

## Construction de mines solides

Nouveau-Brunswick	
5e année	
Systèmes vivants et technologiques	
<u>Résultats généraux du programme :</u>	<p>RGP 1 Les élèves développeront les compétences nécessaires pour les enquêtes scientifiques et technologiques, pour résoudre les problèmes, pour communiquer les idées et les résultats scientifiques, pour travailler en collaboration et pour prendre des décisions éclairées (connaissances scientifiques).</p> <p>RGP 2 Les élèves développeront une compréhension de la nature de la science et de la technologie, des relations entre la science et la technologie et des contextes sociaux et environnementaux de la science et de la technologie (SEST).</p>
<u>Résultats spécifiques du programme :</u>	<p>RSP 1.1 Les étudiants planifient les enquêtes en posant des questions, en faisant des inférences, en sélectionnant et en utilisant l'équipement ou la technologie nécessaire pour résoudre un problème spécifique dans le monde naturel.</p> <p>RSP 2.1 Les étudiants tiendront compte des facteurs qui appuient l'application responsable des connaissances scientifiques et technologiques et démontreront leur compréhension des pratiques durables</p>
<u>Concepts et contenu :</u>	<p>Identifier les forces internes qui agissent sur une structure et décrire leurs effets sur la structure : tension, compression, torsion ou torque et cisaillement.</p> <p>Identifier les forces externes qui agissent sur une structure et décrire leurs effets sur la structure : gravité, symétrie et chargement</p>

<b>9e année</b>	
<b>Technologie appliquée</b>	
<u>Résultats généraux du programme :</u>	<p>RGP 1 Les élèves développeront les compétences nécessaires pour les enquêtes scientifiques et technologiques, pour résoudre les problèmes, pour communiquer les idées et les résultats scientifiques, pour travailler en collaboration et pour prendre des décisions éclairées (connaissances scientifiques).</p> <p>RGP 2 Les élèves développeront une compréhension de la nature de la science et de la technologie, des relations entre la science et la technologie et des contextes sociaux et environnementaux de la science et de la technologie (SEST).</p>
<u>Résultats spécifiques du programme :</u>	<p>RSP 1.1 Les élèves poseront des questions sur les relations entre les variables observables et entre elles pour planifier les enquêtes (recherche scientifique et résolution de problèmes technologiques) afin de répondre à ces questions.</p> <p>RSP 1.3 Les élèves analyseront et interpréteront les données qualitatives et quantitatives pour élaborer des explications.</p> <p>RSP 2.1 Les étudiants tiendront compte des facteurs qui appuient l'application responsable des connaissances scientifiques et technologiques et démontreront leur compréhension des pratiques durables.</p>
<u>Idées et contextes fondamentaux :</u>	<p>Défi de conception</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tirer parti des connaissances scientifiques et technologiques antérieures liées à l'unification des idées matière, énergie, modèles et systèmes</li> <li>- S'inspirer du système d'exploitation terrestre, le cas échéant</li> <li>- Les critères et les contraintes peuvent inclure des considérations sociales, technologiques ou environnementales propres au problème examiné</li> </ul>