

**FACULTE DE MEDECINE D'ALGER**  
**DEPARTEMENT DE MEDECINE LABORATOIRE D'IMMUNOLOGIE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2016/17**  
**3<sup>ème</sup> ANNEE DE MEDECINE**  
**MODULE D'IMMUNOLOGIE (2<sup>ème</sup> EMD 10 /04/2017)**

---

**20 QCM Durée : 40 minutes.**

**1°) Dans la famille des sélectines (Indiquer la ou les réponses INEXACTES)**

- a) Les L sélectines CD62L sont exprimées constitutivement sur les leucocytes.
- b) Les E et les P sélectines interagissent avec les mucines exprimées sur les leucocytes.
- c) **L'interaction carbohydrates-sélectines est irréversible.**
- d) **L'expression des E et P-sélectines est induite exclusivement par l'histamine.**
- e) Les P-sélectines sont les premières molécules d'adhésion cellulaire exprimées au cours de la réaction Inflammatoire.

**2°) Les intégrines (Indiquer la ou les réponses INEXACTES) :**

- a) Sont des glycoprotéines membranaires.
- b) Permettent l'adhérence entre la cellule et la matrice extra-cellulaire ainsi que l'adhérence inter- cellulaire.
- c) Sont classées en fonction de la nature de leur sous-unité  $\beta$ .
- d) **Sont des hétérodimères  $\alpha\beta$  qui circulent sous formes actives.**
- e) Ont principalement comme ligands des molécules d'adhésion de la superfamille des Immunoglobulines.

**3°) Les marqueurs énumérés ci-après sont utilisés dans les dosages immunométriques (Indiquer la ou les réponses INEXACTES) :**

- a) Les radioéléments.
- b) Les enzymes.
- c) **Le complément.**
- d) Les luminophores.
- e) Les fluorophores.

**4°) Les réactions d'immunofluorescence (Indiquer la réponse INEXACTE) :**

- a) Permettent de visualiser des complexes immuns par l'utilisation de conjugués fluorescents.
- b) Mettent en jeu des antigènes exprimés par des cellules ou des tissus et leurs anticorps spécifiques.
- c) **Peuvent mettre en évidence deux systèmes anticorps-antigène différents par l'utilisation du même immun sérum conjugué à deux fluorophores différents.**
- d) Peuvent s'effectuer sur des étalements d'extraits antigéniques.
- e) Permettent de détecter des anticorps immuns et auto-immuns.

**5°) Les techniques d'immunoprécipitation (Indiquer la ou les réponses INEXACTES) :**

- a) **Mettent en jeu des antigènes figurés et les anticorps correspondants.**
- b) **Ne peuvent se pratiquer qu'en milieu liquide.**
- c) Permettent de mettre en évidence une réactivité croisée entre deux antigènes.
- d) Mettent en jeu des antigènes solubles.
- e) Peuvent être utilisées pour le dosage de protéines.

6°) La réaction d'agglutination active ou directe est utilisée dans (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :

- a) La détection des facteurs rhumatoïdes par la réaction de latex et Waaler-Rose.
- b) Le diagnostic de la maladie hémolytique chez le nouveau né dans le cadre de L'incompatibilité Rhésus.
- c) Le groupage sanguin.
- d) La détection de l'hormone gonadotrophine chorionique (HGC) dans l'urine de la femme enceinte.
- e) Le diagnostic des anémies hémolytiques auto-immunes.

7°) La réaction d'hypersensibilité immédiate fait intervenir les éléments suivants (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :

- a) L'allergène.
- b) Les IgE spécifiques de l'allergène.
- c) Les récepteurs RFcεI et RFcεII.
- d) Les mastocytes.
- e) Les récepteurs pour les fragments Fc des IgG.

8°) L'hypersensibilité de type I (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :

- a) Est une réaction médiée par des anticorps de classe IgE et IgG1.
- b) Est secondaire au pontage par l'allergène, de deux molécules d'IgE spécifiques fixées sur les cellules.
- c) Se caractérise par la production de médiateurs néoformés tels que l'histamine.
- d) Se déroule en deux phases dont la première est asymptomatique.
- e) Nécessite l'intervention, lors de la phase déchainante, du même allergène ayant servi à la sensibilisation.

9°) Dans la réaction d'hypersensibilité de type I, l'identification de l'allergène en cause peut se faire par (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :

- a) Les tests cutanés.
- b) La numération des éosinophiles sanguins.
- c) Le dosage des IgE spécifiques sériques.
- d) Le dosage des IgE totales sériques.
- e) Le dosage de l'histamine.

10°) Les affections suivantes sont classées dans les états d'hypersensibilité de type II (**Indiquer la ou les réponses EXACTES**) :

- a) Le lupus érythémateux systémique.
- b) L'allergie aux acariens.
- c) La néphrite du syndrome de Goodpasture.
- d) La maladie du poumon de fermier.
- e) La dermatite atopique.

- 11°) La maladie hémolytique du nouveau-né par incompatibilité Rhésus (**Indiquer la ou les réponses EXACTES**) :
- a) Survient chez un nouveau-né Rhésus négatif dont la mère est Rhésus positif.
  - b) Survient suite à une incompatibilité ABO.
  - c) Résulte du passage transplacentaire dans la circulation fœtale d'IgM anti-Rhésus.
  - d) Est explorée par le coombs direct chez le nouveau-né.
  - e) Est prévenue par l'injection d'anticorps anti-D chez toutes les femmes à risque dans les 48 heures qui suivent un accouchement.
- 12°) L'hypersensibilité de type II fait intervenir (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :
- a) Les IgG.
  - b) Les IgE.
  - c) Le complexe d'attaque membranaire.
  - d) La cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps (ADCC).
  - e) Le dépôt des complexes immuns au niveau des tissus.
- 13°) Les manifestations du choc de la maladie sérique sont liées à (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :
- a) Une libération massive d'histamine par les mastocytes de la muqueuse bronchique.
  - b) Une destruction importante des hématies par les macrophages hépatiques et spléniques.
  - c) Une activation du complément.
  - d) Des destructions tissulaires dues à des hydrolases des phagocytes polynucléaires neutrophiles.
  - e) Des dépôts de complexes immuns circulants.
- 14°) La réaction d'Arthus et la maladie sérique se différencient par (**Indiquer la ou les réponses EXACTES**) :
- a) Les mécanismes immunopathologiques impliqués.
  - b) La nature de l'infiltrat cellulaire au niveau des lésions.
  - c) L'affinité et la concentration des anticorps par rapport à l'antigène.
  - d) Le lieu de formation des complexes immuns et leur nature.
  - e) La classe des anticorps mis en jeu.
- 15°) L'Hypersensibilité de contact : (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :
- a) Est due à la persistance de l'antigène au niveau des macrophages.
  - b) Se manifeste par des lésions caractéristiques au contact de l'antigène
  - c) Se caractérise par la présence de cellules épithélioïdes au niveau des lésions.
  - d) Est caractérisée par une forte consommation du complément.
  - e) Implique l'immunité à médiation cellulaire.
- 16°) L'Hypersensibilité retardée à la tuberculine (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :
- a) Apparait 10 à 14 jours après le premier contact avec l'antigène.
  - b) Met en jeu des lymphocytes TH1 mémoires spécifiques de l'antigène sensibilisant.
  - c) Est due essentiellement à une absence de l'internalisation de l'antigène par les macrophages.
  - d) Est utilisée dans le dépistage de l'infection au Bacille de Koch.
  - e) Se caractérise par la production d'IFN $\gamma$ , de TNF $\alpha$  et d'IL4 par les LT mémoires.

17°) Les pathologies suivantes relèvent d'un mécanisme d'hypersensibilité de type IV

**(Indiquer la ou les réponses INEXACTES) :**

- a) La tuberculose.
- b) La lèpre.
- c) La PR.
- d) Le rejet de greffe humoral.
- e) La sarcoïdose.

18°) Lors d'une réponse immunitaire cellulaire antivirale (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**):

- a) Les virus sont perçus par des récepteurs de l'immunité innée de localisation cytosolique.
- b) Les interférons jouent un rôle clé.
- c) Les lymphocytes CD8 sont les principales cellules effectrices de l'immunité adaptative.
- d) Les lymphocytes TCD4 sont polarisés en sous populations Th1 et Th 17.
- e) La durée de la mémoire immunologique diffère d'un virus à un autre.

19°) La réponse humorale thymo-dépendante (**Indiquer la ou les réponses INEXACTES**) :

- a) Se déroule au niveau des centres germinatifs des organes lymphoïdes secondaires.
- b) Intervient principalement contre les germes à multiplication extracellulaire.
- c) Ne s'accompagne pas toujours de phénomène de commutation de classe d'immunoglobuline (switch).
- d) Fait intervenir, en plus des cellules TH2, d'autres sous populations lymphocytaires CD4.
- e) Nécessite l'interaction du CD40 avec son ligand exprimé sur les lymphocytes t activés.

20°) Lors de la coopération T-B, le lymphocyte B fait intervenir les molécules suivantes

**(Indiquer la réponse EXACTE) :**

- a) CD40.
- b) CD3.
- c) CD40 ligand.
- d) CD28.
- e) Le récepteur de forte affinité pour l'IL-1.