

LISTE DE MOTS CLES Première S
Expression, stabilité et variation du patrimoine génétique

Acide aminé : composé organique, constituant de base des protéines de formule $R-CHNH_2-COOH$. Il en existe 20 différents dans la nature. Huit sont dits indispensables car ils ne peuvent être fabriqués par l'organisme humain.

ADN : acide désoxyribonucléique, support moléculaire de l'information génétique, polynucléotide en double hélice.

Allèle : une des séquences nucléotidiques possibles de l'ADN correspondant à un même gène.

ARN : acide ribonucléique issu de la transcription d'une séquence d'ADN.

Autoradiographie : repérage photographique d'isotopes radioactifs utilisés comme précurseurs.

Biodiversité génétique : diversité des allèles des gènes, rendant possible la diversité des individus au sein d'une espèce.

"Brin" d'ADN : chacune des 2 chaînes enroulées de nucléotides composant l'ADN.

Cellule somatique : cellule de l'organisme qui n'est pas à l'origine de la formation des gamètes.

Chromatographie : séparation de molécules selon leur vitesse de migration dans un solvant.

Chromosome : filament colorable, support cellulaire de l'information génétique.

Chromosomes homologues : chromosomes portant les mêmes gènes (mais pas nécessairement les mêmes allèles) et formant une paire.

Complémentarité des bases : association obligatoire entre 2 bases (A avec T, G avec C).

Codon : séquence de 3 nucléotides d'ARNm correspondant à un acide aminé ou à une ponctuation.

Nucléotide : groupe phosphate + désoxyribose + base azotée

Diploïde : qualifie des cellules ou des organismes comportant $2n$ chromosomes. (possédant des paires de chromosomes)

Electrophorèse : migration dans un champ électrique de protéines ou de fragments d'ADN.

Enzyme : catalyseur biologique.

Épissage : étape de l'expression de certains gènes chez les eucaryotes, au cours de laquelle les introns de l'ARN pré-messager sont éliminés et les exons liés les uns aux autres. L'ARN messager ainsi obtenu passe alors dans le cytoplasme où il est traduit.

Eucaryote : organisme dont les cellules possèdent un noyau.

Gène : séquence nucléotidique d'un brin d'ADN qui détermine la séquence d'un polypeptide donné.

Génotype : assortiment d'allèles d'un organisme ou combinaison des deux allèles d'un gène.

Génome : ensemble des gènes d'une espèce

Hétérozygote (pour un gène) : 2 allèles différents.

Homozygote (pour un gène) : 2 allèles identiques.

Liaison peptidique : liaison intervenant dans la polymérisation des acides aminés.

Mutation : modification ponctuelle de la séquence nucléotidique de l'ADN.

Phénotype : ensemble des caractères observables d'un individu.

Pore nucléaire : interruption de l'enveloppe nucléaire permettant un transfert de matière entre le noyau et le cytoplasme.

Protéine : polymère d'acides aminés possédant une fonction.

Ribosome : organite cytoplasmique formé de 2 sous-unités assurant la traduction.

Séquence nucléotidique : ordre d'enchaînement des nucléotides.

Traduction : transformation d'un message porté par l'ARN en un polypeptide.

Transcription : « copie » d'une séquence d'un brin d'ADN en une séquence complémentaire constituant l'ARN.