

UNIVERSITE SAAD DAHLAB –BLIDA-  
FACULTE DE MEDECINE  
DEPARTEMENT DE PHARMACIE  
**CONCOURS D'ACCES AU RESIDANAT 2016**

**Programme du Module : BIOPHYSIQUE PHARMACEUTIQUE**

**1/ diffusion des molécules :**

mise en évidence du phénomène ;Loi de Fick ; parcours moyen la diffusion à travers les membranes ; application l'hémodialyse.

**2/ osmométrie :**

mise en évidence du phénomène ; expression de la pression osmotique ; la tonicité ; résistance globulaire ; travail osmotique ; application à l'ultrafiltration des solutions et au travail rénal.

**3/ phénomènes de surface :**

mise en évidence ; la tension superficielle ; la tension interfaciale énergie de cohésion et d'adhésion ; pressions des surfaces courbes –loi de Laplace- phénomènes de capillarité –loi de Jurin – application et méthode de mesure

**4/ viscosimétrie :**

définition du coefficient absolu de viscosité , écoulement des liquides visqueux la loi de Poiseuille ;Rhéologie du sang mesure de la viscosité, différent types d'appareillage .

**5/ macromolécules :**

Généralités, expression de la masse molaire des macromolécules ; propriétés hydrodynamiques, propriétés viscosimétriques ; propriétés électriques (électrophorèse)

**6/spectrophotométrie moléculaire dans l'UV et le Visible :**

Description du phénomène d'absorption en mécanique quantique ; lois ; appareillage et application

**7/polarimétrie :** définition de la lumière polarisée ; obtention de la lumière polarisée ; prisme biréfringent ; nicols polariseur et analyseur ; interférences en lumière polarisée ; nature des lames minces biréfringentes ; appareillage.

**8/radioactivité et utilisations des radioéléments en pharmacie :**

différents types de radioactivité

Lois –activité-activité spécifique, appareillage de mesure, dosage par dilution isotopique, détermination de la période biologique.