



# أحماض أمينية ذات مجموعة أميد

## Acides amines à chaînes amidées

مقتطف من كتاب 'علوم الحياة. بروتينات و أنزيمات', م. بعزیز، 2013

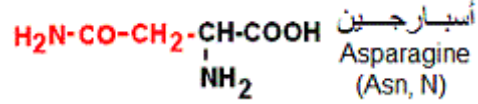
Extrait du livre 'Sciences de la vie. Protéines et Enzymes', M. Baaziz, 2013

Lien : <http://www.takween.com/transition-secondaire-superieur/proteines-enzymes-sommaire.html>

### Acide aminé. Propriétés

### حمض أميني. خصائص

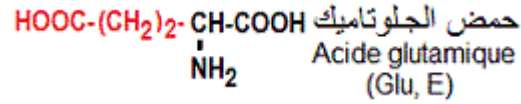
#### Asparagine (Asn, N)



L'asparagine est un acide aminé polaire non essentiel dérivant de l'acide aspartique. Il peut être N-glycosylé dans le réticulum endoplasmique. En présence de sucres réducteurs libres et à températures élevées, l'asparagine donne naissance à l'acrylamide (réaction de Maillard) lors de la cuisson de certains aliments comme la pomme de terre, riche en asparagine. L'acrylamide est une molécule cancérigène et neurotoxique.

الأسبارجين حمض أميني قطبي غير أساسي مشتق من حمض الأسبارتيك و بإمكانه الارتباط بالسكريات من خلال الأزوت (N- glycosylation) في شبكة الريتيكوليم. بحضور سكريات مختزلة حرة و حرارة مرتفعة، يولد الأسبارجين الأكريلاميد (Acrylamide) الذي ينتج عن تفاعل مايار ( Réaction de Maillard). يحدث ذلك أثناء عملية قلي بعض الأغذية مثل البطاطس الغنية بالأسبارجين. يعتبر الأكريلاميد جزيئا مولدا للسرطان و مسما للأعصاب.

#### Glutamine (Gln, Q)



La glutamine est un acide aminé polaire non essentiel, dérivant de l'acide glutamique. C'est un élément crucial dans le métabolisme de l'azote. Il peut être utilisée comme donneur d'azote dans la biosynthèse de nombreux composés, y compris d'autres acides aminés, les purines et les pyrimidines (constituants des acides nucléiques). La glutamine sert aussi pour éliminer l'excès d'azote. Il intervient dans la synthèse du neurotransmetteur GABA (Acide γ-aminobutyrique).

الجلوتامين حمض أميني قطبي غير أساسي مشتق من حمض الجلوتاميك و يعتبر عنصرا هاما في أيض الأزوت، حيث يمكنه أن يكون مزودا لهذا الأخير في تخليق العديد من المركبات من بينها أحماض أمينية أخرى و البورينات (Purines) والبيريميدينات (Pyrimidines) التي تدخل في تركيب الأحماض النووية. يستعمل كذلك الجلوتامين في تركيب الناقل العصبي GABA (Acide γ-aminobutyrique).