

Corrigé type de Microbiologie alimentaire

N.B : les réponses données ici ne sont pas toujours exhaustives et ne présentent que des outils d'orientation

I. QCM et réponses aux questions (8pts : 2 pts/réponse juste)

a. La réponse juste est la réponse N°4

Mots manquants : iode, thyroïdienne

b. La réponse juste est la réponse N°4

Mots manquants : dans l'aliment, celle de l'eau à l'état pure, calculé, P/P₀, <1.

c. La réponse juste est la réponse N°4

Mots manquants : qualité hygiénique totale ; Coliformes thermotolérants, fécale.

d. La réponse juste est la réponse N°4

Mots manquants : végétatives et sporulées, végétative, appertisation, stérilisation

II. Pour compléter le tableau (1 pt pour chaque association, 0.5 pts pour les caractéristiques)

1. Présence d'altération marchande (verdissement des viandes donc la viande ne peut être consommée), germe responsable *Lactobacilles veridisciens*, bactérie lactique, appartenant à la famille des *Lactobacillaceae* et au groupe des Betabacterium , hétérofermentaires obligatoires, 15°C, G+, microaerophiles, cat-.
2. Présence d'une association positive dans le yaourt (fermentation lactique) améliorant la santé (probiotique), germes responsables : *Lactobacillus bulgaricus* et *Streptococcus thermophilus*, et éventuellement un agent bifide provenant de du genre *Befidobacterieum*. Bactéries lactiques, G+, microaerophiles, cat-, appartenant à la famille des *Lactobacillaceae* (groupe des *Thermobacterium*, homofermentaires obligatoires, 45°C) et *Streptococacceae* (groupe des *viridans* groupe K : hémolyse α et γ ; homofermentaire).
3. Présence d'une association maléfique générant éventuellement la maladie de la salmonellose, le genre *Salmonella* fait partie des Entérobactéries qui altèrent la qualité sanitaire des aliments et cause des TIAC où les volailles sont particulièrement incriminées (*Salmonella dublin*, *Salmonella enterica*...) (rôle négatif). G-, *Enterobacteriaceae*, lact-, oxy-.
4. Présence d'une association bénéfique dans le fromage à pâte persillée, germes responsables : *Penicillium roqueforti*, une moisissure de couleur bleu vert dans les rainures et une levure *Kluyveromyces lactis* ou *Kluyveromyces bulgaricus* qui peut intervenir dans la fabrication de certains types de fromages en générant le CO₂ responsables des cavités produites dans le roquefort empêchant la fusion des granules du caillé lors de l'égouttage; lors de l'affinage et générer certaines enzymes stimulants autres microorganismes (rôle positif). La moisissure : champignons microscopiques multicellulaires filamenteux hétérotrophes dotées d'un grand pouvoir d'adaptation utilisée la préparation des fromages à pâte persillée type Roquefort (bleus). La levure Eucaryotes, hétérotrophes, unicellulaires fermentatives ou oxydatives

III. Exercice (3 pts) :

Boite1 :6.4x10² CFU/ml

Boite2 :3.2x10² CFU/ml

IV. Les mots à remplacer (3 pts)

Moisissures, secondaires, *Aspergillus flavus*, bactéries, 1^{ère} appartient, *Micrococcacea*, 2^{ème} appartient, très, sporulée, *Clostridium botulinum*.