

20 QCM ; Durée : 45 minutes Indiquer la ou les réponses INEXACTES.

1°) L'immunofixation :

- a) Est une technique d'immunoprécipitation qualitative en milieu gélifié. ✓
- b) Comporte une étape d'électrophorèse des protéines. ✓
- c) Utilise des immun-sérums polyspécifiques. ✗
- d) Détecte des immunoglobulines monoclonales. ✓
- e) Permet le dosage des immunoglobulines monoclonales. ✓

2°) Dans les réactions d'agglutination :

- a) L'antigène est particulaire (hématies, particules de latex, bactéries). ✓
- b) Les IgM sont plus agglutinants que les IgG. ✓
- c) La réaction positive se manifeste sous forme d'une précipitation. ✗
- d) La réaction positive est visible à l'œil nu sous forme d'agrégats. ✓
- e) L'agglutination des hématies s'observe sous forme d'un bouton au fond du tube. ✓

3°) Les dosages chimiluminescents se caractérisent par :

- a) Une très bonne spécificité du signal. ✓
- b) Une très bonne reproductibilité du signal. ✓
- c) Un spectre d'émission, sans spectre d'absorption. ✓
- d) Une augmentation « lente » de l'intensité d'émission du signal. ✗
- e) Une émission lumineuse fugace. ✓

4°) Dans la technique ELISA sandwich pour le dosage des antigènes :

- a) L'anticorps primaire fixé sur le support solide est en quantité limitée. ✓
- b) L'antigène entre en compétition avec le même antigène marqué par une enzyme. ✗
- c) Le conjugué est un anticorps spécifique de l'antigène, marqué par une enzyme. ✓
- d) Le signal (D<sub>0</sub>) obtenu est directement proportionnel à la quantité de l'antigène à doser. ✓
- e) L'antigène à doser doit avoir au moins deux épitopes. ✓

5°) L'immunofluorescence directe :

- a) Est la technique de choix pour la mise en évidence des autoanticorps. ✓
- b) Nécessite l'utilisation d'une antiglobulines humaines marquée. ✗
- c) Est largement utilisée en immuno-histochimie et en cytométrie en flux. ✓
- d) Est recommandée dans la recherche de dépôts tissulaires d'anticorps. ✓
- e) Ne nécessite pas une étape de révélation par un conjugué marqué. ✓

6°) Les réponses immunitaires naturelles ou innées sont :

- a) Immédiates. ✗
- b) Représentées par des facteurs de défense constitutifs comme la réaction inflammatoire. ✓
- c) Représentées par des facteurs de défense inductibles comme l'oxyde nitrique. ✓
- d) Représentées par des facteurs de résistance propres aux tissus comme le lysosyme. ✓
- e) Représentées par des facteurs humoraux comme le complément et les interférons. ✓

7°) Les Toll-like receptors ou TLRs sont des récepteurs :

- a) Intra-cellulaires.
- b) Secrétés.
- c) Membranaires.
- d) D'endocytose.
- e) De signalisation cellulaire.

8°) Dans l'immunité anti-infectieuse, les anticorps spécifiques peuvent agir :

- a) En neutralisant les bactéries non invasives.
- b) En entraînant la lyse des bactéries après activation du complément par la voie classique.
- c) En augmentant la phagocytose des bactéries par cellules immunes.
- d) En neutralisant les toxines bactériennes.
- e) En induisant une cytotoxicité anticorps dépendante impliquant les NK et les macrophages.

9°) L'immunité humorale spécifique joue un rôle très important dans les infections suivantes :

- a) La listériose.
- b) Le tétanos.
- c) Le choléra.
- d) La tuberculose.
- e) La méningite à méningocoque.

10°) Les réponses immunitaires anti-helminthes se caractérisent par :

- a) Un profil de type de Th2.
- b) Une hyperéosinophilie.
- c) Un profil de type Th17.
- d) La production de taux élevés d'IgE spécifiques.
- e) Une hyper production d'IL12 et d'IFN $\gamma$ .

11°) L'immunité anti-fongique fait intervenir :

- a) Les polynucléaires neutrophiles.
- b) Les lymphocytes de type Th1.
- c) Les cellules NK.
- d) Les macrophages.
- e) Les lymphocytes T cytotoxiques.

12°) Dans les états d'hyposensibilité type II, l'antigène destructeur peut être :

- a) Un antigène tel qu'un médicament (comme le pénicilline).
- b) Un allergène tel que les molécules IgE.
- c) Des protéines végétales appartenant à des amaranthacées.
- d) Un allergène tel que les récepteurs cellulaires.
- e) Un antigène du système de complément immunitaire.

13°) Les pathologies suivantes, relèvent dans une certaine mesure de l'hyposensibilité de type II :

- a) La maladie de Crohn.
- b) La myasthénie.
- c) La polyarthrite rhumatoïde.
- d) Le diabète de type I.
- e) Les réactions hémolytiques auto-immunes.

15°) La réaction d'hypersensibilité immédiate fait intervenir les éléments suivants :

- a) L'allergène.
- b) L'IgE spécifique de l'allergène.
- c) Les récepteurs FcεRI et FcεRII.
- d) Des polynucléaires basophiles.
- e) Les récepteurs pour les fragments Fc des IgG.

16°) La réaction d'hypersensibilité immédiate se caractérise par la libération des préformées suivantes :

- a) Enzymes protéolytiques.
- b) Leucotriènes.
- c) Histamine.
- d) Héparine.
- e) Sérotonine.

17°) Les réactions d'hypersensibilité de type III :

- a) Sont des réactions retardées.
- b) Font intervenir des anticorps de type IgG.
- c) S'accompagnent d'une hypocomplémentémie.
- d) S'accompagnent d'une hyper-production d'IL10.
- e) Sont en rapport avec la formation et le dépôt d'immuns-complexes dans les petits vaisseaux.

18°) La réaction d'hypersensibilité de type III :

- a) Est retrouvée dans le lupus érythémateux disséminé.
- b) Est dépendante du système complémentaire.
- c) Implique obligatoirement des polynucléaires neutrophiles.
- d) Est une réponse immunitaire à médiation cellulaire.
- e) Est impliquée dans la maladie du poumon du fermier.

19°) L'hypersensibilité de type IV :

- a) Apparaît 24 à 48 heures après le second contact avec l'antigène.
- b) Fait intervenir des antigènes de nature protéique et polysaccharidique.
- c) Met en jeu les lymphocytes T et les IgG spécifiques de l'antigène.
- d) Se caractérise par la présence d'infiltrats cellulaires à titre essentiellement de cellules mononucléées.
- e) Peut être explorée par des tests cutanés.

20°) Parmi les maladies faisant intervenir l'hypersensibilité granulocyttaire :

- a) La tuberculose.
- b) La sarcoidose.
- c) La dermatite de contact.
- d) La maladie de Crohn.
- e) La histiocytose.

## ÉPREUVE D'IMMUNOLOGIE-4ème ANNEE D

Date de l'épreuve : 12/04/2016

Corrigé Type

Barème par question : 1,000000

N°	Rép.
1	CE
2	CE
3	BD
4	AB
5	AB
6	B
7	BD
8	AE
9	AD
10	CE
11	CE
12	CE
13	CD
14	C
15	E
16	B
17	AD
18	D
19	BC
20	C

