

Unité G : Compléter un portfolio

Demi-cours VI

DEMI-COURS VI

Unité G : Compléter un portfolio

Durée : 5 heures

Résultat d'apprentissage général :

Acquérir les connaissances requises pour organiser un portfolio et discuter de son contenu en ce qui a trait aux aptitudes, aux stratégies et aux activités relatives aux mathématiques du consommateur

Cette unité doit permettre aux élèves de disposer de temps de classe pour compléter leur portfolio de mathématiques selon des critères ou des exigences spécifiques. Le temps fourni peut être utilisé par les élèves pour sélectionner ou analyser les documents qu'ils doivent inclure dans leur portfolio.

Résultats d'apprentissage spécifiques

- G-1 Compléter un portfolio relatif aux aptitudes, stratégies et activités du cours de mathématiques du consommateur
- G-2 Discuter du contenu du portfolio et de sa relation avec les mathématiques du consommateur
- G-3 Justifier la sélection des documents inclus dans le portfolio

COMPLÉTER UN PORTFOLIO

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE
PRESCRITS

STRATÉGIES PÉDAGOGIQUES

Résultat général

Acquérir les connaissances requises pour organiser un portfolio et discuter de son contenu en ce qui a trait aux aptitudes, aux stratégies et aux activités relatives aux mathématiques du consommateur

Résultats spécifiques

G-1 Compléter un portfolio relatif aux aptitudes, stratégies et activités du cours de mathématiques du consommateur

G-2 Discuter du contenu du portfolio et de sa relation avec les mathématiques du consommateur

G-3 Justifier la sélection des documents inclus dans le portfolio

Un des principaux objectifs du cours de mathématiques du consommateur consiste à permettre à l'élève de prendre des décisions informées. Les élèves du cours *Mathématiques du consommateur, 12^e année* doivent être en mesure de prendre et de justifier des décisions tout au long du cours. Dans cette unité, les élèves doivent décider quels seront les documents qui seront inclus dans leur portfolio, et ils doivent justifier ces décisions.

Un portfolio de mathématiques constitue une collection volontaire de travaux de l'élève choisis et organisés d'après des critères ou exigences spécifiques. Le portfolio doit contenir les éléments suivants, conformément à l'ordre indiqué :

- Énoncé d'introduction
- Table des matières
- Travaux choisis par l'élève
- Projet de carrière • Projet de vie
- Déclaration de revenus aux fins d'impôt

Énoncé d'introduction

Une fois le portfolio prêt à être évalué, l'élève doit rédiger une introduction qui accompagnera le portfolio. Cette introduction devrait compter environ 250 mots (environ une page dactylographiée).

L'introduction devrait :

- expliquer comment le portfolio est organisé et pourquoi l'élève l'a organisé de cette façon;
- identifier les meilleurs travaux de l'élève et expliquer pourquoi l'élève considère que ces travaux sont les meilleurs qu'il a réalisés;
- expliquer de quelle manière la présentation du portfolio de mathématiques a été valorisante pour l'élève.

— suite

✓ Communication	Régularités
✓ Liens	Résolution de problèmes
✓ Raisonnement	Technologies de l'information
Sens du nombre	Visualisation
✓ Organisation et structure	

STRATÉGIES D'ÉVALUATION

Le portfolio peut être évalué par l'enseignant ou par le biais d'un processus d'entrevue qui permettra à l'élève de démontrer, au moyen de son portfolio, sa connaissance des mathématiques du consommateur. Les deux méthodes de notation font appel au même barème de notation.

Stratégie de notation du portfolio

Format — Examen de type holistique du portfolio

Cette notation se concentre sur l'impression globale, l'aspect soigné de la présentation et l'exhaustivité. L'examinateur répond à la question : « En général, les échantillons du portfolio sont-ils variés, lisibles et présentés soigneusement? ». Nous recommandons la stratégie de notation suivante :

- Parcourez le portfolio pour obtenir une impression générale de la manière dont l'élève a choisi les échantillons et les a présentés.
- Lisez les descriptions du barème, sous le Niveau 2 (elles sont identiques aux résultats d'apprentissage) et déterminez si elles sont appropriées. Dans la négative, lisez les descriptions du niveau supérieur ou inférieur.
- Si seulement quelques descriptions d'un niveau de performance correspondent, déterminez à quel point l'élève s'approche du niveau suivant ou précédent et demandez-vous si « approchant du niveau... » correspond davantage à la description du portfolio.

Réflexion — Examinez de façon holistique les échantillons de chaque élève

- Concentrez-vous sur chaque échantillon que comprend le portfolio de l'élève. L'examinateur répond à la question : « Dans le cas de chaque échantillon, l'élève a-t-il lié le contenu de la feuille explicative à l'échantillon du travail en ce qui a trait aux liens avec la réalité et aux habiletés et stratégies des mathématiques du consommateur? »
- Recherchez les signes d'analyse mathématique et de synthèse par rapport à la réalité et aux autres unités d'études.
- Recherchez dans la feuille explicative de chaque élève les signes de réflexion spécifique à propos de chaque échantillon du portfolio (si vous utilisez la méthode de l'entrevue, demandez à l'élève de répondre oralement).
- Faites-vous une opinion de la logique du raisonnement par rapport à chaque échantillon présenté, aux liens mathématiques et aux liens avec la réalité (si vous utilisez la méthode de l'entrevue, faites-vous une opinion en fonction du raisonnement exprimé oralement par l'élève).

NOTES

Ressources imprimées

Ainsworth, Larry, and Jan Christinson. *Student Generated Rubrics: An Assessment Model to Help All Students Succeed*. Palo Alto, CA: Dale Seymour Publications, 1998.

Schoenfeld, Alan, *et al.* *Balanced Assessment for the Mathematics Curriculum: High School Assessment*. Palo Alto, CA: Dale Seymour Publications, 2000.

Refer to *Senior 4 English Language Arts: A Foundation for Implementation*. Winnipeg, MB: Manitoba Education and Training, 2000, pages 222 and 265.

Pour de plus amples renseignements sur l'élaboration de barèmes, voir les programmes d'études en Français langue première ou langue seconde.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE
PRESCRITS

- G-1 Constituer un portfolio sur les aptitudes, stratégies et activités du cours de mathématiques du consommateur
– *suite*
- G-2 Discuter du contenu du portfolio et de sa relation avec les mathématiques du consommateur
– *suite*
- G-3 Justifier la sélection des documents inclus dans le portfolio
– *suite*

STRATÉGIES PÉDAGOGIQUES

Travaux choisis par l'élève

L'élève doit choisir de cinq à huit travaux pour le portfolio (Projet de carrière • Projet de vie et la déclaration de revenus aux fins d'impôt sont deux travaux additionnels). Au total, le portfolio doit contenir entre sept et dix travaux, accompagnés chacun d'une Feuille explicative d'un élément du portfolio.

Les travaux choisis devraient se rapporter à un éventail de types de travaux effectués en mathématiques du consommateur, c.-à-d. pas seulement durant les tests. Les élèves pourraient choisir parmi les éléments suivants :

- budget
- écriture du journal
- dessin à l'échelle
- sommaire d'une unité
- étude de cas
- notes de discussions
- projet
- technologies de l'information, tableur, CAO
- tableau, graphique, diagramme
- devoir quotidien
- jeu, casse-tête
- recherche
- test, questionnaire
- réflexion sur un conférencier
- réflexion sur une activité
- autre _____

Chaque travail doit être accompagné d'une feuille explicative.

Projet de carrière • Projet de vie

Projet de carrière • Projet de vie doit être inclus dans le portfolio.

L'impôt sur le revenu

Le portfolio doit comprendre une déclaration de revenus aux fins d'impôt, préparée pour un particulier.

Voir dans l'annexe un modèle de Feuille explicative d'un élément du portfolio.

✓ Communication	Régularités
✓ Liens	Résolution de
✓ Raisonnement	problèmes
Sens du nombre	Technologies de
✓ Organisation et structure	l'information
	Visualisation

— *suite*

STRATÉGIES D'ÉVALUATION

NOTES

Note : La première partie de la Feuille explicative d'un élément du portfolio constitue une occasion de réflexion (et pas nécessairement une mise au point pour l'évaluation). Les deuxième et troisième parties fournissent aux élèves ce dont ils ont besoin pour se concentrer sur le processus d'entrevue ou sur l'évaluation du portfolio par l'enseignant.

Portfolio du cours Mathématiques du consommateur, secondaire 4 - Barème de notation			
	Portfolio de niveau 1	Portfolio de niveau 2	Portfolio de niveau 3
Contexte	<p>Portfolio incomplet : <i>Portfolio peu clair incohérent ou incomplet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Désorganisé, certains éléments sont lisibles Sélection limitée d'échantillons; certains échantillons sont absents ou incomplets 	<p>Portfolio complet : <i>Portfolio relativement clair et complet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Organisé; tous les éléments sont lisibles Sélection complète d'échantillons; tous les échantillons sont complets et pertinents 	<p>Portfolio clair et complet : <i>Portfolio clair, cohérent et complet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Organisé; tous les éléments sont faciles à lire Sélection complète et variée d'échantillons; tous les échantillons sont complets et pertinents
Format			
Contenu : Analyse/Synthèse	<p>Réflexions limitées : <i>Les réflexions rapportées sur les feuilles explicatives sont insuffisantes ou absentes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Erreurs de raisonnement; les idées ne sont parfois pas reliées à des concepts mathématiques L'explication est vaguement reliée à l'échantillon de travail du portfolio Aucune tentative d'établir des relations croisées entre les concepts et la vie quotidienne 	<p>Réflexions de routine : <i>Les réflexions rapportées sur les feuilles explicatives sont limitées et/ou semblables</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Raisonnement logique; les idées sont reliées aux concepts mathématiques L'explication est reliée à l'échantillon de travail du portfolio Relie les concepts mathématiques à la vie quotidienne, s'il y a lieu 	<p>Réflexions approfondies et perspicaces : <i>Réflexions perspicaces sur les feuilles explicatives</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Raisonnement perspicace; les idées combinent les concepts mathématiques L'explication est reliée directement à l'échantillon de travail du portfolio Établit des liens multiples entre les concepts mathématiques et la vie quotidienne, s'il y a lieu
Réflexion	<ul style="list-style-type: none"> Liens avec les mathématiques (Question 1) Liens avec la réalité (Question 2) 		
Niveau de performance :	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
	Approchant du niveau 2	Approchant du niveau 2	Approchant du niveau 3

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE
PRESCRITS

STRATÉGIES PÉDAGOGIQUES

G-1 Constituer un portfolio sur les aptitudes, stratégies et activités du cours de mathématiques du consommateur
– *suite*

G-2 Discuter du contenu du portfolio et de sa relation avec les mathématiques du consommateur
– *suite*

G-3 Justifier la sélection des documents inclus dans le portfolio
– *suite*

Puisque le portfolio représente le miroir des travaux d'un élève, permettez aux élèves de faire preuve de créativité dans leur portfolio, conformément aux exigences et aux critères définis. Les séances structurées de remue-méninges se sont avérées utiles lorsqu'on a demandé à des élèves de générer des idées qui touchent à l'organisation. Voici d'autres suggestions utiles :

- Fournissez aux élèves un endroit sûr pour y placer leurs travaux choisis. Certains enseignants utilisent un classeur vide; d'autres utilisent une boîte contenant un dossier pour chaque élève.
- Encouragez les élèves à **rassembler, sélectionner et analyser** des travaux variés pour qu'ils soient inclus dans leur portfolio (voir l'Annexe 2). Nous recommandons que les élèves choisissent deux ou trois travaux de chaque unité et fassent une sélection parmi ceux-ci à la fin de l'année.
- La constitution du portfolio s'est avérée plus facile chez les élèves qui ont pris le temps à la fin de chaque unité de sélectionner des travaux susceptibles d'être inclus dans le portfolio et qui ont rédigé de courtes notes expliquant les raisons pour lesquelles ils avaient choisi ces travaux en particulier, ou qui ont utilisé la Feuille explicative d'un élément du portfolio comme outil de réflexion. Voir en annexe un modèle de Feuille explicative d'un élément du portfolio (n'hésitez pas à modifier la Feuille explicative d'un élément du portfolio, au besoin).

L'élève peut remplir la troisième partie de la Feuille explicative d'un élément du portfolio après avoir fait un choix dans les travaux sélectionnés pour le portfolio.

✓ Communication	Régularités
✓ Liens	Résolution de
✓ Raisonnement	problèmes
Sens du nombre	Technologies de
✓ Organisation et structure	l'information
	Visualisation

STRATÉGIES D'ÉVALUATION

NOTES

Annexe

Portfolio du cours Mathématiques du consommateur, de secondaire 4 - Barème de notation			
	Portfolio de niveau 1	Portfolio de niveau 2	Portfolio de niveau 3
Contexte	<p>Portfolio incomplet : <i>Portfolio peu clair, incohérent ou incomplet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Désorganisé, certains éléments sont lisibles • Sélection limitée d'échantillons; certains échantillons sont absents ou incomplets 	<p>Portfolio complet : <i>Portfolio relativement clair et complet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisé; tous les éléments sont lisibles • Sélection complète d'échantillons; tous les échantillons sont complets et pertinents 	<p>Portfolio clair et complet : <i>Portfolio clair, cohérent et complet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisé; tous les éléments sont faciles à lire • Sélection complète et variée d'échantillons; tous les échantillons sont complets et pertinents
Format			
Contenu : Analyse/Synthèse	<p>Réflexions limitées : <i>Les réflexions rapportées sur les feuilles explicatives sont insuffisantes ou absentes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erreurs de raisonnement; les idées ne sont parfois pas reliées à des concepts mathématiques • L'explication est vaguement reliée à l'échantillon de travail du portfolio • Aucune tentative d'établir des relations croisées entre les concepts et la vie quotidienne 	<p>Réflexions de routine : <i>Les réflexions rapportées sur les feuilles explicatives sont limitées et/ou semblables</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Raisonnement logique; les idées sont reliées aux concepts mathématiques • L'explication est reliée à l'échantillon de travail du portfolio • Relie les concepts mathématiques à la vie quotidienne, s'il y a lieu 	<p>Réflexions approfondies et perspicaces : <i>Réflexions perspicaces sur les feuilles explicatives</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Raisonnement perspicace; les idées combinent les concepts mathématiques • L'explication est reliée directement à l'échantillon de travail du portfolio • Établit des liens multiples entre les concepts mathématiques et la vie quotidienne, s'il y a lieu
Réflexion	<ul style="list-style-type: none"> • Liens avec les mathématiques (Question 1) • Liens avec la réalité (Question 2) 		
Niveau de performance :	Niveau 1	Approchant du niveau 2	Approchant du niveau 3
		Niveau 2	Niveau 3

Feuille explicative d'un élément du portfolio

Nom : _____ Date : _____

Titre du devoir : _____

Unité : _____

Partie 1

Décrivez le devoir :

Quelle partie du devoir avez-vous aimée? (Veuillez expliquer votre réponse.)

Quelle partie du devoir n'avez-vous pas aimée? (Veuillez expliquer votre réponse.)

Résumez ce que vous avez appris en faisant ce devoir.

En quoi ce devoir se rapporte-t-il à l'unité?

Pourquoi avez-vous inclus cette activité dans votre portfolio?

Partie 2

Liste de contrôle - Intelligences multiples utilisées dans ce devoir :

Corporelle/Kinesthésique (mouvement, dextérité)	<input type="checkbox"/>	Linguistique (utilisation de mots)	<input type="checkbox"/>
Logique/Mathématique (nombres et raisonnement)	<input type="checkbox"/>	Spatiale (manipulation de photos et d'images)	<input type="checkbox"/>
Musicale (ton et rythme)	<input type="checkbox"/>	Intrapersonnelle (connaissance de soi)	<input type="checkbox"/>
Interpersonnelle (interaction sociale)	<input type="checkbox"/>		

Liste de contrôle - Compétences relatives à l'employabilité utilisées dans ce devoir :

Communication (écoute, expression orale, compréhension, lecture, écriture)	<input type="checkbox"/>	Pensée (critique et analogique, résolution de problèmes, utilisation de la technologie)	<input type="checkbox"/>
Apprentissage (attitude positive, initiative, énergie)	<input type="checkbox"/>	Responsabilité (établissement de priorités, atteinte d'objectifs, gestion du temps, imputabilité)	<input type="checkbox"/>
Faculté d'adaptation (essayer de nouvelles idées, maintenir une attitude positive)	<input type="checkbox"/>	Habiletés de collaboration (aptitude à planifier et à travailler avec d'autres)	<input type="checkbox"/>

Partie 3

Écrivez ce qui, dans le travail choisi, vous semble important au point que vous l'ayez inclus dans votre portfolio.

- Décrivez le travail ainsi que le processus suivi pour l'exécuter.
- Quelles habiletés liées aux mathématiques avez-vous utilisées?
- Quel est son lien avec la vie quotidienne?
- En quoi cela se rapporte-t-il à vos habiletés et intérêts?
- Où ce type de renseignements pourrait-il être utilisé?