

Aptitudes et compétences (Québec)

Résultats d'apprentissage

1 ^{er} cycle (1 ^{re} et 2 ^e années)	2 ^e cycle (3 ^e et 4 ^e années)	3 ^e cycle (5 ^e et 6 ^e années)
Propriétés de la matière	Propriétés de la matière	Propriétés de la matière
	Techniques et instrumentation	Techniques et instrumentation

Les aptitudes et compétences se fondent sur la progression des apprentissages issue du Programme de formation de l'école québécoise établi par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

Exigences spécifiques

1^{er} CYCLE (1^{re} et 2^e années)

L'UNIVERS MATÉRIEL

A. Matière

1. Propriétés et caractéristiques de la matière
 - a. Classer des objets à l'aide de leurs propriétés (ex. : couleur, forme, taille, texture, odeur)

Lors de cette enquête sur une scène de crime, les élèves visiteront six différentes stations afin d'analyser les preuves recueillies. Ils devront utiliser leurs sens pour reconnaître et décrire les attributs d'objets variés, tels que des biscuits, des fibres de vêtements et des moules dentaires. Au cours de l'enquête, ils devront établir, à partir des preuves recueillies, l'ordre dans lequel se sont déroulés les événements, afin de comprendre comment le crime a été commis et d'identifier le suspect.

F. Langage approprié

1. Terminologie liée à la compréhension de l'univers matériel

Les élèves devront utiliser la terminologie appropriée tout au long de l'activité (ex. : fibre, preuve, empreinte digitale, scène de crime, suspect, victime).

2^e CYCLE (3^e et 4^e années)

L'UNIVERS MATÉRIEL

A. Matière

1. Propriétés et caractéristiques de la matière
 - e. Décrire la forme, la couleur et la texture d'un objet ou d'une substance



Le WOW Lab présente

L'EXPÉRIENCE

Élémentaire, mon cher Watson -
Aptitudes et compétences (Québec)

Lors de cette enquête sur une scène de crime, les élèves visiteront six différentes stations afin d'analyser les preuves recueillies. Ils devront utiliser leurs sens pour reconnaître et décrire les attributs d'objets variés, tels que des biscuits, des fibres de vêtements et des moules dentaires. Au cours de l'enquête, ils devront établir, à partir des preuves recueillies, l'ordre dans lequel se sont déroulés les événements, afin de comprendre comment le crime a été commis et d'identifier le suspect.

E. Techniques et instrumentation

4. Conception et fabrication d'instruments, d'outils, de machines, de structures, de dispositifs, de modèles et de circuits électriques simples
 - b. Interpréter un schéma ou un plan comportant des symboles

Les élèves analysent des preuves variées à la recherche de tendances et d'attributs spécifiques associés au crime. Ils devront interpréter l'information et l'analyser avec rigueur afin de résoudre le crime.

F. Langage approprié

1. Terminologie liée à la compréhension de l'univers matériel

Les élèves devront utiliser la terminologie appropriée tout au long de l'activité (ex. : fibre, preuve, empreinte digitale, fouille d'une scène de crime, suspect, victime, arche, boucle, tourbillon, échantillon, moule).

3^e CYCLE (5^e et 6^e années)

L'UNIVERS MATÉRIEL

A. Matière

1. Propriétés et caractéristiques de la matière
 - j. Décrire diverses autres propriétés physiques d'un objet, d'une substance ou d'un matériau (ex. : élasticité, dureté, solubilité)

Lors de cette enquête sur une scène de crime, les élèves visiteront six différentes stations afin d'analyser les preuves recueillies. Ils devront utiliser leurs sens pour reconnaître et décrire les attributs d'objets variés, tels que des biscuits, des fibres de vêtements et des moules dentaires. Au cours de l'enquête, ils devront établir, à partir des preuves recueillies, l'ordre dans lequel se sont déroulés les événements, afin de comprendre comment le crime a été commis et d'identifier le suspect. À la station d'analyse des miettes de biscuits, les élèves devront comparer les différences entre des miettes de biscuits variés afin de déterminer où était assise chaque personne, de même que le biscuit que chacun aura mangé. En analysant les propriétés physiques des différents objets, les élèves pourront résoudre l'énigme et identifier le coupable.

E. Techniques et instrumentation

4. Conception et fabrication d'instruments, d'outils, de machines, de structures, de dispositifs, de modèles et de circuits électriques simples
 - b. Interpréter un schéma ou un plan comportant des symboles

Les élèves analyseront des preuves variées à la recherche de tendances et d'attributs spécifiques associés au crime. Ils devront interpréter l'information et l'analyser avec rigueur afin de résoudre le crime.



Le WOW Lab présente

L'EXPÉRIENCE

Élémentaire, mon cher Watson -
Aptitudes et compétences (Québec)

F. Langage approprié

1. Terminologie liée à la compréhension de l'univers matériel

Les élèves devront utiliser la terminologie appropriée tout au long de l'activité (ex. : fibre, preuve, empreinte digitale, fouille d'une scène de crime, suspect, victime, arche, boucle, tourbillon, échantillon, moule, chromatographie).

Stratégies

STRATÉGIES D'EXPLORATION

- Aborder un problème ou un phénomène à partir de divers cadres de référence (ex. : perspectives sociale, environnementale, historique, économique)
- Discerner les éléments pertinents à la résolution du problème.
- Formuler des questions
- Émettre des hypothèses (ex. : seul, en équipe, en groupe)
- Explorer diverses avenues de solution
- Imaginer des solutions à un problème à partir de ses explications
- Prendre en considération les contraintes en jeu dans la résolution d'un problème ou la réalisation d'un objet (ex. : cahier des charges, ressources disponibles, temps alloué)
- Réfléchir sur ses erreurs afin d'en identifier la source
- Faire appel à divers modes de raisonnement (ex. : induire, déduire, inférer, comparer, classifier)
- Recourir à des démarches empiriques (ex. : tâtonnement, analyse, exploration à l'aide des sens)

STRATÉGIES D'INSTRUMENTATION

- Valider les sources d'information
- Recourir à des techniques et à des outils d'observation variés
- Recourir à des outils de consignation (ex. : schéma, graphique, protocole, tenue d'un carnet ou d'un journal de bord)

STRATÉGIES DE COMMUNICATION

- Recourir à des modes de communication variés pour proposer des explications ou des solutions (ex. : exposé, texte, protocole)
- Recourir à des outils permettant de représenter des données sous forme de tableaux et de graphiques ou de tracer un diagramme
- Échanger des informations
- Confronter différentes explications ou solutions possibles à un problème pour en évaluer la pertinence (ex. : plénière)