

# Science et technologie - 2<sup>e</sup> secondaire

<b>Connaissances abordées durant l'année (maîtrise)</b>		
Tout au long de l'année, l'élève élargit son champ de connaissances en science et technologie		
Étape 1	Étape 2	Étape 3
<p><b>Univers Matériel</b></p> <p>Organisation de la matière Transformations de la matière</p>	<p><b>Univers Vivant</b></p> <p>La diversité et le maintien de la vie La perpétuation des espèces</p> <p><b>Univers Technologique</b></p> <p>Les systèmes technologiques</p>	<p><b>Univers Technologique</b></p> <p>L'ingénierie mécanique</p> <p><b>Univers Terre et L'espace</b></p> <p>La Terre, ses caractéristiques, ses phénomènes L'espace, les phénomènes astronomiques</p>

<b>Matériel pédagogique (volumes, notes, cahiers d'exercices, etc.)</b>	<b>Organisation, approches pédagogiques et exigences particulières</b>
<p>Manuel de base : Univers. Cahiers d'exercices : Cahier de savoirs et d'activités (Univers). Feuilles de soutien.</p>	<p>Le programme du 1<sup>er</sup> cycle permet aux élèves de s'approprier des concepts scientifiques et technologiques à travers des situations, des laboratoires et des projets technologiques qui nécessitent l'utilisation de la démarche scientifique.</p>
<b>Devoirs et leçons</b>	<b>Récupération et enrichissement</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devoirs faits dans le cahier de savoir et d'activités (Univers). <b><u>Un devoir après chaque cours.</u></b></li> <li>• Projets en équipe ou individuel.</li> <li>• Rapport de laboratoire après chaque séance de travaux pratiques.</li> </ul>	<p>60 minutes de récupération par cycle de 9 jours. (Voir l'horaire sur le site de l'école).</p>

## Science et technologie - 2<sup>e</sup> secondaire

### Compétences développées par l'élève

<p><b>Pratique (40%)</b> Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique</p>	<p>Au cours de la 2<sup>e</sup> année du cycle, l'élève est progressivement plus autonome. Il est capable de résoudre des problèmes scientifiques et technologiques. Il représente adéquatement une situation donnée, élabore et met en œuvre une démarche adéquate et produit des explications et des solutions pertinentes.</p> <p>Il apprend les techniques utilisées au laboratoire (microscope, instruments de mesure) et en atelier (langage graphique, outils) tout en développant les stratégies d'analyse et d'exploration.</p>
<p><b>Théorie (60%)</b> Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques</p>	<p>L'élève utilise de manière autonome ses connaissances pour résoudre des problématiques scientifiques ou technologiques de plus en plus complexes. Pour ce faire, il comprend le problème, le résout et explique la solution proposée en appliquant et mobilisant les connaissances nécessaires.</p> <p>Tout en développant des compétences, l'élève acquiert et comprend les connaissances réparties dans quatre grands chapitres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Univers matériel</b> : changements physiques et chimiques, conservation de la matière, atome, molécules, élément;</li> <li>- <b>Terre et espace</b> : types de roches, de minéraux et de sols, système solaire, manifestations naturelles de l'énergie (vents, tornades, ouragans, orages);</li> <li>- <b>Univers vivant</b> : organes reproducteurs, gamètes, fécondation, grossesse, contraception, ITSS;</li> <li>- <b>Univers technologique</b> : caractéristiques et composantes d'un système, mécanismes de transmission et de transformation du mouvement.</li> </ul>
<p>Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie</p>	<p>L'élève doit communiquer en respectant le vocabulaire et les conventions tout en utilisant les modes de représentation appropriés (tableaux, graphiques, schémas).</p> <p><b>L'évaluation de cette compétence est prise en compte lors de l'évaluation des volets «Pratique» et «Théorie».</b></p>

### Principales évaluations et résultats inscrits au bulletin

1 <sup>re</sup> étape (20 %)		2 <sup>e</sup> étape (20 %)		3 <sup>e</sup> étape (60 %)		
Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Y aura-t-il un résultat inscrit au bulletin?	Nature des évaluations proposées tout au long de l'étape	Épreuves obligatoires MELS / CS	Résultat inscrit au bulletin
<p><b>Pratique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratoires</li> <li>- Projets en atelier</li> <li>- Analyse d'objets techniques</li> </ul>	Oui	<p><b>Pratique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratoires</li> <li>- Projets en atelier</li> <li>- Analyse d'objets techniques</li> </ul>	Oui	<p><b>Pratique : Oui</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratoires</li> <li>- Projets en atelier</li> <li>- Analyse d'objets techniques</li> </ul>	Oui	Oui
	Non		Oui			Oui
	Non		Oui			Oui
<p><b>Théorie :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examens sommatifs</li> <li>2. Exercices variés</li> <li>3. Tests de connaissances</li> </ol>	Oui	<p><b>Théorie :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examens sommatifs</li> <li>2. Exercices variés</li> <li>3. Tests de connaissances</li> </ol>	Oui	<p><b>Théorie :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examens sommatifs</li> <li>2. Exercices variés</li> <li>3. Tests de connaissances</li> </ol>	Oui	Oui
	Oui		Oui			Oui
	Oui		Oui			Oui