

Journal du projet

Semaine du 26.02 :

Recherche d'ami :'(

Semaine du 04.03 :

Formation du groupe

Prise de connaissance du projet

Mise en place de l'environnement de travail (Dossier Google Drive)

Semaine du 11.03 :

Ecriture et test de vecteur3D

Semaine du 18.03 :

Prise de connaissance de la modularisation et premier test (non réussi, donc pas content ☹)

Modification de vecteur3D (opérateurs...)

Tests basiques (Exercice 2) avec OpenGL/Qt

Prise de connaissance de connaissance de la consigne pour les masses

Semaine du 25.03 :

Ecriture des masses et ressorts

Modularisation de notre projet (réussi ☺)

Vacances du Pâques :

Tests des masses et ressorts

Mise à jour et rattrapage du retard

Semaine du 08.04 :

Ecriture de l'intégrateur et corrections des masses

Semaine du 15.04 :

Mise à jour du journal

Relecture des consignes et corrections en fonction de notre projet

Ecriture des Tissus

Première rencontre avec l'assistant ☺

Semaine du 22.04 :

Ecriture des autres intégrateurs grâce au complément mathématique (Runge-Kutta, Newmark)

Tests Tissus et Intégrateurs

Création de la méthode deconnecte (optionnel), qui enlève un ressort.

Changement du constructeur de ressort, qui rajoute un pointeur sur ce ressort parmi les attributs des deux masses concernées.

Semaine du 29.04 :

Ecriture de la classe Système de même que la réalisation des SupportADessin et de la classe Dessinable.

Changement des constructeurs des masses et des ressorts puisqu'ils héritent de la classe SupportADessin.

Lecture du tutoriel OpenGL et réalisation des premiers tests simples (masse qui tombe)

Semaine du 06.05 :

Ecriture des Tissus chaines, rectangles et disques avec quelques tests visuels pour ne pas oublier des ressorts et tester quelques cas limites (utilisation du floor)

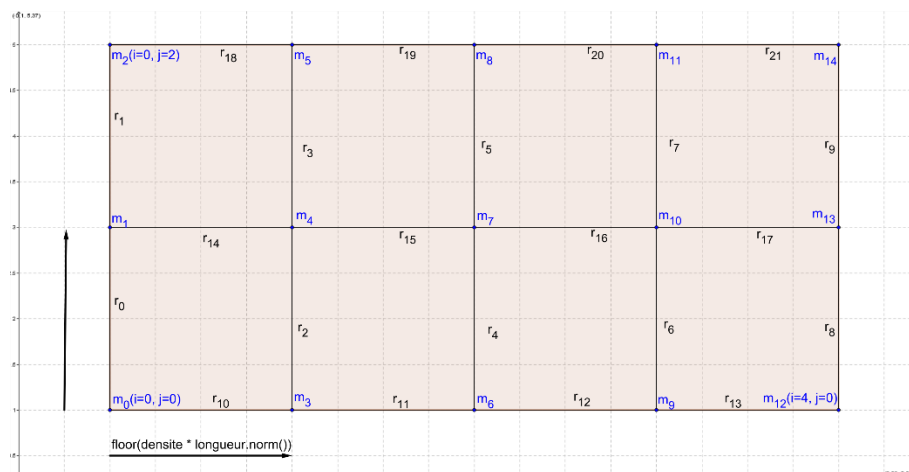


Figure 1: numérotation des masses et ressorts correspondant aux boucles

Visualisation des ressorts pour la partie graphique

Semaine du 13.05 :

Ecriture de Tissu composé et des Contraintes.

Création de la classe Initial qui permet de créer et modifier le système grâce au terminal. Elle est caractérisée par des fonctions qui vérifient les entrées de clavier et acceptent seulement des valeurs qui ne causent pas des erreurs. Ainsi l'utilisateur est protégé contre des comportements physiquement pas possibles (masse négative).

Correction d'une erreur dans les intégrateurs Newmark et RungeKutta, causée par la méthode f, qui renvoie une force au lieu d'une accélération (comme dans le complément mathématique). La méthode f doit prendre en compte la différence de frottement visqueux, des forces de rappels légèrement différentes et des contraintes. Il faut faire attention au crochet en particulier car on risque de remettre des forces alors qu'elles avaient été mises à 0 et donc de décrocher la masse.

Création de l'optionnel : opérateur += de Tissu composée.

Semaine du 20.05 :

Réalisation des tests pour les Intégrateurs : les mêmes que pour l'intégrateur Euler-Cromer

Réalisation des tests pour les Contraintes :

- masse qui est accroché
- masse qui tombe et s'accroche
- masse accrochée à deux crochets
- impulsion vers le haut qui compense la gravité
- impulsion sinusoïdale de gauche vers la droite
- test donné sur le Moodle (P13.4.b)

Semaine du 27.05 :

Relecture du code et quelques changements (mettre des méthodes en privées, mettre la gravité comme un attribut statique).

Mise au propre des documents.

Réalisation du document conception, finalisation du README et mise à jour du journal.

Vérification des tests

Semaine du 03.06 :

Relecture et rendu final ☺