

QCM 1 : A propos de la digestion enzymatique

- A) Les enzymes de restriction sont des exonucléases bactériennes
- B) Elles coupent de manière reproductible et spécifique une séquence ADN
- C) Il existe environ 500 enzymes différentes
- D) Elles sont répertoriées en 4 types
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la digestion enzymatique

- A) Les enzymes de type 2 reconnaissent 4 à 8 paires de bases
- B) Coupent l'ADN où elles veulent
- C) La séquence reconnue est palindromique
- D) Deux enzymes reconnaissant la même séquence sont dites isoschizomères
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 3 : A propos du séquençage

- A) Le séquençage permet de déterminer la succession des nucleotides qui compose notre ADN
- B) Pour cela on peut utiliser la méthode des ddNTPS ou méthode de Sanger
- C) Avec les nouvelles technologies actuelles, elle n'est plus la méthode de référence
- D) Elle suit les mêmes étapes que la PCR
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 4 : A propos du séquençage

- A) Le séquençage utilise deux amorces
- B) L'ADN polymérase synthétise un brin complémentaire à la séquence ADN recherché par un cycles de 3 étapes qui sont dans l'ordre : dénaturation, hybridation, élongation
- C) L'incorporation d'un ddNTP stoppe la synthèse
- D) En réalisant plusieurs réactions de synthèse d'ADN en parallèle on se retrouvera avec divers fragments de diverses tailles
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 5 : A propos du séquençage Sanger

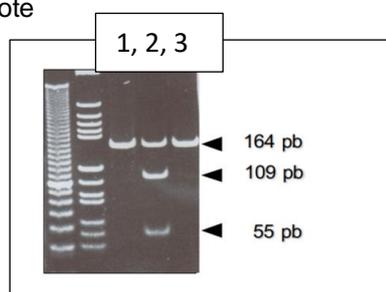
- A) Le séquençage Sanger utilise 4 réactions indépendantes avec dans chaque tubes 1 ddNTP et 4 dNTPs
- B) L'identité des nucléotides est reconnue grâce à la piste
- C) L'enchaînement des nucléotides est indiqué par la taille des fragments
- D) Avec cette méthode on peut lire directement la séquence de l'ADN recherchée
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'achondroplasie

- A) C'est une maladie autosomique dominante
- B) L'immense majorité des enfants atteints ont leurs parents sains
- C) Le gène responsable code pour un facteur de croissance fibroblastique
- D) Dans tous les cas on a une substitution d'une Glycine par une Arginine
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'achondroplasie

- A) On doit faire une PCR-RFLP pour faire le diagnostic
- B) La PCR-RFLP est suffisante pour faire le diagnostic
- C) Les étapes sont dans l'ordre : extraction d'ADN, amplification par PCR, vérification sur gel, digestion, séquençage
- D) Sur cette photo ci-contre le patient 2 est hétérozygote
- E) A, B, C, et D sont fausses



QCM 8 : A propos du Syndrome de Wolfram

- A) On doit faire une PCR-RFLP pour faire le diagnostic
- B) On ne connaît pas la mutation. Elle est quelque part dans le gène WFS1
- C) C'est une maladie autosomique récessive
- D) Le gène WFS1 possède 8 exons codants
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 9 : A propos du Syndrome de Wolfram

- A) La traduction commence au codon Start ATG
- B) Le gène WFS1 code pour la wolframine
- C) On s'intéresse d'abord aux régions codantes
- D) Donc on réalisera 8 PCR pour les 8 exons
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 10 : A propos du Syndrome de Wolfram

- A) Un enfant atteint peut être hétérozygote composite
- B) On n'arrive pas toujours à identifier les mutations en ne séquençant que les exons
- C) Si la mutation se trouve dans un intron, l'épissage n'est pas impacté
- D) L'effet d'un variant ne se remarque qu'après l'épissage
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 11 : A propos de mon chien (non j'déconne 😊) du même Syndrome

- A) Les ARNm ne peuvent pas être amplifiés par PCR
- B) On utilise une enzyme bactérienne : la transcriptase inverse pour copier l'ARNm sous forme d'ADN
- C) Ce brin d'ADN identique à la séquence ARN peut être amplifié
- D) Lors du séquençage on ne pourra rien lire car les deux produits PCR sont mélangés
- E) A, B, C, et D sont fausses

QCM 12 : A propos du clonage moléculaire

- A) Le principe du clonage est d'obtenir un grand nombre de copies identiques et absolument pures d'une séquence ADN
- B) Le clonage se fait en 4 étapes : introduction dans un vecteur, transformation bactérienne et amplification, extraction de l'ADN recombinant, séquençage de l'insert
- C) Il n'y a qu'un seul ADN recombinant par bactérie
- D) Le plasmide a une propriété de réplication indépendante
- E) A, B, C, et D sont fausses