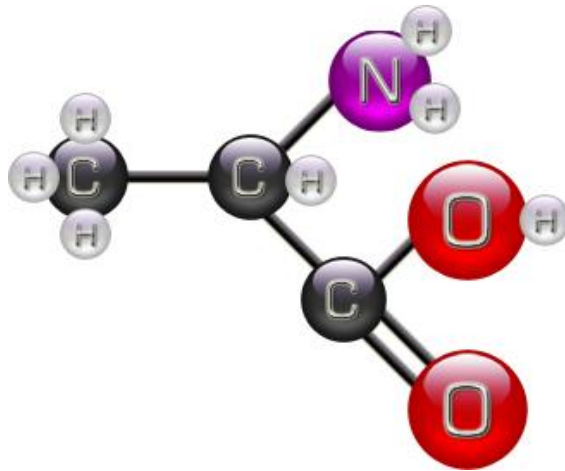


A

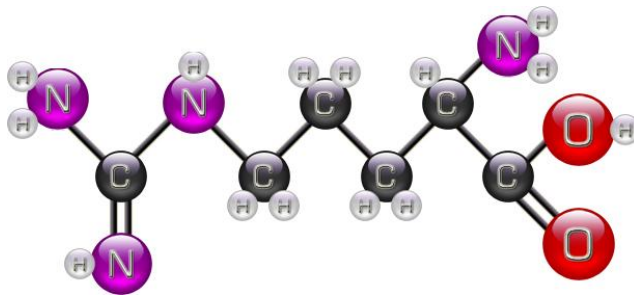
Alanine (Ala)



✿ Codons: GCT, GCC, GCA, GCG

R

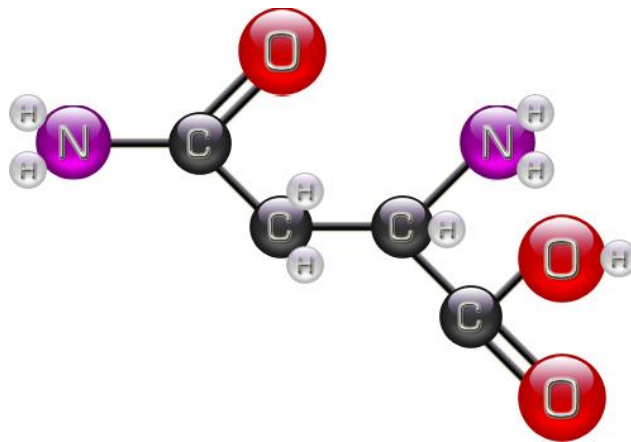
Arginine (Arg)



- ✿ Le nourrisson ne peut pas la fabriquer
- ✿ L'arginine est fréquemment retrouvée dans les 'energy drinks'. Depuis 2008, elle a été remplacée par la taurine.
- ✿ Codons: AGA, AGG, CGT, CGC, CGA, CGG

N

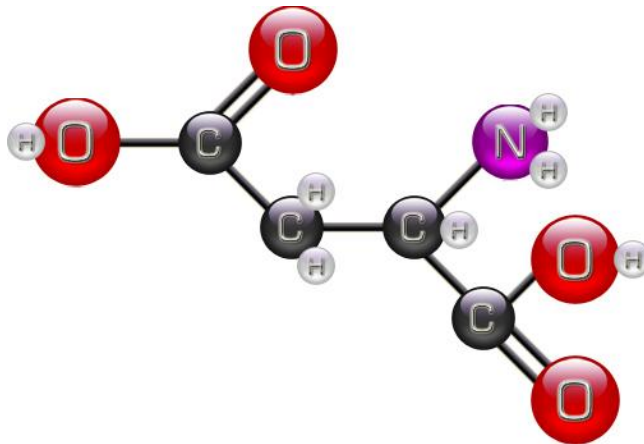
Asparagine (Asn)



- ✿ L'asparagine est le premier acide aminé qui a été découvert en 1805 par 2 chercheurs, qui étudiaient alors les asperges, d'où son nom.
- ✿ Codons: AAT, AAC

D

Aspartate (Asp)

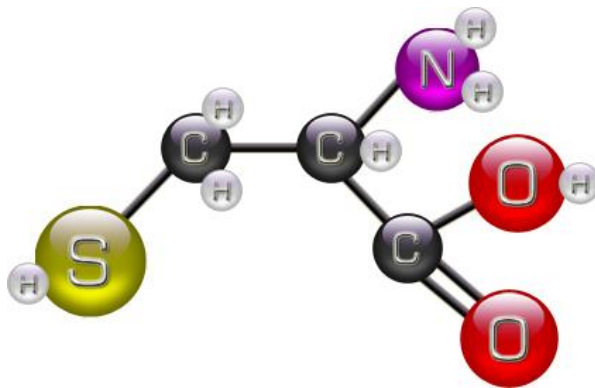


- ✿ L'aspartate et la phénylalanine sont les 2 constituants de l'aspartame, un dipeptide utilisé comme édulcorant.
- ✿ Codons: GAT, GAC

C

Cystéine

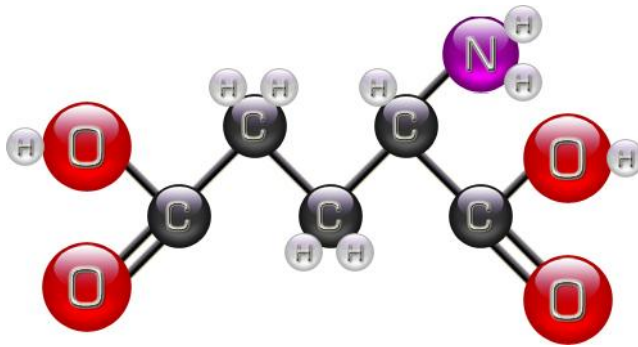
(Cys)



- ✿ Les moutons ont besoin de cystéine pour produire de la laine, c'est un acide aminé qu'ils ne peuvent pas fabriquer. Ils doivent donc le trouver dans leur nourriture. Selon leur alimentation, les moutons peuvent arrêter de produire de la laine.
- ✿ Codons: TGT, TGC

E

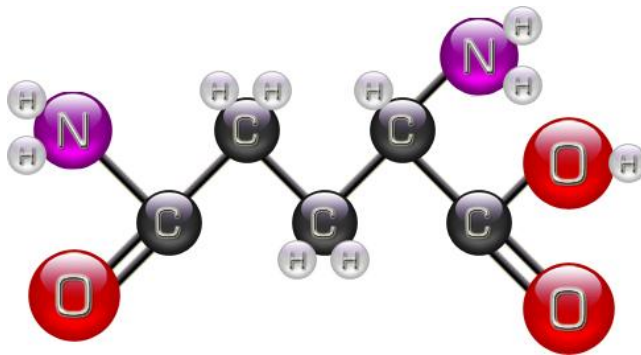
Glutamate (Glu)



- ✿ Le glutamate est responsable de l'un des cinq goûts de base, appelé 'umami' - savoureux (les 4 autres goûts sont: sucré, salé, amer, acide). Il est utilisé couramment dans l'alimentation, en particulier pour les apéritifs (goût bacon, goût fromage, ...)
- ✿ Le glutamate est un neurotransmetteur, abondant dans le système nerveux central
- ✿ Codons: GAA, GAG

Q

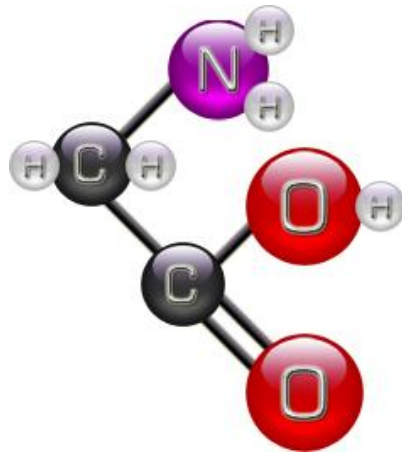
Glutamine (Gln)



☀ Codons: CAG, CAA

G

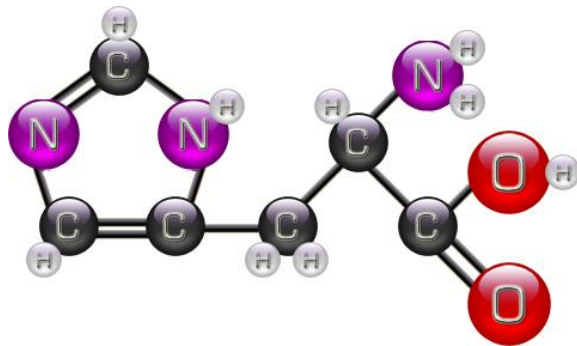
Glycine (Gly)



- ✿ La glycine est l'acide aminé le plus simple chimiquement.
- ✿ La glycine possède un goût sucré et est utilisée pour améliorer le goût de certains édulcorants.
- ✿ Codons: GGT, GGC, GGA, GGG

H

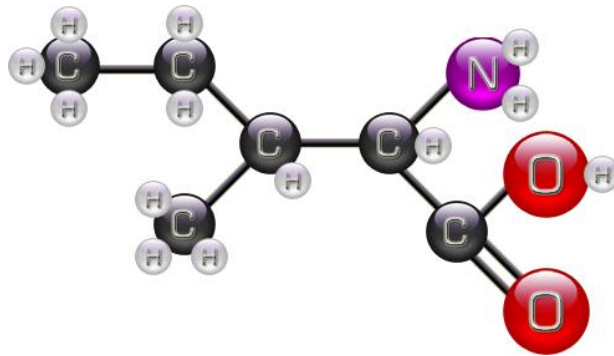
Histidine (His)



- ✿ Le nourrisson ne peut pas la fabriquer
- ✿ Codons: CAT, CAC

I

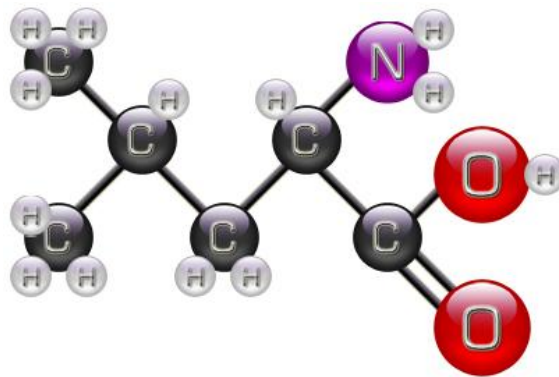
Isoleucine (Ile)



- ✿ L'être humain ne peut pas la fabriquer
- ✿ Codons: ATT, ATC, ATA

L

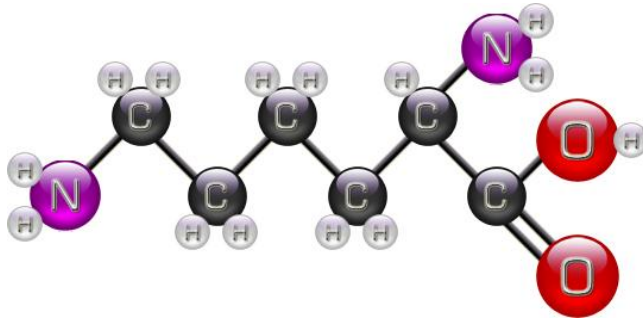
Leucine (Leu)



- ✿ L'être humain ne peut pas la fabriquer
- ✿ La leucine est l'acide aminé le plus fréquent dans les protéines
- ✿ Codons: TTA, TTG, CTA, CTG, CTC, CTT

K

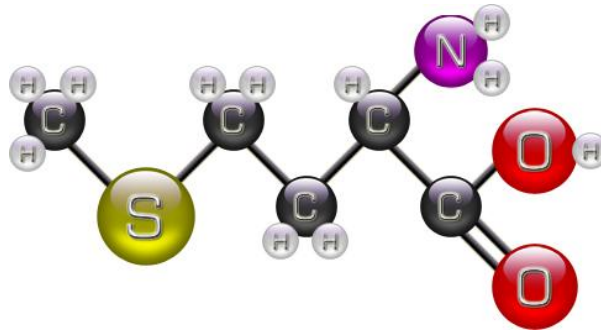
Lysine (Lys)



- ✿ L'être humain ne peut pas la fabriquer
- ✿ La lysine est présente naturellement dans le lait; elle est détruite lorsque le lait est porté à ébullition.
- ✿ La thréonine et la lysine sont utilisées dans l'alimentation des porcs et des volailles.
- ✿ Codons: AAA, AAG

M

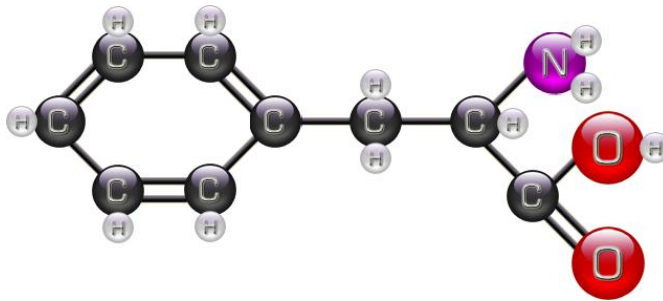
Méthionine (Met)



- ✿ L'être humain ne peut pas la fabriquer
- ✿ La méthionine joue un rôle particulier, puisque toutes les protéines commencent par une méthionine au moment de leur synthèse.
- ✿ Codons: ATG

F

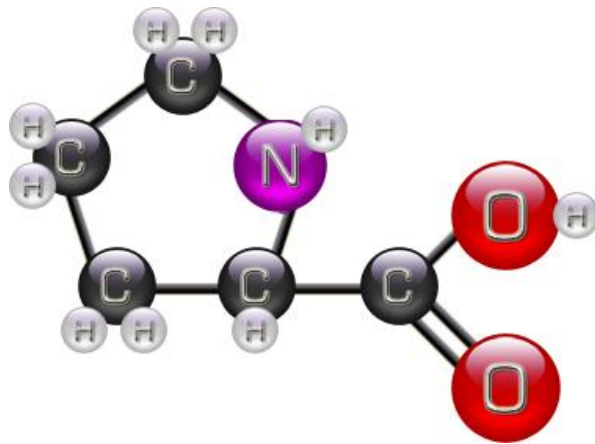
Phénylalanine (Phe)



- ☀ L'être humain ne peut pas la fabriquer
- ☀ La phénylcétonurie est une maladie génétique caractérisée par un retard mental, si elle n'est pas traitée. Elle est due à une déficience de l'enzyme dégradant la phénylalanine, ce qui entraîne une concentration sanguine trop élevée de phénylalanine chez l'individu malade.
- ☀ Codons: TTC, TTT

P

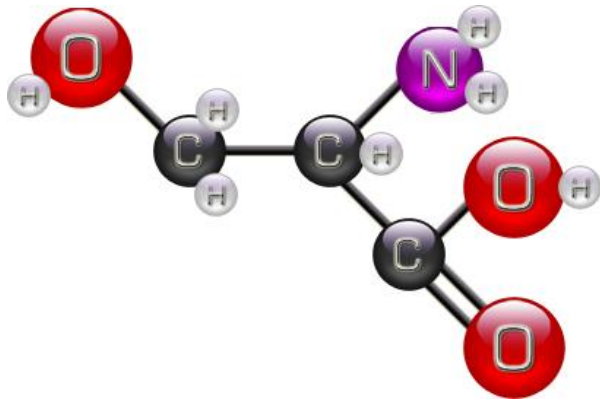
Proline (Pro)



- ✿ La proline joue un rôle important dans la structure des protéines.
- ✿ Codons: CCA, CCT, CCG, CCC

S

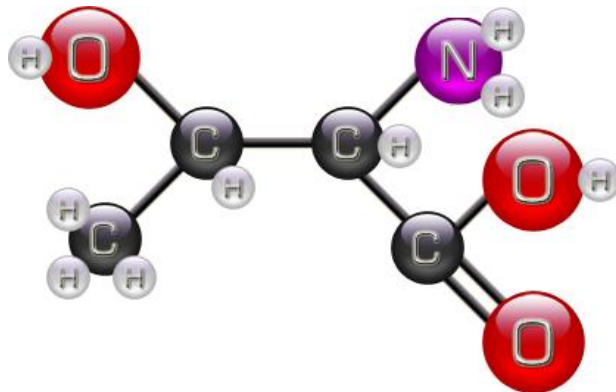
Sérine (Ser)



☀ Codons: AGT, AGC, TCA, TCT, TCG, TCC

T

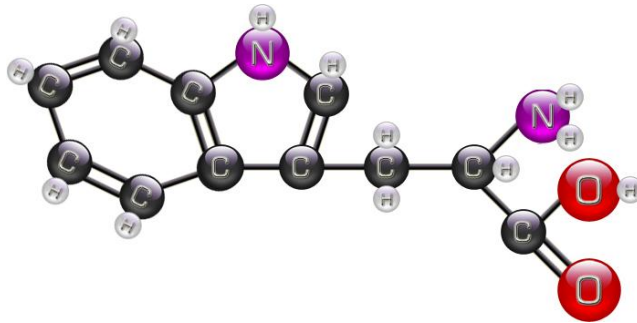
Thréonine (Thr)



- ✿ La thréonine et la lysine sont utilisées dans l'alimentation des porcs et des volailles.
- ✿ Codons: ACA, ACT, ACG, ACC.

W

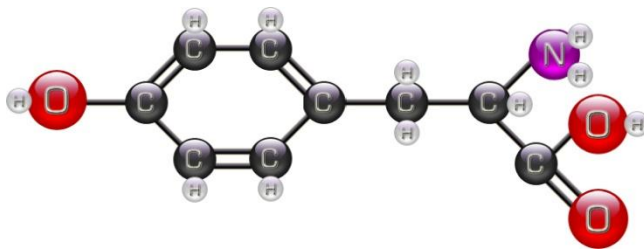
Tryptophane (Trp)



- ✿ L'être humain ne peut pas le fabriquer
- ✿ Le tryptophane est l'acide aminé le moins fréquent dans les protéines.
- ✿ On trouve beaucoup de tryptophane dans le chocolat ... c'est un précurseur de la sérotonine, la 'molécule du bonheur' et de la mélatonine, la 'molécule du sommeil'.
- ✿ Codons: TGG

Y

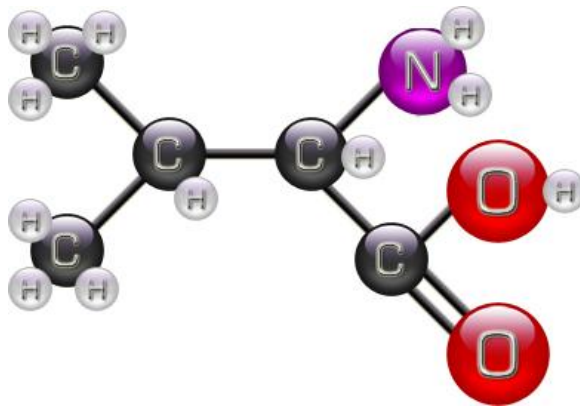
Tyrosine (Tyr)



- ✿ L'être humain peut la fabriquer (en présence de phénylalanine)
- ✿ La tyrosine est importante pour la synthèse de la mélanine, le pigment naturel de la peau et des cheveux.
- ✿ Les petites étoiles blanches visibles sur la tranche de certains fromages sont des cristaux de tyrosine.
- ✿ Codons: TAT, TAC

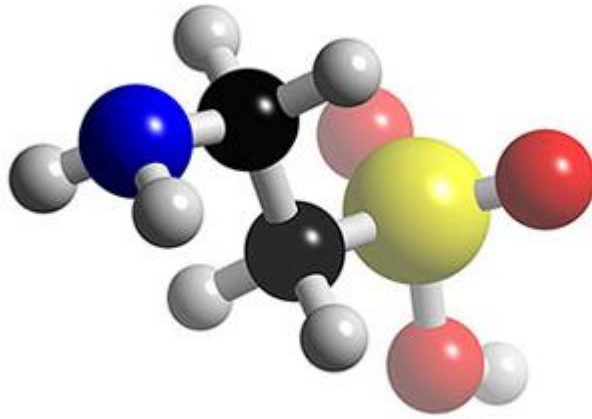
V

Valine (Val)




- ✿ L'être humain ne peut pas la fabriquer
- ✿ La valine peut être extraite de la valériane, d'où son nom.
- ✿ Codons: GTT, GTC, GTA, GTG

Taurine



- ✿ Il existe plus d'une centaine d'acides aminés. 20 sont les composants de base des protéines. La taurine est un exemple d'acide aminé qui n'est pas intégré dans les chaînes de protéines
- ✿ La taurine a été découverte dans la bile de bœuf en 1827: son nom vient du mot latin taurus (taureau).
- ✿ Fréquemment retrouvée dans les 'energy drinks'.

 **Les ribosomes fabriquent les protéines à la vitesse moyenne de 8 acides aminés par seconde....**