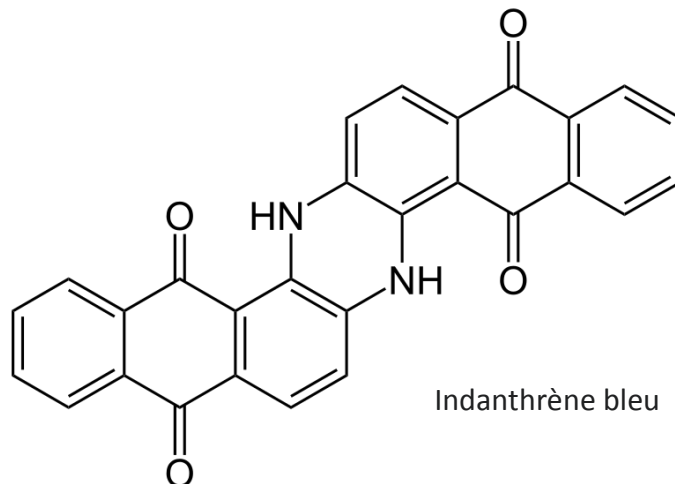
Exemple :



Anthracène incolore



Anthraquinone jaune



Indanthrène bleu