

# Université: Mohamed El-bachir El-Ibrahimi de Bordj Bou Arréridj

**Faculté:** Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et d

**Département:** Sciences agronomiques

**Année Universitaire:** 2021 / 2022

2<sup>ème</sup> année Master – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie – Filière: Sciences agronomiques –

Spécialité: Protection des végétaux – 3<sup>ème</sup> Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date : 06/02/2022

**Résultats de l'examen de la matière : B.M.C / Biologie moléculaire et cellulaires / Unité  
Enseignement Fondamental**

Coef. examen: 60.00 %    Coef. CC: 40.00%    Coef.de la matière: 03    Crédit: 6.00    Code UE: U-EF.

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	AIT MOHAMED CHAHRAZAD	161633031439	N	10,50	14,50	14,50					
2	AMARA ZOHRA	171733057331	N	15,50	14,50	14,50					
3	AMOUR NOUHA	161633067744	N	11,00	14,00	14,00					
4	BAHLOULI KHAOULA	161633063056	N	12,50	15,00	15,00					
5	BEARCIA AYA	161633060789	N	16,00	13,00	13,00					
6	BELHADAD KENZA	161633066190	N	10,50	14,00	14,00					
7	BELKASMI RIMA	171733062842	N	17,00	14,50	14,50					
8	BELOUAR RANDA	161633074301	N	10,00	13,00	13,00					
9	BENBELOUAER KHAOULA	161633069428	N	07,50	12,00	12,00					
10	BENCHENOUF CHEROUQ	161633069462	N	12,00	14,50	14,50					
11	BENNIA ANFAL	161633064505	N	15,50	13,00	13,00					
12	BENZID KHADIDJA	171733059036	N	15,00	14,50	14,50					
13	BOUGUETAYA MENAL	161633063588	N	12,50	15,50	15,50					
14	BOUSSADA SAMIRA	961333053832	N	Abc	15,00	15,00					
15	CHARIFI FELLA	181533069901	N	13,00	14,00	14,00					
16	DJELOULI KHALISSA	20093044115	N	10,00	14,00	14,00					
17	FRACHICHE AMIR	161633060817	N	12,50	12,50	12,50					
18	HACHAD AIDA	161633071173	N	11,00	12,00	12,00					
19	HAMZAQUI ROMAÏSSA	161633066796	N	15,00	13,00	13,00					
20	LACHHEB FATIHA	161633071183	N	13,50	13,00	13,00					
21	MEHDJI AHLEM	161633064533	N	11,00	14,00	14,00					
22	MERABET KAMILIA	161633061252	N	12,00	15,50	15,50					
23	MERROUCHE IBTISSAM	161633064531	N	17,00	15,00	15,00					
24	MOGHNINE AICHA NESRINE	171733063818	N	08,00	14,00	14,00					
25	OMRI SARA	171733067698	N	17,00	13,50	13,50					
26	SAI ABDELAALI	20043100659	N	10,00	12,00	12,00					
27	SEHILI AYA	171733055574	N	08,50	14,00	14,00					
28	SEKHARA FAWZI	2001389322	N	11,50	13,75	13,75					
29	SELLAMI ILHEM	171733067278	N	10,00	13,50	13,50					
30	YAHIAOUI HALIMA	171733057412	N	12,50	14,00	14,00					

Benamadah . Z

  
Le corrigé type

**R1.** L'ADN polymérase n'a aucun esprit d'initiative elle ne sait pas commencer une chaîne.

- LA Protection des extrémités des chromosomes des eucaryotes est assurée par une enzyme spécifique : La télomérase. C'est une transcriptase inverse, elle possède sa propre matrice interne et n'a donc pas besoin d'une matrice externe, sa matrice interne est constituée d'ARN.

**R2.** Ils servent à enlever les transcrits d'introns contenus dans un transcrit primaire et à mettre bout à bout les transcrits d'exons

**R3.** La plupart des gènes eucaryotes contiennent des introns. Or si on utilise des bactéries pour faire exprimer ces gènes on rencontre un obstacle majeur : les bactéries ne possèdent pas d'enzymes d'excision-épissage. Le transcrit primaire obtenu ne pourra donc pas subir ensuite d'excision-épissage pour donner l'ARNm. Il sera entièrement traduit pour donner finalement une protéine aberrante, différente de la protéine souhaitée, c'est donc pour cette raison que les ADNc sont généralement utilisés.

**R4.** La fin de la transcription : chez les procaryotes s'effectue par l'intervention de signaux de fin de transcription, les sites de terminaison chez E. coli ont 2 caractéristiques structurales : une épingle à cheveux et une queue d'environ 6 résidus U située en 3' à l'extrémité de l'unité de transcription, la formation de telles boucles dans l'ARNm synthétisé déstabilise l'association entre l'ARN polymérase et la matrice d'ADN servant de modèle.

**R5.** Addition de cap à l'extrémité 5' :

- Le cap signale l'extrémité 5' des ARNm eucaryotes ce qui aide les cellules à distinguer les ARNm des autres molécules d'ARN.
- Le cap joue également un rôle important dans l'initiation de la traduction dans les cellules eucaryotes, le cap protégerait ainsi l'extrémité 5' des ARNm de l'attaque par des enzymes

**R6.**

Les enzymes de restriction :

Les enzymes de restriction peuvent être utilisées pour préparer un fragment d'ADN d'un gène donné (insert) à être inséré dans un vecteur comme un plasmide

Phosphatase : utilisé pour déphosphoryler un vecteur que l'on vient d'ouvrir par un enzyme de restriction, afin d'éviter une re-fermeture de ce vecteur (auto-ligation) qui empêcherait alors d'insérer le fragment d'ADN à étudier.



R7.

1. VRAIE
2. FAUSSE. . L'ADN polymérase nécessite une amorce pour initier la synthèse d'ADN.
3. VRAIE
4. FAUSSE. - Le capping est un processus général de protection de tout ARNm nouvellement synthétisé.
5. Vraie
6. FAUSSE. Plusieurs codons peuvent être reconnus par un anticodon
7. FAUSSE. Enzymes de coupure
8. VRAIE