

## PLANIFICATION DE L'UNITÉ – CHAPITRE 9

Section	Mots clés	Activités pratiques et habiletés	Vers la littérature	
<b>Chapitre 9</b> <b>Introduction</b> <b>Les fluides sous pression</b> 30–45 min			Types de textes : les récits	
<b>9.1 Mettre les fluides sous pression</b> 45–60 min	comprimer compressibilité système pneumatique système hydraulique	<b>Sciences en action : Comprimer les fluides</b> Exécuter Observer Analyser Communiquer	Faire des liens avec le texte et avec ton vécu	
<b>9.2 Mène une expérience : Étudie les fluides dans des systèmes fermés</b> 45–60 min		<b>Expérience : Étudie les fluides dans des systèmes fermés</b> Formuler une hypothèse Prédire le résultat Exécuter Observer Analyser Évaluer Communiquer	Résumer ta compréhension : écriture rapide	
<b>9.3 Réalise une activité : Fais travailler les fluides</b> 45–60 min		<b>Activité : Fais travailler les fluides</b> Formuler une hypothèse Exécuter Observer Analyser Évaluer Communiquer		
<b>9.4 Les effets de la pression externe sur les fluides</b> 45–60 min	pression pression atmosphérique principe de Pascal	<b>Sciences en action : Observer la pression atmosphérique</b> Exécuter Observer Analyser	Prendre des notes : les idées principales	
<b>Info techno : Une merveille hydraulique : la Falkirk Wheel</b> 30 min				
<b>9.5 Les relations entre la pression, le volume et la température</b> 45–60 min		<b>Sciences en action : Observer les effets des variations de température sur un fluide</b> Se poser une question Formuler une hypothèse Exécuter Observer Analyser Communiquer	Interpréter des schémas	
<b>9.6 Résous un problème technologique : Résous des problèmes grâce à l'hydraulique et à la pneumatique</b> 60–90 min		<b>Problème technologique : Résous des problèmes grâce à l'hydraulique et à la pneumatique</b> Définir un problème ou un besoin Planifier Choisir le matériel Concevoir Tester Modifier Communiquer		

	Occasions d'évaluation	Compétences*	Ressources pédagogiques
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau de séquences</li> </ul>	CC	DR 0.0-10 : Concepts clés du chapitre DR 9.0-1 : Histoire de sciences et de technologie : L'eau et l'espoir BO 8 : Les présentations en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sciences en action – tester la compressibilité de l'air et l'eau</li> <li>Lire les questions et y répondre</li> </ul>	CC HP C	Grille d'évaluation 1 : Connaissance et compréhension Grille d'évaluation 2 : Habiletés de la pensée BO 2 : La démarche scientifique et l'expérimentation BO 5 : Le matériel scientifique et la sécurité Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer le travail des élèves (rédiger une hypothèse, suivre un protocole)</li> <li>Lire les questions et y répondre</li> </ul>	CC HP C	Grille d'évaluation 5 : Mène une expérience Résumé de l'évaluation 5 : Mène une expérience Liste de vérification de l'autoévaluation 1 : Mène une expérience BO 2 : La démarche scientifique et l'expérimentation BO 5 : Le matériel scientifique et la sécurité Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer le travail des élèves (suivre un protocole, prendre des mesures, concevoir un tableau de données)</li> <li>Lire les questions et y répondre</li> </ul>	CC HP	Grille d'évaluation 6 : Réalise une activité Résumé de l'évaluation 6 : Réalise une activité Liste de vérification de l'autoévaluation 2 : Réalise une activité BO 2 : La démarche scientifique et l'expérimentation BO 5 : Le matériel scientifique et la sécurité Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sciences en action – tester la pression atmosphérique</li> <li>Lire les questions et y répondre</li> </ul>	CC HP	DR 9.4-1 : Sciences en action : Fabrique ton propre baromètre Grille d'évaluation 1 : Connaissance et compréhension Grille d'évaluation 2 : Habiletés de la pensée BO 2 : La démarche scientifique et l'expérimentation Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
			Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sciences en action – rédiger une question et une hypothèse de recherche, observer les effets des changements de température</li> <li>Lire les questions et y répondre</li> </ul>	CC HP	DR 0.0-11 : Organisateur graphique : boîte d'idées scientifiques Grille d'évaluation 1 : Connaissance et compréhension Grille d'évaluation 3 : Communication BO 2 : La démarche scientifique et l'expérimentation BO 8 : Les présentations en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer le travail des élèves (mener une recherche, choisir le matériel, suivre un protocole)</li> <li>Conceptualiser et fabriquer un prototype</li> <li>Conceptualiser des dessins annotés</li> <li>Faire une présentation orale</li> </ul>	HP C	Grille d'évaluation 8 : Résous un problème technologique Résumé de l'évaluation 8 : Résous un problème technologique Liste de vérification de l'autoévaluation 4 : Résous un problème technologique BO 3 : La recherche scientifique BO 4 : La résolution de problèmes technologiques BO 5 : Le matériel scientifique et la sécurité BO 8 : Les présentations en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>

\* Compétences : CC : Connaissance et compréhension; HP : Habiletés de la pensée; C : Communication; MA : Mise en application (suite à la page suivante)

## PLANIFICATION DE L'UNITÉ – CHAPITRE 9 (suite)

Section	Mots clés	Activités pratiques et habiletés	Vers la littératie	
<b>9.7 L'importance des valves</b> 45–60 min	valve moteur à combustion interne	<b>Sciences en action : Explorer les valves</b> Exécuter Observer Analyser		
<b>9.8 La puissance des fluides</b> 30–45 min				
<b>9.9 Prononce-toi sur un enjeu : La puissance des fluides : coûts et avantages</b> 60–90 min		<b>Prononce-toi sur un enjeu : La puissance des fluides : coûts et avantages</b> Définir l'enjeu Effectuer une recherche Déterminer les options Analyser l'enjeu Défendre une décision Communiquer Évaluer	<b>Types de texte : le texte argumentatif</b>	
<b>Chapitre 9 En résumé et révision</b> 45–60 min				
<b>Activité de fin d'unité : Jouer avec les fluides</b> 90–120 min		<b>Activité de fin d'unité : Jouer avec les fluides</b> Définir un problème ou un besoin Planifier Choisir le matériel Concevoir Tester Modifier Communiquer		
<b>Révision de l'unité C</b> 45–60 min				

	Occasions d'évaluation	Compétences*	Ressources pédagogiques
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sciences en action – analyser l'effet des valves</li> <li>Présentation visuelle des résultats de l'activité Sciences en action</li> </ul>	CC HP	BO 2 : La démarche scientifique et l'expérimentation Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire les questions et y répondre</li> </ul>	CC HP MA	DR 0.0-6 : Organisateur graphique : tableau à trois colonnes Grille d'évaluation 3 : Communication Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptualiser un outil de communication (affiche, brochure)</li> </ul>	HP C MA	DR 0.0-22 : Liste de vérification pour la prise de notes DR 9.9-1 : La puissance des fluides : coûts et avantages Grille d'évaluation 7 : Prononce-toi sur un enjeu Résumé de l'évaluation 7 : Prononce-toi sur un enjeu Liste de vérification de l'autoévaluation 3 : Prononce-toi sur un enjeu BO 3 : La recherche scientifique BO 8 : Les présentations en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire les questions et y répondre</li> </ul>	CC HP C MA	DR 0.0-13 : Organisateur graphique : boîte de mots DR 9.0-2 : Jeu-questionnaire du chapitre 9 BO 7 : Techniques d'étude en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptualiser et fabriquer un modèle</li> <li>Tester et réviser le concept</li> <li>Conceptualiser une brochure</li> </ul>	CC HP C MA	Grille d'évaluation 4 : Mise en application Grille d'évaluation de l'activité de fin d'unité 8C Résumé de l'évaluation de l'activité de fin d'unité 8C Liste de vérification de l'autoévaluation 4 : Résous un problème technologique BO 4 : La résolution de problèmes technologiques BO 5 : Le matériel scientifique et la sécurité BO 8 : Les présentations en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire les questions et y répondre</li> </ul>	CC HP C MA	DR C-1 : Jeu-questionnaire de l'unité C BO 7 : Techniques d'étude en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 <sup>e</sup> année : <a href="http://www.duvaleducation.com/sciences">www.duvaleducation.com/sciences</a>

\* Compétences : CC : Connaissance et compréhension ; HP : Habiletés de la pensée ; C : Communication ; MA : Mise en application