

EXEMPLES DE CONTROLES

CONTROLE N°1

LE MONDE MICROBIEN

- 1 – Situer les algues dans la classification du monde microbien. *1 point*
- Citer des exemples d'algues (2 réponses rédigées) *2 points*
- 2 – Les protistes eucaryotes et les protistes procaryotes ont des structures différentes. Présenter ces structures dans un tableau comparatif. *5 points*
- 3 – Schématiser la structure d'une cellule bactérienne. *3 points*
- 4 – Présenter dans un tableau le rôle des différents éléments constitutifs permanents. *4 points*
- 5 – La coloration de GRAM est utilisée en identification bactérienne.
- Indiquer le principe de cette coloration. *2 points*
 - Justifier ce principe en précisant les résultats obtenus après chaque étape de cette coloration pour les bactéries GRAM+ et pour les bactéries GRAM-.
1 point
- 6 – Définir un virus. *2 points*

BAC PROFESSIONNEL	Epreuve E2 (U2) : SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	
HYGIENE - ENVIRONNEMENT	Coef : 1	Durée : 1 h
	Ce document comporte 1 page	Page 1/1

CONTROLE N°2

CROISSANCE ET DEVELOPPEMENT DES BACTERIES

- 1 – Donner 3 synonymes de virus. *1,5 points*
- 2 – Nommer et expliquer brièvement les 6 étapes de multiplication d'un virus à A.D.N. dans une cellule hôte. *3 points*
- 3 – Expliquer le type trophique de chaque mot souligné : *3 points*
 " Les eaux de surface sont de plus en plus polluées par l'évacuation de déchets chimiques et biologiques. Elles contiennent tous les éléments favorables au développement de micro-organismes tels que :
- Micro-organismes chimioorganotrophes
 - Micro-organismes chimiolitotrophes
 - Micro-organismes phototrophes."
- 4 – Remplir le document suivant en utilisant :
- . Le signe + pour indiquer un développement
 - . Le signe – pour un non développement *1,5 points*

Relations des bactéries avec les nutriments carbonés : Croissance sur			
	Milieu synthétique strictement minéral	Milieu synthétique minéral + source de carbone organique	Milieu synthétique minéral + source de carbone organique + mélange de facteurs de croissance
Autotrophe			
Prototrophe			
Hétérotrophe			
Hétérotrophe Auxotrophe			

- 5 – Sur le schéma du cycle de l'azote en annexe 1,
- Indiquer la place des bactéries
 - Préciser leur type trophique (au moins 4 différents) *2 points*
- 6 – A partir de l'annexe 2 (Aspects en gélose VF de cultures de bactéries de différents types respiratoires), indiquer le type respiratoire des bactéries et justifier la nature de l'accepteur final d'électrons *2 points*
- 7 – Représenter la courbe de croissance bactérienne en milieu non renouvelé - Expliquer en détail la phase 2 *0,5 points + 1,5 points*
- 8 -
- 1) Citer les 4 facteurs physico-chimiques qui influencent la croissance des bactéries. *2 points*
 - 2) Pour chacun d'eux, expliquer les conditions qui favorisent la croissance et les conditions qui défavorisent la croissance. *1,5 points*
 - 3) Introduire les notions de halophiles, acidophiles, psychrotrophes. Présenter sous forme de tableau. *1,5 points*

BAC PROFESSIONNEL	Epreuve E2 (U2) : SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT	
HYGIENE - ENVIRONNEMENT	Coef : 1	Durée : 1 h
	Ce document comporte 3 pages (1 fiche contrôle + 2 annexes)	Page 1/3