







Titre de l'activité :	Analyse d'expériences : les besoins des végétaux chlorophylliens pour leur croissance.					
Niveau :	CLG	Cycle 3	Cycle 4			
	LYC	Seconde	1ere SPE SVT	Term SPE SVT	1ere ENS SCIENT	Term ENS SCIENT

Connaissance(s) à construire	Thème 2 : Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent : Besoin des organismes chlorophylliens : lumière, eau, sels minéraux, dioxyde de carbone
Savoir-faire(s) / compétence(s) mobilisée	D4. Mener une démarche scientifique / communiquer sur ses démarches, ses résultats : Interpréter des résultats expérimentaux pour valider ou invalider une hypothèse

Modalité de différenciation		<i>Cocher</i>	<i>Explicitation de la différenciation à préciser ci-dessous</i>
Les contenus et supports (<i>notions, exemples, tâches</i>)		X	Documents présentant les résultats de 4 expériences sur les besoins des végétaux chlorophylliens pour leur croissance, résultats présentés sous forme de schémas. Critères de réussite de l'analyse des résultats d'une expérience.
Les modalités de travail (<i>groupes, espaces, temps ressources matérielles</i>)		X	Temps d'appropriation individuel des résultats d'une des 4 expériences Modèle classe puzzle 1er temps: Groupes d'experts créés pour rédiger l'analyse d'une seule des 4 expériences (7 groupes de 4 à 5 élèves). Les élèves étudient au sein de leur groupe une seule des 4 expériences. On pourra donner l'expérience 1 sur le test du besoin en eau à des élèves plus en difficulté et l'expérience 4 sur le test du besoin en CO2 à des élèves plus à l'aise. 2ème temps: Nouveaux groupes créés pour mutualiser l'analyse des 4 expériences et rédiger une conclusion qui réponde au problème (7 groupes de 4 à 5 élèves). Chaque groupe fait la synthèse de l'ensemble des 4 expériences. 3ème temps: Bilan avec le groupe classe sur la méthode d'analyse de résultats expérimentaux et sur la notion
Les processus et démarches (<i>d'investigation, expérimentale, déductive, de projet, historique...</i>)		X	Démarche expérimentale : analyse de résultats expérimentaux
Les productions (<i>écrites, orales, graphiques, numériques</i>)		X	Production écrite de groupe sur l'analyse des résultats d'une des 4 expériences. Conclusion qui réponde au problème et qui valide ou rejette les 4 hypothèses proposées.
L'étayage (<i>accompagnement des élèves dans la tâche, aides, coups de pouce</i>)		X	Entraide mutuelle des élèves au sein de leur groupe d'expert pour la rédaction de l'analyse des résultats expérimentaux et étayage oral par l'enseignant avec appui sur les critères de réussite distribués.
L'évaluation			Evaluation possible, en formatif, des productions individuelles et de groupe.

Description de l'activité	Quels sont les besoins des végétaux chlorophylliens pour leur croissance ? Les élèves doivent valider ou rejeter les 4 hypothèses proposées grâce à l'analyse des résultats de 4 expériences.
Place de l'activité dans la démarche	Sur le thème de la production de nos aliments d'origine végétale, on s'interroge sur les besoins des végétaux chlorophylliens pour leur croissance. Suite à la formulation d'hypothèses, les élèves ont proposé différents protocoles expérimentaux pour tester ces hypothèses. On analyse ici les résultats de ces expériences.
Production attendue	Chaque élève aura rédigé avec son groupe une analyse des résultats d'une des 4 expériences. Dans leur 2 ^{ème} groupe, les élèves communiquent oralement leurs analyses puis rédigent une conclusion qui répond au problème.
Matériel nécessaire	Documents sur papier
Points de vigilance	

Ressources complémentaires	
Bibliographie, sitographie	
Contacter l'auteur	Delage Julie julie-charlotte.delage@ac-aix-marseille.fr