

CAP EMPLOYE TECHNIQUE DE LABORATOIRE- SESSION 2003

IDENTIFICATION DU CANDIDAT Numéro d'inscription :	EPREUVE PRATIQUE TRAVAUX PRATIQUES DE BIOLOGIE	SUJET N°6
---	---	------------------

COMPETENCES EVALUEES			Evaluation du candidat	
Compétences	Critères	Barème	Points	
HYGIENE ET SECURITE				
Avoir une tenue professionnelle adaptée	blouse fermée, cheveux attachés	0,25		
Organiser l'espace de la paillasse	Disposition du matériel correcte et complète refermer les flacons après usage, nettoyer et ranger le matériel	0,5 0,5		
Maintenir la paillasse propre	Désinfecter la paillasse à l'eau de javel, avant et après les manipulations de microbiologie restituer une paillasse propre après les manipulations	0,25 0,5		
Respecter les règles de sécurité	placer le matériel souillé (bactériologie) dans l'eau de javel, recouvrir une goutte de suspension microbiologique sur paillasse Javel, attendre et essuyer, vérifier la fermeture correcte des robinets de gaz, port de lunettes de sécurité en biochimie, port de gants pour manipuler les acides, les bases ou les produits d'origine animale	2		
Sous-total			/4	
BIOCHIMIE				
Compétences	Critères		Barème	Points
Traiter les informations données par le sujet- respect du protocole	BIOCHIMIE I . mesure correcte des volumes de plasma . mesure correcte du volume de soude . préparation des tubes correcte 1, 2, 3 . préparation d'un témoin	0,5 0,5 0,5 1	5,5	
	BIOCHIMIE II . préparation correcte du bain-marie (bouillant) . préparation des tubes correcte 4,5 . chauffage correct de la liqueur de Fehling . partage correct de la liqueur de Fehling . partage de 4 en 6 à l'éprouvette ou 5 en 7	0,5 0,5 1 0,5 0,5		
Présenter une production	BIOCHIMIE I . tubes 1, 2, 3 correctement identifiés (numérotés) . observations et résultats corrects : tube 1 et tube 2 = précipité blanc et tube 3 = violet tube 2 = limpide	0,5 1,5	4,5	
	BIOCHIMIE II . tubes 4, 5 et 6 et 7 correctement identifiés (numérotés) . observations et résultats eau iodée : tube 6 = jaune ; tube 7 = bleu . observations et résultats Fehling : tube 4 = précipité rouge ; tube 5 = bleu	0,5 1 1		
<i>Pénalités partie Biochimie : Skipetage du sérum dans flacon, pénalité de - 1 pt si projections Fehling, pénalité de - 0,5 pt par tube</i>			Total pénalité	
Sous-total			/10	
BIOLOGIE (BACTERIOLOGIE- MICROSCOPIE)				
Compétences	Critères		Barème	Points
Traiter les informations données par le sujet- respect du protocole	BACTERIOLOGIE . travail en zone aseptique . prélèvement stérile et correct d'une goutte d'eau stérile : ouvrir et fermer le tube stérilement . stérilisation de l'anse de platine à la chaleur avant et après . prélèvement stérile d'une colonie isolée . étalement correct du frottis en tournant . séchage du frottis dans une zone stérile sans brûler . fixation correcte du frottis à l'alcool à froid, 5 min . rinçage correct de la lame après colorations . essuyage correct de la lame (sans frotter)	1 0,5 1 0,5 1 0,5 0,5 0,5	9	
	MICROSCOPIE . nettoyer le microscope après avec du papier optique . mettre au point le microscope : image nette, éclairage correct . pour objectif à immersion, choisir X100 et mettre une goutte d'huile . sélectionner le champ correct	0,5 1 0,5 1		
Formuler ou Représenter des observations	. représenter fidèlement l'observation : correspondance observation- schéma	1	1	
<i>Pénalité partie Biologie : si colonie brûlée par anse trop chaude pénalité de - 1 pt</i>			Total pénalité	
Sous-total			/10	
TOTAL				/24
Pénalité pour l'ensemble du T.P: En cas de non respect d'une règle d'hygiène et/ou de sécurité, le candidat obtiendra la note 00/ 2points à cette partie				
PROFESSEURS EVALUATEURS (noms et signatures)			Observations éventuelles (justification d'une note inférieure à 10/20)	

SUJET N°7 – SESSION 2003

HYGIENE ET SECURITE			Barème	Points
Compétences	Critères			
Avoir une tenue professionnelle adaptée	blouse fermée, cheveux attachés			0,25
Organiser l'espace de la paillasse	- disposition du matériel correcte et complète en microbiologie - refermer les flacons après usage, nettoyer et ranger le matériel	0,5 0,5	1	
Maintenir la paillasse propre	- désinfecter la paillasse à l'eau de Javel avant et après les manipulations de microbiologie - restituer une paillasse propre après les manipulations	0,5 0,25	0,75	
Respecter les règles de sécurité	- placer le matériel souillé (microbiologie, hématologie) dans l'eau de Javel - recouvrir une goutte de suspension microbiologique ou de sang sur paillasse de Javel, laisser agir et essuyer - vérifier la fermeture correcte des robinets de gaz - port de lunettes de sécurité en biochimie, port de gants pour manipuler les acides, les bases ou les produits d'origine animale	0,5 0,5 0,5 0,5	2	
Sous-total =			/ 4	
BIOCHIMIE			Barème	Points
Compétences	Critères			
Traiter les informations données par le sujet – respect du protocole	- mesure des 50 mL d'eau distillée à l'éprouvette	0,5	5	
	- délayage suffisant, avec agitateur en verre	0,5		
	- réalisation correcte de la filtration : installation du matériel	1		
	- test sur résidu : dans verre de montre, mélanger à l'agitateur verre	0,5		
	- réalisation des 3 tubes témoins correctement	3 x 0,5		
	Liqueur de Fehling :			
	- technique de chauffage des tubes à essai correcte	1		
Présenter une production	- tubes correctement identifiés	0,5	5	
	- observation notée correctement :			
	pour Biuret : coloration violette/ bleue	0,5		
	pour Fehling : précipité rouge brique / coloration bleue	0,5		
	pour analyse minérale : précipité blanc / incolore	2 x 0,5		
	- résultats attendus : verre de montre = violet	0,5		
	tube n°1 = bleu (ou violet très clair)	0,5		
	tube n°2 = précipité rouge brique	0,5		
	tubes n°3 et 4 = précipité blanc	2 x 0,5		
Pénalités partie Biochimie : si projections pénalité de – 0,5 pt par tube si pipetage directement dans flacon de solution, pénalité de – 1 pt si chauffage poursuivi inutilement alors que le précipité est visible, pénalité de – 1 pt			Total pénalités	
Sous-total =			/ 10	
BIOLOGIE (MICROBIOLOGIE –HEMATOLOGIE - MICROSCOPIE)			Barème	Points
Compétences	Critères			
Traiter les informations données par le sujet – respect du protocole	Microbiologie :			8,5
	- tube gélose mis à fondre, bouchon un peu dévissé	0,25		
	- tube totalement liquéfié et un peu refroidi avant coulage	0,25		
	- coulage boîte Pétri : gestes stériles, pas de débordement	0,25		
	- boîte mise à sécher, couvercle entrouvert dans zone stérile	0,25		
	- stérilisation suffisante de l'anse à la chaleur	0,5		
	- mise en suspension yaourt : gestes stériles – tenue tube correcte	1		
	- prélèvement goutte : gestes stériles	1		
	- isolement : dépôt goutte en périphérie ,1 ^{er} isolement (quadrants 1-2) / 2 ^e (quadrants 2-3) / 3 ^e (quadrants 3-4)	3 x 0,5		
	- boîteensemencée disposée à l'envers sur la paillasse	0,5		
	Hématologie : réalisation du frottis sanguin	1		
	Microscopie :			
	-nettoyer le microscope après utilisation avec du papier optique	0,5		
	- choix de l'objectif X100 + huile à immersion	0,5		
	- mise au point : image nette , éclairage correct	1		
Identifier / Reconnaître	- un lymphocyte et un polynucléaire neutrophile	2 x 0,5	1	
Formuler ou représenter des observations	- représenter fidèlement l'observation : correspondance observation / schéma	2 x 0,25	0,5	
Pénalités partie Biologie : si prélèvement brûlé par anse trop chaude, pénalité de – 1 pt si couvercle boîte Pétri déposé à l'endroit sur paillasse pendant l'isolement, pénalité de – 1 pt			Total pénalités	
Sous-total =			/ 10	
TOTAL				/ 24

SUJET N° 8 - SESSION 2003

HYGIENE ET SECURITE			Barème	Points
Compétences	Critères			
Avoir une tenue professionnelle adaptée	- blouse fermée, cheveux attachés.		0,25	
Organiser l'espace de la paillasse	- disposition du matériel correcte et complète.	0,5	1	
	- refermer les flacons après usage.	0,25		
	- nettoyer et ranger le matériel.	0,25		
Maintenir la paillasse propre	- désinfecter la paillasse à l'eau de javel avant et après les manipulations de microbiologie.	0,5	0,75	
	- restituer une paillasse propre après les manipulations.	0,25		
Respecter les règles de sécurité	- placer le matériel souillé dans l'eau de javel.	0,5	2	
	- recouvrir une goutte de suspension microbiologique sur paillasse de javel, attendre, essuyer.	0,5		
	- vérifier la fermeture correcte des robinets à gaz.	0,5		
	- port de lunettes de sécurité en biochimie.	0,5		
	- port de gants pour manipuler les acides, les bases ou les produits d'origine animale.	0,5		
	- manipuler sous la hotte les acides et bases concentrés.			
Sous-total =			/4	
BIOCHIMIE			Barème	Points
Compétences	Critères			
Traiter les informations données par le sujet - Respect du protocole	- prélever 40 mL à l'éprouvette.	1	3,5	
	- homogénéiser avec l'agitateur dans le bécher.	0,5		
	- chauffer un tube à essais.	1		
	- peser correctement 1 g de lait poudre.	1		
Présenter une production	- montage de la filtration.	1	6,5	
	- identifier les tubes et béchers.	0,5		
	- <u>observations</u> :			
	bleu/violet	0,5		
	précipité rouge/bleu	0,5		
	précipité blanc/limpide	0,5		
	résidu : violet/bleu	0,5		
	- <u>résultats attendus</u> :			
	1 bleu ou violet clair	0,5		
	2 précipité rouge	0,5		
3 et 4 précipité blanc	0,5			
résidu violet	0,5			
	- réaliser un témoin (avec eau).	1		
<i>Pénalités partie Biochimie : si projections – 0,5 point par tube</i>				
<i>Si chauffage poursuivi inutilement alors que le précipité est déjà bien visible, pénalité de – 1 point</i>				
Sous-total =			/10	
BIOLOGIE (MICROBIOLOGIE – MICROSCOPIE)			Barème	Points
Compétences	Critères			
Traiter les informations données par le sujet - Respect du protocole	MICROBIOLOGIE		4	
	- travailler en zone aseptique.	1		
	- stériliser pipette avant (chaleur) et après (javel).	1		
	- manipuler un tube.	0,5		
	- prélever un liquide et le transférer (nombre de gouttes) (10 gouttes).	1		
	- Homogénéiser.	0,5		
Formuler ou représenter des observations	MICROSCOPIE		6	
	- effectuer la mise au point (image nette éclairage)	1		
	- objectif 100, huile	1		
	- sélectionner un champ (lymphocyte, un polynucléaire neutrophile)	2		
	- représenter fidèlement l'observation : correspondance observation schéma	2		
Sous-total =			/10	
TOTAL =			/24	