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 2013 • Code sujet : **E2 BOTANIQUE** • Durée : **1 h 30** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Reconnaissance de végétaux (1 question) **Page 3**

2. Questions de botanique (23 questions) **Page 6**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 14**

Sujet officiel (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2013/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2013 - 2-Sujet.pdf

1. Reconnaissance de végétaux

La partie porte sur un tableau de 40 végétaux à identifier. Pour chaque ligne, il faut renseigner le genre, l’espèce, le nom courant et la famille ; chaque réponse vaut 0,5 point et le total est rapporté sur 20.

Question Tableau. Compléter le tableau de reconnaissance des 40 végétaux en indiquant, pour chacun, le genre, l’espèce, le nom courant et la famille.

Le tableau ci-dessous reprend les 40 végétaux dans l’ordre de la correction officielle. Pour chacun, il indique le genre, l’espèce, le nom courant et la famille. Les graphies parfois inhabituelles, notamment « Nymphea » et « Roebellinii », sont conservées conformément au document source. Les noms courants doubles sont reproduits, et les mentions « hybrides » sont maintenues pour les végétaux concernés.

N°	Genre	Espèce	Nom courant	Famille
1	Epipremnum	pinnatum	Pothos	Aracées
2	Iris	germanica	Iris des jardins	Iridacées
3	Cattleya	hybrides	Cattleya	Orchidacées
4	Ananas	comosus	Ananas	Broméliacées
5	Freesia	hybrides	Freesia	Iridacées
6	Larix	decidua	Mélèze	Pinacées
7	Dendrobium	hybrides	Dendrobium	Orchidacées
8	Schefflera	arboricola	Schefflera	Araliacées
9	Phoenix	roebelenii	Roebellinii/Phoenix	Arécacées
10	Hydrangea	paniculata	Hortensia	Hydrangéacées
11	Nuphar	lutea	Nénuphar jaune	Nymphéacées
12	Alchemilla	mollis	Alchémille	Rosacées
13	Zamioculcas	hybrides	Zamioculcas	Aracées
14	Photinia	fraseri	Photinia	Rosacées
15	Euphorbia	trigona	Euphorbe	Euphorbiacées
16	Aechmea	fasciata	Billbergia	Broméliacées
17	Euphorbia	fulgens	Euphorbe	Euphorbiacées
18	Fatshedera	lizei	Aralia Lierre / Lierre Fatshedera	Araliacées
19	Centaurea	cyanus	Bleuet	Astéracées
20	Fritillaria	imperialis	Fritillaire	Liliacées
21	Senecio	cruentus	Cinéraire	Astéracées
22	Lavandula	stoechas	Lavande papillon	Lamiacées
23	Chamaedorea	elegans	Chamaedorea	Arécacées
24	Ranunculus	asiaticus	Renoncule	Renonculacées
25	Aporocactus	flagelliformis	Cactus araignée	Cactacées
26	Antirrhinum	majus	Muflier	Scrophulariacées
27	Abies	nordmanniana	Sapin Nordmann	Pinacées
28	Sedum	morganianum	Sedum	Crassulacées
29	Nephrolepis	exaltata	Nephrolepis	Davalliacées

N°	Genre	Espèce	Nom courant	Famille
30	Sedum	sieboldii	Sedum	Crassulacées
31	Hydrangea	macrophylla	Hortensia	Hydrangéacées
32	Opuntia	microdasys	Opuntia	Cactacées
33	Stachys	byzantina	Stachys / oreille d’ours	Lamiacées
34	Lilium	longiflorum	Lys de Pâques	Liliacées
35	Platycerium	alcicorne	Corne d’élan ou de cerf	Polypodiacées
36	Ficus	binnendijkii	Ficus	Moracées
37	Nymphea	alba	Nénuphar	Nymphéacées
38	Nigella	damascena	Nigelle	Renonculacées
39	Calceolaria	integrifolia	Calcéolaire	Scrophulariacées
40	Ficus	benjamina	Figuier pleureur	Moracées

Tableau source des 40 végétaux complété



N°	Genre	Espèce	Nom courant	Famille
1	Epipremnum	pinnatum	Pothos	Aracées
2	Iris	germanica	Iris des jardins	Iridacées
3	Cattleya	hybrides	Cattleya	Orchidacées
4	Ananas	comosus	Ananas	Broméliacées
5	Freesia	hybrides	Freesia	Iridacées
6	Larix	decidua	Mélèze	Pinacées
7	Dendrobium	hybrides	Dendrobium	Orchidacées
8	Schefflera	arboricola	Schefflera	Araliacées
9	Phoenix	roebelenii	Roebellenii/Phoenix	Arécacées
10	Hydrangea	paniculata	Hortensia	Hydrangéacées
11	Nuphar	lutea	Nénuphar jaune	Nymphéacées
12	Alchemilla	mollis	Alchémille	Rosacées
13	Zamioculcas	hybeides	Zamioculcas	Aracées
14	Photinia	fraseri	Photinia	Rosacées
15	Euphorbia	trigona	Euphorbe	Euphorbiacées
16	Aechmea	fasciata	Billbergia	Broméliacées
17	Euphorbia	fulgens	Euphorbe	Euphorbiacées
18	Fatschedera	lizei	Aralia Lierre Lierre Fatschedera	Araliacées
19	Centaurea	cyanus	Bleuet	Astéracées
20	Fritillaria	imperialis	Fritillaire	Liliacées
21	Senecio	cruentus	Cinéraire	Astéracées
22	Lavandula	stoechas	Lavande papillon	Lamiacées
23	Chamaedorea	elegans	Chamaedorea	Arécacées
24	Ranunculus	asiaticus	Renoncule	Ramunculacées
25	Aporocactus	flagelliformis	Cactus araignée	Cactacées
26	Antirrhinum	majus	Muflier	Scrophulariacées
27	Abies	nordmaniana	Sapin Nordmann	Pinacées
28	Sedum	morganianum	Sedum	Crassulacées
29	Nephrolepis	exaltata	Nephrolepis	Davalliacées
30	Sedum	sieboldii	Sedum	Crassulacées
31	Hydrangea	macrophylla	Hortensia	Hydrangéacées
32	Opuntia	microdasys	Opuntia	Cactacées
33	Stachys	byzantina	Stachys / oreille d’ours	Lamiacées
34	Lilium	longiflorum	Lys de Pâques	Liliacées
35	Platycerium	alcicorne	Corne d’élan ou de cerf	Polypodiacées
36	Ficus	binnendijkii	Ficus	Moracées
37	Nymphea	alba	Nénuphar	Nymphéacées
38	Nigella	damascena	Nigelle	Ramunculacées
39	Calceolaria	integrifolia	Calcéolaire	Scrophulariacées
40	Ficus	benjamina	Figuier pleureur	Moracées

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les 40 végétaux sont identifiés avec leur genre, leur espèce, leur nom courant et leur famille.

2. Questions de botanique

Cette partie évalue des connaissances en botanique et en horticulture à travers des questions sur les phytohormones, les fougères, les fonctions vitales, les substrats, la classification et l'hydroculture. Elle demande aussi de compléter des tableaux, d'interpréter des informations et d'annoter ou de réaliser des schémas.

Les phytohormones

Question 1.1. Donner une définition d'une phytohormone.

La phytohormone est fabriquée par la plante en un endroit et agit dans un autre. Elle régule notamment la croissance et le développement végétal.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Substance fabriquée par la plante en un endroit et agissant dans un autre.

Question 1.2. Compléter le tableau en donnant, pour chacune des cinq hormones indiquées, deux exemples d'actions ou d'effets.

Deux actions attendues pour chaque hormone :

Hormone	Actions ou effets
Auxine	Élongation des tiges ; formation des racines
Cytokinine	Division cellulaire ; croissance des bourgeons latéraux
Éthylène	Ouverture de certaines fleurs ; maturation des fruits
Gibbérellines	Allongement des tiges ; levée de dormance
Acide abscissique	Fermeture des stomates en période de sécheresse ; dormance

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Auxine : élongation et enracinement ; cytokinine : division et croissance des bourgeons ; éthylène : floraison et maturation ; gibbérellines : allongement et levée de dormance ; acide abscissique : fermeture des stomates et dormance.

La reproduction d'une fougère

Question 2.1.1. Préciser à quel embranchement appartient la fougère « Platycerium alcicorne ».

Le corrigé classe la fougère « Platycerium alcicorne » parmi les Ptéridophytes.

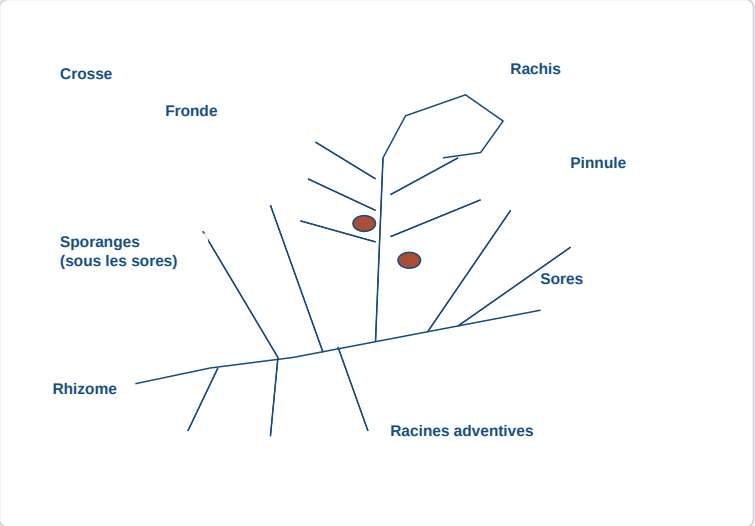
✓ RÉPONSE À RETENIR

Embranchement : Ptéridophytes.

Question 2.1.2. Dessiner et légender un pied feuillé, ou sporophyte, de Polypode (« Polypodium vulgare »). Les légendes doivent être placées correctement sur le dessin.

Le sporophyte est le pied feuillé de la fougère. Le dessin représente le rhizome, les racines adventives, la fronde et son rachis, les pinnules, la crosse, les sores et les sporanges. Les sores se trouvent sur la face inférieure des pinnules et regroupent des sporanges.

Sporophyte de Polypode vulgaire légendé



✓ RÉPONSE À RETENIR

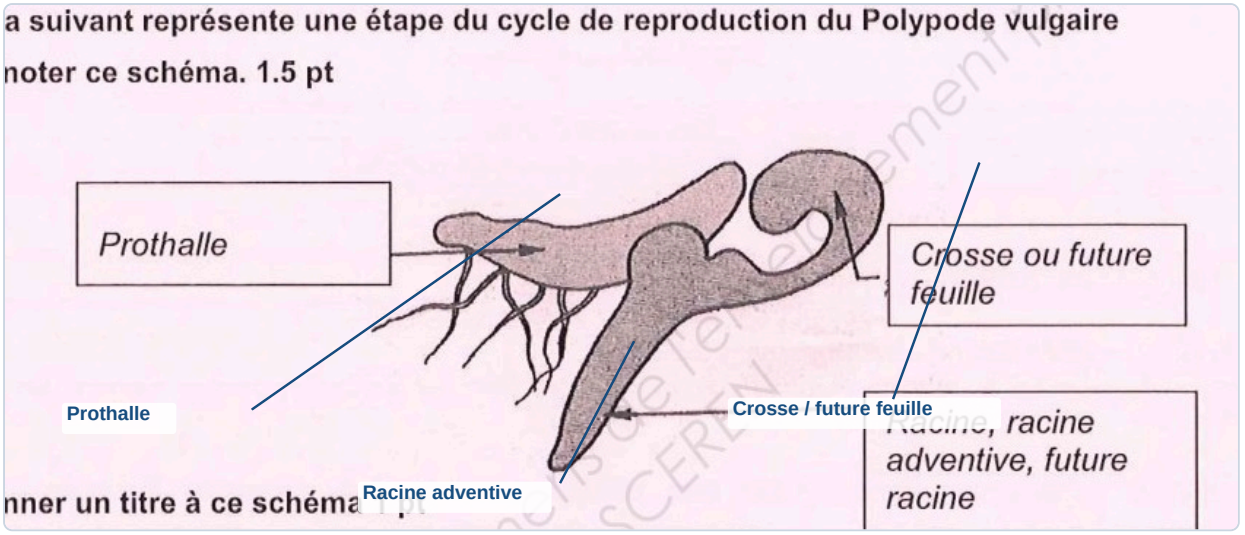
Légender : sporange, rachis, rhizome, racine adventive, crosse, fronde, pinnule et sores.

La reproduction des fougères

Question 2.2.1. Annoter le schéma représentant une étape du cycle de reproduction du Polypode vulgaire.

Le schéma représente une plantule de fougère en développement. Le prothalle est à gauche ; la crosse ou future feuille se trouve en haut à droite ; la racine adventive est la partie allongée dirigée vers le bas.

Schéma annoté du développement d'une fougère



✓ RÉPONSE À RETENIR

Prothalle ; crosse ou future feuille ; racine adventive ou future racine.

Question 2.2.2. Donner un titre au schéma représentant le développement d'une fougère.

Le schéma montre une jeune plantule de fougère qui se développe à partir du prothalle.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Développement d'une plantule de fougère.

Les fonctions vitales

Question 3.1. Définir la respiration en précisant les échanges gazeux et la production d'énergie attendus.

La respiration correspond à des échanges gazeux : la plante absorbe du dioxygène et rejette du dioxyde de carbone. Elle dégrade une matière organique, notamment le glucose, et produit de l'énergie sous forme d'ATP.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Absorption de dioxygène, rejet de dioxyde de carbone et production d'énergie par dégradation du glucose.

Question 3.2. Citer l'organite cellulaire responsable de la respiration.

L'organite cellulaire responsable de la respiration est la mitochondrie.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La mitochondrie.

Question 3.3. Donner l'équation bilan équilibrée de la respiration.

L'équation bilan équilibrée indique qu'une molécule de glucose réagit avec six molécules de dioxygène. Elle produit six molécules de dioxyde de carbone et six molécules d'eau, avec libération d'énergie captée sous forme d'ATP.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Question 3.4. Citer l'élément de la feuille qui permet les échanges gazeux.

Le stomate est l'élément de la feuille qui permet les échanges gazeux avec l'air.

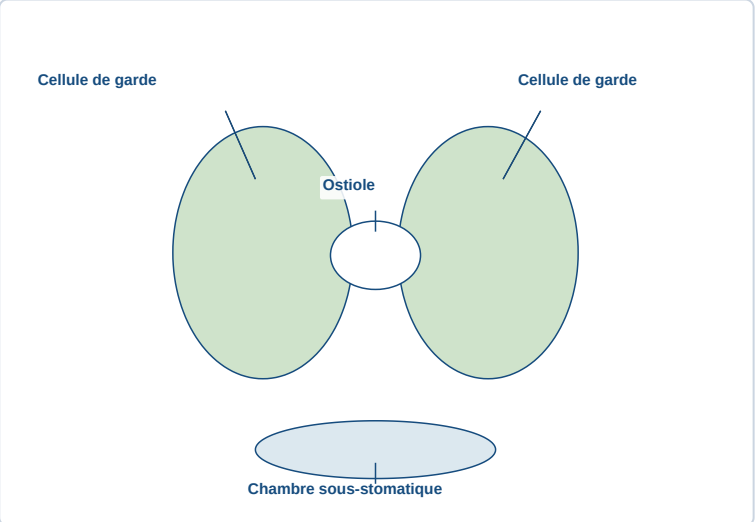
✓ RÉPONSE À RETENIR

Le stomate.

Question 3.5. Dessiner et légender l'élément foliaire permettant les échanges gazeux.

Le schéma représente deux cellules de garde qui délimitent l'ostiole. Sous celui-ci se trouve la chambre sous-stomatique. Le corrigé accepte aussi les termes « cellule stomatique » et « chambre stomatique ».

Stomate légendé



✓ RÉPONSE À RETENIR

Légender les cellules de garde, l'ostiole et la chambre sous-stomatique.

Les substrats

Question 4.1. Citer les trois fractions du sol.

Le sol comprend une fraction organique, une fraction minérale et une fraction gazeuse.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fractions organique, minérale et gazeuse.

Question 4.2. Compléter le tableau en indiquant le nom et la taille des éléments minéraux fins du sol.

Les tailles des éléments minéraux sont indiquées dans le tableau. Le corrigé donne pour l'argile une taille inférieure à 2 µm, soit 0,002 mm.

Élément minéral	Taille
Argile	Inférieure à 2 µm
Limons	De 0,002 à 0,05 mm
Sable	De 0,05 à 2 mm

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Argile : moins de 2 µm ; limons : 0,002 à 0,05 mm ; sable : 0,05 à 2 mm.

Choix d'un substrat

Question 4.3.1. À partir des informations figurant sur l'emballage du substrat, citer deux plantes auxquelles ce produit convient.

Le corrigé propose plusieurs plantes adaptées au substrat : rhododendron, azalée, pieris, bruyère, camélia, érable du Japon ou hortensia. Deux exemples suffisent.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Rhododendron et azalée.

Question 4.3.2. Justifier le choix des plantes citées pour le substrat présenté.

Le substrat présente un pH acide. Il convient aux plantes acidophiles, notamment aux plantes de terre de bruyère comme le rhododendron et l'azalée.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le pH acide convient aux plantes acidophiles et aux plantes de terre de bruyère.

Classification

Question 5.1. Compléter le tableau de classification du Guzmania en indiquant son embranchement, sa classe, sa famille, son genre et son espèce.

La classification du Guzmania, du rang le plus large au plus précis, est la suivante :

Rang	Classification
Embranchement	Angiospermes
Classe	Monocotylédones
Famille	Broméliacées
Genre	*Guzmania*
Espèce	*lingulata*

✓ RÉPONSE À RETENIR

Angiospermes ; Monocotylédones ; Broméliacées ; *Guzmania* ; *lingulata*.

Caractéristiques de la famille du Guzmania

Question 5.2.1. Citer les modes de vie des plantes de la famille du Guzmania.

Les plantes de la famille du Guzmania sont herbacées. Elles peuvent vivre en épiphytes ou pousser dans le sol comme plantes terrestres.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Plantes herbacées, épiphytes ou terrestres.

Question 5.2.2. Donner le biotope d'une plante de cette famille.

Le biotope attendu correspond aux régions tropicales, du sud des États-Unis jusqu'au Chili et en Afrique de l'Ouest. Ces plantes ont besoin d'un sol bien drainé et ne supportent pas le gel.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Régions tropicales ; sol bien drainé et absence de gel.

Question 5.2.3. Compléter la définition d’une plante monocarpique.

Une plante monocarpique ne fleurit qu’une seule fois au cours de sa vie.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Une plante monocarpique ne fleurit qu’une seule fois.

L’hydroculture

Question 6.1. Donner la définition de l’hydroculture.

L’hydroculture est la culture de végétaux en milieu aqueux, avec une solution nutritive et dans un substrat inerte.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Culture de végétaux en milieu aqueux avec solution nutritive et substrat inerte.

Question 6.2. Citer une autre appellation de l’hydroculture.

L’hydroculture est aussi appelée culture hydroponique. Le corrigé accepte également le terme « aquaculture ».

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Culture hydroponique ou aquaculture.

Question 6.3.1. À partir des symboles N, P et K figurant sur une étiquette de solution nutritive, compléter le tableau avec le nom chimique de chaque élément et sa fonction dans la plante.

Les symboles N, P et K désignent l’azote, le phosphore et le potassium. Le tableau reprend leurs fonctions principales données dans le corrigé.

Symbole	Nom chimique	Fonction dans la plante
N	Azote	Croissance et coloration du feuillage
P	Phosphore	Développement des racines et induction florale
K	Potassium	Floraison, résistance et développement des organes de réserve

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> N : azote, croissance et coloration du feuillage ; P : phosphore, racines et induction florale ; K : potassium, floraison, résistance et organes de réserve.

Question 6.4. Citer trois avantages et deux inconvénients de l’hydroculture.

Choisir trois avantages et deux inconvénients parmi les éléments du corrigé :

- Avantages : pas de rempotage ; arrosage facile ; substrat propre ; moins de parasites ; meilleure aération des racines.
- Inconvénients : coût plus élevé ; peu de points de vente ; remise en terre impossible ; changement de composition difficile.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Avantages : pas de rempotage, arrosage facile, substrat propre. Inconvénients : coût plus élevé, plante difficile à remettre en terre.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2013)

Bilan de l'épreuve : Épreuve E2 Botanique du BP Fleuriste, session 2013, code E2 BOTANIQUE, durée 1 h 30, coefficient 3. Elle associe l'identification de 40 végétaux à des questions sur les phytohormones, les fougères, les fonctions vitales, les substrats, la classification et l'hydroculture. Elle évalue la restitution des connaissances, l'identification botanique, l'analyse d'informations et la réalisation de schémas légendés.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Une phytohormone est une substance produite par la plante en un lieu et agissant dans un autre lieu.
- La respiration utilise du glucose et du dioxygène et produit du dioxyde de carbone, de l'eau et de l'énergie.
- Les trois fractions du sol sont la fraction organique, la fraction minérale et la fraction gazeuse.
- L'hydroculture cultive les végétaux en milieu aqueux avec une solution nutritive, généralement dans un substrat inerte.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour chaque végétal, distinguer correctement le genre, l'espèce, le nom courant et la famille.
- Sur les schémas, relier chaque légende à la structure représentée et donner un titre adapté.
- Pour l'équation de respiration, équilibrer les réactifs et produits, notamment le glucose, le dioxygène, le CO_2 et l'eau.
- Pour les substrats et l'hydroculture, répondre à chaque élément demandé et justifier les choix avec les propriétés pertinentes.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment écrire l'équation bilan de la respiration cellulaire ?

Écrire le glucose et le dioxygène comme réactifs, puis le dioxyde de carbone, l'eau et l'énergie produite comme produits. L'équation attendue indique une molécule de glucose et six molécules de dioxygène donnant six molécules de CO_2 et six molécules d'eau.

Q : Quelles sont les trois fractions du sol et les principaux éléments minéraux fins ?

Les fractions du sol sont organique, minérale et gazeuse. Les éléments minéraux fins à distinguer sont l'argile, les limons et le sable. Le tableau demande leur nom ainsi que leur taille ou leur plage granulométrique.

Q : Comment gérer le temps et le barème de cette épreuve ?

L'épreuve dure 1 h 30. La reconnaissance des 40 végétaux vaut 20 points après rapport de la note, et les questions de botanique valent 40 points. Répartir le temps entre les deux parties et garder quelques minutes pour vérifier les tableaux et les schémas.

Q : Quels critères de notation faut-il surveiller particulièrement ?

Le barème valorise les réponses exactes, les éléments correctement placés sur les dessins et les informations complètes dans les tableaux. Pour la reconnaissance, chaque réponse vaut 0,5 point avant rapport sur 20. Respecter le nombre d'exemples et d'éléments demandé.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpfleuriste.fr/assets/annales/bp-fleuriste/U20 - Botanique/2013/BP Fleuriste - U20 - Botanique - Session 2013 - 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.