

Université: Mohamed El Bachir El Ibrahimi Bordj Bou Arreridj

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

Département: Sciences Agronomiques

Année Universitaire: 2021 / 2022



2 ème année - Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie - Filière: Sciences Agronomiques - Spécialité:
 ***** - 4 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date : 15-06-2022

Résultats de l'examen de la matière :PH-V / Physiologie Végétale / Méthodologique

Coef. examen: 60.00 % Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 2 Crédit: 4.00 Code UE: 15UEM

Matière non requise

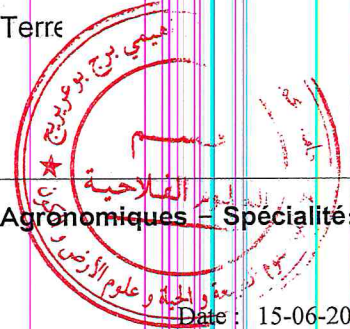
N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	BELGOURRI NADA	202033044090	N	10,00		13,00					
2	BENMAYOUF NOUR EL IMENE	192033052517	N	12,75		13,50					
3	BENSALEM ANIS	181833057438	D	07,50							
4	BENSELHOUB ILHEM	202033051735	N	09,75		14,25					
5	BOUAQUINA FARAH	202033041710	N	12,00		14,50					
6	BOUBAITI AHLAM	202033048402	N	11,75		12,50					
7	BOUGHAZI DJAMEL EDDINE	202033045076	N	13,50		12,37					
8	BOUSSAADA IDRIS	181833053184	N			12,37					
9	BOUZIANE CHAIMA	191933055865	D	12,00		12,00					
10	BRAHIMI MAIMOUNA	191933056315	N	17,25		14,62					
11	CHERIF MANAR	202033042757	N	13,50		15,25					
12	DEBACHE ASMA	202033044970	N	11,75		15,25					
13	DEBBICHE YASMINA	191933056494	N			14,50					
14	DIF AZZEDDINE	181833051414	N	08,50		11,37					
15	GUIDOUM SOMIA	202033050560	N	10,00		14,62					
16	HADDAD FATIMA ZAHRA	191933047496	N	12,50		14,12					
17	HAMER LAINE MAROUA	191933052695	D	11,50		11,75					
18	HOUFAF CHAMS EDDINE	161633067648	T								
19	KEBABZA Nassia	202033048214	N	10,75		14,75					
20	LOGHRAB ZAHRA	202033042581	N	12,95		14,75					
21	MERIKHI FAIZA	191933052684	D	08,75		12,75					
22	SAHLI MERIEM	202033043613	N			15,25					
23	SEKHARA DJIHAD	202033048436	N	08,50		14,75					

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 Agronomiques

Année Universitaire: 2021 / 2022



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

***** – 4 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 2

Date: 15-06-2022

Résultats de l'examen de la matière :PH-V / Physiologie Végétale / Méthodologique

Coef. examen: 60.00% Coef. CC: 40.00% Coef. de la matière: 2 Crédit: 4.00 Code UE: 15UEM

Matière non requise

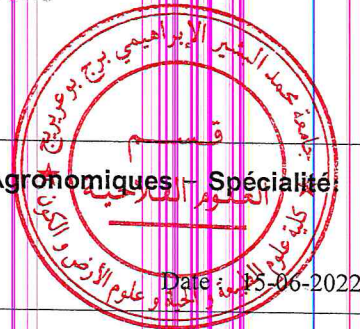
N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	AGUIDA RAHMA	202033044022	N	15,00		13,75					
2	AHDOUGA KHAOULA	191933049621	D	12,75		15,00					
3	BELLEM IMANE	202033045042	N	11,25		13,50					
4	BEN DERRADJI HANANE	202033041584	N	04,00		13,25					
5	BENARIES IKRAM	202033048418	N	10,00		13,25					
6	BENKARA ASMA	202033045049	N			12,50					
7	BENOMAR NIHAD	202033043633	N	08,50		13,50					
8	BOUGOUFA NADJIB	181833052293	N	02,00		12,50					
9	BOUGUERRA KHAOULA	191933046423	D			09,25					
10	BOUZIANE AMINA	202033047585	N	12,25		13,50					
11	CHIKH NARIMANE	202033045291	N	09,25		13,50					
12	DJAHNIT LILIA	202033041733	N	10,75		12,25					
13	HERIZI YUCEF	151533071512	Q+								
14	KECHIDA GHAZALLA	202033042671	N	10,75		14,00					
15	KHENNOUF KHAOULA	202033047915	N	10,75		15,00					
16	LAMIRI NEZAR	181833051574	D	07,00		12,50					
17	MEHAYA ZINEB	202033045654	N	14,50		14,25					
18	TEMAME MERIEM	202033045695	N	13,00		14,75					
19	TIET AMMAR	191933048062	D								
20	ZEROUATI ABDELKARIM	202033047285	N	08,50		13,25					

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 Agronomiques

Année Universitaire: 2021 / 2022



2^{ème} année – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie – Filière: Sciences Agronomiques – Spécialité:

***** – 4^{ème} Semestre

Section N° 1 Groupe N° 3

Résultats de l'examen de la matière :PH-V / Physiologie Végétale / Méthodologique

Coef. examen: 60.00% Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 2 Crédit: 4.00 Code UE: 15UEM

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Matière non requise		
									Proj	Stage	Autre
1	ADJER AHLEM	202033046608	N	14,00		13,50					
2	BACHIR CHRIF LEMYA	202033046343	N	14,50		13,00					
3	BEHIIH CHAIMA	202033047273	N	09,75		08,12					
4	BENKHAOUKHA Nourelhouda	191933049694	D	14,50		11,87					
5	BENTOUMI SENDES	202033046309	N	06,25		14,12					
6	BOUGUERRA IMENE	161733067311	D			12,12					
7	CHELALI ILHAM	202033047573	N	15,75		12,75					
8	CHELBAHI IKRAM	202033042465	N	08,50		12,87					
9	DJOUADI KHAOULA	192033051938	N	11,25		13,37					
10	DOUADI AMINA	202033042497	N	04,75		11,12					
11	DRIKECH DELAL	202033047917	N	08,75		12,37					
12	HAMRIT BOCHRA	202033047594	N	06,50		12,43					
13	HECHILI IKRAM	202033045840	N	08,50		12,00					
14	KHRAMSIA HADJER	202033049166	N			11,25					
15	LAICHAOUI WAFI	202033045716	N			12,00					
16	LAIFAQI AMANI	191933051202	D	09,50		11,87					
17	REBAI ISLEM	202033046258	N	15,50		12,93					
18	ROUABAH IKRAM	191933051808	D	10,75		11,87					
19	SEDRATI YAKOUB	202033047347	N	13,00		12,93					

Université: Mohamed El Bachir El Ibrahimi Bordj Bou Arréridj

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

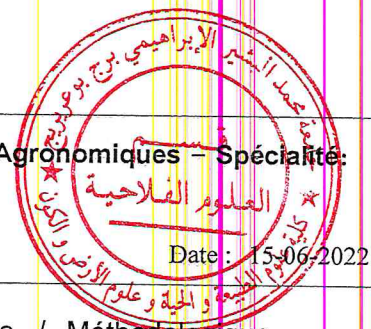
Département: Sciences Agronomiques

Année Universitaire: 2021 / 2022

2^{ème} année – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie – Filière: Sciences Agronomiques – Spécialité:

***** – 4^{ème} Semestre

Section N° 1 Groupe N° 4



Résultats de l'examen de la matière :PH-V / Physiologie Végétale / Méthodologique

Coef. examen: 60.00% Coef. CC: 40.00% Coef. de la matière: 2 Crédit: 4.00 Code UE: 15UEM

Matière non requise

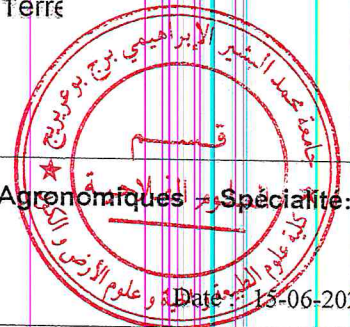
N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	AZZI BOUTHAINA	202033047231	N	08.50		11.25					
2	BAGHDADI BOTHAINA	191933048003	N	04.50		09.87					
3	BELARBI AMIRA	202033048865	N	06.50		10.12					
4	BELGOURMI CHAIMAA	202033044039	N	06.50		19.22					
5	BENOSMANE NOUR EL HOUDA	191933045720	N								
6	BENZADI RAYANE	181833049816	D	04.75		09.50					
7	BOUKHALFA BOUTHEYNA	202033044376	N	11.25		10.50					
8	CHARIF LINA	191933050393	D	10.00		10.75					
9	HACHANI CHAIMA	191938069756	D	11.25		09.00					
10	KHAMEL KHAOULA	191933052372	D	11.25		10.12					
11	LEGLAM Lynda	202033043588	N	05.50		11.12					
12	MAGHRAOUI MALIA	191933052427	D	07.00		11.75					
13	MEZIANI Mousaab	191933049684	D	04.00		10.87					
14	SAKHRAOUI NOUR	191933047589	N	09.25		09.50					
15	SAYEM DOUNIA	202033041597	N	07.25		07.00					
16	SENOUSSI MANEL	202033019818	N	07.50		10.75					
17	TAYEB CHERIF DOUNIA	191933050330	D	05.50		10.75					
18	TAYEBI MAROUANE	191933051313	D	04.50		10.87					
19	YOUSFI FATMA ZOHRA	181833057231	D	11.25		13.25					
20	ZOUAOUI HOUSSEM	202033042528	N	03.50		11.16					

Université: Mohamed El Bachir El Ibrahimi Bordj Bou Arreridj

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

Département: Sciences Agronomiques

Année Universitaire: 2021 / 2022



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

***** – 4 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 5

Résultats de l'examen de la matière :PH-V / Physiologie Végétale / Méthodologique

Coef. examen: 60.00 % Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 2 Crédit: 4.00 Code UE: 15UEM

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	AICI AYA	202033046246	N	12.25		14.87					
2	ANANE Souhila	191933050940	D	10.00		12.62					
3	BELGOURRI NOZHA	202033048915	N	08.50		13.75					
4	BENAMIROUCHE NADJIM	191933046654	N								
5	BENSLIMANE NOUR	202033042795	N	08.00		14.87					
6	BENZID SALIMA	191933049880	N	04.00		11.25					
7	BOUTAFGHA LAMIA	181833061154	N	11.50		13.25					
8	DJABALLAH LIDIA	202033041730	N			13.25					
9	DJENDEL IKRAM	191933050285	D	08.25		13.12					
10	HAMIDI FETTOUM	181833057236	D	08.75		11.62					
11	HERIZI NESRINE	202033043628	N			11.62					
12	KATEB AMIRA	191933050661	D	09.75		13.12					
13	KHINOUCHE MABROUK	202033048498	N	11.25		13.87					
14	NASRI OUSSAMA	181833055526	N	05.50		12.87					
15	SABER FAROUK	202033041708	N			12.87					
16	TLIDJANE ILHAM	191933048955	D	05.75		13.87					
17	ZE HAR BENABDALLAH	181833051138	D	09.50		12.62					

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 Agronomiques

Année Universitaire: 2021 / 2022

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

***** – 4 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 6



Date: 15-06-2022

Résultats de l'examen de la matière :PH-V / Physiologie Végétale / Méthodologique

Coef. examen: 60.00 % Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 2 Crédit: 4.00 Code UE: 15UEM

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	BELGOURRI AICHA	191933048051	D	04,80							
2	BELLACHE DOUNIA	202033041594	N	10,80		15,75					
3	BENALIA WAFFA	202033045715	N	05,00		12,62					
4	CHARIFI LYNDA	191933046591	N	10,25		12,37					
5	DEBOUCHA SYEF EDDINE	181833052595	D			09,25					
6	DEHIMI MAHFOUD	191933051221	D	04,50		04,80					
7	DILMI Wafa	181833056487	D	08,30		12,25					
8	DJEGHBELLOU SAADIA	202033045657	N	07,50		11,37					
9	GAIDI YASMINE	202033047984	N	05,00		13,12					
10	HARICHE ABDERRAHMANE	202033052212	N	08,25		13,12					
11	HIROUCHE IKRAM	202033045609	N	09,00		13,25					
12	KHRAMSIA NEDJOUA	202033049162	N	04,00		12,62					
13	LALAOUI KHAWLA	202033045092	N	06,00		12,62					
14	LEFKIR CHERIFA	181833054996	D								
15	MEBARKIA AYA	202033051611	N	07,50		14,75					
16	MOUHOUBI IKRAM	191933052355	D	07,75		13,12					
17	MOUSSAOUI ABIR	202033047655	N	03,50		11,37					
18	SID HALIMA	202033043452	N	08,50		12,37					
19	TAIRI NAFISSA	202033042791	N	08,50		13,12					
20	YESSAAD ABDERRAZAK	202033047648	N	03,50		12,12					

Corrigé d'examen de Physiologie Végétale



1- L'accepteur final d'électron de la chaîne de transport d'électrons de la photosynthèse est la molécule d'eau **Faux**

La molécule de NADP+

2- l'utilité du cycle de Calvin pour la plante est la production d'oxygène **Faux**

Production de glucides

3- L'osmose correspond à la diffusion d'eau à travers une membrane hémiperméable du milieu le moins concentré vers le plus concentré **Vrai**

4- l'eau peut suivre trois trajets pour circuler dans la racine : une voie transcellulaire, une voie symplasmique, une voie apoplasmique **Vrai**

5- parmi les critères d'un élément essentiel est: cet élément doit être remplaçable par un autre élément **Faux**

Cet élément ne doit pas être remplaçable par un autre élément

6- L'ouverture des stomates s'effectue seulement la nuit chez les bouleaux jaunes (plantes C₃) et le maïs (plante C₄) **Faux**

Plante CAM

7- Les cations présentent une vitesse de franchissement des membranes plus grande que celle des Anions **Vrai**

8- La germination : nécessite toujours de la lumière. **Faux**

Nécessite toujours

9- La dormance : est l'état de vie ralentie de toutes les graines **Faux**

Est l'incapacité temporaire à germer de l'embryon même placé en condition favorable

10- Développement (en physiologie végétale) étudie toutes les modifications qualitatives et quantitatives chez une plante (de la fécondation à la mort). **Vrai**

Partie 2:

1- Quelles sont les phases de la photosynthèse ?

Phase claire et phase sombre

2- Phase (1) de la photosynthèse : Quel est le lieu précis de son déroulement ? Quel est le bilan de la phase 1 ? Le lieu : la membrane des thylakoïdes contenus dans les chloroplastes

3- les conséquences de cette réaction : de produire de l'ATP et du NADPH + H₊, la libération d'oxygène.

4- La phase (2): Citez 03 propriétés qui différencient les plantes C₃ des plantes CAM ?

chez C₃ : PGA (Acide phosphoglycérique)- chez C₄ : PEP (phosphoenol-pyruvate)- C₃ : phase claire + cycle de Calvin

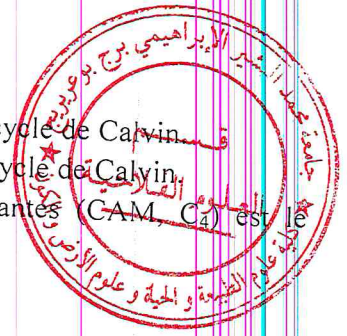
CAM : phase claire + cycle supplémentaire + cycle de Calvin

B : Que signifie le RUBISCO ? Quel est son rôle ? Est-il présent chez les plantes CAM et les plantes en C₄ ?

Quel est l'enzyme qui joue le même rôle que RUBISCO chez certaines plantes ?

-RUBISCO : Ribulose 1.5 biphosphate Carboxylase.

- Rôle : fixer le CO_2 dans la chaîne du cycle de Calvin.
- Il est présent chez les plantes CAM, c'est il qui fixe CO_2 sur le cycle de Calvin.
- Il est présent chez les plantes en C_4 , c'est il qui fixe CO_2 sur le cycle de Calvin.
- l'enzyme qui joue le même rôle que RUBSCO chez les plantes (CAM, C_4) est le Phosphoenolpyruvate Carboxylase (PEP Carboxylase).



C : Veuillez répondre aux questions suivantes :

1-Quels sont les critères d'un élément minéral essentiel?

- 1• Une plante donnée doit être incapable d'accomplir son cycle en l'absence de l'élément minéral en question.
- 2• Dans sa fonction, cet élément ne doit pas être remplaçable par un autre élément minéral.
- 3• L'élément doit être directement impliqué dans le métabolisme de la plante

2-Citez les facteurs externes de la germination ?

Les conditions externes qui dépendent de paramètres environnementaux tels que l'eau, la température, l'oxygène et la lumière.

3-Expliquer les effets de 2 facteurs externes sur la transpiration ?

La nature ; l'humidité du sol. L'humidité et l'agitation de l'air. La température. La luminosité.