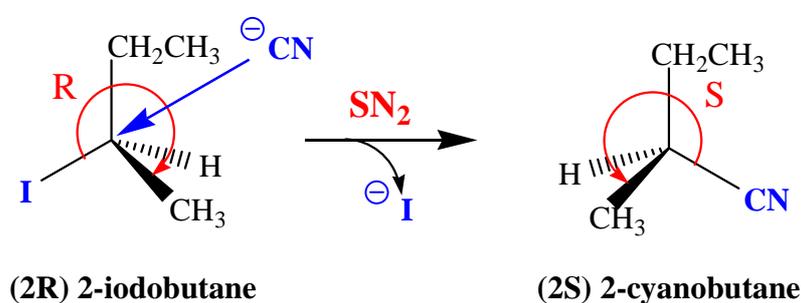
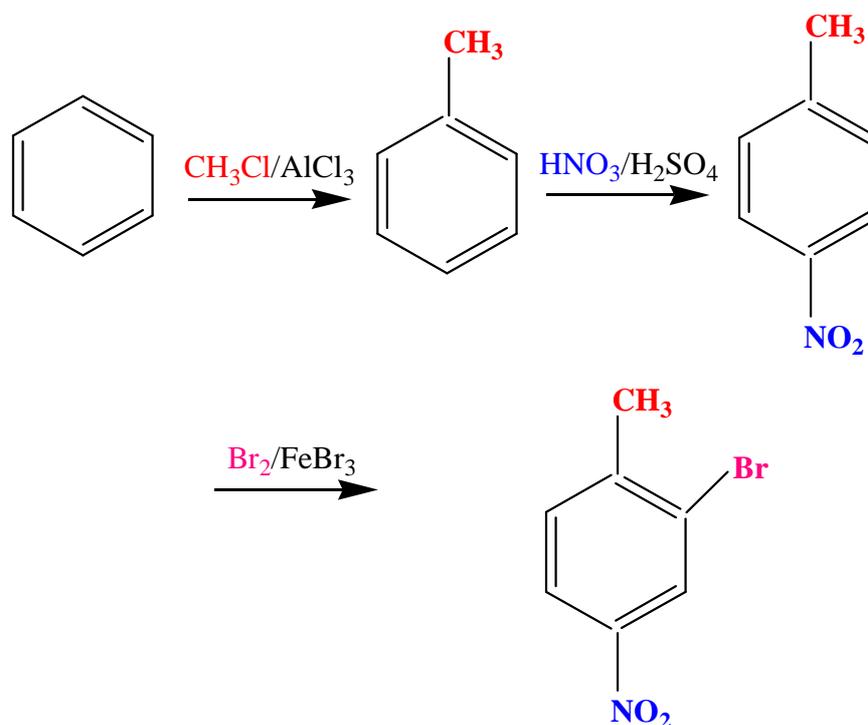


*Corrigé de l'examen final en Chimie Organique***Exercice n°1**

- L'action du cyanure de sodium (NaCN) sur le (R) 2-iodobutane conduit à un produit **A** : la réaction est une substitution nucléophile ; CN⁻ est un bon nucléophile et I⁻ un bon groupement partant.
- La vitesse de réaction dépend de la concentration en cyanure de sodium (NaCN) : **substitution d'ordre 2** : $v = k [\text{Substrat}] [\text{CN}^-]$

**Exercice n°2**

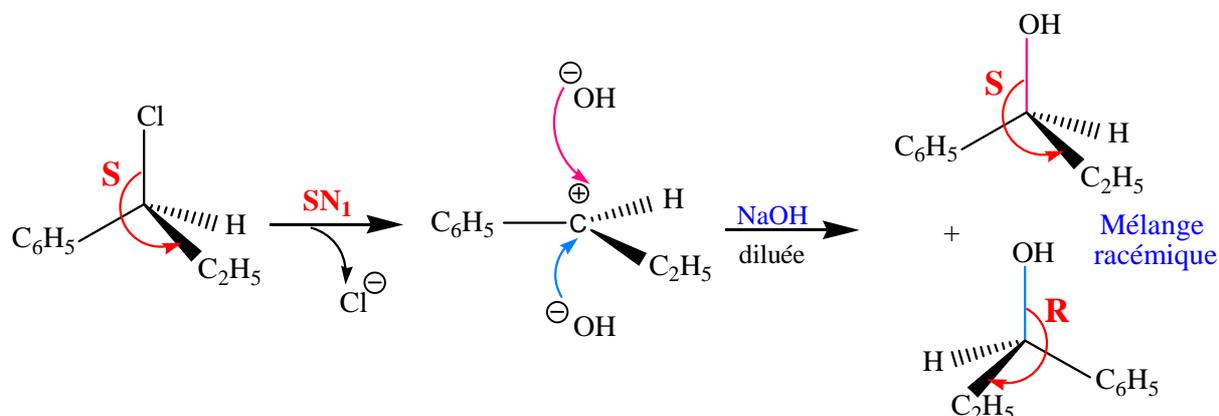
Synthèse du 2-bromo-4-nitrotoluène à partir du benzène :



Exercice n°3

1) Le (S)-(1-chloropropyl)benzène : **substrat secondaire** est :

- traité par une solution aqueuse **diluée** de NaOH : **substitution nucléophile**
- Le mécanisme se déroule en deux étapes \Rightarrow **SN₁** : passage par un carbocation :



Remarque : Le carbocation formé à partir du (S)-(1-chloropropyl)benzène est **secondaire**, il est stabilisé par les effets mésomères donateurs (+M) des $e^- \pi$ du phényle.

2) Le (S)-(1-chloropropyl)benzène : **substrat secondaire** est :

- traité par une solution alcoolique (**ordre 1**) concentrée de KOH à **chaud** \Rightarrow **élimination**
- **E₁** : passage par un carbocation :

