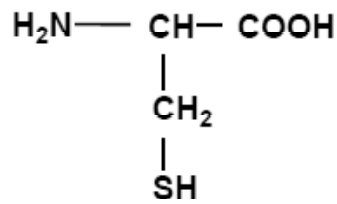


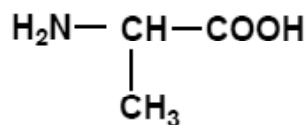
II. ACIDES α -AMINES ; SYNTHESE PEPTIDIQUE (6 POINTS)

La cystéine est un acide α -aminé de formule semi-développée :

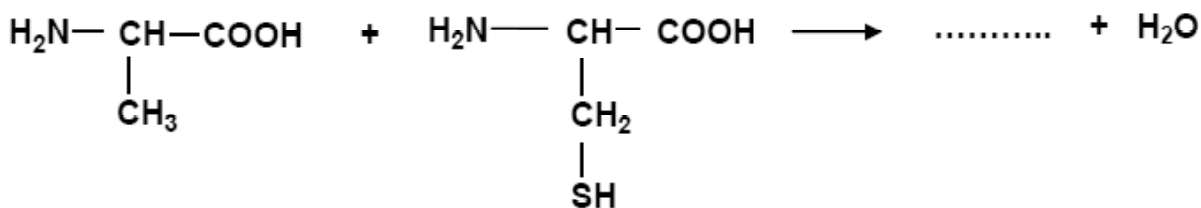


1. Après avoir recopié la formule de la molécule de cystéine, encadrer et nommer les groupes fonctionnels qui interviennent pour former un dipeptide.
2. Recopier de nouveau la formule précédente et repérer l'atome de carbone asymétrique par un astérisque (*).
3. Dessiner en projection de Fischer la configuration de la D-cystéine.
4. Un mélange équimolaire de cystéine et d'alanine permet par réaction de condensation d'obtenir des dipeptides.

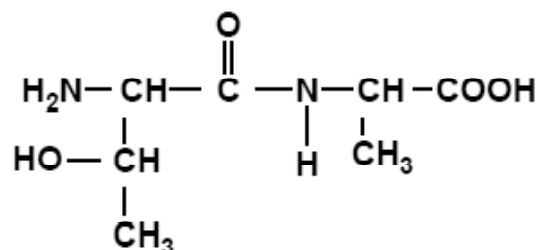
L'alanine a pour formule semi-développée :



Recopier et compléter l'équation de réaction de condensation suivante en ne précisant la formation que d'un seul dipeptide :



5. On considère maintenant le dipeptide suivant :



- 5.1 Après avoir recopié la molécule du dipeptide, encadrer la liaison peptidique.
- 5.2 Écrire les formules semi-développées des acides α -aminés mis en jeu dans la synthèse de ce dipeptide.