

Evaluation projet développement logiciel (Salle Olivier Gicquel et Jean-Michel Dupays)

L'évaluation du projet portera sur le cas où vous avez une zone de défense comportant les six « pods » définis par les informations suivantes :

Nb_Modules : 6
center : 0.0 0.0 0.0
base_length : 1.0
height : 2.0
rotation : 0.0
center : 10.0 0.0 0.0
base_length : 1.5
height : 1.0
rotation : 50.0
center : 5.0 5.0 0.0
base_length : 2.0
height : 3.0
rotation : 180.0
center : -5.0 5.0 0.0
base_length : 2.0
height : 3.0
rotation : 120.0
center : 10.0 5.0 0.0
base_length : 2.0
height : 3.0
rotation : 45.0
center : 5.0 -5.0 0.0
base_length : 2.0
height : 6.0
rotation : 90.0

Votre programme final doit identifier trois lignes de niveau (1; 1,2; 1,5) à une hauteur $z = 0.01$ m au sein de cette zone de défense. Vous devez me rendre un document comprenant les informations suivantes :

Cas 1 : Vous avez atteint l'objectif :

1. Une image du maillage raffiné suivant ces trois lignes de niveau et des six « pods ».
2. Les sources du code que vous avez utilisé. Chaque class ou programme sera présenté comme suit :
 1. Quelques lignes décrivant la fonction de cet objet ou programme ;
 2. Pour les Class et les fonctions, une liste des attributs (variables propres à la classe) et des méthodes (fonctions propres à la classe) ;
 3. Pour chaque fonction la liste des entrées et des sorties ;
 4. Les lignes de codes associées.

Cas 2 : vous souhaitez aller plus loin, en plus du cas 1 vous pouvez :

1. Modifier votre class quad-tree pour que la ligne de niveau soit définie à 10 cm près ;
2. En plus du maillage raffinée tracer la valeur de la fonction (somme des $1/r$) sur le maillage raffiné ;
3. Identifier les lignes de niveau en trois 3D.

Cas 3 : Si vous n'avez pas atteint l'objectif (rien n'est perdu) :

1. Présenter tous les cas que vous avez fait lors des séances avec les résultats associés sous le format demandé pour le cas 1.

Le livrable doit impérativement se présenter sous la forme d'un unique document au format PDF, tout autre type de fichier ne sera pas pris en compte lors de l'évaluation de votre travail.