

	idées-clefs	obstacle	Compétences	Pistes d'activités
Thème 3a : procréation et sexualité humaine				
De la fécondation à la puberté	Développement embryonnaire : gène SRY et différenciation des gonades/ puberté /structures des gonades	Échelles pb : liens entre différentes échelles tabou	Pratiquer démarche scientifique Communiquer	→ gène SRY : anomalies chromosomiques (XX,XY normaux et Y sans SRY et X avec SRY et phénotypes associés) pour construire schéma fonctionnel → comparaison coupes gonades pré et post - pubères
Cerveau plaisir sexualité	système de récompense plaisir sexuel identité et orientation sexuelle différence reproduction / sexualité	Pudeur pression culturelle	Communiquer utiliser logiciel démarche scientifique	Carte mentale IRM logiciel eduanatomist expériences historiques débat pour différencier données bio et représentation sociale
Hormones et procréation humaine	Contraception et lien Neurohormones et hormones (mode d'action biologique des molécules exogènes) contragestion lien avec hormones IST, AMP	Circulation sanguine, lien pour communication méconnaissance contraception notion d'échelle négation existence IST à Mayotte concept d'hormone maîtrise langue	Pratique démarche scientifique adopter comportement responsable et éthique	Démarche historique exploitation docs intervention association
Thème 3B : micro-organismes et santé				
Agents pathogènes et maladies vectorielles	VIH et paludisme (lien avec chgt climatique) maladie vectorielle cycle évolutif path épidémie vaccination	Peu d'ouverture désinformations distinction différents types de micro-organisme notion d'organisme	Utilisation bases de données utilisation logiciel traitement de données	Modélisation propagation pathogènes modélisation propagation infection avec modification % proportions vaccinés bases de données répartition prévalence paludisme (existe?) observation microscopiques vecteurs

	propagation hygiène /asepsie		adopter comportement responsable et éthique	microscope sang sain/ impaludé Modélisation propagation pathogènes modélisation propagation infection avec modification % proportions vaccinés(couverture vaccinale) modélisation analogique (exemple une carte distribuée à chaque élève : infecté , vacciné et vide et études évolution de propagation d'infection avec différents scenarii) débat argumenté
Microbiote humain et santé	Symbiose(symbiote, hôte) et compétition entre les microbes effet alim/ antibiotiques (évol microbiote au cours de vie) résistance antibiotique	Notion nouvelle différence microbiote- micro-organismes relation homme et microbiote		Frottis de bactéries calculer la part de microbiote en fonction des organes