

Évaluation en MAT-FBD

Rencontre nationale des RSP/Gestionnaires
26 et 27 janvier 2017

Intention de l'atelier et avertissements

Intention:

- *Présenter des exemples portant sur les nouvelles pratiques évaluatives et sur les retombées possibles.*

CP5: Évaluer la progression des apprentissages et le degré d'acquisition des compétences des élèves pour les contenus à faire apprendre

Avertissements:

- Atelier fort probablement trop dense;
- Documents qui restent à parfaire.

CP5

COMPOSANTES

- ▶ En situation d'apprentissage, prendre des informations afin de repérer les forces et les difficultés des élèves ainsi que de revoir et d'adapter l'enseignement en vue de favoriser la progression des apprentissages.
- ▶ Établir un bilan des acquis afin de porter un jugement sur le degré d'acquisition des compétences.
- ▶ Construire ou employer des outils permettant d'évaluer la progression et l'acquisition des compétences.
- ▶ Communiquer aux élèves et aux parents, de façon claire et explicite, les résultats attendus ainsi que les rétroactions au regard de la progression des apprentissages et de l'acquisition des compétences.
- ▶ Collaborer avec l'équipe pédagogique à la détermination du rythme et des étapes de progression souhaitées à l'intérieur du cycle de formation.

NIVEAU DE MAÎTRISE ATTENDU

Au terme de la formation initiale, l'étudiante ou l'étudiant doit être en mesure :

- ▶ de détecter, en situation d'apprentissage, les forces et les difficultés des élèves ;
- ▶ de préciser, de façon autonome, des correctifs à apporter à son enseignement ;
- ▶ de contribuer avec ses pairs à la préparation du matériel d'évaluation, à l'interprétation des productions des élèves au regard du développement des compétences et à l'élaboration d'outils de communication destinés aux parents ;
- ▶ de communiquer à l'élève les résultats d'un processus d'évaluation diagnostique et d'indiquer aux parents et aux membres de l'équipe pédagogique les éléments des stratégies d'intervention corrective envisagés.

Plan de l'atelier

1. (5 min) Point sur :
 - Les outils d'évaluation
 - Les adultes en MAT-FBD
 - Notation ≠ Évaluation
 - Besoins exprimés
2. (30 min) Correction collective d'une tâche à l'aide de l'outil de collecte de traces
3. (35 min) 3 Études de cas – grille d'évaluation
4. (15 min) Retour sur l'évaluation en plénière
5. (5 min) Ce que nous dit la recherche et mot de la fin

Point sur les outils

Évaluation aux fins de sanction :

- [Outil de collecte de traces](#)

Évaluation en aide à l'apprentissage* :

- [Grille d'évaluation à interprétation critérielle](#)
- [DDÉ](#)

**outils présentés à l'adulte dès le début du cours ou de la 3^e secondaire (FBD)*

À qui s'adresse les MAT-FBD?

Séquences:

- Culture, société et technique (CST)
- Technico-sciences (TS)
- Sciences naturelles (SN)



Notation ≠ Évaluation

AVANT FBC/D	APRÈS FBC/D
Notation	Évaluation
Calcul surtout	Appréciation surtout
Peu ou pas de jugement (ex.: GMA-1XX)	Culture évaluative à développer

- Incidence sur les pratiques d'enseignement (évaluation en aide à l'apprentissage)
- Incidence sur les pratiques évaluatives

Besoins exprimés

- Anecdote avec enseignants experts et justice
- « 10 à 20 fois sur le métier » pour une réelle transformation des pratiques (2X)
 - ❑ ex.: recours fréquents/construction d'un [référentiel en évaluation](#)
- Favoriser les échanges entre pairs afin de réguler les nouveaux apprentissages et valider nos conceptions en évaluation
 - ❑ ex.: corrections communes

Correction collective d'une tâche

Consignes: (personnel ou dyade)

1. Avoir en main le document intitulé *Cahier de l'adulte, guide de correction et outil de collecte de traces - Modélisation* et le *Tableau explicatif sur les critères d'évaluation* (f. [bleue](#))
2. (15 min) Correction en laissant des traces de vos questionnements ou commentaires. Si le temps le permet, on collige les informations dans l'outil de collecte de traces
3. (15 min) En plénière, on complète l'outil de collecte de traces pour la tâche proposée

Correction collective - Plénière

1. Qu'avez-vous été en mesure d'observer lors de la correction?
2. Quels sont vos commentaires sur l'utilisation de l'outil de collecte de traces?
3. Avez-vous eu recours au tableau explicatif sur les critères d'évaluation?
4. Est-ce facile pour vous de discriminer un sous-critère d'évaluation par rapport à un autre?
5. Sachant que les libellés des sous-critères diffèrent légèrement du sens qu'on leur donne (voir Tableau explicatif), est-ce que cela vous a posé problème?

3 études de cas

Consignes : (personnel ou dyade)

1. (1 min) Visionnement de la capsule vidéo se rapportant à l'étude de cas β
2. (10 min) Avoir en main le document intitulé *Cahier de l'adulte et outil de collecte de traces – Étude de cas β* et grille d'évaluation (f. vertes β)
3. Répéter les étapes 1 et 2 pour les études de cas suivants, soit δ et α^* .
4. Comparer vos résultats avec vos voisins de table si le temps le permet.

Retour en plénière - CAS α , β et δ

1. Avez-vous été en mesure de vous entendre (dyade) pour attribuer une note finale (sur 80) pour chacun des cas?
2. Comment vous êtes-vous senti? Est-ce que vos valeurs personnelles ont influé sur l'évaluation que vous avez faite?
3. Est-ce qu'une notion, maintes fois répétée à Joséphine, peut influencer la note attribuée?
4. Si vous, ou le guide d'apprentissage, avez omis de présenter un nouveau savoir à l'adulte en cours d'apprentissage, est-ce que vous pénalisez l'adulte lors de l'évaluation? **Question à 100 K\$!**
5. Comment outiller les équipes enseignantes (lorsqu'existante) à mieux évaluer par compétences?

Ce que nous dit la recherche

Selon les dernières recherches en neurosciences* sur l'apprentissage à l'ÉDA et la MAT:

- La rétroaction** sur la performance est nécessaire chez les adultes et particulièrement importante pour les adultes plus âgés;
- Apprendre avec l'aide d'un enseignant et en étant activement engagé à l'aide de **manipulations** (au lieu d'une présentation passive) est plus important chez les adultes que chez les enfants;
- Réduire les différences*** entre les adultes d'une même classe aide ceux-ci à mieux apprendre;
- Les environnements doivent être aussi silencieux que possible afin de favoriser l'apprentissage (Avoir des sources d'information multiples réduit l'impact du bruit);
- L'enseignement explicite de nouveaux savoirs, en intermittence avec de la pratique, optimise l'apprentissage;

Mot de la fin

Extrait de la Politique de l'évaluation (2003) p. 13

L'importance des compétences «évaluatives» des enseignants

« Dans ces circonstances, et en tenant compte des responsabilités qui leur incombent, on ne saurait trop insister sur l'importance de développer et de maintenir à jour leurs compétences en évaluation des apprentissages, par la formation initiale ou continue. »

Webographie

- Ministère de l'Éducation (2001). *La formation à l'enseignement – les orientations, les compétences professionnelles*. MELS. 210 p. Consulté le 19 décembre 2016: http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/reseau/formation_titularisation/formation_enseignement_orientations_EN.pdf
- MELS (2003). *Politique d'évaluation des apprentissages*. MELS. 67 p. Consulté le 13 décembre 2016: <http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/politique-devaluation-des-apprentissages/>
- Knowland and Thomas (2014). *Educating the adult brain: How the neuroscience of learning can inform educational policy*. Unesco. Consulté le 22 novembre 2016: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11159-014-9412-6>
- Karlsson et al. (2015). *Learning mathematics without a suggested solution method: Durable effects on performance and brain activity*. Consulté le 22 novembre 2016: https://www.researchgate.net/publication/275672363_Learning_mathematics_without_a_suggested_solution_method_Durable_effects_on_performance_and_brain_activity

Pour les autres documents cités, consulter le site du MEES.

Nos coordonnées:

martin.francoeur@cssmi.qc.ca

pauline.lalancette@education.gouv.qc.ca

Merci de votre participation active!

Formation générale des adultes

ÉVALUATION

Grilles d'évaluation à interprétation critérielle

Nom de l'adulte

Nom de l'enseignante ou de l'enseignant

Date

Programme de la formation de base diversifiée
Mathématique

Cours

...
MAT-XXXX-X

Compétence 1 : Utiliser des stratégies de résolution de situations-problèmes (30 %)**Consignes :**

- Pour chaque critère, encerclez l'énoncé ou les énoncés correspondant au rendement de l'adulte.
- En vous rappelant que seuls les points prévus dans la grille sont attribuables, inscrivez ceux obtenus dans les cases appropriées.
- Les énoncés entre parenthèses se rapportent à l'outil de collecte des traces; utilisez-les, au besoin.

Critères d'évaluation	Échelle d'appréciation					Note
	Excellent	Très bien	Bien	Faible	Très faible	
1.1 Manifestation, oralement ou par écrit, d'une compréhension adéquate de la situation-problème	L'adulte dégage, de façon très précise, l'information pertinente et ce qui est cherché. (Dans toutes les tâches, les énoncés surlignés le sont en vert.) 10	L'adulte dégage, de façon assez précise, l'information pertinente et ce qui est cherché. (Dans toutes les tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en vert.) 8	L'adulte dégage, de façon peu précise, l'information pertinente et ce qui est cherché. (Dans plusieurs tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en jaune et quelques-uns le sont en vert.) 6	L'adulte dégage peu l'information pertinente et ce qui est cherché. (Quelques énoncés sont surlignés et la majorité d'entre eux le sont en jaune ou en rouge.) 4	L'adulte dégage très peu l'information pertinente et ce qui est cherché. 2	___/10
1.2 Mobilisation de stratégies et de savoirs mathématiques appropriés à la situation-problème	L'adulte fait toujours appel à des stratégies pertinentes pour sélectionner des savoirs adéquats. (Dans toutes les tâches, les énoncés surlignés le sont en vert.) 20	L'adulte fait presque toujours appel à des stratégies pertinentes pour sélectionner des savoirs adéquats. (Dans toutes les tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en vert.) 16	L'adulte fait quelquefois appel à des stratégies pertinentes pour sélectionner des savoirs adéquats. (Dans plusieurs tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en jaune et quelques-uns le sont en vert.) 12	L'adulte fait rarement appel à des stratégies pertinentes pour sélectionner des savoirs adéquats. (Quelques énoncés sont surlignés et la majorité d'entre eux le sont en jaune ou en rouge.) 8	L'adulte fait très rarement appel à des stratégies pertinentes pour sélectionner des savoirs adéquats. 4	___/20
Note pour la compétence 1 :						___/30

La note 0 est attribuée lorsque le rendement de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés inscrits dans la grille.

Compétence 2 : Déployer un raisonnement mathématique (50 %)**Consignes :**

- Pour chaque critère, encerclez l'énoncé ou les énoncés correspondant au rendement de l'adulte.
- En vous rappelant que seuls les points prévus dans la grille sont attribuables, inscrivez ceux obtenus dans les cases appropriées.
- Les énoncés entre parenthèses se rapportent à l'outil de collecte des traces; utilisez-les, au besoin.

Critères d'évaluation \ Échelle d'appréciation	Excellent	Très bien	Bien	Faible	Très faible	Note
2.1 Utilisation correcte des concepts et des processus mathématiques appropriés	L'adulte applique toujours avec justesse les savoirs mathématiques appropriés. (Dans toutes les tâches, les énoncés surlignés le sont en vert.) 15	L'adulte applique presque toujours avec justesse les savoirs mathématiques appropriés. (Dans toutes les tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en vert.) 12	L'adulte applique quelquefois avec justesse les savoirs mathématiques appropriés. (Dans plusieurs tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en jaune et quelques-uns le sont en vert.) 9	L'adulte applique rarement avec justesse les savoirs mathématiques appropriés. (Quelques énoncés sont surlignés et la majorité d'entre eux le sont en jaune ou en rouge.) 6	L'adulte applique très rarement avec justesse les savoirs mathématiques appropriés. 3	___/20
	L'adulte obtient toujours les bons résultats. (Dans toutes les tâches, les énoncés surlignés le sont en vert.) 5	L'adulte obtient presque toujours les bons résultats. (Dans toutes les tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en vert.) 4	L'adulte obtient quelques bons résultats. (Dans plusieurs tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en jaune et quelques-uns le sont en vert.) 3	L'adulte obtient rarement les bons résultats. (Quelques énoncés sont surlignés et la majorité d'entre eux le sont en jaune ou en rouge.) 2	L'adulte obtient très rarement les bons résultats. 1	
2.2 Mise en œuvre convenable d'un raisonnement mathématique adapté à la situation	L'adulte présente des démarches parfaitement cohérentes qui font toujours appel aux savoirs et aux habiletés appropriés. (Dans toutes les tâches, les énoncés surlignés le sont en vert.) 20	L'adulte présente des démarches cohérentes qui font toujours appel aux savoirs et aux habiletés appropriés. (Dans toutes les tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en vert.) 16	L'adulte présente des démarches partielles qui font souvent appel aux savoirs et aux habiletés appropriés. (Dans plusieurs tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en jaune et quelques-uns le sont en vert.) 12	L'adulte présente des démarches qui manquent de cohérence. (Quelques énoncés sont surlignés et la majorité d'entre eux le sont en jaune ou en rouge.) 8	L'adulte présente des démarches qui manquent beaucoup de cohérence. 4	___/20

Échelle d'appréciation Critères d'évaluation	Excellent	Très bien	Bien	Faible	Très faible	Note
2.3 Structuration adéquate des étapes d'une démarche pertinente	L'adulte présente des démarches parfaitement structurées qui respectent avec précision les conventions mathématiques. (Dans toutes les tâches, les énoncés surlignés le sont en vert.) 5	L'adulte présente des démarches bien structurées qui respectent les conventions mathématiques. (Dans toutes les tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en vert.) 4	L'adulte présente des démarches partiellement structurées qui respectent de manière peu précise les conventions mathématiques. (Dans plusieurs tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en jaune et quelques-uns le sont en vert.) 3	L'adulte présente des démarches peu structurées. (Quelques énoncés sont surlignés et la majorité d'entre eux le sont en jaune ou en rouge.) 2	L'adulte présente des démarches très peu structurées. 1	__/10
	L'adulte présente une réponse parfaitement cohérente au regard de sa démarche et du contexte. (Dans toutes les tâches, les énoncés surlignés le sont en vert.) 5	L'adulte présente une réponse cohérente au regard de sa démarche et du contexte. (Dans toutes les tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en vert.) 4	L'adulte présente une réponse partiellement cohérente au regard de sa démarche et du contexte. (Dans plusieurs tâches, la majorité des énoncés surlignés le sont en jaune et quelques-uns le sont en vert.) 3	L'adulte présente une réponse qui manque de cohérence au regard de sa démarche et du contexte. (Quelques énoncés sont surlignés et la majorité d'entre eux le sont en jaune ou en rouge.) 2	L'adulte présente une réponse qui manque beaucoup de cohérence au regard de sa démarche et du contexte. 1	
Note pour la compétence 2 :						__/50

La note 0 est attribuée lorsque le rendement de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés inscrits dans la grille.

Outil de collecte des traces – 3 Tâches complexes

Nom de l'adulte : _____

Nom de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Date : _____

Consignes

- Reproduisez cet outil pour chaque adulte. Utilisez un code de couleurs pour souligner ou surligner les éléments présents dans le *Cahier de l'adulte* en nuancant leur niveau de réalisation (ex. : vert pour un élément présent et bien réalisé; jaune pour un élément présent, mais partiellement réalisé; rouge pour un élément présent, mais mal réalisé).
- Référez-vous à cet outil pour porter un jugement sur la compétence de l'adulte au regard de chacun des critères. Au besoin, selon la démarche de résolution utilisée par l'adulte, vous pouvez ajouter des manifestations observables à la liste proposée (qui n'est pas exhaustive) et leur appliquer le code de couleurs approprié.
- Notez que cet outil est, au même titre que les exemples de solutions, à l'usage exclusif de l'enseignante ou de l'enseignant. Il doit être conservé avec l'épreuve.

Compétence 1 : Utiliser des stratégies de résolution de situations-problèmes

1.1 Manifestation, oralement ou par écrit, d'une compréhension adéquate de la situation-problème

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à cerner ce qui est cherché en s'appuyant sur l'énoncé de la question et à dégager les informations pertinentes en tenant compte des contraintes nécessaires au traitement mathématique de la situation.

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
☐ Tient compte des données de la table de valeurs ☐ Saisit qu'il doit confirmer ou infirmer l'affirmation du publicitaire ☐ Tient compte du fait que l'on cherche le nombre d'arrestations pour un investissement de 7 M\$. ☐ Saisit qu'il faut déterminer s'il existe un lien entre les investissements et le nombre d'arrestations. ■ Autre :	☐ Saisit qu'il faut déterminer à quel moment il y aura un million de femmes qui voyageront à vélo. ☐ Tient compte des données du tableau. ☐ Tient compte des informations présentées dans le diagramme circulaire. ☐ Tient compte que l'événement aura lieu quand un million de femmes voyageront à vélo. ☐ Saisit qu'il faut déterminer le nombre total de cyclistes pour qu'il y ait un million de femmes. ■ Autre :	☐ Saisit qu'il faut déterminer le nombre de bovins que cette parcelle de terrain peut nourrir. ☐ Tient compte des coordonnées fournies dans le tableau. ☐ Tient compte des besoins alimentaires d'un bovin. ☐ Tient compte du nombre de bêtes dans le troupeau. ■ Autre :

1.2 Mobilisation de stratégies et de savoirs mathématiques appropriés à la situation-problème

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à utiliser des stratégies pertinentes et à sélectionner des savoirs adéquats dans le but de résoudre le problème.

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
Cherche à déterminer s'il existe un lien entre les variables : ☐ En construisant un nuage de points; ☐ En associant des points du plan selon une régularité apparente. ■ Autre :	☐ Utilise les valeurs du tableau pour identifier un modèle par l'un ou l'autre des moyens suivants : ■ par l'étude de la variation des écarts pour chaque variable; ■ par la construction d'un graphique. ■ Autres :	☐ Indique les coordonnées aux bons endroits sur le triangle.. ■ Autres :

Compétence 2 : Déployer un raisonnement mathématique

2.1 Utilisation correcte des concepts et des processus mathématiques appropriés

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à recourir adéquatement aux savoirs mathématiques requis

Tâche 1* - Collecte de données	Tâche 2* - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3* - Représentation géométrique
☐ Les points du graphique sont circonscrits dans le plus petit rectangle possible en vue d'illustrer la force du lien entre les variables ☐ Le coefficient de corrélation est calculé. ☐ La règle algébrique de la droite de régression est déterminée. ☐ Le nombre d'arrestations pour un investissement de 7 M\$ est calculé. ☐ La force du lien entre les variables est interprétée selon le contexte. ■ Autre :	☐ Le nombre total de cyclistes voyageant à vélo quand on atteindra un million de femmes est déterminé. ☐ La règle de la fonction polynomiale de degré 2 est déterminée. ☐ Le moment où l'événement devrait avoir lieu est déterminé. ■ Autre :	☐ La longueur de chacun des côtés du triangle est calculée à l'aide des coordonnées des sommets. ☐ La mesure du demi-périmètre est calculée. ☐ L'aire du triangle est calculée. ☐ Le nombre de bovins que la parcelle peut nourrir est déterminé. ☐ La conclusion est énoncée. ■ Autre :
☐ Le rectangle de corrélation est correctement tracé ☐ La mesure de la largeur du rectangle est juste ☐ La mesure de la longueur du rectangle est juste ☐ La valeur du coefficient de corrélation est juste ☐ La droite de régression est correctement tracée. ☐ La règle algébrique de la droite de régression est juste. ☐ La corrélation est assez fiable pour confirmer l'affirmation du publicitaire.	☐ Le nombre total de cyclistes voyageant à vélo quand on atteindra un million de femmes est 2 941 milliers. ☐ La règle de la fonction polynomiale de degré 2 est $f(t) = 10,5t^2$. ☐ L'événement devrait avoir lieu en août 2016.	☐ La longueur du côté AB est 599 m. ☐ La longueur du côté AC est 1 311 m. ☐ La longueur du côté BC est 1 301 m. ☐ Le demi-périmètre vaut 1 605,5 m. ☐ L'aire du triangle est 380 670 m ² ☐ La parcelle peut nourrir 38 bêtes. ☐ La parcelle ne permet pas de répondre aux besoins d'un troupeau de 43 bovins.

Compétence 2 : Déployer un raisonnement mathématique (suite)**2.2 Mise en œuvre convenable d'un raisonnement mathématique adapté à la situation**

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à présenter une démarche cohérente avec les stratégies utilisées et les savoirs sélectionnés, et à obtenir le bon résultat.

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
☐ Reconnaît que le coefficient de corrélation permet de déterminer la force du lien entre les variables. ☐ Reconnaît que la valeur du coefficient permet de confirmer ou d'infirmer l'affirmation du publicitaire ☐ Utilise la droite de régression pour prédire le nombre d'arrestations pour un investissement de 7 M\$. ■ Autre :	☐ Dédit que le nombre total de cyclistes s'obtient à l'aide d'une proportion. ☐ Dédit que la valeur cherchée doit être obtenue par extrapolation. ☐ Reconnaît la fonction polynomiale de degré 2 par l'un ou l'autre des moyens suivants : ■ l'étude de la variation des écarts pour chaque variable; ■ par la construction d'un graphique. ☐ Considère la règle comme outil pour déterminer à quel moment l'événement devrait avoir lieu. ■ Autre :	☐ Considère la formule de la distance entre deux points comme outil pour déterminer les longueurs des côtés du triangle. ☐ Considère la formule de Héron comme outil pour calculer l'aire du triangle. ■ Autre :

2.3 Structuration adéquate des étapes d'une démarche pertinente

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à présenter une démarche structurée qui respecte les règles et les conventions mathématiques. La réponse est cohérente avec sa démarche et le contexte de la situation-problème.

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
☐ les étapes du raisonnement sont clairement présentées. ☐ la présentation de la solution respecte les règles et les conventions mathématiques ☐ l'utilisation des symboles mathématiques est appropriée ▪ Autre :	☐ Les étapes du raisonnement sont clairement présentées. ☐ La présentation de la solution respecte les règles et les conventions mathématiques. ☐ L'utilisation des symboles mathématiques est appropriée. ▪ Autre :	☐ Les étapes du raisonnement sont clairement présentées. ☐ La présentation de la solution respecte les règles et les conventions mathématiques. ☐ L'utilisation des symboles mathématiques est appropriée. ▪ Autre :
☐ la réponse est cohérente au regard de la démarche ☐ la réponse est formulée en fonction du contexte ▪ Autre :	☐ La réponse est cohérente au regard de la démarche. ☐ La réponse est formulée en fonction du contexte. ▪ Autre :	☐ La réponse est cohérente au regard de la démarche. ☐ La réponse est formulée en fonction du contexte. ▪ Autre :

DÉFINITION DU DOMAINE D'ÉVALUATION

Formation générale des adultes

Programme de la formation de base

Nom du programme d'études

NOM DU COURS

CODE DU COURS

Tableau des trois séquences

Programme d'études p.60

<i>Culture, société et technique</i>	<i>Technico-sciences</i>	<i>Sciences naturelles</i>
La séquence CST s'adresse à l'adulte qui aime concevoir des objets et des activités, élaborer des projets ou coopérer à leur réalisation. Elle est susceptible d'éveiller un intérêt pour les causes sociales et de développer l'esprit d'entreprise. Elle met l'accent sur des situations d'apprentissage auxquelles l'adulte devra faire face dans sa vie personnelle et professionnelle. Elle vise la consolidation des facettes de la mathématique qui aideront l'adulte à devenir un citoyen autonome, qui participe de façon active et raisonnée à la vie en société. Les apprentissages effectués à l'intérieur de cette séquence permettent ainsi d'enrichir et d'approfondir la formation de base en mathématique. Elle prépare plus particulièrement l'adulte à poursuivre ses études dans le domaine des arts, de la communication ou des sciences humaines et sociales.	La séquence TS s'adresse à l'adulte désireux d'explorer des situations d'apprentissage qui combinent, à l'occasion, le travail manuel et le travail intellectuel. Elle met l'accent sur les études de cas ainsi que sur l'aptitude à repérer des erreurs et des anomalies dans des solutions, en vue d'établir un diagnostic et d'apporter les correctifs appropriés. Elle vise à dégager les savoirs mathématiques associés à la conception, au fonctionnement ou à l'utilisation d'instruments liés à certaines techniques. Elle prépare particulièrement l'adulte à s'engager efficacement dans des domaines techniques liés à l'alimentation, à la biologie, à la physique, à l'administration et à la communication graphique.	La séquence SN s'adresse à l'adulte qui cherche à comprendre l'origine et le fonctionnement de certains phénomènes, à les expliquer et à prendre des décisions dans ces domaines. Elle mène à fournir des preuves ou des démonstrations formelles dans des situations d'apprentissage qui incluent le besoin d'affirmer une vérité. Elle met l'accent sur la recherche, l'élaboration et l'analyse de modèles issus d'expériences touchant principalement les domaines scientifiques. Elle vise à faire davantage appel à la capacité d'abstraction de l'adulte, notamment par le recours aux propriétés des objets mathématiques au regard de la complexité des manipulations algébriques mises à sa portée. Cette séquence favorise le développement d'une bonne capacité intellectuelle. Elle prépare l'adulte à poursuivre ses études en sciences de la nature ou à s'orienter vers la recherche.