

*Corrigé du Test III en Chimie Organique*

- 1) Dans les réactions de **Substitution Electrophile**, l'étape déterminante correspond à la formation du :
  - a. Complexe  $\pi$ .
  - b. Complexe de Wheland**
  - c. Complexe  $\sigma$ .
  
- 2) Dans une **2<sup>ème</sup> Substitution Electrophile**, les substituants déjà fixés (1<sup>er</sup> substituants) sont classés en 2 groupes. Quels sont ces groupes :
  - a. Substituants actifs & inactifs
  - b. Substituants activants & désactivants**
  - c. Substituants activants & déstabilisants
  
- 3) Parmi les propositions suivantes, laquelle est vraie :
  - a. Les substituants activants déstabilisent la charge positive du complexe  $\sigma$ .
  - b. Les substituants désactivants accélèrent une 2<sup>ème</sup> substitution électrophile en déstabilisant le complexe  $\sigma$ .
  - c. Comparés au benzène, les substituants activants accélèrent une 2<sup>ème</sup> substitution électrophile.**
  
- 4) Quel est l'effet électronique que chaque substituant possède ?
  - a. Un effet mésomère
  - b. Un effet inductif**
  - c. Un effet mésomère & inductif.
  
- 5) En substitution électrophile, les groupements sont classés en fonction de :
  - a. leur activité & inactivité.
  - b. leur activation & désactivation.**
  - c. ne peuvent pas être classés.
  
- 6) Pour une **2<sup>ème</sup> Substitution Electrophile**, en présence **d'un substituant électro-attracteur** (1<sup>er</sup> substituant):
  - a. la **2<sup>ème</sup>** substitution **ortho** prédomine
  - b. la 2<sup>ème</sup> substitution méta prédomine**
  - c. la **2<sup>ème</sup>** substitution **para** prédomine.

7) Parmi les groupements suivants, quels sont ceux qui **ne sont pas** électroattracteurs par effet inductif ? Préciser les effets (+M, -M, +I, -I) de chaque groupement.

a) -OH (+M, -I)

b) -CH=O (-M, -I)

c) -NH<sub>2</sub> (+M, -I)

d) -CH<sub>3</sub> (+I)

e) -Br (+M, -I)

8) Parmi les groupements suivants, quels sont ceux qui sont ortho-para directeurs ?

a) -OH

b) -SO<sub>3</sub>H

c) -Br

**d) a & c**

e) a, b & c

---