

BIOLOGIE MEDICALE (médecin)

Epreuve de vérification des connaissances fondamentales

TOUS LES SUJETS SONT A TRAITER

SUJET : 1

A propos des étiologies de certaines anomalies biochimiques :

Question N°1

Citer les principales étiologies des valeurs pathologiques de l'albuminémie.

Question N°2

Citer 3 étiologies d'hyperferritinémie.

SUJET : 2

A propos de l'accréditation d'un laboratoire de biologie médicale

Question N°1

Citer 3 paramètres à vérifier avant la mise en route d'une méthode fournisseur dans un laboratoire de biologie médicale accrédité ?

Question N°2

Quels sont les 2 types de portées d'accréditation utilisées en biologie médicale ?

SUJET : 3

Concernant l'exploration des protéines urinaires

Question N°1

- Une protéinurie de surcharge est-elle :
 - constituée de protéines de haut poids moléculaire ou de faible poids moléculaire ?
 - toujours détectée par bandelette urinaire ?

Question N°2

A propos des méthodes de dosage :

- citer la méthode classique de dosage pondéral des protéines urinaires totales
- citer la méthode classique de dosage pondéral de l'albumine urinaire

Question N°3

Concernant la microalbuminurie :

- à quelle plage de concentration (en mg/24h) correspond-elle ?
- est-elle détectée par bandelette urinaire ?
- de quelle atteinte rénale est-elle spécifique ?

SUJET : 4

A propos de la protéine de transport du fer :

Question N°1

Quelle protéine est responsable du transport du fer dans le compartiment plasmatique ?

Question N°2

Quelle méthode est utilisée pour doser cette protéine dans le sérum ?

Question N°3

Dans quel sens varie classiquement ce paramètre en cas d'anémie par carence martiale ?

SUJET : 5

Question N°1

Parmi les bactéries suivantes, quelle(s) est (sont) la(les) bactérie(s) hautement résistante(s) émergente(s) (BHRe) ?

- a) *Escherichia coli* producteur de carbapénémase
- b) *Enterobacter cloacae* producteur de bêta-lactamase à spectre élargi
- c) *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline
- d) *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine
- e) *Pseudomonas aeruginosa* résistant à l'imipénème

Question N°2

Parmi les agents pathogènes suivants lequel (lesquels) est (sont) classé(s) dans le groupe 3 (manipulation en laboratoire de sécurité biologique de niveau 3 (appelé également L3 ou NSB3) ?

- a. *Burkholderia cepacia*
- b. *Pasteurella multocida*
- c. *Mycobacterium tuberculosis*
- d. *Neisseria meningitidis*
- e. *Mycobacterium avium*
- f. *Burkholderia pseudomallei*
- g. *Brucella melitensis*

Question N°3

Citer les 3 bactéries les plus fréquemment responsables d'urétrites en France ?

Question N°4

Quels sont les 4 examens bactériologiques qu'il est possible de réaliser pour diagnostiquer une légionellose et quels sont leurs intérêts respectifs ?

Question N°5

Citer 4 points critiques pré-analytiques qu'il faudrait maîtriser pour optimiser les résultats des hémocultures

Question N°6

Concernant la tuberculose, quelle(s) est (sont) la(les) proposition(s) exacte(s) :

- a. L'incidence de la résistance aux anti-tuberculeux est plus forte en France qu'à l'est de l'Europe
- b. L'examen direct repose sur la mise en évidence des bacilles par la coloration de Gram
- c. Un examen direct négatif élimine le diagnostic de tuberculose
- d. Plusieurs espèces de mycobactéries sont responsables de la tuberculose : *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. microtii*
- e. En cas de contexte épidémiologique et clinique évocateur d'une tuberculose, le patient doit être placé en isolement respiratoire avant les résultats bactériologiques

SUJET : 6

A propos de l'auto-immunité

Question N°1

Quels sont les autoanticorps utiles au diagnostic du lupus érythémateux systémique ?

Question N°2

Quels examens immunologiques sont utiles au suivi du lupus érythémateux systémique ?

Question N°3

Citer 3 maladies autoimmunes dans lesquelles on peut détecter des anticorps anti-SSA ?

SUJET : 7

A propos de l'allergie

Question N°1

Quelles cellules ont des récepteurs aux IgE à leur surface (en précisant les récepteurs de haute et basse affinité)?

Question N°2

Quel examen est recommandé pour le dépistage de l'allergie respiratoire et pourquoi?

Question N°3

Citer les 2 principales indications du dosage de la tryptase sérique ?

SUJET : 8

A propos des antirétroviraux contre le VIH : citer les 5 classes thérapeutiques des molécules utilisables en clinique et leur mode d'action.