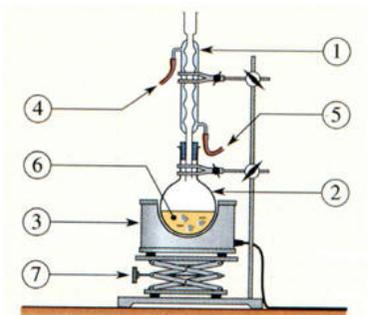


1) La synthèse organique

AVANT LA MANIPULATION

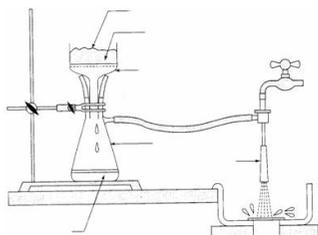
Réactifs	solvant	Catalyseur	Paramètres expérimentaux	Coûts
----------	---------	------------	--------------------------	-------

La réaction : chauffage à reflux. On chauffe les réactifs pour accélérer la réaction. Le reflux permet d'éviter la perte de produit par évaporation.

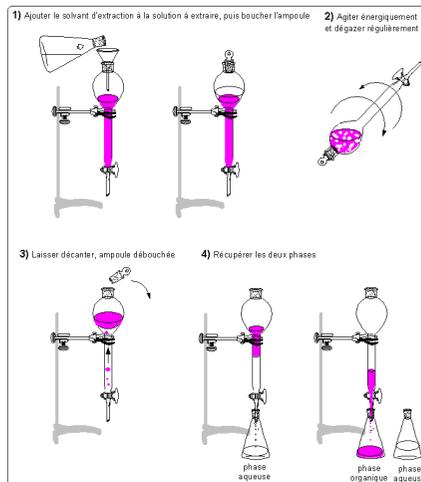


L'ISOLEMENT : LE PRODUIT BRUT

Solide : filtration sous pression réduite, si le produit est solide



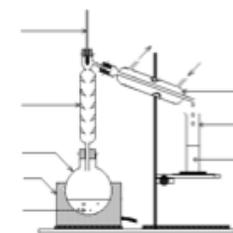
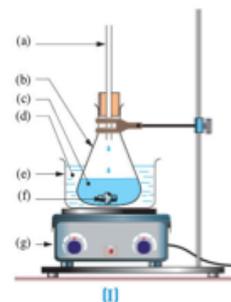
Liquide : extraction liquide-liquide



LA PURIFICATION : OBTENTION PRODUIT PUR

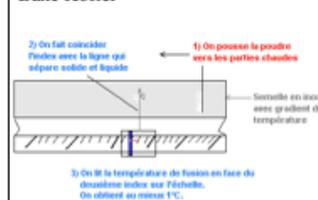
Solide : recristallisation, on précipite le produit désiré par ajout d'un réactif.

Distillation, si le produit est liquide et que sa température d'ébullition est différente des autres composés.

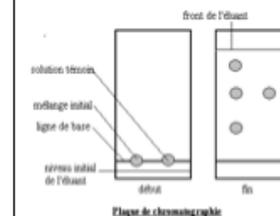


CARACTERISATION ET CONTROLE DE PURETE

Température de fusion : Banc Köfler



CCM



Spectre IR

Spectre RMN

Mesure de l'indice de réfraction

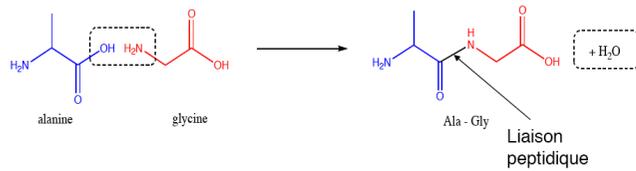


$$\text{Le rendement} : \rho = \frac{n_{\text{produit}}}{n_{\text{lim}} \times \text{am} \ell} \times 100$$

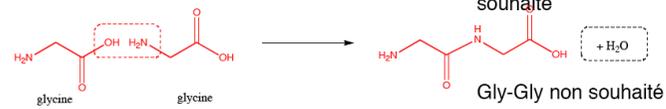
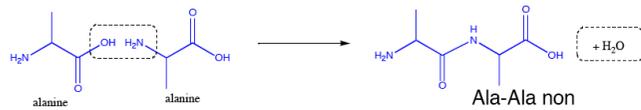
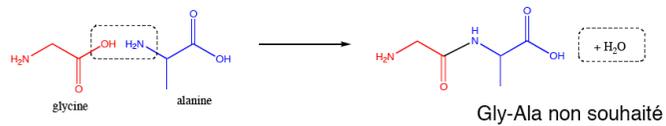
C'est le rapport de la quantité de produit formé (celui qui nous intéresse) par la quantité que nous aurions obtenue si la réaction était totale. Une réaction totale a un rendement de 100% (ou 1). Si les coefficients valent 1, cette quantité est celle du réactif limitant. On multiplie par 100 si on veut donner le résultat en %.

2) Réaction sélective

La formation de la liaison peptidique : on souhaite préparer le dipeptide Ala - Gly



Problème : plusieurs produits autres que Ala - Gly peuvent se former, les acides aminés étant polyfonctionnels



La solution : on utilise des groupes protecteurs de fonctions

