

DÉFINITION DU DOMAINE D'ÉVALUATION

Formation générale des adultes

Programme de la formation de base diversifiée

Informatique

INITIATION À LA MODÉLISATION EN 3D

INF-5076-2

Septembre 2016

Table des matières

| | |
|--|---|
| Introduction | 1 |
| Contenu de l'évaluation | 2 |
| Précisions sur le contenu de l'évaluation | 3 |
| Les critères d'évaluation | 3 |
| La maîtrise des connaissances | 3 |
| La pondération | 4 |
| Les savoirs | 5 |
| Spécifications des instruments d'évaluation | 6 |
| L'épreuve : nombre de parties, sections, déroulement et durée..... | 6 |
| La composition de l'épreuve | 6 |
| Les outils de collecte de données..... | 6 |
| Le matériel autorisé..... | 6 |
| Les outils de jugement..... | 7 |
| Le seuil de réussite | 7 |
| La reprise | 7 |

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 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 provinciale¹.

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 lui². Les DDE et les grilles d'évaluation à interprétation critérielle (présentes dans les instruments d'évaluation) pourraient être utilisées 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

| Renseignements généraux | |
|--|--|
| <p>Domaines généraux de formation³</p> <ul style="list-style-type: none"> • Santé et bien-être • Orientation et entrepreneuriat <p>Domaine d'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathématique, science et technologie <p>Familles de situations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information <ul style="list-style-type: none"> - Communiquer dans le respect en utilisant les conventions propres au média • Création <ul style="list-style-type: none"> - Découvrir les champs d'action de l'informatique en consultant la documentation et en expérimentant - Créer en utilisant correctement les fonctions appropriées • Pensée critique <ul style="list-style-type: none"> - Évaluer sa production en se fixant des normes de qualité | <p>Programme d'études</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatique <p>Cours</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiation à la modélisation en 3D |
| Éléments essentiels visés par l'évaluation | |
| <p>Compétences disciplinaires</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interagir dans un environnement informatique 2. Produire des documents informatisés 3. Adopter des comportements éthiques, critiques et sécuritaires | <p>Catégories de savoirs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environnement tridimensionnel • Composantes d'un objet • Techniques de modélisation • Règles de composition d'une scène • Vocabulaire usuel relatif à la modélisation en 3D • Modélisation d'objets tridimensionnels • Création de textures ou de matériaux et application aux objets • Ajout et modification de lampes • Ajout et modification de caméras • Importation d'objets • Production de rendus de qualités différentes |
| Critères d'évaluation | |
| <p>Critère d'évaluation de la compétence 1</p> <p>1.1 Utilisation de stratégies pertinentes pour interagir et se dépanner</p> <p>Critères d'évaluation de la compétence 2</p> <p>2.1 Planification rigoureuse de la production</p> <p>2.2 Mise en forme appropriée au type de document</p> <p>2.3 Mise en application des outils et fonctionnalités appropriés</p> <p>2.4 Respect rigoureux des contraintes identifiées</p> <p>Critère d'évaluation de la compétence 3</p> <p>3.1 Communication adéquate en utilisant les conventions propres au média</p> | <p>Maîtrise des connaissances</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> |

3. Les domaines généraux de formation indiqués sont ceux qui ont été ciblés pour ce cours dans le programme d'études. Toutefois, la personne qui conçoit l'épreuve peut exploiter d'autres domaines généraux de formation.

Précisions sur le contenu de l'évaluation

Les critères d'évaluation

Les critères d'évaluation sont les mêmes que ceux présentés dans le cours.

Le critère 1.1 et le premier aspect du critère 3.1 (relativement au respect des droits d'auteur) sont peu ou pas mesurés par l'épreuve. Pour porter un jugement sur le critère 1.1 et sur le premier aspect du critère 3.1, l'enseignante ou l'enseignant observera plutôt l'adulte en classe. Évidemment, toute observation qui pourrait être faite au cours de l'épreuve serait également prise en compte⁴.

Précisions sur les critères d'évaluation

1.1 Utilisation de stratégies pertinentes pour interagir et se dépanner

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à utiliser les sources d'aide informatiques (ex. : fonction aide de l'application, tutoriel, Internet).

2.1 Planification rigoureuse de la production

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à déterminer les éléments nécessaires à la réalisation du document.

2.2 Mise en forme appropriée au type de document

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à appliquer une variété d'éléments de mise en forme aux scènes ainsi qu'aux objets en 3D et à appliquer un format approprié au regard du projet dans lequel ils sont insérés.

2.3 Mise en application des outils et fonctionnalités appropriés

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à utiliser les commandes et les outils relatifs à la création d'objets et de scènes en 3D.

2.4 Respect rigoureux des contraintes identifiées

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à présenter un document qui tient compte des exigences propres à la tâche et des normes de qualité qui s'y rapportent.

3.1 Communication adéquate en utilisant les conventions propres au média

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à poser des actions qui témoignent de son respect des droits d'auteur et à présenter un message éthique.

La maîtrise des connaissances

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

4. Puisque ces critères sont mesurés à des fins de sanction, l'enseignante ou l'enseignant doit porter un jugement sur la capacité de l'adulte **au terme du cours**. La note accordée ne doit pas correspondre à une compilation de mesures prises à différents moments du cours.

La pondération

La pondération des compétences est établie en fonction de l'importance relative accordée à chacune d'entre elles dans le cours. La répartition des points s'effectue comme suit :

Compétence 1 « Interagir dans un environnement informatique » : 10 %

Compétence 2 « Produire des documents informatisés » : 80 %

Compétence 3 « Adopter des comportements éthiques, critiques et sécuritaires » : 10 %

La pondération des critères d'évaluation est inscrite dans les outils de jugement fournis dans 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

Le tableau suivant présente les savoirs sélectionnés pour l'épreuve parmi ceux qui sont prescrits pour le cours. Cependant, dans un contexte particulier, notamment quand une application n'offre pas les outils et les commandes nécessaires à l'atteinte de tous ces savoirs, il est possible de remplacer les savoirs manquants par d'autres équivalents.

L'épreuve doit nécessiter la mobilisation d'un échantillon représentatif des savoirs de chaque catégorie du tableau.

Contenu disciplinaire

| Catégories de savoirs | Savoirs |
|---|---|
| Environnement tridimensionnel | <ul style="list-style-type: none"> • Représentation spatiale sur un système de coordonnées à trois axes • Modes d'affichage (filaire, solide, texturé) et de travail (vues orthographiques et en perspective) • Mappage de texture • Lampe d'éclairage • Caméra • Rendu |
| Composantes d'un objet (sommet, arête, polygone, texture) | |
| Techniques de modélisation | |
| Règles de composition d'une scène | |
| Modélisation d'objets tridimensionnels | <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la technique de modélisation polygonale • Utiliser la technique de modélisation par courbes de Bézier • Utiliser les outils de modélisation • Éditer du texte |
| Création de textures ou de matériaux et application aux objets | <ul style="list-style-type: none"> • Créer des matériaux de base • Modifier les propriétés des textures ou des matériaux • Combiner des matériaux |
| Ajout et modification de lampes | |
| Ajout et modification de caméras | |
| Importation d'objets | |
| Production de rendus de qualités différentes | <ul style="list-style-type: none"> • Image • Vidéo • Impression |

Spécifications des instruments d'évaluation

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

L'épreuve est administrée en une séance d'évaluation. L'adulte gère lui-même le temps mis à sa disposition.

Durée : 180 minutes

La composition de l'épreuve

La tâche consiste à créer, à l'aide d'une application de modélisation en 3D⁵, une scène contenant des objets tridimensionnels texturés, des caméras et des lampes d'éclairage.

Les outils de collecte de données

- Le *Cahier de l'adulte*
- La production de l'adulte (le ou les documents informatisés)
- Les feuilles imprimées, le cas échéant

Le matériel autorisé

- Support informatique (ordinateur ou autre) relié à Internet, sur lequel est installée l'application de modélisation en 3D*
- Imprimante reliée au support informatique
- Support amovible (ou espace de stockage), sur lequel sont installés les fichiers nécessaires à la production, le cas échéant
- Notes de cours personnelles de l'adulte
- Tout document de référence, sur support papier ou électronique

* Matériel nécessaire

5. Ce cours porte sur l'utilisation d'une application de modélisation en 3D. Il revient à l'établissement de choisir l'application, dans la mesure où celle-ci permet d'explorer la majorité des savoirs du cours.

Les outils de jugement

Pour l'évaluation des compétences « Interagir dans un environnement informatique », « Produire des documents informatisés » et « Adopter des comportements éthiques, critiques et sécuritaires », la grille d'évaluation à interprétation critérielle (une pour chaque compétence) 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'adulte⁶. Les grilles sont annexées au *Guide de correction et d'évaluation* et comportent l'échelle d'appréciation suivante :

- Excellent
- Très bien
- Bien
- Faible
- Très faible

Une liste de vérification peut être fournie à l'enseignante ou à l'enseignant pour faciliter l'utilisation des grilles d'évaluation à interprétation critérielle. Elle se trouve dans le *Guide de correction et d'évaluation*.

Le seuil de réussite

Le seuil de réussite est de 60 %.

La reprise

L'épreuve est reprise en entier.

6. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (2003), *Politique d'évaluation des apprentissages*, p. 34.

**Éducation
et Enseignement
supérieur**

Québec 