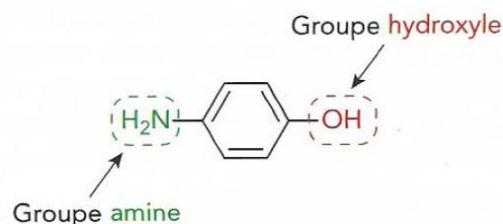


Ch18 : Stratégie de la synthèse organique.

1. Les étapes d'une synthèse.
2. Choix des techniques.
3. Choix d'un protocole.
4. Sélectivité en chimie organique.

4.1. Composé polyfonctionnel.

Déf : Un composé polyfonctionnel possède plusieurs groupes caractéristiques.



Ex : para-aminophénol :

Ex 9p507

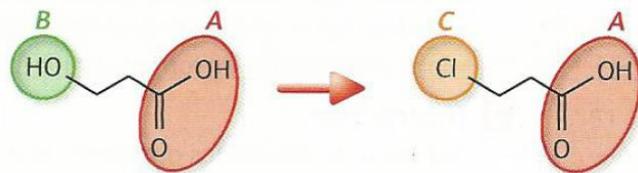
4.2. Réactif chimiosélectif.

Déf : Un réactif chimiosélectif réagit, selon les paramètres expérimentaux, avec un groupe caractéristique d'une espèce polyfonctionnelle sans modifier les autres.

Application : Ex 10 p 507

4.3. Protection et déprotection de groupes caractéristiques.

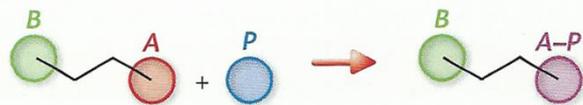
Pour réaliser la transformation suivante (acide 3-hydroxypropanoïque):



Soit on connaît un réactif chimiosélectif pour réaliser la transformation en une étape

Soit on utilise 3 étapes :

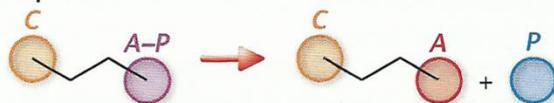
● Protection



● Transformation du groupe à modifier



● Déprotection



Chaque étape est une réaction chimiosélective, qui est coûteuse (temps, énergie, atomes, rendement,..), une synthèse en trois étapes est généralement moins « efficace » qu'une synthèse en une étape.

On peut trouver les termes blocage-déblocage pour protection-déprotection.

4.4. Application à la synthèse peptidique.

Ex 15 p 510