



جامعة محمد الخامس أكاديا
Université Mohammed V Agdal



كلية العلوم الرباط
Faculté des Sciences Rabat

Exemple de fiche descriptive

Famille : *Poaceae*

Genre : *Avena*

Espèce : *Avena sativa*

N.Guennoun

Type biologique : **Thérophyte**



Organographie

I. Appareil végétatif

Caractère général : Herbacé

A. Appareil souterrain

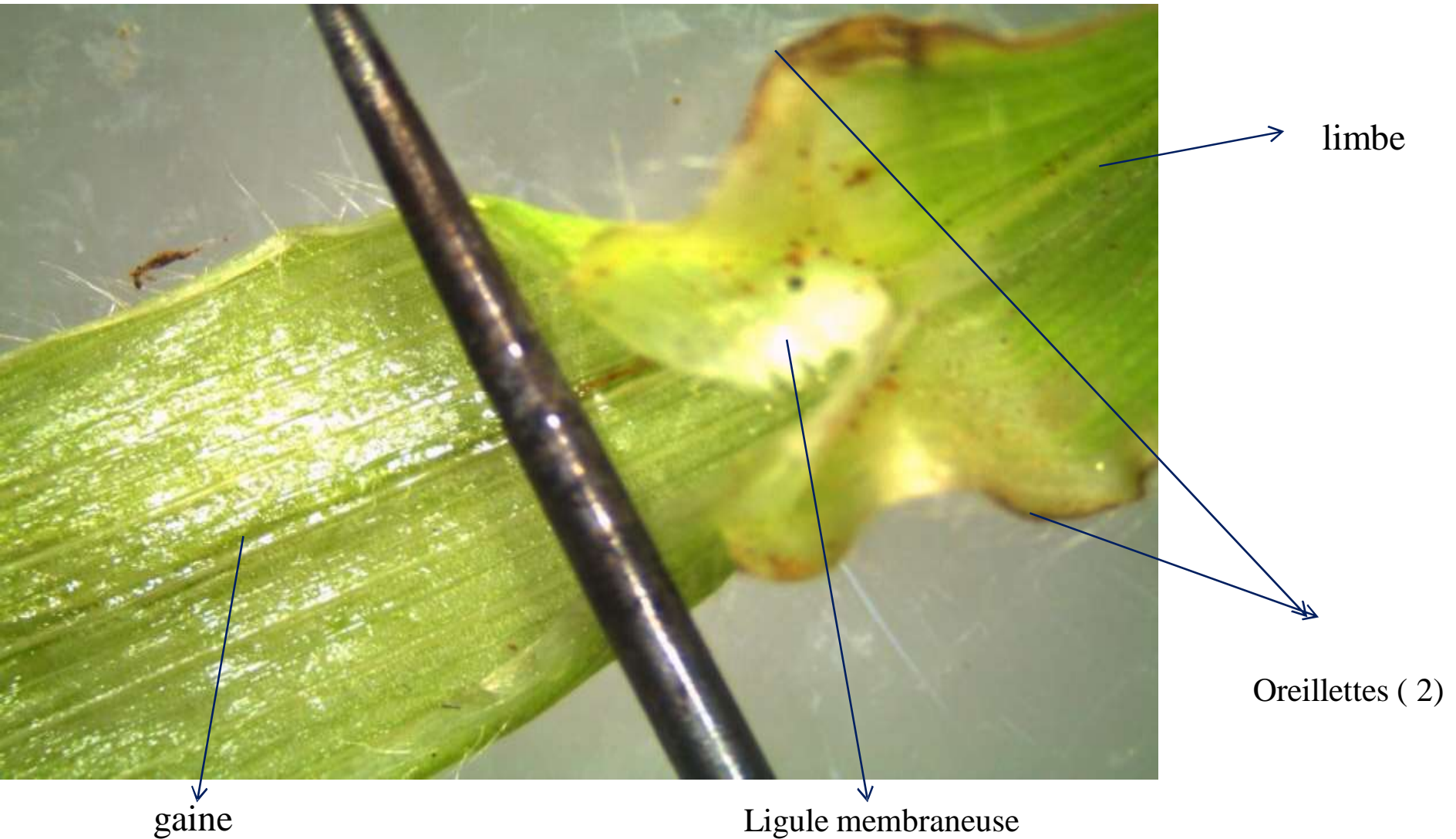
1. **Racine** : Fasciculée fibreuse

B. Appareil aérien

1. **Tige** : dressée, -graminiforme, cylindrique, fistuleuse,.
C'est un chaume : nœud plein et entre nœud creux



2. Feuilles : alternes, incomplètes, poilues, sessiles, engainantes, présence d'une ligule et de 2 oreillettes à la limite gaine-limbe ; limbe simple, linéaire à nervation parallèle



II. Appareil reproducteur

A. Inflorescence générale : grappe d'épillets nommée panicule



**Axe de la
panicule
nommé
rachis**

**Epillets
portés par
des pieds**

Le **rachis** peut être **cylindrique** cas *d'Avena* ou **excavé** comme chez le genre *Lolium*

Avena sp. : Rachis cylindrique et épillets pédonculés



Lolium sp. ; Rachis excavé et épillets sessiles



Etude d'un épillet d'*Avena sativa*

Chaque épillet présente un axe nommé rachéole. Ici le rachéole porte 5 fleurs sessiles dont 4 fertiles et 1 stérile



Rachéole



Fleur
stérile

Un épillet d'*Avena sativa*

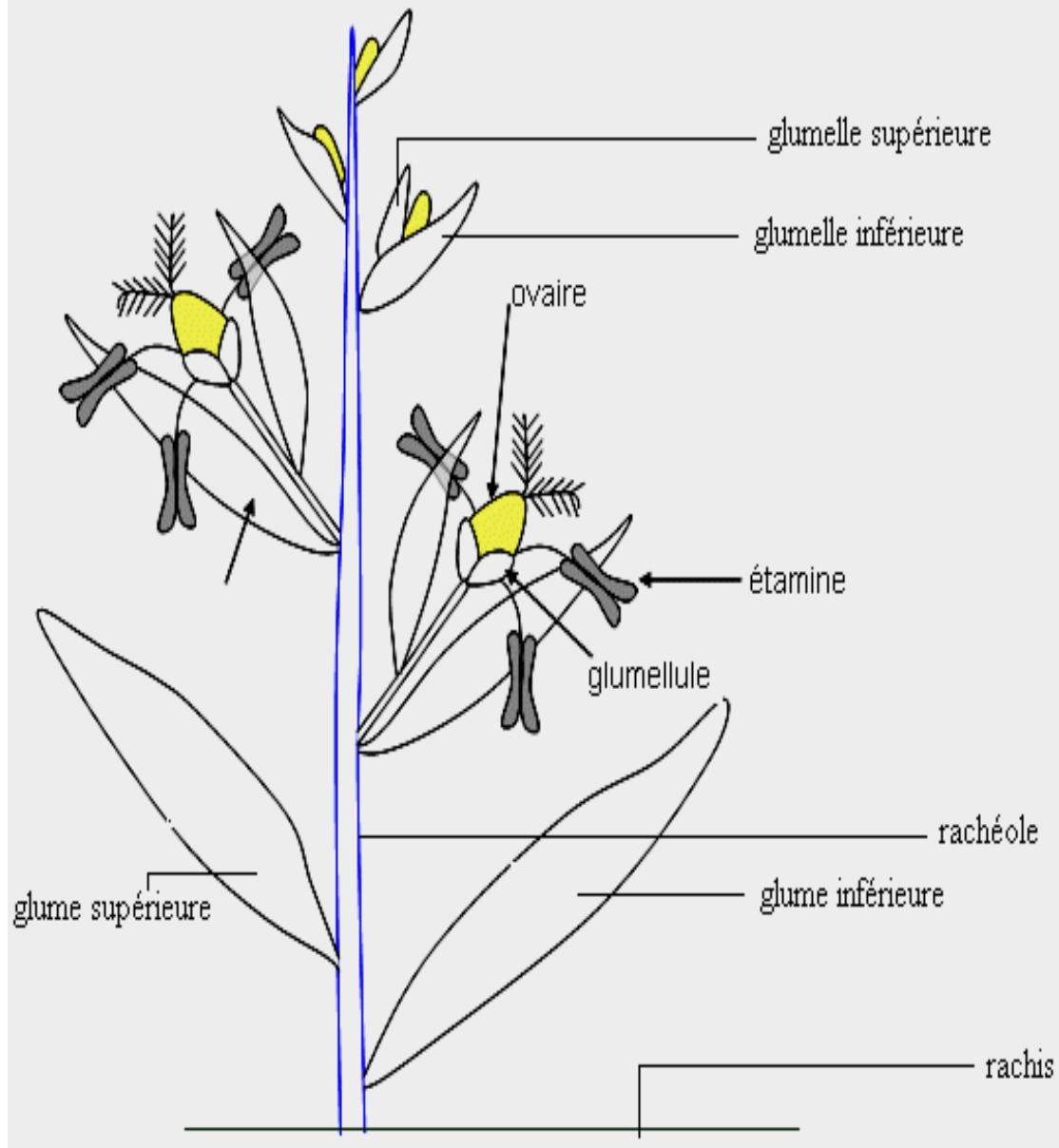
Les fleurs d'un épillet sont protégées par deux bractées stériles nommées glumes. Selon leur insertion on parle de **glume inférieure** et de **glume supérieure**



**Glume
inférieure**

**Glume
supérieure**

épillet des graminées



- Glumes (2): une inférieure (coté axe) et une supérieure, membraneuses, mutiques, 7-9 nervures, subégales, bidentées



**Glume
inférieure**



**Glume
avec
nervures**

**Glume
supérieure**

• Chaque fleur est portée à l'aisselle d'une bractée fertile nommée **glumelle inférieure ou lemme**. La lemme est coriace, poilue, subulée, bidentée avec 6 nervures latérales et une nervure médiane. Aussi la lemme est aristée avec arête dorsale et genouillée



Lemme poilue



Arête genouillée

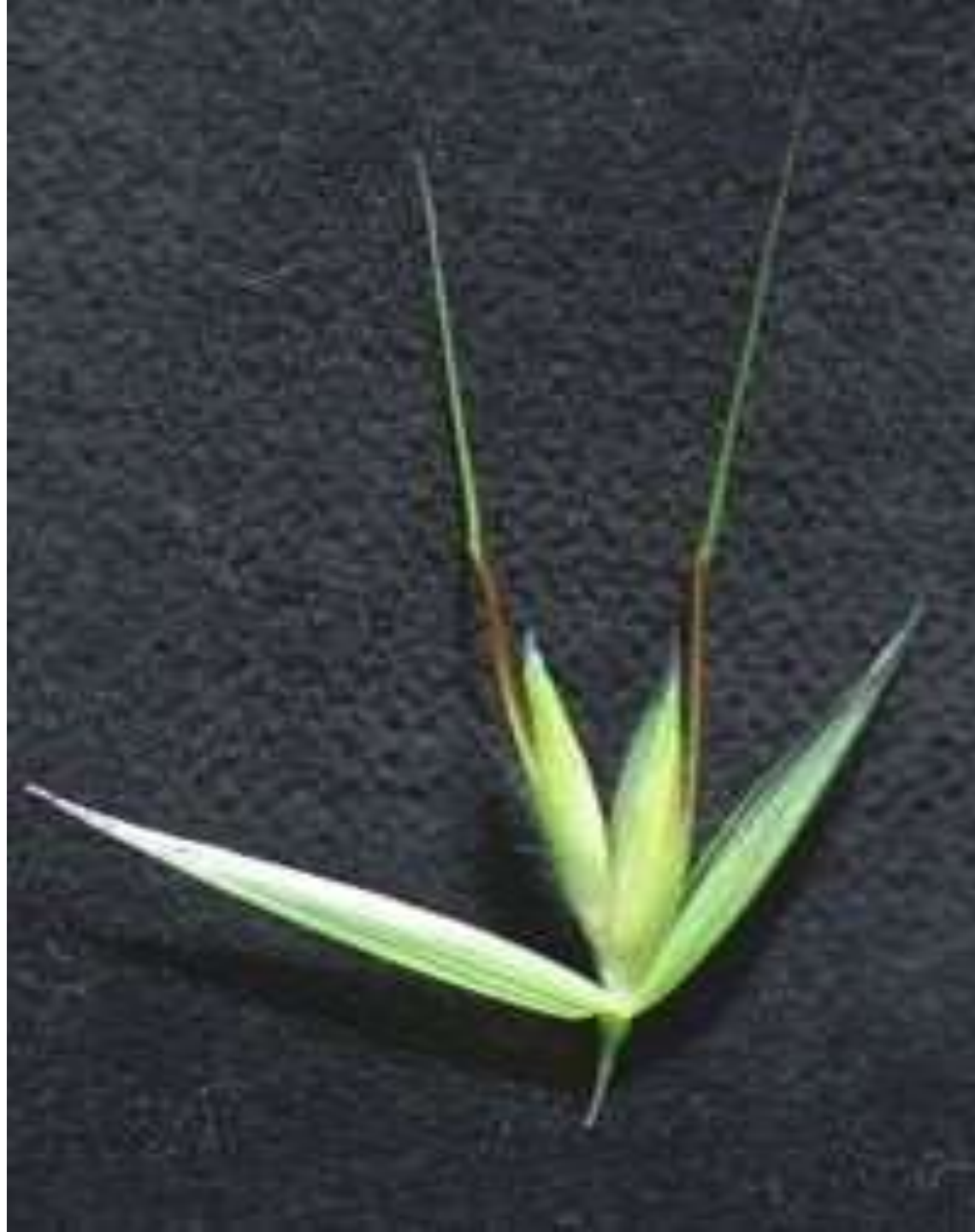
Sommet bidenté de la lemme



Arête dorsale



Epillet
d'Avena
sativa

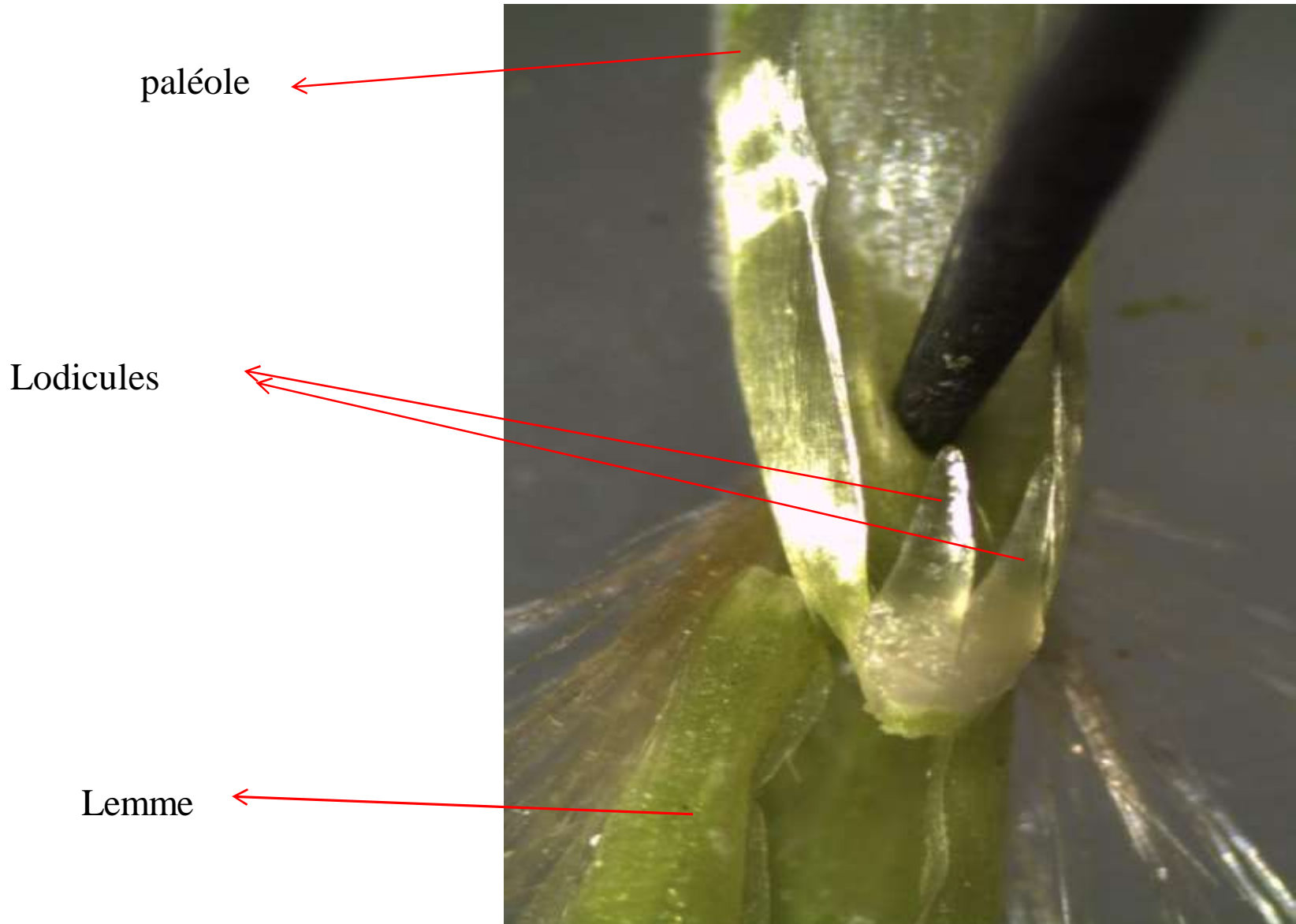


Chaque fleur est zygomorphe, hermaphrodite, tétracyclique , périnthée à périnthe glumacé. Le périnthe glumacé est formé de deux verticilles. Le verticille externe correspond à la soudure de deux tépales glumacés nommés **glumelle supérieure ou paléole**. La paléole est membraneuse, mutique, bifide, ciliée et à 2 nervures latérales.

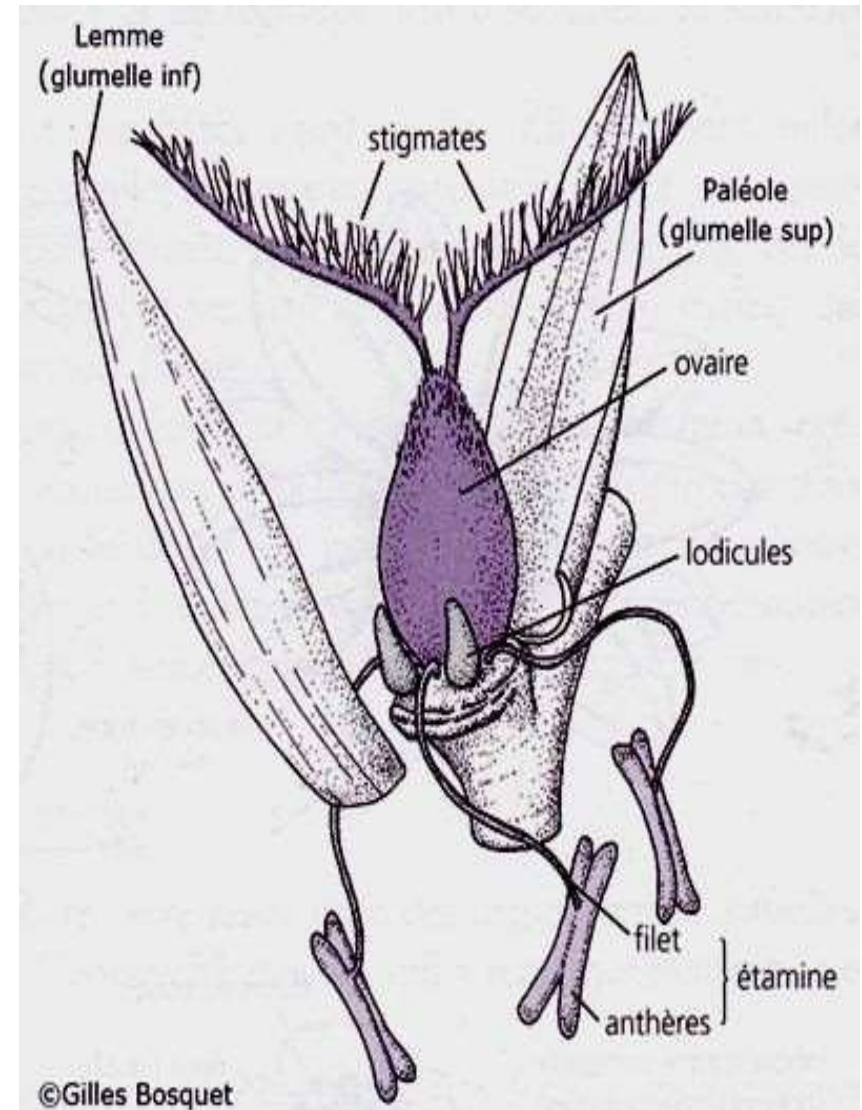
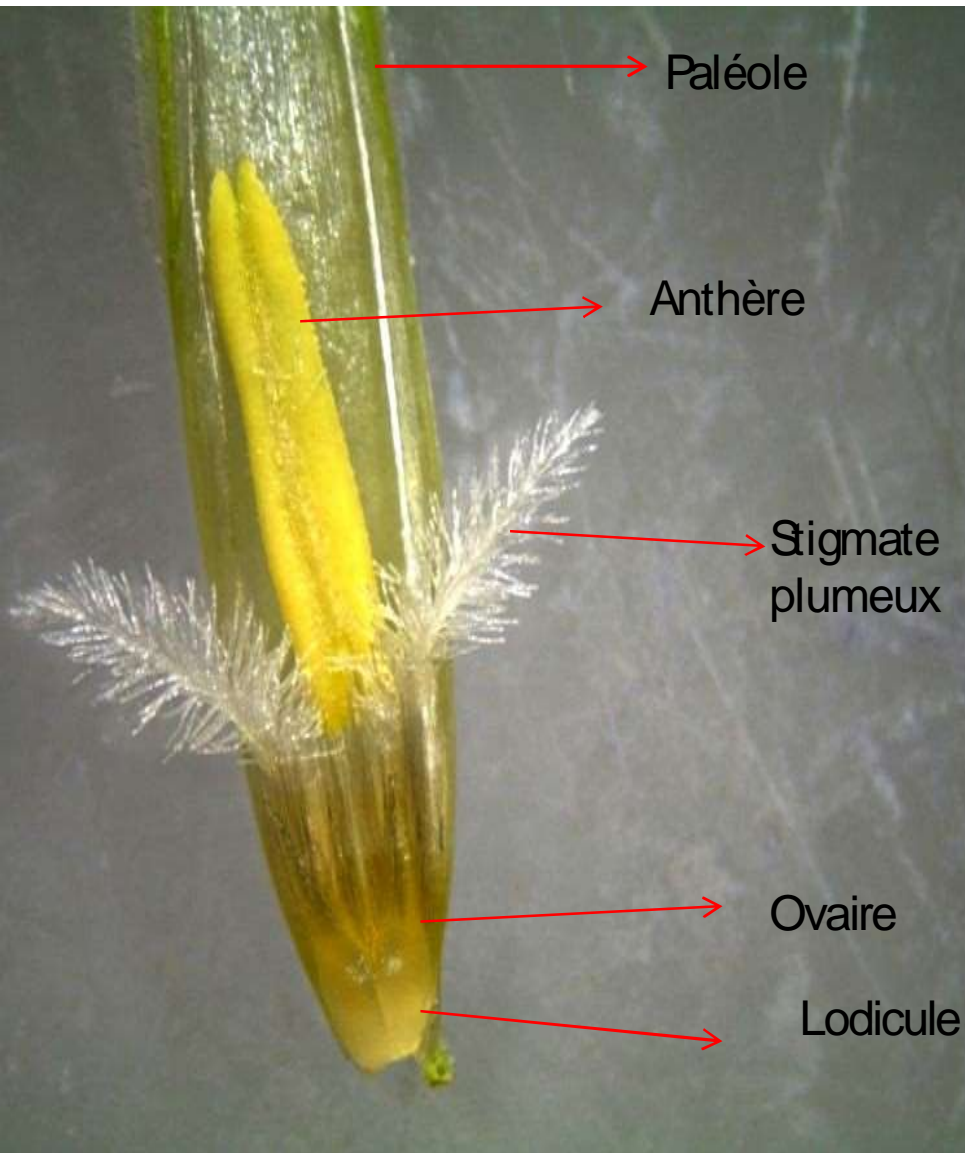


**Paleole
membraneuse**

Le verticille interne du périanthe glumacé est formé des deux tépales libres, membraneux et vésiculeux ils sont nommés **glumellules** ou **lodicules**



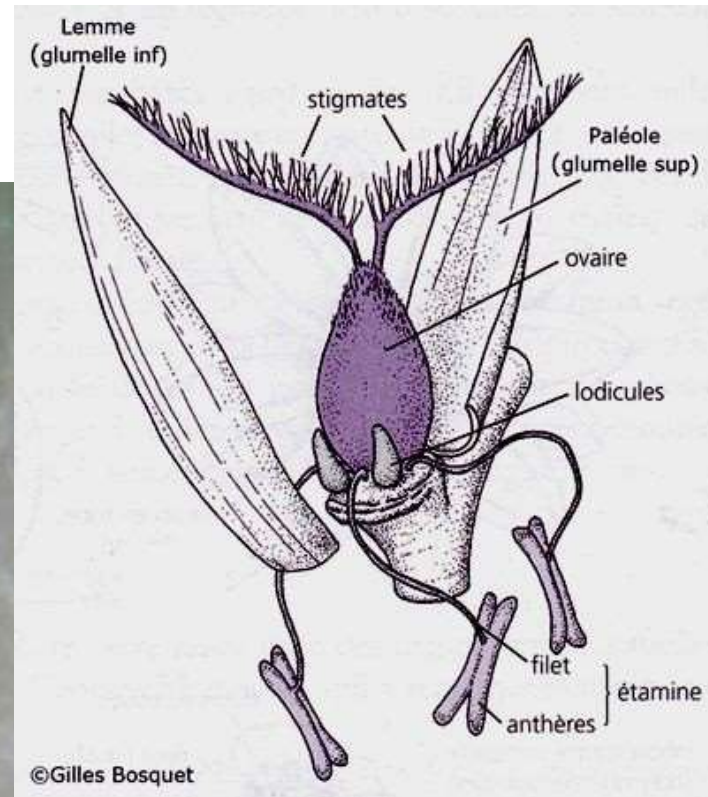
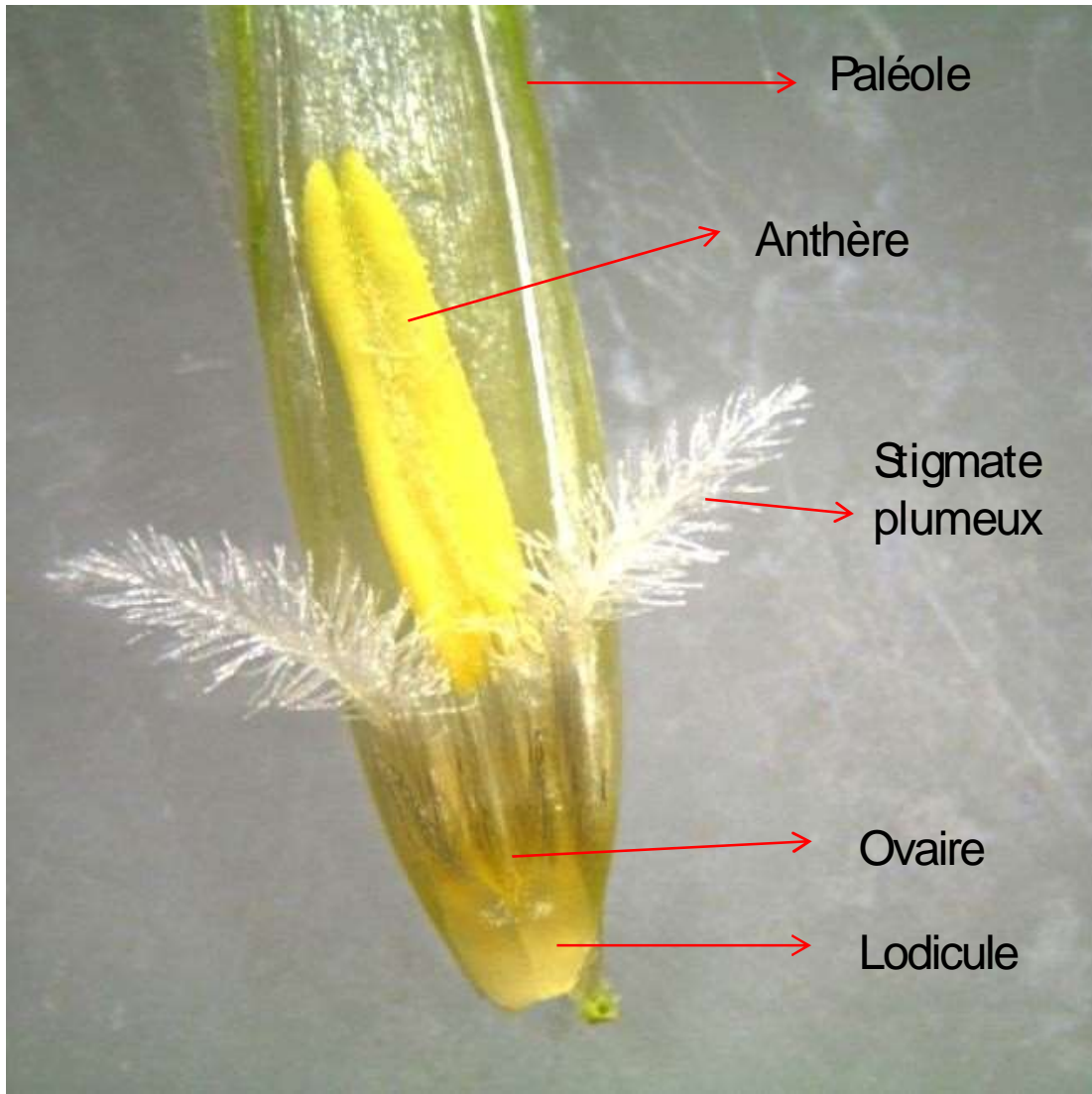
La fleur présente un androcée formé d'un verticille de 3 étamines libres à anthères medifixes et introrses. A maturité les étamines sortent de l'épillet, deviennent oscillantes et les anthères prennent une forme en x.



Etamines à maturité



La fleur présente un gynécée bicarpellé gamocarpe à ovaire supère uniloculaire à un ovule basilaire. Ovaire surmonté de deux styles libres à stigmates plumeux, caractère d'adaptation à une pollinisation anémophile (transport du pollen par le vent).



Fruit

Après fécondation la graine est soudée à la paroi du fruit on obtient un vrai fruit sec indéhiscent dont la graine soudé au péricarpe c'est un **caryopse**

Le caryopse écrasé ou moulu donne la **farine** car la graine est à albumen farineux et le **péricarpe** formera le son

Chez le *Triticum* sp. (le blé) le fruit est un **caryopse nu**



Chez *Hordeum sp.* (l'orge) le fruit est un **caryopse envelopé de pièces du périlanthe**

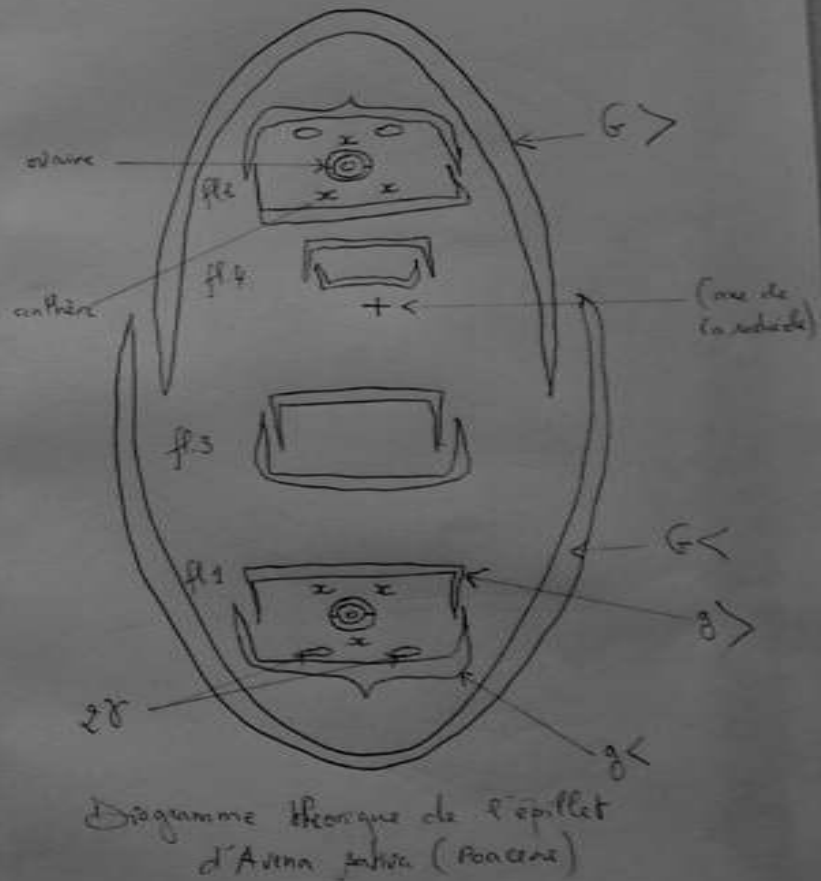
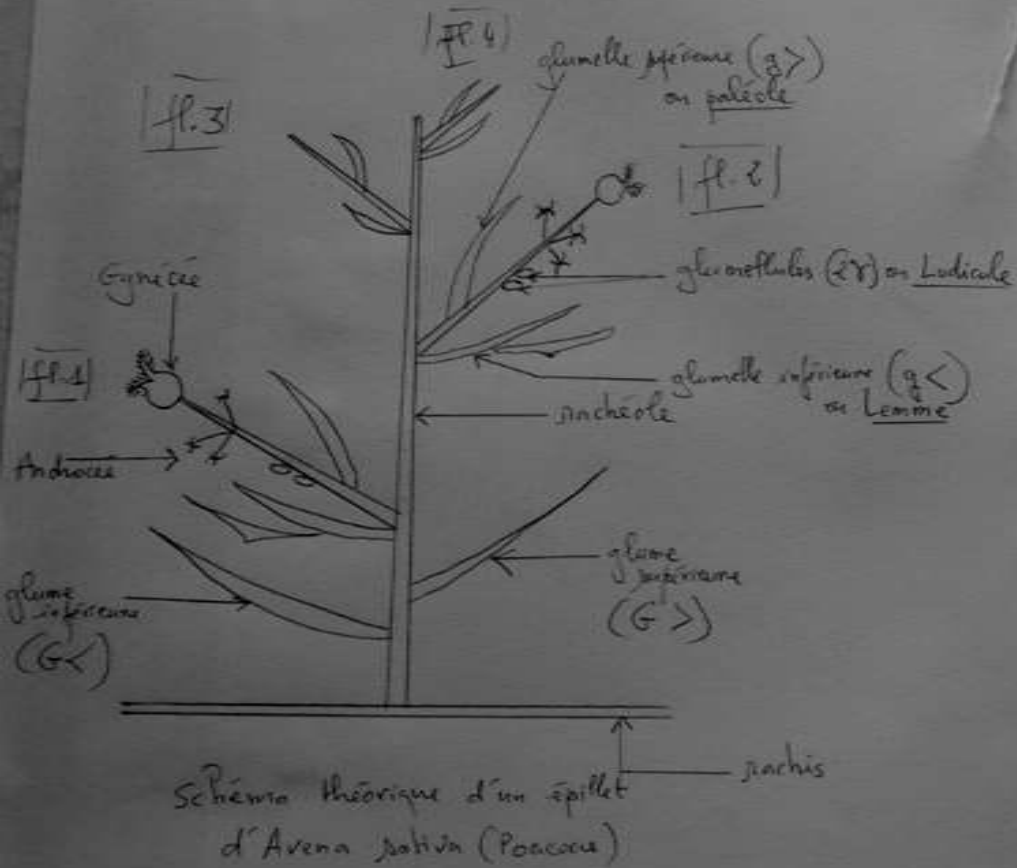


Formule florale

$$\left(\text{ov} \right) , \text{♀} \equiv \text{g} > + 2 \text{♂} + 3 \text{E} + \underline{(2\text{C})}$$

Formule florale : $\text{⊕}, \text{♀} \equiv \text{⚧} + 2\sigma + 3E + (\text{CC})$

+ (axe de rachis)



Formule florale : $\text{⊕}, \text{♀} \equiv \text{Ⓕ} + 2\sigma + 3E + (\text{Ⓒ})$

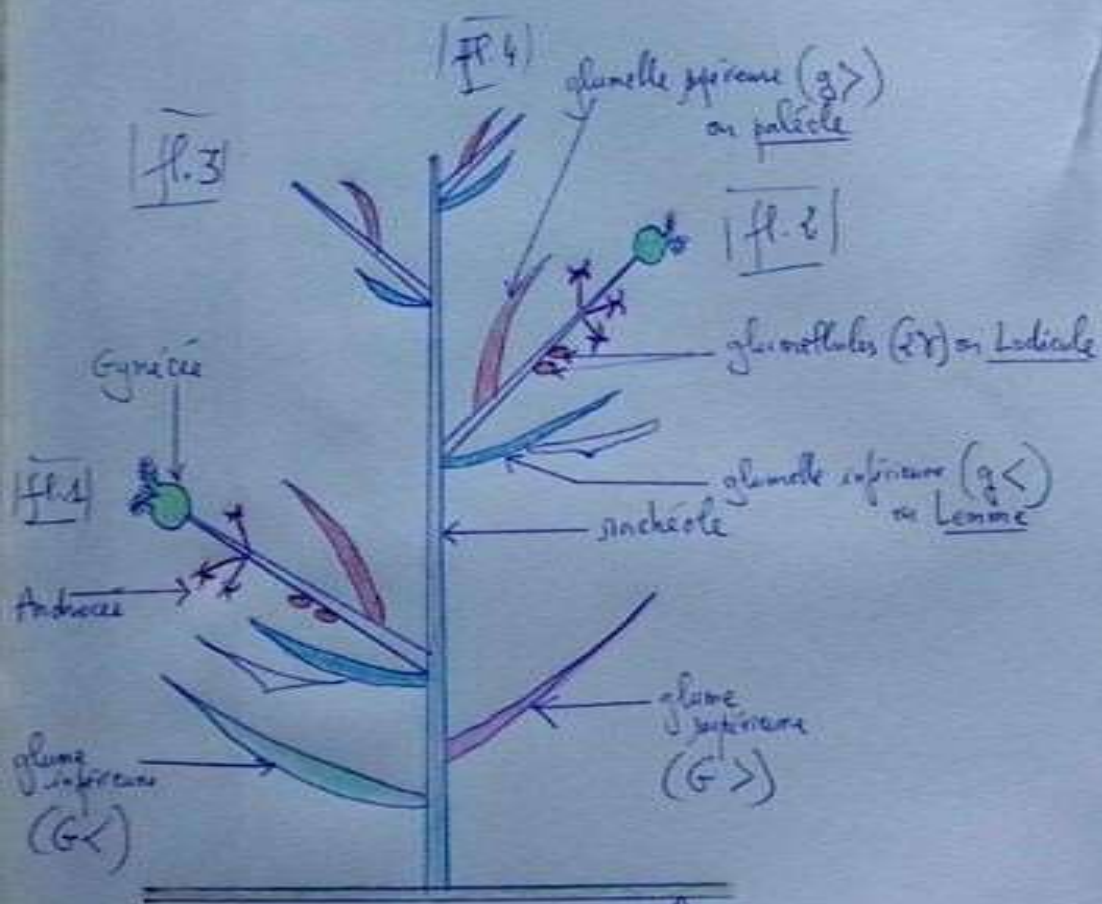


Schéma théorique d'un épillet d'*Avena sativa* (Poaceae)

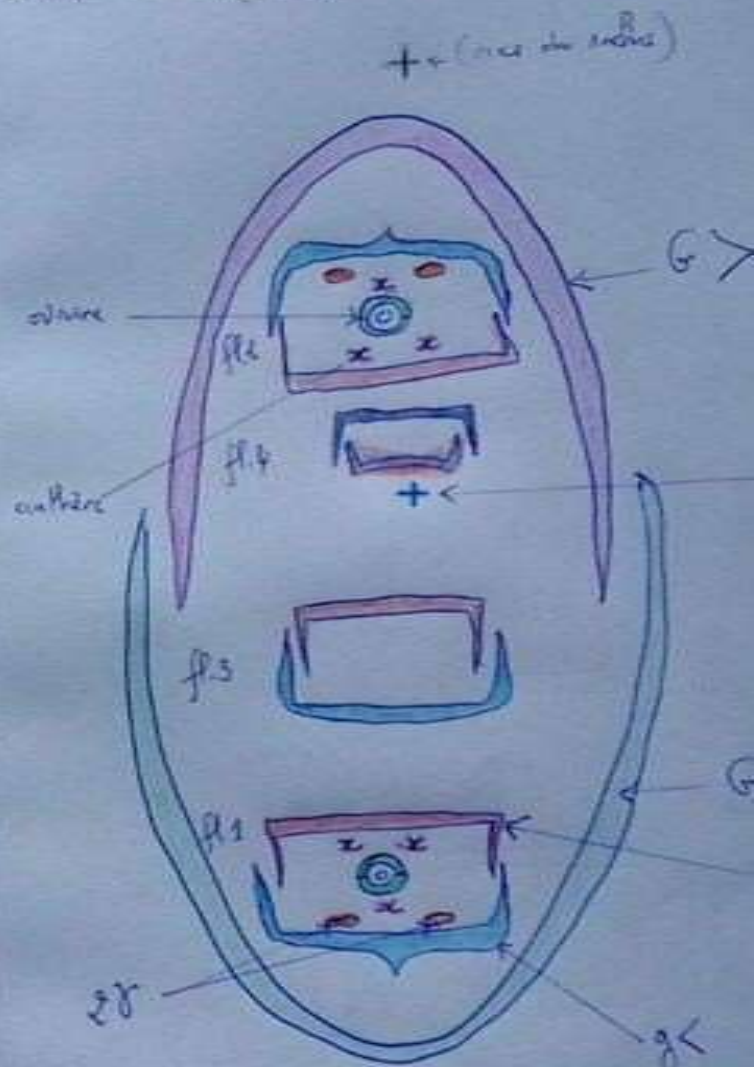


Diagramme théorique de l'épillet d'*Avena sativa* (Poaceae)

Remarque : Fl. 3 et 4 sont stériles