

DM n°4 : Mort cellulaire

Tutorat 2024-2025 : 10 QCMS – Durée : 10 min



QCM 1 : À propos des caractéristiques de l'apoptose, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Lors de l'apoptose, on observe une fragmentation complète de la cellule
- B) On observe une décondensation de la chromatine
- C) La phagocytose correspond à l'invagination de débris suivie par une digestion
- D) Les cellules apoptotiques fixent l'annexine V
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de la voie intrinsèque de l'apoptose, indiquez la (les) proposition(s) exactes :

- A) Ce mécanisme passe par l'activation des récepteurs de mort (récepteurs au TNF)
- B) L'apoptosome est composé d'APAF1 et du cytochrome c
- C) Les protéines anti-apoptotiques sont BCL-2 et BAD
- D) La libération du cytochrome est sous le contrôle des membres de la famille BCL2
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la voie extrinsèque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle est mitochondrie dépendante
- B) Elle active les protéines de la famille BCL-2
- C) Elle répond à des signaux extérieurs
- D) La stimulation des récepteurs Fas induit l'apoptose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos des morts cellulaires, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La fragmentation de l'ADN est une caractéristique de l'apoptose
- B) L'apoptose est la mort accidentelle de la cellule
- C) La rupture membranaire avec réaction inflammatoire est une caractéristique de la nécrose
- D) La rupture membranaire sans réaction inflammatoire est une caractéristique de l'apoptose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos des modifications pendant l'apoptose, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il y a une modification de la symétrie membranaire qui conduit à l'exteriorisation des phosphatidylsérines
- B) Non, ça conduit à l'intériorisation des phosphatidylsérines
- C) Il y a une formation de corps apoptotiques
- D) La protéolyse correspond à la dégradation des protéines via d'autres protéines spécifiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

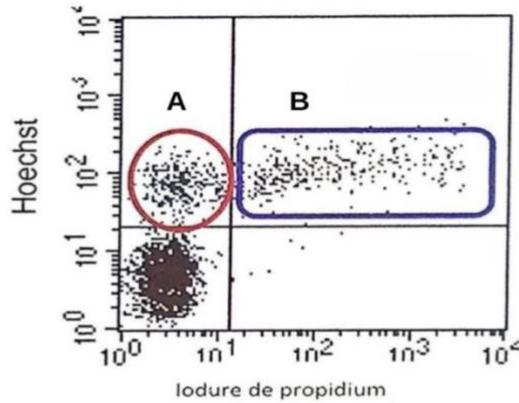
QCM 6 : À propos des marqueurs de cellules, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le Hoechst est fixé par les cellules apoptotiques et nécrotiques seulement
- B) L'iodure de propidium marque les cellules nécrotiques et normales
- C) L'iodure de propidium marque l'ADN
- D) L'annexine V est fixé par les cellules apoptotiques et nécrotiques seulement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos des morts cellulaires, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'apoptose est ATP dépendante
- B) La nécrose est ATP dépendante
- C) L'apoptose est ATP indépendante
- D) La nécrose est ATP indépendante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

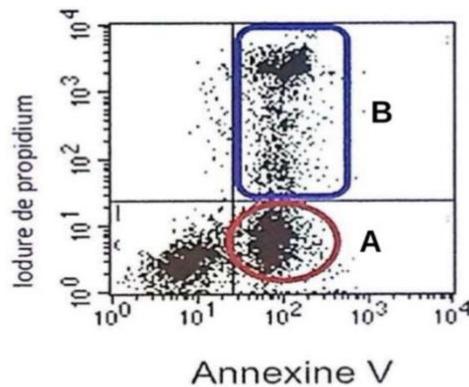
QCM 8 : Concernant l'interprétation de l'expérience présentée dans la figure ci-dessous, quelle(s) est (sont) les réponse(s) exacte(s) :



Expérience de cytométrie de flux où des cellules non perméabilisées sont traitées à l'iodure de propidium (PI) et par l'Hoechst, deux composés devenant fluorescents lorsqu'ils sont fixés à l'ADN. Contrairement à l'Hoechst, le PI est incapable de traverser la membrane plasmique. La quantité de fluorescence incorporée par les cellules provenant du Hoechst et du PI est indiquée en ordonnée et en abscisse, respectivement. Chaque point est une cellule analysée.

- A) Les cellules dans la fenêtre A fixent le Hoechst
- B) L'intégrité des membranes des cellules dans la fenêtre B est conservée
- C) Les cellules dans la fenêtre A sont en quiescence
- D) Les cellules dans la fenêtre B incorporent l'iodure de propidium
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : **QCM X** : Concernant l'interprétation de l'expérience présentée dans la figure ci-dessous, quelle(s) est (sont) les réponse(s) exacte(s) :



Expérience de cytométrie de flux où des cellules non perméabilisées sont traitées à l'iodure de propidium (PI) et par l'annexine V greffée au fluorochrome FITC. La quantité de fluorescence incorporée par les cellules provenant du PI et de l'annexine V-FITC est indiquée en ordonnée et en abscisse, respectivement. Chaque point est une cellule analysée.

- A) Les cellules dans la fenêtre B fixent uniquement l'annexine V
- B) Les cellules dans la fenêtre A sont caractérisées par une condensation de la chromatine
- C) Les cellules dans la fenêtre A peuvent être phagocytées par des macrophages
- D) Les cellules dans la fenêtre B entraînent une réaction inflammatoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos des méthodes de détection de l'apoptose, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La β -galactosidase est un indicateur des cellules apoptotiques
- B) La sénescence cellulaire active l'apoptose
- C) Les cellules en Sub-G1 sont en quiescence
- D) Lorsque la caspase-3 est désactivée, l'apoptose est activée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses