

NOM : _____

Matricule : _____

COR 306 : CHIMIE ORGANIQUE

Date : Mercredi 27 Avril 2016

Professeur Isabelle Dion

Heure : 9h00 à 12h00

Examen Final A (9 pages, 6 questions, sur 86 points)

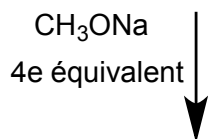
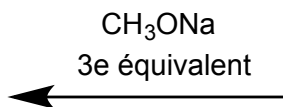
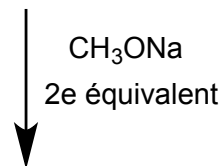
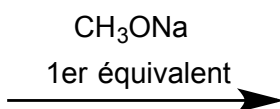
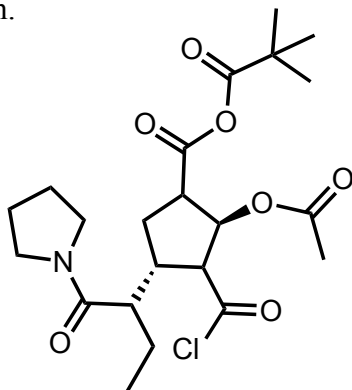
Local : D3-2040/41

Seuls les modèles moléculaires sont permis. Aucun appareil électronique ni calculatrice permis.

Répondre directement sur le questionnaire.

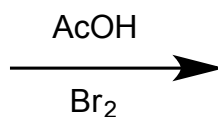
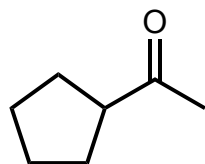
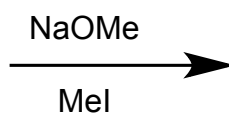
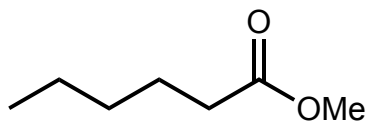
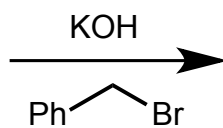
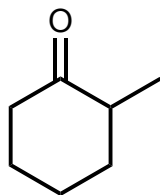
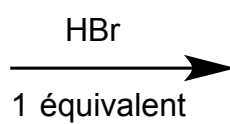
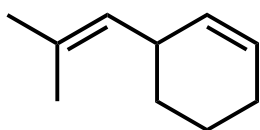
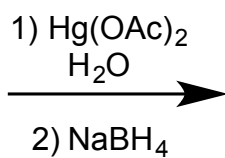
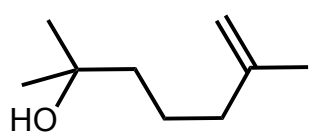
Question 1 [8 points]

Dessinez le produit formé lorsque la molécule de départ suivante est soumise à 4 équivalents de méthoxide de sodium.



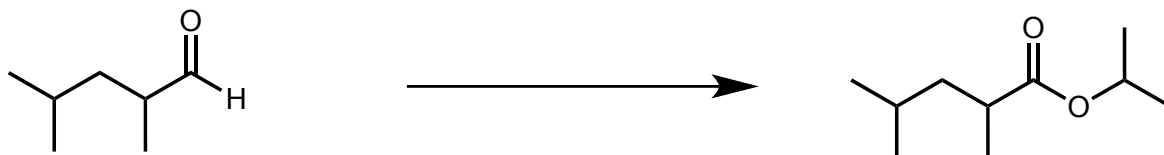
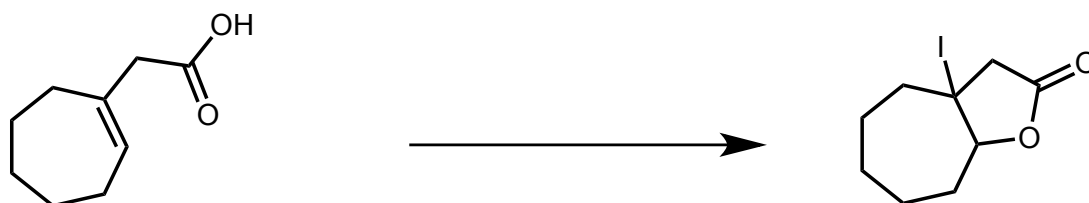
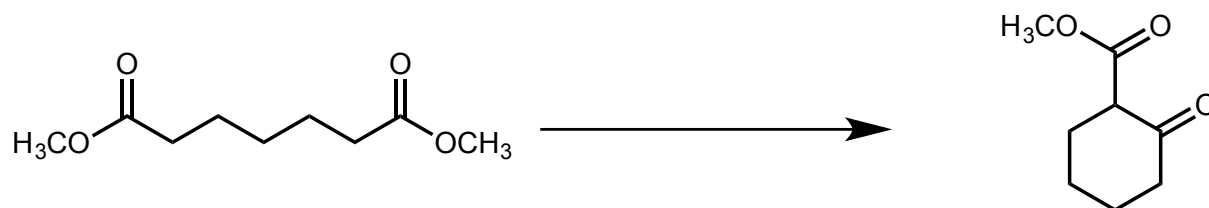
Question 2

a) Donnez le produit majoritaire des réactions suivantes. [10 points]



Question 2

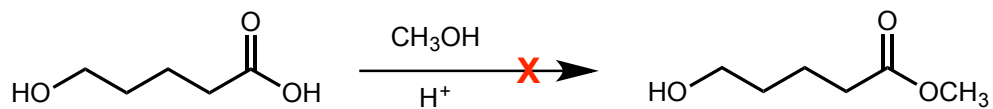
b) Donnez les conditions réactionnelles des transformations suivantes. Note: plus d'une étape peuvent être nécessaires. [16 points]



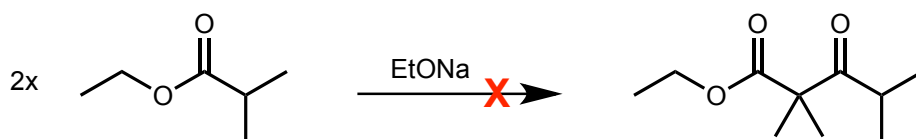
Question 3 [8 points]

Les réactions suivantes n'ont pas lieu. Expliquez pourquoi et donnez le produit réellement formé.

a)

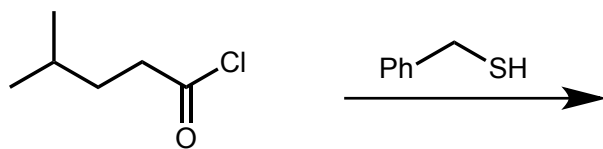


b)



Question 4

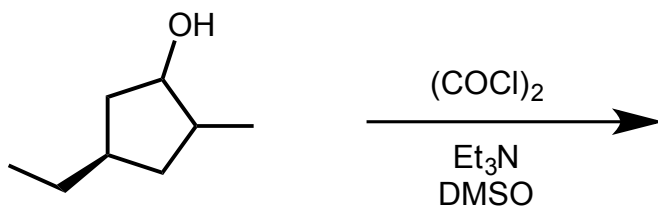
a) Donnez le produit formé lors de la transformation suivante ainsi que le mécanisme de sa formation.
[10 points]



Question 4 - suite

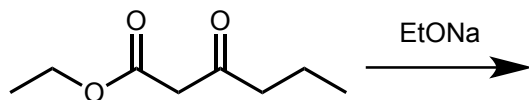
b) Donnez le produit formé lors de la transformation suivante ainsi que le mécanisme de sa formation.

[14 points]

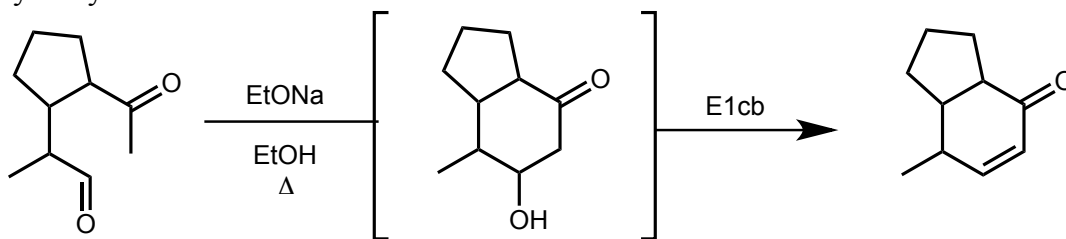


Question 5 [10 points]

a) Dessinez l'énolate formé lorsque le β -cétoester suivant est traité en conditions basiques. Justifiez l'énolate choisi (2 explications nécessaires).



b) La réaction d'aldol ci-dessous donne un produit d'élimination E1cb dû aux conditions réactionnelles. Expliquez pourquoi la présence de chaleur ainsi qu'un solvant protique favorisent l'élimination du groupement hydroxy.

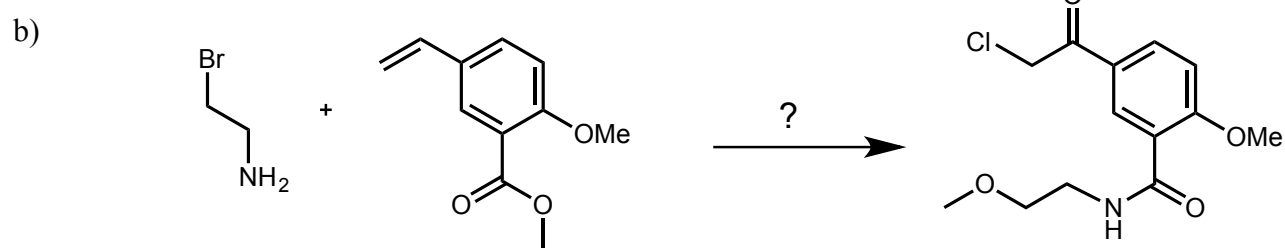
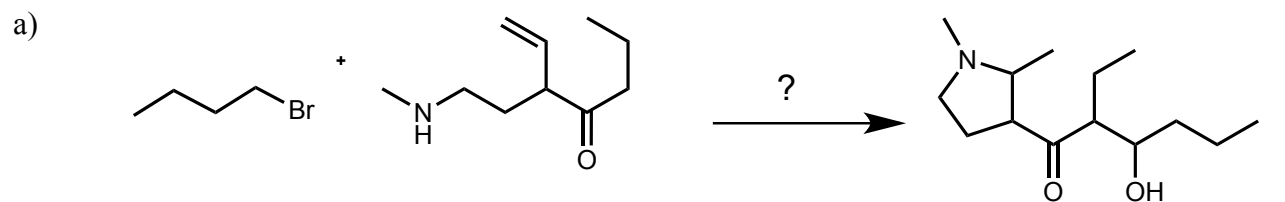


Chaleur :

Solvant protique :

Question 6 [10 points]

Suggérez une synthèse pour une des deux transformations suivantes. **Indiquez clairement quelle synthèse vous voulez faire corriger.** Si aucune n'est spécifiée, la synthèse a) sera corrigée. Dans les deux cas, les produits peuvent être obtenus en 4 étapes.



Question 6 - suite - Espace supplémentaire pour la synthèse.

