Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

BREVET PROFESSIONNEL FLEURISTE			SESSION 2011
E2 deuxième partie	Botanique	Corrigé	coeff 3 durée : 1H30

I. QUESTIONS DE BOTANIQUE (40 points):

1. Les biotopes 3pts

1.1 Compléter le tableau suivant.

	Climat équatorial	Climat méditerranéen
Caractéristiques	*Chaud et humide toute l'année* *0.5 pt*	*Eté chaud et sec* *Hiver doux.* *0.5 pt*
Deux exemples de pays ou régions.	*-Amérique centrale* *-Afrique centrale* *-Asie* *2x0.25 = 0.5pt*	*- Bassin méditerranéen* *- Californie, Chili* *- Afrique (Sud- Ouest)* *- Australie(Sud- Ouest)* *2 x 0.25= 0.5 pt*
Formation végétale typique	*Forêt vierge toujours verte* *0.5pt*	*Forêt de chênes verts, chênes liège, arbousiers, pins* *Végétation basse : Garrigue, Maquis* *0.5pt (1 réponse)*

2. Le sol. 4 pts

Dans un sol, on trouve différents composants :

2.1. Citer 3 composants minéraux. (1 pt)

- *graviers, cailloux*
- *sables*
- *limons*
- *argiles*

2.2. Décrire le substrat qui convient pour rempoter les plantes suivantes : (3x1 pt)

Cactacées	*-2/3 sable* *-1/3 terreau, terre végétale ou terre franche ou terre de jardin.*
Azalée	*-Terre de bruyère (substrat acide accepté)* *- tourbe*
Ficus	*-terreau universel*

3. La fertilisation. 7 pts

3.1. Citer les macro-éléments (noms et symboles) d'un engrais pour plante d'appartement et préciser leur rôle respectif : (0,5 ptx9 = 4,5 pts)

N Azote : croissance des organes herbacés, développement du feuillage (une réponse au choix).
P Phosphore développement des racines, rigidité de la tige, floraison (une réponse au choix)
K Potassium floraison, fructification, réserves, résistance à la sécheresse et aux maladies. (une réponse au choix)

3.2. Citer 3 oligo-éléments nécessaires à la plante (nom et symbole). (3x0,5pt= 1,5pt)

Fe fre ; Zn zinc ; Bo Bore ; Cl chlore ; Cu cuivre ; Co cobalt ; I iode ; F fluor ; Al aluminium ; Mo molybdène…

3.3. Choisir parmi ces 3 engrais l'équilibre adapté à une plante fleurie (1 pt)
(rayer les 2 formules qui ne sont pas valables)

~~14-10-8~~	~~10-10-10~~	4-6-8

CORRIGÉ
Base Nationale des Sujets et Barèmes de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

4. Parasitologie. 3pts

4.1. Donner la définition d'une maladie cryptogamique. (0.5pt)
Une maladie cryptogamique est une maladie parasitaire provoquée par un champignon.

4.2. Décrire les symptômes dus à un développement du botrytis "cinerea".(2x0.5 = 1 pt)
Tâches de pourriture et un feutrage gris sur tous les organes; la pourriture peut s'étaler sur l'ensemble de la plante.

4.3. Préciser 2 conditions favorisant le développement de cette maladie. (2x0.5 = 1 pt)
Humidité, confinement, (mauvaises conditions sanitaires de cultures ou mauvaises conditions de stockage).

4.4. Préciser la lutte chimique la plus adaptée. (0.5pt)
Traitement préventif ou curatif avec un fongicide.

5. Les fonctions de la feuille. 8 pts

La feuille est le siège de fonctions importantes pour la plante.
5.1. Complétez le schéma de la coupe transversale de la feuille (0,25 pt x 6 = 1.5pt)
-cuticule
-épiderme supérieur
-parenchyme palissadique
-parenchyme lacuneux
-épiderme inférieur
-stomate

5.2. Quelles sont les trois fonctions assurées essentiellement par la feuille? Pour chacune d'elle donner une définition et indiquer les échanges gazeux qui ont lieu (3pts)

-Photosynthèse: (0.25pt)
-absorption de CO2 }
-rejet d'O2 }
-fabrication de matières organiques : glucides, glucoses } 4 réponses au choix x 0.25pt
-transformation de l'énergie lumineuse en énergie grâce à la chlorophylle}
Lieu : chloroplastes }

- Transpiration (0.25pt)
-élimination d'eau en excès dans la plante sous forme de vapeur d'eau par les stomates ou par diffusion au travers de l'épiderme. (2 réponses au choix x 0.25pt)

Respiration (0.25pt)
-absorption d'O2 }
-rejet de CO2 }
-transformation du glucose en énergie cellulaire (ATP) }3 réponses au choix x 0.25 pt
Lieu : mitochondries }

5.3. L'intensité de la photosynthèse varie en fonction de plusieurs facteurs. Analyser la courbe ci-dessous (2 pts)
Analyse : plus la concentration en CO2 augmente, plus l'intensité photosynthétique augmente jusqu'à atteindre un palier (environ 600). (1pt)

Conclusion : le CO2 est un facteur limitant pour la photosynthèse. (1 pt)

CORRIGE
Base nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

5.4. Citer 3 autres facteurs qui font varier la photosynthèse (0,5 pt x 3)
- *lumière (longueur d'onde ; durée d'éclairement..), température, hygrométrie*
- *facteurs liés à la plante (texture, épaisseur des feuilles, inclinaison des feuilles, nombre de stomates...)*
- *Age physiologique de la plante.*

6. Les sèves et la circulation de l'eau dans la plante : 2.5 pts

6.1. Préciser la composition de la sève élaborée : (1 pt)

-eau

-sels minéraux

- matières organiques (sucres, protéines. etc…)

- hormones

6.2. Dans quel tissu circule la sève élaborée ? (0.5 pt)

Le phloème

6.3. A quoi correspondent les états de turgescence et de plasmolyse de la cellule : (2x0.5=1 pt)
Turgescence : *vacuole pleine, la membrane est collée à la paroi de la cellule.*
Plasmolyse : *vacuole + ou - vide, la membrane est décollée de la paroi de la cellule.*

7. Classification 6 pts

7.1. Les schémas ci-dessous, illustrent une même famille.

7.1 Indiquer la classification de la plante représentée. (0.25x4=1pt)

Règne	Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Genre et espèce
Végétal Plantae	*Angiospermes ou Angiospermophytes*	*Monocotylédones*		*Iridacées*	*Iris germanica ou reticulata*

7.2. Citer 2 caractéristiques de l'appareil végétatif. (2x0.5 = 1pt)
Feuilles simples, feuilles rubanées (allongées), bulbes, rhizomes.

7.3 A partir du diagramme floral, déduire la formule florale de cette plante.(1pt)
3S + 3P + 3 E + 3C

7.4 Citer 2 autres plantes (noms de genre) de cette même famille. (2x 0.5 = 1pt)
Crocus, Gladiolus, Crocosmia, Freesia, Ixia…

Les documents ci-dessous, illustrent une autre famille.

7.5. Indiquer le nom de cette famille : (0.5 pt)
Astéracées

7.6. Indiquer le nom de l'inflorescence caractéristique de cette famille. (0.5 pt)
Inflorescence en capitule.

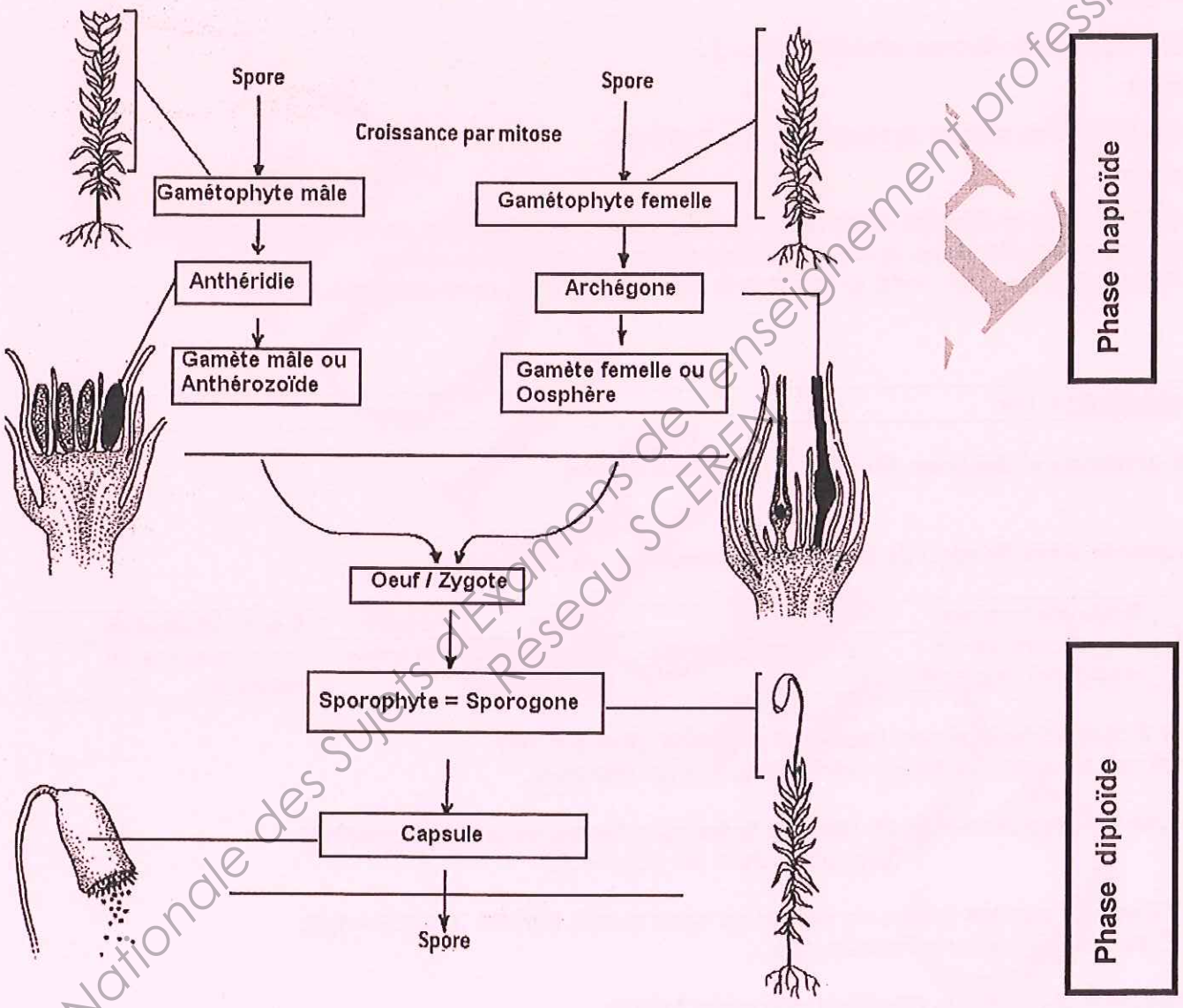
7.7. Citer 4 caractéristiques des organes reproducteurs des Astéracées. (4x 0.25 = 1pt)
- *fleur tubulée, ligulée*
- *soudure des étamines*
- *fruits secs indéhiscents, akènes, ….*
- *ovaire uniloculaire*
- *ovaire infère*

CORRIGE
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

8. LES CYCLES DE REPRODUCTION (6,5 points)

8.1. A quel embranchement de végétaux appartient le cycle de reproduction ci-dessous (1pt)?
Le cycle de reproduction des Bryophytes.

8.2. Compléter le document ci-dessous (11 x 0,5 = 5,5 pts).



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

II. RECONNAISSANCE DE VEGETAUX. (20 POINTS):

N°	Nom commun	Genre	Espèce	Famille
1	bilbergia	Aechmea	fasciata	Broméliacées
2	thuya (chamaecyparis accepté)	Thuja (chamaecyparis accepté)	occidentalis lawsoniana	Cupressacées
3	nénuphar	Nymphea	alba	Nymphéacées
4	crassula	Crassula	arborescens	Crassulacées
5	aporocactus	Aporocactus	flagelliformis ou martianus	Cactacées
6	monstera ou philodendron	Monstera ou Philodendron	deliciosa pertusum	Aracées
7	ficus	Ficus	pumila	Moracées
8	cattleya	Cattleya	hybride	Orchidacées
9	ficus	Ficus	benjamina	Moracées
10	euphorbe	Euphorbia	fulgens	Euphorbiacées
11	opuntia = raquette	Opuntia	microdasys	Cactacées
12	tulipe	Tulipa	hybride	Liliacées
13	cryptanthus	Cryptanthus	bivittatus	Broméliacées
14	reine-marguerite	Callistephus	chinensis	Astéracées
15	chamedéore	Chamaedorea	elegans	Arécacées
16	caoutchouc	Ficus	elastica	Moracées
17	lavande	lavandula	stoechas	Lamiacées
18	ixia	Ixia	hybride	Iridacées
19	menthe	Mentha	hybride	Lamiacées
20	Lis	Lilium	hybride	Liliacées
21	dendrobium	Dendrobium	hybride	Orchidacées
22	kalanchoé	Kalanchoe	blossfeldiana	Crassulacées
23	sapin	Abies	nordmaniana	Pinacées
24	anémone	Anemone	coronaria	Renonculacées
25	agératum	Ageratum	houstonianum	Astéracées
26	cocotier	Cocos	nucifera	Arécacées
27	Aconit (casque de Jupiter)	Aconitum	napellus ou carmichaellii	Renonculacées
28	fougère US	Rumhora	adiantiformis	Davalliacées
29	laurier cerise/plat	Prunus	laurocerasus	Rosacées
30	aralia	Fatsia	japonica	Araliacées
31	photinia	Photonia	fraseri	Rosacées
32	muflier/gueule de loup	Antirrhinum	majus	Scrophulariacées
33	crocus	Crocus	vernus	Iridacées
34	digitale	Digitalis	purpurea	Scrophulariacées
35	lierre	Hedera	helix ou canariensis	Araliacées
36	pellea	Pellaea	rotundifolia	Adiantacées
37	glaïeul	Gladiolus	hybride	Iridacées
38	épine du Christ	Euphorbia	milii	Euphorbiacées
39	hortensia	Hydrangea	macrophylla	Hydrangéacées
40	croton	Codiaeum	variegatum	Euphorbiacées

CORRIGÉ
Réseau formation des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau CEREN

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.