

Guide de planification du module

Les propriétés des objets et des matériaux

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littérature
Qu'est-ce qu'un objet? L'élève explore activement divers objets ainsi que leurs fonctions.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 25.0	- Activité TBI 1 - Vidéo d'introduction : <i>Les propriétés des objets et des matériaux</i> - Fiche de sciences 1 - FR <i>Dessine des objets</i> - Activité TBI 2	- objet mystère au choix - assortiment d'objets familiers à explorer - appareil photo numérique (facultatif) - journaux de sciences des élèves	
Comment sont les objets? L'élève se renseigne sur les objets et les décrit en fonction de leurs similarités et de leurs différences.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 26.0 RAG 2 : Habiletés • 7.0	- Fiche de sciences 2 <i>Le souriceau du métro</i> (lecture à haute voix) - Activité TBI 3	- objets illustrés dans <i>Le souriceau du métro</i> - journaux de sciences des élèves - assortiment de boutons - sacs à objet mystère (sacs à cordonnets) - objets ayant une texture et une forme particulières (p. ex. coquillages, pâte à modeler, cône de pin, écorce, carton ondulé) - appareil photo numérique - divers instruments offrant une vue rapprochée (loupes, caméras sur support flexible, microscopes de poche, règles)	
Qu'est-ce qu'un matériau? L'élève en apprend davantage sur les matériaux d'après leurs similarités, leurs différences et les objets qu'ils composent.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 26.0 • 27.0	- Fiche de sciences 3 - Fiche de sciences 4 - FR <i>Les matériaux dans la classe</i> - FR <i>Le diagramme de Venn</i> - Activité TBI 4	- journaux de sciences des élèves - dossiers de sciences des élèves - petits albums photos (un par petit groupe)	
Comment décrit-on les objets et les matériaux? L'élève étudie les propriétés des objets et des matériaux dans des centres d'activités pratiques.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 26.0 • 27.0	- Fiche de sciences 5 - FR <i>Quelle est sa texture?</i> - FR <i>Quelle est son apparence?</i> - Activité TBI 5	- éventail d'objets et de matériaux à comparer (p. ex. peluches, poupées, cubes, coquillages, balles molles et dures, pâte à modeler, plumes, chapeau de paille, bonnet de laine, livres à couvertures molles et dures, papier d'aluminium, miroir, pellicule plastique) - lampe de poche - balance à plateaux - crayons de cire de tailles variées - appareil photo numérique (facultatif) - journaux de sciences des élèves	<i>Qu'est-ce qui flotte? (Alpha-jeunes – lecture guidée, niveau F)</i>

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littérature
Introduction au Défi conception L'élève se familiarise avec (ou revoit) le processus de la conception.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 26.0 • 27.0 RAG 2 : Habiletés • 24.0 • 7.0 • 8.0	• <i>L'arbre bric-à-brac</i> (lecture à haute voix) • Affiche <i>Les étapes de la conception</i> • Fiche de sciences 6	• journaux de sciences des élèves	
Tester des matériaux L'élève détermine la fonction de divers matériaux et teste leurs propriétés en suivant le processus de l'enquête.	RAG 2 : Habiletés • 24.0 • 10.0 • 20.0 • 13.0 RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 28.0	• Affiche <i>Les étapes de la recherche</i> (enquête) - FR <i>Affichettes pour les centres 1 et 2</i> - FR <i>Comment on utilise les matériaux</i> • Activité TBI 6	• divers matériaux dont les élèves étudieront les propriétés aux sept centres (voir le tableau des pages 43 à 44) • bouteille d'eau en plastique • sac en plastique • morceau de styromousse • papier de soie blanc • dossiers de sciences des élèves	
Comment joint-on les matériaux? L'élève explore des façons de joindre divers matériaux.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 29.0 RAG 2 : Habiletés • 8.0 • 24.0	• Fiche de sciences 7 • Activité TBI 7 • Fiche de sciences 8	• éventail d'objets familiers munis d'attaches • éventail d'objets et de matériaux à joindre (p. ex. papier, sacs en papier, papier d'aluminium, billes, cubes de bois, boutons, carton, tissu, assiettes en aluminium, assiettes en carton, rouleaux d'essuie-tout, crayons, contenants et couvercles en plastique, bâtonnets de bois) • attaches et autres matériaux d'assemblage (p. ex. rubans adhésifs et colles de types variés, élastiques, agrafeuse et agrafes, boutons, cure-pipes, attaches en plastique, fermetures éclair, laine, rubans, lacets) • journaux de sciences des élèves • matériel de bricolage tel que des ciseaux, des crayons de couleur, des crayons de cire, des marqueurs, de la peinture et des pinceaux	

Voir la page suivante.

Guide de planification du module

Les propriétés des objets et des matériaux (suite)

Plans d'enseignement	Résultats d'apprentissage spécifiques	Composantes	Matériel	Liens en littérature
Comment utilise-t-on les objets? L'élève examine la fonction de divers objets et consigne ses découvertes. Il conçoit également un nouvel outil.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 25.0 • 27.0 RAG 2 : Habiletés • 22.0	- Fiche de sciences 9 - FR <i>Comment utilise-t-on les objets?</i> - Activité TBI 8 - Affiche <i>Les étapes de la conception</i> <i>L'arbre bric-à-brac</i> (lecture à haute voix) - Fiche de sciences 10	- outils variés, par exemple : — outils d'atelier : pinces, tournevis, ruban à mesurer, papier abrasif — outils de jardinage : transplantoir, arrosoir — fournitures de bureau : dévidoir de ruban adhésif, dégrafeuse — ustensiles de cuisine : spatule, décapsuleur, roulette à pizza, fouet, cuillères à mesurer - petites boîtes, crayons ou pailles, carton - journaux de sciences des élèves	
Modelage du processus de la conception L'enseignant modèle le processus de la conception pour les élèves. S'ils l'ont déjà expérimenté, il les guide dans la fabrication d'un pot à crayons.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 30.0 RAG 2 : Habiletés • 31.0 • 32.0 • 22.0 • 18.0 • 7.0 • 8.0	- Affiche <i>Les étapes de la conception</i> - Activité TBI 9	- exemple de pot à crayons - matériaux pour fabriquer et décorer un pot à crayons	
Le Défi conception L'élève met en pratique sa compréhension des propriétés des objets et des matériaux pour relever le Défi conception, qui consiste à fabriquer un objet utile de son choix à partir de matériaux recyclés.	RAG 1/3 : STSE/Connaissances • 29.0 • 28.0 • 30.0 RAG 2 : Habiletés • 24.0 • 31.0 • 22.0 • 32.0 • 18.0 • 7.0 • 8.0	- Affiche <i>Les étapes de la conception</i> - Fiche de sciences 6 - FR <i>Autoévaluation du processus de la conception</i> - FR <i>Conçois et fabrique un objet utile</i> - FR <i>Mon objet utile</i>	- matériaux recyclés, p. ex. ficelle, fil, rouleaux d'essuie-tout, boîtes de conserve, tampons d'ouate, boutons, pièces de jouets brisés, contenants en plastique et bouteilles - appareil photo numérique (facultatif)	