



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

# BREVET PROFESSIONNEL FLEURISTE

## E2 BOTANIQUE

### BAREME

<b>Première Partie : Reconnaissance de végétaux (20 points )</b>
--

0.5 point par case soit 2 points par ligne x 40 = 80 points  
la note sera rapportée sur 20 points

<b>Deuxième Partie : Questions de botanique (40 points )</b>
--

- 1 : 5 points**
  - 1.1 : 1 point
  - 1.2 : 2 x 0.5pt =1 point
  - 1.3 : 1 point
  - 1.4 : 2 x 1pt =2 points
  
- 2 : 9 points**
  - 2.1 : 4 points
    - 2.1.1 : 1 point
    - 2.1.2 6 x 0.5 pt = 3 points
  - 2.2 : 5 points
    - 2.2.1 : 2 points
    - 2.2.2 : 3 points
  
- 3 : 9 points**
  - 3.1 : 4 x 0.5pt : 2 points
  - 3.2 : 1 point
  - 3.3 : 1 point
  - 3.4 : 2 x 0.5 pt = 1 point
  - 3.5 : 2 points
  - 3.6 : 4 x 0.5 pt = 2 points
  
- 4 : 8 points**
  - 4.1 : 0.5 pt
  - 4.2 : 3 x 0.5 pt = 1.5 point
  - 4.3 : 12 x 0.5 pt = 6 points
  
- 5 : 3 points**
  - 5.1 : 2 x 0.5 pt = 1 point
  - 5.2 : 4 x 0.5 pt = 2 points
  
- 6 : 6 points**
  - 6.1 Première colonne : 3 x 1 pt = 3 points
  - 6.2 Deuxième colonne : 6 x 0.5 pt = 3 points

# BREVET PROFESSIONNEL FLEURISTE

## E2 BOTANIQUE

### CORRECTION

DUREE : 1 H 30

COEFF : 3

**Première Partie**  
**Reconnaissance de végétaux (20 points)**

Voir le tableau page 5

**Deuxième Partie**  
**Questions de botanique (40 points)**

**1. Les tropismes (5 points)**

**1.1 Donner une définition du tropisme (1 pt)**

Réaction d'orientation d'organes de la plante due à un stimulus extérieur, ce mouvement est en lien avec la croissance des organes végétatifs.

**1.2 Citer deux tropismes différents ( au choix : 2 x 0.5 pt)**

Phototropisme, thigmotropisme, géotropisme etc.

**1.3 Citer l'hormone végétale qui agit sur le tropisme (1 pt)**

L'auxine

**1.4 Citer 2 autres hormones qui interviennent sur le développement des végétaux (au choix :2 x 1 pt)**

les Gibbérellines, Acide abscissique, les Cytokinines, Ethylène

**2. Etude des différents groupes de végétaux (9 pts)**

**2.1 La reproduction du Polytric**

**2.1.1 Préciser à quel embranchement appartient le Polytric 'Polytricum vulgare' (1 pt)**

Embranchement des Bryophytes

**2.1.2 Dessiner et légender un schéma de polytric (sporophyte + gamétophyte) (6 x 0.5 pt)**

Les points sont attribués si chaque nom cité est représenté correctement sur le dessin.

- spore - capsule - pédicelle - tige feuillée - protonéma - Rhizoïdes

**2.2 La reproduction des ptéridophytes**

Le schéma suivant représente une étape du cycle de reproduction du polypode vulgaire 'Polypodium vulgare'.

**2.2.1 Donner un titre à ce schéma : (2 pt)**

*Prothalle*

**2.2.2 Annoter ce schéma : (3 pts)**

- Archégone

- Anthéridie

- Rhizoïdes

### 3. Les fonctions vitales. (9 pts)

#### 3.1 Définir la photosynthèse (4 x 0.5 pt)

- Absorption de  $CO_2$
- Rejet de  $O_2$
- Transformation de l'énergie solaire en énergie chimique
- Fabrication de glucose (de sucre)
- Chlorophylle ou chloroplastes

#### 3.2 Donner l'équation bilan équilibrée de la photosynthèse (1 pt)



#### 3.3 Citer l'organite cellulaire indispensable à la photosynthèse (1pt)

Chloroplaste

#### 3.4 A partir des courbes suivantes :

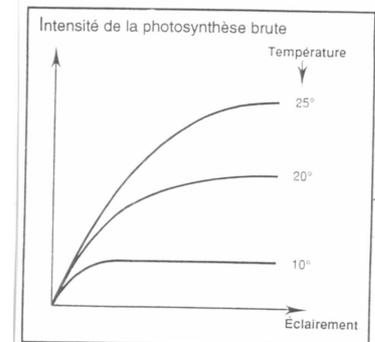
##### - Citer les facteurs qui influencent la photosynthèse (2 x 0.5 pt)

Température    Eclairement

##### - Expliquer l'influence de ces facteurs (2pts)

Quand l'éclairement augmente, l'intensité de la photosynthèse augmente. (1 pt)

De même, plus la température est élevée, plus l'intensité photosynthétique augmente. (1 pt)



#### 3.5 Donner la composition de la sève élaborée (4 x 0.5 pt)

- Eau
- sels minéraux
- matières organiques (sucres)
- hormones

#### 4. L'hérédité (8 pts)

On croise une fleur rouge et une fleur blanche toutes deux de race pure, le résultat donne 100 % d'hybrides F1 « Fleur rouge ».

##### 4.1 Définir le terme mono hybridisme (0.5 pt)

Mono hybridisme : Croisement de deux races pures qui diffèrent de 1 seul caractère.

##### 4.2 Donner le génotype de chaque type de fleurs (3 x 0.5 pt)

Fleurs rouges de race pure : RR  
 Fleurs blanches de race pure : bb  
 Fleur hybride F1 : Rb

##### 4.3 On croise des hybrides F1 entre eux.

Compléter le tableau de croisement ci-dessous en donnant les génotypes et les phénotypes des descendants de seconde génération (12 x 0.5 points)

♂ \ ♀	R	b
R	* <u>Génotype</u> : RR * <u>phénotype</u> : Rouge	* <u>Génotype</u> : Rb * <u>phénotype</u> : Rouge
b	* <u>Génotype</u> : Rb * <u>phénotype</u> : Rouge	* <u>Génotype</u> : bb * <u>phénotype</u> : blanc

**5. Classification (3 pts)****5.1. Légènder le schéma suivant (2 \* 0.5 pt)**

- Spathe, - Spadice

**5.2. Compléter le tableau suivant pour cette plante (4 x 0.5 pt)**

<b>Embranchement</b>	<b>classe</b>	<b>Famille</b>	<b>Genre</b>	<b>espèce</b>
Angiospermophytes Ou Angiospermes	Monocotylédone	Aracées	<b>Anthurium</b>	andeanum

**6. Les différentes zones (6 pts).****6.1 Compléter le tableau suivant pour chaque groupe de plantes**

<b>Plantes</b>	<b>Zone climatique (3x 1pt)</b>	<b>Caractéristiques de la zone climatique (6 x 0.5pt)</b>
<b>Olivier</b> <b>Thymus vulgaris</b> <b>Rosmarinus officinalis</b>	Climat méditerranéen	Hiver doux été chaud sécheresse en été
<b>Opuntia ficus-indica</b> <b>Mamillaria candida</b> <b>Echinocactus grusonii</b>	Climat désertique	Températures élevées Précipitations très faibles voire nulles, milieu très sec
<b>Vriesea splendens</b> <b>Platyterium alcornone</b> <b>Phalaenopsis hybrides</b>	Climat équatorial ou tropical	Température élevée (25°C en moyenne) Précipitations élevées

**PARTIE 1 CORRECTION RECONNAISSANCE DES VEGETAUX**

**0.5 x 4 = 2 pts par ligne soit une note totale sur 80 points qui sera divisée par 4**

N°	Genre	Espèce	Nom courant	Famille
1	Spathiphyllum	wallisii	Spathiphyllum	Aracées
2	Chamaerops	humilis	Chamaerops	Arécacées
3	Nymphaea	alba	Nénuphar blanc	Nymphéacées
4	Delphinium	consolida/elatum	Pied d'alouette	Renonculacées
5	Aechmea	fasciata	Bilbergia	Broméliacées
6	Dendrobium	hybride	Dendrobium	Orchidacées
7	Fritillaria	imperialis	Fritillaire	Liliacées
8	Hedera	helix	Lierre	Araliacées
9	Chamaecyparis	lawsoniana	Chamaecyparis	Cupressacées
10	Rhipsalidopsis	gaertneri	Cactus de Pâques	Cactacées
11	Codiaeum	variegatum	Croton	Euphorbiacées
12	Ficus	lyrata	Ficus	Moracées
13	Rubus	fruticosus	Mûre	Rosacées
14	Digitalis	purpurea	Digitale	Scrophulariacées
15	Helleborus	niger ou orientalis	Rose de Noël/ Hellébore	Renonculacées
16	Prunus	triloba	Prunus	Rosacées
17	Lavandula	angustifolia	Lavande	Lamiacées
18	Hydrangea	macrophylla	Hortensia	Hydrangéacées
19	Thymus	vulgaris	Thym	Lamiacées
20	Kalanchoe	blossfeldiana	Kalanchoe	Crassulacées
21	Nuphar	lutea	Nénuphar jaune	Nymphéacées
22	Abies	nordmanniana	Sapin	Pinacées
23	Platyserium	alcicorne ou bifurcatum	Corne d'élan ou de cerf	Polypodiacées
24	Monstera	deliciosa	Monstera	Aracées
25	Phoenix	canariensis	Palmier dattier	Arécacées
26	Freesia	hybride	Freesia	Iridacées
27	Crocus	vernus	Crocus	Iridacées
28	Neoregelia	carolinae	Neoregelia	Broméliacées
29	Tulipa	hybride	Tulipe	Liliacées
30	Vanda	hybride	Vanda	Orchidacées
31	Fatsia	japonica	Aralia	Araliacées
32	Calendula	officinalis	Souci	Astéracées
33	Cosmos	bipinnatus	Cosmos	Astéracées
34	Adiantum	raddianum	Capillaire	Adiantacées
35	Echinocactus	grusonii	Echinocactus	Cactacées
36	Euphorbia	pulcherrima	Poinsettia	Euphorbiacées
37	Hydrangea	paniculata	Hydrangea	Hydrangéacées
38	Crassula	arborescens	Crassula	Crassulacées
39	Hebe	andersonii	Véronique	Scrophulariacées
40	Ficus	pumila	Ficus	Moracées