

## Chapitre III : Métabolisme des acides aminés

La dégradation des acides aminés comprend plusieurs étapes :

a) désamination : transformation du groupement NH<sub>2</sub> sous forme d'urée et ammoniac.

b) décarboxylation en amine, elle-même transformée en aldéhyde.

c) la copule carbonée s'intègre selon le cas, du métabolisme des lipides ou celui des glucides, on distingue ainsi :

-les acides aminés glucoformateurs ( provoquant une glycosurie) exemple : Gly, Ala , Val , Ser, Thr, Pro, Arg

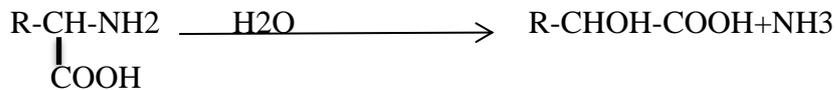
-les acides aminés cétogénés (provoquant une cétosurie) exemple : Tyr, Leu, Ileu

### 1) Désamination

La désamination oxydative



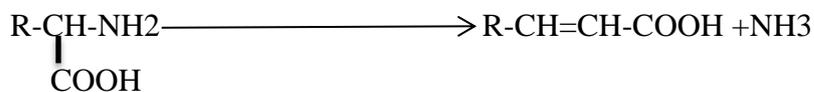
La désamination hydrolytique



La désamination réductrice



La désamination désaturante

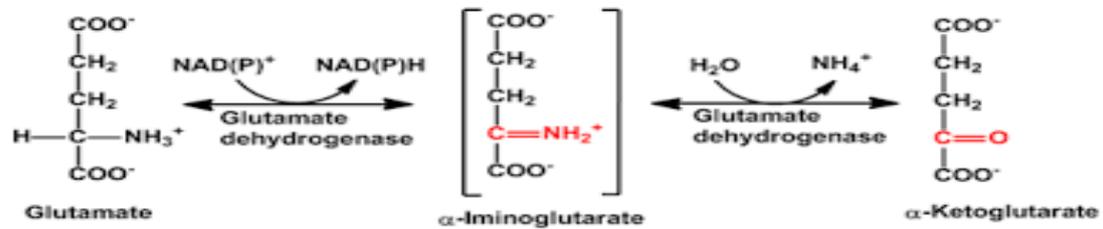


### 2) Principales désaminases

-D-acidamino-déhydrase: Sa coenzyme est le FAD. Elle ne désamine que les acides aminés non naturels

-L-acidamino-déhydrogase : sa coenzyme est ble FMN. Elle ne désamine que les acides aminés mono carboxyliques .

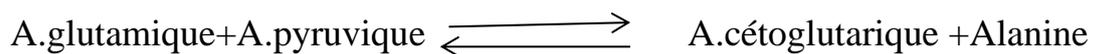
- la glutamo-déhydrogase, sa coenzyme NAD, elle catalyse la réaction :



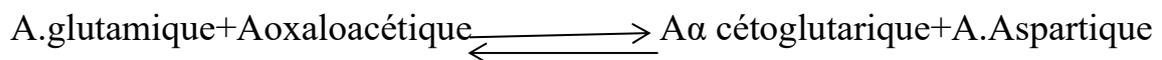
### 3) Transamination :

Dans les tissus il existe deux transaminases principales :

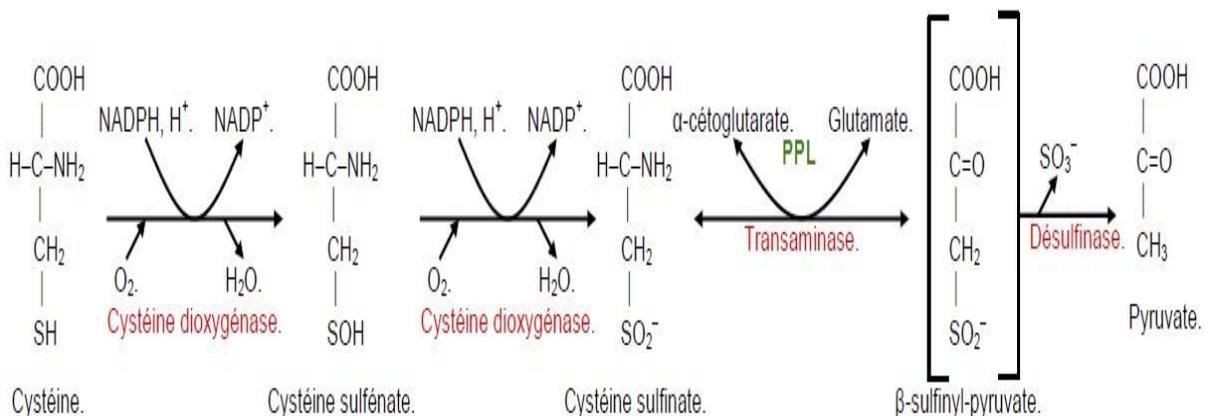
a) transaminase A.glutamique-A.pyruvique :



b) transaminase glutamique-A.Oxaloacétique :



### 4) catabolisme des acides aminés sulfurés



## 5) catabolisme de la serine et méthionine

