

Examen Final en Chimie Organique
(90 mn)

Exercice n°1 (4 pts)

L'action du cyanure de sodium (NaCN) sur le (*R*) 2-iodobutane conduit à un produit **A**. La vitesse de réaction dépend de la concentration en cyanure de sodium. Donner la structure de **A** ainsi que sa stéréochimie.

Exercice n°2 (5 pts)

Proposez une synthèse du 2-bromo-4-nitrotoluène à partir du benzène.

Exercice n°3 (11 pts)

Le (*S*)-(1-chloropropyl)benzène est traité par :

- 1) une solution aqueuse diluée d'hydroxyde de sodium (NaOH).
Sachant que le mécanisme se déroule en deux étapes, en déduire le mécanisme et la configuration du (ou des) produit(s) obtenu(s).
- 2) une solution alcoolique concentrée d'hydroxyde de potassium (KOH) à chaud. Donner le mécanisme, la structure et la configuration du (ou des) produit(s) obtenu(s).

Il est interdit d'écrire au stylo rouge