



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Campagne 2012

B.T.S. Analyses de Biologie Médicale

E5 – U52

Analyses de Biologie Médicale

Analyses de Microbiologie Médicale

SESSION 2012

Durée : 6 heures

(Jour 1 : 4 heures)

Coefficient : 3

Aucun document autorisé
Calculatrice non autorisée.

Documents à rendre avec la copie :

- Annexe 1.....page 4/5

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le sujet se compose de 5 pages, numérotées de 1/5 à 5/5.

BTS Analyses de Biologie Médicale	SUJET n°1 JOUR 1	Session 2012
E5 – U52 : A.B.M. (A.M.M.)	Code : 12ABE5AMM1	Page : 1/5

Consignes à respecter :

Tous les tests et examens microscopiques seront montrés à l'examinateur accompagnés de leur lecture et interprétation rédigées sur le compte-rendu.

Les demandes de milieux, matériels et réactifs seront à rendre sur l'annexe 1 dans les délais impartis par le centre. Ces demandes seront justifiées.

PREMIÈRE PARTIE.

Monsieur R est hospitalisé dans un service de neuro-chirurgie dans lequel il a subi une intervention chirurgicale. Après quelques jours il présente une fièvre de 40 °C. Le médecin décide d'effectuer une ponction lombaire et une hémoculture.

1. Étude du LCR.

1.1 Les résultats de l'examen macroscopique et cyto bactériologique sont les suivants :

- LCR d'aspect trouble
- Nombre de leucocytes > 220 /mm³
- Présence de microorganismes à l'examen direct

Interpréter ces résultats.

1.2 Les isolements méthodiques du LCR ont été effectués la veille. L'isolement sur gélose au sang notée « LCR », incubée 24h à 37 °C sous une atmosphère CO₂ à 5%, est fourni.

Réaliser les tests nécessaires et proposer une orientation justifiée du germe isolé. Choisir les milieux et matériels utiles à l'identification du microorganisme isolé et à la réalisation de l'antibiogramme par la méthode de diffusion en milieu gélosé, compléter et rendre **l'annexe 1.**

Ensemencer les milieux fournis.

2. Étude des hémocultures.

Plusieurs hémocultures ont été réalisées. Seul le flacon aérobie noté « hémoculture aérobie » de la deuxième série est fourni.

Les résultats observés sont consignés dans le tableau suivant :

Première série		Deuxième série	
Flacon aérobie	Flacon anaérobie	Flacon aérobie	Flacon anaérobie
Culture positive	Absence de culture	Echantillon fourni au candidat	Culture positive

Réaliser les examens microscopiques du flacon aérobic.
Interpréter l'ensemble des résultats.

Proposer quatre milieux d'isolement permettant la poursuite de l'analyse en justifiant ce choix.
Compléter l'**annexe 1** (à rendre avec la copie).
Ensemencer les milieux fournis.

DEUXIÈME PARTIE.

Un prélèvement a été réalisé au niveau du front d'attaque de l'ongle chez Monsieur P atteint de périonyxis. L'isolement sur gélose Sabouraud + chloramphénicol noté « Ongle » a été réalisé.
Réaliser le test de blastèse selon le protocole présenté en **annexe 2**.

Conclure.

TROISIÈME PARTIE.

Madame Z, de retour d'un séjour en Afrique, présente une forte fièvre.
Réaliser l'examen parasitologique du frottis sanguin coloré au May-Grünwald Giemsa de cette patiente.

Conclure.

Compétences évaluées au cours de l'épreuve (jour 1):

- C.1.2.3 : Valider les résultats
- C.3.4.2 : Réaliser les examens macroscopiques et microscopiques
- C.3.4.4 : Réaliser des isolements
- C.3.4.5 : Mettre en œuvre une démarche d'identification
- C.3.4.6 : Mettre en œuvre des examens complémentaires d'identification
- C.3.4.7 : Réaliser un antibiogramme
- C.3.4.10 : Rechercher et identifier des parasites sur un frottis sanguin coloré

BTS Analyses de Biologie Médicale	SUJET n°1 JOUR 1	Session 2012
E5 – U52 : A.B.M. (A.M.M.)	Code : 12ABE5AMM1	Page : 3/5

ANNEXE n°1 :
Commande de milieux, matériel, réactifs.

N° de paillasse : _____

À rendre 2 heures après le début de l'épreuve

Jour 1

POSTE N°.....

1. **Étude du LCR.**

2. **Étude de l'hémoculture.**

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

BTS Analyses de Biologie Médicale	SUJET n°1 JOUR 1	Session 2012
E5 – U52 : A.B.M. (A.M.M.)	Code : 12ABE5AMM1	Page : 4/5

ANNEXE n°2 :
Réalisation et interprétation du test de blastèse

- Mettre en suspension une parcelle de colonie dans 0,5 mL de sérum ou de plasma humain ou de milieu pour test de blastèse afin d'obtenir une suspension légèrement opalescente.
- Incuber à 37°C pendant trois heures.
- Examiner à l'état frais la suspension. Rechercher les tubes germinatifs en « doigt de gant » caractéristiques, sans étranglement à la base ni membrane visible.

Parmi les levures du genre *Candida*, seules *Candida albicans* et *Candida dubliniensis* produisent des tubes germinatifs.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

BTS Analyses de Biologie Médicale	SUJET n°1 JOUR 1	Session 2012
E5 – U52 : A.B.M. (A.M.M.)	Code : 12ABE5AMM1	Page : 5/5