

La reproduction avec *elegans* - PROJET Construire la parenté du vivant avec un organisme modèle. Carrupt, A., Rothen, J., Chevron, M.P.

Informations générales	
Discipline	BIOLOGIE / SCIENCES NATURELLES
Niveau	10H + 11H Secondaire1 – Séquence MER 17 + 26 (Moyens d'Enseignement Romands)
Thème abordé	La reproduction avec <i>elegans</i>
Sous-thème présenté	Parenté du vivant - modélisation
Nombre de périodes consacrées	1-3 x 45 minutes (avec approche pratique)
Objectifs généraux du PER (Plan d'Etude Romand)	MSN 35 (modéliser un phénomène naturel) MSN 37 (analyser un mécanisme de fonctionnement du corps humain et en tirer des informations pour sa santé) MSN 38 (analyser l'organisation du vivant et en tirer des informations pour la pérennité de la vie)
Informations spécifiques	
Principales capacités transversales visées	Stratégies d'apprentissage → donner du sens (analyser une situation, reconnaître une situation proche, reconsidérer son point de vue, émettre des hypothèses)
Accroche (Activité/question suscitant l'intérêt des élèves)	Observation d'organismes vivants sur une pomme bio en décomposition ou de compost
Question focus (Question à laquelle répond la séquence = enjeu pour élève)	Quelles sont les structures nécessaires à une reproduction sexuée ? Quelle est la structure de l'appareil reproducteur de <i>C. elegans</i> ? Quelle est la structure de l'appareil reproducteur de la femme ? Quelle est la structure de l'appareil reproducteur de l'homme ?

Concept seuil (Concept à atteindre = enjeu pour enseignant)	Parenté du vivant - modélisation
Notions (Notions pour maîtriser le concept seuil et répondre à la question focus)	Cellules, reproduction, reproduction sexuée, gamètes, appareil reproducteurs, fécondation, division cellulaire (mitoses, cycle cellulaire).
Carte conceptuelle structurée (CCs) (Carte représentant notions reliées entre elles afin d'organiser une réponse à question focus)	Cf CCs proposées
Transfert (Activité permettant de vérifier si les notions sont acquises en les réinvestissant)	Réinvestir les notions de gamètes mâle et femelle dans la reproduction sexuée d'un autre organisme que l'humain ou <i>C. elegans</i>