



## **TFA 2012 - 2013 - seconde session**

Le TFA se présente en deux parties : un projet de visualisation temps réel et un projet de court métrage. Les deux projets sont obligatoire. Vous n'avez pas le choix entre l'un ou l'autre.

**Projet :** Visualisation en temps réel **TFA1**

**Professeurs :** Carole Demasy, Benoît Saint-Moulin, Michel Trutin, François-Xavier Mélard.

### **Finalités**

Réalisation d'une vidéo d'introduction présentant le projet

Réalisation d'une visite virtuelle avec interaction et son

### **Demande**

Modélisation intérieur et extérieur d'un bâtiment ayant plus de 10 ans (Mme Demasy)

Création et application de matériaux appropriés à l'âge et au vécu du bâtiment (M. Melard)

Création d'un environnement (M. Saint-Moulin)

Mise en temps réel du bâtiment dans son environnement (M. Saint-Moulin)

Création d'interaction avec son (M. Saint-Moulin)

Intégration du projet dans une page web (M. Saint-Moulin)

Présentation du projet avec une interface professionnelle (Mme Demasy)

Réalisation d'une vidéo d'introduction présentant la visite virtuelle en temps réel (M. Trutin)

Réalisation d'un WIP sur TDT3D afin de vérifier l'avancement du projet

### **Contraintes**

Toutes les recherches sur la création du bâtiment, des matériaux et de l'environnement devront être présentées sous forme de portfolio. Aucune documentation venant d'Internet ne sera acceptée.

L'étudiant a l'obligation de travailler avec des livres, des revues, des photos et des croquis.

Le projet doit correspondre aux recherches .

L'architecture choisie devra être originale et particulière.

Lors de la visite, nous devons découvrir 3 pièces parfaitement aménagées et éclairées.

L'ensemble du projet doit être sonorisé (visite et vidéo d'introduction) avec des musiques et sons libres de droit.

Déroulement du projet : visualisation de la vidéo d'introduction en cohérence avec le projet, arrivée sur page de lancement du projet avec bouton de lancement , bouton aide,...

Lors du chargement du projet temps réel, une barre de chargement doit apparaître à l'écran.

Le projet doit être intégré dans une page web avec un graphisme cohérent.

**Le projet ne sera visualisé qu'avec Firefox (pas Chrome).**

Utilisation du Plugin Unity 3 ou 4 autorisé.



### Contraintes Techniques

Durée de la vidéo d'introduction : 15 sec

Format de la vidéo : 1024\* 576 (16/9) en .mov (H264)

Format du projet temps réel : minimum 1024\*576 (aspect 16/9)

Taille du projet complet : 200M maximum hors animation (la visite doit être fluide et se charger rapidement sur un PC standard)

Texel ratio homogène (quantité de pixel sur les textures identique au mètre carré)

le fichier Unity Package doit être nettoyé et optimisé (retirer ce qui n'est pas nécessaire)

### A remettre

Sur le réseau dans Net3D, Remises, DemasyC, TFA1\_SS :(Seconde Session)

la vidéo du robot nommé : Robot\_2TIA ?\_Nom de famille\_Initial Prénom.mov

un répertoire principal: TFA1\_2TIA ?\_Nom de famille\_Initiale Prénom

Doivent se trouver dans se répertoire:

une page HTML permettant de lancer directement le projet avec la vidéo

le fichier .Unity 3D

l'animation d'introduction

Le jour du jury de TFA l'étudiant devra présenter son portfolio de références .

Le jour du jury de TFA l'étudiant devra fournir la preuve qu'il a bien utilisé des musiques et sons libre de droit.

### Date de remise

Le 19 et 20 août 2013

Le travail devra être déposé sur le réseau avant le passage en classe excepté pour les 2 premiers de la liste « ordre de passage »).

un ordre de passage vous sera envoyé par mail avant le jour de l'examen.



### Critères d'évaluation

En cas de non respect d'une des consignes l'étudiant se verra attribuer une évaluation insuffisante.

Un projet non finalisé ne sera pas visualisé par le jury et équivaldra à un zéro.

Critères pour Mme Demasy

- concept et originalité du projet dans son ensemble
- qualité de l'ambiance lumineuse, esthétique
- qualité de la modélisation (optimisation, propreté fichier,...)
- cohérence de l'échelle

Critères pour M. Saint-Moulin

- compression/fluidité
- qualité graphique
- cohérence de l'ensemble
- environnement
- interaction temps réel

Critères pour M. Mélard

- technique de texturing
  - déplier des UVs complexes
  - utiliser correctement les shaders multi-passes de Unity
  - utiliser les différentes passes de textures (diffuse, normale, spec,...)
  - gérer le ratio de texels de la scène (homogène sur tout le décor)
  - utiliser les outils et techniques vues aux cours (pre-lighting, baking du tiling,...)
- créativité / originalité
  - créer des textures crédibles (cuir, tissu, carrelage, bois, metal,...)
  - donner de l'intérêt aux textures, et leur conférer un vécu (usures, détails, crédibilité,...)
  - travailler sur les différents niveaux de fréquence des textures
  - créer une scène intéressante (éclairage, équilibre des couleurs, Ambiance)
  - faire oublier la 3D

Critère M.Trutin (Voir Briefing examen T.N.A 2 première session)

- technique évaluée avec le projet du robot
- créativité / originalité /esthétique évaluée avec l'animation d'introduction du TFA1

### Répartition des points au bulletin

Pour Michel Trutin : 50% pour le Robot et 50% animation TFA1

Pour les autres professeurs : 100% pour l'examen, **les points de l'année n'interviennent plus !**

### Notes Importantes

En cas de tricherie ou de doute, chaque étudiant concerné sera amené à défendre son projet devant la direction

Tous virus entraînent un ZERO.

Une fois le travail rendu il est considéré comme terminé et définitif.

Les professeurs ne répondront à aucune question sur le travail demandé par mail.