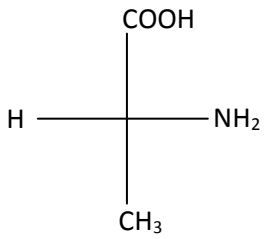
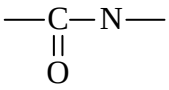
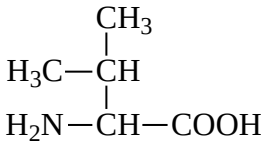
Correction du devoir n°6

Partie 1 : La glycine

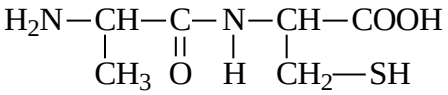
Questions	Réponses attendues
1.1	La glycine possède une fonction amine et acide carboxylique liées au même atome de carbone
1.2	Un atome de carbone est asymétrique s'il est lié directement à 4 atomes ou groupements d'atomes différents
1.3	L'atome de carbone est lié à : H NH_2 COOH CH_3 Les 4 groupements sont bien différents donc l'atome de carbone est asymétrique
1.4	La molécule est chorale puisqu'elle contient un atome de carbone asymétrique
1.5	
1.6	Il est utilisable sous sa configuration L

Partie 2 : Le lysozyme

Questions	Réponses attendues
2.1	Protéine = molécule qui contient au moins une centaine de liaison peptidique
2.2	Liaison peptidique
2.3	Elle est plane
2.4	Cas particulier de la fonction amide . 

2.5	. 
2.6	On pourrait réaliser une hydrolyse donc utiliser de l'eau.

Partie 3 La séquence GLY SYS

Questions	Réponses attendues
3.1	On va fabriquer 4 dipeptides
3.2	SYS GLY SYS SYS GLY GLY
3.3	
3.4	Sur la glycine, il faut bloquer la fonction amine car c'est la fonction acide qui réagit
3.5.1	A est l'eau H_2O
3.5.2	$C_3H_7NO_2$ M = 3xM(C) + 7xM(H) + M(N) + 2xM(O) = 3x12+7x1+14+2x16 = 89 $g.mol^{-1}$
3.5.3	$n = \frac{m}{M} = \frac{2}{89} = 0,25$ mol
3.5.4	D'après les coefs de l'équation bilan, $\frac{n_{dipeptide}}{1} = \frac{n_{glycine}}{1}$ donc $n_{dipeptide} = n_{glycine} = 0,25$ mol
3.5.5	$m_{dipeptide} = n_{dipeptide} \times M_{dipeptide} = 0,25 \times 192 = 48$ g