

Liste des T.P. réalisés en S.V.T. au cours de l'année

N° du TP	Titre	Matériel	Compétences techniques
1	Phylogénie chez les vertébrés	Logiciel « Phylogène »	Construction d'une matrice de caractères et d'un arbre phylogénétique
2	Place de l'Homme au sein des vertébrés	Logiciel « Phylogène »	Construction d'une matrice de caractères et d'un arbre phylogénétique
		Logiciel « Anagène »	Comparaison de séquences
		<i>Logiciel « Chromosomes Homme-Singe »</i>	<i>Comparaison de chromosomes</i>
3	Critères d'appartenance à la lignée humaine	Pointeur laser	Mesure des dimensions d'un crâne
4	Modifications du génome	Logiciel « Anagène »	Comparaison de séquences
5	Comportement des chromosomes lors de la formation des spores chez le champignon <i>Sordaria</i>	Logiciel « Phylogène »	Construction d'un arbre phylogénétique
		Microscope optique	Observation microscopique
		Lame et lamelle	Réalisation d'une préparation microscopique
6	Variations phénotypiques lors du croisement de <i>Drosophiles</i>	Loupe binoculaire	Observation à la loupe binoculaire
7	Le brassage génétique	Loupe binoculaire	Observation à la loupe binoculaire
8	Datation d'une marne	Tamis et verrerie	Lavage d'une marne
		Loupe binoculaire	Observation à la loupe binoculaire
		Microscope optique	Observation microscopique
9	Datation absolue	Logiciel « Radio-chronologie »	Datation graphique et par calcul d'un échantillon de roche
10	Chronologies relative et absolue dans un granite	Tableur « Excell » ou « Open Office »	Construction d'une droite de régression et renseignement d'une feuille de calculs
11	Mouvements de convergence et données GPS	Tableur « Excell » ou « Open Office »	Construction d'une droite de régression et renseignement d'une feuille de calculs
12	Caractéristiques des zones de subduction	Logiciel « Sismolog »	Réalisation d'une coupe
13	Magmatisme des zones de subduction	Microscope polarisant	Observation microscopique en lumière naturelle et polarisée-analysée
14	Transformations des roches de la lithosphère océanique lors de la subduction	Microscope polarisant	Observation microscopique en lumière naturelle et polarisée-analysée
		Matériel de mesure de masse et de volume d'un échantillon de roche	Mesure de la masse volumique d'un échantillon de roche
15	Transformations minéralogiques subies par les roches alpines	Logiciel « Mesurim »	Traitement d'une image numérique et mesure de surfaces
16	Recherche de marqueurs de la collision dans les Alpes	<i>Logiciel « Alpes »</i>	<i>Exploitation de données extraites d'un logiciel de simulation</i>
17	Du sexe génétique au sexe phénotypique	<i>Logiciel « Detsex »</i>	<i>Exploitation de données</i>
18	L'activité testiculaire	Microscope optique	Observation microscopique
		Logiciel « Mesurim »	Saisie et traitement d'une image numérique
19	L'activité ovarienne et utérine	Microscope optique	Observation microscopique
		Logiciel « Mesurim »	Saisie et traitement d'une image numérique
20	Dosage d'anticorps par l'utilisation du test ELISA	Kit test ELISA : puits à antigènes + sérums + verrerie	Réalisation du test ELISA de séro-détection
21	Les cellules du système immunitaire	Microscope optique	Observation microscopique
22	Test d'immunodiffusion ou test d'Ouchterlony	Kit test d'Ouchterlony : boîte de gélose + sérums + verrerie	Réalisation du test d'Ouchterlony d'immunodiffusion

(en italique, les petits logiciels qui ne seront pas utilisés lors de l'ECE)

Aux compétences techniques apparaissant sur le tableau ci-dessus s'ajoutent celles de :

- Compréhension d'une manipulation
- Utilisation des modes de représentation des sciences expérimentales
- Application d'une démarche explicative

Les critères d'évaluation de l'ensemble de ces compétences sont détaillés sur la fiche « Compétences requises pour l'évaluation des capacités expérimentales », mise en ligne sur Rapsodel en début d'année.

La liste nationale des situations d'évaluation de la session 2009 ou "Banque des sujets 2009" est consultable sur le site Eduscol du Ministère de l'Education nationale : http://eduscol.education.fr/D1118/eval_exp_SVT.htm