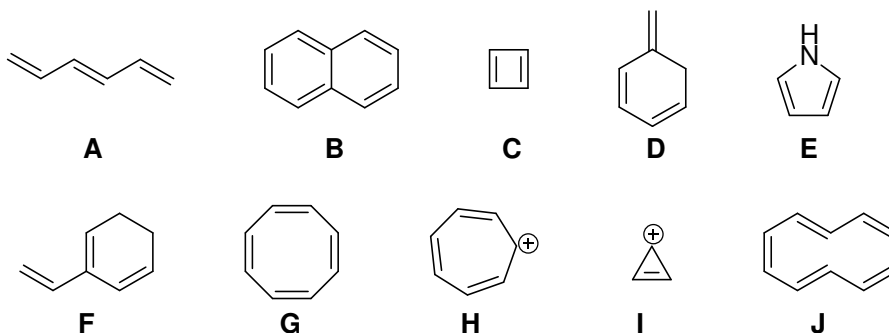


TD 6 Aromatiques

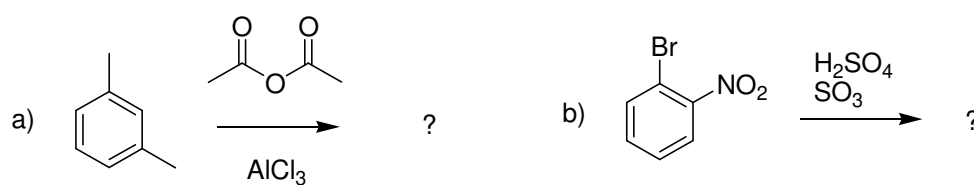
Exercice 1 Les composés suivant sont-ils aromatiques, non aromatiques, anti-aromatiques ?

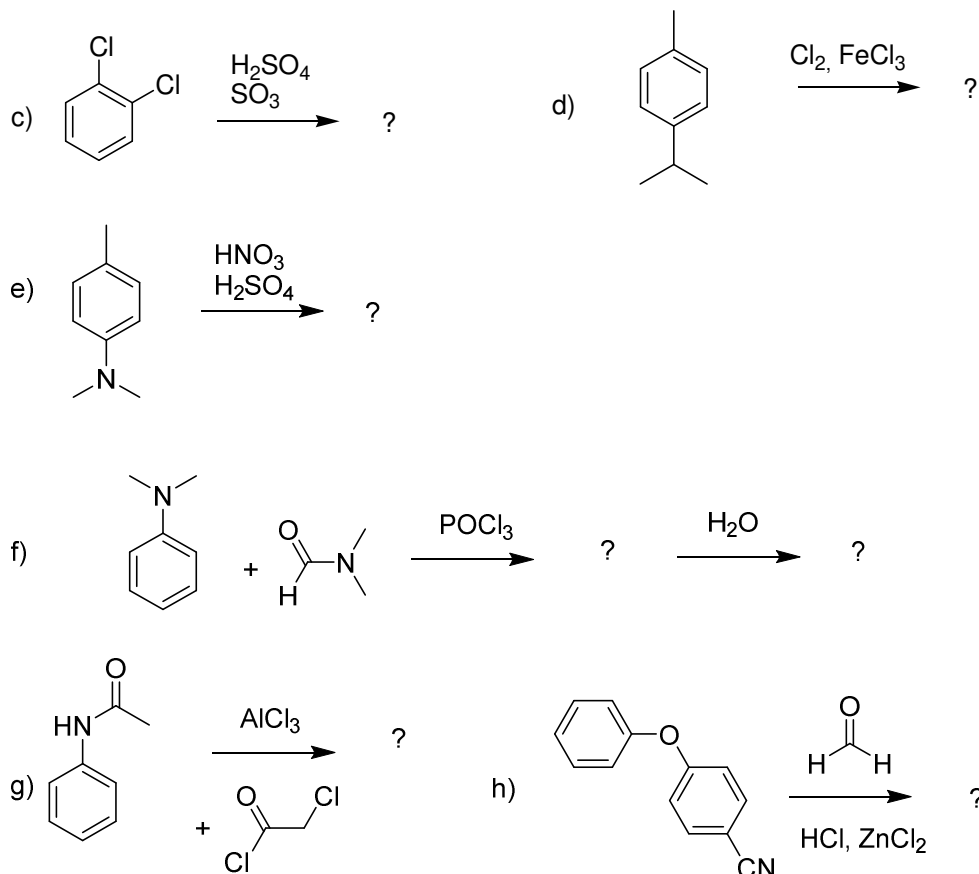


Exercice 2 a) Dans le cas d'un benzène substitué par un de ces groupes : OH, OR, NO₂, SO₃H, NR₂, COR, CHO, COOH, NHCOR, SH, alkyle, aryle, alcényle, Br, Cl, NH₂ ... Indiquer la régiosélectivité et l'effet activant ou désactivant de ces groupes lors d'une substitution électrophile aromatique (SEAr).

	Orienteurs <i>ortho, para</i>	Orienteurs <i>méta</i>
Activants		
Désactivants		

Exercice 3 Donner les produits des transformations suivantes.





Exercice 4 L'action du 2-bromobutane **A** sur le benzène en présence de FeBr_3 conduit à la formation du composé **B**. **B** est traité par l'action de l'acide sulfurique fumant (oléum), il se forme deux composés **C** et **C'** (**C** est le composé majoritaire). **C** réagit avec le mélange sulfonitrique pour donner **D**. **D** est ensuite réduit par le fer en milieu acide pour donner, après passage en milieu basique, le composé **E**. Chauffé en présence d'eau ; **E** donnera la réaction inverse de celle effectuée lors de l'étape de formation de **C** pour former **F**.

Donner la structure des composés **B-F** en justifiant votre choix.

Exercice 5 Expliquer la transformation suivante.

