

Rapport projet: L-système

Sommaire :

1. Auteurs
2. Fonctionnalités
3. Compilation et exécution
4. Découpage modulaire
5. Organisation du travail
6. Remarque(s)

Auteurs :

Chang Patrick, 71802046, @chang
Du Vincent, 71801856, @du

Fonctionnalités :

Notre projet répond au sujet minimal, il permet d'afficher un L-systèmes à partir d'un fichier **.sys**.

On peut à partir de la figure initiale la faire évoluer, et afficher ses substitutions en appuyant sur "**n**" et revenir en arrière avec "**b**".

La figure s'adapte à la taille initiale de l'écran à chaque évolution.

Nous avons aussi pu implémenter les couleurs au projet.

Concernant les fonctionnalités que nous n'avons pas pu ajouter. l'importation de la fenêtre en pdf car nous n'avons pas réussi à importer le module.

Compilation et exécution :

Le projet demande l'installation de graphics et de la librairie de base de ocaml. Nous avons constaté que graphics pouvait ne pas se lancer avec des versions trop récentes de ocaml. Nous avons donc utiliser la version 4.05.0 et 4.07.0

Pour lancer le projet. Il faut d'abord le compiler avec **make**, puis exécuter le fichier **run** avec en argument **--lsys** et le fichier **.sys** que l'on souhaite afficher comme ci-dessous. Appuyez sur la touche "**q**" pour quitter la fenêtre.

```
vincent@vincent-KPL-W0X:~/Cours/L3/PF5/pf5/projet$ make
dune build main.exe
Done: 0/0 (jobs: 0)vincent@vincent-KPL-W0X:~/Cours/L3/PF5/pf5/projet$
vincent@vincent-KPL-W0X:~/Cours/L3/PF5/pf5/projet$ ./run --lsys examples/br1.sys
```



Découpage modulaire :

Nous avons décidé de garder les modules proposés par le professeur.

turtle.ml s'occupe principalement de la tortue. Il permet de faire les calculs et déplacements de la tortue à partir d'une liste de commande. Il calcule la taille de la figure et la redimensionne.

systems.ml permet de lire le fichier **.sys** donné en argument. Il le traduit en une liste de commande qui sera ensuite donnée en argument à des fonctions de **turtle.ml**. Il calcule chaque substitution.

main.ml appelle les fonctions de **turtle.ml** et **systems.ml**. Il permet en quelque sorte de réunir ces 2 parties.

Organisation du travail :

Nous avons réparti le projet de la manière suivante :

Chang Patrick s'est d'abord occupé de la partie systems et Du Vincent de la partie de turtle.

Avant le confinement, et pendant le confinement, on continuait à suivre les cours, et à travailler sur d'autres projets/devoirs.

On a effectué nos parties distinctes après le confinement.

Et après les examens, nous avons réuni les 2 parties dans le main.

Remarque(s) :

Lorsque un graphe est dessiné sur l'interface effectuer une action (appuyer sur une touche ou modifier à la main la taille de la fenêtre) avant que le dessin ne se termine, interrompt l'animation en cours.

Il faut alors appuyer sur n pour recommencer le dessin.

Nous espérons que vous apprécierez notre travail.