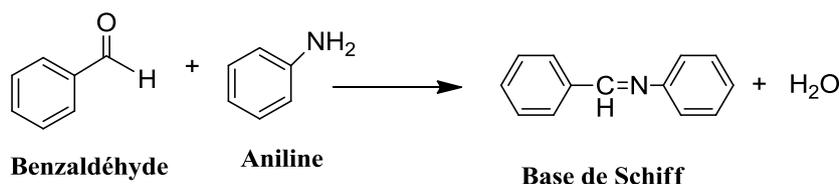




TP N° 04: Synthèse d'une imine (Base de Schiff)

Les amines aromatiques se condensent généralement avec les aldéhydes ou les cétones pour donner des imines, appelées également les bases de Schiff. L'objectif principal de ce travail pratique est la synthèse de l'imine (N-phényl phénylméthanimine) par une condensation du benzaldéhyde et d'aniline anhydres, selon la réaction suivante :



Mode opératoire:

- Dans un ballon de 100 ml, introduire **10 ml** d'éthanol absolu.
- Prélever à l'aide d'une éprouvette, **5 ml** de benzaldéhyde et **4 ml** d'aniline, le tout est mis en agitation.
- Chauffer à reflux le mélange réactionnel pendant **45 min**.
- Refroidir la solution à température ambiante puis dans un bain de glace.
- Filtrer, sous vide, le solide jaune obtenu
- Recrystalliser le produit brut dans l'éthanol absolu.
- Filtrer puis essorer les cristaux.
- Peser le produit pur séché afin de calculer le rendement.

Compte rendu :

- 1) Détailler le mécanisme mis en jeu, lors de la réaction de condensation.
- 2) Expliquer le caractère basique de l'imine obtenu.
- 3) Pourquoi utilise-t-on un mélange d'aniline et de benzaldéhyde anhydres ?
- 4) Calculer le rendement de cette synthèse.
- 5) Mesurer la température de fusion du produit pur.