

SNC 4M - Syllabus de cours

Enseignante: Mme Jennifer Tremblay



Consortium d'apprentissage **virtuel**
de langue française de l'Ontario

Titre et code de cours :

Sciences, 12^e année, cours préuniversitaire/ précollégial - SNC 4M

Description générale du cours

Ce cours permet à l'élève, y compris l'élève qui n'a pas l'intention de s'inscrire à des programmes scientifiques lors de ses études postsecondaires, de mieux comprendre les sciences et leurs applications dans le domaine de la santé. L'élève étudie un nombre important de sujets dont les enjeux de l'heure en santé publique, les effets biologiques de divers micro-organismes pathogènes, la science de la nutrition, les technologies médicales conventionnelles et les biotechnologies. Le cours met l'accent sur le rapport entre ces sujets, la santé mondiale et le bien-être des individus tout en permettant à l'élève de parfaire ses habiletés en expérimentation, en recherche scientifique, en pensée critique et en analyse.

Préalable : Sciences, 10^e année, cours théorique ou tout cours du programme-cadre de sciences, 11^e année, filière préuniversitaire, préuniversitaire/précollégiale ou précollégiale

Domaines et attentes

Domaine 1 : Méthode scientifique et choix de carrière

Attentes

Tout au long du cours, l'élève doit pouvoir :

- appliquer la méthode scientifique pour réaliser des expériences en laboratoire et sur le terrain, effectuer des recherches et résoudre des problèmes.
- explorer des choix de carrière et des contributions de scientifiques canadiens dans les domaines de la santé publique, de la microbiologie, de la nutrition, des technologies médicales et des biotechnologies.

Domaine 2 : Enjeux en santé publique

Attentes

À la fin du cours, l'élève doit pouvoir :

- analyser des grands enjeux de l'heure en santé publique, y compris l'état de santé des peuples autochtones.
- évaluer, en appliquant la méthode scientifique, l'efficacité de certains produits, programmes et informations médiatiques portant sur des enjeux de santé publique, et élaborer un plan d'urgence en cas de pandémie.
- évaluer l'impact des recherches scientifiques et technologiques et des initiatives gouvernementales et non gouvernementales sur la santé publique.

Domaine 3 : Agents pathogènes et maladies

Attentes

À la fin du cours, l'élève doit pouvoir :

- décrire des effets biologiques de divers micro-organismes pathogènes, de la réponse du système immunitaire et des mesures préventives de protection individuelle.
- analyser, en appliquant la méthode scientifique, la nature et le développement de micro-organismes pathogènes, la réponse du système immunitaire ainsi que l'efficacité de certaines mesures préventives.
- évaluer l'impact des progrès technologiques, des innovations thérapeutiques et de la prise de mesures préventives au niveau individuel sur la propagation des maladies.

Domaine 4 : Science de la nutrition

Attentes

À la fin du cours, l'élève doit pouvoir :

- démontrer sa compréhension du rôle des différents éléments nutritifs, de l'anatomie et de la physiologie du système digestif, du concept de valeur énergétique ainsi que des besoins énergétiques normaux de divers individus.
- analyser, en appliquant la méthode scientifique, l'apport énergétique et nutritionnel d'une variété d'aliments et divers processus impliqués dans la digestion des aliments.
- évaluer les implications sur la santé liées à la nutrition ainsi que l'apport nutritionnel et énergétique de menus ethniques variés.

Domaine 5 : Technologies médicales

Attentes

À la fin du cours, l'élève doit pouvoir :

- décrire des technologies médicales conventionnelles utilisées pour mesurer les signes vitaux et effectuer des examens biochimiques, ainsi que des technologies médicales de pointe.
- utiliser des technologies médicales conventionnelles pour mesurer des signes vitaux et effectuer des examens biochimiques, et simuler l'utilisation de technologies médicales de pointe.
- évaluer des impacts sociaux des progrès technologiques dans le domaine médical et des approches traditionnelles, culturelles ou alternatives en médecine.

Domaine 6 : Biotechnologies

Attentes

À la fin du cours, l'élève doit pouvoir :

- démontrer sa compréhension des fondements biologiques de la biotechnologie, de ses législations ainsi que de ses applications dans les secteurs de la santé, de la procréation assistée et de l'agriculture.
- analyser, en appliquant la méthode scientifique, diverses techniques expérimentales de la biotechnologie.
- évaluer des questions sociales et éthiques relevant d'applications de la biotechnologie dans les secteurs de la santé, de la procréation assistée et de l'agriculture.

Notes importantes

1. Recherches & pistes d'exploration & forums de discussion

Il est **TRÈS** important de ne pas sauter d'étapes ni de prendre des raccourcis

- Dans ce cours modulaire, il est primordial de faire les **recherches** nécessaires, à partir des suggestions de ressources, afin de pouvoir répondre aux pistes d'exploration et aux forums de discussion des différents modules. Sinon, tu n'auras pas les renseignements nécessaires pour compléter les tâches formatives et sommatives du cours.
- Les **pistes d'exploration** sont très importantes également. Ici, tu dois effectuer ta propre recherche afin de pouvoir compléter les courts travaux demandés. Tu peux utiliser le portfolio numérique ou encore un cahier de notes. Libre à toi!
- Sachez que la participation aux **forums de discussion** est importante. Réponds aux forums de discussion à l'aide de ce que tu vas découvrir

dans les pistes d'exploration et les suggestions de ressources. Ta participation à ces forums de discussion sera évaluée dans les Habiletés au bulletin.

2. Nouvelles du cours & courriels & fil d'activité

Il est **essentiel de lire les nouvelles du cours** qui se trouvent sur la page d'accueil. Elles contiennent des renseignements indispensables liés aux tâches formatives et sommatives à compléter. De même, **il faut lire les courriels que je t'envoie** et il faut également y répondre.




3. Tâches formatives et sommatives

- Tu dois faire les formatifs et les soumettre au pigeonier ou au questionnaire du cours pour une rétroaction et ensuite prendre le temps de les peaufiner/améliorer lorsque tu remettras la tâche sommative.
- Pour les tâches sommatives des modules, ce seront des **tâches authentiques**.
- Pour les tâches authentiques, tu n'as pas à étudier par cœur des concepts, des théories ou encore des définitions. Cependant, il s'agit de tâches d'envergure.
- **EN RÉSUMÉ** : Sache que les tâches formatives d'un module sont en quelque sorte une pratique pour la tâche sommative du même module. Voilà l'importance de les faire!
- Les tâches sommatives du cours comptent pour **70%** de la note finale. La tâche sommative finale du cours compte pour **30%** de la note finale.

4. Tâches à faire lors du premier branchement à ton cours

- Tu dois faire les 3 petites tâches retrouvées dans la section *Nouvelles* de ton cours.
 - lire et imprimer le syllabus et l'échéancier du cours;
 - communiquer avec moi par courriel dans le cours (D2L);
 - me joindre par sur le [Google Meet](#) selon le bloc qui te convient le mieux pour le premier contact.

Moyens pour communiquer avec moi :

	Moyen	# ou adresse
1	Courriel 	jennifer.tremblay (À l'intérieur du courriel de ton cours)
2	Google Meet 	https://meet.google.com/qgo-opbc-zvr
3	Téléphone 	Sans frais : 1-877-331-9497 poste 1039

Bon cours!!