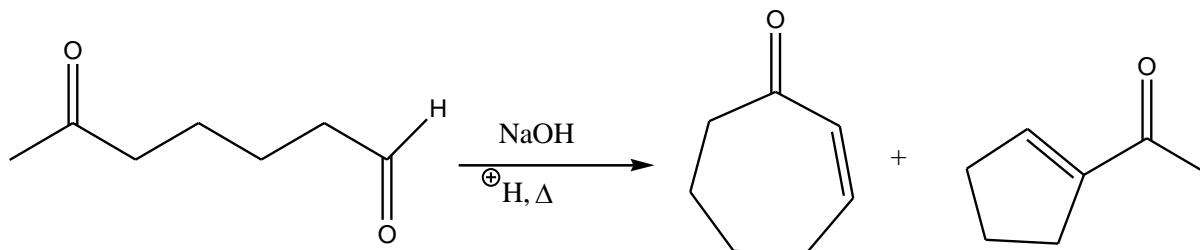


TD n°10 : Les dérivés carbonylés

Exercice n°01

Expliquer la formation des produits de réaction représentée ci-dessous :



Exercice n°02

La réaction, en milieu basique, d'un méthanal sur l'acétophénone (méthyl phényl cétone) donne essentiellement deux composés **A** en C₉ et **B** en C₁₆.

Les identifier et proposer un mécanisme. Que donne le composé A par chauffage en milieu acide? Quel(s) autre(s) composé(s) peut-on s'attendre à trouver?

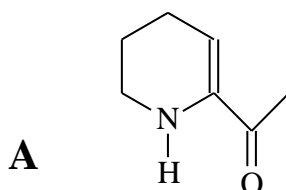
Exercice n°03

Prévoir les produits de la réaction du phénylacétaldéhyde avec les réactifs ci-dessous :

- NaBH₄, puis H₃O⁺
- L'hydroxylamine, NH₂OH
- CH₃MgBr, puis H₃O⁺
- CH₃OH, catalyseur H⁺

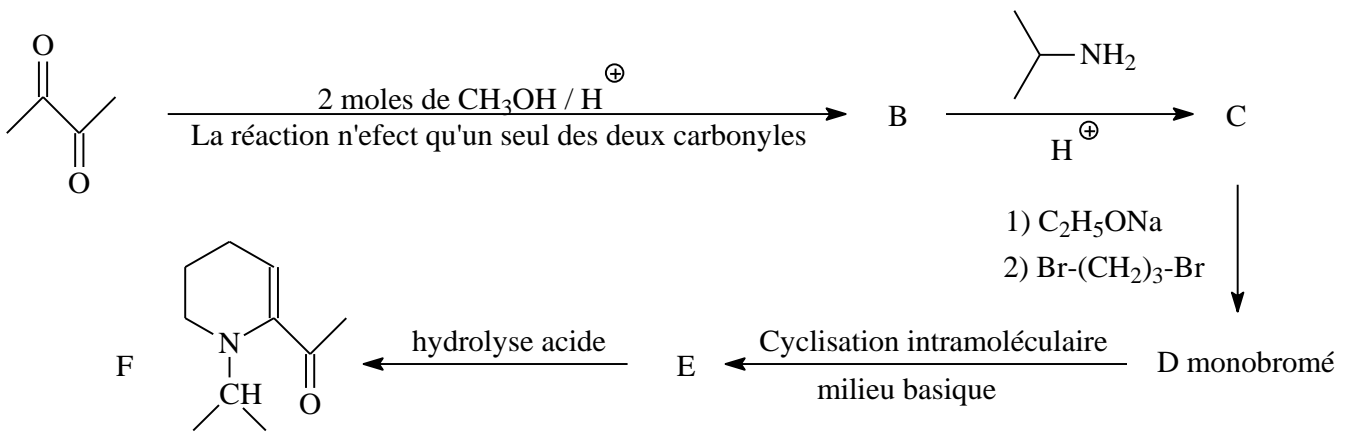
Exercice n°04

Le composé A suivant:



Est le composant principal de l'arôme naturel de pain cuit. On se propose de synthétiser un dérivés N-alkyl F de la molécule **A**.

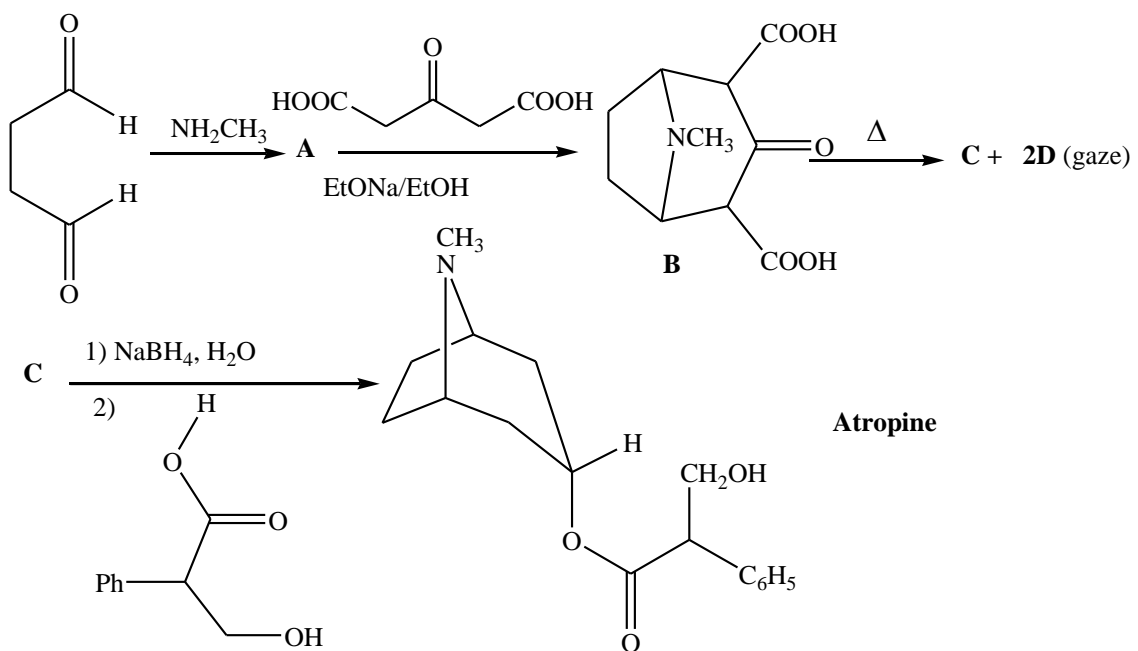
La synthèse est réalisée selon la suite réactionnelle suivante :



Donner les mécanismes réactionnels pour cette synthèse en indiquant les structures des composés **B**, **C**, **D** et **E**

Exercice n°05

L'atropine est un alcaloïde que l'on peut isoler de l'*Atropa Belladonna*, c'est un poison très actif sur l'organisme. A faibles doses, elle induit une vasodilatation, arrête la salivation et rend la vision floue. La synthèse de l'atropine est représentée ci-dessous :



- Identifier les produits **A**, **B**, **C**, **D**
- Détailler les mécanismes réactionnels des différentes transformations.