

SCENARIO : 6^{ème} : Construction graphique sur la production de matière

Auteur du scénario	Magali Lanaud, collège Marcel Pagnol- Betz	
Membres du groupe de travail	Pierre-Olivier Thébault, IA-IPR Amiens Angélique Bodin, Lycée Pierre d'Ailly – Compiègne (60) Nicolas Declochez, Collège Debussy – Margny-les-Compiègne (60) Frédéric Massines, Collège Jacques Prévert – Chambly (60)	
Date du scénario	Mi Février – Mi Mars	
Type d'établissement	collège	
Niveau	6 ^{ème}	
Discipline	SVT	
Thème du programme	Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir	
Compétence à différencier	Construire un graphique à partir d'un tableau	
Problématique du TRAAM	L'utilisation d'outils numériques permet-elle <ul style="list-style-type: none"> - d'améliorer la proportion d'élèves réussissant la construction d'un graphique ? - d'aider le professeur à mieux différencier son aide? 	
Place dans la progression	<p>Chapitre 4 : La production de matière par les êtres vivants <i>Comment mettre en évidence la production de matière par les êtres vivants ?</i></p> <p><u>I. Mettre en évidence la production de matière par les êtres vivants</u></p> <p style="margin-left: 20px;">A. Chez les animaux</p> <p style="margin-left: 20px;">B. Chez les végétaux</p> <p style="text-align: center; color: red;">La séance TRAAM se place ici.</p> <p><i>De quoi ont besoin les êtres vivants pour produire leur matière ?</i></p> <p><u>II. Les éléments nécessaires à la production de matière chez les êtres vivants</u></p> <p><u>III. Les relations alimentaires entre les êtres vivants</u></p> <p><i>Que devient la matière organique des êtres vivants après leur mort ?</i></p> <p><u>IV. La décomposition de la matière produite par les êtres vivants</u></p>	
Séance en amont (séance 0)	Les élèves abordent les graphiques par une première activité de lecture graphique sur la croissance des animaux (I. A.). C'est l'occasion de rappeler les notions d'axes, échelles, grandeur mesurée, titre... de repérer les premières difficultés/lacunes et de faire un premier diagnostique (annexe 1). Après correction de l'activité, un quiz plickers permet de faire un état des lieux des acquis de bases sur la lecture graphique (annexes 1 et 6)	
Séance TRAAM	Classe témoin sans numérique	Les élèves abordent la croissance des végétaux par la construction d'un graphique. Ils disposent d'un tableau de mesure de croissance de graines de lentilles (annexe 2). Ils commencent la construction du graphique. Au fur et à mesure de l'avancée ou non des graphiques et de la demande des élèves, je différencie en distillant des aides papier (annexe 3) et note dans un tableau qui reçoit quoi :

	<p><u>Aide 1</u> : axes tracés et nommés</p> <p><u>Aide 2</u> : axes tracés/nommés/partiellement gradués</p> <p><u>Aide 3</u> : axes tracés/nommés/totalement gradués</p>
Classe cobaye avec numérique	<p>Les élèves abordent la croissance des végétaux par la construction d'un graphique. Ils disposent d'un tableau de mesure de croissance de graines de lentilles (annexe 2). Ils commencent la construction du graphique. Au fur et à mesure de l'avancée ou non des graphiques et de la demande des élèves, je différencie en proposant des aides numériques (annexe 4) sous forme de capsules vidéos et note dans un tableau qui reçoit quoi :</p> <p><u>Aide 1</u> : comment tracer les axes ?</p> <p><u>Aide 2</u> : comment graduer les axes ?</p> <p><u>Aide 3</u> : comment placer les points sur le graphique ?</p>
Evaluation de l'apport du numérique dans la différenciation	<p>1^{ère} étape : évaluation rapide après la correction sous forme d'un quiz plickers (annexe 5)</p> <p>2^{ème} étape : évaluation papier : construction d'un nouveau graphique à partir d'un tableau et observation du succès/échec, progrès des élèves en fonction des aides reçues (annexe 5)</p>
Protocole	<p>J'ai 3 classes de 6^{ème}. J'ai utilisé le protocole suivant :</p> <p>1 classe témoin sans numérique (601)</p> <p>1 classe cobaye avec numérique (603)</p> <p>1 classe mixte : 1 groupe témoin (605-2) et 1 groupe cobaye (605-1)</p>
RESULTATS du TRAAM	Annexe 7