

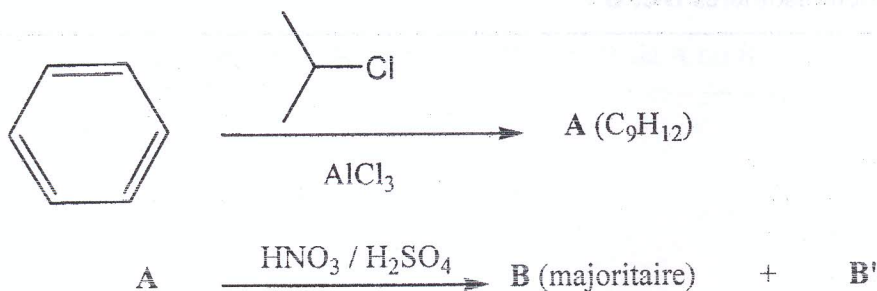
## Devoir de Contrôle de Chimie Organique

Nom : ..... Prénom : .....

Salle : ..... Place N° : .....

**Exercice 1 :**

On considère la suite réactionnelle suivante :



1/ Détailler le mécanisme de formation du produit A.

2/ Donner les structures des produits B, B'.

B	B'
---	----

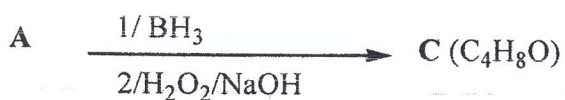
NE RIEN ECRIRE ICI

3/ Expliquer la formation des deux isomères **B** et **B'**.

**Exercice 2 :**

On considère les deux alcynes isomères **A** (alcyne vrai) et **B** (alcyne disubstitué) de formule brute  $C_4H_6$ .

1- Seul **A** donne majoritairement un aldéhyde **C** dans les conditions suivantes :



Déduire la structure de **A** et de **C**.

<b>A</b>	<b>C</b>
----------	----------

2- **A** et **B** traités par  $H_2O/H_2SO_4$  en présence de sels mercuriques conduisent à la même cétone **D** ( $C_4H_8O$ ).

a- Indiquer les structures de **B** et de **D**.

B	D

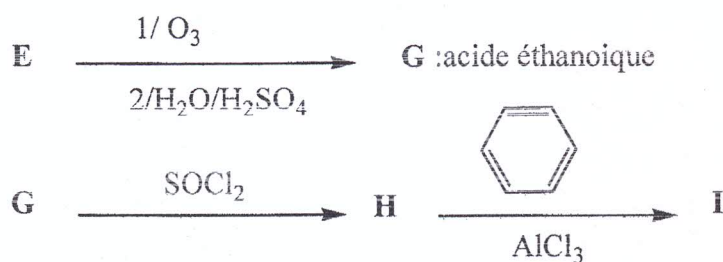
b- Détailler le mécanisme de la formation de **D** à partir de **A** ou **B**.

3- L'alcyne **B** conduit par hydrogénation catalytique partielle ( $H_2/Pd$  désactivé) à **E** qui présente une isomérisation de configuration.

a- Donner la formule de **E** en précisant sa stéréochimie. Justifier.

- b- D'autre part, l'alcène **E** réagit avec une solution de  $\text{KMnO}_4$  dilué à froid conduit à la formation d'un produit **F** inactif ( $\alpha = 0$ ). Donner la formule de **F**.

4- L'alcène **E** suit la filiation réactionnelle suivante :



Indiquer les structures de **G**, **H** et **I**.

<b>G</b>	<b>H</b>
----------	----------

**I**