

Nom :

Durée : 09H00: 10H30

Prénom :

Questions (corrigé type)

1) Citez les principaux risques qu'on peut trouver dans un laboratoire

Biologique (0,25) Physique (0,25) Chimique (0,25)

2) Quel est le but principal d'une stérilisation ?

Élimination totale des germes (0,25)

3) Citez les méthodes de stérilisation (sans explication)

① Chaleur (0,25) ② Filtration (0,25) ③ Rayons X ou UV (0,25)

④ Produits chimiques (0,25)

4) Remplissez le tableau suivant

Méthodes de stérilisation	Nature de chaleur	Réalisé par plusieurs techniques	Appareil	Température
Chaleur	Humide (0,25)	Autoclavage (0,25)	Autoclavage (0,25)	20-25°C (0,25)
		Pasteurisation (0,25)	Pasteurisateur (0,25)	70-80°C (0,25)
		Tyndolisation (0,25)	Bain Marie (0,25)	63-73°C (0,25)
	Sèche (0,25)	Pasteurisation Stérilisation (0,25)	Four Pasteur (0,25)	170-180°C (0,25)
		Flambage (0,25)	Bec Bunsen (0,25)	< 800°C (0,25)

5) Dans quelle situation doit-on effectuer une stérilisation par filtration ?

Dans le cas des substances thermolabiles (thermosensibles) (1)

6) Expliquer l'impact de la chaleur sur les germes thermolabiles

Destruction des enzymes impliqués dans le métabolisme cellulaire dont le catabolisme et l'anabolisme (1)

7) Quel est l'élément inhibiteur utilisé dans le milieu de culture Hektoen et Chapman ?

Hektoen → Sels biliaires (0,25)

Chapman → NaCl (0,25)

8) Remplissez le tableau suivant

La classification des milieux de culture selon

0,25 Consistance	Composition 0,25	Utilisation 0,25
0,25 Liquide	0,25 Synthétiques (définis)	0,25 Isolement 0,25
0,25 Solide	0,25 Complexes (Naturels)	0,25 Sélectif + conservation 0,25
0,25 Semi-Solide	Semi-synthétiques 0,25	Enrichissement 0,25
		0,25 Identification 0,25

9) Quelle est la différence majeure entre un milieu de culture **électif** et **sélectif** ?

Sélectif ⇒ utilisation d'un inhibiteur chimique (1)

Electif ⇒ utilisation d'un facteur physique comme inhibiteur (1)

10) Remplissez le tableau suivant

Les techniques d'ensemencement sur milieu solide

En Surface 0,25	En Masse 0,25
1) Par Stries / épaisseur 0,25	1) Couche unique 0,25
2) Par Râteau 0,25	
3) Par écouvillonnage 0,25	2) Double couche 0,25
4) Par Inondation 0,25	
5) Par Spots 0,25	

11) Citez les différentes techniques de dénombrement (sans explication)

- ❖ ① Techniques microscopiques ou cytométrie 0,25
- ❖ ② " de Numération sur milieu solide 0,25
- ❖ ③ Numération par filtration sur membrane 0,25
- ❖ ④ Technique de Numération sur milieu liquide 0,25
- ❖ ⑤ Technique Spectrophotométriques (Turbidimétrie) 0,25
- ❖ ⑥ Mesure du poids sec 0,25

Responsable du module

Dr. Rahmani Amina

Bonne chance