
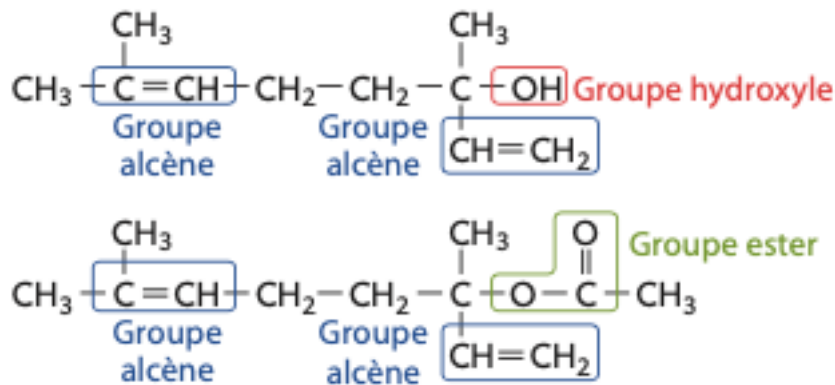


Terminale Spécialité Physique-Chimie	Thème : Constitution et transformations de la matière	M.KUNST-MEDICA	
<b>Chapitre 2 : Méthodes physiques d'analyse</b>			
<b>Feuille d'évaluation à rendre obligatoirement avec la copie</b>			
<u><b>Correction Activité documentaire n°2.2 : Spectroscopie infrarouge.</b></u> (Inspirée du livre hachette éducation)			



- 2** Le spectre **a** présente une bande forte et fine à environ  $1740\text{ cm}^{-1}$  caractéristique de la liaison  $\text{C}=\text{O}$  du groupe ester ; il peut donc être celui de l'éthanoate de linalyle.  
 Le spectre **b** présente une bande forte et large à  $3200\text{--}3400\text{ cm}^{-1}$  caractéristique de la liaison  $\text{O}-\text{H}$  du groupe hydroxyle ; il peut donc être celui du linalol.
- 3** L'huile essentielle de lavande aspic se distingue de l'huile essentielle de lavande fine car cette dernière contient de l'éthanoate de linalyle et a un spectre présentant un pic caractéristique du groupe ester. Cependant, parmi les espèces chimiques autres que le linalol que contient la lavande aspic, il est possible qu'il y ait un ou plusieurs esters et donc le spectre de l'huile essentielle

de lavande aspic pourrait présenter aussi un pic caractéristique du groupe ester. Il n'est donc pas possible de distinguer les deux huiles essentielles avec certitude.

#### Un pas vers le cours

- 4** Si le spectre infrarouge d'un mélange d'espèces chimiques comporte tous les pics d'absorption correspondant aux groupes caractéristiques d'une espèce chimique, il est possible de supposer que cette espèce chimique est effectivement présente dans le mélange. Mais sans plus d'informations, il est impossible de l'affirmer.