

Sujet : Quelques observations concernant les stomates

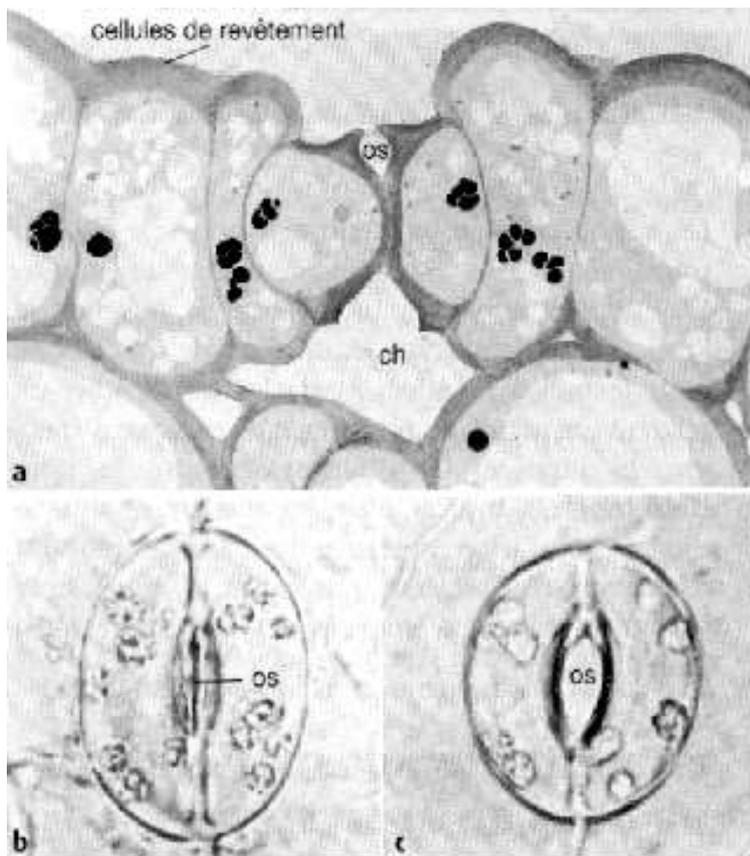
Le candidat prendra simplement connaissance des documents ; aucune présentation n'est attendue en début d'entretien avec l'interrogateur. Les analyses et interprétations seront développées au cours du dialogue.

Document 1 : Quelques observations morphologiques et anatomiques concernant les stomates

A. Coupe transversale d'une feuille d'épine-vinette (Berberidacées). (MO x100)



B. Observation de stomates d'une feuille de lierre. a = coupe, b = de face la nuit, c = de face la journée, ch = chambre sous-stomatique, os = ostiole.



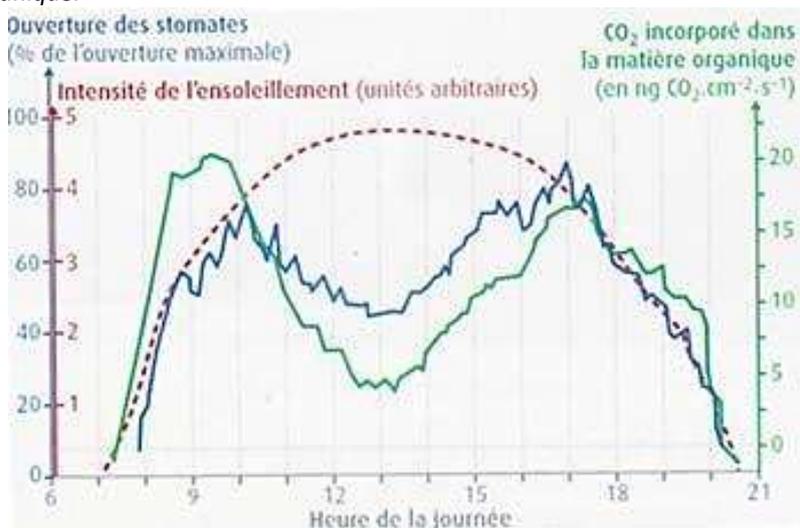
C. Dénombrement des stomates sur les 2 faces de 3 végétaux et estimation de l'épaisseur de la cuticule.

transpiration foliaire et stomates
d'après Garreau, 1859

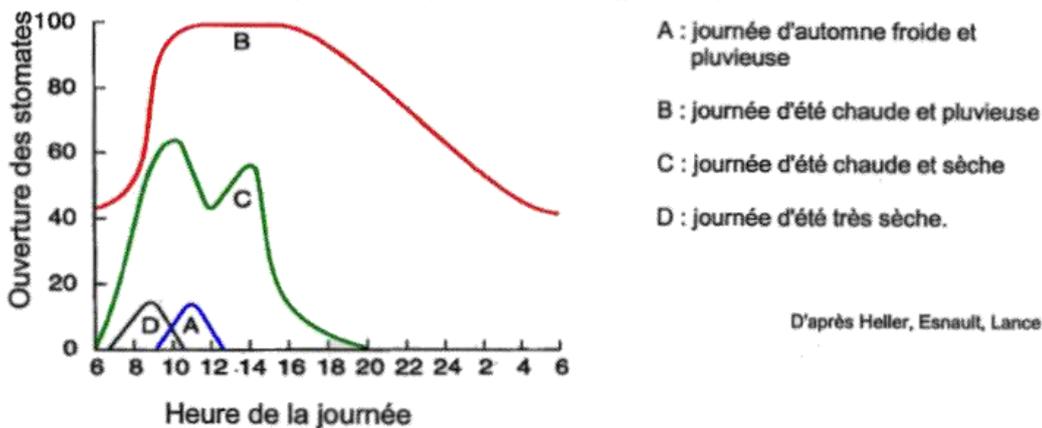
		nombre de stomates / mm ²	transpiration (mg/dm ² /h)	épaisseur de la cuticule
dahlia	épiderme sup.	22	500	10 μm
	épiderme inf.	30	600	
lierre	épiderme sup	0	0	
	épiderme inf.	80	90	
tilleul	épiderme sup	0	200	1 à 2 μm
	épiderme inf.	60	400	

Document 2 : Quelques aspects physiologiques des stomates

A. Le degré d'ouverture a été mesuré chez une feuille de trèfle et corrélé à l'intensité de l'ensoleillement et à la quantité de CO₂ incorporé dans la matière organique.



B. Le degré d'ouverture a été mesuré chez une feuille de trèfle au cours de différentes journées.



C. On a mesuré la transpiration foliaire en fonction du degré d'ouverture des stomates (en μm)

