

ⲧⲟⲩⲏⲛⲁⲉⲧⲓⲛⲉⲩⲟⲩⲉ
ⲧⲟⲩⲟⲙⲟⲩⲓⲛⲉⲩⲟⲩⲉ
ⲛⲉⲩⲟⲩⲉⲧⲓⲛⲉⲩⲟⲩⲉ
ⲛⲉⲩⲟⲩⲉⲧⲓⲛⲉⲩⲟⲩⲉ



المملكة العربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المنبر
والتعليم العالي والبحث العلمي

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – دورة 2020 –

المسالك المهنية

الإطار المرجعي لمادة علوم الحياة والأرض

شعبة الفلاحة



الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – 2020-
الإطار المرجعي لاختبار مادة علوم الحياة والأرض (المسالك المهنية) – شعبة الفلاحة
مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات- المركز الوطني للتقويم و الامتحانات والتوجيه
الهاتف/52 05.37.71.44.53 – الفاكس : 05.37.71.44.08 البريد الالكتروني : cneebac@gmail.com ص 1 من 4

I. Objet de l'épreuve des Sciences de la Vie et de la Terre :

1. Les niveaux taxonomiques :

Selon le référentiel de formation du cycle de baccalauréat professionnel filière CEA, le programme des SVT vise quatre niveaux de maîtrise :

1.1. Niveau d'information :

Le contenu est relatif à l'appréhension d'une vue d'ensemble d'un sujet ; les réalités sont montrées sous certains aspects, de manière partielle ou globale. Ceci peut se résumer par la formule " l'élève en a entendu parler et sait où trouver l'information".

1.2. Niveau d'expression:

Ce niveau vise à évaluer, chez l'apprenante et l'apprenant, le degré de maîtrise de connaissances liées à l'expression et à la communication scientifique de la discipline « niveau 2^{ème} année du baccalauréat professionnel ».

1.3. Niveau de maîtrise des outils (Le savoir-faire):

Ce niveau vise à évaluer, chez l'apprenante et l'apprenant, le degré de maîtrise de procédés et d'outils d'étude et d'action (lois, démarches, actes opératifs,...).

1.4. Niveau de maîtrise méthodologique (Le savoir méthodologique) :

Ce niveau vise à évaluer, chez l'apprenante et l'apprenant, le degré de maîtrise d'une méthodologie d'énoncé et de résolution de problème, et d'assembler et organiser les éléments d'un sujet.

N.B : Il n'y a pas d'évaluation envisageable à l'examen pour les savoirs situés au niveau d'information.

2. Répartition des niveaux taxonomiques selon les contenus:

U. M	Sous-unité modulaire	Niveaux taxonomiques			Volume horaire/an	Pourcentage de recouvrement	
		Expression	Maîtrise d'outils	Maîtrise méthodologique			
1. Microbiologie et immunologie	1.1.1. Notions de microbes et classification : - Microbiologie ; - Microbes (= protistes =micro-organismes) ; - Classification des micro-organismes : <ul style="list-style-type: none"> ○ protistes inférieurs procaryotes (bactéries) ○ protistes supérieurs eucaryotes (protozoaires et champignons) ; - Virus: pas de métabolisme cellulaire, ne font pas partie des protistes.	x			3h	12h	20%
	1.1.2. Les microbes utiles : - Les rhizobactéries ; - Les cyanobactéries ; - Bactéries Lactobacillus ; - Champignon : <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ;		x		3h		

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – 2020-

الإطار المرجعي لاختبار مادة علوم الحياة والأرض (المصالح المهنية) – شعبة الفلاحة

مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات- المركز الوطني للتقويم و الامتحانات والتوجيه

الهاتف/52 05.37.71.44.53 – الفاكس : 05.37.71.44.08 البريد الإلكتروني : cneebac@gmail.com ص 2 من 4

	<ul style="list-style-type: none"> - Champignon : <i>Penicillium notatum</i> ; - Entérobactéries: <i>Echerichia coli</i>. 						
	1.1.3. Les pouvoirs pathogènes des microbes : <ul style="list-style-type: none"> - virulence ou pouvoir invasif ; - Le pouvoir toxique ou toxigène ; - Voies de contamination. 		x			6h	
1.2. Immunologie	1.2.1. Notion du soi et du non-soi <ul style="list-style-type: none"> - Marqueurs de soi : <ul style="list-style-type: none"> • le Complexe Majeur d'Histocompatibilité(CMH) ; • les marqueurs des groupes sanguins (système ABO). 	x	x			4h	
	1.2.2. Moyens de défense de l'organisme : <ul style="list-style-type: none"> - Moyens de défense non spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> • la barrière cutanéomuqueuse ; • les réactions inflammatoires ; • la phagocytose ;la fièvre ; le complément ... - Moyens de défense spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> • mécanismes de la réaction immunitaire à médiation humorale ; • mécanismes de la réaction immunitaire à médiation cellulaire. 	x	x			15h	
	1.2.3. Dysfonctionnements du système immunitaire : <ul style="list-style-type: none"> - L'allergie due à l'hypersensibilité immédiate : <ul style="list-style-type: none"> • caractéristiques d'une réaction allergique ; • mécanisme de la réaction allergique. - Le syndrome d'immunodéficience acquise(SIDA) : <ul style="list-style-type: none"> • structure du Virus du SIDA (VIH) ; • cycle de développement du VIH ; • mécanisme de la destruction des lymphocytes T4. 				x	6h	
	1.2.4. Moyens d'aide au système immunitaire : <ul style="list-style-type: none"> - La vaccination ; - La sérothérapie ; - Le greffage de la moelle rouge des os. 				x	6h	
2. Communications	2.1. Communications nerveuses : <ul style="list-style-type: none"> - Propriétés du nerf : l'excitabilité et la conductibilité ; - Nature du message nerveux : Naissance du message nerveux ; Rôle de la membrane cytoplasmique. - Propriétés de la fibre nerveuse ; - Synapse: mécanismes de la transmission synaptique. 		x			8h	
	2.2. Communications hormonales : <ul style="list-style-type: none"> - Rôle de l'insuline et du glucagon dans la régulation de la glycémie ; - Les structures responsables de la sécrétion de l'insuline et du glucagon ; - Rôle de la concentration du glucose dans le déclenchement des sécrétions pancréatiques dans le sang ; - Mode d'action des hormones : action d'une hormone pancréatique sur les cellules cible. 		x			6h	
						31h	55%
						14h	25%

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – 2020

الإطار المرجعي لاختبار مادة علوم الحياة والأرض (المسالك المهنية) – شعبة الفلاحة

مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات- المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

ص 3 من 4

الهاتف/52/05.37.71.44.53 – الفاكس : 05.37.71.44.08 البريد الإلكتروني : cneebar@gmail.com

Total	25 %	60 à 65%	10 à 15%	57h	100%
Points	5 pts	12 à 13 pts	2 à 3 pts		20 pts

3. les habilités visées par l'évaluation :

1. Choisir des connaissances adéquates ;
2. Sélectionner et organiser des informations liées au thème choisi ;
3. Distinguer entre les informations essentielles et celles considérées comme secondaires ;
4. Passer du spécifique au général et du concret à l'abstrait ;
5. Mettre en œuvre le raisonnement logique et le sens du critique ;
6. Identifier et formuler un problème scientifique ;
7. Mobiliser des acquis pour résoudre le problème scientifique posé ;
8. Exploiter des informations pour résoudre un problème scientifique donné et pour interpréter le phénomène posé à l'étude ;
9. Proposer et formuler une hypothèse ou des hypothèses liées au problème scientifique posé ;
10. Proposer des outils adéquats pour tester l'hypothèse ou les hypothèses ;
11. Décrire et analyser des données scientifiques afin de déduire et de généraliser des résultats ;
12. Comparer des données et interpréter des résultats ;
13. Mobiliser des principes des lois et des modèles pour interpréter les phénomènes et les données scientifiques ;
14. Organiser les données pour justifier une relation ;
15. Utiliser différentes formes d'expression (tableau, courbes, diagrammes, schémas...) ;
16. Représenter une structure ou un phénomène scientifique par un schéma ;
17. Traduire des données numériques scientifiques sous forme d'un tableau ou d'un graphique ou d'un texte scientifique ;
18. Synthétiser les informations et les données sous forme d'un texte ou d'un schéma de synthèse ;
19. Exprimer et argumenter son avis.



ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⴰⴳⴷⴰⵏ
ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⴰⴳⴷⴰⵏ
ⵏ ⵍⵎⴰⴳⴷⴰⵏ
ⵏ ⵍⵎⴰⴳⴷⴰⵏ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي

جدول التخصيص



1. Table de spécification : Répartition des instruments de l'évaluation selon les niveaux taxonomiques :

Niveaux taxonomiques		Instruments d'évaluation	Importance relative
Niveau d'expression	Le contenu est relatif à l' acquisition de moyens d'expression et de communication permettant de définir et utiliser les termes composant la discipline. Le "savoir" est maîtrisé. Ceci peut se résumer par la formule " l'élève sait en parler "	<ul style="list-style-type: none"> - Les questions à choix multiples (QCM) ; - Les questions à alternative (vrai ou faux) ; - Les questions à appariement ; - Les questions de sériation et de classification ; - Les questions à réponses courtes (définir, décrire, citer, , déterminer, tableaux à compléter ... ; 	25 % (05 pts)
Niveau de maîtrise des outils	Le contenu est relatif à la maîtrise de procédés et d'outils d'étude et d'action (lois, démarches, actes opératifs, ...) permettant d'utiliser, de manipuler des règles, des principes, ou des opérateurs techniques en vue d'un résultat à atteindre. <i>Il s'agit de maîtriser un savoir- faire.</i> Ceci peut se résumer par la formule " l'élève sait faire-	Exercices d'application	60 à 65% 12 à 13 pts)
Niveau de maîtrise méthodologique	Le contenu est relatif à la maîtrise d'une méthodologie d'énoncé et de résolution de problème en vue d'assembler et organiser les éléments d'un sujet, identifier les relations, raisonner à partir de celles-ci, décider en vue d'un but à atteindre. <i>Il s'agit de maîtriser une démarche.</i> Ceci peut se résumer par la formule " l'élève maîtrise la méthode ".	Exercice de résolution de problèmes (conclusion à tirer par induction, déduction)	10 à 15 % (2 à 3 pts)



2. Structure du sujet d'examen :

L'examen de la 2^{ème} Année du cycle du Baccalauréat professionnel filière Conduite de l'Exploitation Agricole) concernant la matière des sciences de la Vie et de la Terre se déroule dans une épreuve de 3h répartie en trois parties.

Parties	Contenues évalués	Notation		Pourcentage
Partie I : Niveau d'expression	Cette partie évalue chez les données liées à l'immunologie	5 pts		25%
Partie II : Niveau de maîtrise des outils	- Sujet 1 : évalue les données liées à la microbiologie.	4 à 5 pts	12 à 13 pts	60 à 65 %
	- Sujet 2 : évalue les données liées à l'immunologie.	3 à 4 pts		
	- Sujet 3 : évalue les données liées aux communications nerveuses et hormonales.	4 à 5 pts		
Partie III : Niveau de maîtrise méthodologique	Le sujet évalue les connaissances liées aux dysfonctionnements et moyens d'aide du système immunitaire	2 à 3 pts		10 à 15 %

3. consignes et conseils :

1. Rédaction de l'épreuve:

- L'épreuve doit être constituée de questions et d'exercices diversifiés abordant le maximum de savoirs visés par le programme de formation;
- L'épreuve doit être réalisable dans le temps qui lui est imparti (3 heures);
- Les questions posées doivent suivre la progression logique du programme et être de complexité croissante ;
- Le style et le vocabulaire des questions doivent être adaptés au niveau linguistique des élèves ;
- L'épreuve doit être rédigée d'une manière claire, précise et exempte de toute omission de données ou d'erreurs d'orthographe ;
- L'épreuve doit être accompagnée des éléments de réponses et d'un barème respectant l'importance relative aux questions posées.

2. Conseils aux candidats(es)

- Eviter les ratures et surcharges ;
- Aérer le texte (marges, interlignes);
- Numérotter les réponses ;
- Encadrer les résultats;
- Utiliser le crayon et la règle pour le traçage des tableaux, légendes, schémas ...

