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

BP Fleuriste

U.22 Botanique

Session 2007 • Code sujet : **E2 - U.22** • Durée : **Durée non indiquée dans cette édition**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Les différentes fonctions des feuilles** (6 questions) — **Page 3**
2. **Multiplication et reproduction** (1 question) — **Page 6**
3. **Les Broméliacées** (5 questions) — **Page 7**
4. **Parasitologie** (5 questions) — **Page 9**
5. **Connaissance des végétaux** (1 question) — **Page 11**
6. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2007/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2007 - 2-Sujet.pdf

1. Les différentes fonctions des feuilles

Cette partie étudie les fonctions de la feuille et les échanges gazeux associés à partir d'un schéma fonctionnel et d'un schéma de sa structure interne. Elle aborde aussi les sèves, les tissus végétaux et l'organite où se déroule la photosynthèse.

Question 1.1. Compléter le schéma de l'annexe 1 en indiquant dans les cases les trois fonctions les plus importantes de la feuille.

Les trois fonctions principales de la feuille sont la transpiration, la photosynthèse et la respiration. Elles correspondent aux repères a, b et c.

Les trois fonctions de la feuille

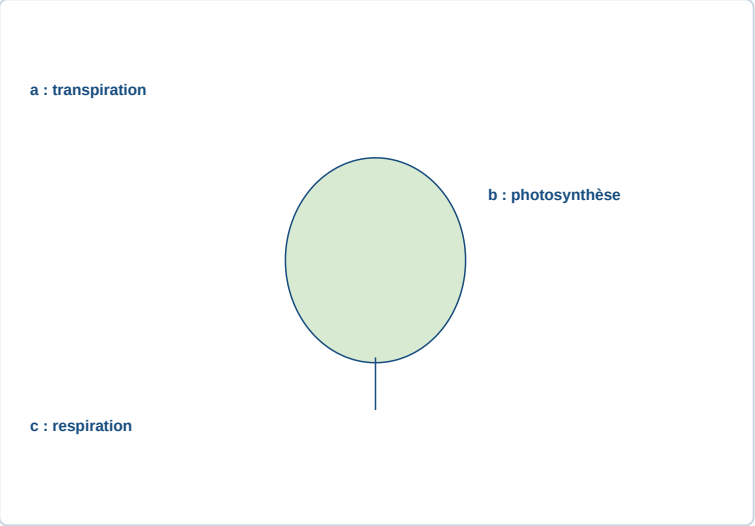


Schéma récapitulatif des fonctions à inscrire sur l'annexe.

✓ RÉPONSE À RETENIR

a : transpiration ; b : photosynthèse ; c : respiration.

Question 1.2. Ajouter dans les cases en pointillés les échanges gazeux correspondant à chacune des trois fonctions de la feuille.

Fonction	Échanges gazeux
Transpiration	Vapeur d'eau sortante
Photosynthèse	Dioxyde de carbone entrant ; dioxygène sortant
Respiration	Dioxygène entrant ; dioxyde de carbone sortant

✓ RÉPONSE À RETENIR

Transpiration : vapeur d'eau sortante. Photosynthèse : CO_2 entrant, O_2 sortant. Respiration : O_2 entrant, CO_2 sortant.

Question 1.3. **Indiquer sur le schéma ce que représentent les numéros 1 et 2.**

Le numéro 1 correspond à la sève brute. Le numéro 2 correspond à la sève élaborée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 1 : sève brute ; 2 : sève élaborée.

Question 1.4. **Parmi les trois fonctions de la feuille, indiquer celle qui transforme l'élément repéré par le numéro 1 en celui repéré par le numéro 2, celle qui permet la montée de la sève vers les feuilles et celle qui fournit de l'énergie à la plante.**

1. La photosynthèse transforme la sève brute (1) en sève élaborée (2).
2. La transpiration permet la montée de la sève brute vers les feuilles.
3. La respiration fournit de l'énergie à la plante.

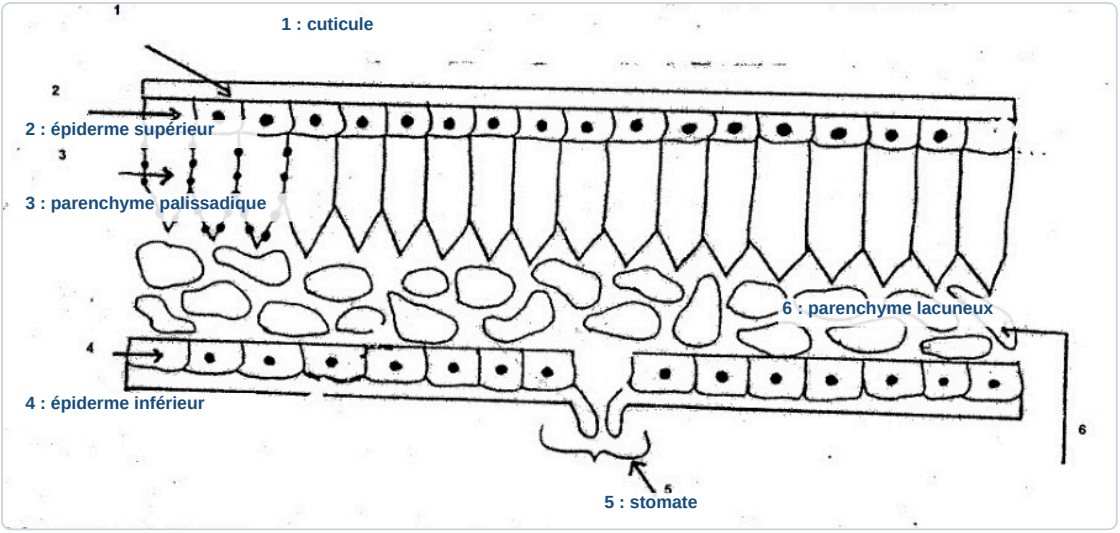
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Transformation : photosynthèse. Montée de la sève : transpiration. Énergie : respiration.

Question 1.5. **Compléter le schéma de la structure de la feuille en identifiant ses éléments numérotés, puis donner un titre au schéma.**

Numéro	Élément
1	Cuticule
2	Épiderme supérieur
3	Parenchyme chlorophyllien palissadique
4	Épiderme inférieur
5	Stomate
6	Parenchyme lacuneux

Le schéma représente la structure interne d'une feuille.

Structure de la feuille légendée



✓ RÉPONSE À RETENIR

Titre : La structure de la feuille.

Question 1.6. Préciser dans quel tissu se déroule la fonction « b », puis nommer l'organite de la cellule où elle se déroule plus précisément.

La fonction b est la photosynthèse. Elle se déroule dans le tissu palissadique chlorophyllien, plus précisément dans les chloroplastes des cellules.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tissu palissadique chlorophyllien ; organite : chloroplaste.

2. Multiplication et reproduction

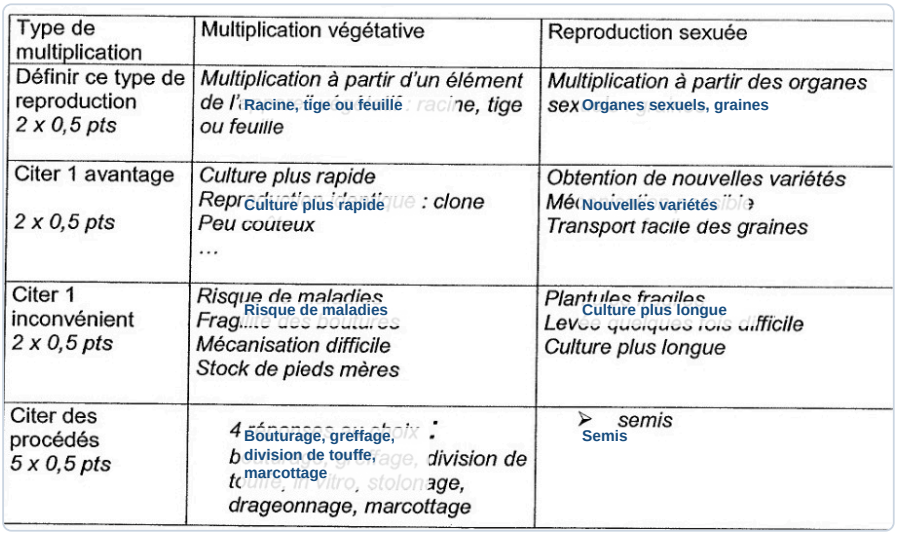
Cette partie compare la multiplication végétative et la reproduction sexuée des plantes. Un tableau porte sur leur définition, leurs avantages, leurs inconvénients et les procédés correspondants.

Question 2. Compléter le tableau comparatif de la multiplication végétative et de la reproduction sexuée : donner la définition de chaque mode, citer un avantage et un inconvénient pour chacun, puis indiquer des procédés de multiplication végétative et de reproduction sexuée.

La voie végétative part d'un organe ou d'une partie de la plante ; la voie sexuée implique les organes reproducteurs et la formation de graines. Pour les avantages et les inconvénients, une seule réponse valable suffit dans chaque colonne. Les procédés végétatifs utilisent une partie de la plante, tandis que le semis repose sur des graines.

Critère	Multiplication végétative	Reproduction sexuée
Définition	À partir d'un élément de l'appareil végétatif : racine, tige ou feuille.	À partir des organes sexuels, avec formation de graines.
Avantage	Culture plus rapide.	Obtention de nouvelles variétés.
Inconvénient	Risque de maladies.	Culture plus longue.
Procédés	Bouturage, greffage, division de touffe, marcottage.	Semis.

Tableau comparatif complété



✓ RÉPONSE À RETENIR

Végétative : racine, tige ou feuille ; bouturage, greffage, division de touffe, marcottage. Sexuée : graines, par semis.

3. Les Broméliacées

Cette partie porte sur les Broméliacées, présentées comme des plantes xérophytes, et sur le mode de vie épiphyte de la plupart d'entre elles. Elle demande de caractériser ces adaptations et de compléter un tableau de plantes de cette famille.

Question 3.1. Expliquer le terme « xérophyte ».

Une xérophyte est une plante adaptée aux milieux secs et capable de résister à la sécheresse.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Une plante adaptée aux milieux secs et résistante à la sécheresse est une xérophyte.

Question 3.2. Citer deux caractéristiques qui permettent de classer les Broméliacées parmi les xérophytes.

Deux caractéristiques témoignent de ces adaptations à la sécheresse :

- l'accumulation d'eau dans les tissus, caractéristique des plantes succulentes ;
- la présence de sclérenchyme, qui rend les feuilles coriaces et caractérise les plantes sclérophytes.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Accumulation d'eau dans les tissus ; feuilles coriaces dues à la présence de sclérenchyme.

Question 3.3. Citer, par son nom de genre, une plante d'une autre famille que les Broméliacées classée parmi les xérophytes.

Opuntia est un genre de Cactacées, une famille autre que celle des Broméliacées. Il constitue un exemple de plante xérophyte.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> *Opuntia*, genre de Cactacées, est un exemple de plante xérophyte.

Question 3.4. Expliquer le terme « épiphyte ».

Une plante épiphyte vit sur une autre plante, qui lui sert uniquement de support. Elle ne la parasite pas et ne lui emprunte pas sa nourriture.

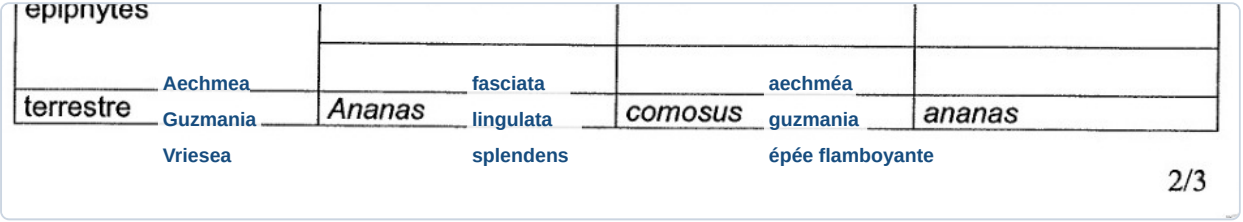
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Plante vivant sur une autre plante dont elle utilise uniquement le support, sans la parasiter.

Question 3.5. Compléter le tableau en citant trois plantes épiphytes et une plante terrestre de la famille des Broméliacées, avec leur nom de genre, leur nom d'espèce et leur nom commun.

Voici trois exemples de Broméliacées épiphytes. La ligne terrestre du corrigé donne *Ananas comosus*, l'ananas.

Mode de vie	Nom de genre	Nom d'espèce	Nom commun
Épiphyte	*Aechmea*	*fasciata*	aechméa
Épiphyte	*Guzmania*	*lingulata*	guzmania
Épiphyte	*Vriesea*	*splendens*	épée flamboyante
Terrestre	*Ananas*	*comosus*	ananas

Tableau des Broméliacées complété



✓ RÉPONSE À RETENIR

Épiphytes : *Aechmea fasciata*, *Guzmania lingulata*, *Vriesea splendens*. Terrestre : *Ananas comosus*.

4. Parasitologie

Cette partie porte sur l'identification de parasites des végétaux et sur leurs effets. Elle évalue la connaissance de leur mode d'action, des symptômes d'attaque et des moyens de lutte chimique ou naturelle.

Question 4.1. Indiquer le nom des parasites présentés dans le tableau.

Inscrire les quatre noms dans le tableau :

Colonne de gauche	Colonne de droite
Puceron	Aleurode
Acarien	Cochenille

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Puceron, acarien, aleurode et cochenille.

Question 4.2. Indiquer leur mode d'action pour s'attaquer aux végétaux.

Le corrigé attend le mode d'action des parasites piqueurs : ils percent les tissus végétaux et prélèvent la sève. La réponse modèle le désigne comme celui d'« insectes piqueurs ». Comme l'acarien n'est pas un insecte, « parasites piqueurs » est le terme commun le plus exact pour les quatre organismes.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Ils piquent les végétaux et prélèvent leur sève.

Question 4.3. Citer deux symptômes que l'on peut observer sur les végétaux après une attaque de ces parasites.

Deux symptômes possibles sont :

- des traces de piqûres sur les feuilles ;
- des feuilles déformées et enroulées.

La pullulation des parasites est aussi acceptée dans le corrigé.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Traces de piqûres et feuilles déformées et enroulées.

Question 4.4. Indiquer quel produit phytosanitaire est utilisé en lutte chimique pour détruire ces parasites.

La lutte chimique contre ces parasites utilise un insecticide. Le corrigé attend la catégorie de produit, sans demander de nom commercial ni de dose.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Un insecticide.

Question 4.5. Citer et expliquer un autre mode de lutte, plus naturel, contre ces parasites.

La lutte biologique est une méthode naturelle : elle utilise des êtres vivants pour combattre les parasites, par exemple des organismes auxiliaires ou des champignons antagonistes. La lutte raisonnée est également admise par le corrigé.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Lutte biologique : utiliser des êtres vivants pour limiter les parasites.

5. Connaissance des végétaux

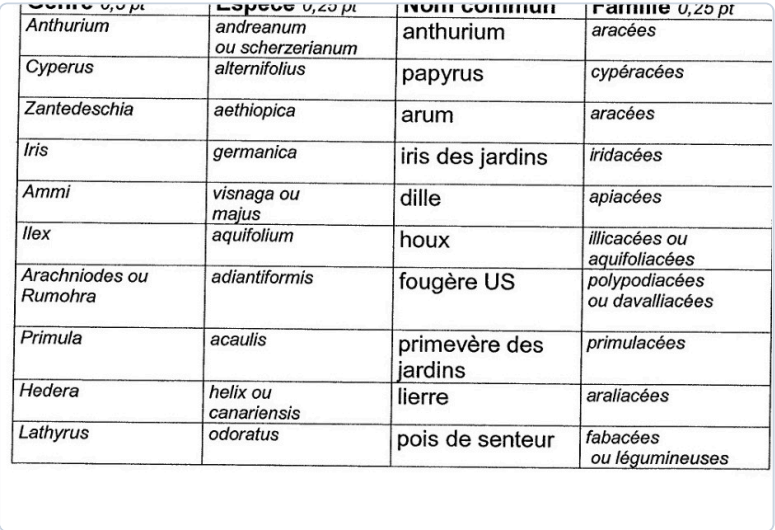
Cette partie vérifie les connaissances de botanique appliquées à des végétaux étudiés en fleuristerie. Le tableau demande d'associer à chaque plante son genre, son espèce, son nom commun et sa famille.

Question 5. Compléter le tableau en indiquant, pour chaque végétal, le genre, l'espèce, le nom commun et la famille.

Le tableau reprend les associations données dans le corrigé. Les mentions « ou » indiquent des variantes admises pour l'espèce, le genre ou la famille. Les noms scientifiques sont écrits avec le genre en majuscule initiale et l'épithète spécifique en minuscule. Les familles sont conservées selon les appellations du sujet.

Genre	Espèce	Nom commun	Famille
Anthurium	*andreanum* ou *scherzerianum*	Anthurium	Aracées
Cyperus	*alternifolius*	Papyrus	Cypéracées
Zantedeschia	*aethiopica*	Arum	Aracées
Iris	*germanica*	Iris des jardins	Iridacées
Ammi	*visnaga* ou *majus*	Dille	Apiacées
Ilex	*aquifolium*	Houx	Ilicacées ou aquifoliacées
Arachniodes ou *Rumohra*	*adiantiformis*	Fougère US	Polypodiacées ou davalliacées
Primula	*acaulis*	Primevère des jardins	Primulacées
Hedera	*helix* ou *canariensis*	Lierre	Araliacées
Lathyrus	*odoratus*	Pois de senteur	Fabacées ou légumineuses

Tableau complété : connaissance des végétaux



Genre 0,5 pt	Espèce 0,25 pt	Nom commun	Famille 0,25 pt
Anthurium	*andreanum ou scherzerianum*	anthurium	*aracées*
Cyperus	*alternifolius*	papyrus	*cypéracées*
Zantedeschia	*aethiopica*	arum	*aracées*
Iris	*germanica*	iris des jardins	*iridacées*
Ammi	*visnaga ou majus*	dille	*apiacées*
Ilex	*aquifolium*	houx	*illicacées ou aquifoliacées*
Arachniodes ou Rumohra	*adiantiformis*	fougère US	*polypodiacées ou davalliacées*
Primula	*acaulis*	primevère des jardins	*primulacées*
Hedera	*helix ou canariensis*	lierre	*araliacées*
Lathyrus	*odoratus*	pois de senteur	*fabacées ou légumineuses*

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les 10 végétaux sont associés à leur genre, espèce, nom commun et famille selon le corrigé.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2007)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve de botanique du BP Fleuriste relève de E2, unité U.22, session printemps 2007. Le code est E2 - U.22 ; la durée et le coefficient ne sont pas indiqués. Sur 40 points, elle traite des fonctions et de la structure de la feuille, de la multiplication végétale, des Broméliacées, de la parasitologie et de l'identification botanique, en évaluant observation, vocabulaire et classification.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La feuille assure notamment la transpiration, la photosynthèse et la respiration, avec des échanges gazeux propres à chaque fonction.
- La photosynthèse se déroule dans les chloroplastes des cellules du tissu palissadique chlorophyllien.
- La multiplication végétative utilise une partie de l'appareil végétatif, tandis que la reproduction sexuée repose sur les organes sexuels et les graines.
- Une plante épiphyte pousse sur une autre plante qui lui sert de support, sans lui emprunter ses ressources nutritives.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les fonctions de la feuille et associer à chacune les échanges gazeux demandés.
- Sur le schéma, identifier précisément les tissus, les enveloppes et les structures de la feuille.
- Pour les tableaux comparatifs, compléter les rubriques demandées et distinguer avantages, inconvénients et procédés.
- Respecter les niveaux de classification demandés : genre, espèce, nom commun et famille.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment reconnaître une plante xérophyte dans ce sujet ?

Une plante xérophyte est adaptée aux milieux secs et résiste à la sécheresse. Dans ce sujet, il faut relier cette adaptation à des caractères comme le stockage d'eau dans les tissus ou la présence de feuilles coriaces.

Q : Quelle différence faut-il retenir entre une plante épiphyte et une plante parasite ?

Une plante épiphyte utilise une autre plante comme support sans lui prendre ses ressources. Une plante parasite prélève des ressources à son hôte et peut lui nuire. Le sujet demande d'expliquer la notion d'épiphyte.

Q : Comment gérer le temps sur cette épreuve ?

La durée officielle n'est pas indiquée sur les pages fournies. Répartissez votre temps selon les points : la question sur les feuilles vaut 11,5 points, la connaissance des végétaux 10 points et les autres questions de 5,5 à 7 points.

Q : Quels critères de notation sont explicitement indiqués ?

Le sujet attribue des points aux réponses exactes et précise parfois le nombre de réponses attendu. Respectez ce nombre et renseignez les rubriques demandées dans les tableaux, notamment pour les identifications et la classification botanique.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2007/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2007 - 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.