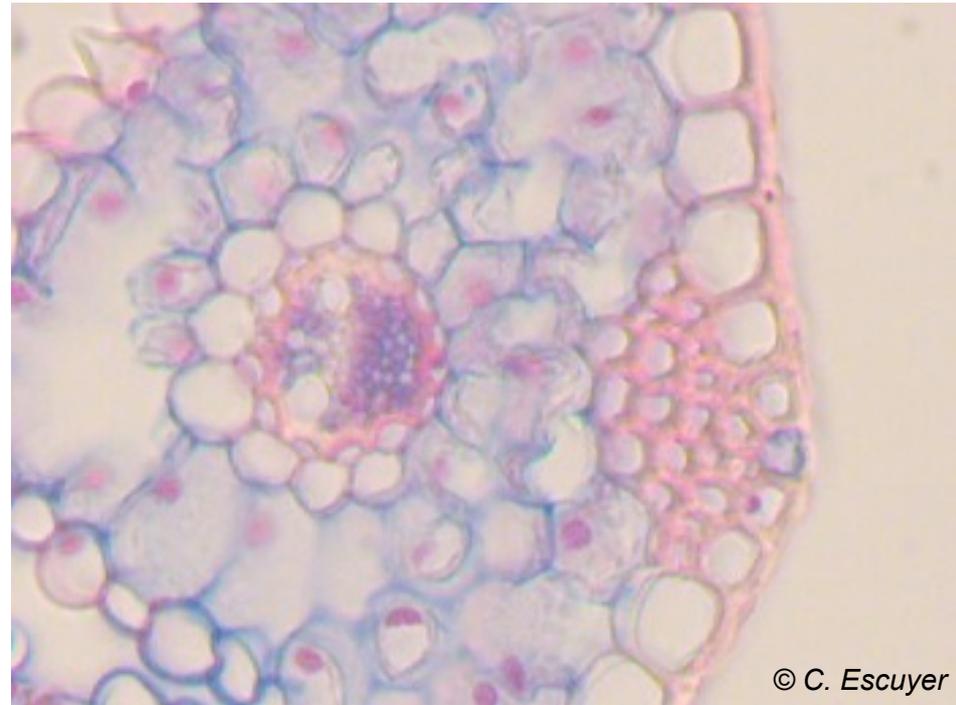


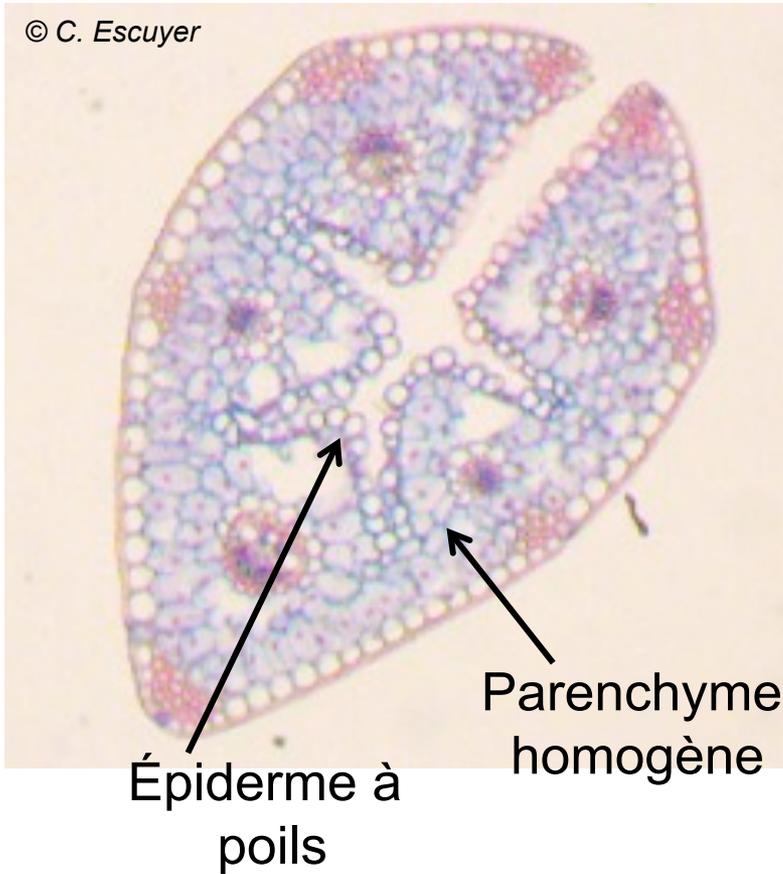
Images du TP note
2022

Sujet A

Lame A – limbe de Fétuque



Lame A – limbe de Féтуque



Phloème I

Épiderme à cuticule



«lunette»

Xylème I

collenchyme

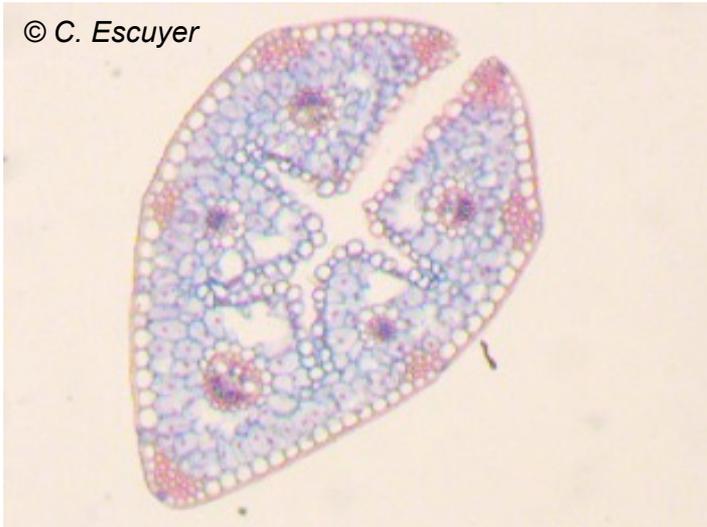
Lame A – limbe de Fétuque

➤ symétrie bilatérale donc
FEUILLE

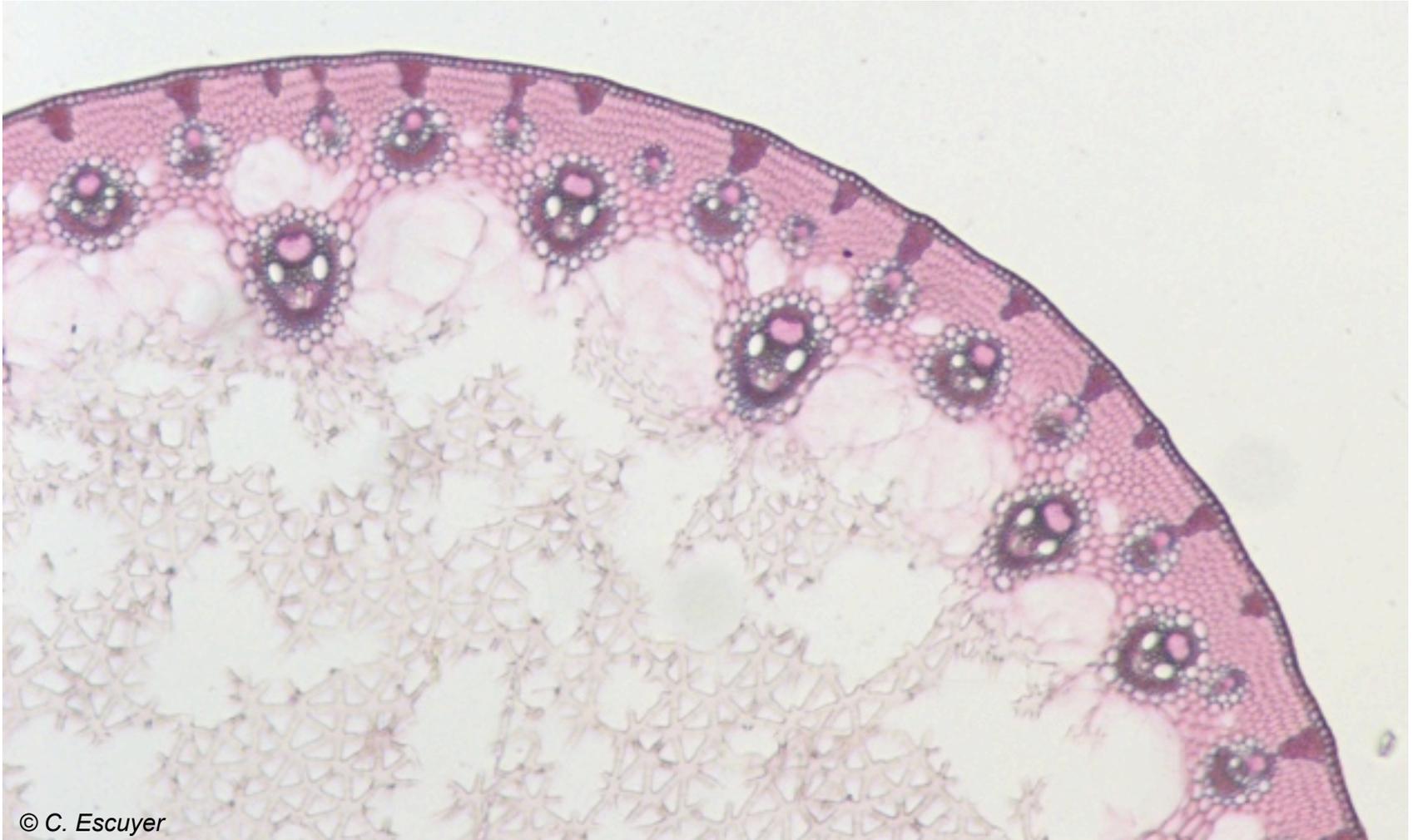
➤ morphologie pseudo-circulaire
non fermée donc LIMBE

➤ mésophylle homogène ,
nervures toutes nettes donc
nervation parallèle, xylème
« en lunettes » donc
MONOCOTYLÉDONE

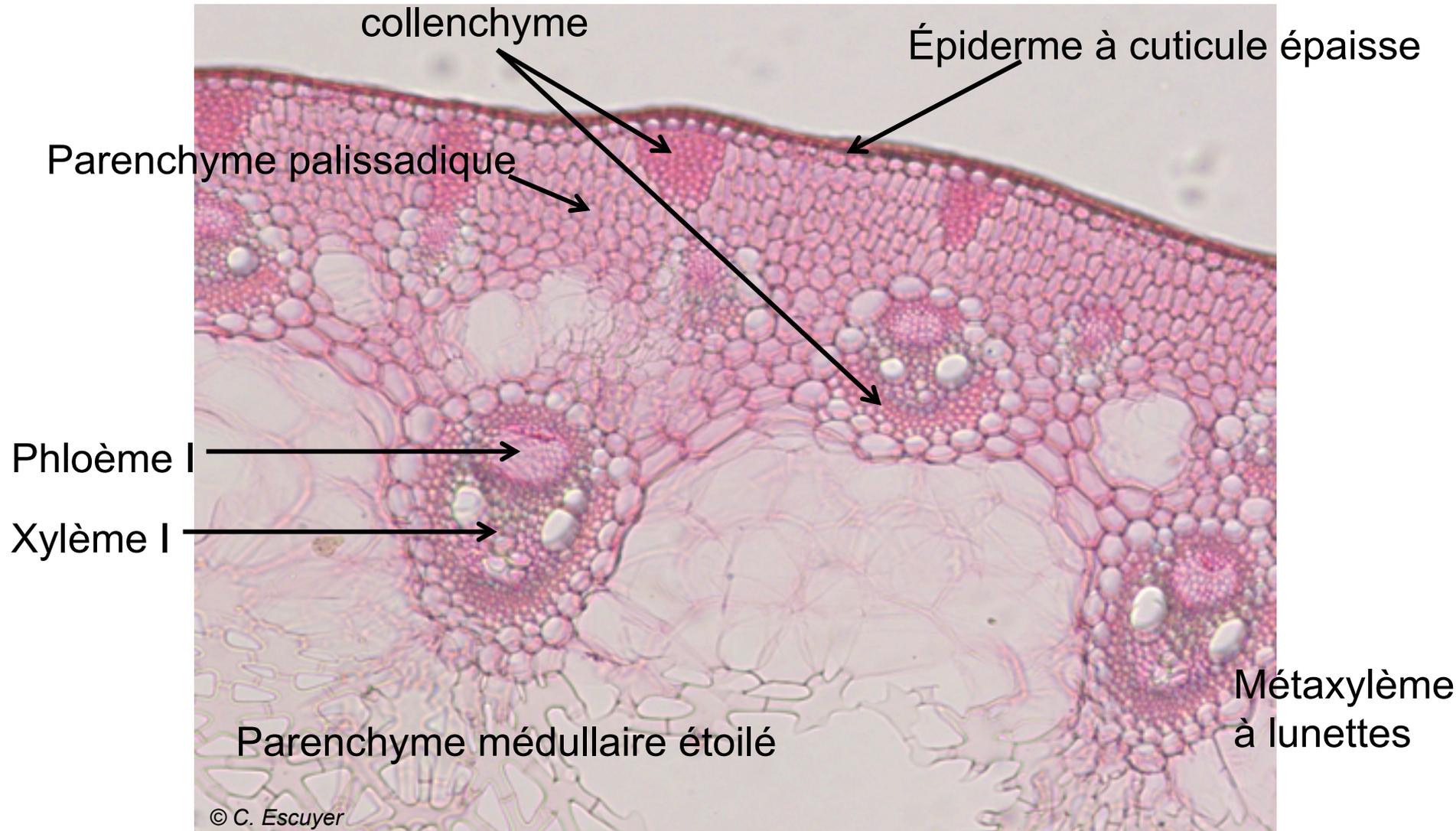
➤ feuille repliée sur elle-même
=> plante xérophyte ?



Organe = Tige de Jonc



détail



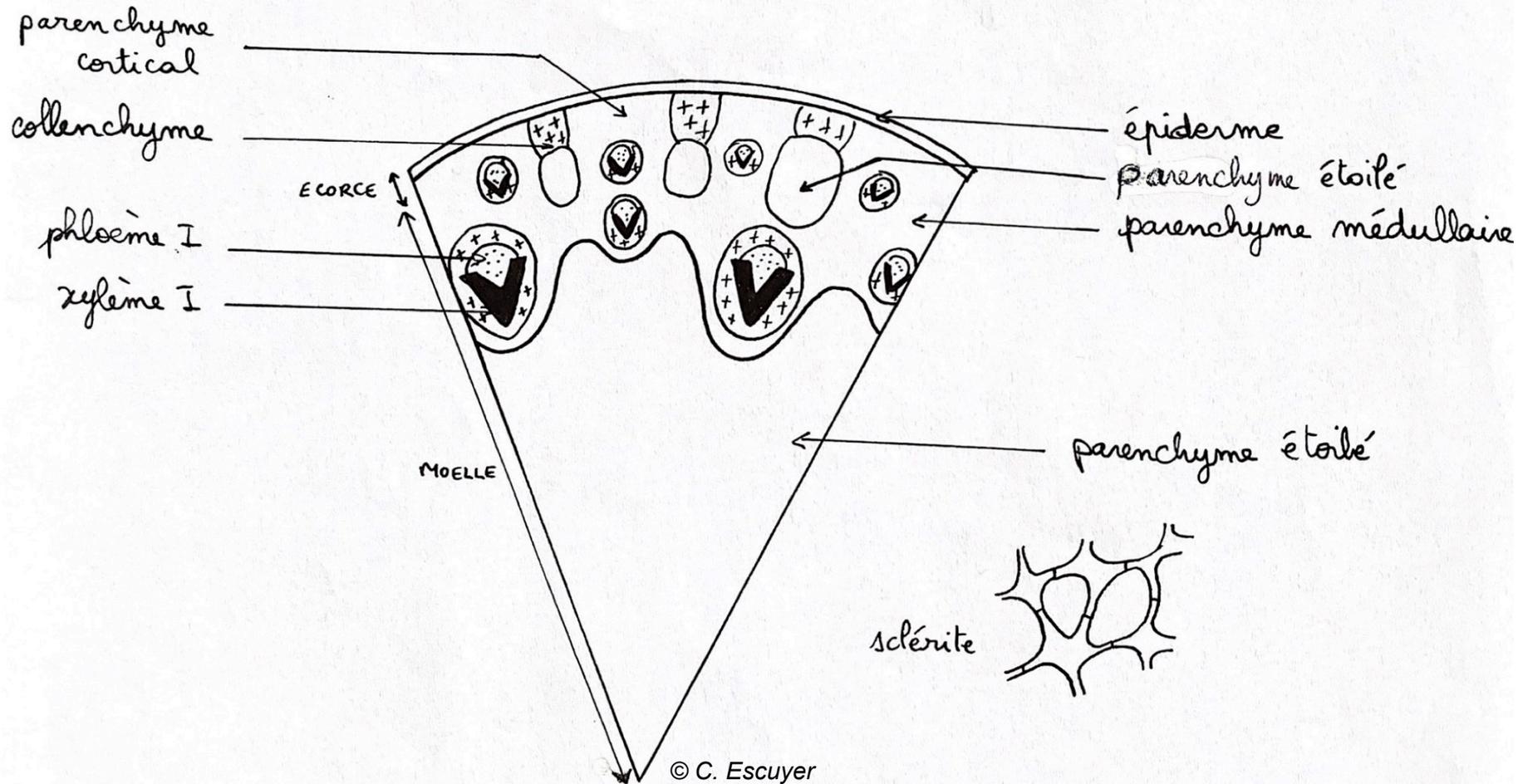


Schéma de CT de tige de Jonc

Analyse

- 1) Symétrie axiale : on a une tige ou une racine
- 2) Xylème à différenciation centrifuge → c'est une tige

Ceci est confirmé par :

- l'importance de la moelle
- la présence d'un épiderme
- l'absence d'endoderme
- la superposition xylème / phloème
- la présence de collenchyme

⇒ tige à structure primaire

- 3) Plusieurs cercles de faisceaux criblo-vasculaires (et phloème rentrant)

⇒ tige de Monocotylédone

- 4) Particularités : • métaxylème en lunettes

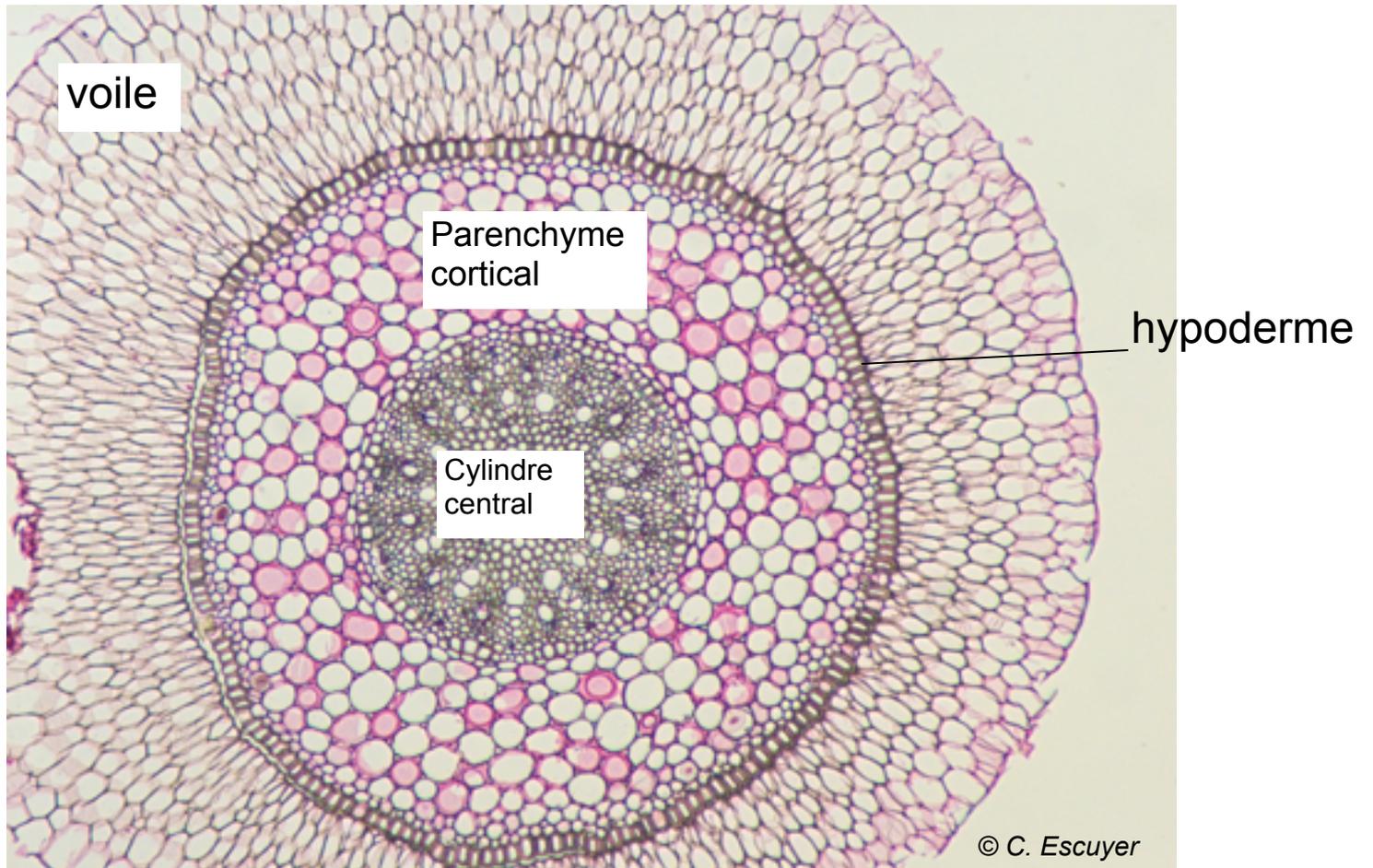
- parenchyme cortical à lacunes
- parenchyme médullaire étoilé : sclérites typique des tiges aquatiques
de Joncacées

Sujet B

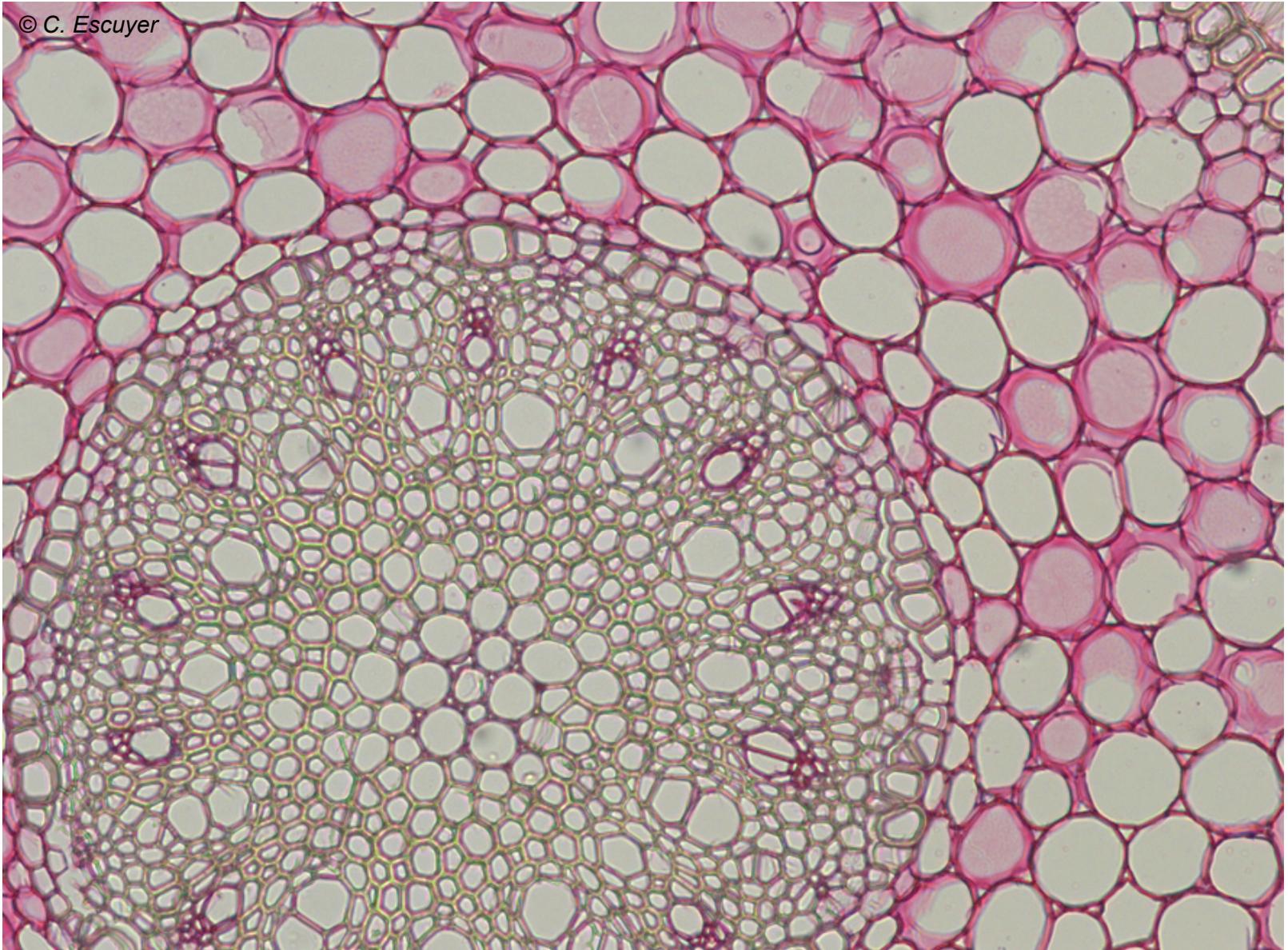
Lame B - Racine aérienne d'Orchidée épiphyte



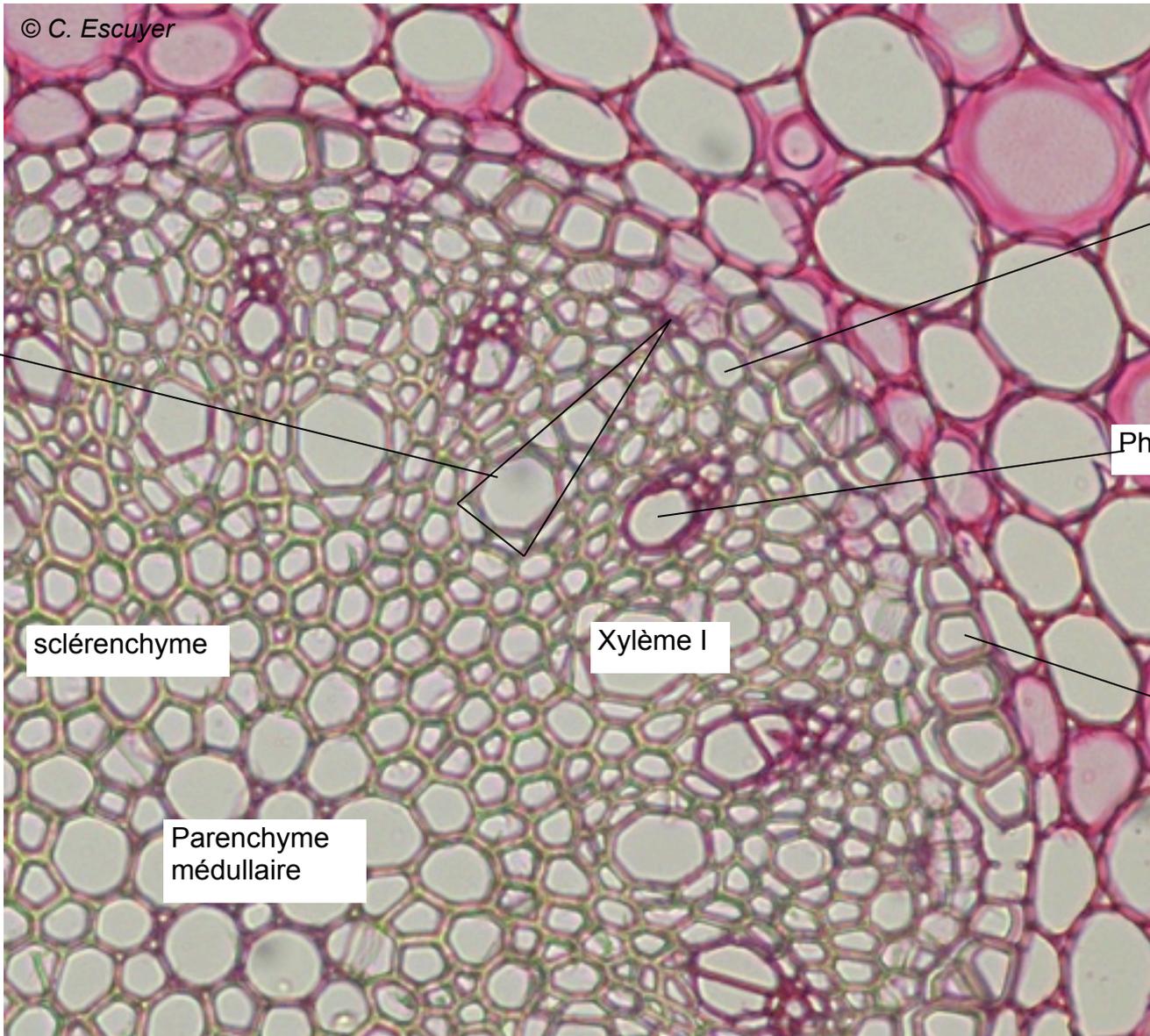
Structure globale



© C. Escuyer



© C. Escuyer



péricycle

Phloème I

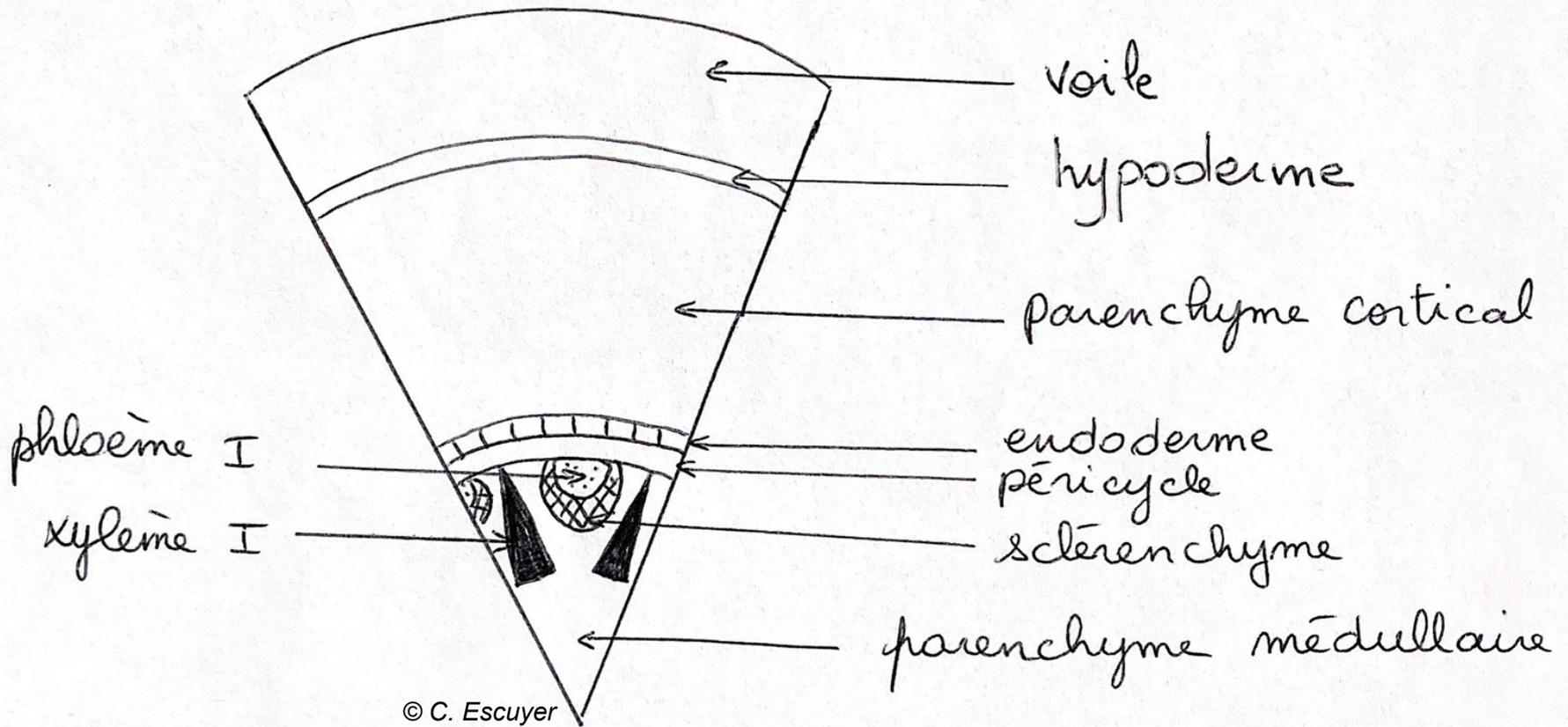
endoderme

Xylème I à différenciation centripète

sclérenchyme

Xylème I

Parenchyme médullaire



CT organe de Dendrobium

Analyse

- 1 - Symétrie axiale → tige ou racine
- 2 - xylème à différenciation centripète → racine

critère confirmé par :

- écorce volumineuse
- alternance xylème / phloème
- présence d'endoderme et péicycle.

⇒ RACINE A STRUCTURE PRIMAIRE

- 3 - 16 pôles ligneux
endoderme à épaississement en U } MONOCOTYLEDONE

- 4 - présence de sclérenchyme
présence d'un voile
cylindre central important } racine aérienne

Hypothèse : Orchidée épiphyte ?

Chaume d'Houlque



➤ Symétrie axiale

⇒ tige ou racine

➤ Xylème I centrifuge

⇒ Tige

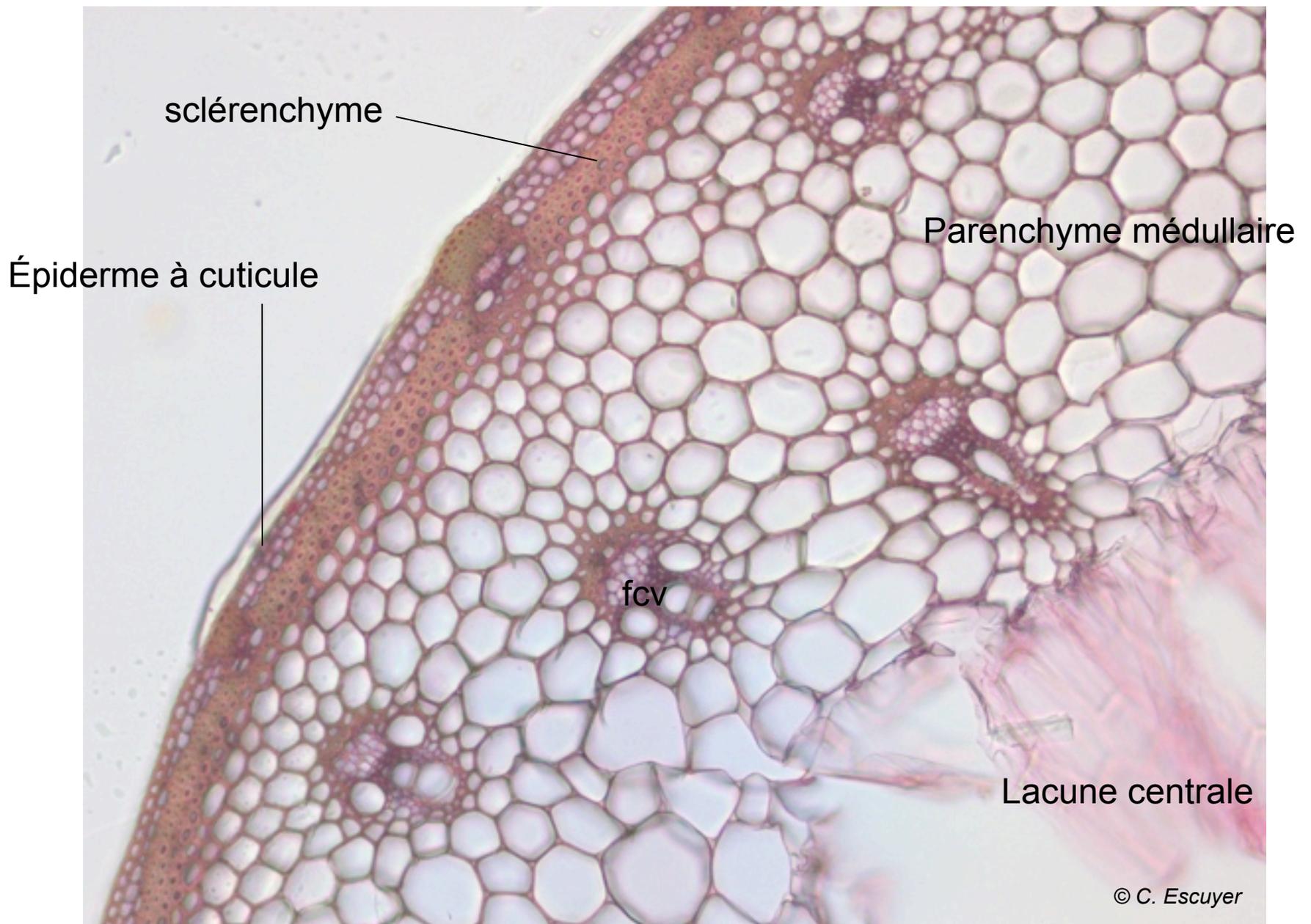
Confirmé par :

- Vaste lacune centrale
- Tissus de soutien
- Xylème et phloème superposes

➤ Plusieurs cercles de fcv

⇒ Monocotylédone

➤ Tige creuse de
Monocotylédone => chaume
de Poacée



sclérenchyme

Épiderme à cuticule

Parenchyme médullaire

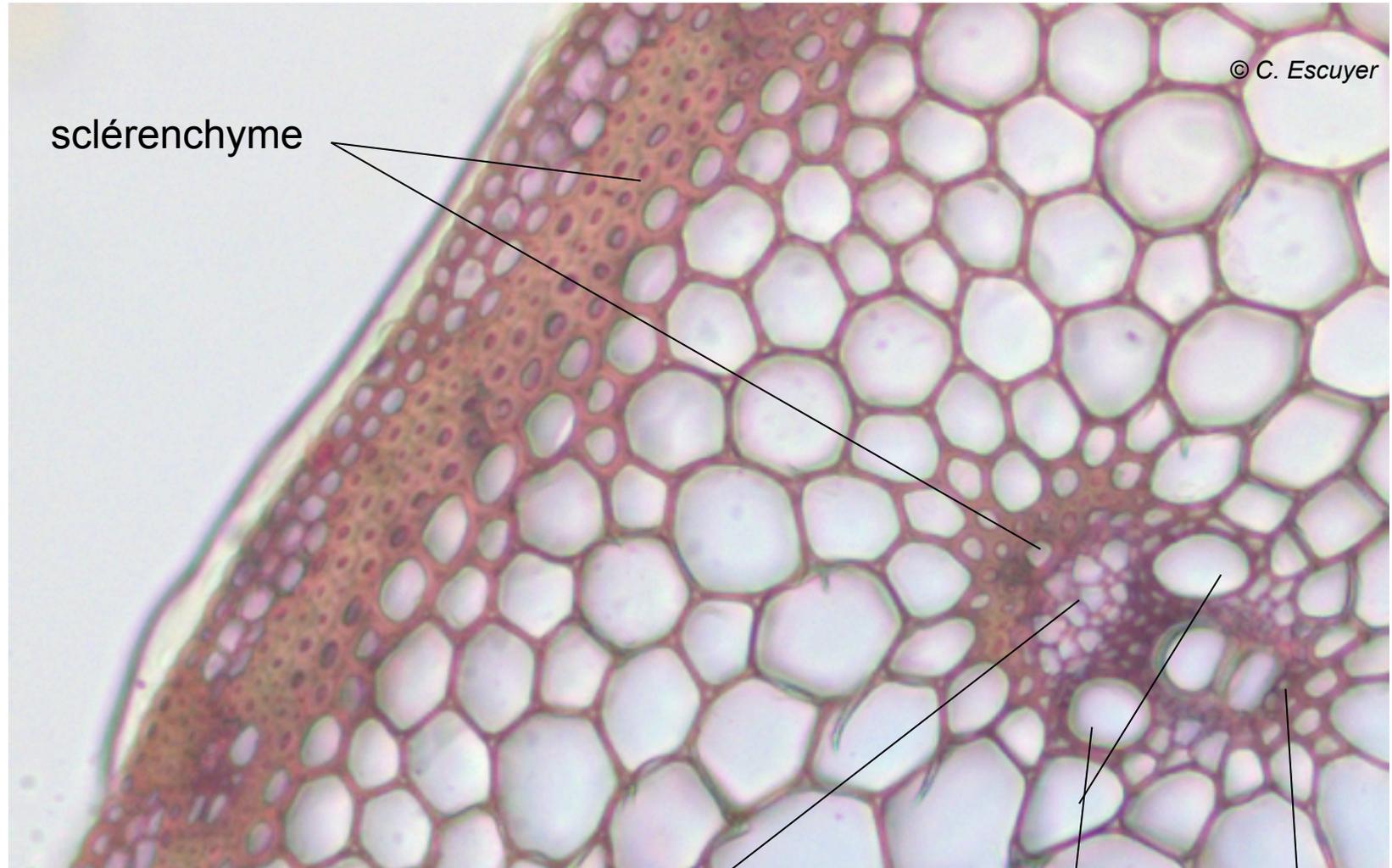
fcv

Lacune centrale

© C. Escuyer

Tissu de soutien et fcv donc idée de tige

sclérenchyme



phloème I

métaxylème en lunettes

protoxylème

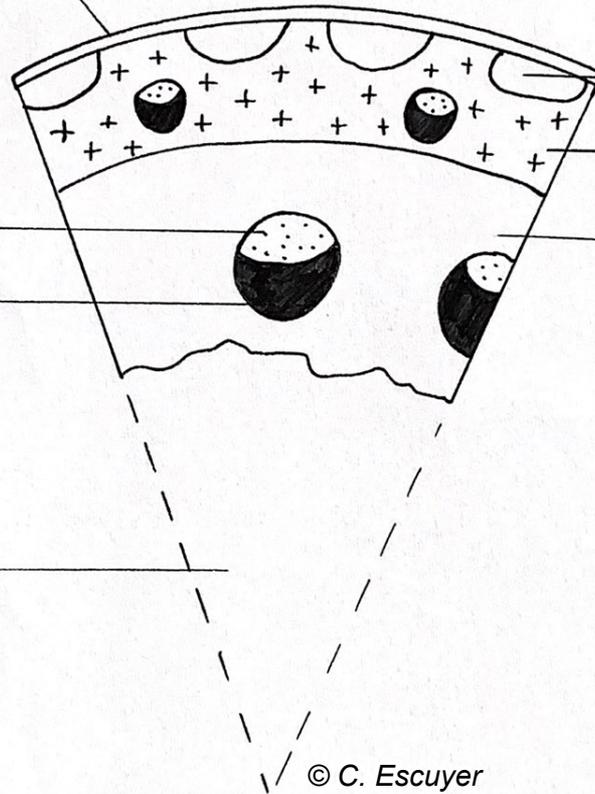
Xylème I à différenciation centrifuge donc TIGE

épiderme à
cuticule et stomates

phloème I

xylème I

lacune



parenchyme cortical

collenchyme

parenchyme médullaire

© C. Escuyer

Schéma de CT de chaume de graminée

Analyse

1) Symétrie axiale → racine ou tige

2) Xylème I à différenciation centrifuge ⇒ TIGE

Confirmé par

- présence d'épiderme à stomates
- présence de collenchyme
- superposition xylème / phloème
- importance de la moelle

tige à structure I

3) 2 cercles de faisceaux criblo-vasculaires → MONOCOTYLEDONE

4) Particularités

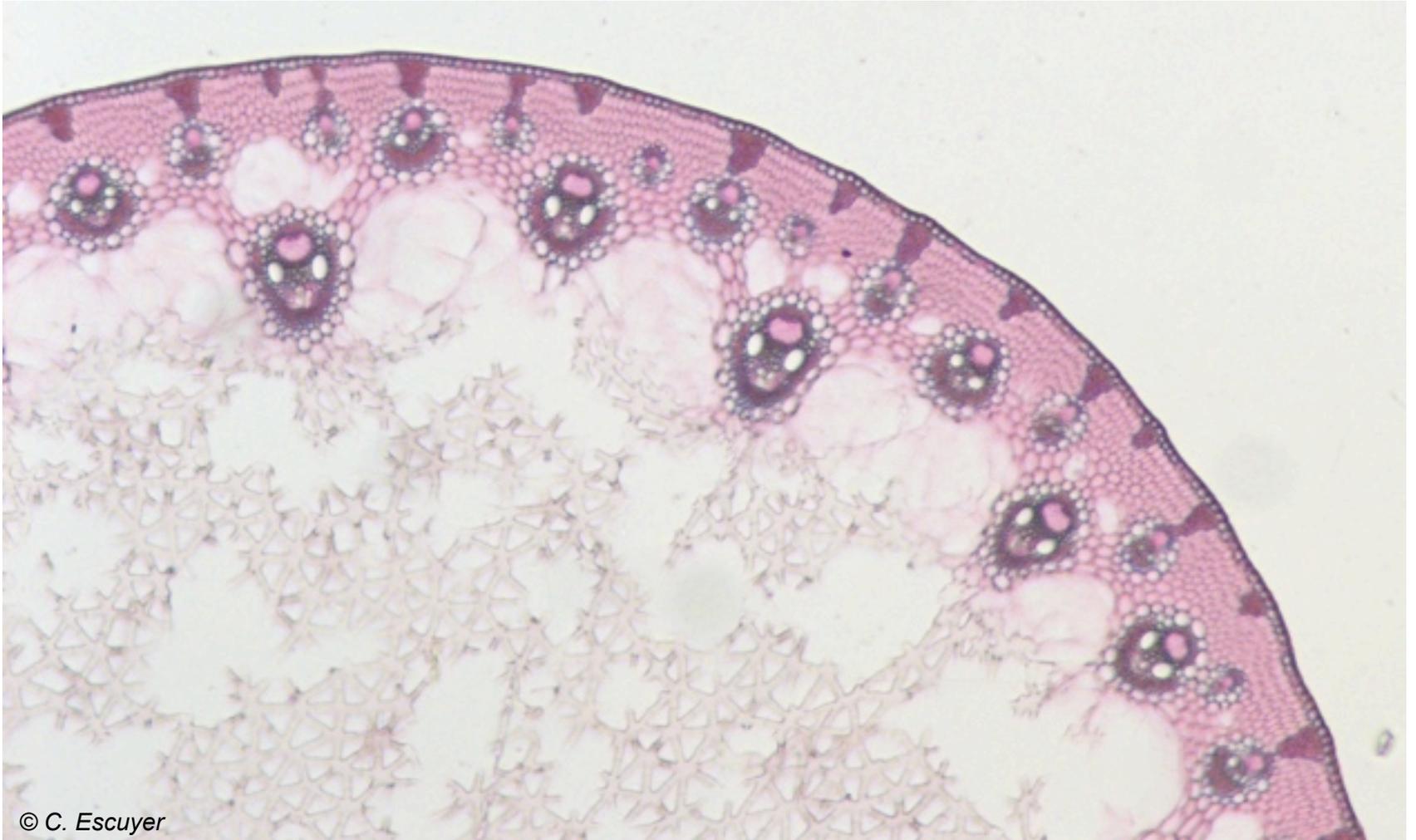
- xylème en lunettes
- phloème rentrant
- lacune centrale

} → Chaume de Poacée

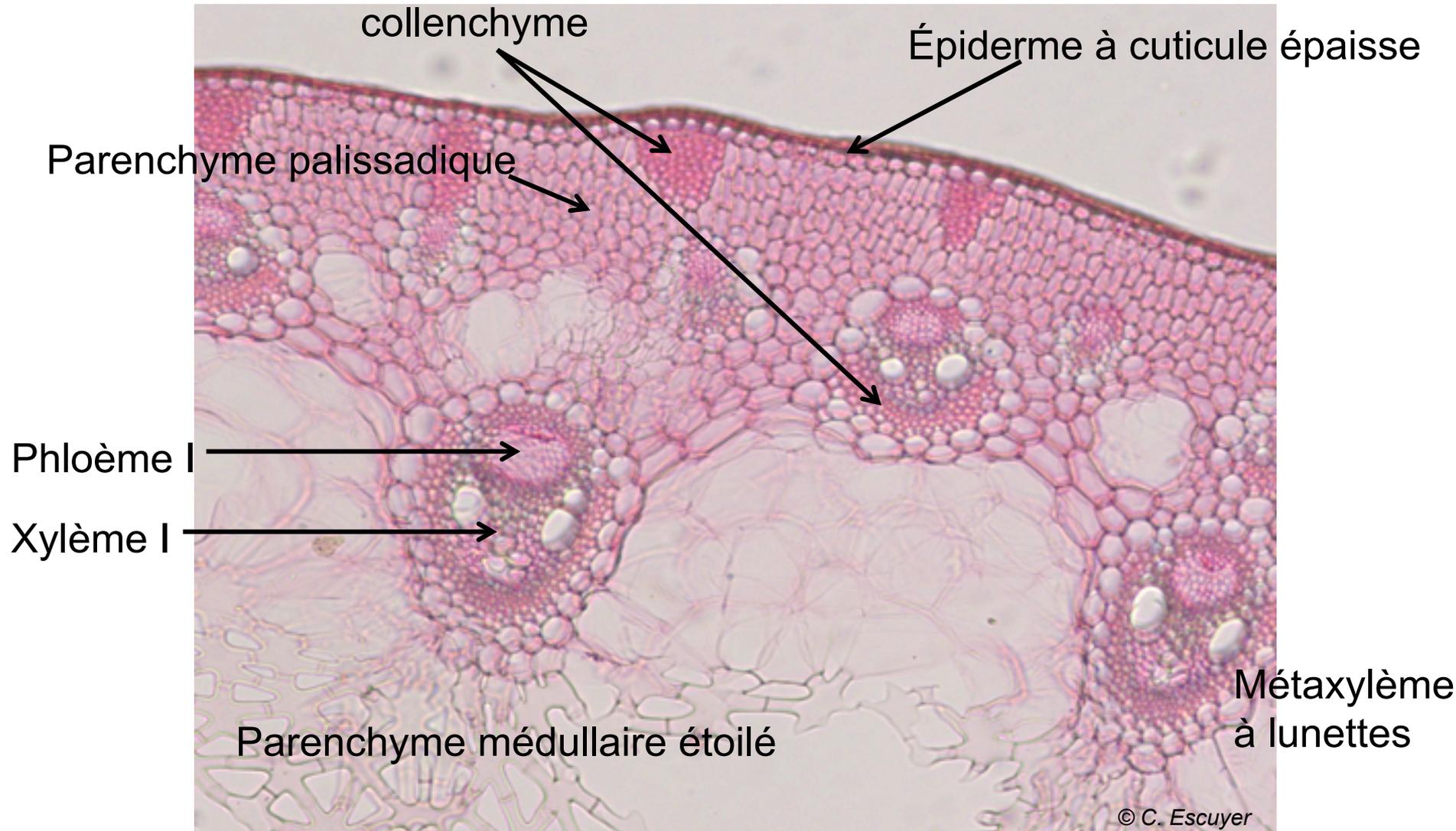
• épiderme à stomates → tige photosynthétique ?

Sujet C

Lame C - Tige de Jonc



détail



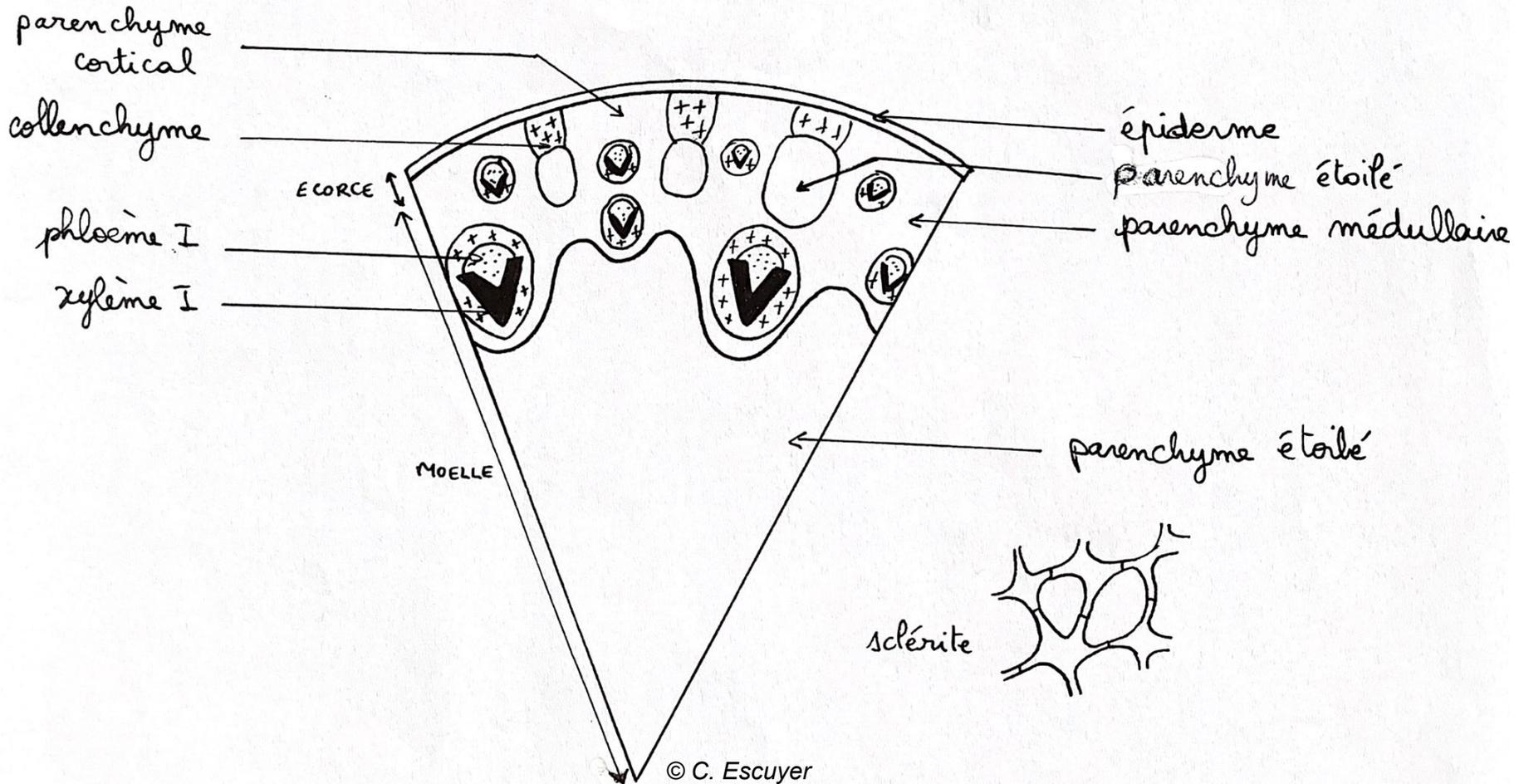


Schéma de CT de tige de Jonc

Analyse

- 1) Symétrie axiale : on a une tige ou une racine
- 2) Xylème à différenciation centrifuge → c'est une tige

Ceci est confirmé par :

- l'importance de la moelle
- la présence d'un épiderme
- l'absence d'endoderme
- la superposition xylème / phloème
- la présence de collenchyme

⇒ tige à structure primaire

- 3) Plusieurs cercles de faisceaux criblo-vasculaires (et phloème rentrant)
⇒ tige de Monocotylédone

- 4) Particularités :
 - métaxylème en lunettes
 - parenchyme cortical à lacunes
 - parenchyme médullaire étoilé : sclérites typique des tiges aquatiques de Joncacées

Coupe de gaine de feuille de Muguet

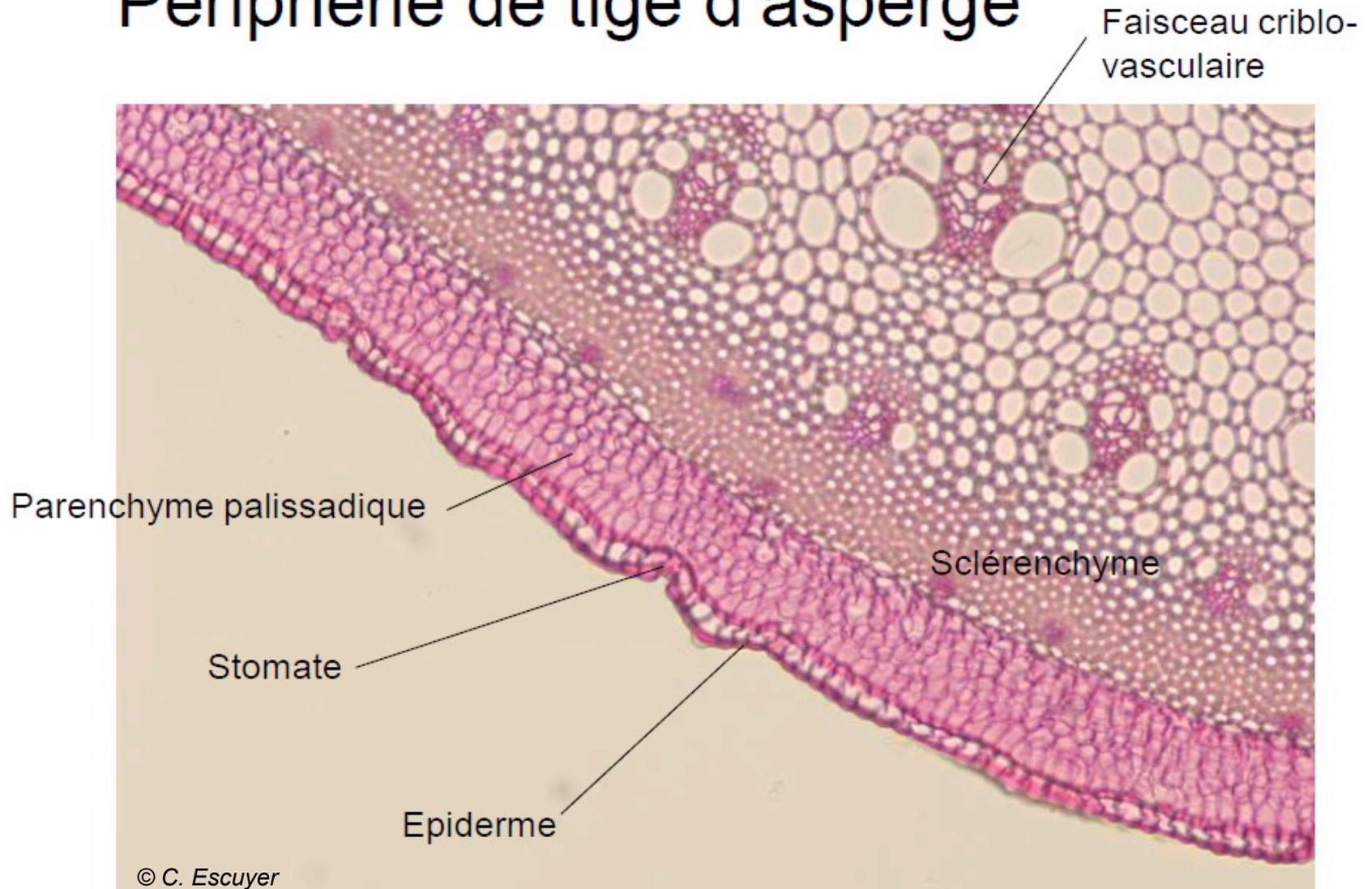


Symétrie bilatérale très peu visible ! Lacune décentrée. Mésophylle homogène et xylème « en lunettes » : il s'agissait d'une Monocotylédone.

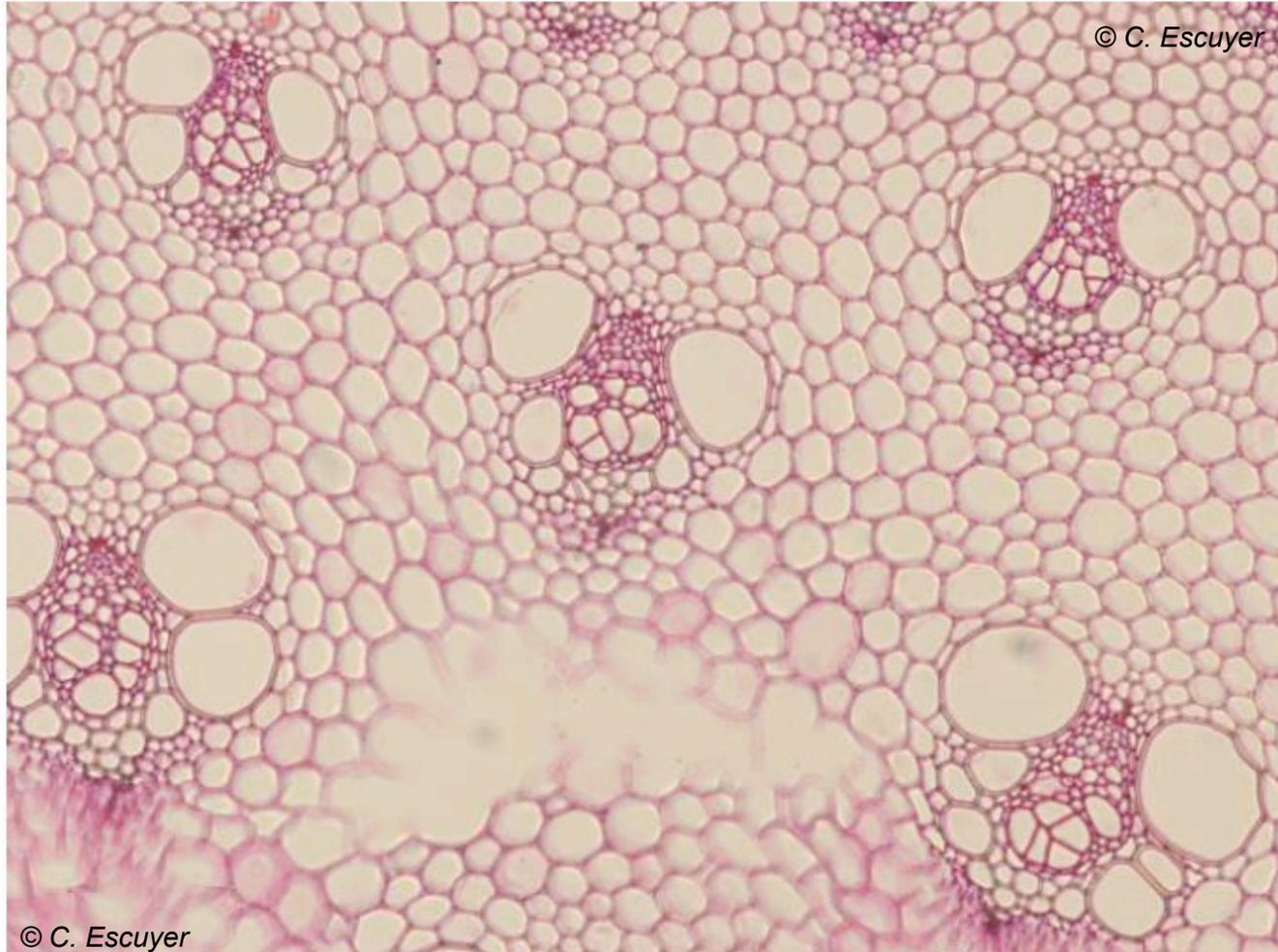
Sujet D

Lame D – tige d'Asperge

Périphérie de tige d'asperge

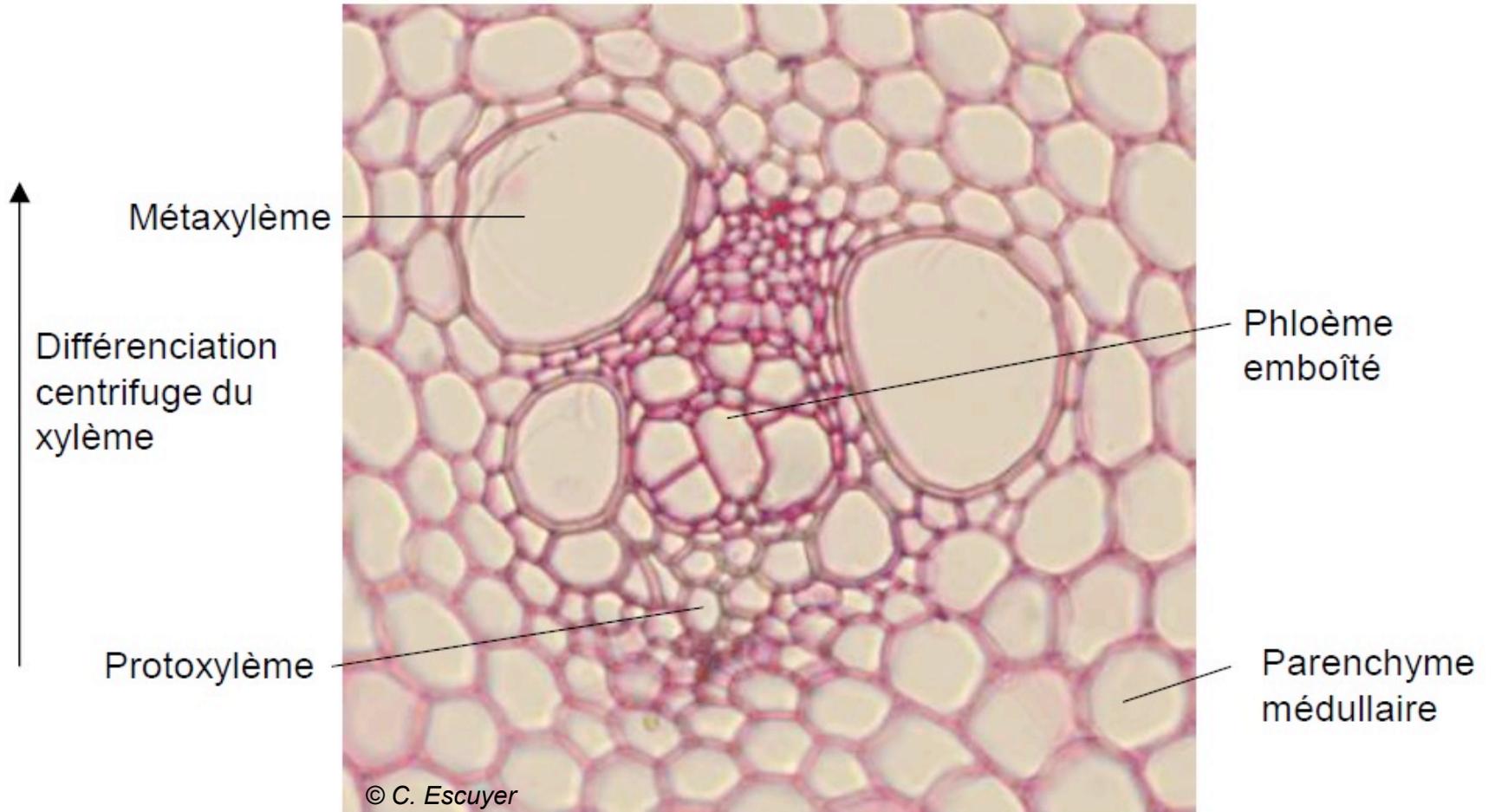


Détail de tige d'asperge



Fcv disposés sur plusieurs cercles concentriques : Monocotylédone

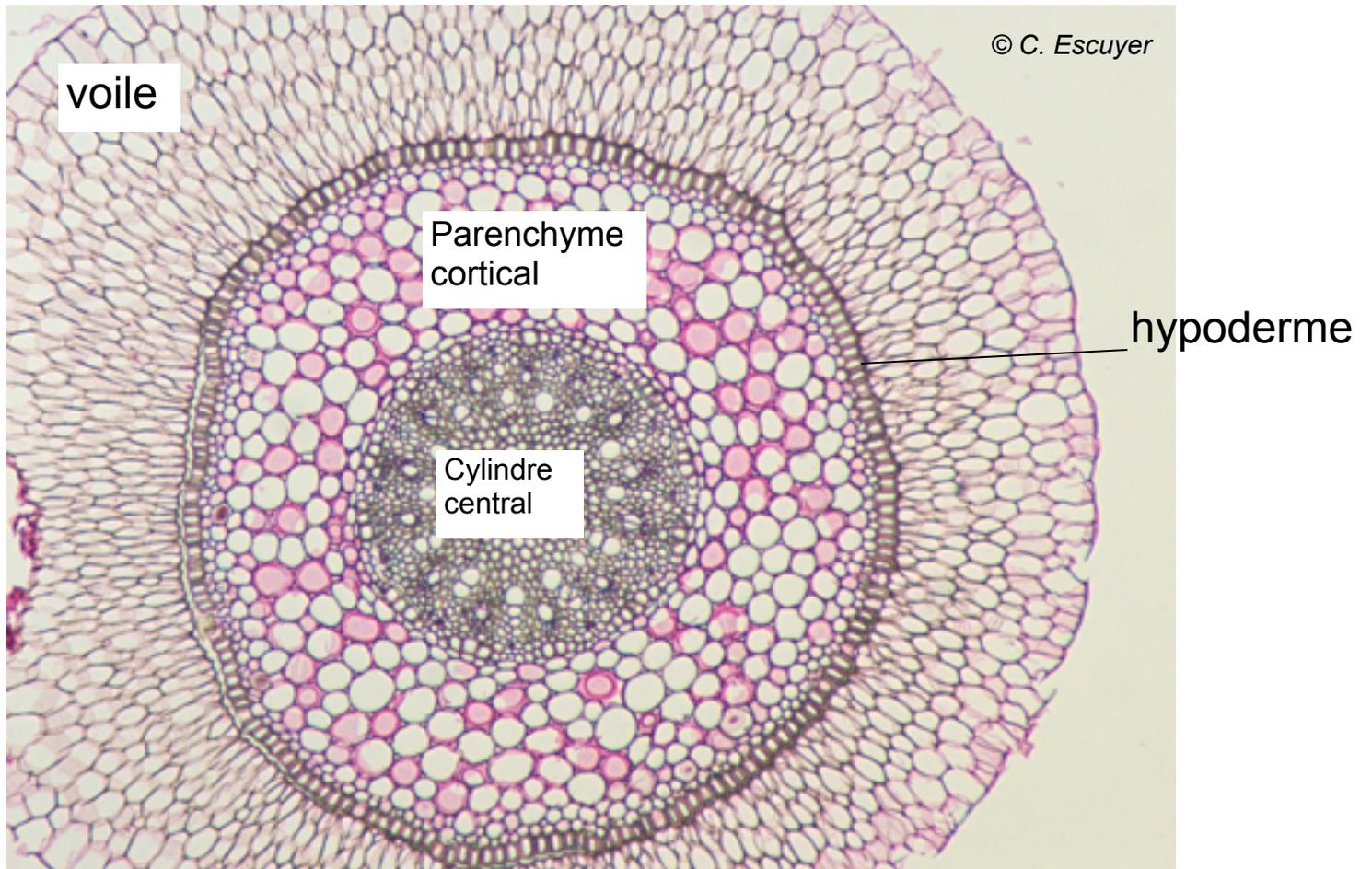
Un faisceau criblo-vasculaire

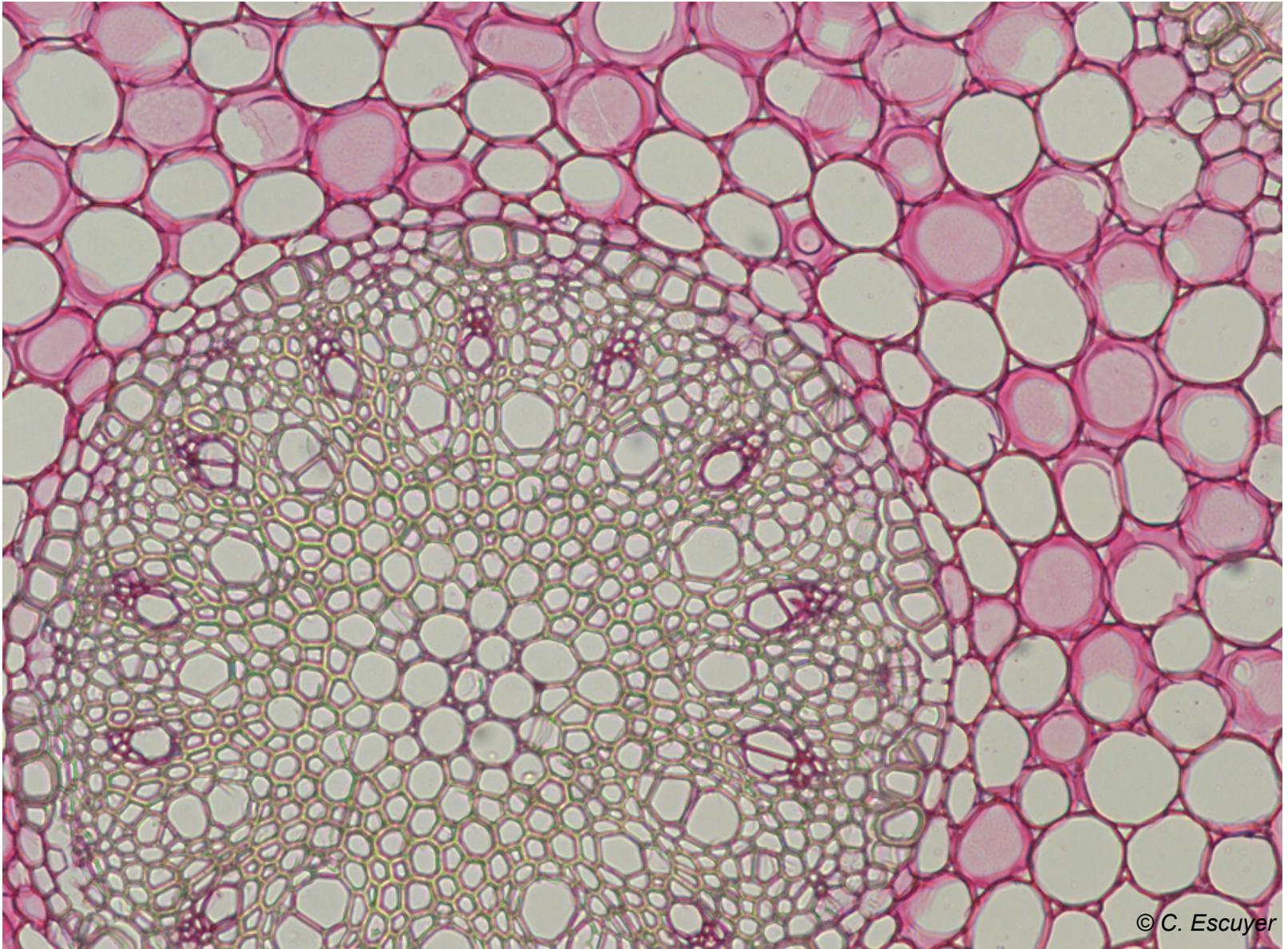


Organe = racine de Monstera (Orchidée épiphyte)

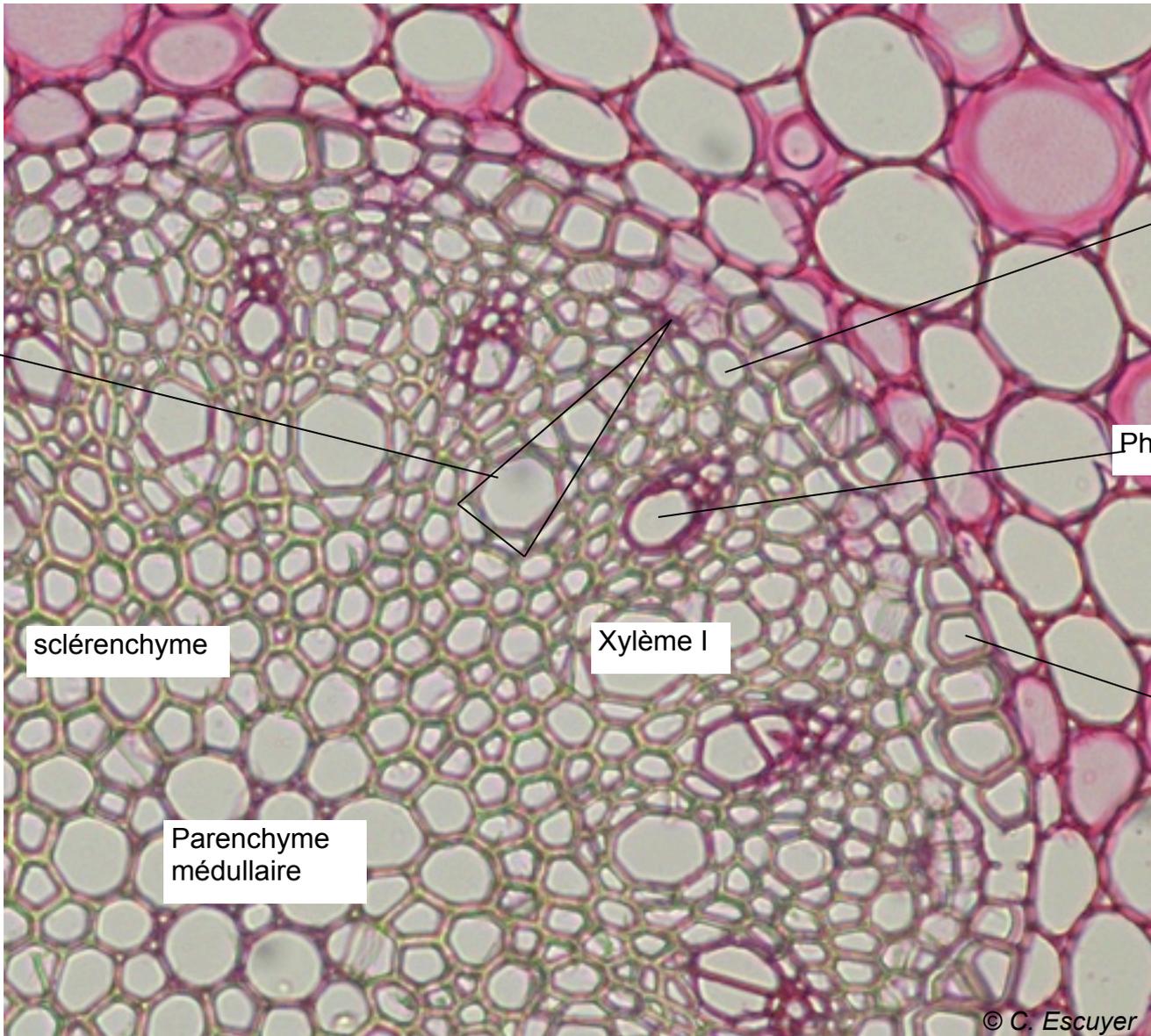


Structure globale





© C. Escuyer



péricycle

Phloème I

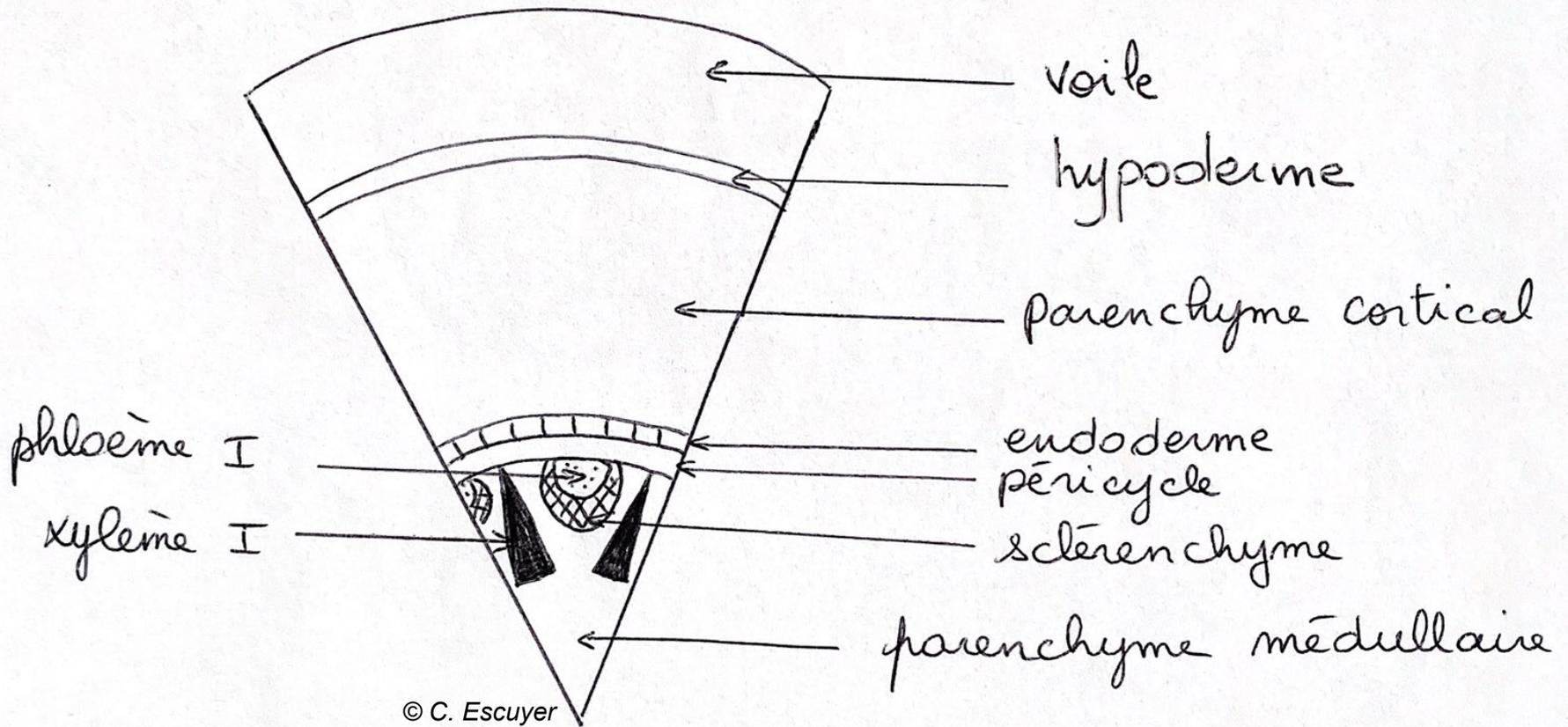
endoderme

Xylème I à
différenciation
centripète

sclérenchyme

Xylème I

Parenchyme
médullaire



CT organe de Dendrobium

Analyse

- 1 - Symétrie axiale → tige ou racine
- 2 - xylème à différenciation centripète → racine

critère confirmé par :

- écorce volumineuse
- alternance xylème / phloème
- présence d'endoderme et péicycle.

⇒ RACINE A STRUCTURE PRIMAIRE

- 3 - 16 pôles ligneux
endoderme à épaississement en U } MONOCOTYLEDONE

- 4 - présence de sclérenchyme
présence d'un voile
cylindre central important } racine aérienne

Hypothèse : Orchidée épiphyte ?