

Corrigé-type. Examen d' Agents Pathogènes

Q.01 :

A-

1. La fièvre est déclenchée par des substances appelées **pyrogènes**. Lorsqu'elles proviennent de composants bactériens comme les lipopolysaccharides, on dit qu'elles sont des **endotoxines**
2. Ces substances agissent sur le centre thermorégulateur situé dans **hypothalamus**, plus précisément au niveau de l'aire **pré-optique**.
3. Le mécanisme biochimique de la fièvre implique la synthèse de **prostaglandines** de type E1, ce qui modifie la valeur de référence du "thermostat" biologique.

B-

1. L'organisme maintient sa température interne grâce à la **thermo-régulation**, qui est l'équilibre constant entre la production de chaleur, nommée **thermogenèse** et sa perte, nommée **thermolyse**.
2. Pour augmenter la production de chaleur, l'organisme peut provoquer des **frissons** qui sont des successions de secousses musculaires transformant l'énergie en **chaleur interne**.
3. Les thermorécepteurs au froid sont plus nombreux que ceux au chaud et se situent principalement dans l'**épiderme**

C-

1. Concernant la spécificité, les parasites **sténoxènes** sont étroitement adaptés à un hôte unique, tandis que les parasites **euryxènes** présentent une spécificité très lâche et peuvent infecter de nombreuses espèces.
2. L'hôte qui héberge les formes **adultes** ou sexuées du parasite est appelé hôte **définitif**. À l'inverse, celui qui héberge les formes **larvaires** ou asexuées est l'hôte intermédiaire.

Q 02

1- des règles appropriées pour le stockage des produits chimiques

- Séparer les produits pour éviter les interactions et les incendies
- Signalisation et étiquetage réglementaire par pictogrammes équivalents.
- maintenir dans une température adéquate et stable.
- conditionner les produits dans des flacons bien adaptés

- Pictogrammes



1- dangereux pour la santé
(exp. cancer)



2- dangereux pour
l'environnement
aquatique



3- Danger Gaz sous
pression.



4- Produit Corrosif
(Corrosive Product)

Q 3: propositions

1- Concernant les maladies auto-immunes

- A. Les maladies auto-immunes sont des maladies héréditaires liées à une prédisposition.
- B. Les maladies auto-immunes systémiques, ne touchent qu'un seul organe spécifique.
- C. Les femmes sont moins touchées que les hommes, potentiellement en raison de facteurs génétiques et de facteurs hormonaux.

(A est fausse : elles ne sont pas héréditaires mais liées à une prédisposition. B est fausse : peuvent toucher plusieurs organes. C est fausse les femmes sont plus touchées que les hommes).

2- Au sujet des traitements de l'auto-immunité

- A. Les immunosuppresseurs, comme la ciclosporine, permettent de guérir définitivement les maladies auto-immunes. Si on respect la posologie.
- B. Les biothérapies (anti-TNF alpha, anti-JAK) sont des médicaments issus des biotechnologies offrant une meilleure maîtrise des lésions.
- C. Les traitements actuels n'entraînent aucun risque secondaire pour le patient.

(A est fausse : il n'existe pas de traitement pour guérir les MAI, seulement pour les contrôler. B : Juste, C est fausse : les immunosuppresseurs augmentent le risque d'infections)

Qu 04 Pathologies & infections

1- Les Candidoses : Infections fongiques, agent causal, Levures du genre *Candida* (exp : *Candida albicans*), Symptômes majeurs : Pertes blanches (muguet buccal ou vaginal), démangeaisons, rougeurs et dépôts blanchâtres.

2- Le Botulisme : Intoxication neurologique grave, d'origine le plus souvent alimentaire. Agent causal : *Clostridium botulinum* (bactérie anaérobie produisant la toxine botulique). Symptômes majeurs : Troubles neurologiques, menant à une paralysie musculaire et à un arrêt respiratoire. En l'absence de traitement adéquat ou en cas de prise en charge retardée, l'issue peut être fatale.

3- Les Infections nosocomiales : Infections contractées au sein d'un établissement de santé, absentes lors de l'admission du patient. Agent causal : souvent des bactéries résistantes aux antibiotiques comme *Staphylococcus aureus* ou *Escherichia coli*). Symptômes majeurs : Dépendent du germe : (souvent infections urinaires, pneumonies ou infections du site opératoire) avec fièvre et inflammation.

4- Hépatite B : Infection hépatique virale pouvant devenir chronique et évoluer vers une cirrhose ou un cancer. Agent causal : Virus de l'Hépatite B (VHB). Symptômes majeurs : Ictère, fatigue intense, urines foncées et douleurs abdominales.

5- Rougeole (Measles Infection virale éruptive aiguë, extrêmement contagieuse, touchant principalement les enfants. Agent causal : Virus de la rougeole (genre *Morbillivirus*). Symptômes majeurs : fièvre, toux, et éruption cutanée (taches rouges) notamment sur le visage et le dos.