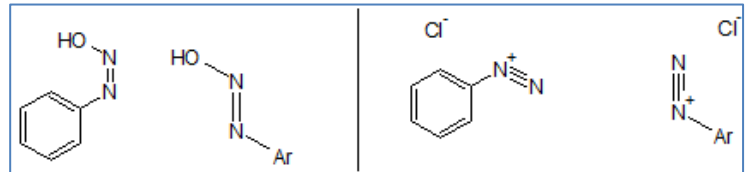


## Les diazoïques

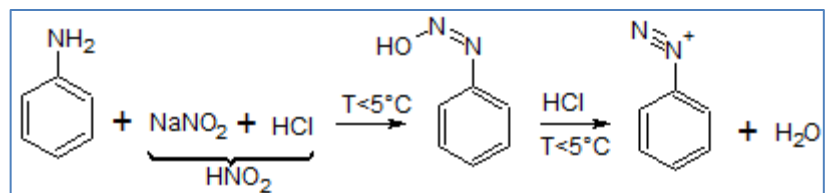
### Définition

Les diazoïques existe sous forme covalente = diazohydroxyle ou sous forme ionique polaire en milieu acide = sel diazonium ou diazoïque.



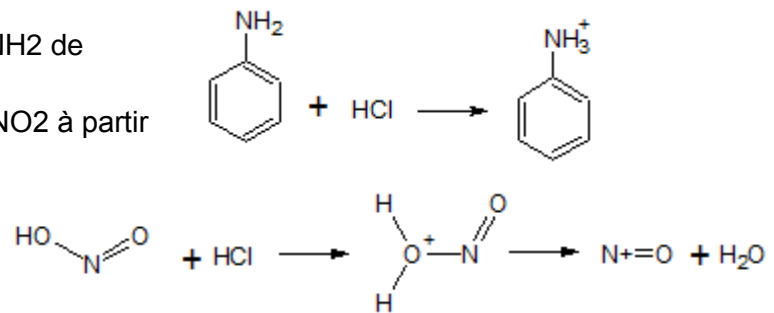
### Préparation

le diazoïque n'est pas très stable, on le place donc a une température assez basse de 5°C.

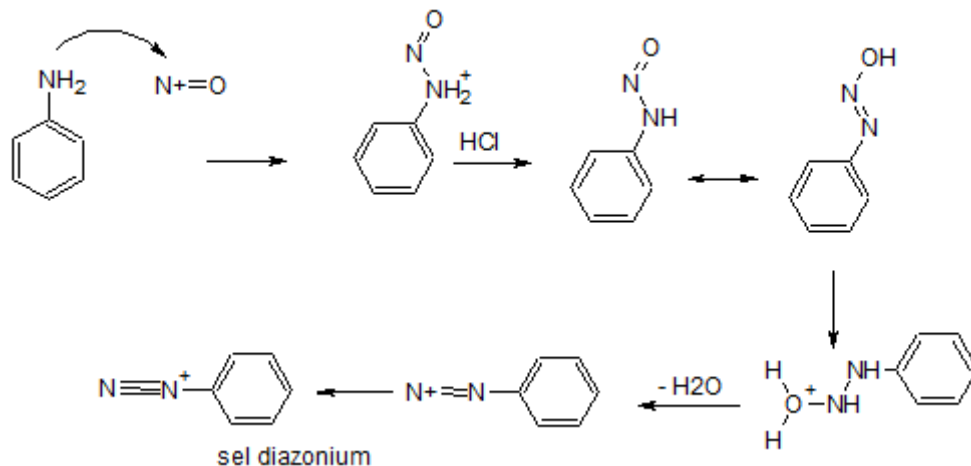


Pour permettre cette réaction il faut au **minimum 3éq de HCl !!**

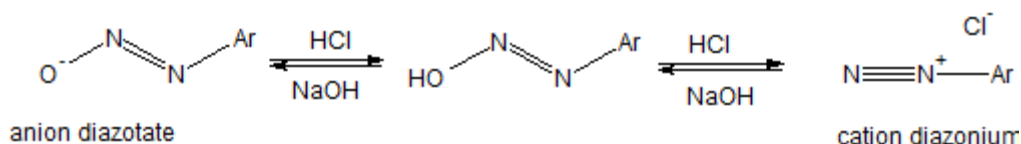
- 1éq HCl pour la réaction parasite sur NH2 de l'aniline.
- 1 éq HCl pour former l'acide nitreux HNO2 à partir du nitrite de sodium NaNO2.
- 1éq HCl pour former l'ion nitrosium et libérer H2O.



Mécanisme :



Les diazoïque sont des composés amphotères, c'est-à-dire qu'ils forment des sels différents à la fois en milieu acide et en milieu basique.



Diazonium d'amine Ire aliphatique → instable.

Diazonium d'amine Ire aromatique → plus stable à température <5°C.

Les diazoniums ont un effet attracteur d'électrons par effet mésomère attracteur \_M. ils possèdent de nombreuses formes limites ce qui montre l'aspect relatif de sa stabilité.

Selon la règle d'Holleman, ils orientent en META.

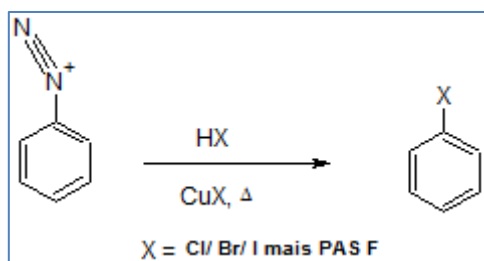
## Réactivité

Il existe 2 types de réactivité :

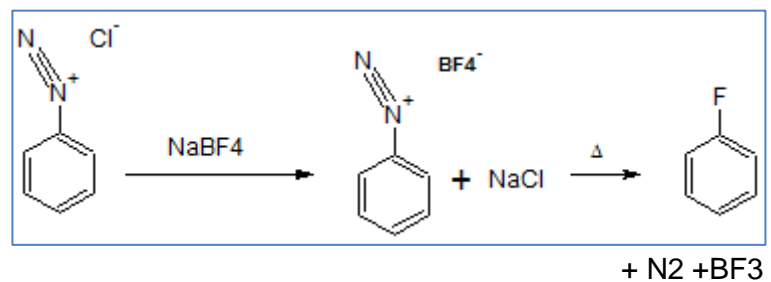
- AVEC perte de N<sub>2</sub> (substitution nucléophile ou N<sub>2</sub> est nucléofuge).
- SANS perte de N<sub>2</sub> (substitution électrophile ArN<sub>2</sub><sup>+</sup> électrophile).

### 1- Réaction avec perte de N<sub>2</sub>

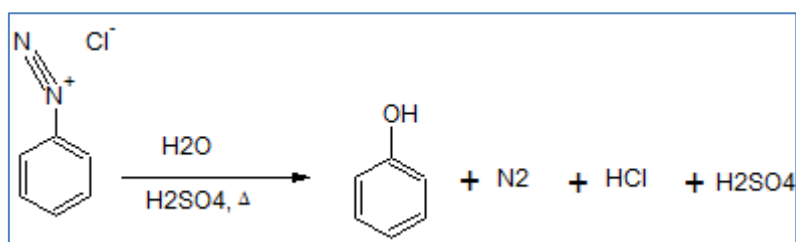
#### Sandmeyer



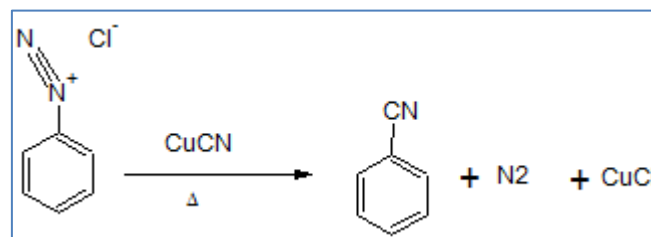
#### Schiemann



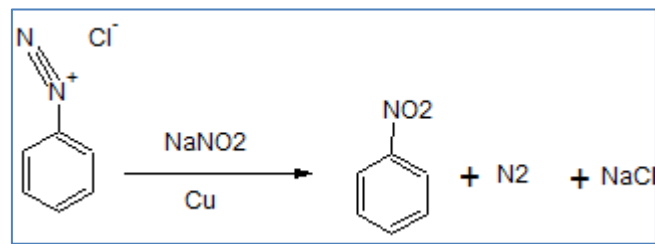
#### Formation du phénol



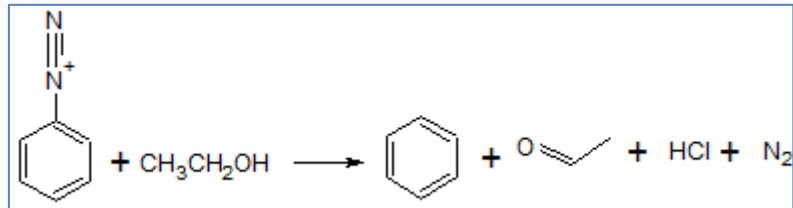
#### Addition du nitrile



## Nitration

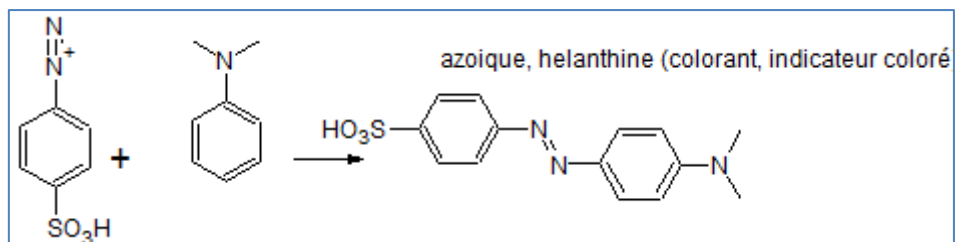


## Oxydo-réduction

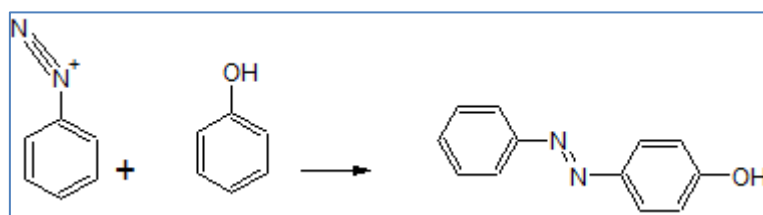


On oxyde l'alcool en aldéhyde par une réaction red-ox, on ne va pas oxyder le diazoïque.

## **2- SANS perte de N<sub>2</sub> = copulation des diazoïques**



On a un effet activant, on fixe UNIQUEMENT en para à cause de l'encombrement en ortho.



Le phénol oriente en ORTHO PARA.