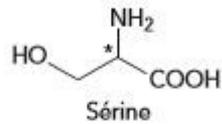
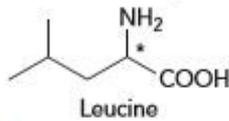
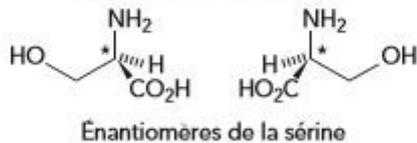
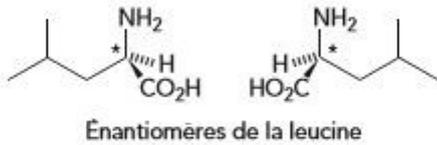


15 Synthèse d'un dipeptide

1. a. La leucine et la sérine possèdent toutes deux un carbone asymétrique :



b. Ces molécules sont chirales et possèdent chacune un énantiomère :

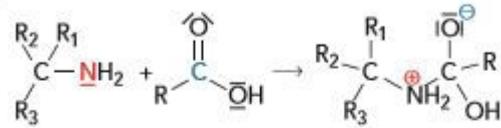


c. La leucine possède un groupe amine et un groupe carboxyle.

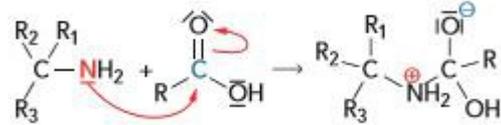
La sérine possède, en plus, un groupe hydroxyle.

d. La sérine est plus soluble dans l'eau que la leucine, car la présence du groupe hydroxyle permet un plus grand nombre de liaisons hydrogène avec les molécules d'eau.

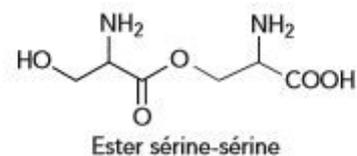
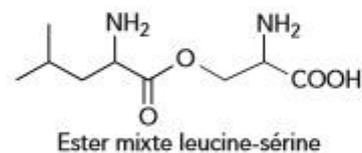
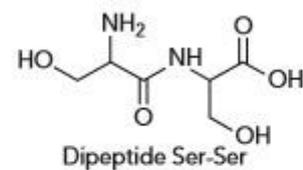
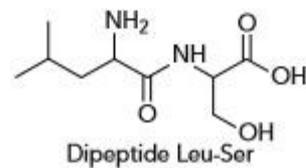
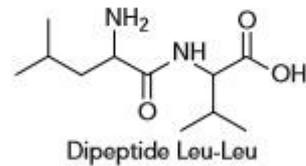
2. a. Les sites donneurs et récepteurs de doublet d'électrons sont représentés respectivement en rouge et en bleu ci-dessous :



b. Les mouvements des doublets d'électrons sont :



3. a. Les formules topologiques des six produits possibles sont :



b. Il faudra activer la fonction acide carboxylique de la leucine.

c. Il faudra protéger la fonction amine de la leucine et les fonctions acide carboxylique et alcool de la sérine.