

# DÉFINITION DU DOMAINE D'ÉVALUATION

Formation générale des adultes

---

Programme de la formation de base diversifiée

Science et technologie

SCIENCE GÉNÉRALE 2

SCG-4060-2

Septembre 2019

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Contenu de l'évaluation</b> .....	2
<b>Précisions sur le contenu de l'évaluation</b> .....	3
Les critères d'évaluation.....	3
La maîtrise des connaissances .....	4
La pondération .....	5
Les savoirs.....	5
<b>Spécifications des instruments d'évaluation</b> .....	7
L'épreuve : nombre de parties, sections, déroulement et durée .....	7
La composition de l'épreuve.....	7
Les outils de collecte de données .....	8
Le matériel autorisé .....	8
Les outils de jugement .....	9
Le seuil de réussite .....	9
La reprise.....	9
<b>Annexes</b> .....	11
Grilles d'évaluation à interprétation critérielle (partie pratique) .....	13
Grilles d'évaluation à interprétation critérielle (partie théorique) .....	19

## Introduction

La définition du domaine d'évaluation (DDE) assure la correspondance entre le cours et les instruments d'évaluation. Elle sert à sélectionner, à organiser et à décrire les éléments essentiels et représentatifs du cours. Elle se fonde sur le programme d'études et le cours, et ne peut en aucun cas les remplacer lors de la planification des activités d'enseignement.

Toutes les définitions du domaine d'évaluation élaborées après le 30 juin 2014 par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) sont prescrites. Par conséquent, ce sont les documents de référence servant à l'élaboration de toute épreuve, tant les épreuves ministérielles que les épreuves élaborées par les centres d'éducation des adultes ou par la Société GRICS (BIM). Les DDE permettent ainsi de préparer des épreuves en versions équivalentes et valides à l'échelle provinciale<sup>1</sup>.

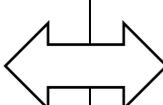
Par ailleurs, comme le précise la Politique d'évaluation des apprentissages, il est essentiel que l'adulte sache ce sur quoi il sera évalué et ce qu'on attend de lui<sup>2</sup>. Les DDE et les grilles d'évaluation à interprétation critérielle sont recommandées à cette fin.

---

1 . GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (2003), *Politique d'évaluation des apprentissages*, p. 55.

2 . *Ibid.*, p. 11.

## Contenu de l'évaluation

<b>Renseignements généraux</b>	
<p><b>Domaines généraux de formation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé et bien-être</li> <li>• Environnement et consommation</li> <li>• Orientation et entrepreneuriat</li> <li>• Médias</li> <li>• Vivre-ensemble et citoyenneté</li> </ul> <p><b>Domaine d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathématique, science et technologie</li> </ul> <p><b>Familles de situations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche</li> <li>• Expertise</li> </ul>	<p><b>Programme d'études</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Science et technologie</li> </ul> <p><b>Cours</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Science générale 2</li> </ul>
<b>Éléments essentiels visés par l'évaluation</b>	
<p><b>Compétences disciplinaires</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique</li> <li>2. Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques</li> <li>3. Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie</li> </ol>	<p><b>Catégories de savoirs</b></p> <p>Concepts généraux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Système musculosquelettique</li> <li>• Organisation de la matière</li> <li>• Transformation de l'énergie</li> <li>• Langage des lignes</li> <li>• Ingénierie mécanique</li> <li>• Matériaux</li> <li>• Ingénierie électrique</li> </ul> <p>Techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langage graphique</li> <li>• Fabrication</li> <li>• Mesure</li> </ul>
<b>Critères d'évaluation</b>	
<p><b>Critères d'évaluation des compétences 1 et 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Représentation adéquate de la situation</li> <li>1.2 Élaboration d'un plan d'action pertinent</li> <li>1.3 Mise en œuvre adéquate du plan d'action</li> <li>1.4 Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes</li> </ol> <p><b>Critères d'évaluation des compétences 2 et 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Interprétation appropriée de la problématique</li> <li>2.2 Utilisation pertinente des connaissances scientifiques et technologiques</li> <li>2.3 Production adéquate d'explications ou de solutions</li> </ol>	<p><b>Maîtrise des connaissances</b></p> <p>La maîtrise des connaissances suppose leur acquisition, leur compréhension, leur application et leur mobilisation, d'où le lien d'interdépendance entre les connaissances et les critères d'évaluation des compétences.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>

## Précisions sur le contenu de l'évaluation

### Les critères d'évaluation

Les critères d'évaluation de ce cours sont identiques aux critères des autres cours du programme d'études *Science et technologie*.

La compétence 3 ne fait pas l'objet d'une évaluation particulière. Elle est intégrée aux deux autres compétences dans les situations d'évaluation pour la sanction.

### Précisions sur les critères d'évaluation

#### 1.1 Représentation adéquate de la situation

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à formuler dans ses mots les caractéristiques du problème à résoudre et le fonctionnement de l'objet technique concerné. Il mesure aussi sa capacité à compléter le schéma de principe de l'objet présenté en ajoutant le mouvement de certaines pièces.

#### 1.2 Élaboration d'un plan d'action pertinent

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à représenter la solution retenue à l'aide d'un croquis ou à interpréter un schéma de construction et à dessiner une forme simple en projection orthogonale. Il mesure aussi sa capacité à compléter une gamme de fabrication.

#### 1.3 Mise en œuvre adéquate du plan d'action

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à fabriquer, sous supervision et de façon sécuritaire, un objet technique en tenant compte des caractéristiques d'usinage ou des composants électriques et de leur mode de connexion lors de l'exécution des techniques planifiées. Il mesure aussi sa capacité à apporter les ajustements nécessaires à l'objet technique pour le rendre fonctionnel.

#### 1.4 Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à vérifier la conformité d'un prototype avec le cahier des charges ainsi qu'à expliquer le fonctionnement de l'objet technique et, s'il y a lieu, les ajustements apportés à cet objet. Il mesure aussi sa capacité à respecter la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques de même que le symbolisme et le formalisme mathématiques, au besoin.

### 2.1 Interprétation appropriée de la problématique

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à situer une application technologique dans son contexte ainsi qu'à identifier les éléments pertinents de la problématique, les liens entre eux et les principes de fonctionnement des applications technologiques concernées.

### 2.2 Utilisation pertinente des connaissances scientifiques et technologiques

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à recourir aux concepts, aux lois, aux théories ou aux modèles propres à la science et à la technologie pour expliquer le fonctionnement d'une application technologique en faisant ressortir les fonctions et le rôle de chaque composante de l'application. Il mesure aussi sa capacité à comparer le fonctionnement d'une application à des caractéristiques du système musculosquelettique ou à faire des liens entre l'application technologique et ce système.

### 2.3 Production adéquate d'explications ou de solutions

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à justifier le choix d'un matériau employé dans la fabrication d'une pièce mobile ou le choix d'une fonction mécanique ou électrique utilisée pour une application technologique en s'appuyant sur un schéma de construction ou de principe. Il permet aussi d'évaluer si l'adulte est à même de proposer des améliorations, si cela est nécessaire. Enfin, il mesure sa capacité à respecter la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques de même que le symbolisme et le formalisme mathématiques, au besoin.

## La maîtrise des connaissances

Les connaissances sont évaluées en même temps que les compétences, à l'aide des tâches liées aux critères d'évaluation.

Pour ce cours, l'évaluation de certaines connaissances s'effectue de façon explicite. Un choix d'habiletés cognitives mesurables a été fait en vue de cette évaluation.

#### Habiletés

- Connaître
  - Donner les manifestations ou les composantes d'une réalité scientifique ou technique  
Ex. : Choisir, relier, décrire, définir, distinguer, énumérer, nommer
- Comprendre
  - Utiliser des éléments de connaissances acquises pour en déduire de l'information  
Ex. : Agencer, démontrer, identifier, illustrer, interpréter, expliquer
- Appliquer
  - Employer un modèle ou un principe scientifique ou technologique pour faire ressortir une information  
Ex. : Utiliser, représenter, appliquer, déterminer, calculer, compléter

## La pondération

La pondération des compétences est établie en conformité avec celle des autres cours du programme d'études *Science et technologie* :

- Compétences 1 « Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 %
  - 1.1 Représentation adéquate de la situation (10 %)
  - 1.2 Élaboration d'un plan d'action pertinent (10 %)
  - 1.3 Mise en œuvre adéquate du plan d'action (10 %)
  - 1.4 Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes (10 %)
  
- Compétences 2 « Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 %
  - 2.1 Interprétation appropriée de la problématique (10 %)
  - 2.2 Utilisation pertinente des connaissances scientifiques et technologiques (20 %)
  - 2.3 Production adéquate d'explications ou de solutions (10 %)

La pondération accordée à l'évaluation explicite des connaissances est de 20 %.

La pondération des critères d'évaluation est également inscrite dans les outils de jugement fournis avec le *Guide de correction et d'évaluation*. L'adulte doit connaître les critères à partir desquels il est évalué et la pondération accordée à chacun d'eux.

## Les savoirs

Les savoirs englobent les concepts et les techniques.

Pour l'ensemble de l'épreuve, les sept concepts généraux sont retenus. Toutefois, il n'est pas nécessaire de retenir tous les concepts prescrits pour un concept général donné. De même, il n'est pas nécessaire de retenir toutes les techniques pour une catégorie de techniques donnée.

Pour l'évaluation des compétences :

- De cinq à sept concepts généraux sont retenus. Pour ces concepts généraux, un échantillon représentatif des concepts prescrits est retenu.
- Les trois catégories de techniques sont retenues. Pour ces catégories, un échantillon représentatif des techniques prescrites est retenu, dont « Utilisation sécuritaire du matériel ».

Pour l'évaluation explicite des connaissances :

- De trois à cinq concepts généraux sont retenus, dont ceux qui n'ont pas été pris en considération lors de l'évaluation des compétences, s'il y a lieu. Parmi ces concepts généraux, une priorité est accordée aux concepts prescrits qui n'ont pas été retenus en évaluation des compétences.

### Concepts

Concepts généraux	Concepts prescrits
Système musculosquelettique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rôle du système musculosquelettique</li> <li>Types de mouvements articulaires</li> </ul>
Organisation de la matière	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substance pure : composé, élément</li> <li>Mélanges homogènes et hétérogènes</li> </ul>
Transformation de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formes d'énergie : électrique, chimique, thermique, mécanique, rayonnante</li> </ul>
Langage des lignes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lignes de base</li> <li>Échelles</li> <li>Projection oblique</li> <li>Projections orthogonales : à vues multiples et isométrique</li> <li>Standards et représentations : schémas et symboles</li> <li>Cotation</li> </ul>
Ingénierie mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctions types : liaison, guidage, étanchéité et lubrification</li> <li>Liaisons types des pièces mécaniques</li> <li>Fonction, composants et utilisation des systèmes de transmission du mouvement</li> <li>Fonction, composants et utilisation des systèmes de transformation du mouvement</li> <li>Changements de vitesse</li> </ul>
Matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriétés mécaniques</li> <li>Contraintes : traction, compression et torsion</li> </ul>
Ingénierie électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction d'alimentation</li> <li>Fonction de conduction et d'isolation</li> <li>Fonction de commande</li> <li>Fonction de transformation de l'énergie</li> </ul>

### Techniques

Catégories de techniques	Techniques
Langage graphique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation d'échelles</li> <li>Représentation graphique à l'aide d'instruments</li> </ul>
Fabrication	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation sécuritaire du matériel</li> <li>Montage et démontage</li> <li>Mesurage et traçage</li> <li>Fabrication d'une pièce</li> </ul>
Mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation des instruments de mesure</li> </ul>

## Spécifications des instruments d'évaluation

### L'épreuve : nombre de parties, sections, déroulement et durée

L'épreuve comporte deux parties qui se déroulent lors de séances différentes. L'adulte gère lui-même le temps mis à sa disposition, c'est-à-dire 120 minutes pour chaque partie.

Durée totale : 240 minutes

Partie pratique\* : évaluation des compétences 1 et 3

Durée : 120 minutes

Partie théorique : évaluation des compétences 2 et 3 et évaluation explicite des connaissances

Durée : 120 minutes

\* Toutes les séances d'évaluation des compétences pour la partie pratique se déroulent en atelier ou dans un autre lieu jugé adéquat.

### La composition de l'épreuve

#### Partie pratique

Cette partie comporte une situation de la famille *Recherche* qui permet la mesure du développement des compétences 1 et 3 à l'aide des critères 1.1, 1.2, 1.3 et 1.4. À partir d'un cahier des charges, l'adulte doit résoudre un problème à l'aide d'une démarche de conception qui comporte une représentation au moyen d'un croquis et la fabrication, sous supervision, du prototype. Des pièces préfabriquées et des composants électriques ou mécaniques sont fournis, au besoin. L'accès à des outils de base ou à des machines-outils, telles qu'une perceuse à colonne, est à prévoir.

#### Partie théorique

Cette partie comporte deux sections. Une section permet la mesure du développement des compétences 2 et 3 à l'aide des critères 2.1, 2.2 et 2.3. L'adulte traite d'une à trois situations de la famille *Expertise* qui nécessitent l'analyse d'une application technologique pouvant être mise en relation avec le système musculosquelettique ou comparée à une partie de celui-ci. L'analyse inclut la justification du choix des matériaux et des fonctions mécaniques et électriques. L'autre section permet l'évaluation explicite de certaines connaissances.

## Les outils de collecte de données

Partie pratique :

La collecte de données s'effectue à l'aide de deux outils :

- Le *Cahier de l'adulte*, qui comporte des tâches à réaliser, des espaces réservés à la représentation du prototype et un canevas pour la rédaction d'un compte rendu de la démarche de conception.
- Une liste de vérification contenant des actions que l'adulte réalise lorsqu'il a recours à différentes techniques.

Partie théorique :

Le *Cahier de l'adulte* constitue l'outil de collecte de données. Il comporte les deux sections suivantes :

1. Section « Évaluation des compétences » composée de tâches portant sur des problématiques.
2. Section « Évaluation explicite des connaissances » composée de questions à réponses courtes ou à développement.

*N. B. : Le Cahier de l'adulte peut inclure des tableaux, des formules et des listes de symboles.*

## Le matériel autorisé

Pour les deux parties de l'épreuve :

- Feuilles vierges supplémentaires
- Calculatrice ordinaire ou scientifique :
  - Avant et après la séance d'évaluation, les données et les programmes stockés dans la mémoire de la calculatrice doivent être effacés. On doit donc s'assurer au préalable que les adultes ont eu l'occasion d'apprendre comment remettre à zéro la mémoire de leur calculatrice.

Pour la partie pratique de l'épreuve :

- Pièces mécaniques, composants électriques et pièces préfabriquées, au besoin
- Outils ou machines-outils et matériaux nécessaires à la fabrication du prototype

## Les outils de jugement

Pour l'évaluation des compétences, la grille d'évaluation à interprétation critérielle est l'outil que l'enseignante ou l'enseignant utilise pour porter un jugement. L'interprétation critérielle consiste à comparer les données recueillies avec ce qui est attendu de l'adulte<sup>3</sup>. La grille est prescrite et comporte l'échelle d'appréciation suivante :

Manifestation d'une compétence :

- Marquée
- Assurée
- Acceptable
- Peu développée
- Très peu développée

Les listes de vérification sont proposées à la correctrice ou au correcteur pour faciliter son travail. Elles sont fournies avec le *Guide de correction et d'évaluation*.

Chacune des listes et des grilles porte sur l'évaluation de compétences particulières :

- liste et grilles sur l'évaluation des compétences 1 et 3 pour la partie pratique;
- liste et grilles sur l'évaluation des compétences 2 et 3 pour la partie théorique.

Pour l'évaluation explicite des connaissances dans la partie théorique, une clé de correction est fournie avec le *Guide de correction et d'évaluation*.

## Le seuil de réussite

Le seuil de réussite est de 60 % pour l'ensemble de l'épreuve.

## La reprise

Chacune des parties (pratique et théorique) est reprise indépendamment de l'autre.

---

3. *Ibid.*, p. 34.



**ANNEXE – GRILLES D'ÉVALUATION À  
INTERPRÉTATION CRITÉRIELLE**



Formation générale des adultes

## ÉVALUATION

### **Grilles d'évaluation à interprétation critérielle** (Partie pratique)

\_\_\_\_\_

Nom de l'adulte

\_\_\_\_\_

Nom de l'enseignante ou de l'enseignant

\_\_\_\_\_

Date

Programme de la formation de base diversifiée  
*Science et technologie*

Cours  
*Science générale 2*  
SCG-4060-2

**Compétences 1 « Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 %**

**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.

Critère d'évaluation \ Échelle d'appréciation	Sujets	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
<b>1.1 Représentation adéquate de la situation</b>	<b>a)</b>	Démontre une compréhension complète du problème à résoudre en décrivant précisément le fonctionnement ainsi que toutes les caractéristiques de l'objet technique.  <b>5 points</b>	Démontre une compréhension adéquate du problème à résoudre en décrivant correctement le fonctionnement ainsi que la plupart des caractéristiques de l'objet technique.  <b>4 points</b>	Démontre une compréhension satisfaisante du problème à résoudre en décrivant succinctement le fonctionnement et quelques caractéristiques de l'objet technique.  <b>3 points</b>	Démontre une compréhension sommaire du problème à résoudre en décrivant des caractéristiques qui sont plus ou moins liées à l'objet technique et à son fonctionnement.  <b>2 points</b>	Démontre une incompréhension du problème à résoudre en nommant seulement quelques caractéristiques de l'objet technique, sans en décrire le fonctionnement.  <b>1 point</b>	<b>/5</b>
	<b>b)</b>	Complète de façon appropriée un schéma de principe en illustrant adéquatement tous les mouvements des pièces présentes dans l'objet technique.  <b>5 points</b>	Complète de façon appropriée un schéma de principe en illustrant adéquatement la majorité des mouvements des pièces présentes dans l'objet technique.  <b>4 points</b>	Complète de façon acceptable un schéma de principe en illustrant adéquatement les principaux mouvements des pièces présentes dans l'objet technique.  <b>3 points</b>	Complète un schéma de principe en illustrant correctement peu de mouvements des pièces présentes dans l'objet technique.  <b>2 points</b>	Complète un schéma de principe en illustrant d'une manière ambiguë très peu de mouvements des pièces présentes dans l'objet technique.  <b>1 point</b>	<b>/5</b>

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

## Partie pratique

**Compétences 1 « Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 % (Suite)****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.

Échelle d'appréciation Critère d'évaluation	Sujets	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
<b>1.2 Élaboration d'un plan d'action pertinent</b>	<b>a)</b>	Produit un croquis adéquat de la solution retenue ou interprète judicieusement un schéma de construction et réalise un dessin exact d'une vue en projection orthogonale d'une pièce de l'objet technique.  <b>5 points</b>	Produit un croquis acceptable de la solution retenue ou interprète correctement un schéma de construction et réalise un dessin convenable d'une vue en projection orthogonale d'une pièce de l'objet technique.  <b>4 points</b>	Produit un croquis sommaire de la solution retenue ou interprète de façon vague un schéma de construction et réalise un dessin convenable d'une vue en projection orthogonale d'une pièce de l'objet technique.  <b>3 points</b>	Produit un croquis peu convenable de la solution retenue ou interprète de façon vague un schéma de construction et réalise un dessin inapproprié d'une vue en projection orthogonale d'une pièce de l'objet technique.  <b>2 points</b>	Produit un croquis non pertinent de la solution retenue ou interprète avec confusion un schéma de construction et ne réalise aucun dessin d'une vue en projection orthogonale d'une pièce de l'objet technique.  <b>1 point</b>	<b>/5</b>
	<b>b)</b>	Complète adéquatement la totalité des étapes de fabrication et la totalité de la liste des outils ou des machines-outils, des matériaux et des techniques de fabrication et d'assemblage à employer.  <b>5 points</b>	Complète adéquatement la majorité des étapes de fabrication et la majorité de la liste des outils ou des machines-outils, des matériaux et des techniques de fabrication et d'assemblage à employer.  <b>4 points</b>	Complète correctement les principales étapes de fabrication et les principaux éléments de la liste des outils ou des machines-outils, des matériaux et des techniques de fabrication et d'assemblage à employer.  <b>3 points</b>	Complète sommairement les étapes de fabrication et la liste des outils ou des machines-outils, des matériaux et des techniques de fabrication et d'assemblage à employer.  <b>2 points</b>	Complète de manière incohérente les étapes de fabrication et la liste des outils ou des machines-outils et présente sommairement le choix des matériaux et les techniques de fabrication et d'assemblage.  <b>1 point</b>	<b>/5</b>

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

**Compétences 1 « Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 % (Suite)**

**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.

Échelle d'appréciation Critère d'évaluation	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
<b>1.3</b> <b>Mise en œuvre adéquate du plan d'action</b>	Fabrique un prototype en respectant rigoureusement les mesures de sécurité, tient compte de l'ensemble des caractéristiques d'usinage et d'assemblage et sollicite l'aide d'une assistante ou d'un assistant, si nécessaire.  <b>10 points</b>	Fabrique un prototype en respectant rigoureusement les mesures de sécurité, tient compte de la plupart des caractéristiques d'usinage et d'assemblage et sollicite l'aide d'une assistante ou d'un assistant, si nécessaire.  <b>8 points</b>	Fabrique un prototype en respectant partiellement les mesures de sécurité, tient compte de quelques caractéristiques d'usinage et d'assemblage et sollicite l'aide d'une assistante ou d'un assistant.  <b>6 points</b>	Fabrique un prototype en respectant partiellement les mesures de sécurité, tient peu compte des caractéristiques d'usinage et d'assemblage et l'aide d'une assistante ou d'un assistant est nécessaire au bon déroulement de la fabrication.  <b>4 points</b>	N'arrive pas à fabriquer le prototype attendu même avec l'aide d'une assistante ou d'un assistant et tient très peu compte des mesures de sécurité et des caractéristiques d'usinage et d'assemblage au cours de l'exécution des techniques planifiées.  <b>2 points</b>	<b>/10</b>

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

**Compétences 1 « Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 % (Suite)**

**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.

Échelle d'appréciation Critère d'évaluation	Sujets	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
1.4 Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes	a)	Vérifie rigoureusement la conformité du prototype avec le cahier des charges, explique adéquatement son fonctionnement et propose des modifications, si nécessaire.  <b>5 points</b>	Vérifie adéquatement la conformité du prototype avec le cahier des charges, explique correctement son fonctionnement et propose des modifications, si nécessaire.  <b>4 points</b>	Vérifie sommairement la conformité du prototype avec le cahier des charges, explique succinctement son fonctionnement et propose des modifications discutables.  <b>3 points</b>	Vérifie peu la conformité du prototype avec le cahier des charges, explique succinctement son fonctionnement et ne propose pas de modifications même si elles sont nécessaires.  <b>2 points</b>	Vérifie très peu la conformité du prototype avec le cahier des charges, n'explique pas son fonctionnement et ne propose pas de modifications même si elles sont nécessaires.  <b>1 point</b>	<b>/5</b>
	b)	Communique clairement dans l'ensemble des tâches demandées en respectant toujours la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>5 points</b>	Communique clairement dans l'ensemble des tâches demandées en respectant généralement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>4 points</b>	Communique avec de légères difficultés en respectant parfois la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>3 points</b>	Communique difficilement en respectant rarement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>2 points</b>	Communique avec confusion en respectant très rarement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>1 point</b>	<b>/5</b>

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

**Résultat : \_\_/40**



Formation générale des adultes

**ÉVALUATION**

**Grilles d'évaluation à interprétation critérielle**  
(Partie théorique)

\_\_\_\_\_  
Nom de l'adulte

\_\_\_\_\_  
Nom de l'enseignante ou de l'enseignant

\_\_\_\_\_  
Date

Programme de la formation de base diversifiée  
*Science et technologie*

Cours  
*Science générale 2*  
SCG-4060-2

**Compétences 2 « Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 %**

**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.

Échelle d'appréciation Critère d'évaluation	Sujets	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
2.1 Interprétation appropriée de la problématique	a)	Identifie tous les éléments pertinents des problématiques et les liens les unissant et fait ressortir tous les principes scientifiques ou technologiques qui sous-tendent le fonctionnement des applications ou celui du système musculosquelettique. <b>5 points</b>	Identifie la plupart des éléments pertinents des problématiques et les liens les unissant et fait ressortir la plupart des principes scientifiques ou technologiques qui sous-tendent le fonctionnement des applications ou celui du système musculosquelettique. <b>4 points</b>	Identifie seulement les éléments essentiels des problématiques et les liens les unissant et fait ressortir quelques principes scientifiques ou technologiques qui sous-tendent le fonctionnement des applications ou celui du système musculosquelettique. <b>3 points</b>	Identifie très peu d'éléments pertinents des problématiques et les liens les unissant et fait ressortir très peu de principes scientifiques ou technologiques qui sous-tendent le fonctionnement des applications ou celui du système musculosquelettique. <b>2 points</b>	Identifie des principes scientifiques ou technologiques qui sont très peu liés aux problématiques. <b>1 point</b>	<b>/5</b>
	b)	Identifie tous les aspects pertinents liés aux problématiques en tenant compte de toutes les transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques. <b>5 points</b>	Identifie la plupart des aspects pertinents liés aux problématiques en tenant compte de la plupart des transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques. <b>4 points</b>	Identifie quelques aspects pertinents liés aux problématiques en tenant compte des principales transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques. <b>3 points</b>	Identifie très peu d'aspects pertinents liés aux problématiques en tenant compte de quelques transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques. <b>2 points</b>	Identifie des aspects qui sont très peu liés aux problématiques en ne tenant pas compte des transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques. <b>1 point</b>	<b>/5</b>

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

**Compétences 2 « Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 % (Suite)**

**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.

Échelle d'appréciation Critère d'évaluation	Sujets	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
<b>2.2</b> <b>Utilisation pertinente des connaissances scientifiques et technologiques</b>	a)	Démonstre une compréhension adéquate des principes scientifiques ou technologiques en jeu dans les problématiques en mobilisant tous les concepts, les lois, les modèles et les théories pour produire une analyse cohérente des applications technologiques ou du fonctionnement du système musculosquelettique.  <b>10 points</b>	Démonstre une compréhension adéquate des principes scientifiques ou technologiques en jeu dans les problématiques en mobilisant la plupart des concepts, des lois, des modèles et des théories pour produire une analyse cohérente des applications technologiques ou du fonctionnement du système musculosquelettique.  <b>8 points</b>	Démonstre une compréhension correcte des principes scientifiques ou technologiques en jeu dans les problématiques en mobilisant quelques concepts, lois, modèles et théories pour produire une analyse valable des applications technologiques ou du fonctionnement du système musculosquelettique.  <b>6 points</b>	Démonstre une compréhension partielle des principes scientifiques ou technologiques en jeu dans les problématiques en mobilisant peu de concepts, de lois, de modèles et de théories pour produire une analyse incomplète des applications technologiques ou du fonctionnement du système musculosquelettique.  <b>4 points</b>	Démonstre une mauvaise compréhension des principes scientifiques ou technologiques en jeu dans les applications technologiques ou dans le fonctionnement du système musculosquelettique et produit une analyse confuse.  <b>2 points</b>	/10
	b)	Mobilise judicieusement ses connaissances en tenant compte de toutes les transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques.  <b>10 points</b>	Mobilise adéquatement ses connaissances en tenant compte de la plupart des transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques.  <b>8 points</b>	Mobilise correctement ses connaissances en tenant compte des principales transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques.  <b>6 points</b>	Mobilise sommairement ses connaissances en tenant compte de quelques transformations d'énergie en jeu lorsqu'il justifie le choix des matériaux ou des fonctions mécaniques et électriques.  <b>4 points</b>	Mobilise très peu ses connaissances et produit des justifications incohérentes.  <b>2 points</b>	

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

**Compétences 2 « Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques » et 3 « Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie » : 40 % (Suite)**

**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.

Échelle d'appréciation Critère d'évaluation	Sujets	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
2.3 Production adéquate d'explications ou de solutions	a)	Présente des explications, des solutions ou des justifications complètes et claires en structurant judicieusement les éléments de son message.  <b>5 points</b>	Présente des explications, des solutions ou des justifications complètes et claires en structurant correctement les éléments de son message.  <b>4 points</b>	Présente des explications, des solutions ou des justifications acceptables en structurant peu les éléments de son message.  <b>3 points</b>	Présente des explications, des solutions ou des justifications sommaires en structurant peu les éléments de son message.  <b>2 points</b>	Présente des explications, des solutions ou des justifications partielles sans structurer les éléments de son message.  <b>1 point</b>	<b>/5</b>
	b)	Respecte toujours la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>5 points</b>	Respecte généralement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>4 points</b>	Respecte parfois la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>3 points</b>	Respecte rarement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>2 points</b>	Respecte très rarement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques.  <b>1 point</b>	<b>/5</b>

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

**Résultat : \_\_\_/40**



*Éducation  
et Enseignement  
supérieur*

Québec 