Grille de correction du DS6 : la feuille des Angiospermes

NOM

NOTIONS ATTENDUES		
Présentation de la feuille : anatomie et histologie		
Parties d'une feuille : gaine – pétiole – limbe – nervures		2
Différence Mono/Dicotylédone et diversité des limbes		2
Insertion des feuilles sur un phytomère et phyllotaxie		1
Position vis-à-vis de la lumière (perpendiculaire aux rayons solaires, phototropisme)		2
Tissus et coupe de feuille bien dessinée avec échelle		2
Épiderme à cuticule qui limite les pertes d'eau		2
Tissus internes = parenchymes + nervures (phloème – xylème) + tissus de soutien		2
Bonus = feuilles particulières à vrilles (=> soutien)		1
Photosynthèse et production des assimilats		
Feuille = organe source		1
Rapport surface / volume élevé		2
Chloroplastes à présenter		3
Phase photochimique : flux d'électrons et production d'ATP et NADPH, H ⁺		4
Phase d'assimilation : cycle de Calvin		3
<i>Photorespiration due à l'activité oxygénase de la RubisCO</i>		bonus
Réduction de l'azote minéral en acides aminés		3
Les stomates		
Présentation des stomates : cellules de garde – ostiole – chambre (2 vues)		3
Ouverture par turgescence des cellules stomatiques : mécanisme		3
Contrôle de l'ouverture par la lumière : suivi temporel sur une journée		2
Pertes d'eau et échanges gazeux : notion de compromis		2
Fermeture en cas de stress hydrique : ABA et mécanisme		3
Transpiration motrice : lien avec l'ascension de la sève brute		3
Les feuilles et la distribution des photo-assimilats		
Production de saccharose et acides aminés = formes exportées		2
Alternance jour-nuit : stockage temporaire dans le chloroplaste		2
Transfert du saccharose et des acides aminés dans la feuille jusqu'au phloème		2
Charge du phloème et constitution de la sève élaborée + description du phloème		2
Lien phloème – xylème dans les nervures (flux d'eau)		2
La vie des feuilles		
Origine dans le bourgeon		1
Chute des feuilles		1
Décomposition et cycle de la matière		1
Feuilles spécialisées (bulbes)		1
Relations interspécifiques : réponse face aux prédateurs ou parasites		2
Idée bonus éventuelle		bonus
TOTAL NOTIONNEL		62

COMPÉTENCES

<i>Introduction</i> : bien définir la feuille et les Angiospermes – problématique claire et fonctionnelle – plan annoncé – notion d'échelle – fluidité de la rédaction		3
<i>Conclusion</i> : résumé des idées clés et ouverture (écologie, agronomie...)		2
Deux argumentations ou observation bien exploitées et décrites		4
Un schéma au moins clairement lié au sujet et bien adapté au propos		2
Traitement de la problématique : sujet bien délimité et sans hors-sujet		1
Exposé complet		1
Enchaînement des idées et unité des paragraphes (une idée par paragraphe)		2
Clarté et concision des propos		2
Rigueur scientifique des termes employés et des descriptions		2
Pertinence des schémas et adaptation au propos		1
Qualité graphique, soin		2
Rédaction : orthographe, grammaire		1
TOTAL DES COMPÉTENCES		23
TOTAL		85
NOTE		20