

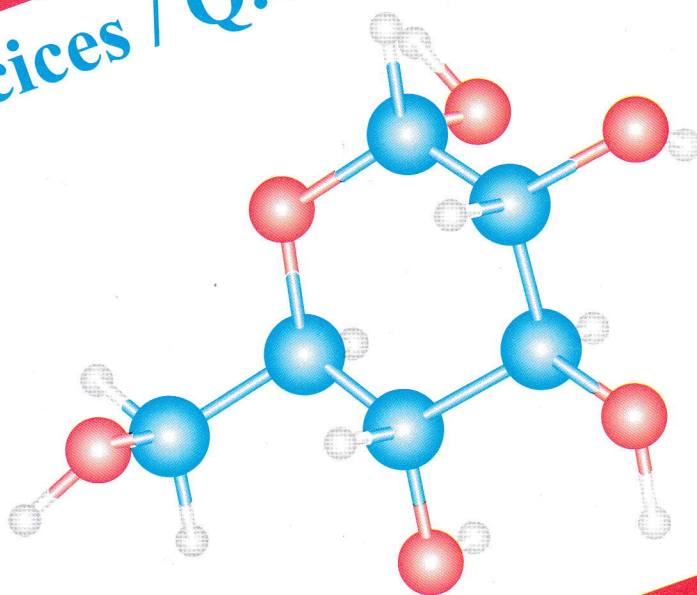
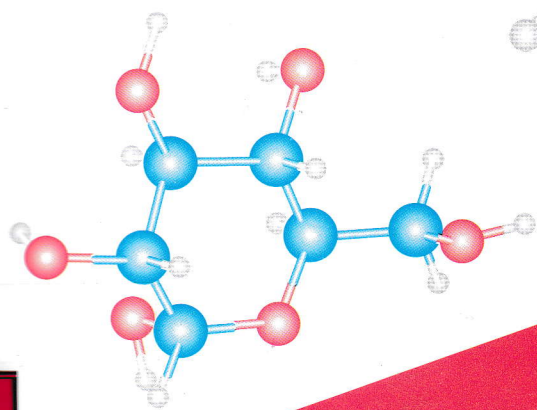
BITAM Arezki

BENHELAL Abdelkrim

BIOCHIMIE STRUCTURALE

Cours / Exercices / Q.C.M. / Corrigés

TOME I :
GLUCIDES



Bitam arezki, né en 1968 à Alger, il est maître de conférences au département de nutrition Humaine à l'école Nationale Supérieure d'Agronomie d'El-Harrach, (Alger) titulaire du doctorat en sciences alimentaire. Il est actuellement responsable de la formation doctorale. A son actif plusieurs publications internationales dans le domaine de la nutrition humaine.

Benhellel Abdelkrim, né en 1965 à Blida, titulaire du diplôme de DESM en biologie clinique obtenu à la faculté d'Alger, il cumule plusieurs années d'expérience dans le domaine de l'enseignement de Biochimie générale et clinique au sein de la faculté de médecine de Blida. Il a aussi encadré des dizaines d'étudiants en biologie.

Cet ouvrage est destiné aux étudiants du tronc commun des sciences de la vie (médecine, pharmacie, chirurgie dentaire, vétérinaire et agronomie). Il comporte essentiellement 3 volets qui sont : une partie réservée exclusivement au cours des glucides, une deuxième, des exercices et QCM et enfin, leur corrections. Il sera certainement d'un excellent outil pédagogique aussi bien pour les assistants des TD et aussi aux étudiants volant parfaire leur connaissances.

Ce document est le résultat d'une vingtaine d'années d'enseignement du cours de Biochimie aux universités du centre biomédical, de biologie et d'agronomie.

Edition : n° 5376
Prix : 490 DA

www.opu-dz.com



9 789961 016275

Sommaire



Préface.....	3
Note des auteurs.....	3
1^{ère} partie: Cours	5
I-Définition	5
II-Les oses :	5
2-1-Définition.....	5
2-2- Classification.....	5
2-3- Structure et nomenclature des aldoses.....	6
- structure linéaire.....	6
- structure cyclique.....	8
2-4-Structure et nomenclature des cétooses.....	13
- structure linéaire.....	13
a- interconversion de Lobry et Bruyn	13
b- tableau des cétooses.....	14
- structure cyclique (Haworth).....	15
2-5- Propriétés des oses	16
2-5-1- propriétés physiques	16
2-5-2- propriétés chimiques	17
a- stabilité	17
b- propriétés du à la fonction du carbonyle.....	18
c- propriété due à la fonction alcool.....	20
d- propriétés dues aux fonctions alcool et carbonyles.....	21
2-6-Dosage des oses et d'osides simples.....	22
a- méthodes physiques.....	22
b- méthodes chimiques.....	22
- méthodes réductimétriques.....	22
- méthodes furfuraliques	23
c- méthodes enzymatiques	23
- méthode à la glucose oxydase.....	23
- méthode à l'héxokinase / G6PDH.....	23
- méthode à la glucose déshydrogénase	24
- méthode chromatographique.....	24
2-7- Dérivés des oses :.....	24
- osamines.....	24
- vitamine C.....	25
- acides uroniques	25
- dérivés désoxyoses.....	26
- polyols.....	26
Les acides sialiques.....	27

III- LES OSIDES	28
3-1- les holosides	28
- oligosides	29
- Etude de quelques oligosides importants.....	30
3-2- Polyosides	32
- homogènes.....	37
- hétérogènes.....	37
3-3- les hétérosides	37
2^{ème} partie : Questions à choix multiples	45
3^{ème} partie : Réponses aux QCM	57
4^{ème} partie : Exercices	65
5^{ème} partie : réponses aux exercices	75
	91
Références bibliographiques	93