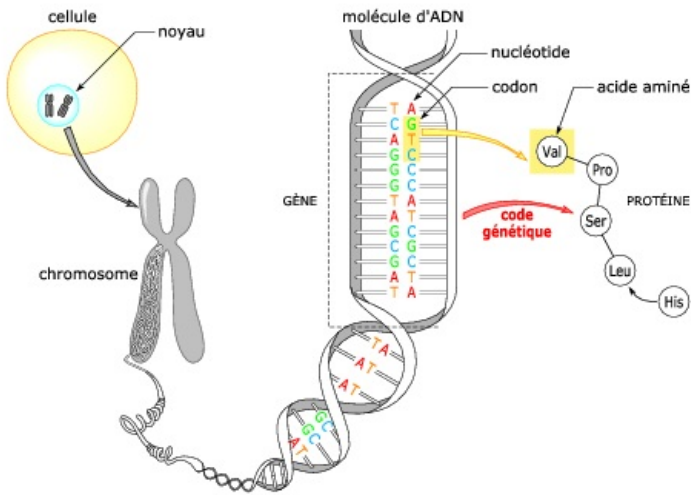


De l'ADN à la protéine

De l'ADN à la protéine

© rue des écoles / Rémi PICARD



La molécule d'ADN est le support de l'information génétique chez l'ensemble des êtres vivants. Localisé dans le noyau des cellules, l'ADN est formé de deux chaînes de nucléotides enroulées en double hélice. Chaque gène est un fragment d'ADN dont la séquence de nucléotides détermine l'ordre d'assemblage des acides aminés d'une protéine donnée.

Le passage d'une séquence de nucléotides à une séquence d'acides aminés fait intervenir le code génétique. Ce système de codage fait correspondre à chaque triplet de nucléotides, appelé codon, un acide aminé déterminé. C'est ainsi qu'un gène peut être traduit en protéine.

Dans le cytoplasme, les ribosomes assemblent les acides aminés – issus de la digestion des aliments protidiques – dans l'ordre imposé par les codons. Ils arrêtent l'élongation de la chaîne lorsqu'ils rencontrent un codon-stop, qui ne correspond à aucun acide aminé.

© 2000-2023, rue des écoles