

# Floristique



## SCIENCES DE LA VIE



### Shop



- Cahiers de Biologie + Lexique
- Accessoires de Biologie



### Etudier



Visiter [Biologie Maroc](http://www.biologie-maroc.com) pour étudier et passer des QUIZ et QCM en ligne et Télécharger TD, TP et Examens résolus.



### Emploi



- CV • Lettres de motivation • Demandes...
- Offres d'emploi
- Offres de stage & PFE



**Module de Floristique**  
**Semestre 4**  
**2020**

**Travaux pratiques de Floristique**

**Exemples de familles étudiées en TP**

**Professeur: Libiad Mohamed**

# Travaux pratiques de Floristique

**Famille :** *Iridaceae*

**Etude morphologique :** *Iris planifolia* (Mill.) Fiori

**Type biologique :** géophyte à tubercules

## I- Appareil végétatif

### 1- Appareil souterrain

- Racine : fasciculée ; tubérisée

### 2- Appareil aérien

- Tige : plante acaule



tubercules

# Travaux pratiques de Floristique

## *Iris planifolia*

- **Feuilles :**
- Position : en rosette basale
- Structure : simples.
- Insertion : engainantes
- Forme du limbe : linéaire
- Bordures des limbes : entier
- Pilosité: glabre
- Nervation: parallèles
- Absence de stipules



# Travaux pratiques de Floristique

## *Iris planifolia*

### **II- Appareil reproducteur**

#### **1- Inflorescence**

- Type d'inflorescence : Spathes
- Fleurs non munies de bractée ou de préfeuilles

#### **2- Fleurs**

##### **a- Caractères généraux**

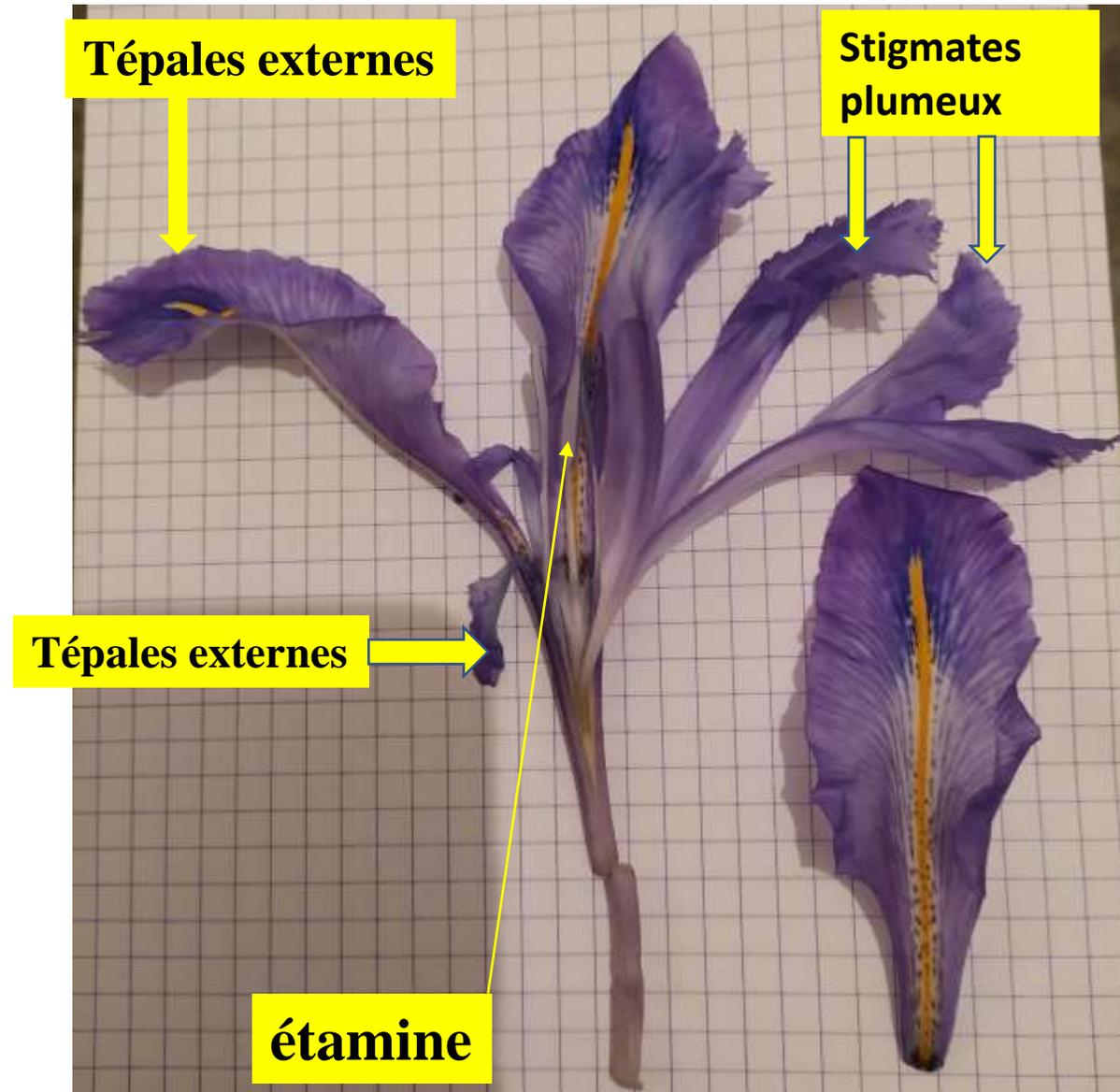
- Hermaphrodite
- Actinomorphe (symétrie axiale)
- Cyclique
- Trimère

## Travaux pratiques de Floristique

### *Iris planifolia*

#### b- Périanthe :

- Double (3+3 tépales)
- Caractéristiques et Taille de pièces de chaque verticille: tépales externes 5x2 cm, tépales internes 2x0,5 cm réfléchis à marges dentées,
- Couleur : bleu violacée
- Nombre de pièces par verticille: 3
- Soudures : soudées
- Forme: corolle tubuleuse à dents réfléchis



## *Iris planifolia*

### c- Androcée : l'ensemble des étamines

- 1 verticille de 3 étamines
- Disposition par rapport aux pétales : épipétale
- Etamines soudées à la corolle
- Etamines libres entre elles : dialystémone
- Tailles entre les étamines : isodyname
- **Déhiscence des étamines:** extrorses
- Position des anthères par rapport au filet : basifixe

# Travaux pratiques de Floristique

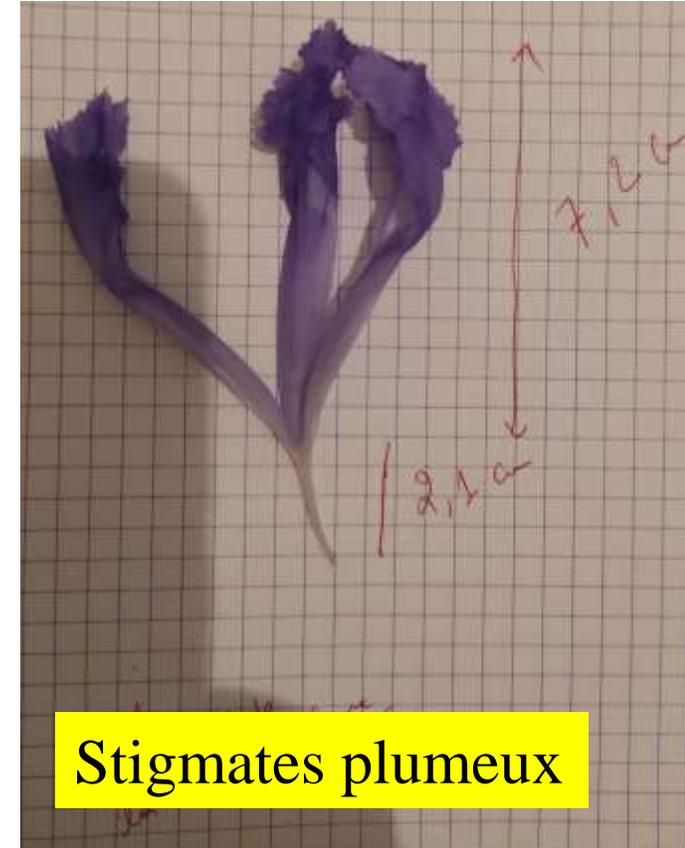
## *Iris planifolia*

### d- Gynécée

- Infère
- Nombre de carpelles : tri-carpellé
- Carpelles soudés : gamocarpellé, tri-loculé
- Stigmates plumeux
- Nombre d'ovules par loge: plusieurs
- Placentation des ovules

### 3- Fruits et graines

- type de fruit : capsule



Stigmates plumeux

# Travaux pratiques de Floristique

## III- Formule florale et diagramme florale

Formule florale d'*Iris planifolia*

$[[3+3 T] 3E] \overline{[3C]} \odot$

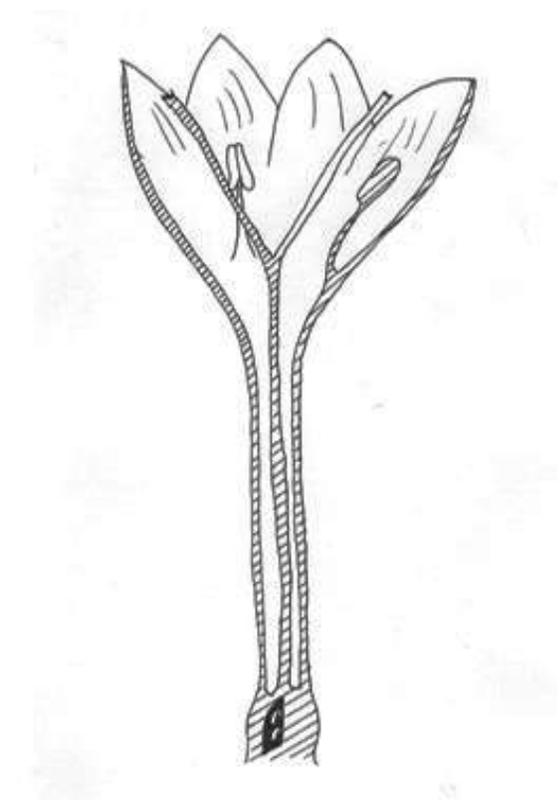
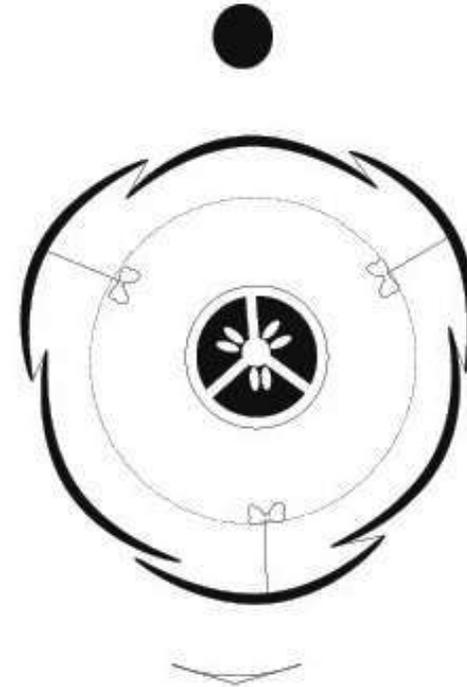


Diagramme florale et coupe longitudinale de la fleur d'*Iris planifolia*

## Travaux pratiques de Floristique

### *Papaveraceae*

*Papaver rhoeas* L.

**Type biologique: thérophyte**

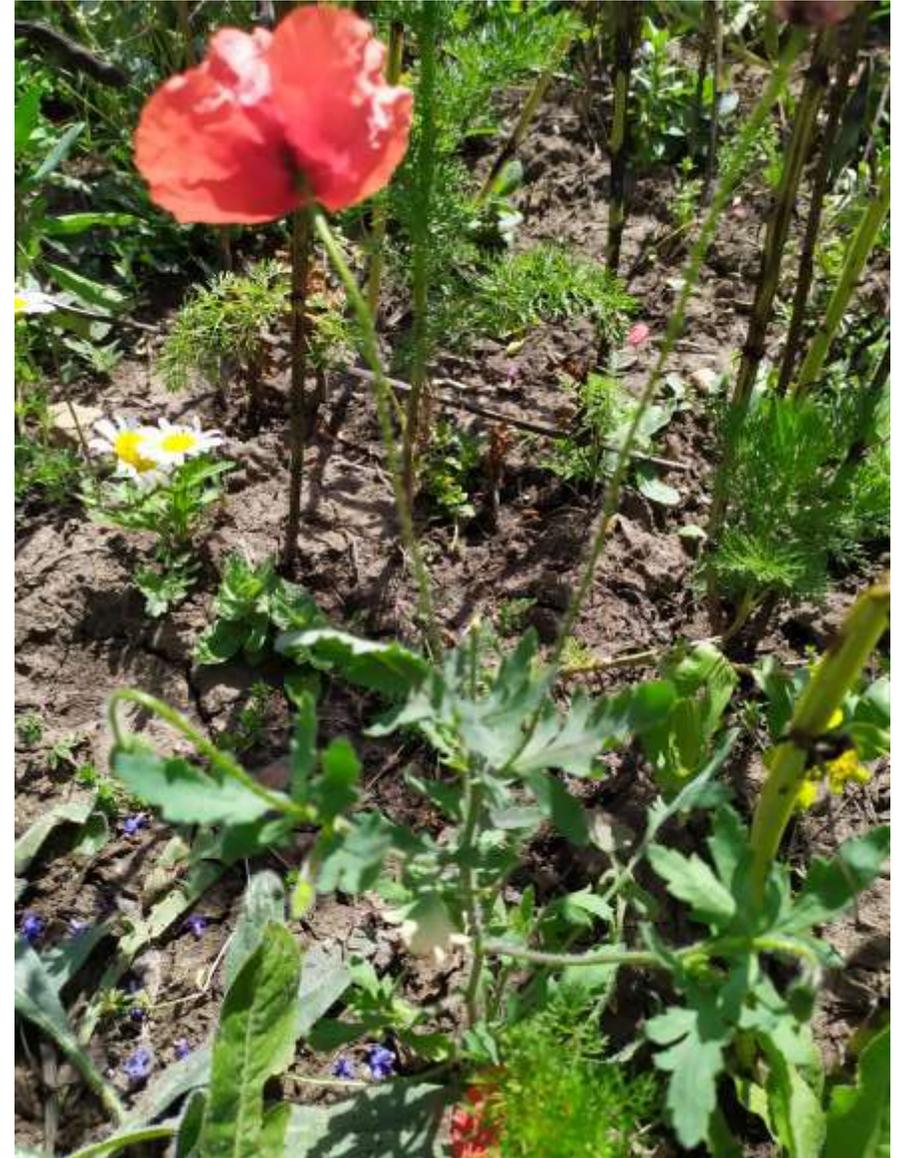
#### **1- Appareil souterrain**

- Racine : pivotante ; présence de racines secondaires

#### **2- Appareil aérien**

##### **- Tige :**

- Aspect : herbacée
- Ramification : ramifiée
- Port : dressé,
- Section transversale : cylindrique,
- Pilosité : poilue



## Travaux pratiques de Floristique

*Papaveraceae*

*Papaver rhoeas* L.

### - Feuilles :

- Position : alternes,
- Structure : simples
- Insertion : pétiolées,
- Forme du limbe : ovale
- Bordures des limbes : 1-2 pennatiséquées
- Pilosité: poils raides
- Nervation: pennée
- Absence de stipules



*Papaveraceae*

*Papaver rhoeas* L.

### II- Appareil reproducteur

1- Inflorescence: absent

2- Fleurs solitaires

#### a- Caractères généraux

- Hermaphrodite
- Actinomorphe (symétrie axiale)
- Cyclique
- Tétramère,



## *Papaveraceae*

*Papaver rhoeas* L.

### **b- Périanthe :**

- Double
- Calice : 2 sépales
- Corolle : 4 pétales
- Caractéristiques de sépales:
  - Couleur: verte
  - Nombre de pièces par verticille: 2
  - Soudures : libres (dialysépale)
  - Couverts de poils et rapidement caducs

### *Papaveraceae*

*Papaver rhoeas* L.

#### **b- Périanthe :**

- Double
- Calice : 2 sépales
- Corolle : 4 pétales
- Caractéristiques de pétales:
  - Couleur: rouges sang, tachés en général de noir à la base
  - Nombre de pièces par verticille: 2
  - Soudures : libres (dialypétale)
  - En général, rapidement caducs



### *Papaveraceae*

*Papaver rhoeas* L.

#### **c- Androcée : l'ensemble des étamines**

- Nombreux verticilles de N étamines
- Nombre de pièces par rapport au périanthe : anisostémone.
- Etamines non soudées à la corolle
- Etamines libres entre elles : dialystémone
- Tailles entre les étamines : anisodyname



## Travaux pratiques de Floristique

### *Papaveraceae*

*Papaver rhoeas* L.

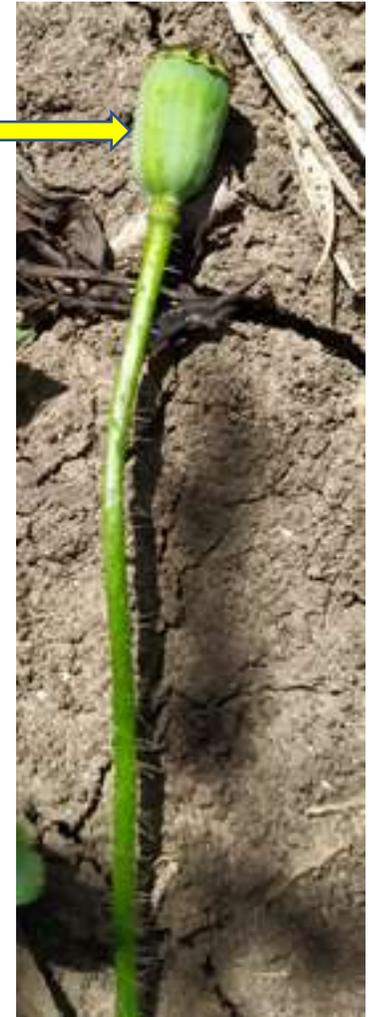
#### d- Gynécée

- Supère
- Nombre de carpelles : n-carpelle
- Carpelles soudés : gamocarpellé en ovaire uni-loculé, mais recloisonné secondairement
- Nombre d'ovules par loge : nombreux
- Placentation des ovules : pariétale
- Style absent, stigmates sessiles.

#### 3- Fruits et graines

- Définir le type de fruit: capsule
- Graines de très petite taille.

capsule





# Travaux pratiques de Floristique

**Famille :** *Lamiaceae*

**Etude morphologique :** *Mentha spicata* L.

**Type biologique :** Hémicryptophyte (Plante vivace herbacée)

## I- Appareil végétatif

### 1- Appareil souterrain

- Racine : pivotante;
- Présence de stolons

### 2- Appareil aérien / **Tige** :

**Aspect :** herbacée

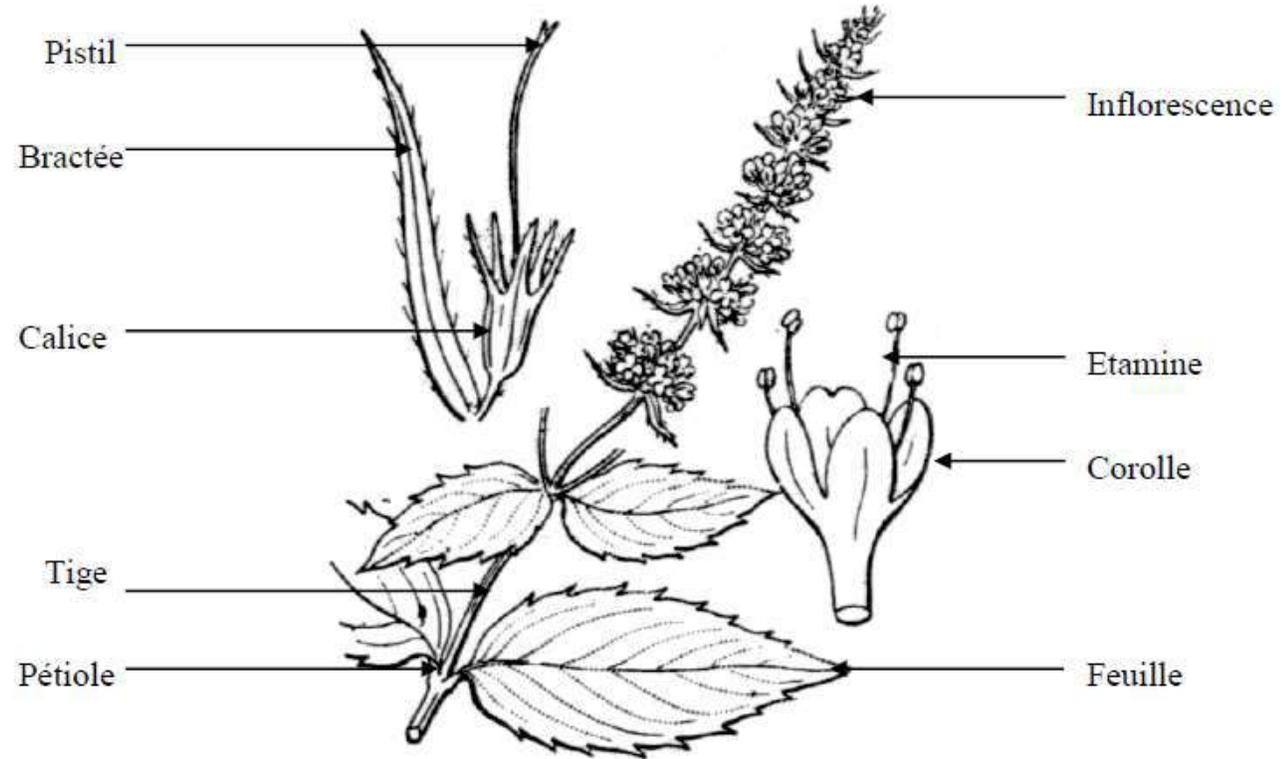
**Taille:** 60 cm

**Ramification :** ramifiée

**Port :** dressé

**Section transversale :** quadrangulaire, pleine

**Pilosité :** glabre ou poilue

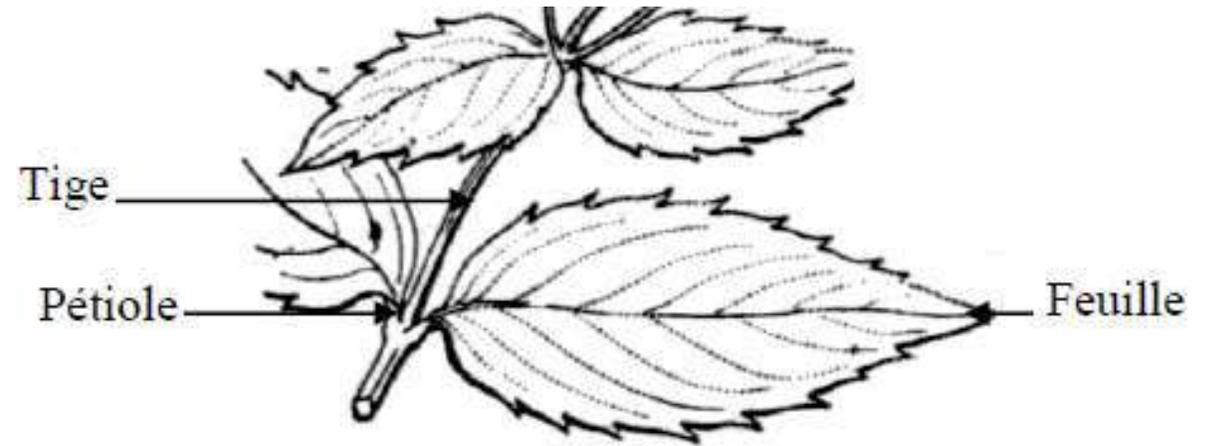


## *Mentha spicata* L.

## Travaux pratiques de Floristique

### - Feuilles :

- Position : opposées décussées
- Structure : simples
- Insertion : sessiles ou subsessiles
- Forme du limbe : oval-lancéolées
- Bordures des limbes : en dents de scie
- Pilosité: glabres
- Nervation: pennée
- Absence de stipules
- présence d'arômes



*Mentha spicata* L.

## Travaux pratiques de Floristique

### II- Appareil reproducteur

#### 1- Inflorescence

- Type d'inflorescence : épi terminal dense
- Fleurs munies de bractées

#### 2- Fleurs

##### a- Caractères généraux

- Hermaphrodite
- Zygomorphe (bilatérale)
- Cyclique
- Pentamère



## *Mentha spicata* L.

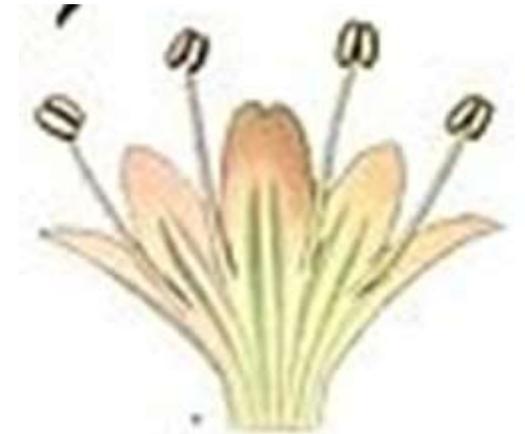
## Travaux pratiques de Floristique

### b- Périanthe :

- Double
  - Calice : 5 de sépales
  - Corolle : 5 de pétales
  - Caractéristiques de pièces de chaque verticille
- 
- Couleur: calice vert et corolle rosée
  - Nombre de pièces par verticille: 5 pour sépales et 5 pour pétales
  - Soudures : soudées (gamosépale ou gamopétale)
  - Forme : bilabiée
  - Préfloraison : Imbriqué



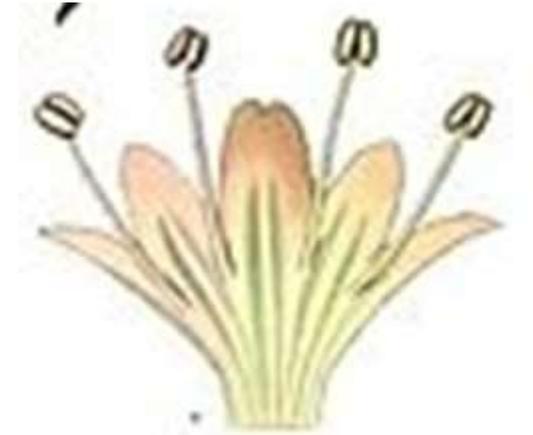
Calice de *Mentha*



Corolle et étamines

**c- Androcée : l'ensemble des étamines**

- Nombre de verticilles : 1 verticille de 4 étamines
- Nombre de pièces par rapport au périanthe : anisostémone.
- Disposition par rapport aux pétales : alternipétale
- Etamines soudées à la corolle
- Etamines libres entre elles : dialystémone
- Tailles entre les étamines : isodynames
- Position des anthères par rapport au filet : médifixe



**Disposition des étamines  
par rapport aux pétales**



**Position de l'anthère par  
rapport au filet**

**d- Gynécée**

- Supère
- Nombre de carpelles : bicarpellé
- Carpelles soudés : gamocarpellé, de deux loges,
- Nombre d'ovules par loge: deux ovules par loge
- 2 Styles soudés, 2 stigmates libres.

**3- Fruits et graines**

- Définir le type de fruit : tétrakènes, C'est un fruit sec et lisse, logé au fond d'un calice persistant



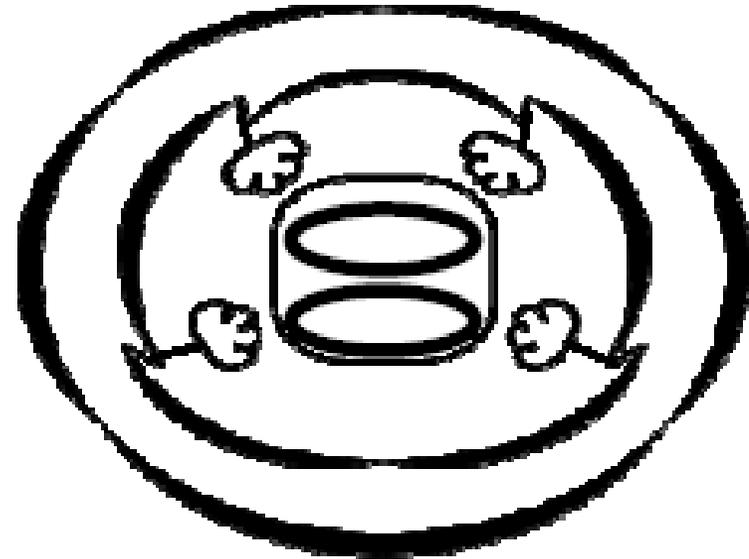
**Gynécée**

*Mentha spicata* L.

## Travaux pratiques de Floristique

Formule florale et diagramme floral de *Mentha spicata*

•|• (5S) + [(5P)+(4E)] + (2C)



## Travaux pratiques de Floristique

Famille des *Euphorbiaceae*  
*Euphorbia nicaeensis* All.

**Type biologique: thérophyte**

### **I- Appareil végétatif**

#### **1- Appareil souterrain**

- Racine : pivotante ; présence de racines secondaires

#### **2- Appareil aérien ; Tige :**

- Aspect : herbacée vert-jaune, base rougeâtre
- Taille : jusqu'à 55 cm
- Ramification : ramifiée
- Port : dressé,
- Section transversale : cylindrique,
- Pilosité : glabre
- Plante produit un latex blanc



# Travaux pratiques de Floristique

Famille des *Euphorbiaceae*  
*Euphorbia nicaeensis* All.

## - Feuilles :

- Position : alternes,
- Structure : simples
- Insertion : sessiles
- Bordures des limbes : entier
- Nervation : pennée

# Travaux pratiques de Floristique

Famille des *Euphorbiaceae*  
*Euphorbia nicaeensis* All.

## II- Appareil reproducteur

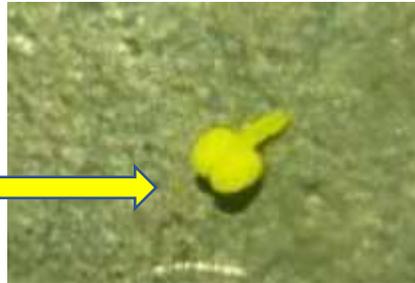
### 1- Inflorescence

- Type d'inflorescence : cyathe
- Fleurs munies de bractées

### 2- Fleurs

#### a- Fleur mâle:

- Unisexuée,
- Androcée réduit à une étamine



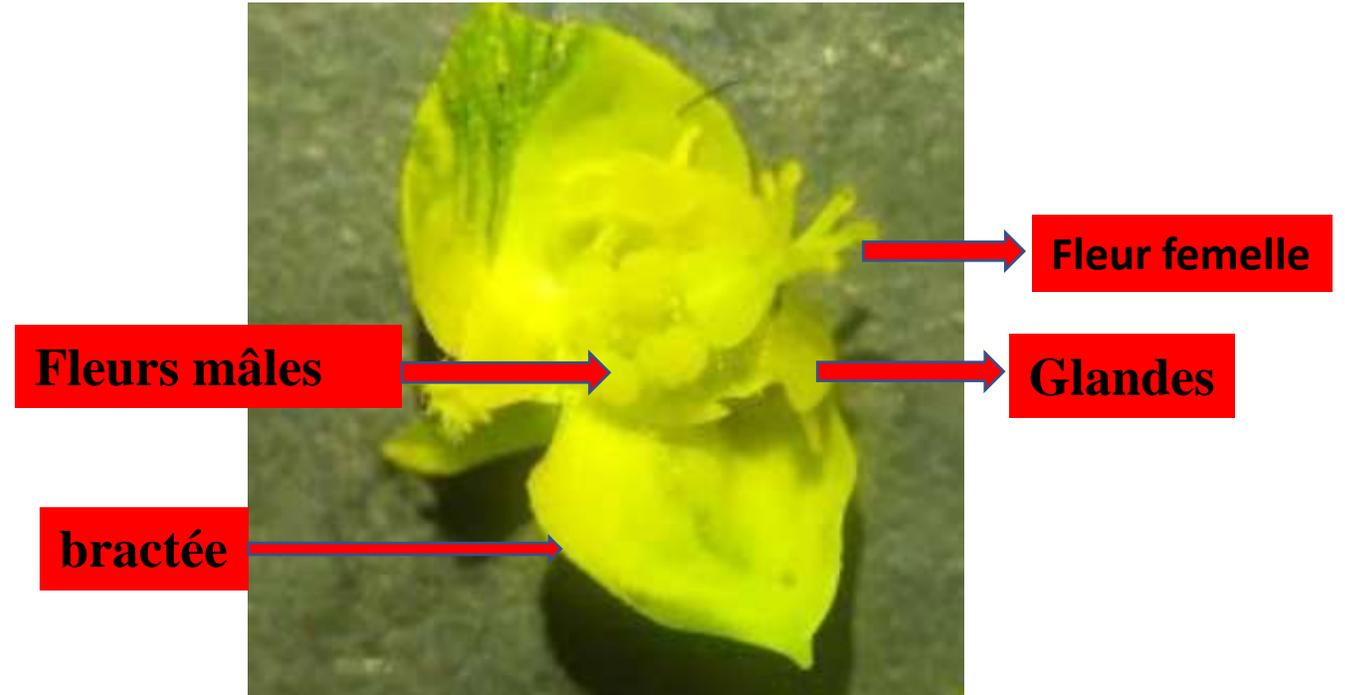
Famille des *Euphorbiaceae*  
*Euphorbia nicaeensis* All.

## Travaux pratiques de Floristique

### II- Appareil reproducteur

#### 2- Fleurs / a- Fleur femelle:

- Unisexuée,
- Fleur réduite à un gynécée supère
- 3 carpelles soudés : gamocarpellée
- 1 ovule par loge
- Placentation axile
- 3 styles libres

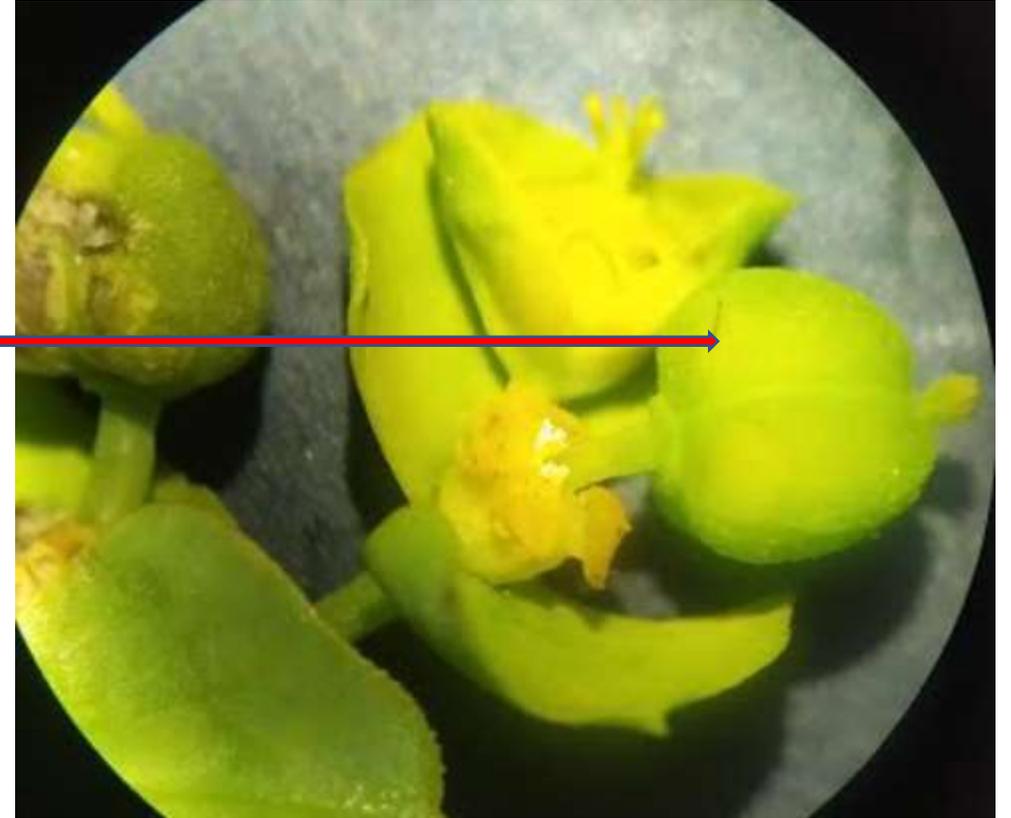


## Travaux pratiques de Floristique

Famille des *Euphorbiaceae*  
*Euphorbia nicaeensis* All.

### 3- Fruits et graines

- Définir le type de fruit: capsule
- Graine avec caroncule



## Travaux pratiques de Floristique

Famille des *Euphorbiaceae*  
*Euphorbia nicaeensis* All.

### Formules florales

Fleur ♂ : 1E ⊙, Fleur ♀ [3C] ⊙

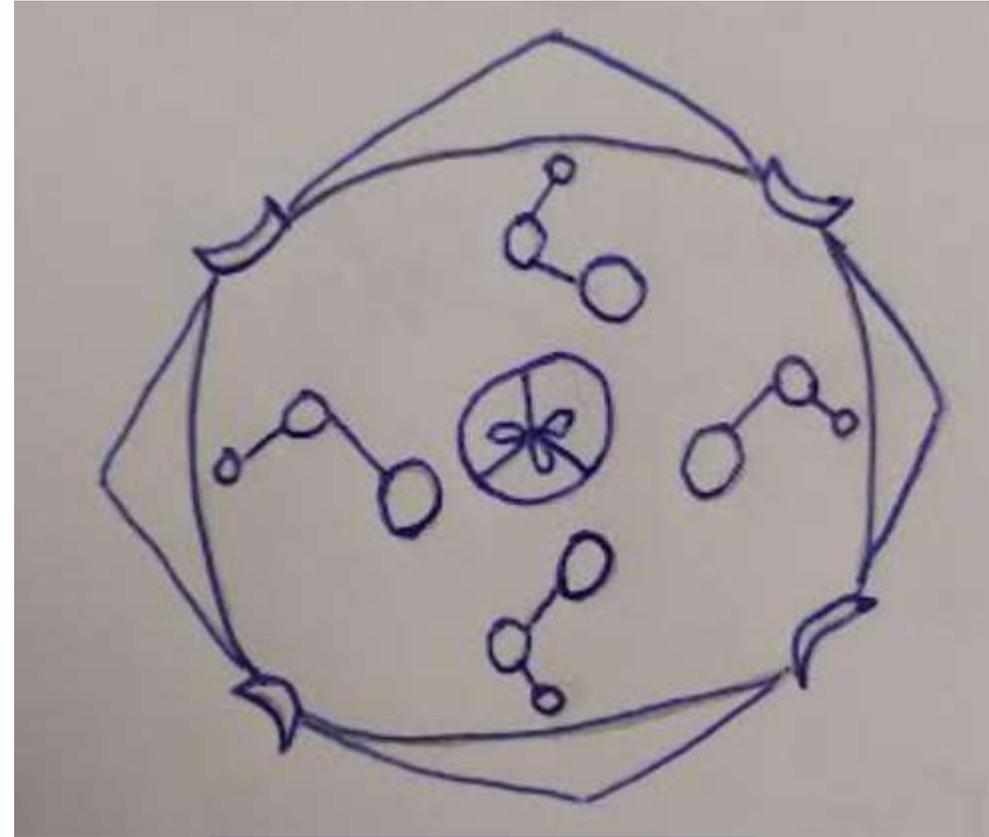
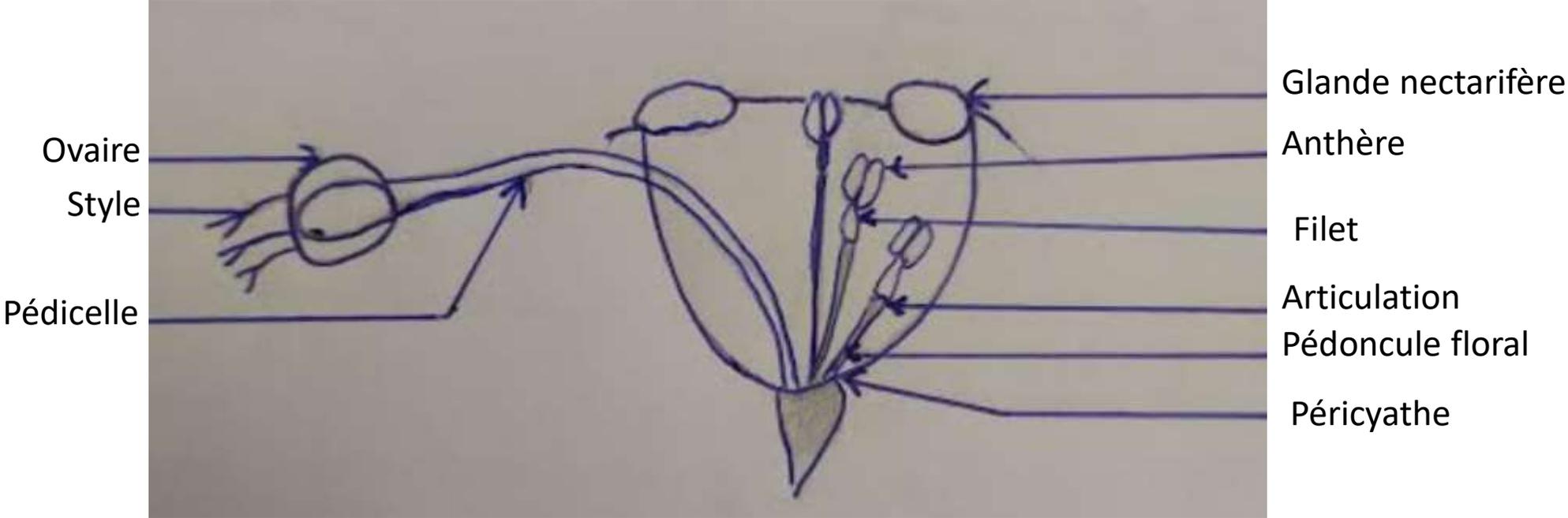


Diagramme floral

# Travaux pratiques de Floristique

Famille des *Euphorbiaceae*  
*Euphorbia nicaeensis* All.



**Coupe transversale de l'inflorescence**

*Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

**Type biologique : Thérophyte**

## I- Appareil végétatif

### 1- Appareil souterrain

- Racine : pivotante présence de racines secondaires

### 2- Appareil aérien : Tige :

- Aspect : herbacée
- Taille: jusqu'à 1m
- Ramification : ramifiée
- Port : dressé,
- Section transversale : cylindrique, fistuleuse
- Pilosité : glabre



# Travaux pratiques de Floristique

*Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

## - Feuilles :

- Position : alterne
- Structure : simple
- Insertion : sessile
- Forme du limbe : obovale,
- Bordures des limbes : découpé, 3-pénnatiséquée
- Pilosité: faces glabres
- Nervation: pennée
- Absence de stipules



# Travaux pratiques de Floristique

*Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

## II- Appareil reproducteur

### 1- Inflorescence

- Type d'inflorescence: **capitule**



- Présence d'un involucre de de bractées



## Travaux pratiques de Floristique

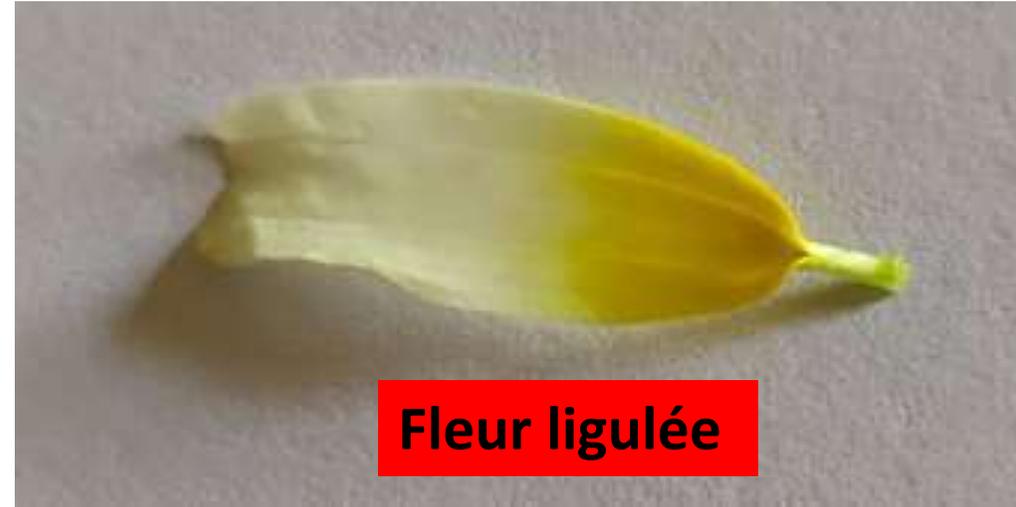
### *Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

#### 2- Fleurs (figure 5)

##### a- Caractères généraux

- Fleurs tubuleuses hermaphrodites au centre
- et fleurs ligulées unisexuées (femelles) à la périphérie
- Zygomorphe (symétrie bilatérale)
- Cyclique
- Trimère pour les fleurs ligulées,
- Pentamère pour les fleurs tubuleuses



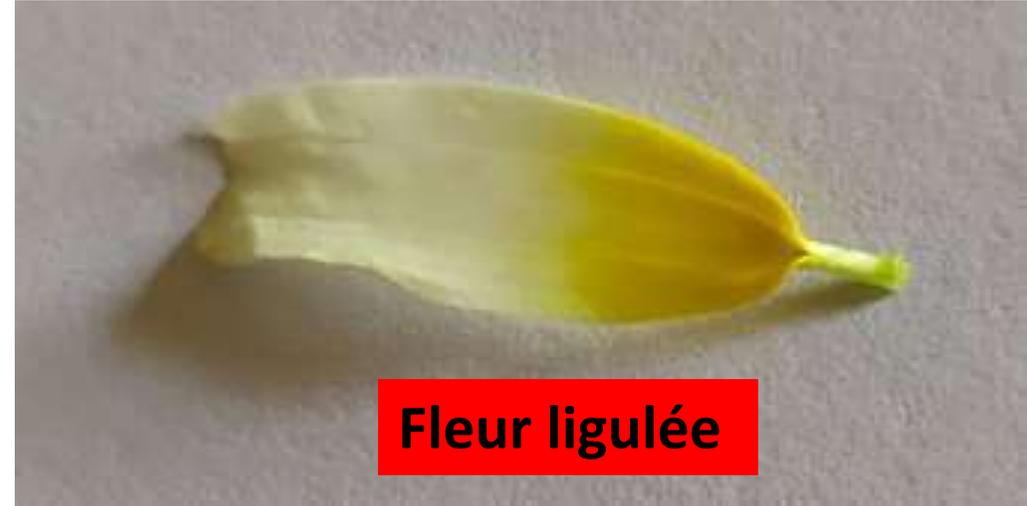
## Travaux pratiques de Floristique

### *Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

#### **b- Périanthe : fleur ligulée**

- Simple
- Calice : absent
- Corolle : 3 pétales
- Caractéristiques de pétales
  - Taille: 1cm
  - Couleur: blanc et jaune dans la partie inférieure
  - Nombre de pièces par verticille: 3
  - Soudures : soudées (gamosépale ou gamopétale)
  - Forme : ligule



**Fleur ligulée**

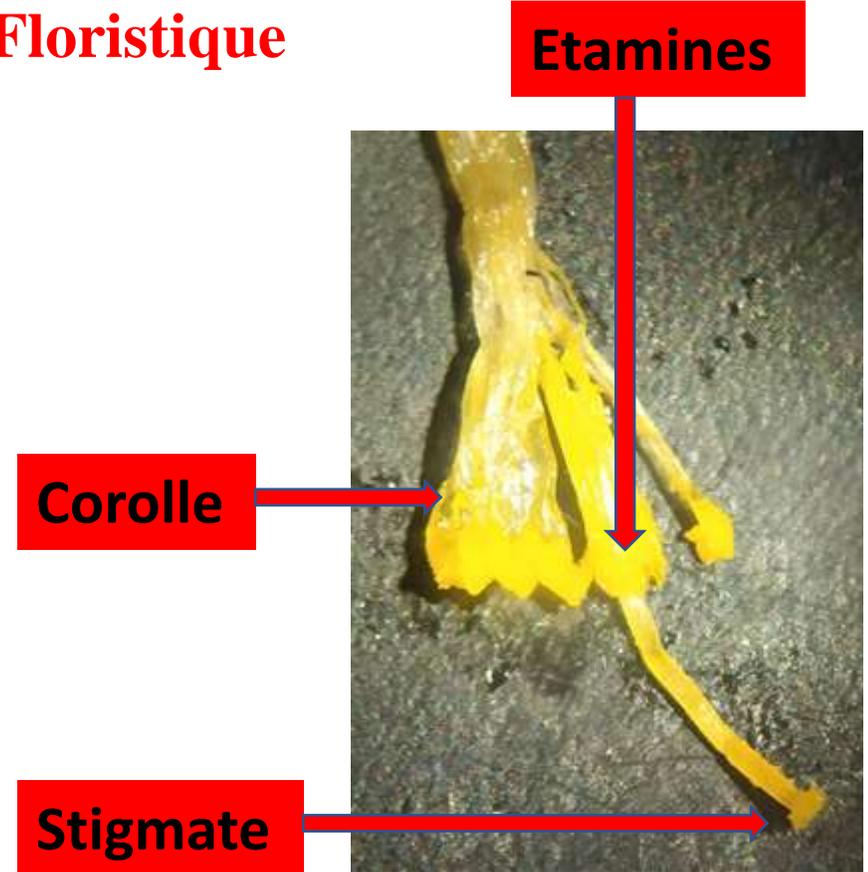
## *Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

### **b- Périanthe : fleur tubulée**

- Simple
- Calice : absent
- Corolle : 5 pétales
- Caractéristiques de pétales
  - Taille: 0,4 cm
  - Couleur: jaune
  - Nombre de pièces par verticille: 5
  - Soudures : soudées (gamosépale ou gamopétale)
  - Forme tubuleuse

## Travaux pratiques de Floristique

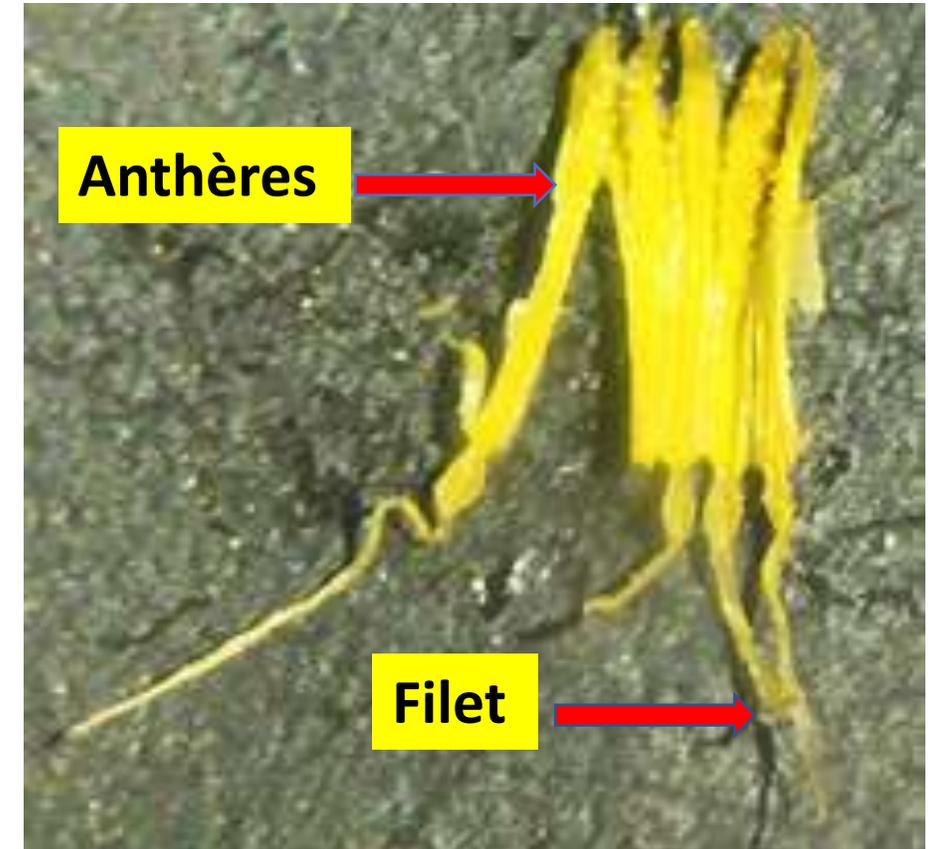


### *Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

#### c- Androcée : l'ensemble des étamines de la fleur tubuleuse

- 1 verticille de 5 étamines
- Nombre de pièces par rapport au périanthe : isostémone.
- Disposition par rapport aux pétales : alternipétale
- Etamines soudées non soudées à la corolle
- Etamines soudées entre elles : gamostémone.
- Etamines soudées par leur anthères (**androcée synanthérée**)
- Tailles entre les étamines : isodyname
- Déhiscence des étamines : introrse
- Position des anthères par rapport au filet : basifixe



## Travaux pratiques de Floristique

### *Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

#### d- Gynécée (les deux types de fleurs)

- Infère
- Nombre de carpelles : bi-carpelle
- Carpelles soudés : gamocarpellé. 2 carpelles soudés uniloculaire, uniovulé
- 2 stigmates libres et 2 styles soudés.
- Placentation pariétale

#### 3- Fruits et graines

- Définir le type de fruit: akène

Ovaire infère



styles

stigmates



# Travaux pratiques de Floristique

*Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

Fleur tubulée ou fleuron

Formule florale

$\oplus, \text{♀}, n\Delta + [(5P) + (5E)] + (\overline{2C})$

Soies

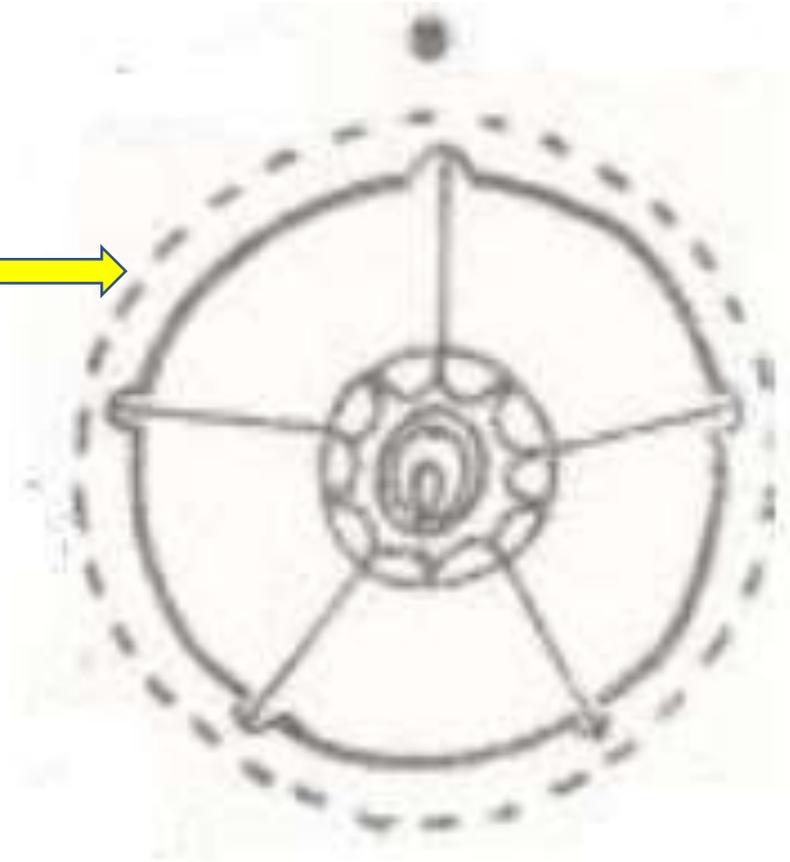


Diagramme floral

# Travaux pratiques de Floristique

*Asteraceae*

*Glebionis coronaria* (L.) Spach

Fleur ligulée ou fleur irrégulière

Formule florale

$\text{♀ } \textcircled{1}, n\Delta + (3P) + (2\bar{c})$

Soies

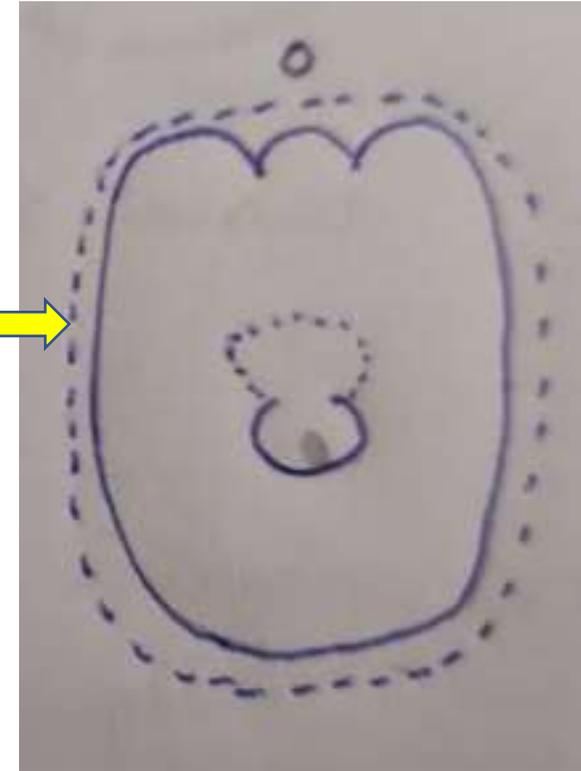


Diagramme floral

# Bon courage



## LIENS UTILES 🙌

### Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

