

## Construction de mines solides

Manitoba	
7e année	
Groupe 3 : Forces et structures	
<u>Résultats d'apprentissage spécifiques :</u>	<p>7-3-01. Utiliser un vocabulaire approprié pour leurs enquêtes sur les forces et les structures. Inclure : cadre, coque, solide, centre de gravité, stabilité, compression, tension, cisaillement, torsion, forces internes et externes, contrainte, fatigue structurelle, rupture structurelle, charge, magnitude, point et plan d'application, efficacité.</p> <p>7-3-03. Identifier le centre de gravité d'une structure modèle et démontrer que les changements dans l'emplacement du centre de gravité d'une structure affectent sa stabilité</p> <p>7-3-06. Reconnaître que les forces internes et externes appliquent un stress aux structures et décrire des exemples dans lesquels ce stress a conduit à la fatigue structurelle ou à une défaillance structurelle.</p> <p>7-3-09. Décrire et démontrer des méthodes pour accroître la résistance des matériaux. Exemples : ondulation des surfaces, laminage des éléments adjacents, altération de la forme des composants...</p> <p>7-3-12. Utiliser le processus de conception pour construire une structure qui résistera à l'application d'une force externe. Exemples : une tour qui restera debout pendant un tremblement de terre simulé...</p>
Groupe 0 : Compétences et attitudes générales	
	<p>7-0-4a Effectuer des procédures qui comprennent un essai juste</p> <p>7-0-4c Collaborer avec les membres de l'équipe pour exécuter un plan et résoudre les problèmes au fur et à mesure qu'ils surviennent.</p> <p>7-0-4e Démontrer les habitudes de travail qui assurent la sécurité personnelle, la sécurité des autres et la prise en compte de l'environnement</p> <p>7-0-5c Sélectionner et utiliser des outils pour observer, mesurer et construire</p> <p>7-0-8g Discuter des impacts sociétaux, environnementaux et économiques des efforts scientifiques et technologiques</p> <p>7-0-9c Faire preuve de confiance dans leur capacité à mener des enquêtes</p>