

PLANIFICATION DE L'UNITÉ – CHAPITRE 3

Section	Mots clés	Activités pratiques et habiletés	Vers la littératie	
Chapitre 3 Introduction Concevoir des systèmes efficaces 15–30 min			Synthétiser et interpréter	
3.1 La perte d'énergie 45–60 min	perte d'énergie conversion d'énergie transfert d'énergie	Sciences en action : Détecter les pertes d'énergie Observer Analyser		
3.2 L'efficacité 45–60 min	efficacité économique (sens courant)	Sciences en action : Améliorer l'efficacité Analyser Évaluer Communiquer	Faire des liens	
3.3 L'énergie, le travail et le rendement mécanique 45–60 min	rendement mécanique (sens scientifique)			
3.4 Mène une expérience : Explore le rendement mécanique 45–60 min		Mène une expérience : Explore le rendement mécanique Formuler une hypothèse Prédire le résultat Planifier Contrôler les variables Exécuter Observer Analyser Évaluer Communiquer		
3.5 Résous un problème technologique : Accroche-toi ! 120–180 min		Résous un problème technologique : Accroche-toi ! Planifier Choisir le matériel Concevoir Tester Modifier Communiquer		
3.6 Le service à la clientèle 45–60 min	service à la clientèle	Sciences en action : Évaluer des guides d'utilisation Analyser Évaluer Communiquer	Faire des inférences	
3.7 Prononce-toi sur un enjeu : Le pour et le contre de l'automatisation 100–120 min	automatisation	Se prononcer sur un enjeu : Le pour et le contre de l'automatisation Définir l'enjeu Effectuer une recherche Déterminer les options Analyser l'enjeu Défendre une décision Communiquer Évaluer	Utiliser des organisateurs graphiques	
Sciences appliquées : La construction de maisons intelligentes 30 min				
Chapitre 3 En résumé et révision 45–60 min				

	Occasions d'évaluation	Compétences*	Ressources pédagogiques
		CC C	DR 0.0-12 : Organisateur graphique : roue de mots DR 0.0-13 : Organisateur graphique : boîte de mots DR. 3.0-1 : Histoire de sciences et de technologie : une parfaite inefficacité ! Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	<ul style="list-style-type: none"> Sciences en action – montrer et expliquer la perte d'énergie qui se produit lors de l'utilisation d'outils et de dispositifs d'usage courant Lire les questions et y répondre 	CC HP C MA	DR 3.1-1 : Sciences en action : évaluer l'isolation Grille d'évaluation 1 : Connaissance et compréhension Grille d'évaluation 3 : Communication BO 2 : La démarche scientifique et l'expérimentation Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	<ul style="list-style-type: none"> Sciences en action – recueillir des opinions sur l'efficacité de systèmes sociaux et en repérer les tendances Lire les questions et y répondre 	CC HP C MA	DR 0.0-5 : Organisateur graphique : tableau à deux colonnes DR 3.2-1 : Défis + : Évalue de manière quantitative l'efficacité économique Grille d'évaluation 3 : Communication BO 3 : La recherche scientifique Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	<ul style="list-style-type: none"> Résoudre des problèmes Lire les questions et y répondre 	CC HP C	DR 3.3-1 : Le calcul du rendement mécanique BO 6 : Utiliser les mathématiques en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	<ul style="list-style-type: none"> S'entretenir avec les élèves pour évaluer la formulation de leurs hypothèses Lire les questions et y répondre 	CC HP C MA	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 4 : La résolution de problèmes technologiques BO 6 : Utiliser les mathématiques en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir et fabriquer un dispositif Utiliser un organisateur graphique 	CC HP C MA	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 4 : La résolution de problèmes technologiques BO 5 : Le matériel scientifique et la sécurité BO 7 : Techniques d'étude en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	<ul style="list-style-type: none"> Sciences en action – évaluer des guides d'utilisation Lire les questions et y répondre 	CC HP C MA	BO 2 : La démarche scientifique et l'expérimentation Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	<ul style="list-style-type: none"> Rédiger un texte d'opinion S'entretenir avec les élèves 	CC HP C MA	DR 0.0-14 : Organisateur graphique : diagramme d'opinion 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 7 : Techniques d'étude en sciences et technologie BO 8 : Les présentations en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
		C	Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	Lire les questions et y répondre	CC HP C	DR 0.0-11 : Organisateur graphique : boîte d'idées scientifiques DR 3.0-2 : Jeu-questionnaire du chapitre 3 BO 7 : Techniques d'étude en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences

* 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 3

Section	Mots clés	Activités pratiques et habiletés	Vers la littératie	
Activité de fin d'unité : Un coup de main 100–120 min		Activité de fin d'unité : Un coup de main Planifier Choisir le matériel Concevoir Tester Modifier Communiquer		
Unité A Révision de l'unité 45–60 min				

	Occasions d'évaluation	Compétences*	Ressources pédagogiques
	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir et fabriquer un prototype • Élaborer un guide d'utilisation 	CC HP C MA	DR 0.0-2 : Organisateur graphique : diagramme de Venn (comparaison de deux éléments) DR 0.0-4 : Organisateur graphique : tableau comparatif Grille d'évaluation 8A : Un coup de main Résumé de l'évaluation 8A : Un coup de main 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 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences
	<ul style="list-style-type: none"> • Lire les questions et y répondre 	CC HP C	DR A1 : Jeu-questionnaire de l'unité A BO 7 : Techniques d'étude en sciences et technologie Site Web de sciences et technologie, 8 ^e année : www.duvaleducation.com/sciences

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