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

Botanique, 2ème partie

Session 2006 • Code sujet : **U 22** • Durée : **Non indiquée dans le document fourni**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Le phototropisme** (3 questions) — **Page 3**
2. **La reproduction des gymnospermes** (3 questions) — **Page 4**
3. **Les broméliacées** (2 questions) — **Page 6**
4. **La multiplication végétative** (2 questions) — **Page 7**
5. **La nutrition de la plante** (2 questions) — **Page 8**
6. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2006/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2006 - 3-Sujet.pdf

1. Le phototropisme

Le document montre le phototropisme d'une plante d'appartement exposée à une source lumineuse. Les questions portent sur le phototropisme positif et sur l'action de l'auxine dans l'orientation de la croissance.

Question 1.1. Donner une définition du phototropisme positif.

Le phototropisme positif est une réponse de croissance orientée vers la lumière. Les tiges et les feuilles se développent en direction de sa source.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Croissance des tiges et des feuilles orientée vers une source lumineuse.

1.2

Question 1.2.1. Nommer l'hormone végétale qui intervient dans le phénomène de phototropisme.

L'hormone végétale qui intervient dans le phototropisme est l'auxine, aussi appelée AIA.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'auxine (AIA).

Question 1.2.2. Expliquer le rôle de ce régulateur de croissance dans le phototropisme.

L'auxine peut migrer vers la face ombragée et être partiellement détruite sur la face éclairée. Le côté ombragé croît alors davantage, ce qui incline la tige vers la lumière.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La croissance plus importante du côté ombragé courbe la tige vers la lumière.

2. La reproduction des gymnospermes

L'exercice étudie la reproduction des conifères, notamment celle du pin sylvestre. Il porte sur les végétaux monoïques, la légende d'un rameau et le type de pollinisation associé à la dispersion du pollen par le vent.

Question 2.1. Les conifères sont souvent des végétaux monoïques. Expliquer ce terme.

Un végétal monoïque porte les organes reproducteurs mâles et femelles sur le même individu. Chez les conifères, les cônes mâles et femelles sont distincts, mais présents sur le même arbre.

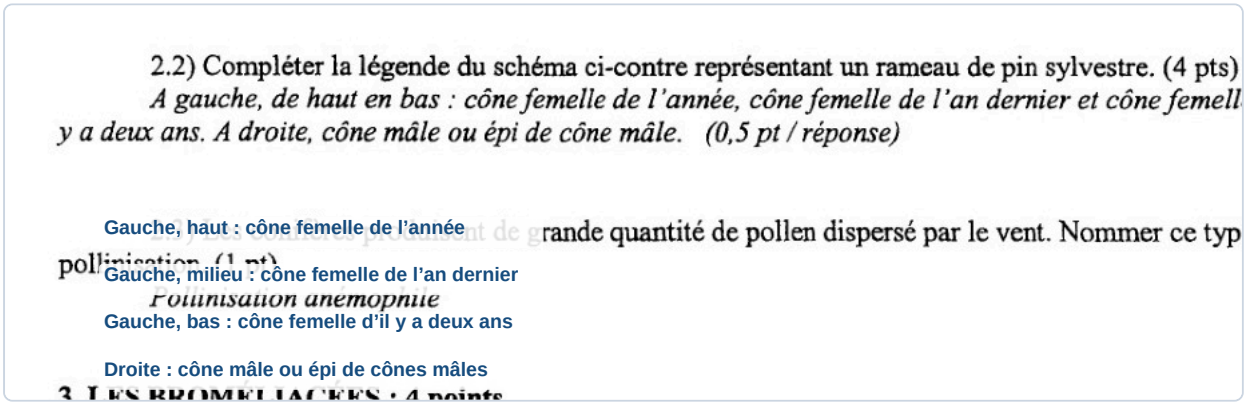
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Cônes mâles et femelles distincts, portés par le même arbre.

Question 2.2. Compléter la légende du schéma représentant un rameau de pin sylvestre.

Emplacement	Légende
À gauche, en haut	Cône femelle de l'année
À gauche, au milieu	Cône femelle de l'an dernier
À gauche, en bas	Cône femelle d'il y a deux ans
À droite	Cône mâle ou épi de cônes mâles

Reporter les légendes dans cet ordre sur le rameau de pin sylvestre.

Légendes du rameau de pin sylvestre



> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> À gauche, de haut en bas : cônes femelles de l'année, de l'an dernier et d'il y a deux ans. À droite : cône mâle ou épi de cônes mâles.

Question 2.3. Les conifères produisent une grande quantité de pollen dispersé par le vent. Nommer ce type de pollinisation.

La pollinisation par le vent est dite anémophile.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pollinisation anémophile.

3. Les broméliacées

Les broméliacées sont présentées comme une famille de végétaux utilisée en fleuristerie. L'exercice vérifie la compréhension du terme épiphyte et la connaissance de genres de cette famille.

Question 3.1. Les broméliacées sont souvent des végétaux épiphytes. Expliquer ce terme.

Un végétal **épiphyte** pousse fixé sur un autre végétal, qui lui sert de support. Il ne prélève pas sa nourriture aux dépens de ce support et ne le parasite pas. Il peut s'y accrocher, par exemple, avec ses racines. Les broméliacées épiphytes vivent ainsi sur d'autres plantes, sans leur nuire.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Un épiphyte pousse fixé sur un autre végétal, qui lui sert de support sans le parasiter.

Question 3.2. Citer trois végétaux appartenant à la famille des broméliacées, en donnant leur nom de genre.

Le corrigé attend des noms de genre, et non des noms d'espèces. Les exemples proposés sont reproduits ci-dessous. Pour le troisième exemple, le document indique *Aechmea* ou « Bilbergia » ; l'orthographe botanique usuelle est *Billbergia*. Il suffit d'en citer trois. Les noms de genres prennent une majuscule et s'écrivent en italique dans une copie soignée.

Genres de broméliacées
Ananas
Vriesea
Aechmea ou *Billbergia*

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> *Ananas*, *Vriesea* et *Aechmea* (ou *Billbergia*).

4. La multiplication végétative

L'exercice traite de la multiplication végétative, également appelée multiplication asexuée. Il porte sur la production de nouveaux végétaux à partir d'un fragment du pied mère et sur des exemples de techniques.

Question 4.1. Présenter le principe de la multiplication végétative, aussi appelée multiplication asexuée, à partir d'un fragment prélevé sur un pied mère.

La multiplication végétative produit un nouveau plant à partir d'une partie prélevée sur un pied mère. Cette reproduction est dite asexuée : elle ne fait pas intervenir de fécondation ni de graines. Le fragment se développe pour former un végétal généralement identique au pied mère. Elle permet donc de multiplier une plante en conservant ses caractères.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Un fragment du pied mère se développe et forme un nouveau végétal, sans fécondation.

Question 4.2. Donner des exemples de techniques de multiplication végétative.

Les exemples attendus comprennent le bouturage de feuilles ou de tiges, le marcottage, la division de touffes et la culture in vitro. On peut préciser les exemples du corrigé : bouture de feuille de Saintpaulia, bouture de tige de lierre et marcottage du fraisier.

1. Bouturage : feuille ou tige.
2. Marcottage.
3. Division de touffes.
4. Culture in vitro.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Bouturage, marcottage, division de touffes et culture in vitro.

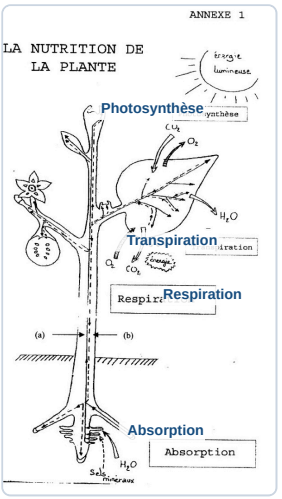
5. La nutrition de la plante

L’exercice s’appuie sur un schéma représentant les fonctions physiologiques de la plante et ses échanges avec le milieu. Il demande aussi d’identifier les sèves associées aux flèches et les tissus conducteurs correspondants.

Question 5.1. Sur le schéma de l’annexe 1, placer dans chaque case le nom de la fonction physiologique représentée.

Les quatre cases désignent les fonctions montrées par les échanges du schéma. Dans les feuilles, la photosynthèse utilise la lumière, le CO_2 et l’eau pour produire de la matière organique et libérer de l’O_2. La transpiration est la perte d’eau sous forme de vapeur, principalement par les feuilles. La respiration consomme de l’O_2 et rejette du CO_2. À la racine, l’absorption concerne l’eau et les sels minéraux du sol.

Fonctions physiologiques complétées



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Photosynthèse, transpiration, respiration et absorption racinaire de l’eau et des sels minéraux.

Question 5.2. Les flèches (a) et (b) désignent la circulation des deux sèves. Compléter le tableau en indiquant, pour chacune, le nom de la sève et le tissu conducteur correspondant.

Flèche	Nom de la sève	Tissu conducteur correspondant
(a)	Sève brute	Xylème
(b)	Sève élaborée	Phloème

La sève brute transporte l’eau et les sels minéraux absorbés par les racines, principalement vers les feuilles. La sève élaborée transporte les matières organiques produites par photosynthèse vers les organes de la plante. Le xylème conduit la sève brute et le phloème conduit la sève élaborée.

Tableau des sèves complété

	Nom de la sève	Tissu conducteur correspondant
(a)	Sève brute	Xylème
(b)	sève élaborée	Phloème

✓ RÉPONSE À RETENIR

(a) Sève brute, conduite par le xylème. (b) Sève élaborée, conduite par le phloème.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

Bilan de l'épreuve : Ce corrigé du BP Fleuriste, session 2006, concerne l'épreuve U 22 de botanique, 2ème partie. Le code est U 22 ; la durée et le coefficient ne sont pas indiqués. Les cinq thèmes sont le phototropisme, la reproduction des gymnospermes, les broméliacées, la multiplication végétative et la nutrition de la plante. L'épreuve mobilise des notions de botanique appliquées à la fleuristerie.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le phototropisme positif est une croissance orientée vers la lumière, liée à une répartition différentielle de l'auxine.
- Un végétal monoïque porte des organes reproducteurs mâles et femelles distincts sur le même individu.
- Un épiphyte vit fixé sur un autre végétal sans le parasiter ; le pollen transporté par le vent est associé à une pollinisation anémophile.
- Le xylème conduit la sève brute et le phloème conduit la sève élaborée.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer la définition du phototropisme positif de l'explication hormonale faisant intervenir l'auxine.
- Pour le rameau de pin, respecter l'ordre des cônes femelles selon leur âge et identifier le cône mâle.
- Donner des noms de genres de broméliacées, comme demandé, et non des noms communs.
- Lire les flèches du schéma et associer précisément chaque sève à son tissu conducteur.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment expliquer le phototropisme positif dans une réponse complète ?

Définissez-le comme une orientation de la croissance vers la lumière, puis reliez l'inclinaison à une croissance différentielle. Le corrigé mentionne une destruction partielle de l'auxine du côté éclairé et/ou sa migration vers le côté ombragé.

Q : Comment distinguer la sève brute de la sève élaborée dans le tableau ?

Le tableau associe la sève brute au xylème et la sève élaborée au phloème. Il faut renseigner les deux colonnes pour chacune des flèches (a) et (b), en se référant au schéma de l'annexe.

Q : Quelle durée faut-il prévoir pour cette épreuve et comment répartir son temps ?

La durée officielle n'apparaît pas dans les pages fournies. Le corrigé répartit 30 points entre cinq exercices ; utilisez cette répartition pour organiser votre temps et gardez une période de relecture.

Q : Les points du corrigé constituent-ils un barème obligatoire pour tous les jurys ?

Non. Le document précise que les éléments de correction ont une valeur indicative et ne peuvent engager les autorités académiques. Chaque jury est souverain ; les points affichés ne garantissent donc pas un barème uniforme.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2006/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2006 - 3-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.