

Apprentissage par Problèmes et par Projets

APP transversal Multimédia

Parcours Imagerie et Multimédia

3A SN

Sylvie CHAMBON, Julien DESVERGNES,
Thierry MALON, Géraldine MORIN
schambon@enseeiht.fr

8 novembre 2021

Plan

Présentation du sujet

Présentation des étapes

Organisation

Évaluation

Mission : Environnements virtuels 3D texturés

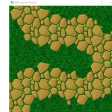
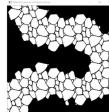
Une entreprise de jeux vidéos souhaite créer des environnements d'extérieur en 3D dont le relief est simplement représenté par une carte d'altitudes. L'entreprise souhaite modéliser ainsi le terrain, mais aussi des chemins et des environnements texturés, de façon réaliste. L'environnement obtenu dans l'exemple (b) possède des textures entièrement virtuelles mais l'entreprise souhaite obtenir des textures plus réalistes, notamment en s'appuyant sur des images de scènes réelles comme en (c).



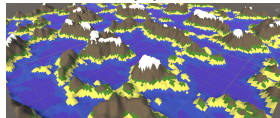
(a)



(c)



(b)



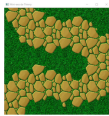
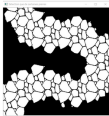
(d)

Mission : Environnements virtuels 3D texturés

- Étudier les besoins réels que demande une telle application, ainsi que les difficultés techniques
- Justifier vos propositions ou vos non-propositions de solutions

Mission en 2 étapes

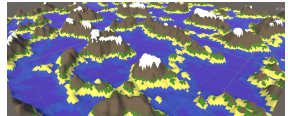
1. Pouvez vous combiner plusieurs textures et un chemin comme montré en (a) en utilisant une texture réaliste telle que celle en (b) ?
2. Une fois cette texture générée, pouvez vous ajouter une altitude, comme en (c), qui permettent un rendu plus réaliste que ce que nous observons dans cet exemple ?



(a)



(b)



(c)

Déroulement du projet

- Formation imposée de 4 groupes de 6 étudiants pour les deux étapes (sauf problème)

Déroulement du projet

- Formation imposée de 4 groupes de 6 étudiants pour les deux étapes (sauf problème)
- Pour chacune des 2 étapes du projet :

Déroulement du projet

- Formation imposée de 4 groupes de 6 étudiants pour les deux étapes (sauf problème)
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
 - 1 séance aller (1h45)
Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning

Déroulement du projet

- Formation imposée de 4 groupes de 6 étudiants pour les deux étapes (sauf problème)
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
 - 1 séance aller (1h45)
Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning
 - 5 séances en autonomie ou travail individuel
(8h45 + **du temps d'investissement en dehors des séances**)
Chacun travail sur la MÊME tâche individuellement

Déroulement du projet

- Formation imposée de 4 groupes de 6 étudiants pour les deux étapes (sauf problème)
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
 - 1 séance aller (1h45)
Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning
 - 5 séances en autonomie ou travail individuel
(8h45 + **du temps d'investissement en dehors des séances**)
Chacun travail sur la MÊME tâche individuellement
 - 1 séance de retour (1h45)
Vous faites ENSEMBLE et INDIVIDUELLEMENT le bilan de l'étape et des objectifs atteints

Déroulement du projet

- Formation imposée de 4 groupes de 6 étudiants pour les deux étapes (sauf problème)
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
 - 1 séance aller (1h45)
Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning
 - 5 séances en autonomie ou travail individuel
(8h45 + **du temps d'investissement en dehors des séances**)
Chacun travail sur la MÊME tâche individuellement
 - 1 séance de retour (1h45)
Vous faites ENSEMBLE et INDIVIDUELLEMENT le bilan de l'étape et des objectifs atteints
 - 1 séance de mise en commun (1h45)
Présentation ENSEMBLE
+ évaluation INDIVIDUELLE par les pairs et les enseignant.es

Déroulement du projet

- Formation imposée de 4 groupes de 6 étudiants pour les deux étapes (sauf problème)
- Pour chacune des 2 étapes du projet :
 - 1 séance aller (1h45)
Vous définissez ENSEMBLE le programme/le planning
 - 5 séances en autonomie ou travail individuel
(8h45 + **du temps d'investissement en dehors des séances**)
Chacun travail sur la MÊME tâche individuellement
 - 1 séance de retour (1h45)
Vous faites ENSEMBLE et INDIVIDUELLEMENT le bilan de l'étape et des objectifs atteints
 - 1 séance de mise en commun (1h45)
Présentation ENSEMBLE
+ évaluation INDIVIDUELLE par les pairs et les enseignant.es
 - **Pour la première étape, la 3eme séance en autonomie sera une séance dite intermédiaire pour faire le point = séance retour de mi-parcours**

Évaluation par les pairs et les enseignant.es

- Évaluations de tous les comptes-rendus aller et retour par les enseignant.es
- 2 présentations : votre présentation de groupe est évaluée, vous évaluez les présentations des autres groupes

option 1 rapport : votre rapport est évalué, vous évaluez les rapports des autres

option Atelier en ligne : vous répondez INDIVIDUELLEMENT à un test, vous évaluez le travail des autres

- Les enseignant.es évaluent votre travail à chaque fois

C'est parti !

Vers un nouveau mode de projet un peu déroutant mais pas trop ...

Vous expérimentez l'apprentissage par projet, une nouvelle forme d'enseignement qui a été largement étudiée et documentée mais nouvelle pour vous :

Apprentissage actif et partage des connaissances !