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

BREVET PROFESSIONNEL FLEURISTE

SESSION 2004

Epreuve U.22 – Botanique

Durée : 1 heure **Coefficient : 1,5**

SUJET

L'APPAREIL RACINAIRE DES VEGETAUX SUPERIEURS
(13.5 points)

QUESTION 1 **(10,5 pts)**

La majorité des plantes terrestres absorbent l'eau dont elles ont besoin au niveau de l'appareil racinaire.

1-1 Situer les zones de l'appareil racinaire de dicotylédone sur le document1.

1-2 Indiquer la zone précise d'absorption de l'eau.

1-3 Légender la coupe transversale d'une racine de dicotylédone, réalisée au niveau de la zone d'absorption de l'eau sur le document 2.

1-4 Nommer et expliquer le mécanisme par lequel l'eau chemine du milieu extérieur vers l'endoderme.

1-5 Préciser le passage de l'eau jusqu'au xylème.

QUESTION 2 **(3 pts)**

2-1 Citer deux mécanismes (chimique, physique ou biologique) permettant la circulation de la sève brute des racines jusqu'aux feuilles.

LA PHOTOSYNTHESE
(17 points)

QUESTION 1 **(9 pts)**

On mesure l'intensité de photosynthèse d'une plante aquatique chlorophyllienne, placée dans des récipients d'eau à différentes teneurs en CO_2.

1-1 Analyser la courbe présentée sur le document 3, en décrivant ses différentes parties de la courbe.

1-2 Déduire ce que montre cette expérience concernant la photosynthèse.

1-3 Citer deux autres facteurs climatiques et deux facteurs propres à la plante faisant varier l'intensité de la photosynthèse.

QUESTION 2 **(8 pts)**

Les substances élaborées par la photosynthèse au niveau des organes chlorophylliens sont exportées dans toute la plante. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées immédiatement, elles sont accumulées dans des organes spécialisés.

2-1 Nommer la substance de réserve glucidique la plus souvent rencontrée chez les végétaux.

2-2 Écrire l'équation chimique de la photosynthèse.

2-3 Établir le lien existant entre la molécule carbonée produite par photosynthèse (question 2-2) avec la substance de réserve nommée en question 2.1.

2-4 Citer deux organes susceptibles d'accumuler des substances de réserve organique, l'un impliqué dans la reproduction sexuée, l'autre dans la multiplication végétative.

LES ECHANGES GAZEUX
(5 points)

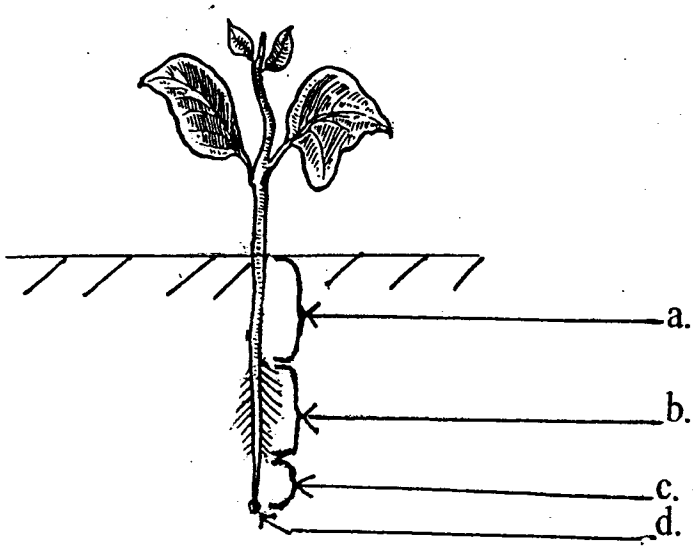
Compléter, à l'aide de flèches, le schéma-bilan (document 4), afin d'indiquer tous les types d'échanges gazeux s'effectuant au niveau d'une feuille chlorophyllienne exposée à une forte lumière. Nommer les gaz et placer dans chaque rectangle le titre correspondant à chaque type d'échange.

MULTIPLICATION VEGETATIVE
(4.5 points)

A l'aide d'un exemple de votre choix, décrivez le principe du bouturage

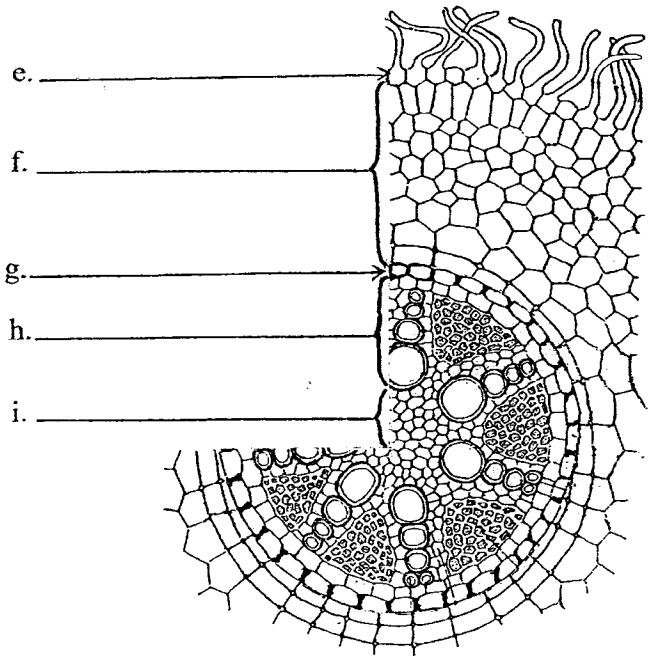
(Feuille à rendre avec la copie)

DOCUMENT 1



Vue externe de l'appareil racinaire de Dicotylédone

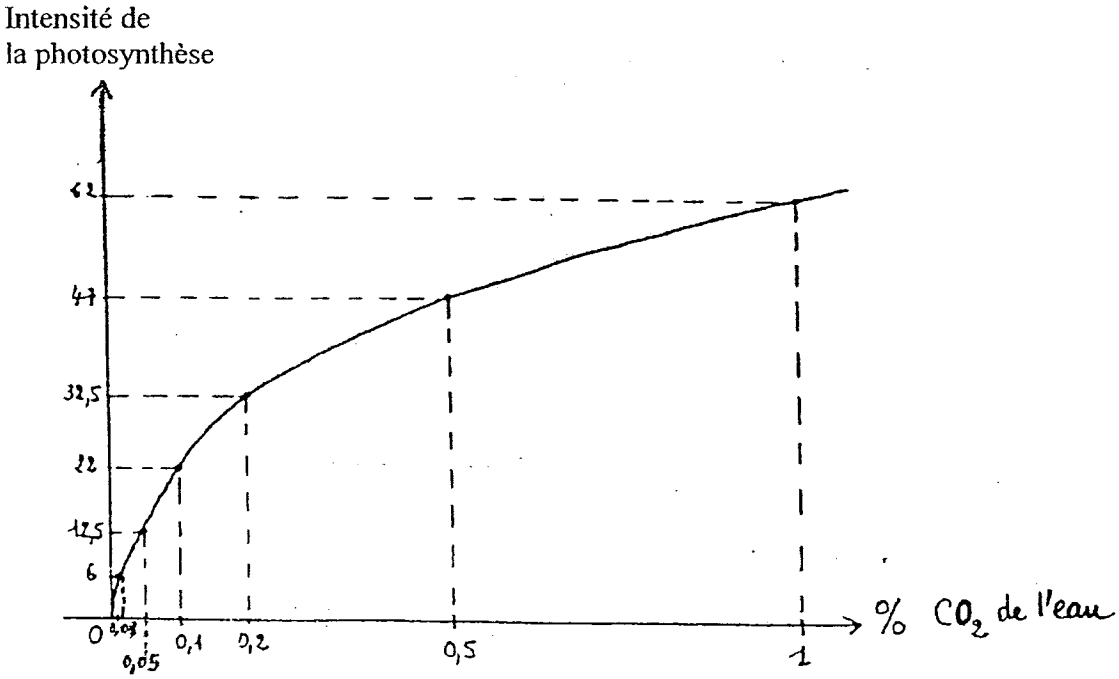
DOCUMENT 2



Coupe transversale de racine de Dicotylédone

(Feuille à rendre avec la copie)

DOCUMENT 3



DOCUMENT 4

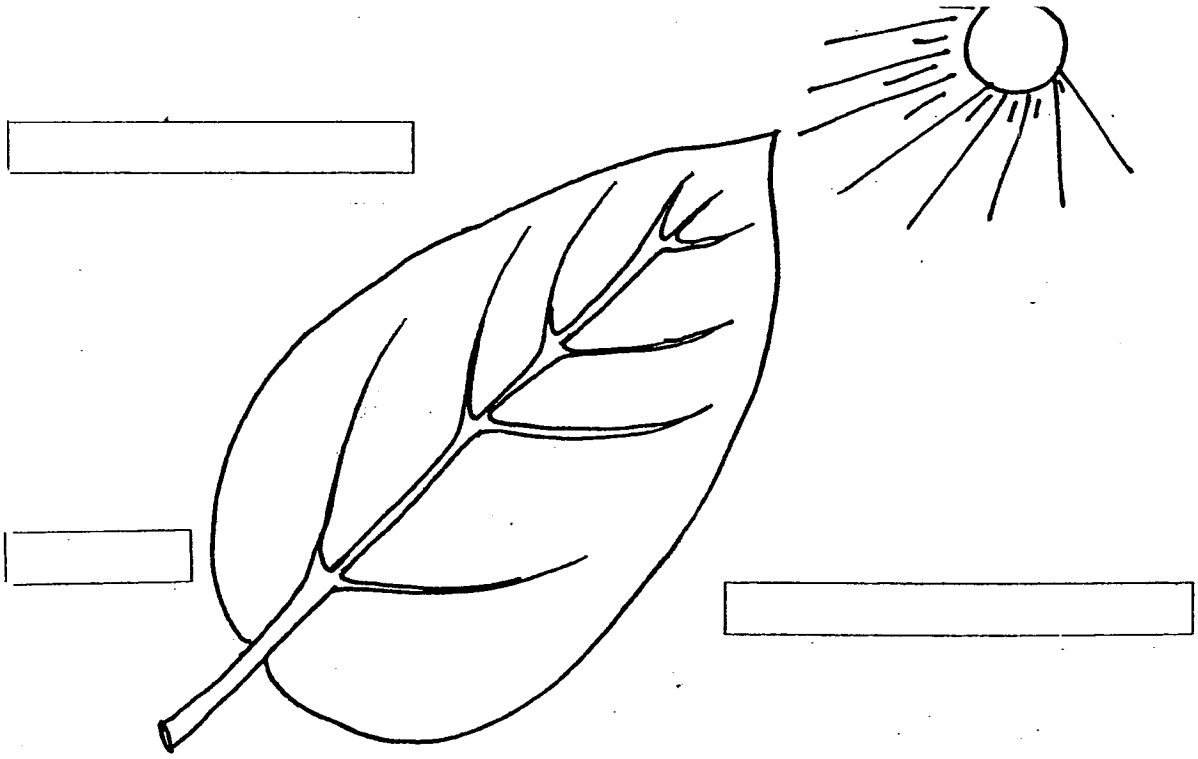


Schéma-bilan des échanges gazeux
D'une feuille chlorophyllienne

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.