



Spécialité : M1 Qualité des produits et sécurité alimentaire
Corrigé type de l'examen : Toxicologie alimentaire appliquée

Réponse 1 : (2 points)

Les substances toxiques sont classées selon :

La nature chimique du composé (Gazeux, minéral et organique) ; (0,5 pt)

Le mécanisme d'action toxique ; (0,5 pt)

L'usage de la substance ; (0,5 pt)

La nature du danger. (0,5 pt)

Réponse 2 : (3 points)

Effet local et effet systémique ; (0,5 pt)

Effet réversible et effet irréversible ; (0,5 pt)

Effet immédiat (aigu) et effet retardé (chronique) ; (0,5 pt)

Effet fonctionnel ; (0,5 pt)

Effet morphologique ; (0,5 pt)

Effet biochimique ; (0,5 pt)

Réponse 3 : (2 points)

Les substances toxiques sont excrétées soit sous **leur forme initiale (1 pt)** soit sous la forme de **métabolites et/ou de dérivés conjugués (1 pt)**.

Réponse 4 : (2 points)

Les réactions de phase I permettent l'**inactivation (0,5 pt)** des substrats, les réactions de phase II rendent le composé **plus hydrosoluble (0,5 pt)**, **plus polaire (0,5 pt)** pour faciliter l'**élimination (0,5 pt)** (bile, urines).

Réponse 5 : (2 points)

Les intoxications d'origine microbienne résultent de l'**ingestion d'une toxine préformée dans l'aliment (0,5 pt)**. Il s'agit essentiellement des intoxications **botuliniques (0,5 pt)**, **staphylococciques (0,5 pt)** et de ***Bacillus cereus* (0,5 pt)**.

Réponse 6 : (2 points)

L'analyse toxico-dynamique concerne les phénomènes à l'origine de la production **des effets (toxicité) (0,5 pt)**, exercés par **les xénobiotique sur l'organisme (0,5 pt)**. L'analyse toxicocinétique concerne plutôt **les modifications (absorption, distribution, biotransformation, excrétion) (0,5 pt)** exercées par **l'organisme exposé sur les xénobiotique (0,5 pt)** eux-mêmes.



Réponse 7 : (2,5 points)

- Action sur le foie (0,5 pt)
- Action sur les poumons (0,5 pt)
- Action sur le métabolisme énergétique (0,5 pt)
- Action cancérigène (0,5 pt)
- Action sur la coagulation sanguine (0,5 pt)

Réponse 8 : (2 points)

La toxicité d'une substance dépend de

- La nature (0,5 pt).
- La quantité ingérée : la dose (0,5 pt).
- La durée ou la fréquence de consommation (0,5 pt).
- La sensibilité de l'individu (0,5 pt).

Réponse 9 : (2,5 points)

Titre : Comparaison entre l'exposition aiguë ou chronique et l'effet aiguë ou chronique (0,5 pt):

