

## **SCIENCES**

### **Santé et sécurité au travail – Attentes**

#### *Observations d'ordre général sur l'intégration de la santé et de la sécurité au programme*

Le personnel enseignant est chargé d'assurer la sécurité des élèves pendant les activités menées dans la salle de classe et de leur enseigner à assumer leurs responsabilités du point de vue de leur propre sécurité et de celle d'autrui. Il doit adopter des pratiques sans risque et informer les élèves des attentes en matière de sécurité de la manière prescrite dans les politiques du conseil scolaire et du Ministère. Cette préoccupation en matière de sécurité dans le cours Sciences exige que les élèves démontrent :

- une connaissance des matériaux, des outils, des processus et des méthodes utilisés en sciences;
- l'acquisition des habiletés nécessaires à la réalisation de tâches en laboratoire;
- une connaissance des préoccupations en matière de santé et de sécurité et des soins à dispenser aux organismes vivants (plantes et animaux) apportés en classe;
- un intérêt pour leur propre santé et celle d'autrui.

Les élèves démontrent qu'ils ont acquis les connaissances, les habiletés et les attitudes mentales nécessaires à une participation sans risque au cours Sciences lorsque, par exemple, ils :

- assurent la bonne organisation et l'ordre dans un espace de travail;
- suivent minutieusement les directives et l'exemple du personnel enseignant;
- repèrent des risques éventuels pour la santé et la sécurité;
- suivent les consignes de sécurité établies;
- suggèrent et mettent en œuvre les consignes de sécurité qui conviennent à de nouvelles situations;
- respectent les règles du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

#### *Note pour le personnel enseignant*

En raison de l'importance des messages qu'il transmet et étant donné que le cours Sciences est obligatoire pour tous les élèves, on recommande fortement de présenter les modules sur les risques biologiques et chimiques dans les cours Sciences destinés aux élèves de 9e et 10e années. La première section du module portant sur les dangers physiques convient au cours Sciences.

9<sup>e</sup> année

**Sciences, 9<sup>e</sup> année, cours théorique (SNC1D)**

<b>ATTENTES ÉTABLIES PAR LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION</b>	<b>MODULE</b>	<b>SECTION ET PAGE</b>
<p><b>Biologie : Reproduction cellulaire</b> <i>Comprendre des concepts élémentaires</i> (contenus d'apprentissage) : Discuter des facteurs pouvant modifier le matériel génétique dans des cellules somatiques et de reproduction. <i>Acquisition de compétences en recherche scientifique et en communication</i> (contenus d'apprentissage) : Analyser les effets des rayons ultraviolets et du rayonnement nucléaire, des substances cancérogènes et des toxines sur les organismes en développement.</p> <p><b>Physique : Caractéristiques de l'électricité</b> <i>Acquisition d'habiletés en recherche scientifique et en communication</i> (contenus d'apprentissage) : Démontrer une connaissance des consignes de sécurité dans le domaine de l'électricité, lors de la préparation et de la réalisation d'une enquête, ainsi que lors du choix et de l'utilisation de matériaux, d'outils et de matériel.</p>	<p>Risques Physiques</p> <p>Risques biologiques</p>	<p>Première section : p. 2 à 15</p> <p>Première section : p. 2 à 8</p>
<p><b>Chimie : Atomes et éléments</b> <i>Acquisition d'habiletés en recherche scientifique et en communication</i> (contenus d'apprentissage) : Démontrer une connaissance des consignes de sécurité en laboratoire et des méthodes d'élimination lors de la réalisation d'enquêtes (p. ex. porter des lunettes de sécurité; assurer l'ordre et la propreté; connaître les lignes directrices du SIMDUT et les méthodes en cas d'urgence; connaître les méthodes correctes de manutention et d'entreposage).</p>	<p>Risques Chimiques</p>	<p>Première section : p. 2 à 17</p>

## Sciences, 9e année, cours appliqué (SNC1P)

ATTENTES ÉTABLIES PAR LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION	MODULE	SECTION ET PAGE
<p><b>Biologie : Reproduction – processus et applications</b></p> <p><i>Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement (contenus apprentissage) :</i></p> <p>Déterminer les facteurs des milieux locaux et des choix individuels pouvant entraîner un changement dans l'information génétique d'une cellule ou le développement d'un organisme et analyser les conséquences de tels facteurs sur le développement humain (p. ex. déterminer les conséquences de l'exposition aux rayons X pour le développement du fœtus).</p> <p><b>Physique : Applications de l'électricité</b></p> <p><i>Acquisition d'habiletés en recherche scientifique et en communication (contenus d'apprentissage):</i></p> <p>Démontrer une connaissance des consignes de sécurité dans le domaine de l'électricité, lors de la préparation et de la réalisation d'une enquête, ainsi que lors du choix et de l'utilisation de matériaux, d'outils et de matériel.</p>	<p>Risques Physiques</p> <p>Risques biologiques</p>	<p>Première section : p. 2 à 15</p> <p>Première section : p. 2 à 8</p>
<p><b>Chimie : Exploration de la matière</b></p> <p><i>Acquisition d'habiletés en recherche scientifique et en communication (contenus d'apprentissage) :</i></p> <p>Démontrer une connaissance des consignes de sécurité en laboratoire et des méthodes d'élimination lors de la réalisation d'enquêtes (p.ex. porter des lunettes de sécurité; assurer l'ordre et la propreté; connaître les lignes directrices du SIMDUT et les méthodes en cas d'urgence; connaître les méthodes correctes de manutention et d'entreposage).</p> <p>Démontrer les habiletés nécessaires à la préparation et à la réalisation d'une enquête sur les propriétés des substances, en utilisant les appareils et le matériel de façon sécuritaire, précise et efficace.</p>	<p>Risques Chimiques</p>	<p>Première section : p. 2 à 17</p>

10<sup>e</sup> année

### Sciences, 10<sup>e</sup> année, cours théorique (SNC2D)

ATTENTES ÉTABLIES PAR LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION	MODULE	SECTION & PAGE
<b>Chimie : Processus chimiques</b> <i>Acquisition d'habiletés en recherche scientifique et en communication</i> (contenus d'apprentissage) : Sélectionner et utiliser des appareils appropriés et appliquer les consignes de sécurité du SIMDUT pour la manutention, l'entreposage, l'élimination et le recyclage du matériel de laboratoire (p. ex. porter des lunettes de sécurité et un tablier de protection en mailles métalliques; utiliser les techniques correctes pour la manutention, l'élimination et le recyclage des acides, des bases et des ions de métaux lourds; décrire la marche à suivre en situation d'urgence).	Risques Chimiques	Deuxième section : p. 27 à 35
	Risques Biologiques	Deuxième section : p. 12 à 18

### Sciences, 10<sup>e</sup> année, cours appliqué (SNC2P)

ATTENTES ÉTABLIES PAR LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION	MODULE	SECTION & PAGE
<b>Chimie : Réactions chimiques</b> <i>Acquisition d'habiletés en recherche scientifique et en communication</i> (contenus d'apprentissage) : Sélectionner et utiliser des appareils appropriés et appliquer les consignes de sécurité du SIMDUT pour la manutention, l'entreposage, l'élimination et le recyclage du matériel de laboratoire (p. ex. porter des lunettes de sécurité et un tablier de protection en mailles métalliques; utiliser les techniques correctes pour la manutention, l'élimination et le recyclage des acides, des bases et des ions de métaux lourds; décrire la marche à suivre en situation d'urgence).	Risques chimiques	Deuxième section : p. 27 à 35
	Risques biologiques	Deuxième section : p. 12 à 18 p. 12-18

Également disponible à : [www.livesafeworksmart.net](http://www.livesafeworksmart.net)