



Regard sur le projet de 5^e année, L'EAU, LE SOLEIL ET LE VENT-

La vision MATIS

Tout d'abord, que veut dire un projet MATIS? MATIS est l'acronyme pour : Mathématiques, Arts, Technologie, Ingénierie et Sciences.

Le croisement des attentes et des contenus d'apprentissage de plusieurs programmes-cadres du curriculum de l'Ontario renforce l'apprentissage par la pensée divergente, le raisonnement inductif, la flexibilité, l'adaptation, la prise de risque et l'engagement. La démarche de création dans l'approche de l'apprentissage par projet permet aussi de développer la créativité, l'innovation (ingénierie), la communication orale et visuelle, le sens critique et l'ouverture sur le monde.

Une démarche de création et une approche par projet suscitent pour l'élève la motivation et la participation active, dans un esprit de collaboration.

Les activités des domaines artistiques abordés explorent les notions apprises non seulement dans les matières MATIS, mais également en études sociales et en français.

Les 4 volets

Le projet est présenté en quatre volets :

- Volet 1 : Au fil de l'eau;
- Volet 2 : L'eau au fil des saisons;
- Volet 3 : Soleil, lumière, chaleur et énergie;
- Volet 4 : La force du vent.

Ceux-ci ont été conçus pour être abordés l'un à la suite de l'autre. Par exemple, le volet 1 porte sur des activités, en Études sociales, reliées aux débuts de la Nouvelle-France: l'exploration du territoire et les relations des communautés autochtones et européennes. Le volet 2 explore la vie sociale, politique et économique en Nouvelle-France : le commerce des fourrures, l'influence des saisons sur l'agriculture et sur les tâches domestiques.

Cependant, il est possible d'aborder des notions spécifiques, de façon indépendante, avec les divers diaporamas et fiches.

Le curriculum de l'Ontario

Les activités d'arts multidisciplinaires présentées dans le projet, *Eau, soleil et vent*, sont inspirées de divers programmes-cadres en 5^e année du curriculum de l'Ontario. Tout d'abord, on répond aux attentes du programme d'éducation artistique des quatre arts : *art dramatique, arts visuels, danse et musique*. On ajoute également les arts médiatiques en proposant des activités qui incorporent la technologie. **Toutes les attentes et les contenus d'apprentissage en éducation artistique y sont abordés.**

Ces activités permettent également un **renforcement des notions apprises** en diverses matières :

- *Les études sociales* sont surtout présentes dans les volets 1 et 2;
- *Le français* aborde des activités d'écriture, de lecture et de communication orale dans les quatre volets;
- *Les mathématiques* sont retrouvées partout, souvent jumelées avec des activités artistiques;
- *Les sciences et la technologie* sont surtout présentées dans les volets 2, 3 et 4.

Nous répondons à la spécificité des attentes et des contenus d'apprentissage; parfois, nous englobons la vision générale des programmes.

Pour connaître les fondements théoriques de ces programmes, consulter la Version intégrale (VI) du projet où on retrouve un aperçu général des notions abordées et des attentes et contenus d'apprentissage qui ont été retenus lors des activités du projet. Ceux-ci sont aussi présentés à chaque étape, c'est-à-dire dans les versions fragmentées (VF) et à l'intérieur des activités. Ceci facilite la planification de l'enseignement et de l'évaluation.

Le concept d'ingénierie en 5^e année consiste en une réflexion scientifique, une pensée divergente, un raisonnement inductif, un sens critique, ainsi qu'un esprit créatif et motivé pour résoudre divers problèmes pratiques et concrets.

Les étapes du processus de création

Les étapes du processus de création, adaptées au contexte MATIS, sont basées sur le curriculum du palier élémentaire et sont présentées, en soi, en versions fragmentées (VF) :

- VF1- Exploration du thème/sujet;
- VF2- Expérimentation des explorations;
- VF3- Plan MATIS à partir des expérimentations;
- VF4- Production et présentation à partir du Plan MATIS.

Il est possible de consulter la version intégrale (VI) de chaque volet qui englobe les quatre étapes.


L'apprentissage des arts se conforme au [processus d'analyse critique](#) et au [processus de création](#).

Le temps alloué par activité

Le temps alloué aux activités est habituellement 40 minutes. Cependant, le contenu favorise la discussion avec l'élève et offre des pistes de recherche et d'approfondissement qui peuvent prolonger la durée. Tout dépend alors de l'enseignant. Les diaporamas et les fiches présentent la possibilité d'*Aller plus loin*. Ceci explique les variations dans la durée d'une leçon : de 40 min à 40 min x 3.

Notes

Ressource adaptable

Les activités proposées tout au long du projet sont téléchargeables et peuvent être adaptées selon les idées ou besoins de l'enseignant. Merci de reconnaître, dans ce cas, l'origine par le logo : 

Présentation des documents

Le format des diaporamas et la présentation des activités clés en main offrent l'option d'une présentation au groupe classe sur écran ou TBI, mais aussi sur tablette pour que l'élève seul ou en petits groupes avance de manière autonome. Ceci permet aussi un enseignement à distance et dans des classes à niveaux multiples.

Autoévaluation continue tout au long de la démarche

La *Feuille de route*, qui accompagne toutes les activités, pourra être présentée à l'élève dès le début de celles-ci afin de favoriser un engagement de sa part tout au long du déroulement.

Planification de l'enseignement et de l'apprentissage dans le contexte MATIS

- **Les stratégies d'enseignement et d'apprentissage** favorisent toujours des questionnements d'objectivation en continu sur les activités des projets MATIS.
- **La réflexion et l'esprit critiques** animent les processus de création des projets MATIS en continu : réfléchir aux idées et aux situations pour les comprendre et déterminer leurs conséquences afin de porter un jugement sur ce qu'il serait raisonnable de croire ou de faire. Les liens multidisciplinaires développés en cours de processus renforcent la réflexion critique.
- **L'éducation environnementale** se trouve le plus souvent possible, incluse dans les activités des projets MATIS, soit par le thème lui-même, le choix des matériaux ou les capsules Savais-tu...
- **Les activités des projets MATIS s'adaptent aux élèves en difficulté.** Celles-ci permettent une variété d'approfondissements adaptables par les enseignantes et les enseignants dans les trois types d'adaptations : *les adaptations pédagogiques, environnementales et en matière d'évaluation.*
- **L'éducation antidiscriminatoire** dans les projets MATIS s'appuie sur plusieurs programmes-cadres. Les approches favorisent toujours la collaboration dans un esprit de citoyen/citoyenne responsable et d'ouverture sur les autres cultures et le monde.
- **La littératie et la numératie** sont parties intégrales des activités. La littératie vise la maîtrise des savoirs qui permettent à l'élève de s'exprimer, d'écrire, de lire, de chercher des informations, d'utiliser les technologies de l'information et des communications, et d'exercer une pensée critique, à un niveau fonctionnel, dans ses apprentissages actuels et futurs. Quant à la numératie, elle comprend l'ensemble des compétences essentielles, basées sur des concepts mathématiques et des compétences connexes, qui permettent à l'élève d'utiliser la mesure et les propriétés des nombres et des objets géométriques, de résoudre des problèmes, de développer sa pensée critique, de lire et d'interpréter les renseignements faisant appel aux concepts mathématiques et de communiquer des données mathématiques.

Déroulement du volet, *Au fil de l'eau*

1. Abordez le projet par le **diaporama Thème/sujet, *Au fil de l'eau***, qui présente toutes les activités développées dans les étapes du projet.
2. Il est important d'explorer conjointement le document *L'eau et le peuplement de la colonie* puisqu'il sert de renforcement au diaporama.
3. Choisissez votre méthode de présentation des activités :
 - option A – réaliser les activités dans la séquence proposée ci-dessous;
 - option B – choisir les activités indépendamment pour répondre à vos besoins (notions à enseigner, style d'enseignement ou spécificités de votre groupe d'élèves).
4. Consultez tous les documents d'exploration et d'expérimentation à l'aide des hyperliens situés dans le diaporama (p. ex., LIEN MUSIQUE) avant le visionnement aux élèves.

Survol des activités abordées dans le projet d'apprentissage, *Au fil de l'eau*

Documents	Sujet et titre de l'activité	Durée
Exploration du thème/sujet		
EAUMULTI_VF1_PPT	Multidisciplinaire : Au fil de l'eau	---
EAUETSOC_VF1_fiche	Études sociales : L'eau et le peuplement de la colonie	---
EAUMAT_VF1_fiche	Mathématiques : D'étape en étape	60 min
EAUAMU_VF1_fiche	Musique : L'eau source d'inspiration	40 min x 2
EAUAVI_VF1_fiche	Arts visuels : Analyse d'un artefact	30 min
EAUADAFRA_VF1_PPT	Français et art dramatique : Suspense au fil de l'eau	40 x 2
EAUAMU_VF1_annexe	Annexe – Analyse critique en musique (cycle moyen)	
EAUAVI_VF1_annexe	Annexe – Analyse critique en arts visuels (cycle moyen)	
EAUADA_VF1_annexe1	Annexe – Le personnage en 5 ^e année (art dramatique)	
EAUADA_VF1_annexe2	Annexe – Composantes et termes (art dramatique)	
Expérimentation des explorations		
EAUAMU_VF2_fiche	Musique : L'eau source d'inspiration	40 min x 2
EAUMAT_VF2_fiche	Mathématiques : D'étape en étape	60 min
EAUADAFRA_VF2_ppt	Français et art dramatique : Mystère au fil de l'eau	40 min x 4
EAUADA_VF2_annexe1	Annexe – Le personnage en 5 ^e année (art dramatique)	
EAUADA_VF2_annexe2	Annexe – Composantes et termes (art dramatique)	
Plan MATIS à partir des expérimentations		
EAUMULTI_VF3_PPT	Multidisciplinaire : Souvenirs d'histoire – Planification MATIS	40 min x 2
Production et présentation à partir du Plan MATIS		
EAUMULTI_VF4_PPT	Multidisciplinaire : Axe des temps virtuel – Production MATIS	40 min x 3
EAUMULTI_VF4_fiche	Multidisciplinaire : Le jeu-questionnaire, Les explorateurs	---

Matériel, matériaux et équipement

Diaporama multi et autres

- accès à Internet
- un tableau blanc ou écran et projecteur
- tablettes

Musique

- instruments de musique disponibles dans la classe
- contenants d'eau

Planification de la production

- grande feuille de papier par groupe (papier journal, à dessin ou bristol)
- crayons à mine, feutres fins, crayons de couleur, craies de couleur

Production

- tablettes

FEUILLE DE ROUTE : *Au fil de l'eau*

ÉVALUE ton cheminement en cochant la grille lorsque l'étape est complétée.

DE QUELLE MANIÈRE AS-TU RÉUSSI L'ÉTAPE?

		Pas du tout	Un peu	Beaucoup
En continu	PLAN MATIS À PARTIR DES EXPÉRIMENTATIONS	1	2	3
	Je démontre du sérieux dans la recherche d'idées lors du remue-méninge.	1	2	3
	Je collabore avec les élèves de mon équipe pour formuler et présenter nos idées.	1	2	3
	PRODUCTION À PARTIR DU PLAN MATIS			
	Je m'investis dans la préparation des matériaux et de l'espace.	1	2	3
	Je calcule la meilleure méthode pour préparer et réaliser le projet choisi.	1	2	3
	Je m'applique dans la réalisation du projet, seul ou avec mes camarades.	1	2	3
	RÉTROACTION SUR LA PRODUCTION MATIS			
	Je commente la réussite de ma démarche et présente les défis rencontrés lors du déroulement du projet MATIS.	1	2	3
	Je propose des idées et trouve des liens en mathématiques, sciences et technologie et arts, vers de nouvelles productions.	1	2	3

JEU-QUESTIONNAIRE, *Les explorateurs* – Réponses

Qu'as-tu retenu de ce grand voyage guidé par la force du vent?

Réponds aux questions ci-dessous en choisissant les réponses dans la banque de mots disponibles.

1. Ancienne maison qui se distingue par la technique de construction, le colombage pierroté.	La maison Lamontagne
2. Chanson était déjà chantée par les hommes de Champlain.	À la claire fontaine
3. Capitaine qui a donné son nom au Musée maritime du Québec.	Capitaine Bernier
4. Nom donné, en Nouvelle-France, aux territoires à développer le long de la vallée du Saint-Laurent.	Les seigneuries
5. Compositeur de l'époque moderne inspiré par le thème de l'eau.	Claude Debussy
6. Peintre reconnu pour témoigner, dans ses peintures, de la vie des habitants et des autochtones.	Cornélius Krieghoff
7. Graine utilisée pour se nourrir et se vêtir et aujourd'hui utilisée en construction comme isolant thermique.	Le lin
8. Action théâtrale qui se déroule en silence, avec attitudes et expressions qui transmettent les émotions du personnage.	Le mime
9. Personnage qui partit en mission d'exploration vers la vallée du Mississippi.	Le Père Jacques Marquette
10. Ville qui abrite le Musée canadien de l'histoire.	Gatineau
11. Nom d'un morceau de musique de Chopin.	La goutte d'eau
12. Ville considérée comme station balnéaire pour soigner les Montréalais souffrant de problèmes respiratoires.	Kamouraska
13. Matière de la sculpture, <i>L'Esprit de Haida Gwaii</i> , qui se trouve au Musée canadien de l'histoire.	Le plâtre
14. Femmes qui ont enseigné la broderie aux jeunes filles autochtones.	Les Ursulines
15. En 1535, son bateau accoste dans le village iroquois de Stadaconé.	Jacques Cartier

FICHE – ANALYSE CRITIQUE EN MUSIQUE – Corrigé

La goutte d'eau, de Frédéric Chopin (1810-1849)

Questionnement	Réponses
Réaction initiale	
<ul style="list-style-type: none"> • Qu'est-ce que tu entends? • Qu'est-ce que tu ressens? • Quand tu écoutes la musique, y a-t-il des images qui te viennent à l'esprit? 	<p>-Tout d'abord, une goutte d'eau que l'on entend tout au long du morceau...</p> <p>- Tranquillité, paix, méditation...</p>
Description	
<ul style="list-style-type: none"> • Comment peux-tu décrire ce que tu as entendu? (Par ex., les éléments clés : la hauteur, la durée, l'intensité, le timbre?) • Au début, comment appelle-t-on, en musique, la nuance que tu entends? • Quel est l'instrument qui joue la mélodie? • Nomme les termes musicaux employés pour décrire un crescendo? • Quel est le sujet, le titre? • Où et quand l'œuvre a-t-elle été créée? 	<p>-Au début, il y a des sons doux et aigus surtout. La 2^e partie a des sons plus forts et graves. La 3^e partie retourne aux sons plus doux et aigus. Des crescendos et decrescendos. (Le morceau est joué en 4/4.)</p> <p>-La mélodie est très douce. Cette nuance se nomme <i>piano</i>.</p> <p>-C'est un piano.</p> <p>-Description d'un crescendo : piano, mezzo piano, mezzo forte et forte.</p> <p>-La goutte d'eau.</p> <p>-La goutte d'eau a été écrite en 1839, à Majorque, île près de l'Espagne, en Méditerranée.</p>
Analyse	
<ul style="list-style-type: none"> • D'après toi, pourquoi Chopin a-t-il écrit son morceau en 3 parties? Que voulait-il représenter? • Quel est l'effet des choix des éléments clés, des principes esthétiques, de l'artiste (p. ex., le choix de séquences musicales avec rythme lent et rapide pour créer le contraste)? • Comment est-ce que les choix de l'artiste appuient le thème de l'eau? • Comment est-ce que l'artiste attire et retient ton attention? 	<p>-Au début, on entend les gouttes de pluie, c'est doux. Ensuite, avec le crescendo, la musique est forte, plus ténébreuse pour signaler l'orage. La 3^e partie annonce le retour du beau temps avec la musique très douce.</p> <p>-Chopin utilise les nuances et le rythme pour créer des contrastes. Ceci est pour démontrer les différences dans le temps, l'orage et le beau temps. Elle varie du PP au FF. Il y a beaucoup de crescendos et decrescendos.</p> <p>-Une note est jouée tout au long du morceau comme une goutte d'eau qui tombe. (Il serait intéressant de compter combien de fois elle est jouée...) Et l'orage...</p> <p>-Par la variété de tons, de nuances de rythme.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Quels sentiments sont évoqués et comment est-ce que l'artiste communique ces sentiments? Quel est le message de l'artiste? 	<p>-La paix, la sérénité et le calme dans les 1^e et 3^e parties par les sons doux et plus lents et la colère, l'éclat, la rage dans la 2^e partie par les sons forts, le crescendo et le rythme plus rapide. Le message : « Après la pluie, le beau temps »...</p>
<h3>Appréciation</h3>	
<ul style="list-style-type: none"> • As-tu bien compris la démarche de l'artiste? • L'utilisation des éléments clés et des principes esthétiques est-elle efficace? • As-tu changé d'idée entre la première écoute et celle après l'analyse? • L'artiste a-t-il créé son œuvre pour instruire, pour divertir, pour choquer? • Est-ce que l'œuvre t'a renseigné sur l'artiste, le sujet, l'époque? • Est-ce que cette œuvre t'encourage à connaître d'autres œuvres de cet artiste? • Est-ce que cette œuvre t'inspire pour planifier une expérimentation future? • Décris cette expérimentation. 	<p>-Oui, il nous montre des contrastes pour démontrer la nature qui change.</p> <p>-Très efficace.</p> <p>-Réponses variées.</p> <p>-Pour divertir et instruire : montrer comment la musique peut révéler divers sentiments tout en décrivant un orage.</p> <p>-On se retrouve à l'époque romantique où on parle d'amour, de sentiments, de fleurs, de nature... Cette musique reflète bien cette époque : elle est expressive et remplie d'émotions...</p> <p>Réponses variées.</p> <p>Réponses variées.</p> <p>Réponses variées.</p>