

MN JOKER

Examens de #Floristique SVI-S4

Faculté des Sciences Tétouan

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَىٰ آلِهِ وَصَحْبِهِ وَسَلَّمَ

Voilà les Examens de la Floristique SVI S4 de la faculté des Sciences Tétouan

Par **MN jOKER**

www.fb.com/MN.Biologie

Partager à vos camarades S.V.P pour informer un nombre assez grand des étudiants .

Examen de Floristique

Session Juin 2005

Pr. Abderrahmane Merzouki

Outils - ab - Écran 3-4 sur 9 - Options d'affichage - Fermer

?? Entourez la s/classe qui appartient a la classe Liliopsida
1- Rosidae; 2- Dilleniidae; 3- Asteridae; 4- Arecidae

?? Qui est l'auteur qui a établi définitivement Le système binomial ?
.....


?? A quel type biologique appartiennent généralement les représentants de la famille Liliaceae ?
.....

?? que signifie (L.) D. A. Webb..... joint au binôme *Lythrum portula*
.....

?? Citez 6 caractères qui différencient les monocotylédones des dicotylédones
.....
.....
.....

.....
.....

?? A quelle famille appartient le DF suivant



?? Ecrire la formule florale de ce diagramme
.....

Outils - ab - Écran 5-6 sur 9 - Options d'affichage - Fermer

?? Les angiospermes se subdivisent en deux grands groupes dont les caractères sont synthétisés sur la planche suivante : Légendez avec précision les éléments de ces deux groupes

Classe: ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Classe: ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Outils - ab - Écran 7-8 sur 9 - Options d'affichage - Fermer

?? Placez les familles correspondantes à chaque sous classe (l'orthographe des noms botaniques est tenue en compte)

ALISMATIDAE

ARECIDAE

COMMELINIDAE

ZINGIBERIDAE

LILIIDAE

Examen de Floristique

Session Mai 2005

Pr. A. Merzouki

| Écran 3-4 sur 19 | |
|---|--|
| <p>?? Un auteur de la période « Antique », considéré comme le père de la botanique, a deux œuvres d'une grande importance.</p> <p>Quel est cet auteur ? Citez les titres de ces œuvres :</p> <p>Nom de l'auteur :</p> <p>1 :</p> <p>2 :</p> <p>?? Ce même auteur qui a vécu de 371 - 286 avant notre ère avait cité les noms de certains genres qui se sont conservés jusqu'à nos jours, Citez 4 de ces genres :</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>?? Discorides a vécu durant le 1^{er} siècle de notre ère, a rédigé une importante œuvre en 6 volumes.</p> <p>Quel est le titre de son ouvrage ?</p> <p>.....</p> | <p>?? Lamarck, naturaliste français (1744-1829) est connu surtout pour ses contribution à la Botanique. En 1809, il rédigea son <i>Philosophie zoologique</i> où il postula sa théorie évolutionniste.</p> <p>Quels sont les postulats de sa théorie ?</p> <p>.....</p> <p>?? Que signifie 'Janish.' joint au binôme <i>C. ruderalis</i></p> <p>.....</p> <p>?? La création des noms pour désigner les organismes est :</p> <p>.....</p> <p>?? Comment appelle t-on les noms similaires appliqués à différents taxons ?</p> <p>.....</p> <p>?? Le type nomenclatural est associé à</p> <ul style="list-style-type: none">1- l'auteur de la description2- au taxon supérieur dans la catégorie3- au nom du taxon4- au taxon typique de la catégorie5- à l'espèce typique du genre <p>?? Que étudie la Taxonomie ?</p> |

Outils - ab - Écran 5-6 sur 19 - Options d'affichage - Fermer

.....

?? **Que constituent la Classification, la Taxonomie et la Nomenclature ?**

.....

?? **Par nomina conservanda *Poaceae* s'appelle aussi ?**

.....

?? **Citez 3 caractères propres des monocotylédones**

.....

.....

.....

?? ***Liliidae*, est une sous-classe appartenant à Magnoliopsida**

-Vrai

-Faux

?? **Comment appelle t-on le système de classification de Linné ?**

.....

?? **Quelles sont les catégories taxonomiques fondamentales ?**

.....

?? **En quoi consistait le nom des plantes de la période pré-linnéene ?**

.....

?? **Par *nomina conservanda* *Areceae* s'appelle aussi**

.....

?? **Quelle est la base du système de classification de Linné ?**

.....

.....

?? **Entourez la s/classe qui n'appartient pas à Liliopsida**

1- *Alismatidae* ; 2- *Liliidae* ; 3- *Asteridae* ; 4- *Commelinidae* ; 5- *Areceidae*

?? **Qui est l'auteur qui a établi définitivement Le système binomial ?**

.....

?? **La terminaison -ale s'applique à quelle catégorie taxonomique ?**

.....

?? **Une des caractéristiques ci dessous est propre des monocotylédons, soulignez la.**

-Formes de développement initiales arborées

-Fleurs en verticilles tetramères ou pentamères

-Fleurs en verticille trimères

Outils - ab - Écran 7-8 sur 19 - Options d'affichage - Fermer

-Présence de cambium

?? **Quelle est la caractéristique du périanthe de la sous-classe *Zingiberidae* ?**

.....

?? **Quel est le fruit de la famille *Poaceae* ?**

.....

?-A quelle classe de fruit appartient-il ?

.....

?- Représentez une coupe transversale de l'ovaire dont est issue ce fruit

?? **A quel type biologique appartiennent généralement les représentants de la famille *Liliaceae* ?**

.....

?? **Combien de carpelles, le gynécée de la famille *Liliaceae* présente t-il?**

.....

?? **La lentille d'eau est une plante aquatique, à quelle famille appartient elle ?**

.....

?? **L'Embryon de certaines espèces de la classe *Liliopsida* n'ont pas de feuille embryonnaire, à quelle famille appartiennent elles ?**

.....

?? **Quelle approximativement le % des formes arborées chez la classe *Liliopsida* ?**

.....%

? **Citez 3 genres qui ont ces formes ?**

G/.....

G/.....

G/.....

?? **Quelle est la sous classe la plus importante de la classe des monocotylédones ?**

S-CV.....

? **Combien de familles comprend elle ?**

.....

? **Combien d'espèces comprend elle ?**

.....

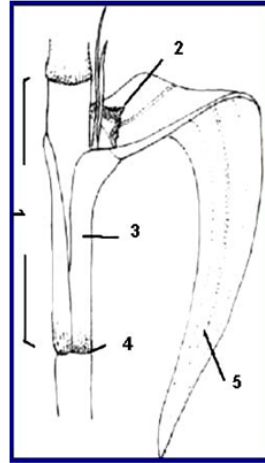
?? Chez la famille *Agavaceae*, une espèce est caractérisée par sa grande longévité, citez cette espèce ?

G/esp.

? Existe t-elle au Maroc ?

? Pourquoi l'appelle t-on « sang du dragon » ?

?? Légendez la figure suivante



1.
2.
3.
4.
5.

? A quelle famille botanique peut appartenir la plante représentée ci dessus ?

F/.....

?? Chez *Colchicum*, une classe de composées chimiques caractérise ce genre, quelle est cette classe ?

.....

? Citez le composé toxique le plus connu de cette plante

.....

?? Complétez le tableau suivant (P: périanthe; K: calice; C: corolle ; A : androcée - G - gynécée)

| Formule florale | Famille Bot. | Famille Poacées |
|------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| $\otimes K3 C3 A6 G(3)$ | Famille: Solasce: .. | |
| | | Famille: Cyperaceae |
| | | Famille: Solasce: .. |
| | | Famille: Solasce: .. |
| | | Famille: Poaceae Solasce: .. |
| | | Famille: Solasce: .. |
| $\otimes [P(3+3) A3+3] G(3)$ | | Famille: Solasce: .. |

?? Les 4 planches représentent les caractères de 4 familles de la classe liliopsida. Citez ces familles et une espèce.

?? Placez ces familles dans leurs sous-classes respectives (Mettre une croix dans la bulle qui correspond à la s-klasse)

ZINGIBERIDAE LILIIDAE

Fig. I

⊗ [P3+3 A3+3] G

Famille :

.....

.....

ZINGIBERIDAE LILIIDAE

COMMELINIDAE

Fig. IV

⊗ [P4 A4] G4

Famille : ...

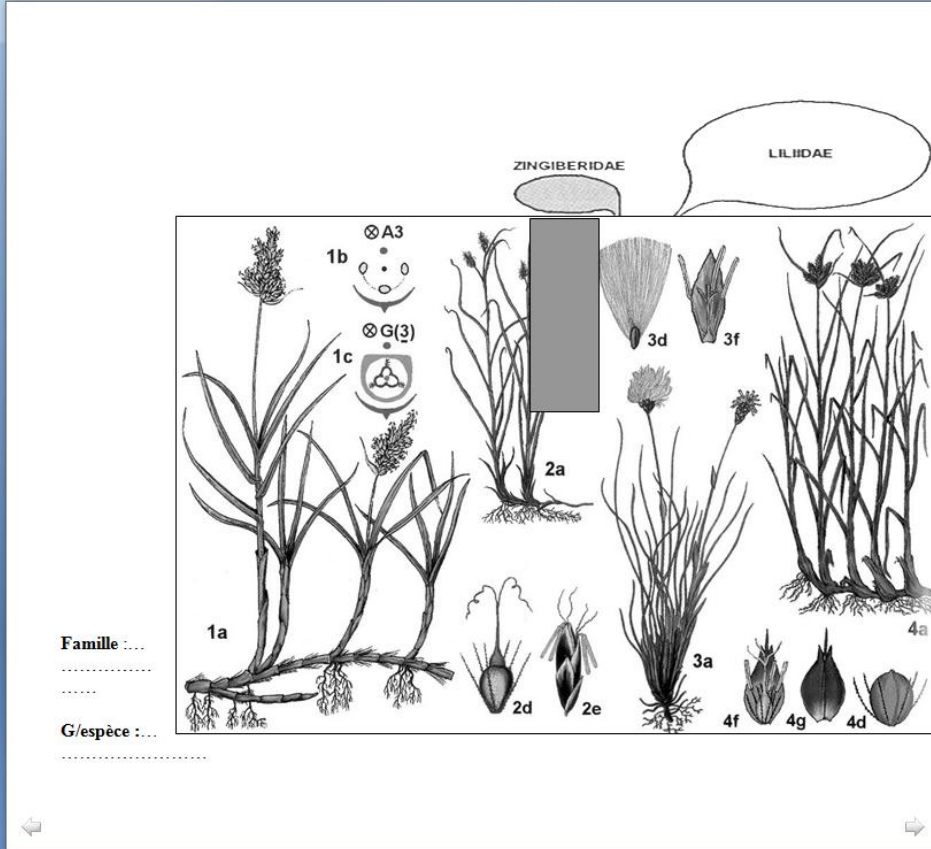
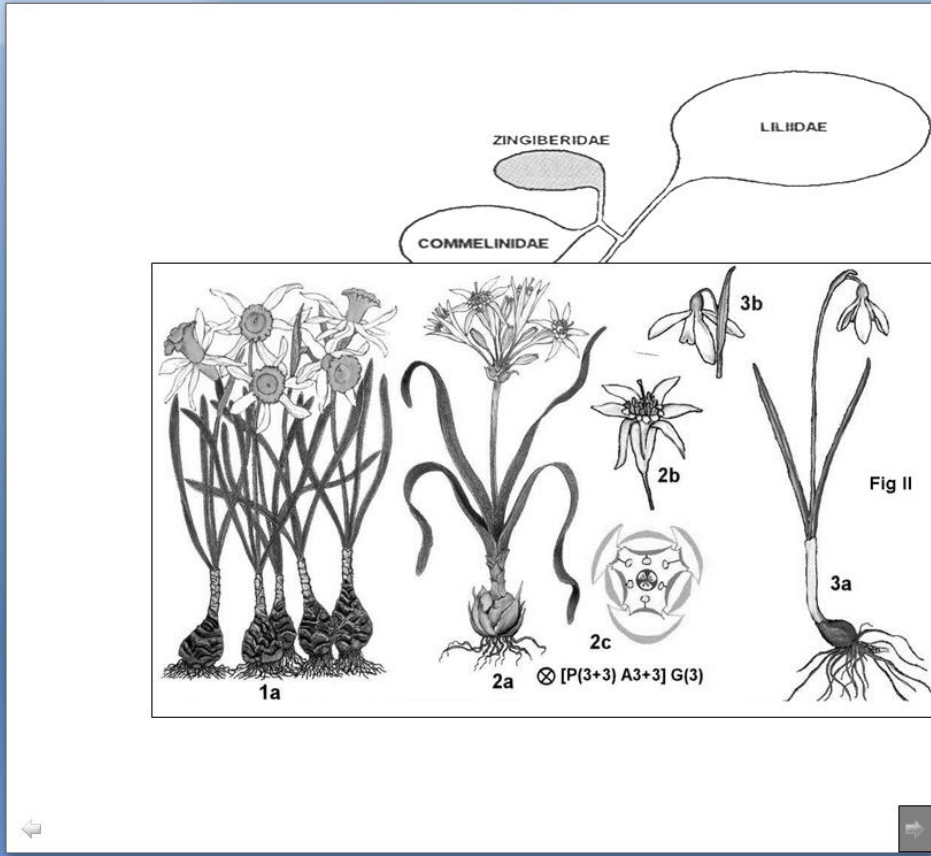
.....

.....

G/espèce :

.....

.....



Faculté des Sciences

Département de Biologie

Examen de Floristique

Session de Mai 2004

Pr. A. Merzouki

Outils - ab2 - Écran 1-2 sur 10 - Options d'affichage - Fermer

Faculté des Sciences
Département de Biologie
Examen de Floristique
Session de Mai 2004
Pr. A. Merzouki

1. La sous classe des Rosidae renferme 117 familles et environ 60000 espèces. Au niveau de la fleur, quelles sont les 3 caractéristiques qui vous permettent de distinguer les plus évoluées ?

2. La Famille Polygonaceae est considérée comme peu évoluée, Pourquoi ?
.....

3. Citez 4 caractéristiques qui montrent que la famille est peu évoluée
.....
.....
.....
.....

4. Expliquer comment la famille polygonaceae est considérée d'un intérêt essentielle pour l'explication du passage de la fleur trimère à la fleur pentamère. (Schématisez votre réponse)

→


Options d'affichage X Fermer

Écran 3-4 sur 10

5. A quel niveau la s/classe Dillenidae diffère de la s/classe Rosidae ?

 6. Quels sont les points communs et de rencontre des 2 s/classes ?

7. Quelle est la Classe, S/classe, ordre et famille des plantes ci-dessous ?



Options d'affichage X Fermer

Options d'affichage X Fermer

Écran 5-6 sur 10

Classe:
 S/Classe:
 Ordre:
 Famille:

8. Sur quels critères est basée la classification de Linné ?

9. Par nomina conservanda *Arecaceae* s'appelle aussi


10. Les plantes à fleurs décrites sont

- entre 200.000 et 300.000
- entre 500.000 et 1.000.000
- entre 10.000 et 100.000
- entre 1.000 et 10.000

11. Les catégories taxonomiques sont :

- les niveaux de la hiérarchie taxonomique
- les grades de ressemblance entre les taxa
- les bases de la nomenclature
- les principes de la classification
- les noms des taxons

12. Quel est ce type d'inflorescence ?



13. Citez une famille et 1 genre/espèce avec ce type d'inflorescence

Options d'affichage X Fermer

Outils - ab - Écran 7-8 sur 11 - Options d'affichage - Fermer


Famille :

Genre-espèce :

14. A quelle famille appartient cette espèce ?
.....

15. Quel est son effet thérapeutique le plus connu ?
.....

Outils - ab - Écran 9-10 sur 11 - Options d'affichage - Fermer



16. Etablissez une clé de détermination des genres *Quercus*, *Castanea* et *Fagus* chez les *Fagaceae*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

17. A quel ordre et s/classe appartient la famille *Lemnaceae*

S/Classe :

Famille :

18. Citez une espèce appartenant à la famille *Lemnaceae*

.....

Faculté des Sciences

Département de Biologie

Examen de Floristique

Session de juin 2004

Pr. A. Merzouki & Pr. H. Riadi

Faculté des Sciences
Département de Biologie
Examen de Floristique
Session de juin 2004
Pr. A. Merzouki & Pr. H. Riadi

Nom :
Prénom :
Section :
N° :

1. Répondre par vrai ou par faux.

- Le *Cycas revoluta* a un port de palmier.....
- Les Pinacées marocaines sont : *Abies*, *Cupressus* et *Pinus*.....
- Les spermatophytes sont des plantes sans fleurs.....
- Au Maroc seul le genre *Ephedra* (*Ephedracées*) est présent.....
- La formule florale des *Ranunculacées* est : $5S + 5P + 5E + 1C$
- L'orange est un faux fruit à noyau.....
- La fraise est un vrai fruit charnu.....

-Le galbule est une fausse Baie.....

2. Quelles sont les familles appartenant aux *Magnolioidae*.

- A. *Brassicacées*
- B. *Ranunculacées*
- C. *Nymphaeacées*
- D. *Cactacées*
- E. *Berberidacées*

3. Comparer les familles du tableau ci dessous

| Familles | Boraginaceae | Lamiaceae | Scrophulariaceae | Solanaceae |
|----------|--------------|-----------|------------------|------------|
| Androcée | | | | |
| Gynécée | | | | |
| Fruit | | | | |

| | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|
| Formule florale | | | | |
| Espèces (2 exemples) | | | | |

4. 'L.' Jointe au nom *Cannabis sativa* signifie (0,5pt)

- 1- Le premier auteur qui a décrit l'espèce
- 2- Le premier auteur qui a dessiné la plante
- 3- Le premier auteur qui a récolté la plante
- 4- L'abréviation de la famille

5. La création des noms pour désigner les organismes est

- 1- classification
- 2- systématique
- 3- paléontologie

4- taxonomie

6. Polypétales, polyandrie, gynécée apocarpique caractérise les

- 1- Dilleniidae
- 2- Magnoliidae
- 3- Rosidae
- 4- Hamamelidae
- 5- Caryophyllidae

7. Une s/classe n'appartient pas à Liliopsida

- 1- Alismatidae
- 2- Liliidae
- 3- Asteridae
- 4- Commelinidae
- 5- Arecidae

8. Quelles sont les familles appartenant aux Hamamelidae.

- A. Ericaceae
- B. Urticaceae
- C. Coriariaceae
- D. Moraceae
- E. Betulaceae
- F. Fagaceae

9. Le système binomial a été établi définitivement

- 1 avec *De Candolle* dans le *Prodromus* ...
- 2 avec *Darwin* dans son oeuvre *The Origin* ...
- 3 avec *Linné* dans son oeuvre *Species Plantarum*
- 4 avec *Bahuin* dans le *Prodromus* ...
- 5 avec *Tournefort* dans les *Institutiones*

10. Est propre des monocotylédones

- 1- Feuilles engainantes et sans stipules
- 2- Feuilles pétiolées et quelques fois stipulées
- 3- Présence de cambium

11. Quelle est la Classe, S/classe, ordre et famille de la plante ci-




Outils - ab - Écran 7-8 sur 12 - Options d'affichage - Fermer

dessous ? (1,5pt.)

Classe.....
 S/classe.....
 Ordre.....
 Famille.....

12. Quel est ce type d'inflorescence ?




13. Citez la famille et 1 genre/espèce avec ce type d'inflorescence
 Famille :
 Genre-espèce :

14. Quelle est la classe du fruit ci dessous ?
 -Classe du fruit :.....
 -Nom du fruit :.....
 -Famille botanique :.....
 -Genre-espèce :.....

← →

Outils - ab - Écran 9-10 sur 12 - Options d'affichage - Fermer



© Giorgio Piazetta

15. A partir de la planche suivante faites ressortir les caractéristiques essentielles de la famille

1.....
 2.....
 3.....
 4.....

-Quelles sont les caractéristiques de l'androcée ?

-Fruit (1pt.)

- Classe du fruit :.....
- Nom du fruit :.....
- Famille botanique :.....

← →



Info Giorgio Piazzetta

15. A partir de la planche suivante faites ressortir les caractéristiques essentielles de la famille

1.....

2.....

3.....

4.....

- Quelles sont les caractéristiques de l'androcée ?

.....

-Fruit (1pt.)

- Classe du fruit :.....

- Nom du fruit :.....

- Famille botanique :.....



Options d'affichage Fermer

Écran 1-2 sur 4

Nom et prénom :
Section :

Systematique, Taxonomie et Nomenclature

1. 'L.' Joint au nom *Cannabis sativa* signifie

- 1- Le premier auteur qui a décrit l'espèce
- 2- Le premier auteur qui a dessiné la plante
- 3- Le premier auteur qui a récolté la plante
- 4- L'abréviation de la famille

2. La terminaison -phyta s'applique a la catégorie de

- 1- classe
- 2- division
- 3- famille
- 4- ordre
- 5- genre

3. La création des noms pour désigner les organismes est

- 1- classification
- 2- systématique
- 3- paléontologie
- 4- taxonomie

4. Noms similaires appliqués à différents taxons son

- 1- synonymes
- 2- homonymes
- 3- toponymes
- 4- acronymes
- 5- antonymes

6. Le type nomenclatural est associé a

- 1- l'auteur de la description
- 2- au taxon supérieur dans la catégorie
- 3- au nom du taxon
- 4- au taxon typique de la catégorie
- 5- à l'espèce typique du genre

Options d'affichage Fermer

Options d'affichage Fermer

Écran 3-4 sur 4

7. La Taxonomie proportionne les

- 1- principes et règles pour classer
- 2- principes de l'Identification
- 3- fondements de l'Evolution
- 4- fondements de la Nomenclature
- 5- principes de la Détermination

8. La Classification, la Taxonomie et la Nomenclature

- 1- sont parties de la Systématique
- 2- sont parties de l'Evolution Végétal
- 3- sont parties de la Détermination
- 4- sont parties de l'Evolution Végétal
- 5- sont parties de la Typification

9. Par nomina conservanda Brassicaceae s'appelle aussi

10. Un double du type originel est un

12. La tendance dans l'évolution végétal est

13. Le système de classification de Linné est

14. Sont catégories taxonomiques fondamentales

15. Par nomina conservanda Poaceae s'appelle aussi

16. Les noms prélinnéens des plantes consistaient en

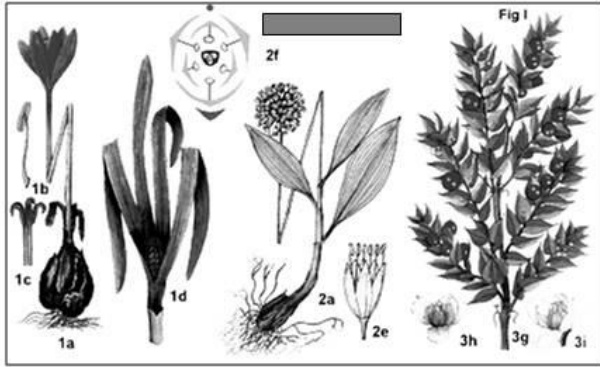
17. Par nomina conservanda Fabaceae s'appelle aussi

19. Par nomina conservanda Areaceae s'appelle aussi

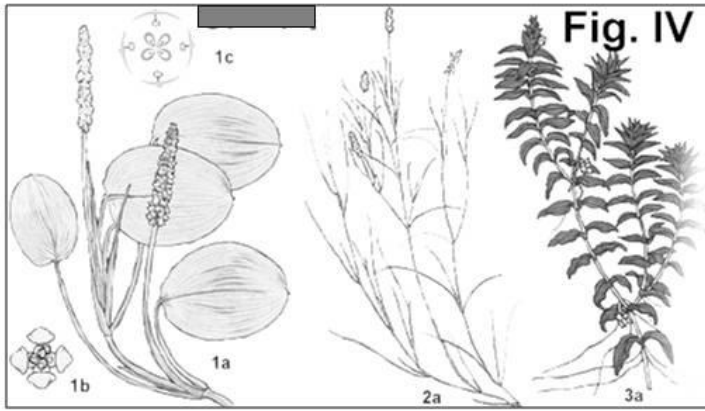
20. Le système de classification de Linné est basé sur

Options d'affichage Fermer

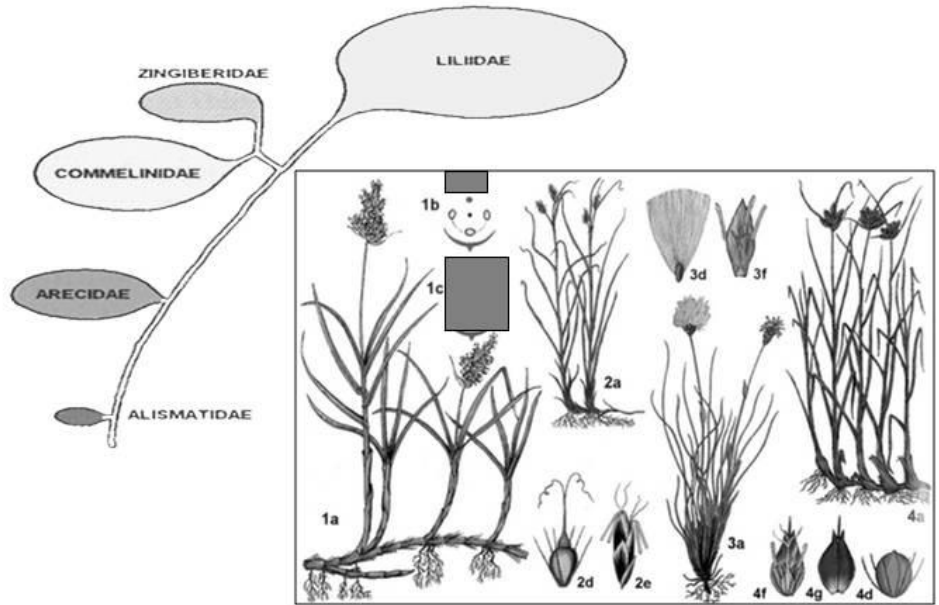
Les 4 planches représentent les caractéristiques botaniques de 4 familles de la classe liliopsida.
 ?? Citez ces familles
 ?? Placez ces familles dans leurs sous-classes respectives (dessinez des flèches)



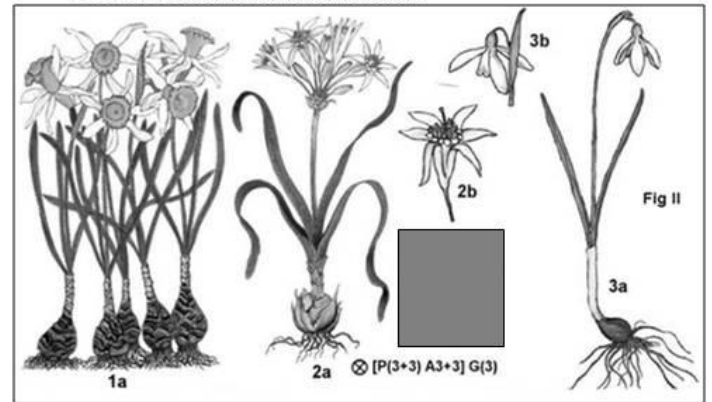
Famille:



Famille:


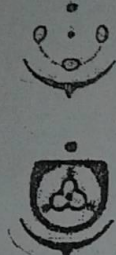







Famille:



Famille:

27. Complétez le tableau suivant (P: périanthe; K: calice; C: corolle; A: androcée; G: gynécée)

| D. F. | Formule florale | Famille/S-classe/Classe |
|---|--|---|
|  | $\otimes K3 C3 A6 \underline{G(3)}$ | Famille: Bromeliaceae Sclasse: Zingiberidae Classe: Liliopsida |
|  | $\otimes A3$ $\otimes \underline{G(3)}$ | Famille: Cyperaceae Sclasse: Commelinidae Classe: Zilicoidae Liliopsidae |
|  | $P_3 + 3 [A1 \underline{G(3)}]$ $3\sigma + 3P + [A1 + \underline{G(3)}]$ $K3 C3 [A1 + \underline{G(3)}]$ | Famille: Orchidaceae Sclasse: Liliidae Classe: Liliopsidae |
|  | $\otimes P_3 + 3, P_3 + 3 A3$ $G(3)$ | Famille: Iridaceae Sclasse: Liliidae Classe: Liliopsidae |
|  | $P_3 + 3 P_3 + 3 G(3)$ $2C$ | Famille: Poaceae Sclasse: Commelinidae Classe: Liliopsidae |
|  | $\otimes [P_4, A_4] \underline{G-4}$ | Famille: Petalogaetoneaceae Sclasse: Alismatidae Classe: Liliopsidae |
|  | $\otimes [P(3+3) A3+3] \underline{G(3)}$ | Famille: Amaryllidaceae Sclasse: Liliopsidae Classe: Liliopsidae |



Université Abdelmalek Essaïdi
Faculté des Sciences de Tétouan
Département de Biologie

Prénom
Nom
C.N.E.

Epreuve de Floristique
Durée : 2 heures
20 QUESTIONS

1^{ère} question : Définir les termes suivants:

- Systématique.....
- Taxon.....
- Nomenclature.....

5^{ème} question : Répondre par vrai ou par faux

- Taxus haccata (II) est toxique sauf l'arille.....
- le sycone est un faux fruit.....
- les spermatophytes sont des plantes sans fleurs.....
- la formule florale des Ranunculaceae est : $5S + 5P + 5E + 1C$
- la fraise est un vrai fruit charnu.....
- le Cycas revoluta a un port de palmier.....
- les Cupressaceae marocaines sont : Cupressus, Abies, Tetraclinis, et Juniperus.....
- les Gnétophytes sont des herbacées sans canaux résinifères.....

6^{ème} question : la plante A est une herbacée vivace à feuilles radicales, fleurs solitaires (5S et 5P, nE, nC spiralés) et le fruit est un akène. La plante B est une ligneuse à feuille alternes stipulés, fleurs solitaires (5S, 5P, nE gamostème, 5C verticillés) le fruit est une capsule. La plante C est une herbacée, tétramère, tétradynamie et le fruit est une capsule.

a) Quelle est la position systématique (famille et niveau d'évolution) des plantes A, B et C.

b) Peut-on rapprocher l'une des familles (A, B ou C) aux Euphorbiacés ? Pourquoi?

7^{ème} question : Donnez 1 exemple (espèce) de Malvacées:

- Gynécée pentamère.....
- Gynécée polymère.....

8^{ème} question : Ce diagramme de la fleur du lamier blanc (Lamium album, Labiées ou Lamiaceae) est-il correct ou faux? Pourquoi?

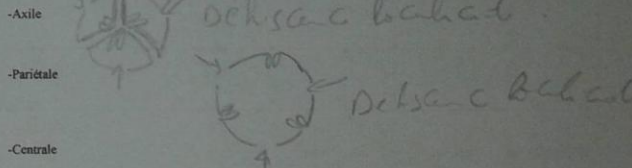


9^{ème} question : Les 3 familles appartenant aux Fabales ont toutes un fruit de type..... mais celle des..... se distingue par leurs fleurs à symétrie..... et un androcée..... alors que les deux autres à fleurs toutes..... Cependant les..... ont un androcée..... alors que les..... peuvent avoir un androcée.....
Par rapport aux Rosacées, les Fabacées ont réalisé deux voies évolutives qui sont..... et.....

10^{ème} question - Complétez le tableau ci-dessous:

| | espèce | famille | fruit |
|------------|------------------|---------------|-------------|
| Cognassier | Cydonia oblonga | Rosacées | Drupe |
| Pommier | Malus communis | Rosacées | Drupe |
| Figuier | Ficus carica | Moracées | Drupe-Akène |
| Cacahuète | Arachis hypogaea | Fabacées | Legume |
| Courge | Cucurbita pepo | Cucurbitacées | Baye |

11^{ème} question : Schématiser les trois types de placentations ci-dessous:



12^{ème} question - Définir les termes suivants et donnez la ou les familles correspondantes.

- Chaton.....
- Calicule.....
- Cironcule.....
- Cynorrhodon.....
- Pappus.....

13^{ème} question question - Quels sont les 3 caractères primitifs présents dans la fleur des Ranunculaceae.....

14^{ème} question : Pour les familles suivantes, donner la formule florale et un exemple d'espèce.

- Solanaceae..... Espèce.....
- Brassicaceae..... Espèce.....
- Lamiaceae (Labiées)..... Espèce.....
- Liliaceae..... Espèce.....

15^{ème} question : Quelles sont les familles appartenant aux Magnoliidae.

- A. Brassicacées
- B. Ranunculacées
- C. Nymphaacées
- D. Cactacées
- E. Berberidacées

B-C

16^{ème} question : Quelles sont les familles appartenant aux Hamamelidae.

- A. Ericaceae
- B. Urticaceae
- C. Coriariaceae
- D. Moraceae
- E. Betulaceae
- F. Fagaceae

B-D-F

JFM

17^{ème} question : Pour les genres Rosa, Pyrus, Fragaria et Rubus présentez sous forme d'un tableau leur affinité à l'aide des caractères suivants :

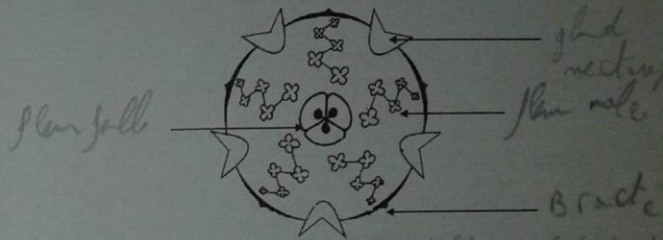
| Forme du réceptacle | Fruit | genres |
|---------------------|-------|--------|
| | | |
| | | |

18^{ème} question : Complétez le paragraphe suivant:

Mercurialis et Ricinus appartiennent à la famille des
 Ils se caractérisent par de latex. Mais dans les deux cas, l'inflorescence
 la corolle est
 et l'androcée est formé alors que les étamines sont
 chez Mercurialis et chez Ricinus. Le fruit est une Il se caractérise
 par loge (s) chez Mercurialis et loge (s) cher Ricinus et par
 graine (s) par loge chez les deux genres.

19^{ème} question

- a) Légènder et donnez un titre au schéma ci-dessous.
- b) Donnez une explication à cette structure botanique.



Titre: Diagramme de la fleur de G. lupinus
 Plume jable

20^{ème} question

Souligner les caractères des Lamiaceae (Labiées) :
 Feuilles : alternes, opposées, verticillées opposés-décussées
 Tige : Volubiles, cylindrique, trigone, quadrangulaire.
 Corolle : rotacée, papilionacée, cruciforme, bilabée
 Androcée : Monadelphie, diadelphie, tétradynome, didynome.
 Fruit: Capsule, silique, baie, tricoque trilocaire



Université Abdelmalek Essaâdi
 Faculté des Sciences de Tétouan
 Département de Biologie

Prénom :
 Nom :
 C.N.E.

Durée : 1 heure
 QUESTIONS

1) Expliquez la différence entre :

- a- Akène et caryopse.....
 b- gousse et silique.....
 c- silique et silicule.....

e- gousse et follicule..... *gousse : akène à 2 valves, silicule : akène à 2 valves, gousse : fruit charnu, follicule : fruit charnu*

2) Classification des dialypétales thalamiflores:

- 1- Insertion spiralee gamocarpie → **Ranunculales**
 2- Insertion spiralee dialycarpie →
 3- Carpelles soudés "ouverts" placentation pariétales → **Pariétales**
 4- Carpelles soudés "fermés" placentation centrale → **Guttiférales, Malvales, Euphorbiales**

- A: fausse pour 1,2,3,4
 B: juste pour 1,2,3,4
 C: juste pour 1,2, fausse pour 2,4
 D: juste pour 1,3, fausse pour 2,4
 E: juste pour 2,3, fausse pour 1,4



3) a) Quels sont dans la liste suivante, les caractères des Brassicacées.

- | | | |
|----------------|----------------------|--------------------|
| 1. Isostémomie | 5. superovarié | 9. Capsule |
| 2. Inférovarié | 6. Silicule | 10. Méricarpe |
| 3. Tetradyamic | 7 Hétéroside sulfuré | 11. Gamocarpélie |
| 4. Pentamérie | 8. Zygomorphie | 12. Fausse cloison |

- A. 1, 2, 3, 4,5
 B. 5, 6, 7, 8, 12
 C. 6, 7, 8, 9,10
 D. 2, 5, 6, 7,10
 E. 3, 5,6, 7, 12
 F. 3,5,6,7,10



b) Donnez les variations du fruit de cette famille.

Siliques, silicules, gousses, capsules, akènes, fruits charnus

phyllocladon composé de 100000 espèces

4) Quels sont dans la liste suivante, les caractères des Euphorbes.

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. Latex | 5. Cyathe | 9. Polystémomie |
| 2. Apocarpie | 6. Déhiscence septifrage | 10. Placentation pariétale |
| 3. Dialypétalie | 7. Tricoque | 11. Inférovariées |
| 4. Réceptacle thalamiflore | 8. Calicule | 12. Glandes nectarifères |

- A. 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10
 B. 1, 3, 5, 8, 10
 C. 1, 3, 4, 10, 12
 D. 1, 3, 4, 5, 6
 E. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 12
 F. 1, 3, 4, 5, 6, 11, 12



5) La plante A est une herbacée vivace à feuilles radicales, fleurs solitaires (5S et 5P, nE, nC spirales) et le fruit est un akène. La plante B est une ligneuse à feuille alternes stipulés, fleurs solitaires (5S, 5P, nE gamostémome, 5C verticillés) le fruit est une capsule.

a) Quelle est la position systématique (famille et niveau d'évolution des) des plantes A et B.

6) A partir de la liste suivante, donnez une combinaison comportant les caractères ayant trait aux Ombellifères (Apiaceae).

- | | | |
|---------------------------|----------------|------------------------|
| 1-Ovule unitégumenté | 5-Involucelle | 9-Stylopode |
| 2-Ovule supère | 6-Inférovarié | 10-dialypétalie |
| 3-Tige cannelée et creuse | 7-Capitule | 11-Diakène |
| 4-Diplostémomie | 8- Gamopétalie | 12- Disque nectarifère |

1. 5. 7. 8. 9. 10. 11.

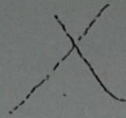
b-Citez 4 exemples (genres et espèces) d'Ombellifères:

- 2 à intérêt alimentaire
 - *Daucus carota*
 - *Coriandrum sativum*



Université Abdelmalek Essaâdi
Faculté des Sciences de Tlemcen
Département de Biologie

A 1



Prénom :
Nom :
C.N.E. :

Epreuve de Floristique
Session de Janvier 2002
III-GIII
Durée : 2 heures

1^{ère} question :

Handwritten notes:
fruit = péricarpe + graine
Le fruit est caractéristique des spermatophytes
La graine est dite exalbuminée si elle ne sait pas former d'albumen
Le péricarpe est un tissu de réserve de certaines graines, il est issu du nucelle
Le Cyathea est une fleur caractéristique des Euphorbiacées

- O A. - En botanique, le terme fruit désigne l'ensemble péricarpe + graine.
- B. - Le fruit est caractéristique des spermatophytes. ✓
- C. - La graine est dite exalbuminée si elle ne sait pas former d'albumen. ✓
- D. - Le péricarpe est un tissu de réserve de certaines graines, il est issu du nucelle.
- E. - Le Cyathea est une fleur caractéristique des Euphorbiacées. ✓



Réponse :

A B C D E

2^{ème} question : Répondre par vrai ou par faux.

- Le Cycas revoluta a un port de palmier. ✓
- Les Pinacées marocaines sont : Abies, Cupressus et Pinus. ✓
- Les spermatophytes sont des plantes sans fleurs. ✓
- Au Maroc seul le genre Ephedra (Ephedracées) est présent. ✓
- La famille locale des Ranunculacées est : SS, SP, SE, SE. ✓
- L'orange est un faux fruit à noyau. ✓
- La fraise est un vrai fruit charnu. ✓
- Le galbule est une fausse Baie. ✓

Handwritten notes:
n.c. → ale
A.C. → β

3^{ème} question : L'ovule des Angiosperme :

- A. est dit campylotrope quand il est droit.
- B. est dit anatropé quand il est renversé.
- C. est dit orthotrope quand le hile, la chalaze et le funicule sont alignés.
- D. est très rarement anatropé.
- E. ne comporte pas d'élément vasculaire.

Réponse :

A B C D E

Handwritten mark: 118

4^{ème} question : Donner la formule florale des espèces suivantes et leur famille correspondante.

- 1- *Nicotiana glauca* ... F. Solanaceae
- 2- *Alyssum maritimum* ... F. Brassicaceae
- 3- *Inula viscosa* ... F. Asteraceae
- 4- *Rosmarinus officinalis* ... F. Labiales
- 5- *Ricinus communis* ... F. Euphorbiaceae
- 6- *Narcissus tazetta* ... F. Amaryllidaceae

5^{ème} question : Complétez le tableau suivant

| Exemple | partie comestible | Genre | Famille |
|------------|-------------------|-------------------------|----------|
| | | <i>Citrus aurantium</i> | Rutacées |
| Orange | chair | | |
| Navet | racine | | |
| Arachide | graines | | |
| Chou fleur | inflorescence | | |
| Compe | fruit | | |
| Nelle | grain | | |
| Coing | fruit | | |

6^{ème} question : Donner la définition des termes suivants avec un exemple de genre et sa famille correspondante. Répondre sous forme de schémas légendés.

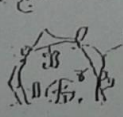
Ovaire adhérent : *Sparganium angustifolium*

- Epidendrum* (Orchid)
- Nelumbo* (Nymphaeaceae)
- Lycium* (Solanaceae)

Symptose
Tactose
M
Anis
Millepertuis

C'est un cône particulier possédant une ou plusieurs graines entourées par une capsule charnue de couleur rouge ou violette. *Anacardium occidentale* → Euphorbiaceae

Cynthium (Cynthe) : corolla tubulaire, 5 lobes, 5 étamines, 1 pistil (ovaire infère) ...



Ricinus
E. th. asiatica

Pleur l'ovaire est soudé, mais quand il y a apparence de 5 pétales et 5 étamines il s'agit en fait d'une inflorescence très contractée = cyathium ou cyathium

11^{ème} question : Chez les Brassicacées (Crucifères) :

- A. Fleur de type 4, préfloraison tordue, corolle cruciforme, didynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, silicule, placentation axile, substances sulfurées.
- B. Fleur de type 2, préfloraison tordue, corolle cruciforme, didynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, placentation axile, substances sulfurées.
- C. Fleur de type 4, actinomorphie, corolle cruciforme, tétradynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, follicule, placentation pariétale.
- D. Fleur de type 4, actinomorphie, corolle cruciforme, didynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, silicule, placentation pariétale, substances sulfurées.
- E. Fleur de type 4, actinomorphie, corolle cruciforme, tétradynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, follicule, silicule, placentation pariétale.
- F. Tétramérie, actinomorphie, corolle cruciforme, tétradynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, placentation pariétale, substances sulfurées.

Réponse : A B C D E F

12^{ème} question : Quelles sont les caractères ayant trait aux Malvaceae.

- A. Calicule, préfloraison quinconcial, meristémonie, colonne staminale, apocarpie, mericarpie, capsule.
- B. Calicule, Préfloraison tordue, meristémonie, colonne staminale, apocarpie, capsule.
- C. Calicule, Préfloraison tordue, meristémonie, colonne staminale, mericarpie, capsule
- D. Calicule, zygomorphie, préfloraison tordue, polystémonie, colonne staminale, akène.
- E. Actinomorphie, préfloraison tordue, polystémonie, disque staminale, apocarpie, capsule.
- F. Calicule, zygomorphie, meristémonie, staminodes, mericarpie, capsule.

Réponse : A B C D E F

Calicule - meristémonie - préfloraison tordue - capsule - colonne staminale

13^{ème} question : Proposer une clé de détermination dichotomique des familles appartenant à l'ordre des Fabales.

Carobier ?
 - l'odeur de Fabale il des familles saulini
 - le mimosaecae; cesol pinaceae
 Fabaceae sont des famille très
 usées par leurs oléagineux
 - à un capelle vivant en sautoir
 il a une nodosité localisée au niveau
 des racines
 - leur fruit : Gousse (régime)

Alnus (Corymbes)
 Alnus (Corymbes) } = Euphorbiacées

B1

2003

Question : 7

Quelles sont, parmi les familles suivantes, celles qui appartiennent aux Magnoliidae:

- A. Ranunculaceae
- B. Brassicaceae
- C. Cactaceae
- D. Nymphaeaceae
- E. ~~U. Umbelliferae~~
- F. Moraceae
- G. Tamaricaceae
- H. Papaveraceae

A H - D X A D E H

Question 8

Les Ombellifères (Apiaceae) sont des plantes à:

- 1- fleur pentacyclique
- 2- fruit charnu: baie *dipléris*
- 3- Tige devenant creuse (sistuleuse)
- 4- double méricarpe (*diplo*)
- 5- Stylopode et à gaine foliaire très développée

(2 style exsertés)

3, 4, 5

Petroselinum sativum
Coriandrum sativum

Question 9

Citez 4 exemples d'espèces d'Apiaceae (Ombellifères): (noms latins)

- 2 à intérêt alimentaire

- *Pastinaca sativa* *Daucus carota*
Apium graveolens

- 2 à intérêt condimentaire

Petroselinum sativum *Foeniculum vulgare*
Coriandrum sativum *Carum coquinum*

Question 10

Quels sont les caractères communs et les caractères distinctifs (relatifs à la corolle et l'androcée) des différentes familles de l'Ordre des Fabales:

| Familles | Mimosaceae | Leguminosae Primulaceae | Papilionaceae |
|----------|---------------------------------------|---|--|
| Corolle | 5 p lobes tubulés 5 p lobes ovales | 5 p lobes 5 p lobes | 5 p lobes tubulés 5 p lobes angustement ovales sont souvent unguiculés |
| Androcée | diplo ou polyptère à 2 soudés | 10 E libre ou soudés par paires (Staminode) | 10 E diploptère soudés A. monadelphes A. diadelphes |

Question 11

Précisez les caractères (distinctifs) des genres suivants:

| | Latex | Inflorescence | Androcée | Gynécée |
|-------------|----------|------------------------|-----------------------|--------------|
| Mercurialis | absence | cyathes | n E | (2 C) supère |
| Ricinus | absence | cyathes grappe | n E | (3 C) |
| Euphorbia | présence | cyathes ou cyathium | 1 E supère | (3 C) |

Euphorbia

cydonia
oblongea
1, 3, 5, 9, 10, 11, 12
3, 5, 9, 10

3-type
=> (3C) supère & polyptère
repanche

Anachis hypogea

B2

D (E)

X

Question 12

Quel est l'idée générale à tirer de l'inflorescence du genre Euphorbia.

Le cyathes est un inflorescence très contractée généralement consistante par 5 petit cyathes unipars, se compose de 5 fleur mâles monostaminate entourant une fleur femelle nue, pédoncule tricarpele. Le tout étant entouré d'un involucre de bractées gomophytes. fruit capsul / supérieurs

Question 13

Quelles sont les caractères qui ont une tendance archaïque et ceux qui ont une tendance évolués chez les Rutaceae et les familles voisines.

disque nectarifère entre l'étamine et la carpelle

Question 14

Quels sont, dans la liste suivante, les caractères des Papilionaceae.

- 1-Corolle actinomorphe
- 2-Etandard
- 3-Androcée didyname
- 4-Androcée polyadelphie
- 5-carène
- 6-nodosité
- 7-Androcée monadélphe
- 8-Syncarpe
- 9-Gousse
- 10-Follicule
- 11-Gamopétallie
- 12-Ovule campylotrope

A: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 B: 2, 5, 6, 7, 9, 12 C: 3, 5, 6, 8, 9, 10 D: 3, 5, 6, 8, 10, 11 E: 2, 4, 5, 6, 8, 10 F: 2, 4, 5, 6, 9, 10

B

Question 15

Quelles sont les utilités des Papilionaceae?

Plante alimentaire le pois (Pisum sativum) le haricot (Phaseolus vulgaris) la lentille (Lens culinaris) la fève (Vicia faba) le pois chiche (Cicer arietinum) Anachis (Anachis hypogea) le soja (Glycine max) l'anguille (Fuguonella) le fenugrec (Fenugrecum)

Question 16

Quelles sont, parmi les familles suivantes, celles qui appartiennent aux Hamamelidées.

- A. Urticaceae
- B. Ericaceae
- C. Coriariaceae
- D. Betulaceae
- E. Moraceae
- F. Droseraceae
- G. Fabaceae
- H. Fagaceae
- I. Cistaceae

A, E, H, I

A

- (15) - pois : Pisum sativum
- fève : Vicia faba
- haricot : Phaseolus vulgaris
- pois chiche : Cicer arietinum
- lentille : Lens culinaris
- anachis : Anachis hypogea

- Anachis hypogea
- Fève (Vicia faba)
- pois (Pisum sativum)
- pois chiche (Cicer arietinum)
- lentille (Lens culinaris)

(4)

B3 (E)

Question 17
 Quels sont, dans la liste suivante, les caractères ayant trait aux Brassicaceae

- | | | |
|-------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. isostémonie | 5. superovarié ✓ | 9. capsule |
| 2. infériorité | 6. silicule ✓ | 10. méricarpe |
| 3. tétradygamie ✓ | 7. hétéroside sulfuré ✓ | 11. gamocarpellie |
| 4. pentamérie | 8. zygomorphie | 12. fausse cloison ✓ |

♂: ♀, 2S, 2S; 4P, 2E, 1E
 (2e)

- A. 1, 2, 4, 5 B. 5, 6, 7, 8, 12 C. 6, 7, 8, 9, 10 D. 3, 5, 6, 9, 10
 E. 3, 5, 6, 7, 12 F. 3, 5, 6, 7, 10

(E)

3-5-6-7-10

aminum ej minimum

Question 18
 Donnez le nom latin (Scientifique) et les utilités médicinales des plants ci-dessous:

- /Cumin: *Cuminum cyminum* *Cuminum cyminum* *aminum ej minimum*
 /Coriandre: *Coriandrum sativum* *coriandrum sativum* *coriandrum sativum*
 /Persil: *Petroselinum sativum* *Petroselinum sativum* *Petroselinum sativum*

Question 19
 Appartiennent aux Caryophyllidae les familles suivantes:

- (A) Aizoaceae, (B) Caryophyllaceae, C. Primulaceae, D. Berberidaceae = Ranunculaceae, E. F. A. B. I.
 E. Chenopodiaceae, (F) Cactaceae, G. Fagaceae, H. Urticaceae, I. Amaranthaceae

(A, B, E, F, I)

(B, E, F, I)

Question 20
 Appartiennent aux Rosaceae les plantes suivantes:

- A. Pamplemoussier, B. Cognassier (Coing), C. Clementinier, D. Néflier, E. Poirier, F. Navet, = Brassica napus.
 G. Cerisier, H. Pommier, I. Citronnier, J. Mandarinier, K. Prunier, L. Figuier, M. Amandier
 N. Oranger, O. Pêcher, P. Raisier, R. Bigardier

(B, D, E, H, I, J)

(B, D, E, G, H, K, M)

SC

B, D, E, G, H, K, M, O

- | | |
|--------------|-------------|
| Sauce fruit | fruit drupe |
| - Pommier | - Cerisier |
| - Poirier | - Pêcher |
| - Néflier | - Prunier |
| - Cognassier | - Amandier |
| raisin | Rubus |

(3)

O - 1 - 11

(F1)



UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI
FACULTE DES SCIENCES
DEPARTEMENT DE BIOLOGIE
TETOUAN

NOM:
PRENOM:
C.N.E:

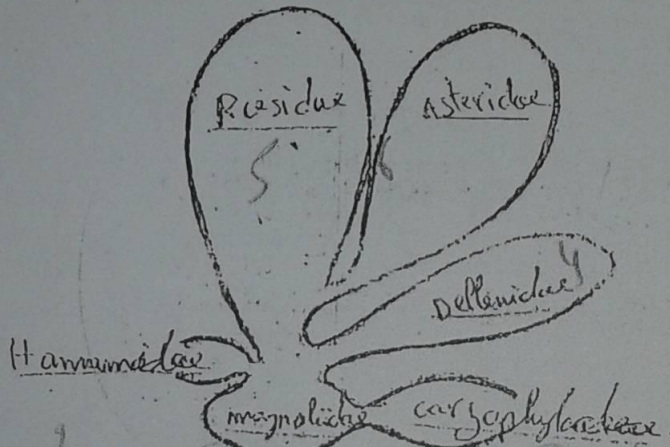
ÉPREUVE DE FLORISTIQUE BII-III
18 questions: 2heures

1-Définir les termes suivants:

Unité de base de la taxonomie
soit être définie en taxonomie classifiée

Systematique: études des caractères d'organismes et leur diversité
- Taxon: Règle pour réaliser un classement
- Nomenclature: tous les espèces sont nommées par 2 terme genre etc

2-Placez dans les " Bulles" ci-dessous, en tenant compte des relations phylétiques, les sous-classes des Magnoliopsida. A quoi correspond la différence de taille dans cette représentation.



plus grand
=> plus évolué

autres ordres - cordés

3- Donnez 3 caractères rencontrés chez les Angiospermes et non chez les Gymnospermes

1. Plante à fleurs
2. Bractée en forme de bractée
3. Bractée antérieure d'une crotte

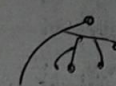


4-Expliquez la différence entre:

- a- Akène et caryopse: akène une seule graine qui se forme
caryopse graine dépourvue de tégument
- b- gousse et silique: gousse provenant de 2 ovaires
silique provenant de 1 ovaire
- c- silique et silicule: silique s'ouvre par 2 fentes longitudinales par 2
et 1 fentes de déhiscence. silicule = est 1 petite silique
- e- gousse et follicule: gousse: s'ouvre à maturité par 2 fentes de déhiscence longitudinales
follicule: s'ouvre à maturité par 1 fente longitudinale

Akène: pericarp persiste
périsperme
Pisces autour de graine
persiste

19

5- représentez schématiquement en indiquant l'âge des fleurs:

- cyno scorpioides... inf... définie dont l'axe se ternit. 
- ombelle... inf... indéfinie à pédoncules floraux égaux, divergeant et naissant d'un même point. 
- panicule... inf... composée de ramifications basales plus longues. 

6- Définir les termes suivants et donnez la ou les familles correspondantes

- Chaton... épi de fl, unisexués, mêlés de bractées

Pépân

- aigrette... structure (poils, soie, paillettes) au sommet d'une fl. ou d'un

- Cynorthodon... Acre... un réceptacle charnu ^{gros} coloré rouge (P. rosea)

7- Quels sont les 3 caractères primitifs présents dans la fleur des Ranunculaceae,

... ~~bractées~~ ~~pl. herbacées~~ ~~anatom.~~ Feuille entière, inflorescence cyme ^{à deux ou}

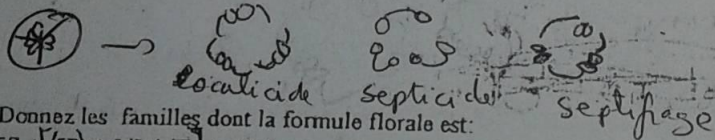
8- Quelle est la seule différence, relative à l'androcée, entre les Chénopodiaceae et les Amaranthaceae.

9- a- Donnez la formule florale des Brassicaceae

$$\frac{4}{\text{Sex}} \frac{2S}{\text{Parietale}} + 2S + 4E + 2C + 4P + 2C$$

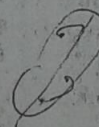
Sex
Parietale
cyl

b- Montrez Schématiquement et en coupe transversale la déhiscence du fruit de celle-ci.



10- Donnez les familles dont la formule florale est:

- ① $5S + [5P] + 1/2 (nE) + (2C)$
- ② $(5S) + 1P, 2P, (2P) + (10E) + 1C$
- ③ $(5S) + 1P, 2P, (2P) + (9E), 1E + 1C$
- ④ $5S + nP + nE + nC$ Asteraceae

 - cucumis melo
- cucumis sativus

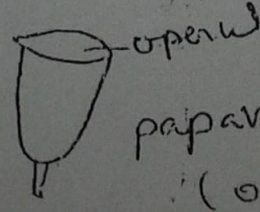
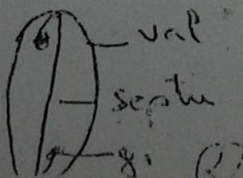
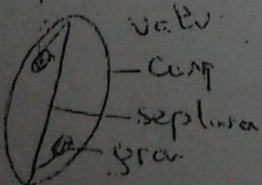
11- a- Par quoi se caractérise l'appareil reproducteur chez les Cucurbitaceae:

..... M. gynodioïque... qu'on dit qu'ils ont hermaphrodite des cucurbitacées

b- Donnez deux exemples (genre et espèces) de celle-ci:

... Cucumis sativus
... Cucumis melo

... papaver, stoniferum
... (opium)
... cucurbitacées
... cucumis
... cucumis



papaver, stoniferum
(opium)



| Image | Formule florale | Familie/Sous-classe/Classe |
|-------|--|---|
| | $\otimes P_{3+3} \overset{E}{A}_3 \overset{C}{G}(3)$ | Famille: Iridaceae Sous-classe: <u>Liliidae</u> Classe: <u>Liliopsida</u> |
| | $\otimes P_{3+3} [A_3 \dots G(3)]$ | Famille: Orchidaceae Sous-classe: <u>Liliidae</u> Classe: <u>Liliopsida</u> |
| | $P_{3+3} + A_3 + G(3)$ $\otimes [P_{3+3} A_3 G(3)]$ | Famille: Iridaceae Sous-classe: <u>Liliidae</u> Classe: <u>Liliopsida</u> |
| | $P_{3+3} A_{3+3} G(3)$ | Famille: Poaceae Sous-classe: <u>Commelinidae</u> Classe: monocotyledones <u>Liliopsida</u> |
| | $\otimes [P(3+3) A_{3+3} G(3)]$ | Famille: Amaryllidaceae Sous-classe: <u>Liliidae</u> |

(C)
 C. Comode
 A. Andromeda
 K. calca

Said 1940
 Saïda Bazida
 Baïla

Caïle

Botanique/Contrôle de Décembre 2010/ Pr. H. RIADI

Malvaceae famille de Pomme
 05 39
 de Orange

4

Université Abdelmalek Essaâdi
 Faculté des Sciences de Tétouan
 Département de Biologie

Prénom :
 Nom :
 C.N.E.:

Contrôle de Décembre 2010
 SVI-S5

Durée : 2 heures
 18 QUESTIONS

1^{ère} question : Donnez les réponses justes.

- A. En botanique, le terme fruit désigne l'ensemble péricarpe graine.
- B. Le fruit est caractéristique des spermatophytes.
- C. Le cône est un fruit propre aux Gymnospermes.
- D. Le périsperme est un tissu de réserve de certaines graines, il est issu du nucelle.
- E. Le Cyathe est une fleur caractéristique des Euphorbiacées.

Réponse :

A - B - E

2^{ème} question - Définir les termes suivants et donnez la ou les familles correspondantes.

- Chaton... Epi de fleurs unisexuées et unilatérales de Bractées
- Pépin... grains de petits fruits (Rosaceae)
- Pappus... Écailles ou soies, ailes rétrécies et soies (Asteraceae)
- Cynorhodon... Aile d'un réceptacle charnu appelé gynophore
- Gousses... fruit Rosaceae

3^{ème} question : Répondre par vrai ou par faux.

- Le Cycas revoluta a un port de palmier. V
- Les Pinacées marocaines sont Abies, Cupressus et Pinus. V
- Les spermatophytes sont des plantes sans fleurs. F
- Au Maroc seul le genre Ephedra (Ephedracées) est présent. V
- La formule florale des Ranunculacées est : 5S + 5P + 5B + 1C. V
- L'orange est un faux fruit à noyau. Faux
- La fraise est un vrai fruit charnu. Faux
- Le galbule est une fausse Baie. V

4^{ème} question :

Parmi les types de fruits suivants, quels sont ceux qui sont secs et déhiscentes :

- 1: Pyxide, 2: Drupe, 3: Silique, 4: Caryopse, 5: Follicule, 6: Gousse, 7: Samare, 8: Baie
 A: 1,3,4,7 B: 1,3,4,6 C: 1,2,3,5 D: 1,3,5,6 E: 1,3,5,8 F: 1,3,7,8 G: 1,3,5,7

Réponse :

3, 5, 6

5^{ème} question - Rattachez les caractères cités ci-dessous à un phénomène biologique précis ou à un organe végétatif ou reproducteur.

- Arille... *aparence jaunâtre* - Anémochore.....
- Adventive... *type T.A.C.* - Cléistogame... *pollinisation par l'ent*
- Caroncule... *forme CR/M* - Anémophile... *pollinisation par le vent*

6^{ème} question : Donnez la formule florale des espèces suivantes et leur famille correspondante.

- *Nicotiana glauca* F. Solanaceae
- *Alyssum maritima* F. Brassicaceae
- *Inula viscosa* F. Asteraceae
- *Rosmarinus officinalis* F. Labiatae

7^{ème} question : Compléter le tableau suivant.

| Exemple | partie comestible | Genre | Famille |
|------------|-------------------|----------------|---------------|
| Orange | chair | Citrus | Rutacées |
| Navet | Racine | Brassicac | Brassicacées |
| Arachide | grain | arachid | Papilionacées |
| Chou-fleur | inflorescence | Brassicac | Brassicacées |
| Courge | | cucurbita pepo | Cucurbitacées |
| Nesle | | myrtus | Rutacées |
| Coing | | | Rutacées |

8^{ème} question : a) Chez les Ranunculacées :

- Réceptacle thalamiflore, polystémone, ovaire adhérent, insertion spiralee, apocarpie.
- Réceptacle convexe, polystémone, insertion spiralee, ovaire adhérent, placentation axile.
- Réceptacle thalamiflore, polystémone, syncarpie, meristémone, insertion spiralee, follicule, akène, placentation pariétale.
- Réceptacle bombé, meristémone, follicule, insertion spiralee, placentation axile.
- Réceptacle bombé, insertion spiralee, polystémone, apocarpie, follicule, akène, placentation centrale.
- Réceptacle thalamiflore, insertion spiralee, polystémone, apocarpie, follicule, akène, placentation pariétale.

A B F

b) Quels sont les 3 caractères primitifs présents dans la fleur des Ranunculaceae

hémisphérique, \oplus
 étamine nombreuse $5 + (2-5) = 7-10$
 ovaires $3-5 + (2-5) = 5-10$
 + chalcidées
 + brassicacées
 + crucifères
 +

5^{ème} question : Donnez les réponses justes.

- A. En botanique, le terme fruit désigne l'ensemble péricarpe + graine.
- B. Le fruit est caractéristique des spermaphytes.
- C. Le cône est un fruit propre aux Gymnospermes
- D. Le Cyathe est une fleur caractéristique des Euphorbiacées

Réponse : A, C

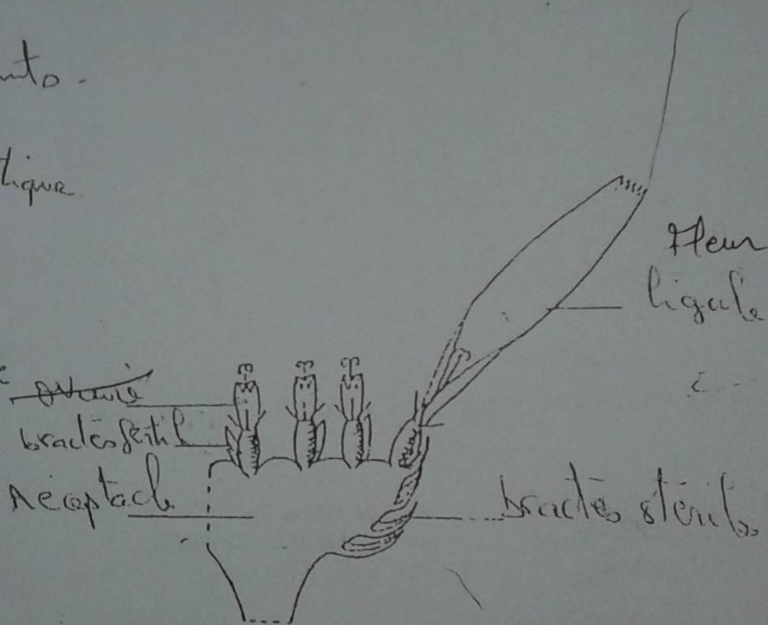
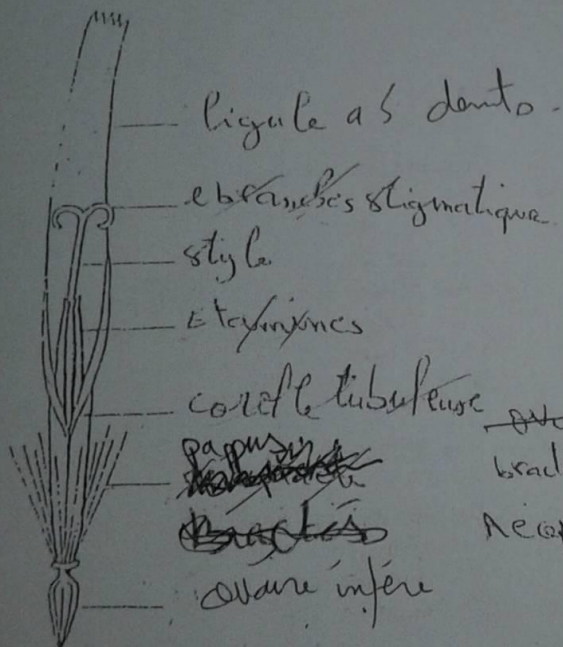
6^{ème} question :

Parmi les types de fruits suivants, quels sont ceux qui sont secs et déhiscents:
 1: Pyxide, 2: Drupe, 3: Siliqu~~e~~, 4: Caryopse, 5: Follicul~~e~~, 6: Gousse, 7: Samare, 8: Baie

A: 1,3,4,7 B: 1,3,4,6 C: 1,2,3,5 D: 4,3,5,6 E: 1,3,5,8 F: 1,3,7,8 G: 1,3,5,7

Réponse : D

7^{ème} question : Légendez et donnez un titre aux schémas ci-dessous :



~~fleur tubuleuse~~
~~semi fleur~~
 fleur tubuleuse

coupe transversale de fleur capitale
 fleur... et fleur avec de bractées
 et fleur supérie
 coupe longitudinale d'un
 fleur centrale et fleur
 périphérique.
 périphérique



Université Abdelmalek Essaâdi
Faculté des Sciences de Tétouan
Département de Biologie

Prénom :
Nom :
C.N.E.

Contrôle de Décembre 2014
SVI-4
Durée : 1 heure
11 QUESTIONS

1^{ère} question : Donnez les réponses justes.

- A. En botanique, le terme fruit désigne l'ensemble péricarpe + graine.
- B. Le fruit est caractéristique des spermaphytes.
- C. Le cône est un fruit propre aux Gymnospermes
- D. Le périsperme est un tissu de réserve de certaines graines, il est issu du nucelle
- E. Le Cyathe est une fleur caractéristique des Euphorbiacées

Réponse :

2^{ème} question - Définir les termes suivants et donnez la ou les familles correspondantes.

- Pépin.....
- Pappus
- Cynorrhodon.....

3^{ème} question : Répondre par vrai ou par faux.

- Le Cycas revoluta a un port de palmier.....
- Les Pinacées marocaines sont : Abies, Cupressus et Pinus.....
- Les spermaphytes sont des plantes sans fleurs.....
- La formule florale des Ranunculacées est : $5S + 5P + 5B + 1C$
- L'orange est un faux fruit à noyau.....
- La fraise est un vrai fruit charnu.....
- Le galbule est une fausse Baie.....

4^{ème} question :

Parmi les types de fruits suivants, quels sont ceux qui sont secs et déhiscents:
1: Drupe, 2: Pyxide, 3: Gousse, 4: Caryopse, 5: Samare, 6: Silique, 7: Follicule, 8: Baie
A: 1,3,4,7 B: 1,3,4,6 C: 1,2,3,5 D: 1,3,5, 6 E: 1,3,6,8 F: 1,3,7,8 G: 2,3,6,7

Réponse :

rept. les , non déhiscents, (monotermes)

3

952

5^{ème} question : Compléter le tableau suivant

| Exemple | partie comestible | Genre | Famille |
|------------|-------------------|--------|---------------|
| Orange | chair | Citrus | Rutacées |
| Navet | | | Brassicaceae |
| Arachide | | | Fabaceae |
| Chou-fleur | | | Brassicaceae |
| Courge | | | Cucurbitaceae |
| Nefle | | | Rosaceae |
| Coing | | | Malvaceae |

bête =

6^{ème} question : a) Chez les Ranunculacées (Renonculacées) :

- A. Réceptacle thalamiflore, polystémonie, ovaire adhérent, insertion spiralee, apocarpie.
- B. Réceptacle convexe, polystémonie, insertion spiralee, ovaire adhérent, placentation axile.
- C. Réceptacle thalamiflore, polystémonie, syncarpie, meristémonie, insertion spiralee, follicule, akène, placentation pariétale.
- D. Réceptacle thalamiflore, insertion spiralee, polystémonie, apocarpie, follicule, akène, placentation pariétale.
- E. Réceptacle bombé, insertion spiralee, polystémonie, apocarpie, follicule, akène, placentation centrale.
- F. Réceptacle bombé, meristémonie, follicule, insertion spiralee, placentation axile.



b) Quels sont les 3 caractères primitifs présents dans la fleur des Ranunculacées :

7^{ème} question : Chez les Brassicacées (Crucifères) :

- A. Fleur de type 4, préfloraison tordue, corolle cruciforme, didynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, silicule, placentation axile, substances sulfurées.
- B. Fleur de type 2, préfloraison tordue, corolle cruciforme, didynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, placentation axile, substances sulfurées.
- C. Fleur de type 4, actinomorphie, corolle cruciforme, tétradynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, follicule, placentation pariétale.
- D. Fleur de type 4, actinomorphie, corolle cruciforme, tétradynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, follicule, silicule, placentation pariétale.
- E. Fleur de type 4, actinomorphie, corolle cruciforme, didynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, silicule, placentation pariétale.
- F. Tétramérie, actinomorphie, corolle cruciforme, tétradynamie, glandes nectarifères, fausse cloison, silique, placentation pariétale.



X G3

8^{ème} question : Quelles sont les caractères ayant trait aux Malvaceae.

- A. Calicule, préfloraison quinconcial, meristémonie, colonne staminale, apocarpie, méricarpie, capsule.
- ✓ B. Calicule, Préfloraison tordue, meristémonie, colonne staminale, apocarpie, capsule.
- C. Calicule, zygomorphie, préfloraison tordue, polystémonie, colonne staminale, akène.
- D. Calicule, Préfloraison tordue, meristémonie, colonne staminale, méricarpie, capsule
- E. Actinomorphie, préfloraison tordue, polystémonie, disque staminale, apocarpie, capsule.
- F. Calicule, zygomorphie, meristémonie, staminodes, méricarpie, capsule.

B

9^{ème} question : Quels sont dans la liste suivante, les caractères des Papilionacées

- | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1-Corolle actinomorphe | 5-carène | 9-Gousse |
| 2-Etendard | 6-nodosité | 10-Follicule |
| 3-Androcée didyname | 7-Androcée monadélphe | 11-Gamopétallie |
| 4-Androcée polyadélphe | 8-Syncarpe | 12-Androcée diadélphe |

A: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9
E: 2, 4, 5, 6, 8, 10

B: 3, 5, 6, 8, 10, 11 C: 3, 5, 6, 8, 9, 10
F: 2, 4, 5, 6, 9, 10 D: 2, 5, 6, 7, 9, 12

D

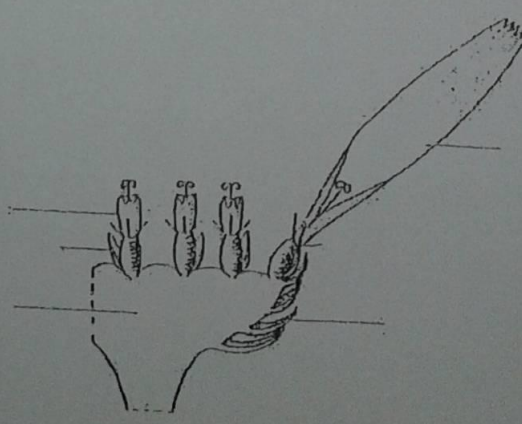
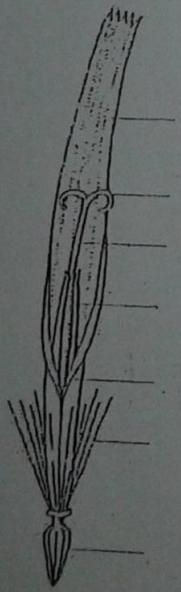
10^{ème} question : A partir de la liste suivante, donnez une combinaison comportant les caractères ayant trait aux Ombellifères (Apiacées).

- | | | |
|---------------------------|----------------|------------------------|
| 1-Ovule unitégumenté | 5-Involucelle | 9-Stylopode |
| 2-Ovule supérieur | 6-Inferovarie | 10-dialypétalie |
| 3-Tige cannelée et creuse | 7-Capitule | 11-Diakène |
| 4-Diplostémonie | 8- Gamopétalie | 12- Disque nectarifère |

1253

11

11^{ème} question : Légendez et donnez un titre aux schémas ci-dessous :



Département de Biologie

Faculté des Sciences

Université Abdelmalek Essaâdi

G'

Examen de Floristique

27 Mai 2014

Pr. Abderrahmane Merzouki

Nom et prénom :

Section :

1. Le système binomial a été établi définitivement

- avec De Candolle dans le *Prodromus* ...
- avec Darwin dans son oeuvre *The Origin* ...
- avec Linné dans son oeuvre *Species Plantarum*
- avec Bahúin dans le *Prodromus* ...
- & avec Tournefort dans les *Institutiones*

2. Sur quels critères est basée la classification de Linné ?

..... système sexuel

3. Citez le caractère qui permet de séparer la classe des Dicotylédones de celle des Monocotylédones

..... nervation parallèle - nombre de cotylédons

Famille Junceaceae

4. Citez une espèce appartenant à la famille Lemnaceae

..... plante d'Emma gibba

Fleur Lusula
Campestris

5. Entourez la s/classe qui appartient à la classe Liliopsida

1- Rosidae; 2- Dilleniidae; 3- Asteridae; 4- Arecidae

6. Selon la Classification de Cronquist (1981), la Sous-classe Liliidae comprend (en chiffre):

..... ordres, familles et espèces

7. Quel est l'ordre le plus représentatif, (en espèce) de cette sous classe?

Liliidae

8. Quelle est la sous-classe la plus importante de la classe Liliopsida?

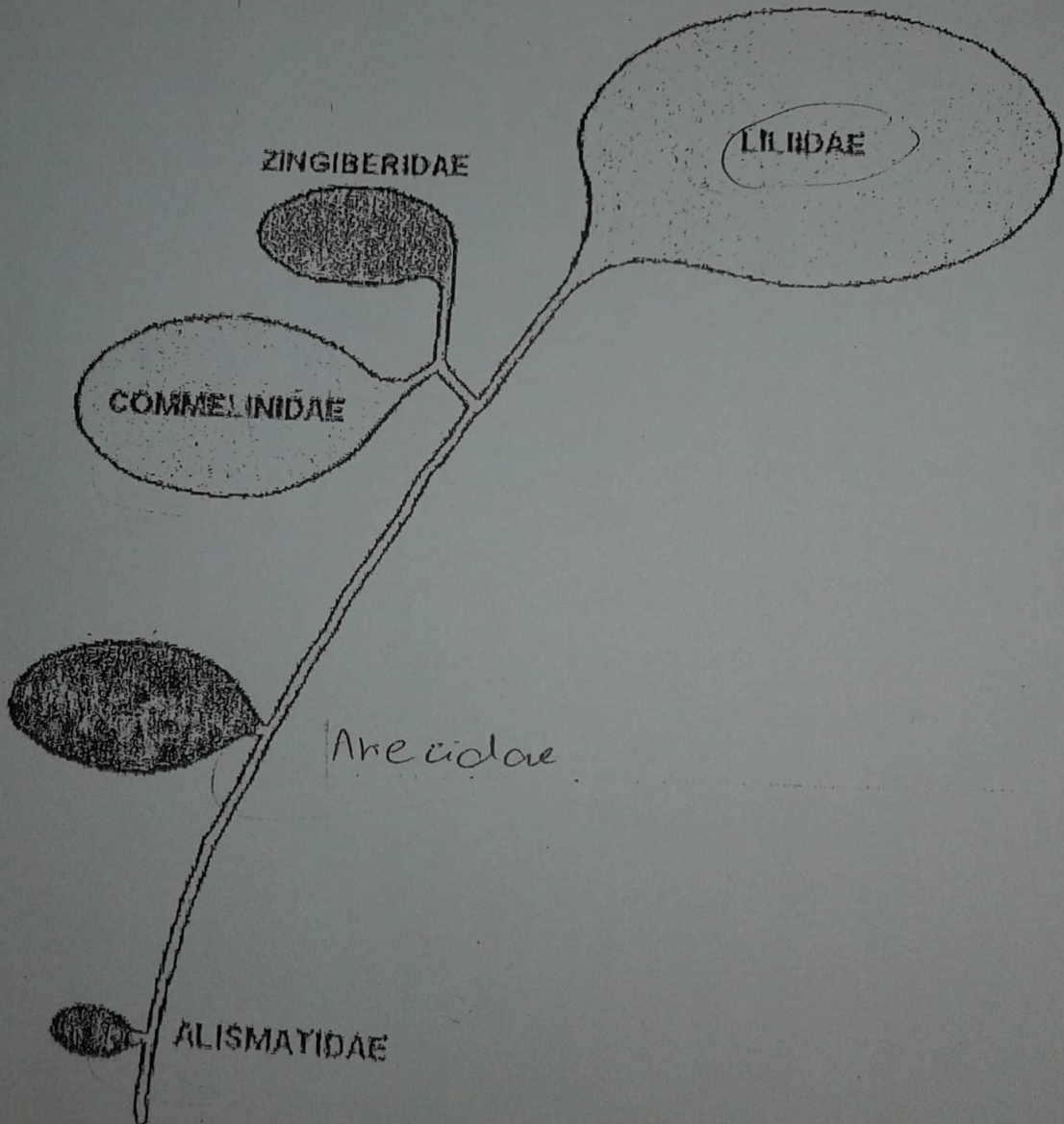
.....

9. Combien d'Ordres comprend-elle?

G²

10. Combien de familles comprend-e-elle ?.....

11. Au niveau de chaque bulle, placez un ordre, une famille et un genre/espèce correspondants à la sous-classe
(L'orthographe latine des noms botaniques est tenue en compte)



Ananas comosum +

26. Le périanthe de la sous-classe Zingiberidæ se caractérise par

- 1 Présence de sépales et pétales différenciés : *C'est le vrai*
- 2 Absence de pétales faux
- 3 Nombreuses tépales faux

27. Le fruit typique de la famille Asteraceae est

- 1 Baie
- 2 Drupe
- 3 Capsule
- 4 Akène *à pappus*
- 5 Follicule

Gerbera alba
Artemisia Absinthium

28. L'ensemble des bractées qui entourent l'inflorescence chez la famille

Asteraceae se dénomme

- 1 Epi
- 2 Capitule ✓
- 3 Cyme

29. La plante du tabac (*Nicotiana tabacum*) appartient à la famille

- 1 Lamnaceae *ع ل و ل*
- 2 Boraginaceae
- 3 Solanaceae ✓

30. Le gynécée de la famille Lamiaceae présente généralement

- 1 5 carpelles soudés
- 2 style gynobasique ✓
- 3 placentation marginale

31. Les représentants de la famille *Liliaceae* sont généralement des:

- 1 géophytes
- 2 phanérophytes
- 3 chaméphytes

32. Le gynécée de la famille *Liliaceae* présente

- 1 plusieurs carpelles libres
- 2 trois carpelles soudés ✓
- 3 un carpelle en ovaire infère

33. La lentille d'eau est une plante aquatiques de la famille

- 1 Lemnaceae ✓
- 2 Araceae
- 3 Araceae ✓

34. Chez la famille *Euphorbiaceae* c'est fréquent que les fleurs se disposent en inflorescence:

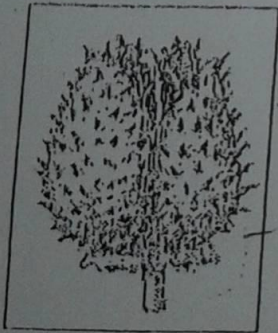
- 1 Paniculiforme
- 2 Corymbiforme
- 3 de type cyathe ✓

35. La caruncule est présente chez les graines de la famille:

- 1 Salicaceae
- 2 Brassicaceae
- 3 Euphorbiaceae ✓

36. A quelle classe appartient ce type de fruit:

Réponse: fruit ~~de classe~~ déhiscence Magnoliopsida



capsule

17. Nom du fruit:

Réponse: sec déhiscence

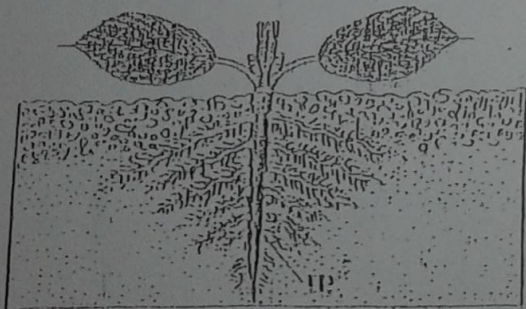
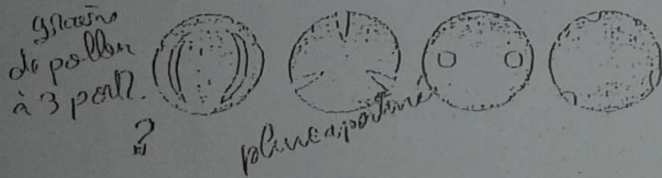
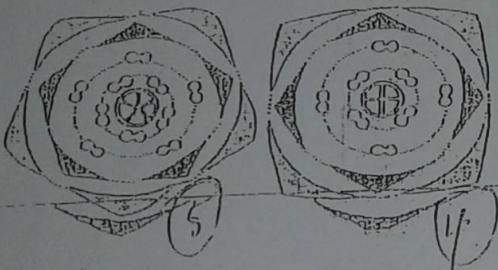
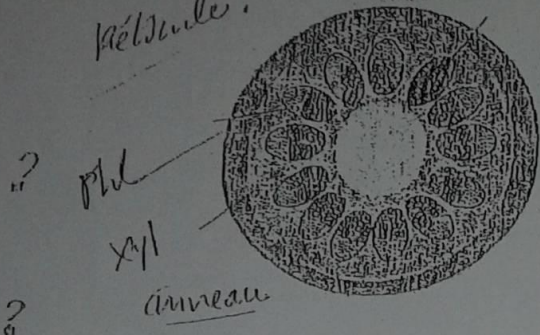
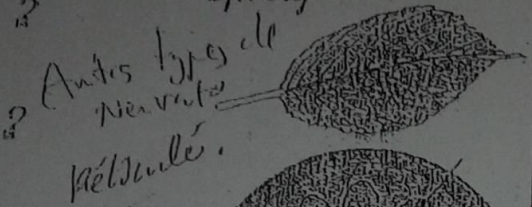
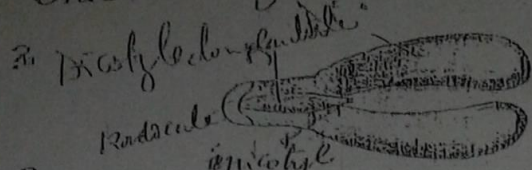
capsule

placentation axiale pariétale septicide

déhiscence localisée

capsule

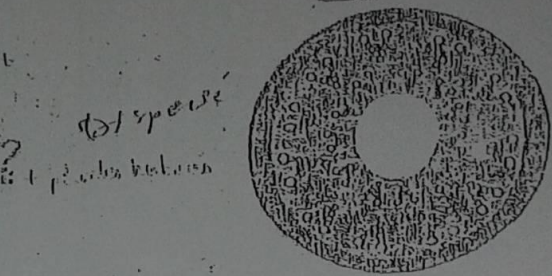
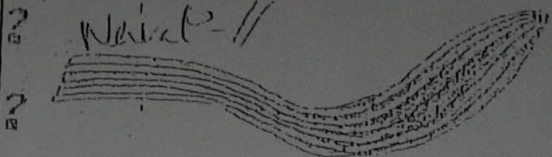
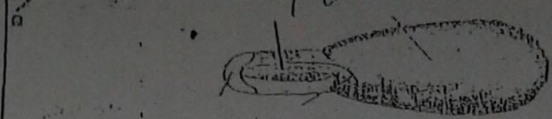
Classe: Magnoliopsida



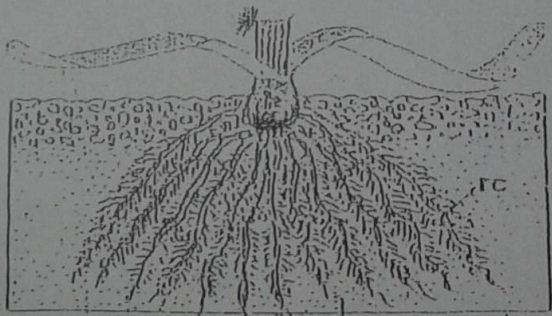
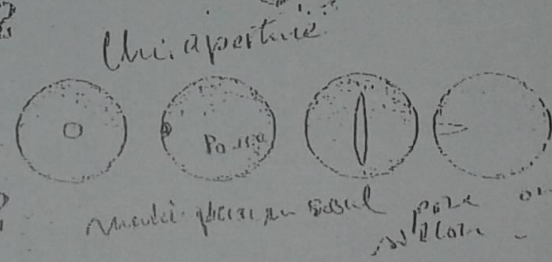
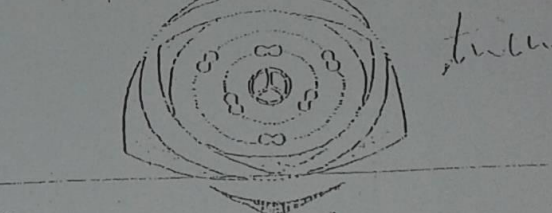
Pl. ramifié
Dicotyl.

Classe: Liliopsida

Monocotyl.



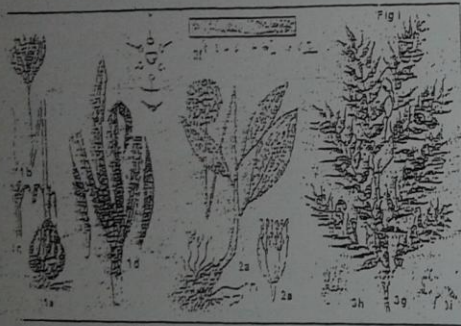
en nombre de 3



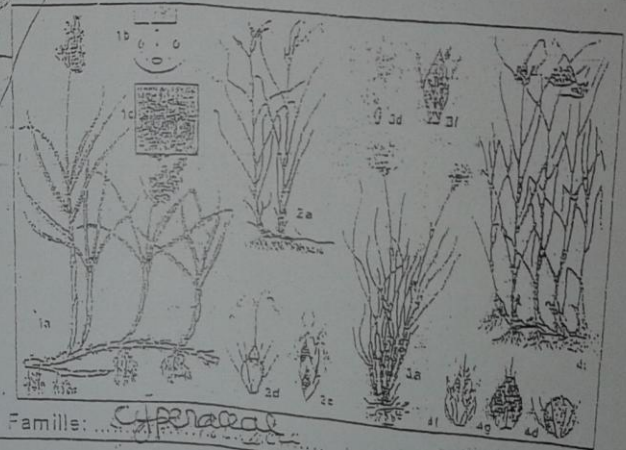
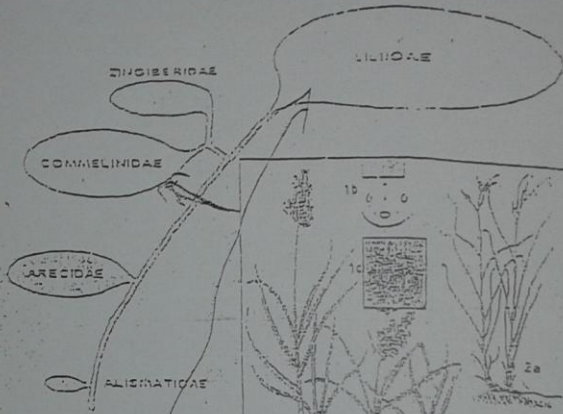
Pl. ramifié
Liliopsida

(1)

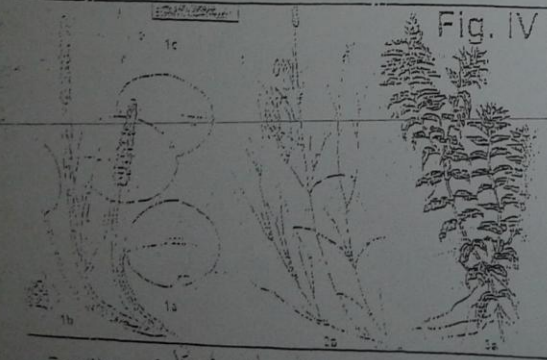
Les 4 planches représentent les caractéristiques botaniques de 4 familles de la classe liliopsida.
7. Citez ces familles
7. Placez ces familles dans leurs sous-classes respectives (dessinez des flèches)



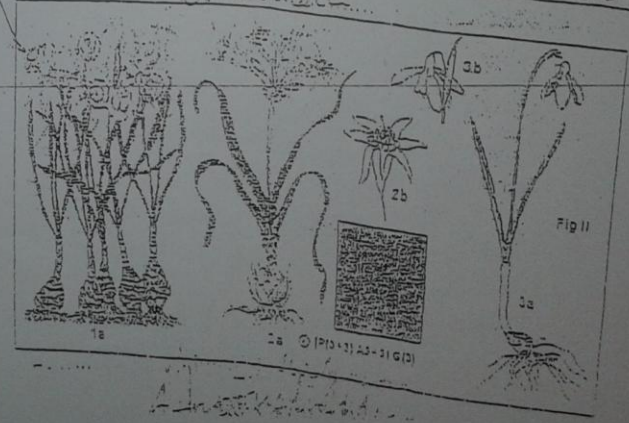
Famille: Liliaceae.....



Famille: Cyperaceae.....



Famille: Potamogetonaceae.....



Famille: Alismaceae.....

Partager à vos camarades S.V.P. pour informer un nombre assez grand des étudiants.

MN JOKER vous souhaite le Bon Courage

Tous les droits sont réservés par le propriétaire **MNJ**©

A Bien tôt