

ADN : auteur compositeur

Jean-Paul HOANG-HOA-DUNG, Dounia SAADALLAH, Sanae SLIMI,
Naomi Faye VERMEULEN, Stéphane YALMAN

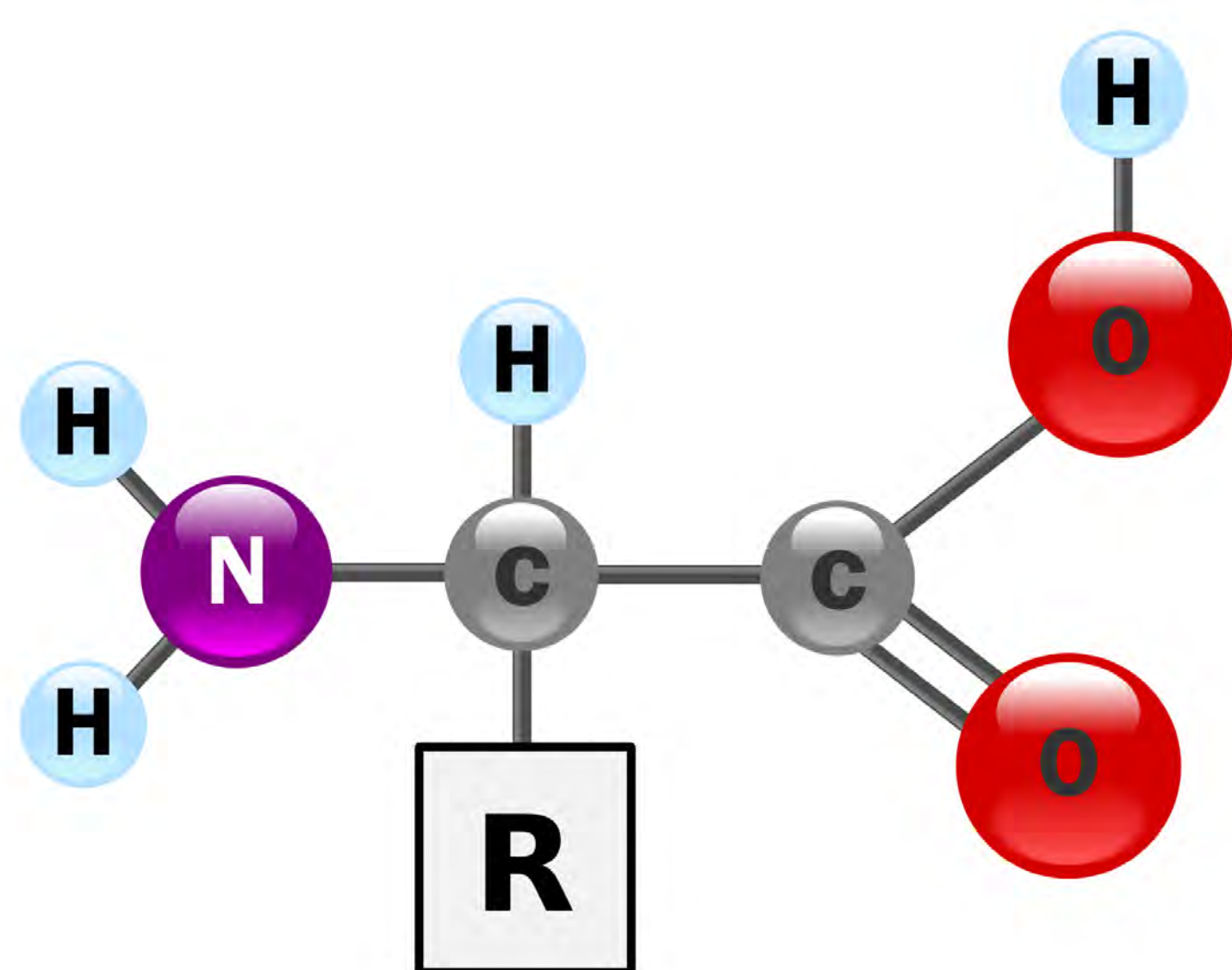
Laboratoire de Structure et Fonction des Membrane Biologique/ Département de chimie

Les protéines assurent la majorité des fonctions cellulaires comme par exemple la reconnaissance moléculaire, le transport de métabolites et de nutriments, la catalyse des réactions biochimiques, etc.

La fonction des protéines dérive de leur structure tridimensionnelle. La protéine ne peut exercer son activité biologique qu'en étant dans son état natif.

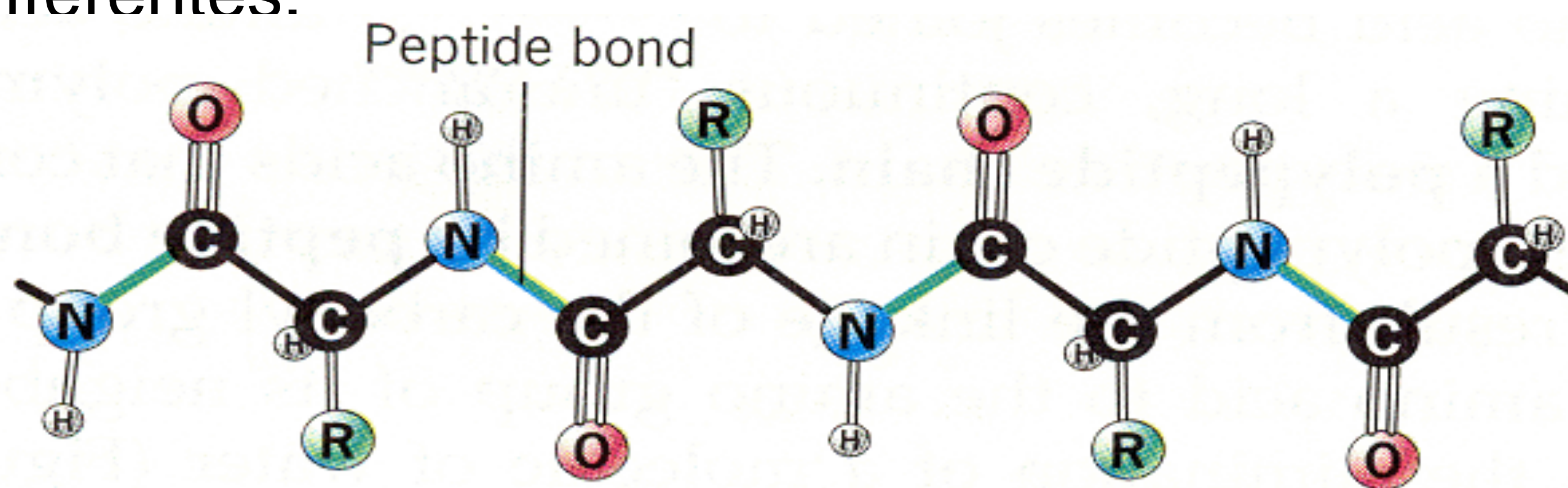
La connaissance de la structure des protéines est donc essentielle à la compréhension de leur mécanisme de fonctionnement.

Les acides aminés : unités de bases dans la construction des protéine



Structure générale d'un acide aminé.

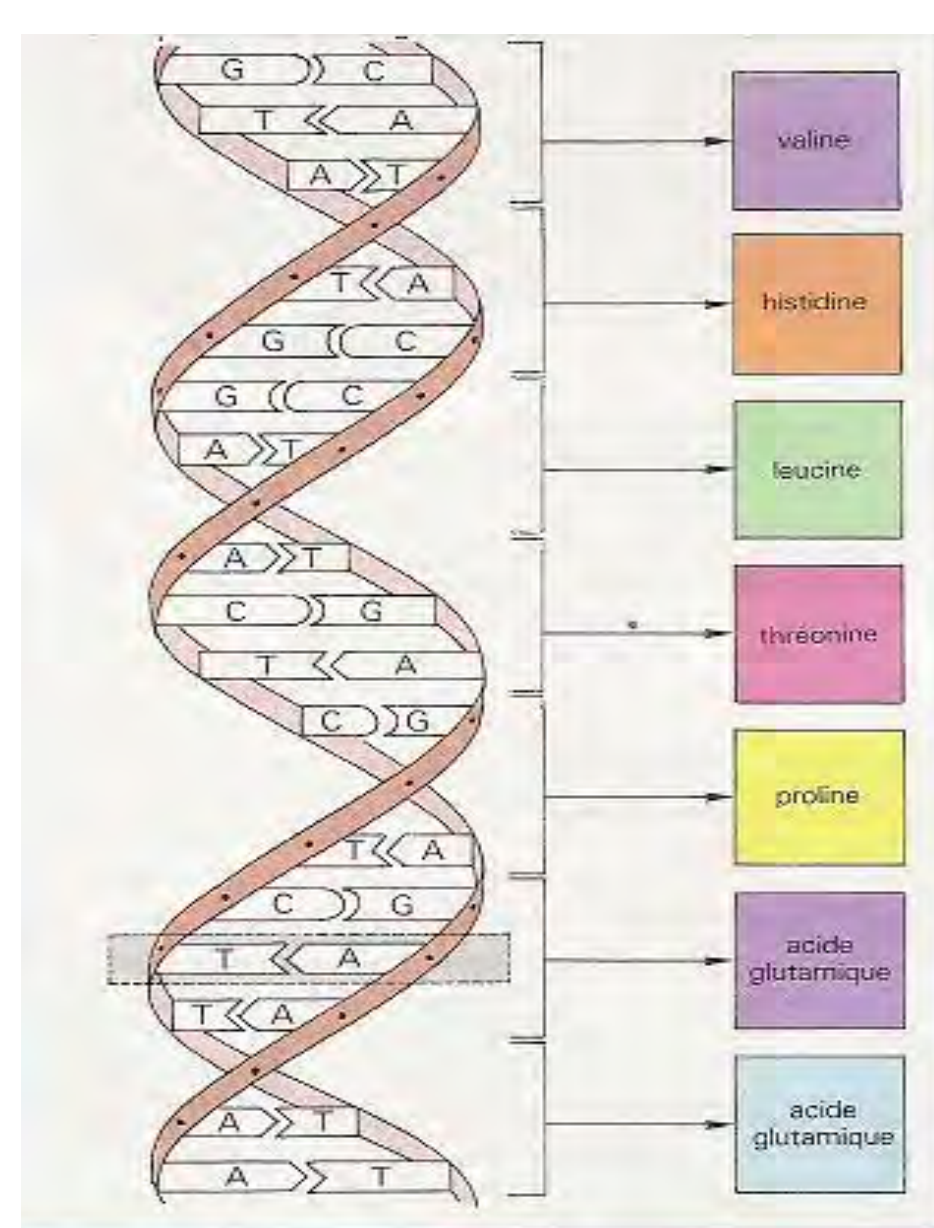
Toutes les protéines sont formées à partir de seulement 20 acides aminés différents, chacun de taille et de propriétés différentes.



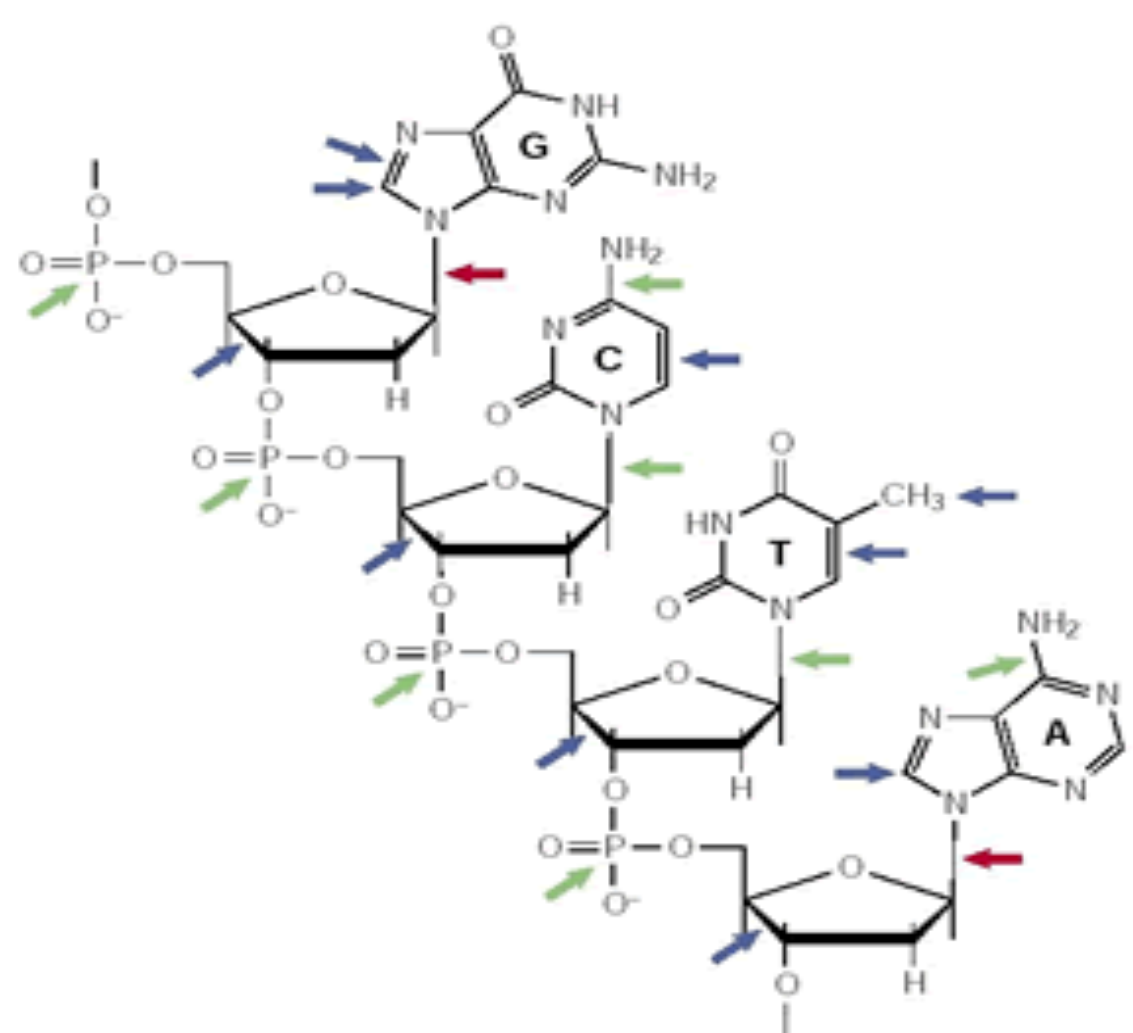
On définit la structure primaire comme étant la séquence linéaire des acides aminés liés par un lien peptidique.

Origine de la séquence des acides aminés

Le code génétique



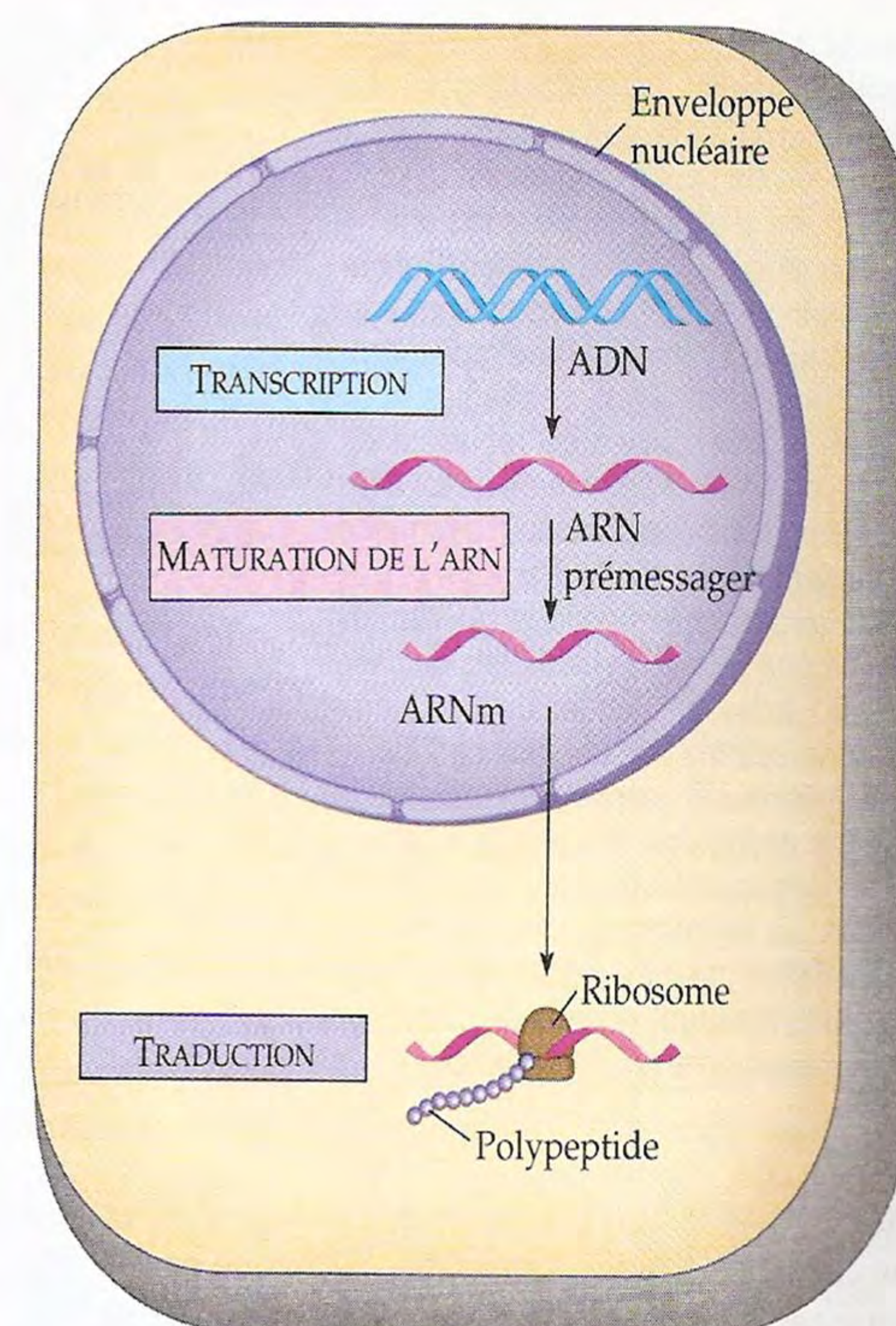
L'ADN possède les informations nécessaires à la construction de la chaîne polypeptidique (chaîne d'acides aminés).



A une suite de 3 bases correspond un acide aminé.

Thymine, Adénine, Cytosine, Guanine, sont les 4 bases nucléiques,

De l'ADN à la protéine



(b) Cellule eucaryote