

Université: Mohamed El Bachir El Ibrahimi Bordj Bou Arréridj

Faculté: Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre

Département: Sciences Biologiques

Année Universitaire: 2021 / 2022



2 ème année – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie – Filière: Sciences Alimentaires – Spécialité:

***** – 3 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date: 26/01/2022

Résultats de l'examen de la matière : Ph.vé / Physiologie végétale / Fondamentale

Coef. examen: 60.00% Coef. CC: 40.00% Coef. de la matière: 2 Crédit: 4.00 Code UE: 5UEF

Matière requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	ABDELHAMID CHAIMA	202033047633	N	06,50		12,75					
2	BAARA RANIA	202033043473	N	09,00		14,13					
3	BABOUCHE LOUBNA	202033046340	N	06,00		12,82					
4	BEGHOURA LOUBNA	202033047302	N	07,25		13,13					
5	BELGUISSE KHAOULA	202033045639	N	05,50		14,94					
6	BEN MAKHLOUF CHAIMA	202033043521	N	17,25		15,06					
7	BENTAYEB IMENE INES	202033043437	N	08,75		14,50					
8	BOUAISSI AYA	202033046233	N	07,75		13,63					
9	BOUCHAMA DINA	202033041599	N	06,50		12,87					
10	BOUCHEBOUR AICHA	202033041682	N	10,25		15,38					
11	BOUDJELIDA MIYYADA	202033046957	N	12,25		13,38					
12	BOUDROUAZ Ikhlas	202033041517	N	07,50		14,38					
13	DJAHNIT YAKOUB	202033045884	N	17,75		13,63					
14	DOUIB DAHIA	202033049114	N	08,25		13,38					
15	MAAZOUZ ANTAR	191933051296	N	05,00		13,63					
16	RAHMANI ZAHRA	202033043496	N	05,00		13,63					
17	RIGHI MAISSOUNE	202033047679	N	04,50		12,57					
18	SAMAH IKRAM	202033048420	N	13,25		15,13					
19	SEOUD GHOZLENE	202033045213	N	04,50		13,82					
20	TABAKHI HADJER	202033043644	N	05,00		13,83					
21	TOUAMA KHOULOUD	202033042541	N	08,00		14,50					
22	ZIGHEM RACHECH	202033045851	N	06,00		14,19					

Université: Mohamed El Bachir El Ibrahimi Bordj Bou Arréridj

Faculté: Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre

Département: Sciences Biologiques

Année Universitaire: 2021 / 2022



2 ème année – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie – Filière: Sciences Alimentaires – Spécialité:

***** – 3 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 2

Date: 26/01/2022

Résultats de l'examen de la matière :Ph.vé / Physiologie végétale / Fondamentale

Coef. examen: 60.00 % Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 2 Crédit: 4.00 Code UE: 5UEF

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Matière requise	
										Stage	Autre
1	AIDEL DOUNIA	202033041596	N	05,00		13,13					
2	BEDIAF ASSIA	202033044948	N	09,00		15,57					
3	BENMEHANNI HALIMA NOUR EL HOUDA	202033043453	N	10,75		15,75					
4	BENOUDAH WAFI	202033042831	N	07,00		14,32					
5	BENSAHRA HADJER	202033048747	N	06,50		15,75					
6	CHIBANE IKRAM	202033042977	N	08,75		14,06					
7	HOUIBI DOUNYA	202033048444	N	05,00		14,80					
8	MEKHOLOUFI KHARFIA	202033046277	N	05,50		14,63					
9	MORSLY CHAIMA	202033047628	N	07,50		13,57					
10	NAILI MARIEM	202033049157	N	10,75		14,25					
11	OUCHEN KENZA	202033052322	N	08,50		14,00					
12	RABIA IBTIHAL	202033051725	N	04,50		14,13					
13	SANTOUDI LYNDA	202033046954	N	16,66		15,63					
14	SMATI YASMINE	202033042833	N	12,00		14,75					
15	TAMIMOUNT AMINA	202033046617	N	11,50		14,50					
16	TAMIMOUNT LINDA	202033046685	N	12,75		13,25					
17	TOUATI HADIL	202033046705	N	04,00		13,13					
18	ZIREG OMAIMA	202033050528	N	12,00		13,92					
19	ZITOUNI FARIDA	202033042683	N	07,50		13,06					
20	ZOUACHE SQUNIA	202033047942	N	05,50		15,56					



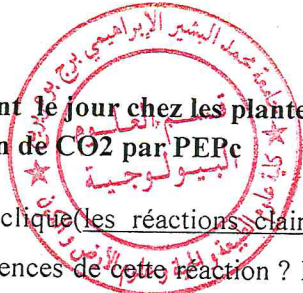
Question 1: Répondez par Vrai ou Faux (Expliquez quand c'est faux):

- 1- voie apoplasmique est le passage de l'eau d'une cellule à une cellule par l'intermédiaire des plasmodesmes? **FAUX**
- voie apoplasmique est le passage de l'eau d'une cellule à une cellule entre les parois.
- 2- L'osmose correspond à la diffusion d'eau à travers une membrane hémiperméable du milieu le moins concentré vers le plus concentré **VRAI**
- 3- La photosynthese est un phénomène comparable à la photophosphorylation? (**FAUX**)
La photosynthese n'est pas un phénomène comparable à la photophosphorylation
- 4- L'ouverture des stomates s'effectue seulement la nuit chez les bouleaux jaunes (plantes C₃) et le maïs (plante C₄) (**FAUX**).
L'ouverture des stomates s'effectue jour et nuit
- 5- la phosphoénolpyruvate carboxylase (PEP carboxylase) retrouve dans la photosynthèse et dans la photorespiration cellulaire (**Faux**)
La phosphoénolpyruvate carboxylase (PEP carboxylase) retrouve dans la photosynthèse des plantes CAM, C₄
- 6- la montée capillaire: est la force la plus puissante qui contribuant à la montée de la sève brute (**Faux**)
L osmose : est la force la plus puissante qui contribuant à la montée de la sève brute
- 7- l'accepteur final d'électron de la chaîne de transport d'électrons de la photosynthèse est la molécule d'eau (**Faux**)
Est : NADPH₂
- 8- l'utilité du cycle de Calvin pour la plante est la production d'oxygène (**Faux**)
l'utilité du cycle de Calvin pour la plante est la production des sucres
- 9- l'eau peut suivre trois trajets pour circule dans la racine : une voie transcellulaire, une voie symplasmique, une voie apoplasmique (**VRAI**)
- 10- parmi les critères d'un élément essentiel est: la déficience doit être spécifique pour l'élément considéré (**VRAI**)
- 11- Les cations présentent une vitesse de franchissement des membranes plus grande que celle des Anions **VRAI**
- 12- les plantes halofuges qui ne supportent pas le sel (NaCl). Les plantes calcifuges, qui ne supportent pas le calcium **VRAI**

Question 2:

Partie 1: La photosynthèse comprend deux phases de réaction, Quelle sont les phases de la photosynthèse ?

- 1- **-Phase claire et phase sombre**
Phase (1) de la photosynthèse : Quel est le lieu précis de son déroulement ? Quel est le bilan de la phase 1 ? **Phase 1 : dans la membrane des thylacoides des chloroplastes, le bilan : ATP, NADPH₂, O₂ libérer**
- 2- La phase (2): Citez 03 propriétés qui différencient les plantes C₃ des plantes CAM ?
- Phase 2
chez les plantes CAM sépare dans le temps que la photosynthèse C₃



- la fixation de CO₂ s'effectue seulement la nuit chez CAM, pendant le jour chez les plantes C3
 -chez les C3 fixation de CO₂ par RUBISCO, chez les CAM fixation de CO₂ par PEPc

1- Partie 2

Par illustration graphique, Expliquer la photophosphorylation acyclique (les réactions claires) ? Préciser le lieu (les réactions claires) ou s'effectue ? Citer les conséquences de cette réaction ? Dans quel phénomène physiologique intervient-elle ? Quelle sont les conditions de sa réalisation ?

12/11

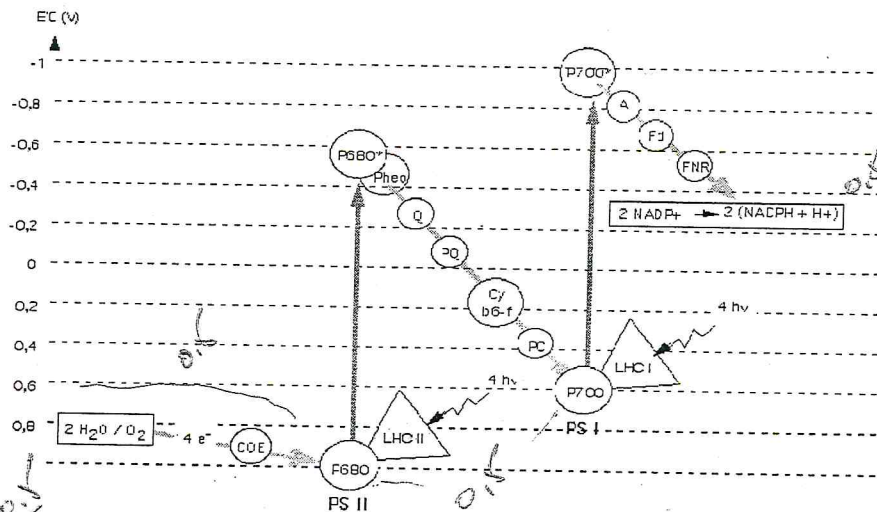


Schéma "en Z", transfert acyclique des électrons.

- Le lieu : la membrane des thylakoïdes contenus dans les chloroplastes
- les conséquences de cette réaction : de produire de l'ATP et du NADPH + H⁺, la libération d'oxygène.
- Dans la photosynthèse
- Les conditions : dioxyde de carbone et d'eau, lumière, la chlorophylle.

Question 3:

Des graines vivantes et mures, aptes à germer sont placées dans les conditions favorables à leur germination, Que signifie **germination, vivantes, mures** ?

La germination : au sens large est la sortie d'une vie ralenti a une vie active

mures : La graine est complètement différenciée morphologiquement, les réserves sont bien constituées.

Vivantes : La graine est vivante et on a conservation du pouvoir germinatif qui varie en fonction des espèces