

**Cours CH-335 | Rétrosynthèse | Exercice session N°4**  
**Vendredi 30 mai 2025**

**Exercice 1**

Propose a retrosynthesis and a synthetic pathway for the following molecule starting from 6-methylcyclohex-2-en-1-one.

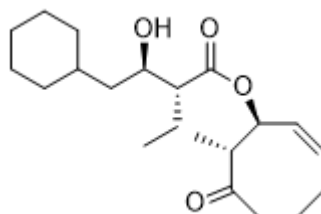
*Proposez un schéma de rétrosynthèse et une voie de synthèse pour la molécule ci-dessous à partir de la 6-méthylcyclohex-2-en-1-one.*



**Exercice 2**

Propose a retrosynthetic pathway for this ester molecule. Give a synthetic route for this molecule.

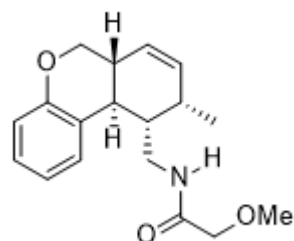
*Proposez une stratégie de rétrosynthèse pour l'ester ci-contre. Donnez ensuite une voie de synthèse possible.*



**Exercice 3**

Propose a retrosynthetic route and a synthetic pathway for this tricyclic molecule below.

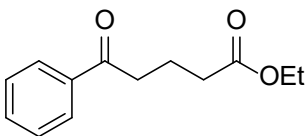
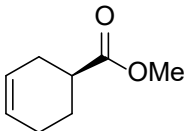
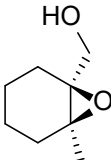
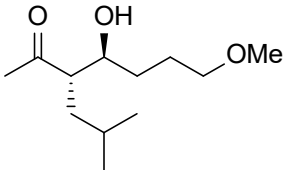
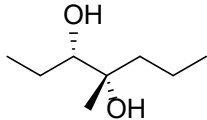
*Proposez un chemin de rétrosynthèse et une voie de synthèse pour le composé tricyclique ci-contre.*

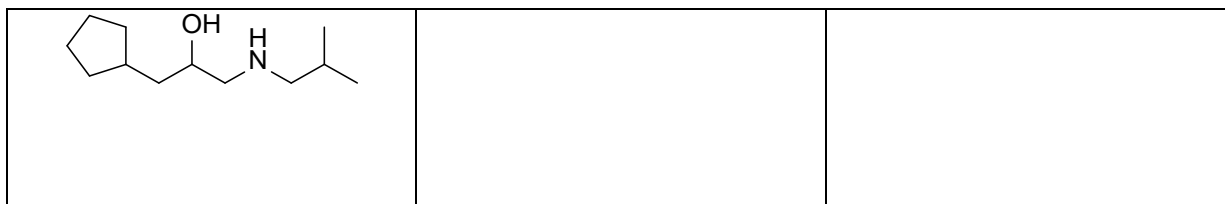


## Exercice 4

Complete the table below by indicating, for each target molecule, the corresponding retron and the associated chemical transformation. On the retrons, the disconnection(s) related to these chemical transformations should be indicated by double arrows ( $\leftrightarrow$ ) on the bond(s) which is(are) disconnected

*Compléter le tableau suivant en indiquant, pour chaque molécule cible, le rétron correspondant et la transformation chimique associée. Sur les retrons, la(les) disconnection(s) relatives à ces transformations chimiques (doit)doivent être indiquée(s) sous la forme d'une(de) double flèche(s) ( $\leftrightarrow$ ) au niveau de la(les) liaison(s) disconnectée(s).*

| Target molecule                                                                     | Retron | Chemical transformation |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|
|    |        |                         |
|   |        |                         |
|  |        |                         |
|  |        |                         |
|  |        |                         |



### Exercice 5

The retrosynthesis of the following molecule might start with disconnections (1) or (2). Determine which will be the most efficient strategy. Justify your answer.

*La rétrosynthèse de la molécule suivante peut débuter selon les disconnections (1) ou (2). Déterminez quelle sera la stratégie la plus efficace. Justifiez votre réponse.*

