



Notions et contenus	Compétences exigibles
Cohésion et transformations de la matière Nomenclature des alcanes et des alcools ; formule semi-développée. Lien entre les températures de changement d'état et la structure moléculaire dans le cas de l'eau, des alcools et des alcanes. Miscibilité des alcools avec l'eau.	Reconnaître une chaîne carbonée linéaire, ramifiée ou cyclique. Nommer un alcane et un alcool. Donner les formules semi-développées correspondant à une formule brute donnée dans le cas de molécules simples. Interpréter : <ul style="list-style-type: none">l'évolution des températures de changement d'état au sein d'une famille de composés ;les différences de température de changement d'état entre les alcanes et les alcools ;la plus ou moins grande miscibilité des alcools avec l'eau. <i>Réaliser une distillation fractionnée.</i>

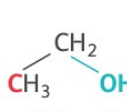
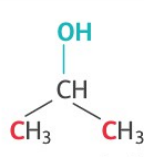
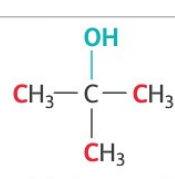
Introduction

Étude de deux familles très importantes en chimie organique. Tout est contenu dans le TP. Livre pour complément éventuel.

Classe d'un alcool

Ex 10, et 12 (corrigé) p.246 ; 14 p.247 ; 18 p.249 ; 21 p.249 ; 23 p.250 ; 6 et 8 p.247

Les alcools sont rangés en classes primaire, secondaire ou tertiaire suivant le nombre k d'atomes de carbone liés à l'atome de carbone porteur du groupe hydroxyle -OH.

Classe	Alcool primaire	Alcool secondaire	Alcool tertiaire
k	1	2	3
Exemple	 éthanol	 propan-2-ol	 2-méthylpropan-2-ol

Remarque : le méthanol CH_3OH est souvent classé parmi les alcools primaires car il possède des propriétés voisines de ces alcools.

TP14 : Étude des alcanes et des alcools