

## UE 911

### Etude de Cas « Médicament » - Approche par projet

# Hémisynthèse d'un composé d'intérêt en cosmétique : l'ambroxide (Ambrox®)

Matière première :  
Travail expérimental :  
Intérêt du produit :

Sclaréol isolée de *Salvia sclarea*  
Extraction de la matière première et synthèse  
Utilisation en parfumerie et cosmétique

■ L'ambroxide (syn. Ambrox®) est un composé odorant naturellement présent dans l'ambre gris et utilisé dans les domaines de la parfumerie et de la cosmétique. Du fait que l'ambre gris est une matière première rare et onéreuse, un procédé hemi-synthétique à partir du sclaréol permet de produire l'ambroxide avec un coût de production raisonnable.

■ Le but de ce sujet est d'extraire en grande quantité le sclaréol à partir de la sauge sclarée (*Salvia sclarea*) puis de choisir une stratégie d'hémi-synthèse par voie chimique pour produire l'ambroxide. Les contraintes seront d'obtenir la matière première à l'état pur avec un minimum d'étapes de purification puis de réaliser la partie synthèse avec des réactifs peu onéreux permettant de réaliser chacune des étapes de manière chimio-sélective avec de bons rendements. Cette synthèse devant théoriquement être applicable à l'échelle industrielle, les étapes nécessitant des purifications par cristallisation devront être privilégiées.

