

TABLEAU SYNTHETIQUE DES ACTIVITES PRATIQUES AU COLLEGE

Cette liste d'activités proposées en collège n'est ni exhaustive, ni obligatoire.

		6 ^{ème}	5 ^{ème}	4 ^{ème}	3 ^{ème}
OBSERVER		<ul style="list-style-type: none"> Cellule végétale Cellule animale Microorganisme Sporanges Spores Composantes du sol 	<ul style="list-style-type: none"> Organes respiratoires Intestin grêle/système digestif Cœur Reins Capillaires sanguins Roches sédimentaires Fossiles 	<ul style="list-style-type: none"> Roches volcaniques Cellules reproductrices au cours de la fécondation Spermatozoïdes / ovules Neurones Nerfs Cerveau 	<ul style="list-style-type: none"> Chromosomes de cellules végétales Fossiles Microorganismes non pathogènes Cellules sanguines
	Une préparation microscopique	<ul style="list-style-type: none"> Epiderme d'oignon Cellules buccales Levures Sporanges/spores 	<ul style="list-style-type: none"> Branchies / trachées d'insectes 		<ul style="list-style-type: none"> Pointe de racines d'ail / oignon Lactobacilles du yaourt
	Une dissection	<ul style="list-style-type: none"> Fleur Graine 	<ul style="list-style-type: none"> Cœur 	<ul style="list-style-type: none"> Patte de grenouille 	
	Des mesures	<ul style="list-style-type: none"> Température, humidité, luminosité Taille, masse d'un végétal en croissance 	<ul style="list-style-type: none"> Quantité de dioxygène dans l'eau Quantité de dioxygène dans l'air inspiré et dans l'air expiré 		
	Un montage	<ul style="list-style-type: none"> Appareil de Berlèse 			
REALISER	Une expérience, une manipulation	<ul style="list-style-type: none"> Conditions de germination des graines Besoins nutritifs d'un végétal chlorophyllien Conditions d'une fermentation alimentaire <i>ou</i> élevage (au choix du professeur) 	<ul style="list-style-type: none"> Absorption de dioxygène, rejet de dioxyde de carbone par un organisme vivant ; par un organe Influence de facteurs (température, agitation, végétaux) sur l'oxygénation de l'eau Conditions de la digestion <i>in vitro</i> Elimination de dioxyde de carbone au niveau des poumons Relations propriétés des roches/modelé des paysages 		Extraction d'ADN

REPRESENTER	Par un croquis, un dessin, un schéma	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cellule végétale ▪ Cellule animale ▪ Graine ▪ Sporange 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Appareil respiratoire ▪ Appareil digestif ▪ Elimination des déchets ▪ Système circulatoire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Différentes parties d'un édifice volcanique ▪ Mouvement aux limites des plaques ▪ Dorsales océaniques ▪ Zones de subduction, de collision ▪ Fonctionnement de la lithosphère ▪ Cellules reproductrices 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chromosome ▪ Répartition des chromosomes lors des divisions cellulaires ; de la reproduction sexuée ▪ Frise chronologique de l'histoire de la Vie et de la Terre
	Par un schéma fonctionnel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relations alimentaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Echanges gazeux au niveau d'une alvéole pulmonaire ▪ Absorption intestinale des nutriments ▪ Elimination des déchets au niveau des reins ▪ Trajet du sang dans l'organisme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fonctionnement des appareils reproducteurs de l'homme et de la femme ▪ Trajet des cellules reproductrices ▪ Devenir de la cellule-œuf à l'implantation ▪ Echanges sang fœtal / sang maternel ▪ Niveau d'action des contraceptions ▪ Relations centres nerveux / muscle ▪ Relations organes sensoriels / muscle ▪ Communication hormonale 	
	Par un tableau, un graphique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résultats de mesures 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résultats de mesures 		
MODELISER			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maquette transport/dépôt des particules 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modèle de propagation des ondes ▪ Modélisation d'un séisme ▪ Déformation à la surface de la Terre 	
PLACER UN ORGANISME DANS LA CLASSIFICATION ACTUELLE		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser une clé de détermination ▪ Réaliser des groupes emboîtés 	Exemples étudiés (dont fossiles)	Exemples étudiés	Exemples étudiés
LOGICIELS UTILISABLES EN CLASSE		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phyloboîte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pulmo ▪ Cœur 3D 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sismolog junior ou Tectoglob ▪ Cycles (origine des règles, relation ovaires/utérus) ▪ Regnerv (régulation nerveuse) ▪ Nerfs (stimulations d'un nerf) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phyloboîte ▪ Phylogène ▪ Infogène