

# Travail pratique #2 (TP2) Programmation et intégration en jeu vidéo (NWE.29)

# 420-JWC-BT **Programmation Avancée II**

Professeur: **Joé Bissonnette**Courriel: **Z3nder@Gmail.com** 

Local: A-33

Énoncé: Mercredi 29 Novembre 2017 Remise: Vendredi 17 Décembre 2017



## Contexte de réalisation

Il vous est demandé de créer un cube rubik 3D interactif. Ce sera un projet complexe qui tirera profit des notions de programmation orienté objet, d'héritage et de polymorphisme que vous avez apprise. Vous devrez réaliser le projet à l'aide de DirectX en cours d'apprentissage.

Le professeur agit comme Chef programmeur. Vous devrez alors lui adresser directement les questions s'il le faut. Si vous voulez rejoindre le professeur en dehors des heures de cours, vous pouvez le faire soit par Ominivox ou encore via son adresse courriel personnelle (Z3nder@gmail.com). De son corps de métier, le Chef programmeur est obligé de vous aider, qu'importe la question ou la difficulté rencontrée.

### **Avant propos**

Ce travail pratique couvre la matière sur L'intégration d'éléments 3D à l'Aide de DirectX ainsi que les notions sur les shaders. Il est aussi nécessaire de maîtriser la matière sur les classes, les pointeurs, l'héritage et le polymorphisme tel que vue en classe. De plus, il faudra peut-être considérer l'utilisation du delta time.

# **Objectifs**

- Documentation du code et commentaires : 5 pts;
- Réalisation de classe et encapsulation: 10 pts;
- Utilisation de l'héritage et de la composition dans un dessin polymorphique : 20 pts;
- Entretiens de bonnes pratiques de programmation : 10 pts;
  - Constantes
  - New / Delete
  - Initialiseur
  - Virtuelles
  - Gestions d'erreur.
- Concevoir un jeu video 3D à l'aide de DirectX : 45pts;
  - Rotation
  - Couleurs
  - Shader de selection
  - Melanger/Compléter
- Rédiger avec une qualité de langue française impeccable une synthèse: 10 pts pour la qualité du français : -1 pts par fautes).

## Procédure de remise

Le tout devra être remis au plus tard le vendredi 17 décembre 2017 avant <u>l'heure fatidique de 23h59</u>, sans quoi il y aura des pénalités établies de 25% par jour de retard pour un maximum de 4 jours de retard.

On doit remettre la solution (le dossier) et la synthèse (au format PDF) dans un dossier compressé .ZIP, .RAR ou .7Z portant votre nom (ex. JoeBissonnette.zip) sur « dépôt » dans le dossier prévu à cet effet.

N'hésitez pas à entrer en contact avec le professeur pour des informations à éclaircir. Z3nder@gmail.com

#### Bon travail!

- Joé Bissonnette