

## Détermination d'un organe végétatif à partir d'une

coupe anatomique: Pour reconnaître les caractères valables pour toutes les tiges, racines, feuilles on doit chercher, d'abord, si elle est le type de symétrie. Les éléments internes: - bois et liber: -

• Les éléments sont symétriques par rapport au centre. Quelque soit la forme extérieure de la coupe, c'est ce qu'on appelle

symétrie axiale il s'agit alors d'une tige ou racine.

1. Il n'y a pas de bois secondaire:

a- le bois primaire bien visible est à disposition centripète:

les faisceaux de bois et de liber alternent il s'agit d'une racine de monocotylédone ou dicotylédone jeune. Dans ce dernier cas, il n'est pas rare de voir les  $d_5$  les plus internes du liber présenter des cloisonnements tangentiels

b- le bois primaire est à disposition centrifuge: Il forme avec le liber des faisceaux libéro-ligneux, s'il y a plusieurs cercles concentriques de faisceaux c'est une tige de monocotylédone.

s'il n'y a qu'un cercle de faisceau donc ce peut être une tige de monocotylédone ou une tige dicotylédone jeune, dans ce cas il faut chercher s'il n'y a pas de trace de cambium.

2. Il y a du bois secondaire: Il s'agit d'une dicotylédone.

a- si le bois primaire est encore visible, il est facile de distinguer la tige à bois centrifuge de la racine à bois centripète

b- si le bois primaire a disparu, on peut se baser sur le fait que le cambium est discontinu dans la racine (découpé en plusieurs plaques)

• Si les éléments de la coupe sont symétriques par rapport à un plan: 1- s'il y a un limbe il s'agit d'une feuille.

2- s'il n'y a pas de limbe c'est un pétiole.

## La distinction d'une feuille de monocotylédone et dicotylédone

est basée sur la présence de bois secondaire chez cette dernière d'une façon générale. \* les feuilles de monocotylédone sont de feuilles dressées. Il n'y a que de différence entre la face supérieure et la face inférieure. \* les feuilles de dicotylédone sont en général horizontales ou tout au moins obliques ; <sup>mais</sup>  
Le parenchyme chlorophyllien est localisé surtout à la face supérieure.

La racine

poils absorbants & de rhizodermes

Parenchyme corticale  
meats

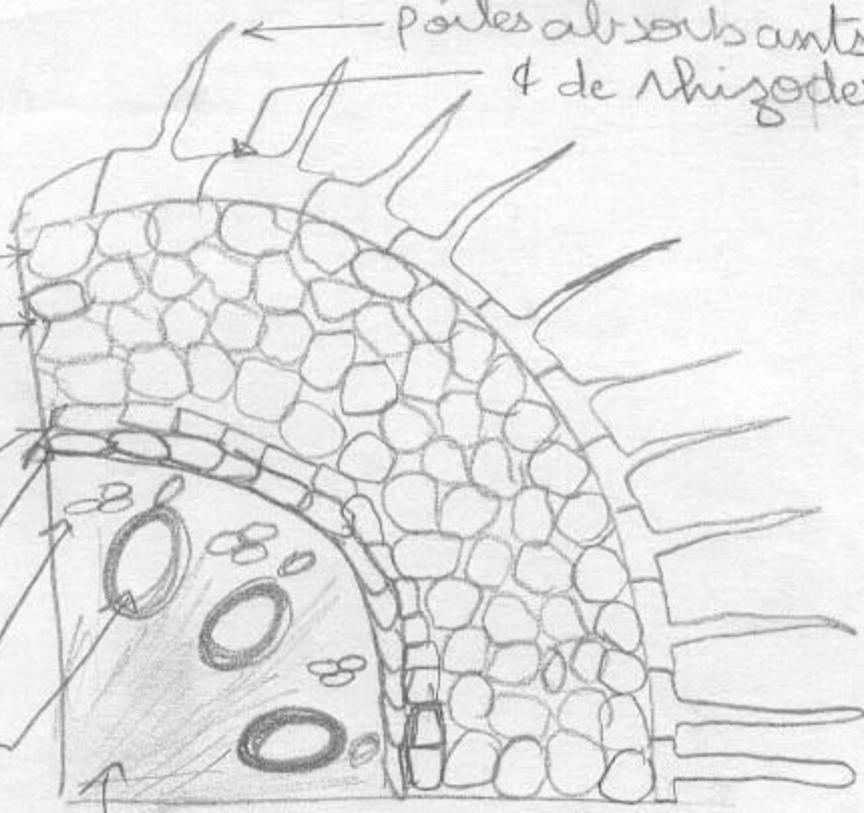
endoderme

cylindre central

pericycle  
phloème  
xylème

parenchyme médullaire

centripète



la tige: dicotylédone jeune

epiderme

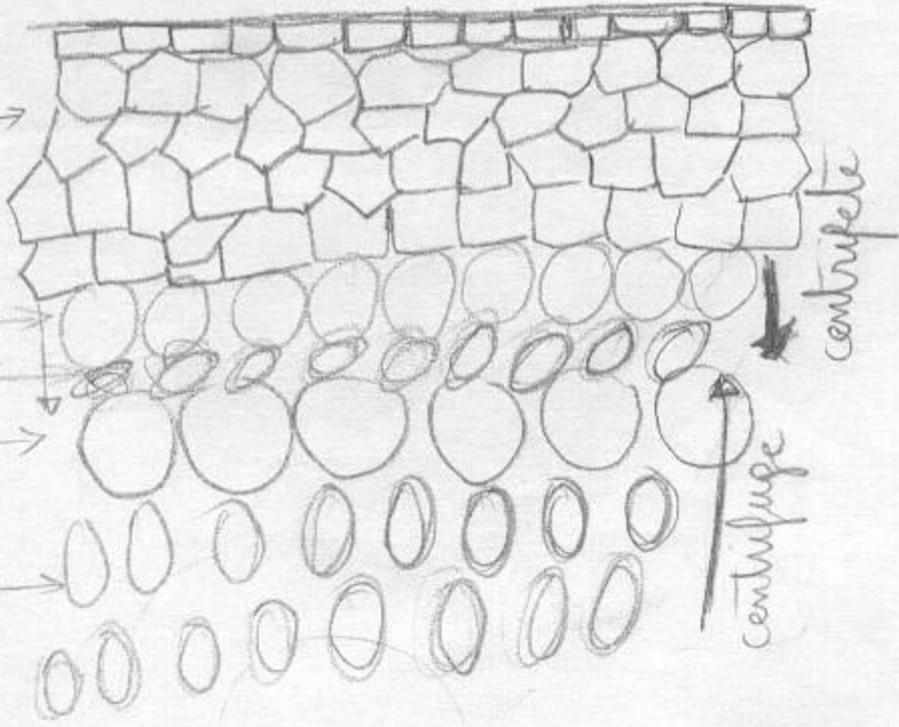
Parenchyme corticale

protophloème  
metaphloème

protoxylème  
metaxylème

centripète

centrifuge



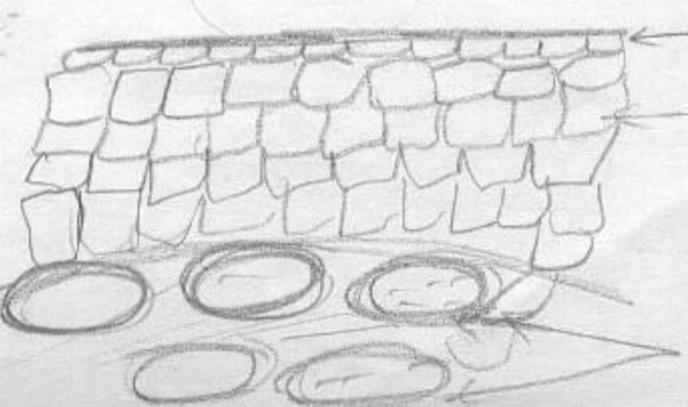
monocotylédone

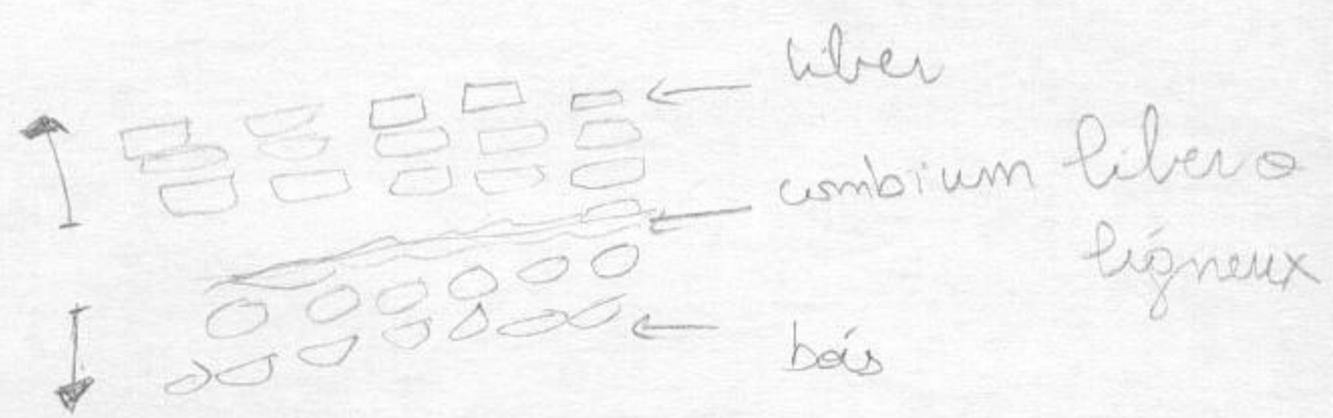
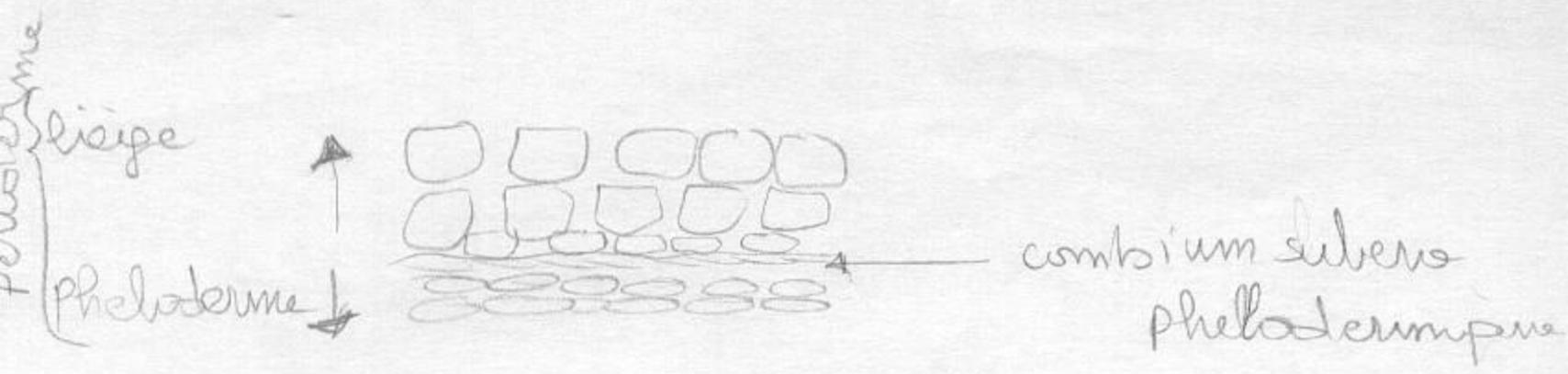
epiderme

parenchyme corticale

sclerenchyme

faisceaux criblo-vasculaires





la feuille

