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 - Deuxième partie BOTANIQUE

Session 2009 • Code sujet : **E2** • Durée : **1 h 30** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Botanique : stomate, transpiration, osmose et états des cellules végétales** (6 questions) **Page 3**

2. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2009/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2009 - 2-Sujet.pdf

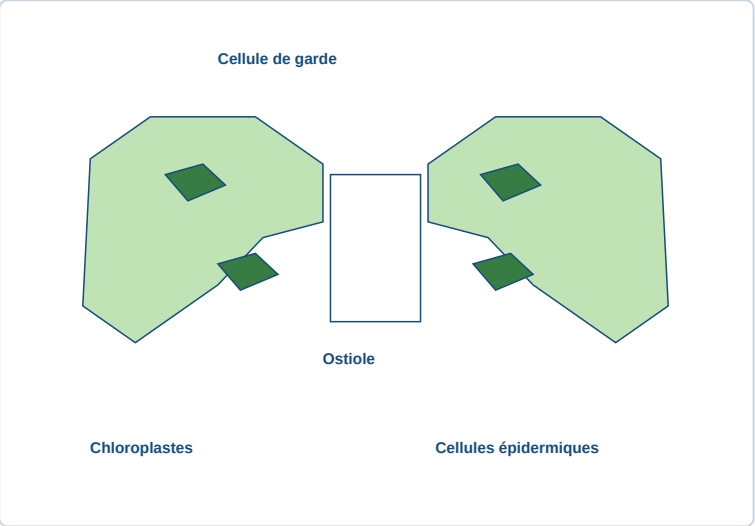
1. Botanique : stomate, transpiration, osmose et états des cellules végétales

Cette partie porte sur des notions de botanique liées aux échanges et à l'état hydrique des végétaux. Elle demande de représenter un stomate, de connaître des facteurs de transpiration et l'osmose, puis d'interpréter des photographies de cellules végétales.

Question 3.5. Réaliser et annoter le schéma d'un stomate.

Le stomate est une ouverture, l'ostiole, encadrée par deux cellules de garde. Les cellules épidermiques l'entourent ; les cellules de garde contiennent des chloroplastes.

Stomate vu de surface



✓ RÉPONSE À RETENIR

Deux cellules de garde encadrent l'ostiole, au milieu des cellules épidermiques.

Question 3.6. Citer trois facteurs influençant la transpiration.

Trois facteurs importants sont la température, l'humidité de l'air et le vent. Une température élevée, un air sec et un vent qui renouvelle l'air au contact des feuilles augmentent généralement la transpiration.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Température, humidité de l'air et vent.

Question 3.7. Expliquer le phénomène d'osmose.

L'osmose est le passage de l'eau à travers une membrane semi-perméable, du milieu le moins concentré en solutés vers le milieu le plus concentré. Ce déplacement se poursuit jusqu'à l'équilibre osmotique.

✓ RÉPONSE À RETENIR

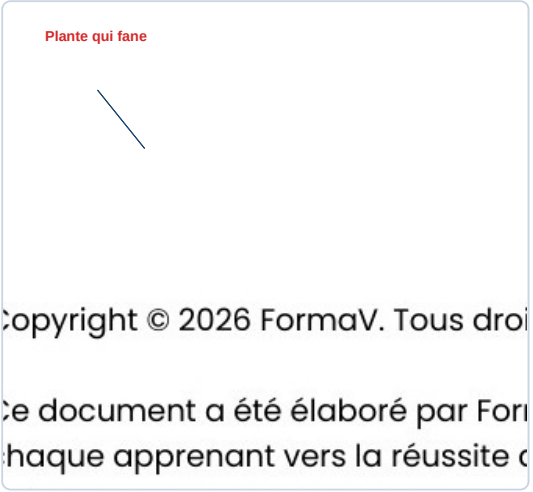
L'eau traverse une membrane semi-perméable du milieu le moins concentré en solutés vers le milieu le plus concentré.

États de cellules végétales

Question 3.8.1. À partir des deux photographies de cellules végétales, indiquer quelle photo représente les cellules d'une plante en train de faner.

Sur la photo 1, le contenu des cellules s'est rétracté et décollé de la paroi, signe d'une perte d'eau. Ces cellules plasmolysées correspondent à une plante qui fane.

Photo correspondant au flétrissement



✓ RÉPONSE À RETENIR

Photo 1.

Question 3.8.2. Comment qualifie-t-on l'état des cellules de la photo 1 et celui des cellules de la photo 2 ?

La photo 1 montre un contenu cellulaire rétracté, séparé de la paroi. Sur la photo 2, le contenu remplit les cellules et reste appliqué contre leur paroi.

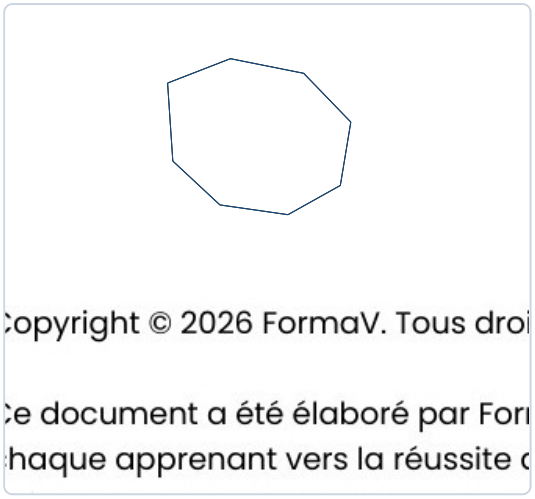
✓ RÉPONSE À RETENIR

Photo 1 : plasmolysées. Photo 2 : turgescentes.

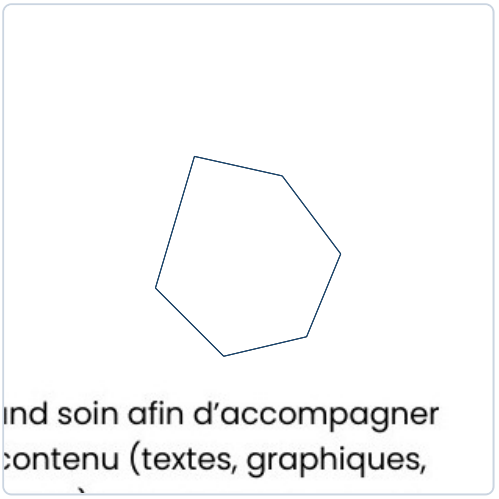
Question 3.8.3. Sur chaque photo, indiquer nettement, par un trait continu, la position de la membrane cytoplasmique d'une cellule.

Sur la photo 1, repérer la membrane au bord du contenu cellulaire rétracté, à l'intérieur de la paroi. Sur la photo 2, elle est accolée à la paroi : tracer son contour interne pour une cellule visible.

Membrane cytoplasmique, photo 1



Membrane cytoplasmique, photo 2



✓ RÉPONSE À RETENIR

Photo 1 : membrane rétractée. Photo 2 : membrane accolée à la paroi.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2009)

Bilan de l'épreuve : Cette page de botanique du Brevet Professionnel Fleuriste, E2, deuxième partie, appartient à la session 2009. L'épreuve dure 1 h 30 et est affectée du coefficient 3. Elle traite du stomate, de la transpiration, de l'osmose et des états des cellules végétales, en évaluant les connaissances, le schéma annoté et l'observation de photographies.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Un stomate comprend un ostiole encadré par deux cellules de garde, généralement représentées et annotées sur un schéma.
- La transpiration végétale varie notamment avec la température, l'humidité de l'air et le vent.
- L'osmose est le déplacement net de l'eau à travers une membrane semi-perméable, du milieu le moins concentré en solutés vers le plus concentré.
- Une cellule turgescente a son contenu appliqué contre la paroi; lors de la plasmolyse, le protoplaste se rétracte et la membrane s'en écarte.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour le schéma du stomate, tracer clairement les cellules de garde et l'ostiole, puis annoter les éléments représentés.
- Citer trois facteurs distincts de transpiration plutôt que trois formulations d'un même facteur.
- Dans l'explication de l'osmose, préciser le rôle de la membrane et le sens du déplacement de l'eau.
- Sur chaque photo, distinguer la paroi cellulaire de la membrane cytoplasmique et tracer cette dernière sans ambiguïté.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment expliquer simplement l'osmose dans cette question ?

Définissez d'abord la membrane semi-perméable, puis indiquez que l'eau se déplace vers le milieu le plus concentré en solutés. Ce déplacement tend à réduire la différence de concentration entre les deux milieux.

Q : Comment distinguer une cellule turgescente d'une cellule plasmolysée sur les photos ?

Observez la position du contenu cellulaire par rapport à la paroi. En turgescence, il reste plaqué contre celle-ci; en plasmolyse, le protoplaste se rétracte et la membrane s'en éloigne.

Q : Le barème des questions de cette page est-il indiqué ?

Aucun détail de barème n'apparaît sur la page fournie. Répondez à chaque consigne visible, puis vérifiez que vous avez cité trois facteurs, expliqué l'osmose, qualifié les deux états cellulaires et marqué la membrane sur chaque photo.

Q : Quels critères faut-il respecter pour le schéma et les annotations ?

Le sujet demande un schéma réalisé et annoté, sans préciser de norme graphique particulière sur cette page. Faites un dessin lisible, placez les annotations près des structures visées et évitez les traits ambigus.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2009/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2009 - 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.