Université Mohammed 1er
Département Biologie - Géologie
Faculté Pluridisciplinaire
Nador

SVI – S4

TRAVAUX DIRIGES
FLORISTIQUE

Pr. Mourad Baghour

2019/2020

Série 1 – Ptéridophytes

1) **Définir les termes ci-dessous :**

Taxonomie, Microphylles, Leptosporangiés, sporanges, prothalle, Cycle homosporé, homoprothallie, microprothalle, Diagnose, Anthérozïdes, Eusporongiés, Nomenclature binaire ou binomiale, Ptéridophytes, Anthéridies, Archégone.

2) **Comment se réalise la multiplication végétative chez les ptéridophytes ?**

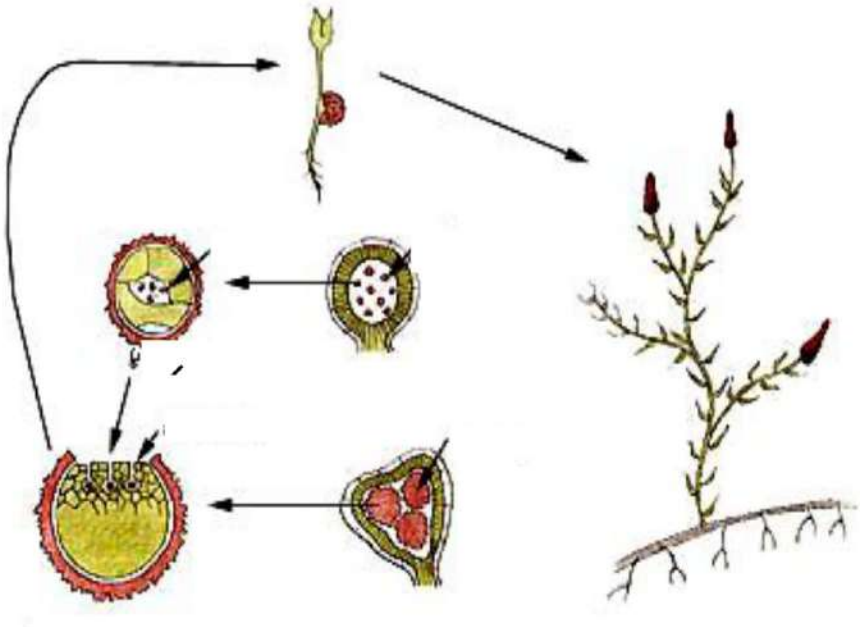
3) **Quels sont les modes de ramification de la tige chez les ptéridophytes ?**

4) **Quelle est la différence entre cryptogame et phanérogame ?**

5) **Quelle est la différence entre les microphylles et les mégaphylles ?**

6) **Décrire les gamétanges et les sporanges des ptéridophytes ?**

7) **Légender et donner le titre de cycle suivant**



Série 2 – Gymnospermes

1. **Définir ?**

   Gymnospermie absolue, phanérogames, strobiles, Monoïque, rhizome, écaille carpellaire, gymnospermie compensée, feuillage décidu, Siphonogamie, écailles sporangifères

2. **Comment se réalise la fécondation chez les Coniferophyte ?**
3. **Comment se déroule la fécondation chez les gymnospermes ?**
4. **Citez les différents Embranchements des gymnospermes actuelles ?**
5. **Décrire l'appareil végétatif et l'appareil reproducteur des gymnospermes ?**
6. **Donnez la description générale et l'origine géographique du *Ginkgo biloba* ?**
7. **Citer les caractéristiques des Cycadophyta et su répartition géographique ?**
8. **Décrire sporophyte des conifères ?**
9. **Décrire la reproduction chez les gymnospermes ?**
10. **Définir de manière précise le mode de reproduction chez les gymnospermes ?**
11. **Donner les principales caractéristiques des Gymnospermes et ces différents Embranchement (=Division) ?**

Série 3 – Angiospermes

1. **Définir les termes ci-dessous ?**

Asterales, Pipérales, Polygonales, Obturateur, Monadelphe, Sporophylles, Anémophile, Cryptogames, Chalazogamie, Sores, Indusie, Apocarpie, Gynostème, Strobile, Graines exalbuminées, périanthes, Androcée monadelphe, Akène, Feuillage décidu et Périgone.

2. **Etablir brièvement les caractères essentiels des angiospermes ?**

3. **Donner les caractères du groupe des gamopétales ?**

4. **Quelle est la signification écologique de la gamopétalie ?**

5. **Précisez les séries auxquelles appartiennent les ordres suivants ?**

   Rosales, Glumiales, Polygonales, Tricoques

6. **Donner les séries et les classes des ordres suivants ?**

Spacidiflores, albuminées, Amentales, Pipérales, Pariétales, Malvales, fleur pentamère, fleur pentacyclique, siphonogamie

7. **Définir de manière précise des séries suivantes en donnant deux ordres de chaque série :**

A. Monocotylédone superovariées:
B. Monocotylédone inférovariées :

8. **Donner les caractéristiques des différents ordres des Monocotylédones superovariées ?**

9. **Donner les principales caractéristiques des series suivantes et ces différents ordres :**

- Série des Apétales Unisexuées
- Série des Apétales hermaphrodites
- Série des dialypétales desciflores

Série 4 – Angiospermes

10. **Précisez l'ordre, la serie et la classe des familles suivantes ?**

F/ Moracées… O/…… Serie…… .Cl/……..
F/ Typhacées .O/…… Serie…… ……..Cl/…….
F/ Ombellifères O/…… Serie…… ….Cl/……
F/ Théacées … O/…… Serie…… ……..Cl/…….
F/ Polygonacées O/…… Serie…… ..Cl/……..
F/ Oléacées…… O/…… Serie…… ……..Cl/……

11. **Précisez l'ordre aux quels appartient les familles suivantes ?**

F/ Composeées…… O/……
F/Labiées…… …….O/……
F/Geraniacées……..O/……
F/Euphorbiacées……..O/……
F/Chénopodiacées…… O/……..

12. **Donnez les caractères et 2 Ordres de chaque Série ?**

Dialypétales Thalamiflores:
Dialypétales calciflores :
Gamopétales superovariées Tetracycliques:
Gamopétales inférovariées Tetracycliques:…

13. **Précisez l'ordre et la classe aux quels appartient les familles suivantes ?**

F/ Palmacées …… O/…… Cl/……
F/ Aracées…… O/…… .Cl/……
F/ Moracées…… O/…… Cl/……
F/ Typhacées…… .O/…… Cl/……
F/ Solanacées…… O/…… ..Cl/……..
F/ Vitacées…… . O/…… Cl/……
F/ Joncaginacées……..O/…… . Cl/……
F/ Cucurbitacées……...O/…… Cl/……..
F/ Oléacées…… O/…… Cl/……..
F/ Salicacées……...O/…… . Cl/……

Série 5 – Angiospermes

A) Compléter le tableau suivant ?

	Amentales	**Urticales**
Type de feuilles		
Type d'inflorescences		
Forme de Périanthes		
Nombre de carpelle		

B) A l'aide du tableau ci-dessous comparer l'appareil reproducteur de ces trois familles ?

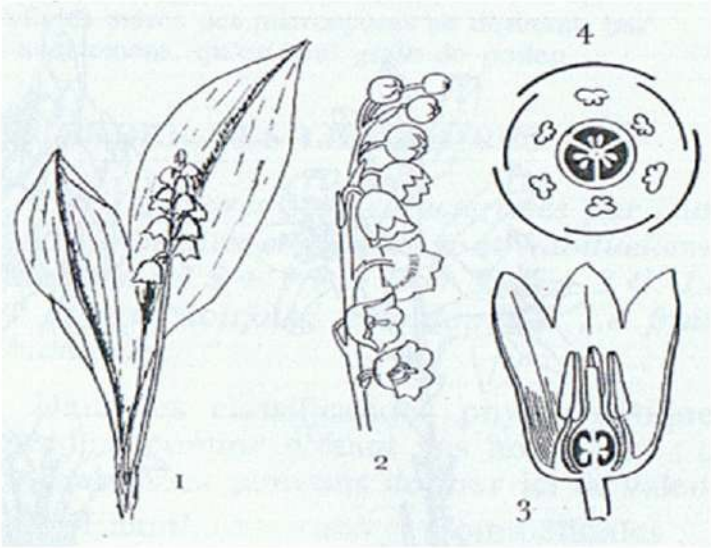
	Gamopétales inferovariées Tétracycliques	Série des Dialypétales caliciflores	Série des Gamopétales superovariées pentacycliques
Caracteres génétaux			

C) A l'aide du tableau ci-dessous comparer les caractères généraux des deux séries suivantes ?

	Série gamopétales inferovariées Tétracycliques		Série des Dialypétales caliciflores
Caracteres génétaux			

Série 6 – Angiospermes

1. **La figure ci-dessous représente une plante appartenant aux spermaphytes**



a) **Légender la figure ci-dessus ?**
b) **Donner le nom de la plante ?**
c) **Etablir la systématique de cette plante (Ordre, Série, Classe, Sous-embranchement et embranchement) ?**

2. **Cocher les réponses correctes ?**

(Réponse juste = 1 ; Réponse fausse = -1 ; Aucune Réponse = 0)

	Vrai	Faux
Chez les gymnospermes les fleurs sont hermaphrodites		
Chez les gymnospermes la graine est formée d'un seul embryon et d'un tissu de réserve		
Les ptéridophytes et les angiospermes sont des spermaphytes		
Les mégaphylles sont des feuilles de grande taille chez les ptéridophytes		
Chez les gymnospermes les organes sexuels sont pourvus de périanthes		
Le phloème ou liber véhicule la sève élaborée		
Les ordres Personales, Lamiales et Campanulales appartienent à la serie des gamopétales superovariées tetracycliques		

Série 7 – QCM

3. Cocher les réponses correctes ?

(Réponse juste = 1 ; Réponse fausse = - 1 ; Aucune Réponse = 0)

1. Les ptéridophytes :

- ☐ Les Ptéridophytes ont l'épiderme, le parenchyme cortical, le tissu de soutien, les tissus conducteurs.
- ☐ Le prothalle des ptéridophytes herterosporées est sous forme de lame verte.
- ☐ Chez la plupart des fougères, on parle de cycle homosporé.
- ☐ Les prothalles sont munis de rhizoïdes, de feuilles, tiges et racines.
- ☐ Les ptéridophytes appartiennent au groupe des spermaphytes
- ☐ La racine principale est accompagnée par les racines adventives.

2. Chez les gymnospermes :

- ☐ La fleur femelle peut être réduite à un ovule nu ou constituée par des écailles carpellaires
- ☐ Chez les gymnospermes sont des cryptogames vasculaires
- ☐ Chez la Gnetophyta (Chlamydospermes) l'ovule est entouré par des carpelles concrescentes
- ☐ La fleur des gymnospermes sont unisexuée ou bisexuées.
- ☐ Après la fécondation l'embryon se développe à l'intérieur du mégasporophytes.
- ☐ La phase diploïde sporophytique est nettement prépondérante

3. Classe des Monocotylédones

- ☐ Le périanthe des fleurs des Glumiales est très développé.
- ☐ Le fruit des Glumiales est sec et déhiscent.
- ☐ La réduction de l'androcée des Exalbuminées à une ou parfois plus d'étamine.
- ☐ Les inflorescences Spacidiflores sont des épis ou spadices simples ou ramifiés.
- ☐ Les Apocarpées ont des carpelles libres et leurs graines albuminées.
- ☐ La pollinisation est anémophile chez les Aracées et entomophile chez les palmiers.

4. Dicotylédones

- ☐ Les inflorescences des Apétales unisexuées sont en forme des chatons.
- ☐ Le gynécée des Mavales est formé de carpelles soudés en un ovaire pluriloculaire à placentation axile.
- ☐ Les fleurs des Amentales sont bisexuées à périanthe nul ou rudimentaire.
- ☐ Les Aristolochiales sont des arbres ou des arbustes souvent dépourvus de cellules à essence.
- ☐ Les Polygonales sont caractérisés par leurs gynécée à 3 carpelles formant un ovaire pluriloculaire.
- ☐ Le réceptacle des fleurs Dialypétales Thalamiflores est concave ou plan.

5. Dicotylédones

- ☐ Les fleurs des Asterales sont tétracycliques généralment sur le type 4 ou 5.
- ☐ Les ovules des Dialypétales des disciflores sont toujours orthoropes.
- ☐ Chez les Géraniales les glandes nectarifères sont absentes.
- ☐ Chez les Celastrales La fleur est zygomortphe et tétracyclique.
- ☐ Les fleurs des Campanulales sont gamopétales, tétracyciques, à ovaire infère et isostémones.
- ☐ Le gynécée Campanulales possède 2 à 3 carpelles unis en un ovaire infère pluriloculaire et pluriovulé.

4. Cocher la bonne réponse : Une seule bonne réponse possible

1. ***Parmi les propositions suivantes, quelle est celle qui est exacte ?***

☐ Les angiospermes sont des phanérogames non vasculaires
☐ Les gymnospermes sont des phanérogames vasculaires
☐ Les angiospermes sont des cryptogames vasculaires
☐ Les ptéridophytes sont des phanérogames vasculaires

2. ***Parmi les propositions suivantes relatives aux Ptéridophytes, quelle est celle qui est exacte ?***

☐ Sont des végétaux non vasculaires avec racines, tiges et feuilles
☐ Sont des plantes dites phanérogames
☐ Sont des cormophytes et cryptogames et leur reproduction se fait par des graines
☐ Les ptéridophytes ne portent pas de fleurs donc ne se reproduisent pas par des graines.

3. ***Concernant l'appareil végétatif des gymnospermes***

☐ Les gymnospermes sont des arbres ou des arbustes, ne sont jamais herbacées
☐ Les gymnospermes sont des arbres ou des plantes herbacées
☐ Les gymnospermes sont des arbres ou des arbustes ou des plantes herbacées
☐ Les gymnospermes sont des herbacées ou des arbustes, ne sont jamais des arbres

4. ***Concernant les graines***

☐ Dans les graines albuminées, l'albumen et abondant et l'embryon est réduit.
☐ Dans les graines exalbuminées, l'albumen est digéré par l'embryon qui n'accumule pas des réserves dans les cotylédons.
☐ Dans les graines albuminées, l'albumen est réduit et l'embryon est abondant
☐ Dans les graines albuminées l'embryon

5.***Parmi les propositions suivantes relatives aux sporanges, quelle est celle qui est exacte ?***

☐ Les sporanges se différencient au niveau des fleurs du sporophyte
☐ Lorsque l'enveloppe du sporange n'est pas constituée d'assises de cellules, on parle de sporanges eusporangiés
☐ Lorsque l'enveloppe des sporanges n'est constituée que d'une seule couche de cellule, on parle de sporanges leptosporangiés
☐ Lorsque l'enveloppe des sporanges est constituée de plusieurs assises de cellules on parle de sporanges leptosporangiés

6. ***Parmi les propositions suivantes, quelle est celle qui est exacte ?***

☐ La génération sporophytique diploïde est prédominante chez les ptéridophytes
☐ Les ptéridophytes se caractérisent par une génération gamétophytique prédominante
☐ Les prothalles sont munis de rhizoïdes, mais pourvus d'organes
☐ La génération sporophytique haploïde est prédominante chez les ptéridophytes

7. ***Parmi les propositions suivantes relatives aux gymnospermes, quelle est celle qui est exacte ?***

☐ Chez les gymnospermes les cônes sont toujours interprétés comme une inflorescence
☐ Les cônes sont interprétés soit comme une inflorescence soit comme une fleur
☐ Les gymnospermes sont toujours des plantes monoïques ne sont jamais dioïques
☐ Les gymnospermes sont toujours des plantes dioïques

A) Cocher les réponses correctes ?

(Réponse juste = 1 ; Réponse fausse = - 1 ; Aucune Réponse = 0)

A. Les ptéridophytes :

- ☐ Chez les sélaginelles la fécondation est rarement aquatique
- ☐ La génération sporophytique haploïde est prédominante chez les ptéridophytes
- ☐ Le sporophyte est toujours constitué de tiges souterraines à croissance horizontales
- ☐ Chez les Sphenophyta les feuilles sont nombreuses, petites et uninerves
- ☐ Les anthérozoïdes sont multiciliés chez les Lycopodes
- ☐ Chez *Lycopodium* le prothalle est sous forme de ubercules enfonces dans le sol

B. Chez les gymnospermes :

- ☐ Le tronc des gymnosperms est toujours terminé par une couronne de feuilles
- ☐ Les Gymnospermes ne possèdent pas de fruits veritable
- ☐ La graine des gymnosperms est formée d'un seul embryon et de plusieurs tissus de reserve
- ☐ L'ovule considéré comme un macrosporange est orthotrope et unitégumenté
- ☐ Chez le sapin les feuilles composées à nervation penne
- ☐ Les gamètes mâles des *Gnetophyta* sont ciliés

C. Classe des Monocotylédones

- ☐ Le gynécée des Glumiales porte un seul ovule orthotrope
- ☐ Liliiflores sont caractérisés par leurs fleurs bisexuées, à périanthe double
- ☐ Chez les Liliiflores La pollinisation est presque toujours anémophile
- ☐ L'ordre des albuminées est est pratiquement réduit à la famille des Orchidées
- ☐ L'androcée des exalbuminées à une (ou parfois plus) étamine
- ☐ La fleur des Exalbuminées est actinomorphe

D. Dicotylédones

- ☐ Chez les apétales unisexuées l'ovule est souvent anatrope et unitégumenté
- ☐ L'ovaire des Aristolochiales est habituellement pluriloculaire
- ☐ Polygonales caractérisés par leurs gynécée à 3 carpelles formant un ovaire pluriloculaire
- ☐ L'embryon des Centrospermales est courbé en fer à cheval
- ☐ Les fleurs Aristolochiales sont régulières, hermaphrodites ou unisexuées.
- ☐ Les Centrospermales sont formés des Chénopodiacées, Caryophyllacées et Juglandacées.

E.Dicotylédones

- ☐ Les carpelles des Ranales sont toujours isolés les uns des autres
- ☐ Dans l'ordre des Ranales les Dialypétales deviennent gamocarpellées
- ☐ Guttiférales sont caractérisées par l'apparition de l'ovaire pluriloculaire à placentation axile
- ☐ Les fleurs des Euphorbiales ou Tricoques sont unisexuées ou hermaphrodites
- ☐ L'ordre des Pariétales est formé des Papavéracées, Crucifères et Vitacées
- ☐ Les ordres Rosale, Cactales, Myrtales, Ombellales et Centrospermales appartiennent à la série des Dialypétales Calciflores