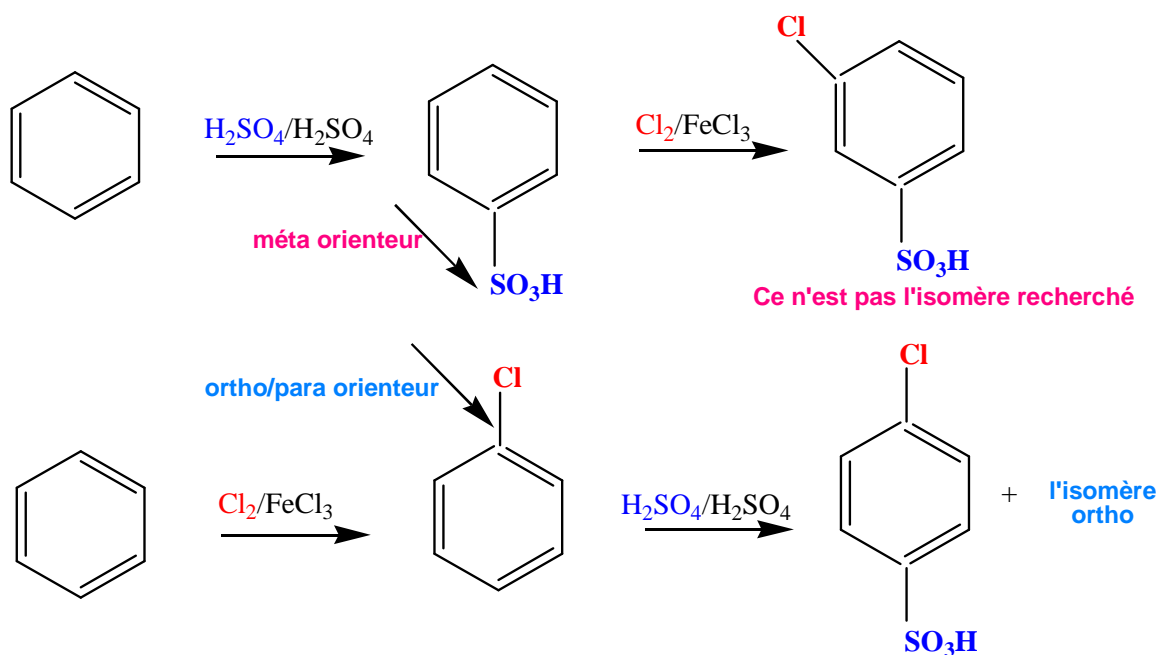
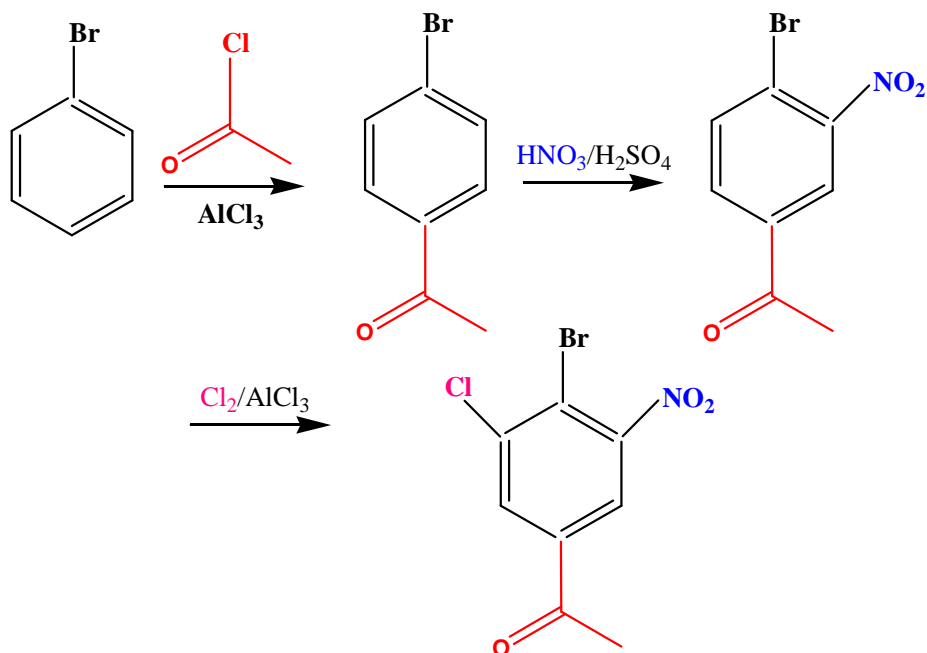
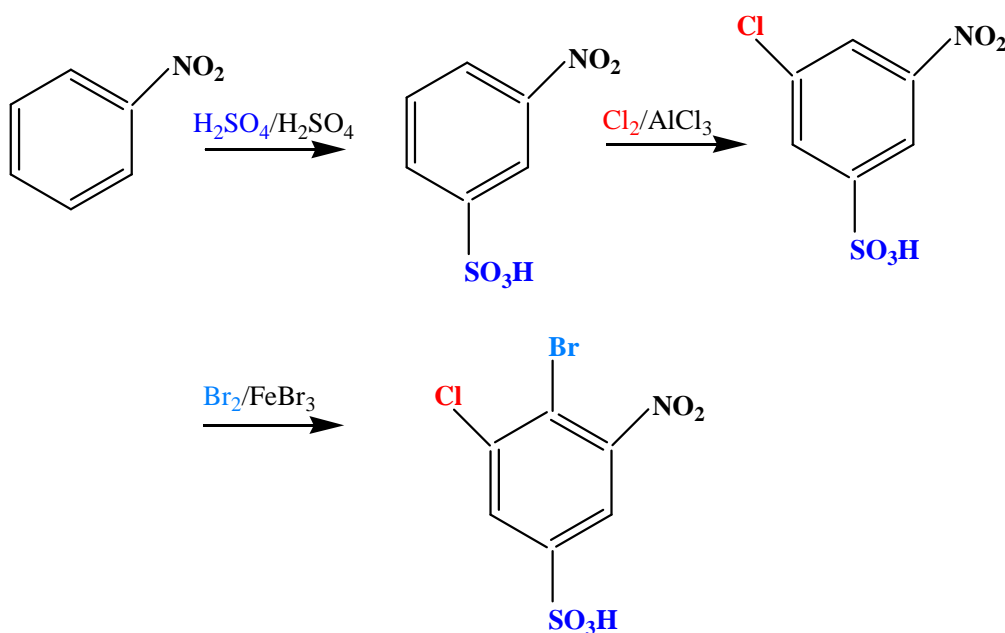


Corrigé des Travaux dirigés (2011-2012)

Exercice 1Exercice 2Synthèse du à partir du **bromobenzène**

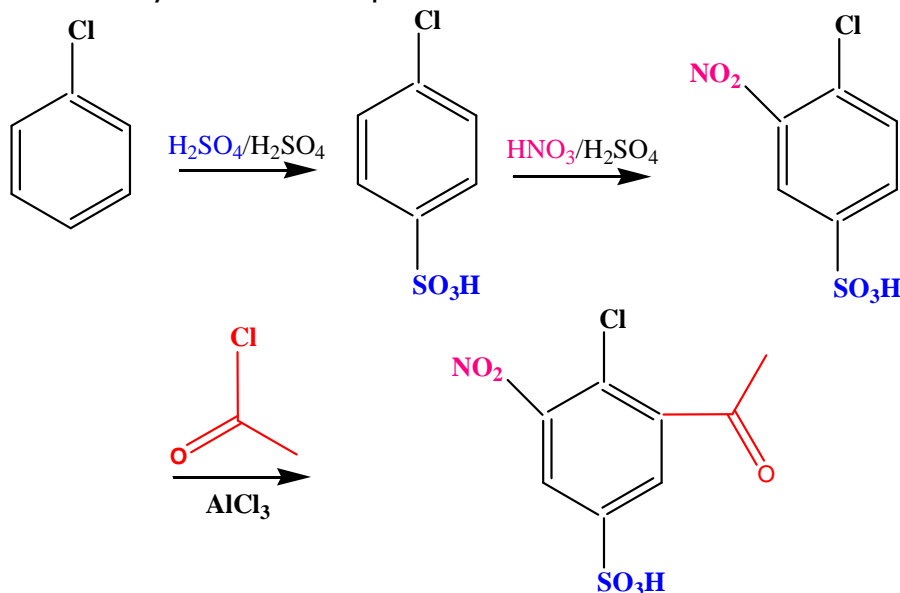
- 1) Le groupement **Br** est un groupement mésomère donneur, il oriente la SE en ortho (ne conduit pas au produit attendu) et para.
- 2) **COCH₃** est un groupement mésomère attracteur, il oriente la SE en méta (2 positions).
- 3) **NO₂** est un groupement mésomère attracteur, il oriente la SE en méta (1 position inoccupée).

Synthèse du à partir du **nitrobenzène**

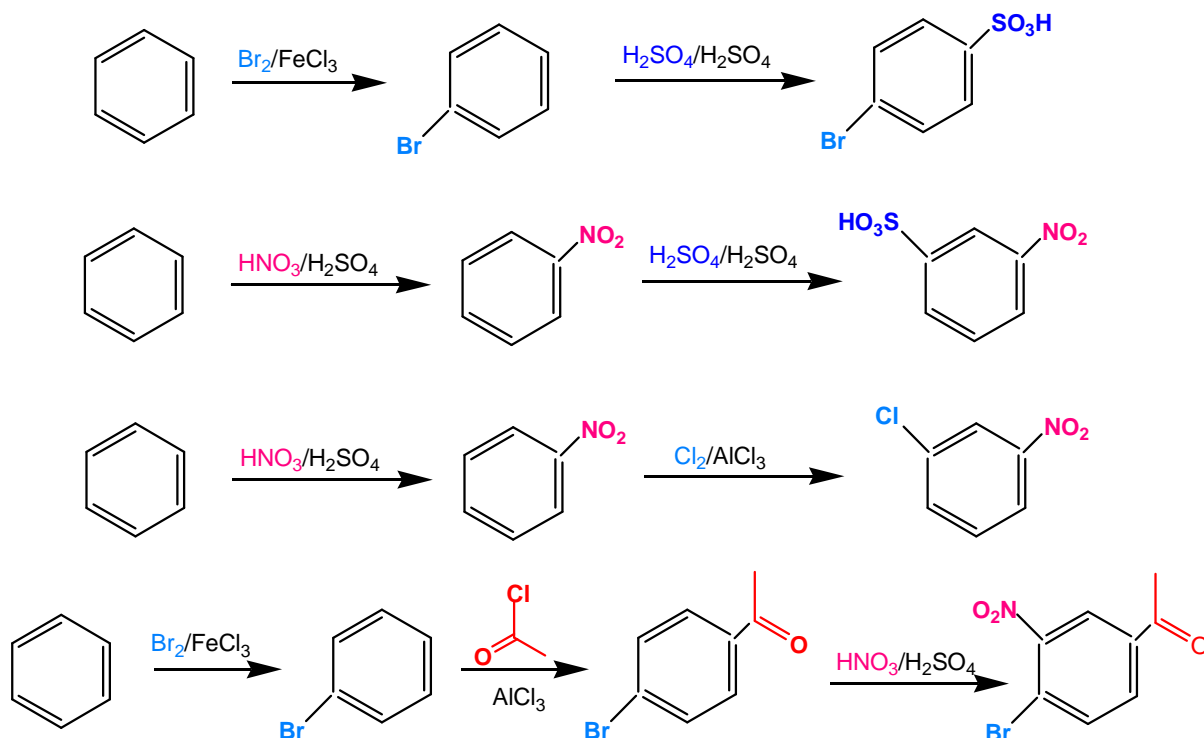


- 1) **NO₂** est un groupement mésomère attracteur, il oriente la SE en méta.
- 2) **SO₃H** est un groupement mésomère attracteur, il oriente la SE en méta (1 position inoccupée).
- 3) Le groupement **Cl** est un groupement mésomère donneur, il oriente la SE en ortho (position privilégiée) et para (gêne stérique).

Synthèse du à partir du **chlorobenzène**



- 1) Le groupement **Cl** est un groupement mésomère donneur, il oriente la SE en ortho (ne conduit pas au produit attendu) et para.
- 2) **SO₃H** est un groupement mésomère attracteur, il oriente la SE en méta (2 positions).
- 3) **NO₂** est un groupement mésomère attracteur, il oriente la SE en méta (1 position inoccupée).

Exercice 3**Exercice 4**

Les positions privilégiées pour une troisième substitution électrophile :

