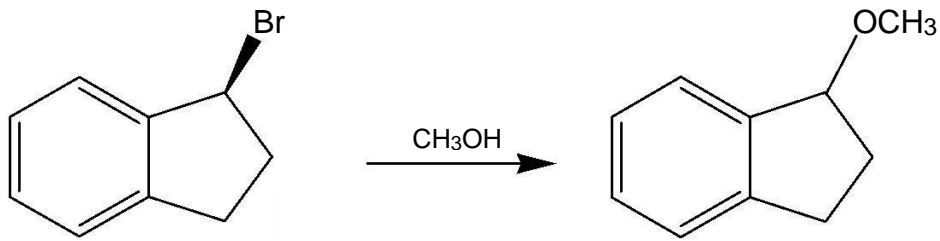


Travaux dirigés

Exercice 1

La réaction suivante donne lieu à une réaction de substitution nucléophile :



- 1) Préciser l'ordre (**SN₁**, **SN₂**). Justifiez votre réponse ?
- 2) Donner le mécanisme de cette réaction ?

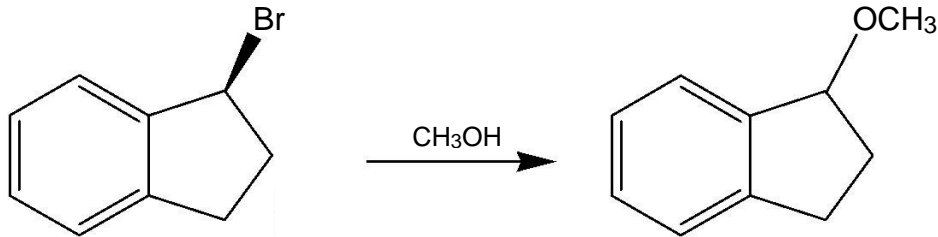
Exercice 2

Donner la structure et la stéréochimie du produit obtenu à partir de la réaction entre le (S)-2-iodopentane et le cyanure de potassium (KCN) dans le DMF.

Corrigé des Travaux dirigés

Exercice 1

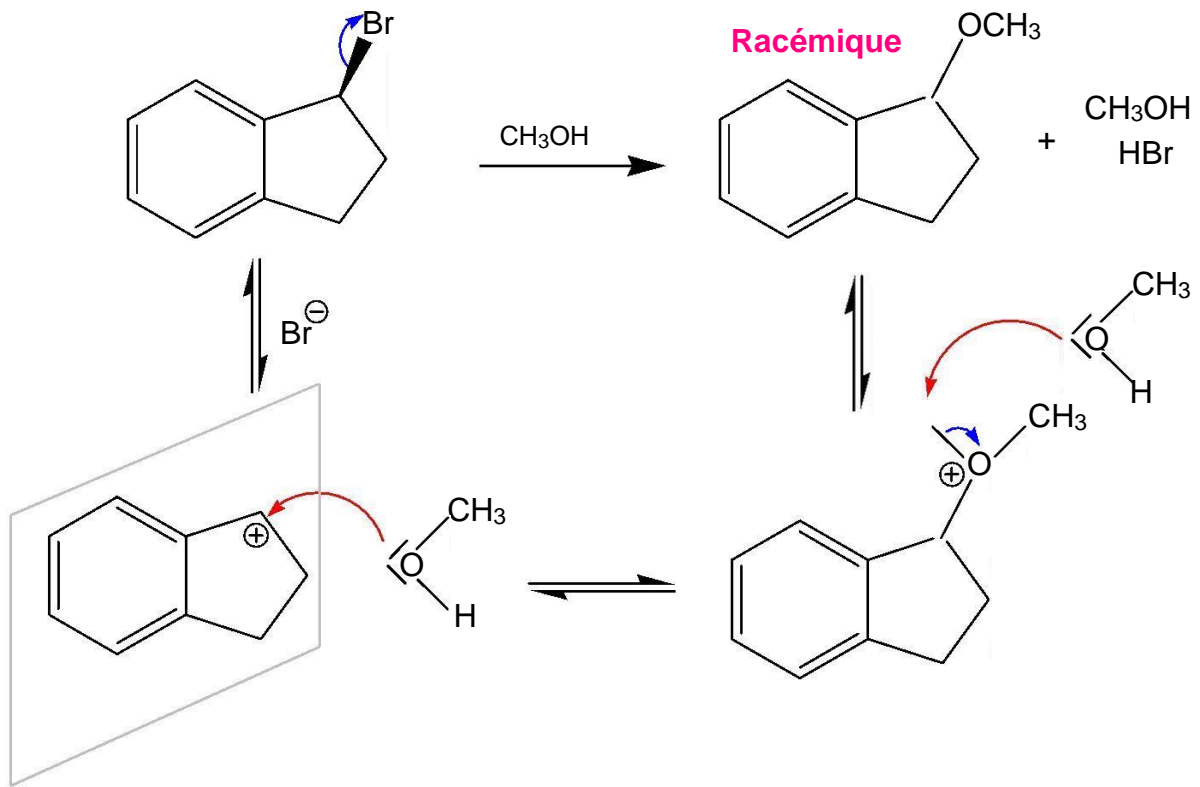
La réaction suivante donne lieu à une réaction de substitution nucléophile de type **SN** car le solvant (CH₃OH) est polaire protique



La substitution nucléophile de type (**SN₁**) est une réaction en 2 étapes :

- 1^{ère} étape** (lente et limitante par sa vitesse) : départ du nucléofuge et formation d'un carbocation plan.
- 2^{ème} étape** (rapide) : attaque du réactif nucléophile sur le carbocation, des deux côtés du plan.

Mécanisme de la réaction :



Exercice 2

- Le (S)-2-iodopentane: **substrat secondaire** est traité par le cyanure de potassium (**KCN**) : **substitution nucléophile**
- Le solvant (DMF) est polaire aprotique ⇒ **SN₂**

