



Série d'exercice n°2

Exercice n° 1

1/ Définir un oligo-élément. Donner deux exemples d'oligo-éléments

2/ Ecrire la réaction d'hydrolyse totale de ; l'amidon, le saccharose, un lipide et le glucose.

Exercice n° 2

Sur le pain on réalise les tests suivants.

Expérience n°	Réactifs	Observation	Substances mises en évidence
1	Liqueur de Fehling	Léger précipité rouge brique après chauffage	
2	Eau iodée	Coloration bleue noire	

1. Reproduire le tableau ci-dessus et le compléter.

2. Lors de la fabrication du pain, l'amidon est transformé en glucose. Comment nomme-t-on cette transformation ?

3. D'après les résultats du tableau ci-dessus, est-ce que tout l'amidon a été transformé en glucose ? Justifier la réponse.

Exercice n° 3

Corriger les informations incorrectes

1- Les pentoses et les hexoses sont hydrolysables.

2- Les lipides ont uniquement une origine végétale.

3- L'hydrolyse totale d'une protéine donne des acides aminés.

4- Les vitamines sont des substances organiques sans valeur énergétique.

5- Le kwashiorkor est une maladie de carence en fibres.

Exercice n° 4

Par convention, les peptides s'écrivent avec l'acide aminé N-terminal (qui a le groupement -NH₂ libre) à gauche et l'acide aminé C-terminal (qui a le groupe -COOH libre) à droite.

Acide Aspartique (Asp)	Valine (Val)	Isoleucine (Ile)
$\text{HOOC}-\text{H}_2\text{C}-\underset{\text{NH}_2}{\text{CH}}-\text{COOH}$	$\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\text{HC}}-\underset{\text{NH}_2}{\text{CH}}-\text{COOH}$	$\text{H}_3\text{C}-\text{H}_2\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\text{HC}}-\underset{\text{NH}_2}{\text{CH}}-\text{COOH}$



- 1/ Donner la formule générale développée d'un acide aminé.
- 2/ Déterminer le radical (R) des acides aminés Asp, Val et Ile.
- 3/ Encadrer en vert la fonction acide de chaque acide aminé.
- 4/ Encadrer en rouge la fonction amine de chaque acide aminé.
- 5/ Représenter la molécule de tri peptide Asp-Val-Ile.