

ENVT- A3 - Hygiène et industrie des aliments 1 - Examen écrit de juin 2014

Copie C (Denis Corpet)

Le texte écrit en petit ne sert pas pour les questions

Veinard-e, tu as été tiré-au-sort comme "Tribut" du 11^{ème} district aux 73^{ème} **Hunger Games** (C'est en Amérique. L'an prochain Katniss Everdeen sera volontaire pour les 74^{èmes} Hunger Games). Tu n'as pas l'intention de trucider* un-e jeune, et 23 jeunes encore moins ! Ta stratégie = te cacher pour survivre pendant que les autres s'entretuent: tu as tes chances car tu connais bien ton HIDAOA. A l'arrache, tu chopes un sac de survie en fuyant... Après une course éperdue, tu te glisses sous un gros rocher près d'une mare* (pour boire). Qu'as-tu dans ce sac? Un bon couteau, 50m de fil de nylon, 1kg de sel, mais pas d'allumettes :o(



Et 500g de steak haché dans un sachet plastique "sous vide" marqué : **Irradié 50 kGy**

DC1- Cette viande peut-elle se garder longtemps et pourquoi ?

DC2- Quel(s) danger(s) y-a-t'il à manger cet aliment irradié ?

Dans tes collets* tu attrapes un gros **oiseau**, genre dindon*. Il est encore tiède, mais tu n'a pas ce qu'il faut pour l'éviscérer* proprement. Tu hésites à le manger sans le faire cuire.

DC3- Quelles bactéries pathogènes (N=2) a-t-il le plus de risque de porter dans l'intestin ?

DC4- Quelles maladies (N=2) te donneraient ces bactéries : symptôme majeur, pronostic ?

Tu décides que c'est trop dangereux de le manger comme ça. Tu cueilles donc sur un arbre une espèce de **citrons verts*** sauvages. Puis tu arroses largement la viande de cette volaille avec le jus, atrocement acide, et tu laisses mariner quelques heures dans un sac plastique.

DC5- Cela diminue-t-il vraiment le risque d'être malade ? Explique en quelques mots.

DC6- Si tu gardes la viande comme ça quelques jours, que risque-t-il de pousser ?

Tu n'as rien attrapé depuis le dindon : tu crèves de faim. Heureusement un agouti (genre de **cochon**) se prend dans ton piège. Tu décides de **saler sa viande** pour la conserver.

DC7- Avec un kg de sel, quelle quantité de viande peux-tu saler, sans risquer le botulisme ?

DC8- Même s'il est bien salé, quel risque sanitaire majeur à manger cru du cochon sauvage ?

Au 15^{ème} jour un 22^{ème} coup de canon annonce que vous n'êtes plus que 2 survivants ! De ta cachette tu repères la fumée d'un feu, et tu distingues l'autre au loin: une brute avec sa hache sanglante, de plus en plus affaibli par la faim. Tu as trouvé un gros poisson échoué près de ta mare*. Si ton concurrent trouvait et mangeait ce **poisson pas frais**, deux dangers spécifiques pourraient peut-être le mettre KO*

DC9- KO vite, mais seulement pour quelques heures (il te faudrait te battre). Quel danger ?

DC10- KO définitivement : tu aurais gagné sans violence ! Quel danger mortel ?

DC11- S'il connaît bien l'HIDAOA, que fera-il pour pouvoir manger ce poisson sans mourir ?

Bravo, tu as gagné ! Le vaisseau s'approche pour te ramener au Capitole.

"Happy Hunger Games! May the odds be ever in your favor"

Bonus: Tu planes dans le vaisseau qui te ramène au Capitole. Mais tu penses aux jeunes de ton District.

Beaucoup sont accros* à des **produits toxiques** vendus par le Capitole pour les affaiblir...

DC12- Quels sont ces deux produits, qui tuent des centaines de milliers de gens tous les ans ?

Barème DC: Faire des réponses courtes (**une ligne max**), y-a-pas de piège.

Une mauvaise réponse = **la mort** :-(Une bonne réponse = **0.5 pt** (sauf DC4 = 1 pt).

Traductions pour les Erasmus (*english, español*)

*Trucider : *to slaughter*, matar. *Mare : *pound*, estanque. *Collet : *trap*, collar. *Dindon : *turkey*, pavo. *Eviscérer : *destripar*. *Citron vert : *lime*, cal. *KO : *KO*, nocáuts. *Accro : *addict*, adicto.

Corrigé type

DC1- Oui, ça se garde très longtemps, car à + de 10 kgy on stérilise (radappertisation)

DC2- Non absolument aucun danger (connu)

DC3- Volaille, oiseaux portent fréquemment: Salmonelle ou Campylobacter

DC4- Salmo: diarrhée fébrile, guérit seule en 3-5 jours

DC4- Campylo: diarrhée fébrile sanglante, guérit en une semaine (2-7j)

DC5- Citron pH 2-3, tue les bactéries non sporulées, donc tue Salmo. & Campylo.

DC6- Moisissures poussent à pH 1.5 = ça va moisir en 2-3 jours

DC7- Il faut 10% de sel pour bloquer C.botulinum, donc on peut saler 9 kg

DC8- Infestation à Trichinella spiralis / la trichinose éventuellement mortelle

DC9- Intoxication aux amines biogène/ à l'histamine

DC10- Toxine mortelle de Clostridium botulinum type E / pisciaire

DC11- S'il peut chauffer/cuire le poisson ça détruira la toxine botulique

DC12- Alcool et Tabac

DC8/DC9-

Listeria est possible aussi, mais moins bon. Car ne met pas KO rapidement (DC8), et a peu de chance de tuer (DC9) malgré l'épuisement de « la brute »

Anisakis n'est pas possible dans un poisson d'eau douce : ni krill ni cétacés dans une mare !