



SOUTIEN À L'ENSEIGNEMENT

Regard sur le projet de 5e 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 : 

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.

Déroulement du volet, *La force du vent*

1. Abordez le projet par le **diaporama Thème/sujet, *La force du vent***, qui présente toutes les activités développées dans les étapes du projet.
2. Il est important d'explorer ensuite le document de **sciences** puisqu'il sert d'appui aux diverses activités.
3. Aussi, les exercices de danse sont basés sur les diverses musiques présentées en **musique**.
4. Choisissez votre méthode de présentation des activités :
 - option A – réaliser les activités dans la séquence proposée ci-dessous (fortement recommandé);
 - option B – choisir les activités indépendamment pour répondre à vos besoins (notions à enseigner, style d'enseignement ou spécificités de votre groupe d'élèves).
5. Consultez tous les documents d'exploration et d'expérimentation à l'aide des hyperliens (p. ex., LIEN DANSE) avant le visionnement aux élèves.

Survol des activités abordées dans le projet d'apprentissage, *La force du vent*

Exploration du thème/sujet		
Documents	Sujet et titre de l'activité	Durée
VENTMULTI_VF1_PPT	Multidisciplinaire : La force du vent	-----
VENTSCI_VF1_fiche	Sciences : L'effet des forces : vent et gravité	60 min
VENTAMU_VF1_fiche	Musique : Le vent inspire la musique	40 min x 5
VENTATC_VF1_PPT	Danse : Dansons, inspirés par le vent!	40 min x 3
VENTAVI_VF1_PPT	Arts visuels : De l'oiseau au cerf-volant	40 min
VENTAVIFRA_VF1_PPT	Français et arts visuels : Le Club des Léonardo	40 min x 6
VENTAMU_VF1_annexe1	Annexe 1-Partition musicale – Vive le vent	---
VENTAMU_VF1_annexe2	Annexe 2 – Analyse critique – Musique cycle moyen.	---
VENTMAT_VF1_annexe	Annexe 3 – Mathématiques -Vibration, sons et table des valeurs.	---
Expérimentation des explorations		
VENTAMU_VF2_fiche	Musique : Le vent inspire la musique	40 min x 5
VENTATC_VF2_PPT	Danse : Dansons, inspirés par le vent!	40 min x 3
VENTAVI_VF2_PPT	Arts visuels : De l'oiseau au cerf-volant	40 min
VENTAVIFRA_VF2_PPT	Français et arts visuels : L'imprimé informatif	40 min x 6
VENTATC_VF2_video	Échauffement en danse pour le cycle moyen	---
Plan MATIS à partir des expérimentations		

VENTMULTI_VF3_PPT	Multidisciplinaire : Le vent t'inspire : forces, formes, sons, mouvements... – Planification MATIS	40 min x 2
Production et présentation à partir du Plan MATIS		
VENTMULTI_VF4_PPT	Multidisciplinaire : Les artistes/inventeurs – Production MATIS	40 min x 3
VENTMULTI_VF4_fiche	Multidisciplinaire : Le jeu-questionnaire – Les explorateurs	----

Matériel, matériaux et équipement

Diaporama multi, sciences et autres

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

Musique

- instruments de musique à percussion : p.ex., xylophones, tambours, clochettes, triangles ...
 - Flûtes à bec si disponibles dans la classe.
 - Bâtons ou mêtres

Arts visuels

- feuilles blanches et petites feuilles de papier, p. ex., 21 x 13,5 cm;
- crayons à mine, crayons de couleur;
- papiers d'emballage recyclés de couleurs et motifs variés;
- colle, ciseaux...

Français et arts visuels

- grandes feuilles de papier ;
- crayons à mine, craies pastel ;
- feutres fins, règles ;
- feuilles de papier blanc ;
- feutres, colle et ciseaux ;
- ordinateur ou tablette.

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

- Matériaux recyclés qui répondent au travail à réaliser ;
- Feuilles de papier calque ;
- Crayons à mine ou feutre fin, ciseaux ;
- formes géométriques découpées ;
- folle ou autres matériaux d'assemblage ;
- gouache épaisse ou en bloc (les primaires : jaune, bleu et rouge, et blanc) ;
- pinceaux de diverses tailles ;
- eau, chiffon, papier journal pour protéger la table ;
- feuilles de papier rigide pour essayer de créer des couleurs.

FEUILLE DE ROUTE : La force du vent

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 – La force du vent : 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. Il a peint le tableau, <i>La naissance de Vénus</i> .	Sandro Botticelli
2. Que mesure l'échelle Beaufort?	Les vitesses du vent
3. Ses études de croquis présentent des prototypes de machines volantes (planeurs).	Léonard de Vinci
4. Nom donné à l'action d'un oiseau planant dans les airs sans battre des ailes.	Un vol stationnaire
5. La réussite d'un dépliant informatif est liée au français et aux...	Arts visuels
6. Le lien entre la force d'attraction de la Terre et le mouvement.	La gravité
7. Une force qui pousse sur un corps.	La compression
8. La mesure de vitesse qui vaut un mille marin.	Un nœud
9. À quoi ressemble l'instrument de musique, le marimba?	Un xylophone
10. À quoi ressemble l'instrument de musique, une conga?	Un tambour
11. Une augmentation progressive de l'intensité sonore.	Crescendo
12. Notions mathématiques utilisées pour faire des formes en dessins.	En géométrie
13. Modèle premier, original, souvent construit avant la fabrication d'un objet.	Un prototype
14. Disposition déterminée pour danser et distance entre danseurs.	L'interrelation
15. Des gestes larges, élaborés ou près du corps.	L'amplitude