



Description des stages offerts par la Faculté de médecine et des sciences de la santé le vendredi 20 novembre 2009

Biochimie	<i>Infections virales</i>	Tu seras initié aux infections causées par les virus! Vois les différences entre divers agents pathogènes (bactéries, levures, virus...). Par la suite, tu pourras faire un essai colorimétrique et un essai enzymatique qui te permettra d'identifier un patient ou un animal infecté par le virus du Nil occidental.
	<i>Les ARN catalytiques</i>	Les protéines sont responsables de nombreuses activités enzymatiques essentielles aux cellules. Tu seras initié à ces notions et tu utiliseras un ARN purifié pour effectuer toi-même un essai enzymatique, dont tu analyseras ensuite les résultats.
	<i>La cellule humaine</i>	Tu verras les composantes importantes d'une cellule en examinant par microscopie optique et microscopie à fluorescence. Tu participeras activement à la préparation des échantillons qui seront utilisés.
Biologie cellulaire	<i>Détection des gènes dans les cellules</i>	Les cellules contiennent un noyau qui renferme le matériel génétique nécessaire aux fonctions cellulaires. Tu seras initié à des méthodes d'introduction de gènes dans les cellules et de détection par la visualisation microscopique à l'aide d'un marqueur fluorescent et une d'amplification en utilisant la réaction de polymérisation en chaîne (PCR).
Radiations et imagerie biomédicale	<i>Systèmes de détections, scanners, contre le cancer</i>	Tu visiteras les laboratoires de chimie et les salles des scanners pour patients et pour petits animaux. Tu apprendras aussi comment on peut détecter un cancer et le localiser partout dans le corps du patient avec seulement une petite injection.
Pharmacologie	<i>Quand les cellules du coeur s'emballent...</i>	Tu seras initié aux phénomènes cellulaires responsables des battements du cœur. Tu observeras l'effet d'un agent pharmacologique sur la fréquence et l'amplitude des ces battements cellulaires.
	<i>Chimie médicinale</i>	Comment fabrique-t-on un médicament? Dans ce court stage, tu auras l'occasion de fabriquer deux médicaments vendus en pharmacie, ainsi que de créer des produits ayant des arômes différents, tout ça à partir de produits simples.
	<i>Purification d'une protéine fluorescente</i>	Tu seras initié à une méthode de purification de protéine fréquemment utilisée en biologie moléculaire. Tu pourras constater à quel point elle émet de la lumière verte lorsqu'elle est illuminée avec un rayonnement ultra-violet.
Immunologie	<i>Que fabriquent nos globules blancs?</i>	Au courant de ce stage, vous pourrez voir comment on purifie, à partir du sang humain, les diverses populations de globules blancs qui participent aux défenses de notre corps, tels les neutrophiles, les lymphocytes et les monocytes.
	<i>Où vont nos récepteurs?</i>	Les cellules de notre corps communiquent entre elles à l'aide de molécules qui sont des messages et des récepteurs qui captent ces messages et les traduisent. Tu verras aussi comment la cellule réagit aux messages en changeant son comportement.
	<i>Diabète et immunité</i>	Tu seras initié aux notions importantes des cellules du système immunitaire et leurs rôles dans le développement du diabète de type 1. Tu verras des coupes de pancréas de souris sains et diabétiques. Tu pourras identifier les cellules immunitaires qui envahissent le pancréas pour le détruire et causer le diabète.