

Examen Blanc n°2 : Epreuve UE Transversale 1 - ECUE 1

Tutorat 2020-2021 : 15 QCMS – Durée : 20 min



QCM 1 : Dans le contexte d'asymétrie d'information entre le médecin (sachant) et le patient (non sachant), l'incertitude en médecine aujourd'hui : *(rédigé par le professeur)*

- A) Doit être partagée et réorganise la communication Médecin / Malade
- B) Elle guide en partie le principe de précaution
- C) Suppose que le risque soit toujours connu et prévu
- D) Doit servir d'aiguillon à la réflexion éthique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Donner son sang c'est faire preuve de : *(rédigé par le professeur)*

- A) De solidarité
- B) De liberté
- C) D'autonomie
- D) De vulnérabilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la loi Clayes Léonetti de 2016 sur la fin de vie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : *(rédigé par le professeur)*

- A) Elle définit les "directives anticipées" données par le patient comme un "éclairage" destiné au médecin
- B) Elle stipule que la personne de confiance doit être un membre de la famille
- C) Elle réaffirme l'importance de la collégialité dans la prise de décision
- D) Elle réaffirme la responsabilité unique du médecin dans la prise de décision d'arrêt des traitements, et non de celle du collègue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : La balance bienfaisance/ non malfaisance est défavorable lorsque : *(rédigé par le professeur)*

- A) La prescription de fortes doses de morphine fait perdre conscience chez un patient restant douloureux en fin de vie
- B) La crainte de dépendance conduit à réduire la posologie de morphine chez un patient cancéreux douloureux
- C) Lors d'une enquête réalisée dans un service de chirurgie il est mis en évidence que l'évaluation de la douleur est réalisée une fois à l'entrée du service
- D) L'équipe mobile de traitement de la douleur est appelée en cas de douleur non maîtrisée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : L'autonomie morale : *(rédigé par le professeur)*

- A) Ne peut régresser avec l'âge
- B) Peut totalement disparaître
- C) Ne peut être soutenue par un soignant
- D) Peut être substituée au décours d'une discussion collégiale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'introduction à la génétique médicale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La place de la génétique médicale dans le diagnostic positif est de plus en plus importante
- B) La génétique moléculaire a apporté énormément de choses dans le traitement des maladies avec notamment la production des protéines de fusion
- C) La cytogénétique et la génétique moléculaire sont très distinctes l'une de l'autre. La limite est nette
- D) Le locus est l'emplacement d'un gène sur un chromosome
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos des techniques en cytogénétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'obtention de bandes G grâce à la technique du banding se fait suite à la dénaturation par un agent chimique (chaleur, pH) puis coloration au Giemsa
- B) L'obtention de bandes R grâce à la technique du banding se fait suite à la dénaturation par la trypsine puis coloration au Giemsa
- C) Les techniques de haute résolution chromosomiques permettent d'obtenir des chromosomes très peu condensés avec un grand nombre de bandes
- D) Sur un caryotype normal, un chromosome qui possède un bras très court est dit "acrocentrique"
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Vous êtes généticien au CHU de Nice. Une femme enceinte vient vous voir et vous réalisez un caryotype de son fœtus qui est un garçon. Après avoir réalisé le caryotype, vous découvrez une translocation robertsonienne entre le chromosome 13 et le chromosome 14. Avec ces informations, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Conformément à la nomenclature ISCN la formule est : 45,XY,rob(13;14)(q10;q10)
- B) Ces deux chromosomes sont, comme le chromosome 21, acrocentriques
- C) Lors de la cassure au niveau du centromère, on perd seulement les bras longs
- D) Les sujets porteurs d'une translocation n'ont en général pas de pathologies ou de malformations associées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos des principes de biologie moléculaire et ses applications en génétique médicale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le prélèvement sanguin peut se faire sur un tube contenant de l'EDTA, cependant il ne peut pas se faire avec de l'héparine car celle-ci inhibe les mécanismes d'action de la polymérase
- B) La lyse des leucocytes se fait par ajout de solution hypotonique
- C) L'extraction au phénol-chloroforme permet d'éliminer des protéines en utilisant la solubilité différentielle des molécules entre deux phases non-miscibles
- D) L'ADN est beaucoup plus stable que l'ARN, cependant il ne peut pas être conservé très longtemps dans les DNAtèques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

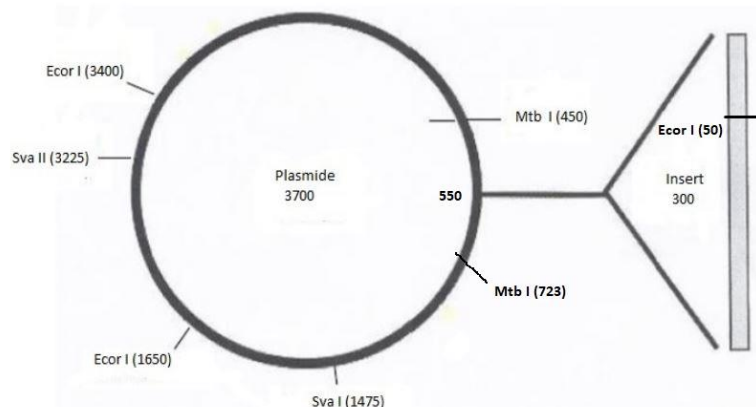
QCM 10 : Vous recevez en consultation une famille dans laquelle se transmet une maladie autosomique dominante. Le gène responsable est connu et plusieurs mutations dans ce gène ont déjà été décrites. Quelle(s) est (sont) la ou les méthodes que vous pouvez utiliser pour rechercher la mutation causale dans ce gène chez un patient de cette famille ? (Annales 2016)

- A) Le séquençage des produits PCR correspondants aux régions codantes du gène
- B) Le séquençage haut débit ou NGS
- C) Une digestion enzymatique avec l'enzyme de restriction EcoRI à partir d'un produit PCR correspondant à un exon du gène
- D) Le séquençage direct de l'ADN génomique extrait à partir de leucocytes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Parmi les outils utilisés en biologie moléculaire, certaines enzymes permettent de dégrader l'ARN à partir d'un hybride ADN/ARN. De quelles enzymes s'agit-il ? (Annales 2016)

- A) Les enzymes de restriction
- B) Les RNAses
- C) Les exonucléases
- D) Les endonucléases
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : On réalise une carte de restriction pour différencier les plasmides contenant un insert de ceux n'en contenant pas, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :



- A) Après digestion enzymatique par MtbI d'un plasmide avec insert, on obtient : 3427pb + 273pb
- B) Après digestion enzymatique par MtbI d'un plasmide avec insert, on obtient : 3427pb + 573pb
- C) Après digestion enzymatique par EcorI d'un plasmide sans insert, on obtient : 900pb + 1750pb + 1350pb
- D) Après digestion enzymatique par EcorI d'un plasmide avec insert, on obtient : 900pb + 1750pb + 1350pb
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de l'éthique en génétique médicale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La première loi de bioéthique de 1994 vise à garantir le respect du corps humain et du don d'organe, l'encadrement de la PMA et du clonage d'embryon
- B) L'absence de consentement oral ou écrit de la part du patient peut être sanctionné d'un an d'emprisonnement et de 15 000€ d'amende
- C) Les biologistes habilités à réaliser des tests génétiques reçoivent un agrément par les ARS
- D) La majorité des cancers et maladies d'Alzheimer sont sporadiques avec de rares cas génétiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de la PCR quantitative, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les sondes TaqMan peuvent remplacer l'agent intercalant bromure d'éthidium
- B) Le SYBR Green permet une visualisation de la fluorescence sous lampe UV
- C) Une sonde TaqMan est composée d'un quencher en 5' et d'un fluorophore en 3'
- D) La Taq Polymérase possède une activité endonucléasique pour dégrader le quencher
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos de la technique de FISH, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les sondes centromériques permettent une analyse rapide des noyaux
- B) La FISH anaphasique permet le dépistage des trisomies
- C) Le FISH permet de détecter les syndromes micro délétionnels
- D) Le FISH interphasique peut permettre la détection de la trisomie 21 par translocation robertsonienne d'un parent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses