BIOCHIMIE METABOLIQUE ( 90 H )
Cours 60 H - TD/TP 30 H

**METABOLISME DES GLUCIDES (14H)**

            **Le Catabolisme**

* Catabolisme des macromolécules : Glycogène, protéoglycanes
* Catabolisme des disaccharides et monosaccharides
* Glycolyse
* Cycle des pentoses phosphates

**La biosynthèse**

* Biosynthèse du glucose
* Biosynthèse du fructose, galactose et mannose
* Biosynthèse du glycogène, des mucopolysaccharides

**METABOLISME DES LIPIDES (20H)**

            **Catabolisme des lipides**

* Catabolisme des triglycérides
* Catabolisme des phospholipides
* Catabolisme des acides gras
* Catabolisme du cholestérol
* Formation de corps cétoniques

**Biosynthèse**

* Biosynthèse des acides gras saturés et insaturés
* Biosynthèse des triglycérides
* Biosynthèse des phospholipides et sphingolipides
* Biosynthèse du cholestérol

**Métabolisme des lipoprotéines**

**METABOLISME DES PROTIDES (20H)**

            **Catabolisme**
                        Les enzymes protéolytiques
                        Catabolisme des acides aminés
                        Le cycle de l’urée
                        Mécanisme de la glycosylation des protéines

            **Biosynthèse des protéines**

**METABOLISME DES ACIDES NUCLEIQUES (10H)**

            **Catabolisme**

* Catabolisme des nucléotides, nucléosides et bases

**Biosynthèse**

* Biosynthèse du noyau purique et pyrimidique

**METABOLISME DES PORPHYRINES (04H)**

* Catabolisme des porphyrines
* Biosynthèse des porphyrines

**ENERGETIQUE CELLULAIRE (12 H)**

* Cycle de Krebs
* La chaîne respiratoire
* La phosphorylation oxydative
* La bioénergétique (enthalpie etc.)