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

**Session 2006** • Code sujet : **U 22** • Durée : **1 heure** • Coefficient : **1,5**

## 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 - 2-Sujet.pdf

## 1. Le phototropisme

Un dessin représente le phototropisme d'une plante d'appartement. Les questions portent sur la définition du phototropisme positif et sur l'action d'un régulateur de croissance dans ce phénomène.

**Question 1.1. Donner une définition du phototropisme positif.**

Le phototropisme positif est une croissance orientée vers la source lumineuse, comme celle de la tige représentée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Croissance orientée vers la lumière.

**Question 1.2.1. Nommer l'hormone végétale qui intervient dans ce phénomène.**

L'hormone végétale qui intervient dans le phototropisme est l'auxine.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Auxine.

**Question 1.2.1. Expliquer le rôle de ce régulateur de croissance sur le phototropisme.**

Quand la lumière arrive latéralement, l'auxine s'accumule davantage sur la face ombragée de la tige. Elle y stimule l'allongement des cellules, qui croissent plus que celles de la face éclairée. Cette croissance inégale courbe la tige vers la lumière.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'auxine stimule l'allongement de la face ombragée et courbe la tige vers la lumière.

## 2. La reproduction des gymnospermes

Cette partie étudie la reproduction des conifères, notamment le pin sylvestre. Elle porte sur la monoécie, la légende d'un schéma de rameau et le nom de la pollinisation assurée par le vent.

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

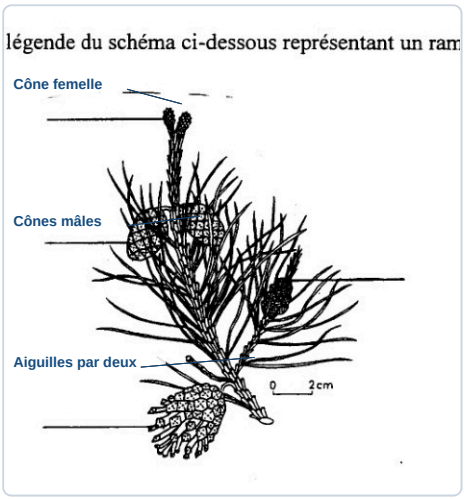
La monoécie signifie qu'un même individu porte les organes reproducteurs mâles et femelles. Chez le pin, ils sont généralement regroupés dans des cônes distincts : les cônes mâles produisent le pollen, tandis que les cônes femelles portent les ovules. Il ne s'agit donc pas de fleurs mâles et femelles portées par des individus séparés.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Un même pin porte des cônes mâles et des cônes femelles.

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

Le schéma du rameau de pin sylvestre fait distinguer les cônes femelles, les cônes mâles et les aiguilles. Les aiguilles du pin sylvestre sont groupées par deux. Les étiquettes sont placées sur le schéma à proximité des éléments correspondants.

**Rameau de pin sylvestre légendé**




> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Cônes femelles, cônes mâles et aiguilles groupées par deux.

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

La pollinisation assurée par le transport du pollen au moyen du vent est dite anémophile. Le terme anémogamie désigne également ce mode de pollinisation. Il s'agit ici du transport du pollen des cônes mâles vers les ovules des cônes femelles par un agent abiotique, le vent.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Pollinisation anémophile, ou anémogamie.

## 3. Les broméliacées

Les broméliacées sont présentées comme une famille de végétaux utilisée en fleuristerie. Les questions vérifient la compréhension du terme « épiphyte » et la connaissance de genres appartenant à cette famille.

**Question 3.1. Les broméliacées sont souvent des végétaux épiphytes. Expliquer ce terme. (1 pt)**

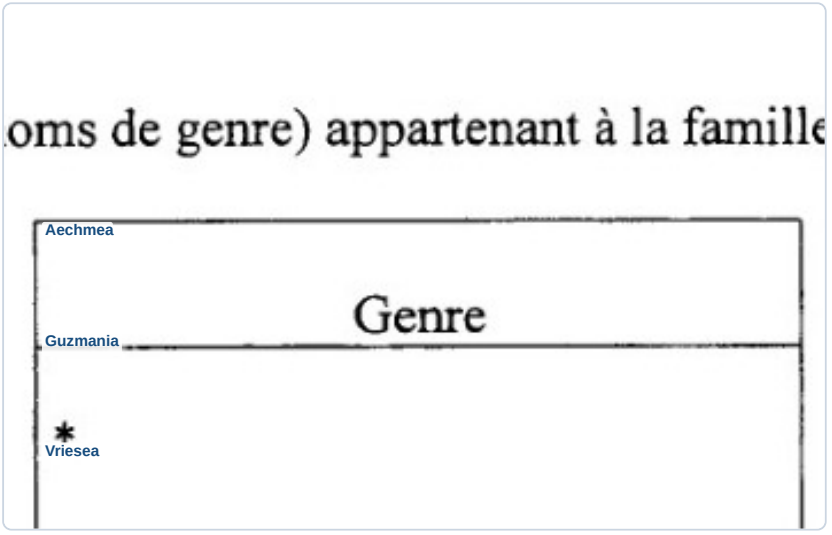
Une plante épiphyte pousse sur une autre plante qui lui sert de support, sans la parasiter. Elle puise l'eau et les éléments minéraux dans son environnement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Elle pousse sur une autre plante comme support, sans la parasiter.

**Question 3.2. Citer trois végétaux, en donnant leurs noms de genre, appartenant à la famille des broméliacées.**

Trois genres appartenant à la famille des Broméliacées sont *Aechmea*, *Guzmania* et *Vriesea*.

**Genres de Broméliacées à inscrire**




> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> *Aechmea*, *Guzmania*, *Vriesea*.

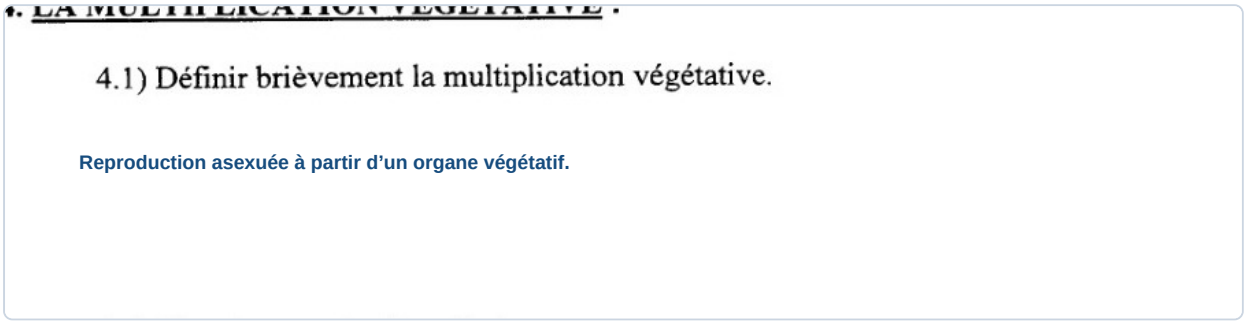
## 4. La multiplication végétative

Cette partie porte sur la multiplication végétative des plantes. Il faut en donner une définition brève et citer deux exemples de techniques.

**Question 4.1. Définir brièvement la multiplication végétative.**

La multiplication végétative est un mode de reproduction asexuée : une nouvelle plante se forme à partir d'un organe végétatif de la plante mère, comme une tige, une feuille ou une racine. Elle se réalise sans gamètes, fécondation ni production de graines. Les nouvelles plantes possèdent généralement le même patrimoine génétique que la plante mère : ce sont des clones, sauf apparition d'une mutation.

**Réponse 4.1**




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Reproduction asexuée à partir d'un organe végétatif, produisant généralement des plantes identiques à la plante mère.

**Question 4.2. Citer deux exemples de techniques de multiplication végétative.**

Deux techniques de multiplication végétative sont le bouturage et le marcottage. Pour le bouturage, un fragment prélevé sur la plante mère, souvent une tige, développe des racines et devient une nouvelle plante. Pour le marcottage, une tige reste attachée à la plante mère pendant qu'elle s'enracine ; elle est ensuite séparée. Ces deux méthodes permettent de multiplier une plante sans passer par la formation de graines.

**Réponse 4.2**




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Bouturage et marcottage.

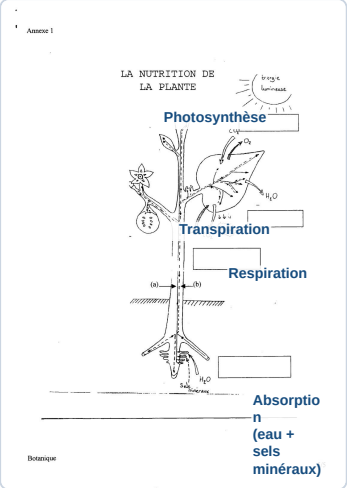
## 5. La nutrition de la plante

Une annexe schématise les fonctions physiologiques liées à la nutrition de la plante. Le candidat doit compléter les cases du schéma, puis identifier les deux sèves désignées par les flèches a et b et leurs tissus conducteurs.

**Question 5.1. Sur le schéma donné en annexe 1, inscrire dans chaque case le nom de la fonction physiologique représentée.**

Le schéma montre quatre fonctions : la lumière et les échanges de $CO_2$ et d'$O_2$ associés à la photosynthèse, la perte d'eau par les feuilles lors de la transpiration, les échanges gazeux de la respiration et l'entrée d'eau et de sels minéraux par les racines. Inscrire chaque terme dans la case correspondante.

**Fonctions physiologiques de la plante**




> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Photosynthèse, transpiration, respiration et absorption 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, son nom et le tissu conducteur correspondant.**

Sur le schéma, la flèche a désigne la voie externe, correspondant au phloème, où circule la sève élaborée vers les organes consommateurs. La flèche b désigne la voie interne du xylème, où monte la sève brute depuis les racines. Les tissus conducteurs sont aussi appelés liber et bois.

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

**Tableau des sèves complété**

| | | |
|---|---|---|
| a | | |
| b | | |

**Sève élaborée** — **Phloème (liber)**

**Sève brute** — **Xylème (bois)**

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

a : sève élaborée, phloème. b : sève brute, xylème.

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

**Bilan de l'épreuve :** Épreuve U 22 de botanique, deuxième partie du BP Fleuriste, session 2006, d'une durée d'une heure et de coefficient 1,5. Le sujet aborde le phototropisme, la reproduction des gymnospermes, les broméliacées, la multiplication végétative et la nutrition de la plante. Il évalue les définitions, les connaissances botaniques, l'identification d'éléments et la lecture d'un schéma.

### Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le phototropisme positif est une croissance orientée vers la source lumineuse.
- La monoécie signifie que les organes reproducteurs mâles et femelles sont portés par le même individu végétal.
- La pollinisation par le vent est dite anémophile.
- Le xylème conduit principalement la sève brute et le phloème transporte la sève élaborée.

### Points de vigilance & attentes du jury

- Pour une définition, préciser le phénomène ou la relation essentielle, et non donner uniquement un exemple.
- Sur le schéma du pin sylvestre, associer chaque terme demandé à l'élément effectivement représenté.
- Pour les broméliacées, fournir des noms de genre, comme demandé, et non des noms communs ou des espèces.
- Dans le tableau des sèves, compléter séparément le nom de chaque sève et son tissu conducteur.

## Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

**Q : Comment distinguer les deux sèves et leurs tissus conducteurs ?**

La sève brute, composée principalement d'eau et de sels minéraux absorbés par les racines, circule dans le xylème. La sève élaborée, qui contient notamment des produits de la photosynthèse, est transportée par le phloème.

**Q : Que signifie qu'une plante est épiphyte ?**

Une plante épiphyte pousse sur une autre plante qui lui sert de support, souvent un arbre, sans la parasiter. Elle ne prélève pas sa nourriture à son hôte, mais utilise l'eau et les ressources de son environnement.

**Q : Combien de temps dure l'épreuve et quelles consignes de remise sont indiquées ?**

L'épreuve dure une heure et son coefficient est 1,5. Le sujet doit être rendu dans son intégralité, agrafé dans la copie d'examen sous la zone d'anonymat. Aucun document n'est autorisé.

**Q : Le sujet donne-t-il un barème général ou des critères détaillés de notation ?**

Aucun barème général ni aucune grille détaillée de critères ne figurent dans les pages fournies. La question 3.1 indique explicitement un point. Il ne faut donc pas attribuer de points aux autres questions sans indication officielle.

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