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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Fleuriste, veuillez visiter :
bpfleuriste.fr/annales-sujets-et-corriges

E2 Botanique

Session 2012 • Code sujet : **E2 BOTANIQUE** • Durée : **1 h 30** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Reconnaissance des végétaux** (1 question) — **Page 3**

2. **Questionnaire de botanique** (23 questions) — **Page 6**

3. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 15**

Sujet officiel (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2012/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2012 - 2-Sujet.pdf

1. Reconnaissance des végétaux

À partir des documents 1, 2 et 3, il faut reconnaître des végétaux et compléter les tableaux des annexes 1 et 2. Les réponses attendues comprennent les noms communs et botaniques ainsi que les familles associées.

Question 1. Compléter les tableaux des annexes 1 et 2 à partir des documents 1, 2 et 3 en indiquant, pour chaque végétal à reconnaître, les informations demandées.

Correspondances relevées dans le tableau de référence de la page 9 :

Photo	Nom commun	Nom botanique	Famille
1	Croton	*Codiaeum variegatum*	Euphorbiaceae
2	Crassula	*Crassula marnieriana*	Crassulaceae
3	Thym	*Thymus vulgaris*	Lamiaceae
4	Iris	*Iris reticulata*	Iridaceae
5	Sapin	*Abies nordmanniana*	Pinaceae
6	Laurier	*Prunus laurocerasus*	Rosaceae
7	Montbrétia	*Crocosmia* hybrides	Iridaceae
8	Ficus	*Ficus benghalensis*	Moraceae
9	Lierre	*Hedera helix*	Araliaceae
10	Cocotier	*Cocos nucifera*	Arecaceae
11	Hortensia	*Hydrangea macrophylla*	Hydrangeaceae
12	Coussin de belle-mère	*Echinocactus grusonii*	Cactaceae
13	Palmier nain	*Chamaedorea elegans*	Arecaceae
14	Fougère ou Nephrolepis	*Nephrolepis exaltata*	Davalliaceae ou Polypodiaceae
15	Nénuphar ou nénufar	*Nymphaea alba*	Nymphaeaceae
16	Anémone	*Anemone coronaria*	Ranunculaceae
17	Nigelle	*Nigella damascena*	Ranunculaceae
18	Calcéolaire	*Calceolaria integrifolia*	Scrophulariaceae
19	Couronne impériale	*Fritillaria imperialis*	Liliaceae
20	Cinéraire maritime	*Cineraria maritima*	Asteraceae
21	Figuier pleureur	*Ficus benjamina*	Moraceae
22	Guzmania	*Guzmania lingulata*	Bromeliaceae
23	Figuier de Barbarie	*Opuntia ficus-indica*	Cactaceae
24	Kalanchoé	*Kalanchoë blossfeldiana*	Crassulaceae
25	Chardon	*Eryngium planum*	Asteraceae
26	Aglaonéma	*Aglaonema commutatum*	Araceae
27	Euphorbe	*Euphorbia marginata*	Euphorbiaceae
28	Hydrangea	*Hydrangea paniculata*	Hydrangeaceae
29	Vriesea	*Vriesea splendens*	Bromeliaceae

Photo	Nom commun	Nom botanique	Famille
30	Pin	*Pinus sylvestris*	Pinaceae
31	Dendrobium	*Dendrobium* hybrides	Orchidaceae
32	Aralia	*Fatsia japonica*	Araliaceae
33	Cattleya	*Cattleya* hybrides	Orchidaceae
34	Lavande	*Lavandula stoechas*	Lamiaceae
35	Mûre	*Rubus fruticosus*	Rosaceae
36	Tulipe	*Tulipa* hybrides	Liliaceae
37	Nénuphar ou nénufar	*Nuphar lutea*	Nymphaeaceae
38	Corne d'élan	*Platycerium alcicorne* ou *Platycerium bifurcatum*	Polypodiaceae
39	Véronique arbustive	*Hebe andersonii*	Scrophulariaceae
40	Anthurium	*Anthurium andraeanum*	Araceae

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les 40 végétaux sont identifiés par leur nom commun, leur nom botanique et leur famille.

2. Questionnaire de botanique

Le questionnaire porte sur la culture, l'entretien, la classification et les parasites des végétaux, puis sur la physiologie, l'hérédité et les substrats. Il se termine par l'identification et la légende d'un cycle de reproduction de ptéridophytes.

Modes de culture

Question 1.1. Donner les principales caractéristiques de la culture de plein champ et de la culture sous abris, puis citer un exemple de plante cultivée selon chacune de ces méthodes.

Le plein champ correspond à une culture extérieure, en pleine terre et sans couverture. Sous abri, les végétaux sont protégés des conditions climatiques par une serre, un tunnel ou un châssis.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

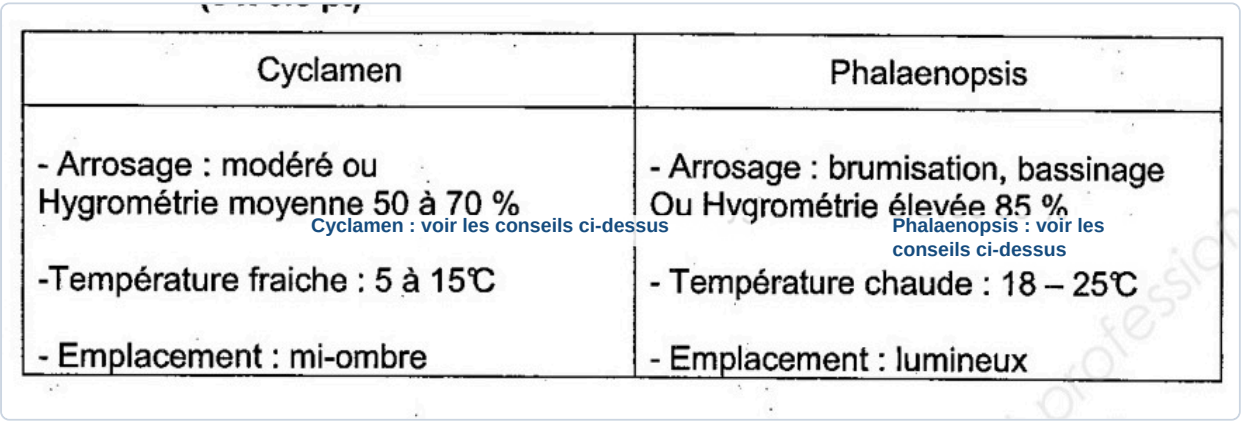
Plein champ : tulipe. Sous abri : pétunia.

Question 1.2. Compléter le tableau en indiquant les conseils d'entretien adaptés au Cyclamen et au Phalaenopsis, notamment l'arrosage ou l'hygrométrie, la température et l'emplacement.

Végétal	Arrosage ou hygrométrie	Température	Emplacement
Cyclamen	Arrosage modéré ou hygrométrie moyenne de 50 à 70 %	Fraîche : 5 à 15 °C	Mi-ombre
Phalaenopsis	Brumisation ou bassinage, ou hygrométrie élevée de 85 %	Chaude : 18 à 25 °C	Lumineux

Ces conseils correspondent aux conditions d'entretien inscrites dans le tableau du sujet.

Conseils d'entretien du tableau



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Cyclamen : arrosage modéré, 5 à 15 °C, mi-ombre. Phalaenopsis : brumisation ou bassinage, hygrométrie de 85 %, 18 à 25 °C, emplacement lumineux.

Techniques de culture

Question 1.3.1. Expliquer pourquoi le Chrysanthème fleurit naturellement en automne.

Le Chrysanthème est une plante de jours courts, ou nyctipériodique. Les jours raccourcissent en automne et les nuits longues déclenchent naturellement sa floraison.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Plante de jours courts, le Chrysanthème fleurit lorsque les nuits d'automne sont suffisamment longues.

Question 1.3.2. Citer la technique utilisée par les producteurs pour faire fleurir le Chrysanthème toute l'année.

Les producteurs modifient la durée d'éclairement et d'obscurité afin de déclencher la floraison à différentes périodes de l'année.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Photopériodisme.

Classification

Question 2.1.1. Préciser la ou les zones de répartition géographique de la famille des Moracées.

La famille des Moracées est présente dans les régions tropicales, notamment avec le genre *Ficus*, ainsi que sur le pourtour méditerranéen, notamment avec le mûrier.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Régions tropicales et pourtour méditerranéen.

Question 2.1.2. Préciser le mode de vie des plantes de la famille des Moracées.

Les Moracées sont des plantes pérennes, ou vivaces : leur cycle de vie dure plusieurs années.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pérennes, ou vivaces.

Question 2.1.3. **Indiquer la substance sécrétée par les plantes de la famille des Moracées.**

Les plantes de cette famille sécrètent du latex, notamment lorsqu'une partie de la plante est blessée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Du latex.

Question 2.1.4. **Donner le nom du fruit des Moracées et décrire ses caractéristiques.**

Le fruit des Moracées est un sycone, appelé aussi figue. C'est un réceptacle replié qui renferme les véritables fruits, les akènes.

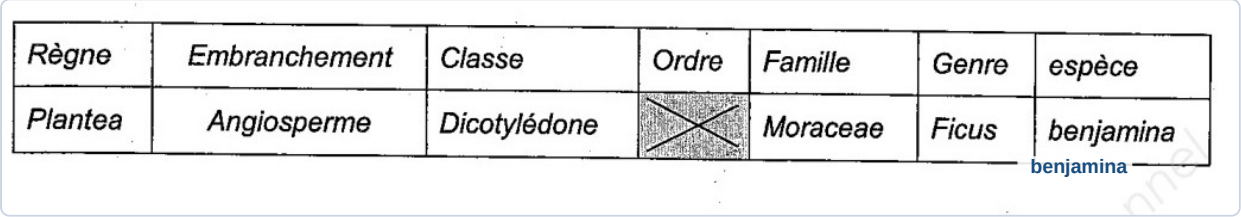
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sycone, ou figue : réceptacle replié contenant les akènes.

Question 2.2. **Compléter le tableau en indiquant les différents niveaux de classification sur la première ligne et un exemple de plante appartenant à la famille des Moracées sur la deuxième ligne.**

Le tableau comporte six niveaux à compléter : la case de l'ordre est barrée sur le document. L'exemple ci-dessous suit la classification du figuier indiquée dans la liste fournie.

Règne	Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Genre	Espèce
Plantae	Angiospermes	Dicotylédones	Case barrée	Moraceae	*Ficus*	*benjamina*

Classification du figuier complétée



> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Plantae, Angiospermes, Dicotylédones, case « Ordre » barrée, Moraceae, *Ficus*, *benjamina*.

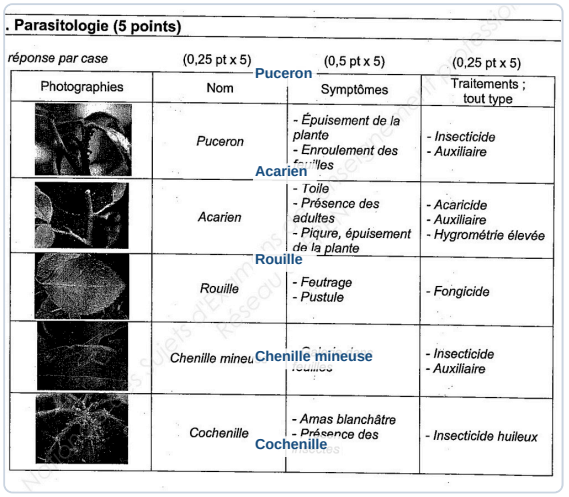
Parasitologie

Question 3. **Pour chacune des cinq photographies, identifier le parasite ou l'affection, indiquer les symptômes associés et proposer le ou les traitements adaptés.**

Les diagnostics et traitements attendus, dans l'ordre des cinq photographies, sont résumés ci-dessous.

Parasite ou affection	Symptômes	Traitement
Puceron	Épuisement de la plante, feuilles enroulées	Insecticide ou auxiliaire
Acarien	Toile, adultes visibles, piqûres et épuisement de la plante	Acaricide, auxiliaire, hygrométrie élevée
Rouille	Feutrage et pustules	Fongicide
Chenille mineuse	Galeries dans les feuilles	Insecticide ou auxiliaire
Cochenille	Amas blanchâtre et présence d'insectes	Insecticide huileux

Ordre des diagnostics photographiés



. Parasitologie (5 points)

réponse par case (0,25 pt x 5) (0,5 pt x 5) (0,25 pt x 5)

Photographies	Nom	Symptômes	Traitements ; tout type
	Puceron	- Épuisement de la plante - Enroulement des	- Insecticide - Auxiliaire
	Acarien	- Toile - Présence des adultes - Piqure, épuisement de la plante	- Acaricide - Auxiliaire - Hygrométrie élevée
	Rouille	- Feutrage - Pustule	- Fongicide
	Chenille mineu		- Insecticide - Auxiliaire
	Cochenille	- Amas blanchâtre - Présence des	- Insecticide huileux

Puceron
Acarien
Rouille
Chenille mineuse
Cochenille

✓ RÉPONSE À RETENIR

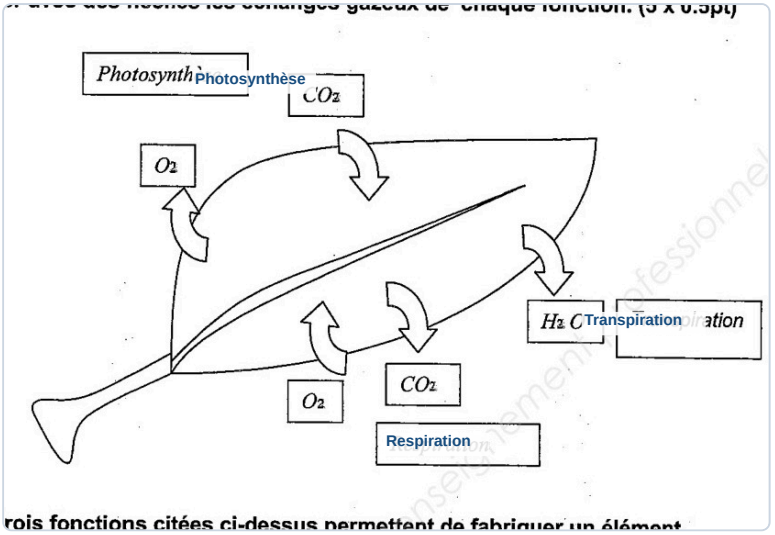
Puceron : insecticide ou auxiliaire. Acarien : acaricide, auxiliaire, hygrométrie élevée. Rouille : fongicide. Mineuse : insecticide ou auxiliaire. Cochenille : insecticide huileux.

Physiologie

Question 4.1. Indiquer dans les cadres les fonctions principales de la feuille.

Les trois fonctions principales de la feuille sont la photosynthèse, la respiration et la transpiration.

Fonctions de la feuille



rois fonctions citées ci-dessus permettent de fabriquer un élément

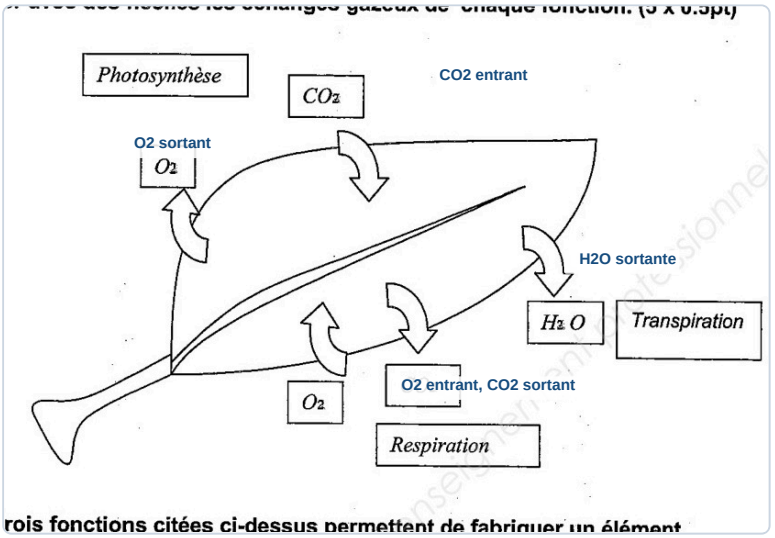
✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Photosynthèse, respiration, transpiration.

Question 4.2. Représenter par des flèches les échanges gazeux associés à chaque fonction de la feuille sur le schéma.

Pour la photosynthèse, le CO_2 entre dans la feuille et l'O_2 en sort. Pour la respiration, l'O_2 entre et le CO_2 sort. La transpiration correspond à la sortie de vapeur d'eau.

Sens des échanges gazeux



rois fonctions citées ci-dessus permettent de fabriquer un élément

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

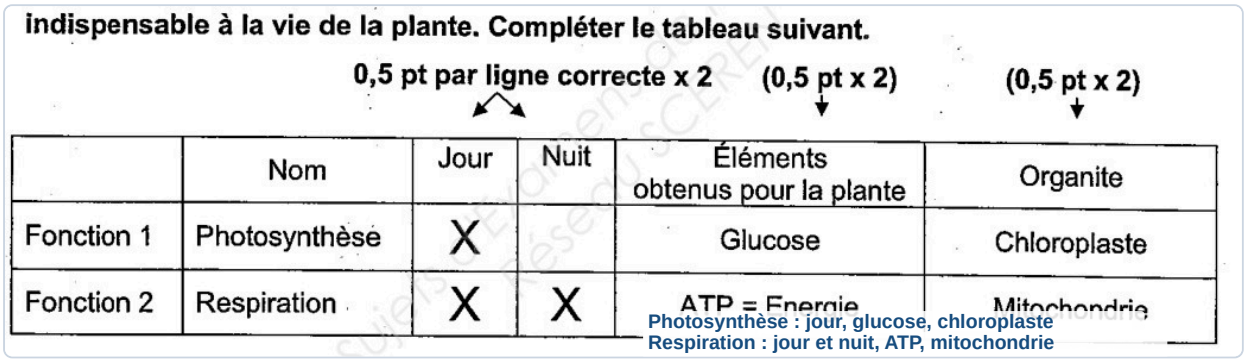
Photosynthèse : CO_2 entrant, O_2 sortant. Respiration : O_2 entrant, CO_2 sortant. Transpiration : H_2O sortante.

Question 4.3. Compléter le tableau des deux fonctions qui permettent à la plante de fabriquer un élément indispensable à sa vie, en indiquant leur nom, leur moment de réalisation, les éléments obtenus et l'organite concerné.

La photosynthèse a lieu le jour et produit du glucose dans les chloroplastes. La respiration a lieu le jour et la nuit ; elle fournit de l'énergie sous forme d'ATP dans les mitochondries.

Fonction	Moment	Élément obtenu	Organite
Photosynthèse	Jour	Glucose	Chloroplaste
Respiration	Jour et nuit	ATP, énergie	Mitochondrie

Fonctions et organites complétés



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

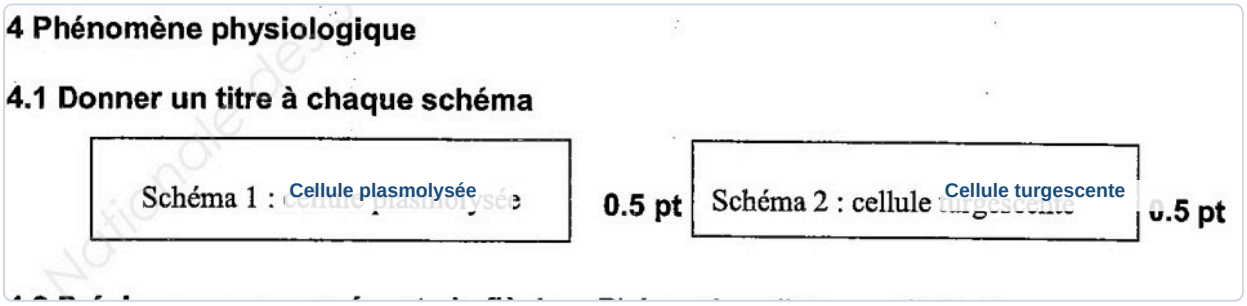
Photosynthèse : jour, glucose, chloroplaste. Respiration : jour et nuit, ATP, mitochondrie.

Phénomène physiologique

Question 4.4.1. Donner un titre à chacun des deux schémas représentant des cellules végétales.

Le schéma 1 montre le contenu cellulaire rétracté. Le schéma 2 montre une cellule gonflée par l'entrée d'eau.

Cellules végétales identifiées



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Schéma 1 : cellule plasmolysée. Schéma 2 : cellule turgescente.

Question 4.4.2. Préciser le phénomène représenté par la flèche sur le schéma.

La flèche représente le déplacement de l'eau par osmose.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Osmose.

Question 4.4.3. Définir le phénomène identifié à la question précédente.

L'osmose est le déplacement de l'eau du milieu le moins concentré vers le milieu le plus concentré.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> L'eau se déplace du milieu le moins concentré vers le milieu le plus concentré.

Hérédité

Question 5.1. Pour les deux maïs de race pure, l'un à grains jaunes et l'autre à grains marron, donner le phénotype et le génotype de chacun.

Les deux maïs étant de race pure, chacun est homozygote. La notation des allèles est libre ; en cohérence avec la dominance du marron, on peut noter l'allèle marron *M* et l'allèle jaune *m*.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Parent jaune : phénotype jaune, génotype mm. Parent marron : phénotype marron, génotype MM.

Question 5.2.1. Expliquer le résultat de l'hybridation entre les deux parents à l'aide de la loi appropriée.

Selon la première loi de Mendel, le croisement de deux lignées pures donne une F1 uniforme. Avec les notations choisies, *mm* × *MM* produit des descendants *Mm*, tous marron.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Première loi de Mendel : F1 uniforme, 100 % hétérozygote Mm, phénotype marron.

Question 5.2.2. Caractériser le facteur marron par rapport au facteur jaune.

Le facteur marron s'exprime chez les individus hétérozygotes et masque le facteur jaune.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le facteur marron est dominant sur le facteur jaune.

Substrats

Question 6.1. À partir des caractéristiques indiquées sur l'étiquette du sac de terreau, préciser le type de plantes auquel ce substrat s'adresse et justifier la réponse.

Le terreau convient aux plantes de terre de bruyère. Son pH de 5,2 est faible et indique un substrat acide, caractéristique adaptée à ces plantes.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Plantes de terre de bruyère : pH 5,2, substrat acide.

Question 6.3. Donner deux exemples de plantes adaptées au type de substrat identifié.

L'hortensia et l'azalée sont deux exemples de plantes adaptées à un substrat acide de type terre de bruyère.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Hortensia et azalée.

Cycle de reproduction

Question 7.1. Donner un titre au schéma représentant un cycle de reproduction.

Le schéma représente le cycle de reproduction des ptéridophytes.

✓ RÉPONSE À RETENIR

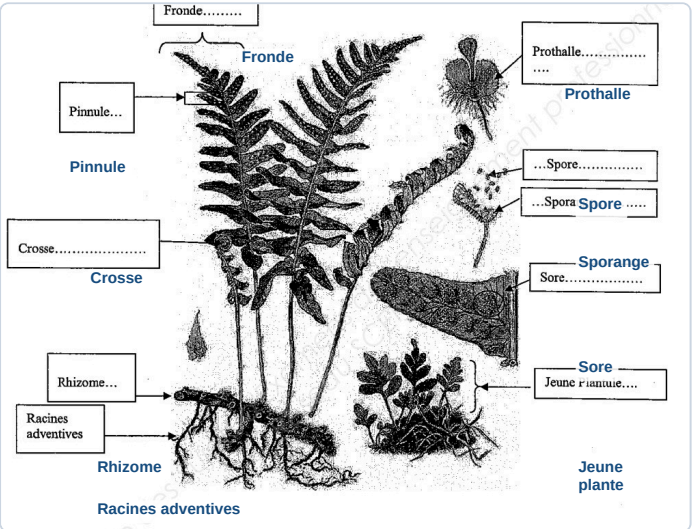
Cycle de reproduction des ptéridophytes.

Question 7.2. Légender le schéma du cycle de reproduction en inscrivant les termes appropriés dans les cases prévues.

Les légendes correspondent aux structures de la fougère et aux étapes de son cycle de reproduction. Les sores portent les sporanges, qui libèrent les spores ; la spore germe et forme un prothalle, puis une jeune plante.

Élément	Légende
Feuille	Fronde
Division de la fronde	Pinnule
Jeune fronde enroulée	Crosse
Tige souterraine	Rhizome
Racines	Racines adventives
Génération issue de la spore	Prothalle
Éléments libérés par les sporanges	Spores
Organe produisant les spores	Sporange
Amas de sporanges	Sore
Fougère en développement	Jeune plante

Légendes du cycle des ptéridophytes



✓ RÉPONSE À RETENIR

Fronde, pinnule, crosse, rhizome, racines adventives, prothalle, spores, sporange, sore, jeune plante.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2012)

Bilan de l'épreuve : Le BP Fleuriste E2 Botanique, session 2012, code E2 BOTANIQUE, dure 1 h 30 et a un coefficient 3. La correction répartit les 60 points entre la reconnaissance des végétaux sur documents et un questionnaire de botanique. Les compétences évaluées couvrent les modes de culture, l'entretien, la classification, la parasitologie, la physiologie végétale, l'hérédité, les substrats et le cycle des ptéridophytes.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le photopériodisme permet d'agir sur la floraison des plantes sensibles à la durée relative du jour et de la nuit.
- La photosynthèse produit du glucose dans les chloroplastes, tandis que la respiration fournit de l'énergie dans les mitochondries.
- L'osmose est le déplacement de l'eau du milieu le moins concentré vers le milieu le plus concentré.
- La classification étudiée ordonne les végétaux du règne à l'espèce, avec les rangs intermédiaires demandés dans le tableau.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour les végétaux à reconnaître, reporter les informations dans les tableaux des annexes et vérifier la correspondance entre noms et familles.
- Pour chaque parasite ou affection, distinguer clairement le nom, les symptômes observables et les traitements proposés.
- Sur le schéma de la feuille, orienter chaque flèche selon le gaz entrant ou sortant et la fonction concernée.
- Pour le substrat, justifier le type de plantes à partir de ses caractéristiques, notamment de son pH.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment représenter les échanges gazeux sur le schéma de la feuille ?

Repérez d'abord la fonction concernée, puis placez les flèches pour montrer les entrées et sorties de gaz. Distinguez les échanges liés à la photosynthèse et à la respiration, ainsi que la vapeur d'eau associée à la transpiration.

Q : Comment identifier les plantes auxquelles un substrat est destiné ?

Lisez les caractéristiques de l'étiquette, en particulier le pH, puis reliez-les aux besoins des plantes. Un pH faible et acide indique un substrat adapté aux plantes de terre de bruyère ; citez ensuite deux exemples.

Q : Comment répartir mon temps pendant cette épreuve ?

L'épreuve dure 1 h 30. La reconnaissance des végétaux vaut 20 points et le questionnaire de botanique 40 points. Prévoyez davantage de temps pour le questionnaire, tout en réservant quelques minutes pour vérifier tableaux, schémas et légendes.

Q : Quels éléments comptent dans les réponses de parasitologie ?

Pour chacune des cinq photographies, le sujet attend une identification, des symptômes et un ou plusieurs traitements. Présentez ces éléments séparément et veillez à associer chaque traitement au parasite ou à l'affection concerné.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2012/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2012 - 2-Sujet.pdf
Ressources BP Fleuriste : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.