

BIOLOGIE VÉGÉTALE
EXAMEN n°1
J. BROYER

Conditions d'examens :

Documents	X	Non autorisés
Calculatrice	X	Non autorisée

Remarques particulières :

Barème : Questions 1, 3, 4, 5, 7 : 4 points chacune
 Questions 2 et 6 : 2 points chacune
 (Le total des points sera ramené à une note sur 20.)

Vous apporterez **un soin tout particulier à la présentation de votre copie,**
ainsi qu'à la rédaction (orthographe, syntaxe ...).

Vous vous efforcerez également de formuler des **réponses claires, précises et concises.**

N'oubliez pas de rendre le schéma et les mots croisés (questions 3 et 5)
avec votre copie d'examen.

Question 1 :

Expliquez l'apparition des végétaux sur Terre. Vous préciserez quels sont les avantages évolutifs apparus avec chacun des embranchements du règne végétal.

Question 2 :

Citez la classe des Bryophytes la plus représentée à la surface terrestre, de nos jours. Citez également les principaux ordres qui la composent.

Question 3 :

Sur le schéma joint en annexe 1 (en page 4), légendez la partie qui correspond au système racinaire. Expliquez quelle est la principale différence entre les 2 principaux tissus protecteurs présents chez cette racine. Vers quel type racinaire cette jeune racine semble-t-elle évoluer ?

Question 4 :

Définissez pour l'embranchement des Angiospermes :

- la structure d'un bourgeon,
- le rôle d'un bourgeon
- les différents types de tige en fonction de leur mode de croissance.

Question 5 :

Complétez les mots croisés joint en annexe 2 (en page 2 et 3 pour les définitions).

Question 6 :

Donnez un synonyme pour chacun des termes suivants :

(nom) vulgaire, les champignons, les Trachéophytes, les Phanérogames, les Embryophytes, (feuillage) persistant, (plantes) sans tige, assise génératrice subéro-phellodermique.

Question 7 :

Décrivez la composition tissulaire du xylème et du phloème.

DEFINITIONS : Mots Croisés

Horizontal

1. Tissu protecteur des racines de monocotylédones âgées
3. Permettent les échanges gazeux au niveau des épidermes
5. Tissu conducteur lignifié
6. Couche protectrice imperméabilisant l'épiderme
7. Coule dans les laticifères
13. Parenchyme écran
14. Racines caractéristiques d'un rhizome
15. Se dit de 2 feuilles sessiles dont les limbes se sont unis
17. Bourgeon en position terminale
19. Vaisseau parfait
20. Bourgeons situés l'un au dessus de l'autre à l'aisselle de la même feuille
23. Transporte la sève élaborée
24. Organe de l'absorption
26. Squelettique chez les végétaux
27. Type de certaines trachées
28. Tissu de soutien
30. « queue » de la feuille
33. Se dit d'une racine constituée d'une multitude de fines ramifications
36. Le plus souvent absorbants
37. Bourrelet circulaire de lignine caractérisant la paroi squelettique des trachéides du métaxylème chez les gymnospermes
38. Substance imperméabilisante du tissu protecteur secondaire des dicotylédones
39. Substance imprégnant les vaisseaux conducteurs du bois
40. Structure souterraine recouverte de feuilles réduites en écailles
41. Tissu secondaire produit en même temps que le suber
42. Type de bulbe

Vertical

1. Est une caractéristique de la feuille des monocotylédones
2. Structure souterraine formée de feuilles plus ou moins hypertrophiées
3. Grandes cellules de soutien ramifiées et isolées
4. Espace intercellulaire
6. Ecorce dans le vocabulaire scientifique
8. Modification adaptative des tiges ou des racines
9. Transporte la sève brute
10. Rejets (= nouvelles pousses) se formant à partir de bourgeons adventifs sur les racines de certains arbustes
11. Tissu protecteur secondaire
12. Se dit d'une racine présentant un axe principal unique peu ramifié
15. Tige dans le vocabulaire scientifique
16. Tiges rampantes propices au marcottage
18. Ensemble d'espèces qui ont des caractéristiques communes
21. Tissu de soutien
22. Petite languette caractéristique de certaines Monocotylédones, située au contact du limbe et de la gaine
25. Epaissit la paroi squelettique du collenchyme
29. Permet les échanges gazeux au sein de certains parenchymes chlorophylliens
31. Ensemble de cellules ayant même fonction
32. Ouverture stomatique
33. Se rencontre en amas ou isolée, dans les tissus de soutien ou les tissus conducteurs
34. Cellules vivantes indispensables au fonctionnement des tubes criblés
35. Tissu protecteur des organes aériens jeunes et herbacés

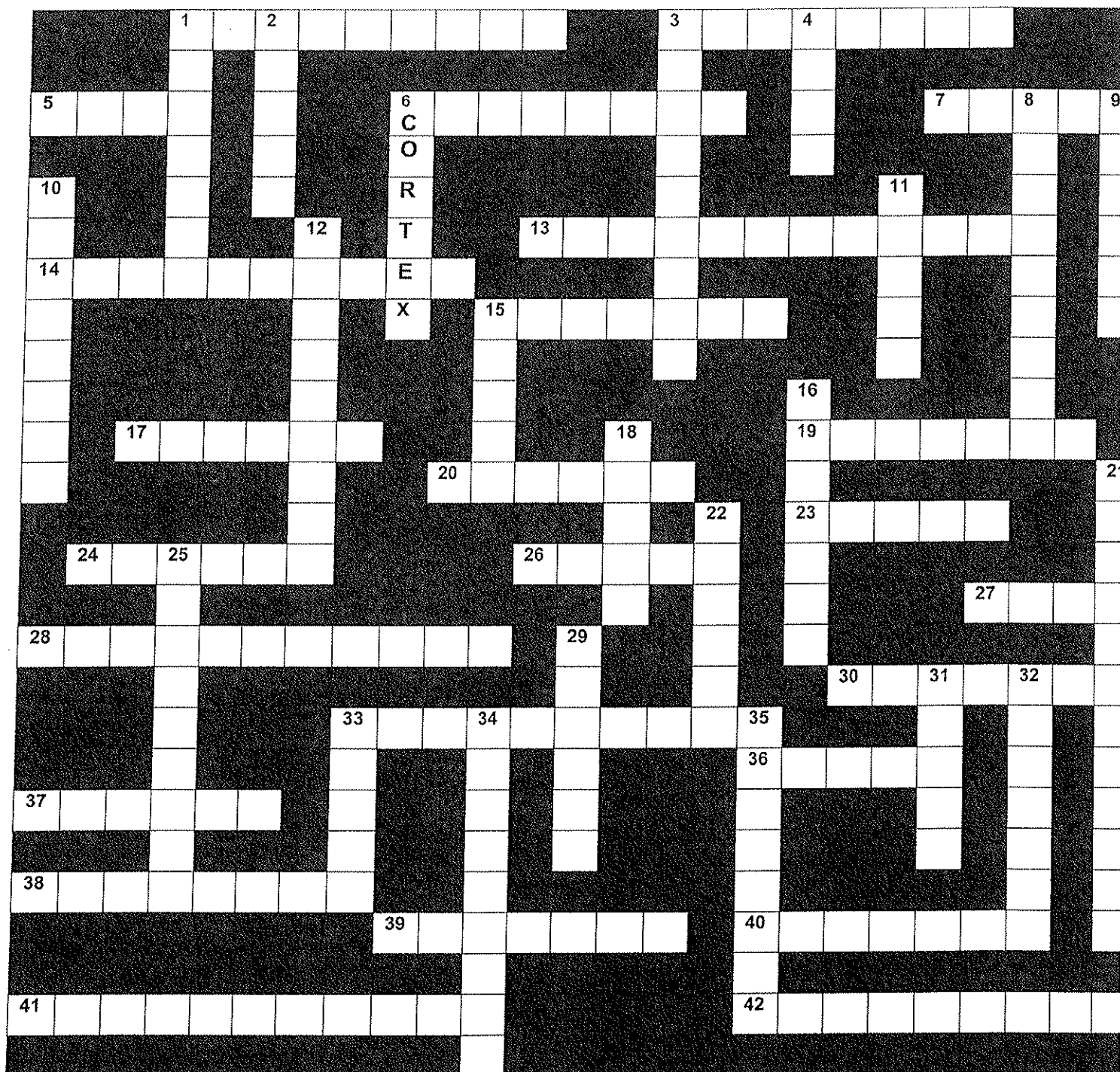
ANNEXE 2

NOM, Prénom

EXAMEN DE BIOLOGIE VEGETALE

Question n° 5 – Mots croisés

Document à rendre impérativement avec votre copie



ANNEXE 1

NOM, Prénom

EXAMEN DE BIOLOGIE VEGETALE

Question n° 3 – Schéma

Document à rendre impérativement avec votre copie

Graine de Petit pois en germination

