

Rapport LO43

Nicolas Ballet, Nicolas Vincent, Marine Collet, Lucas Demouy

30 mai 2017

Table des matières

1	Background	3
1.1	Attentes	3
1.2	Choix du sujet	3
1.3	Objectifs	3
2	Analyse	4
2.1	5

Table des figures

1.1 Attentes

Le but de ce projet était de montrer que nous avons appris à créer un programme ayant une structure générique et réutilisable dans le cadre de l'UV LO43.

1.2 Choix du sujet

Nous étions intéressés par l'un des sujets proposés par M.XXX : "Développement d'un framework permettant de créer et de gérer des interfaces graphiques". Initialement, ce sujet propose donc de concevoir et de développer un framework en Java permettant, lorsque nous avons une application déjà existante de pouvoir y greffer une interface graphique, et cela de manière simple. On doit donc pouvoir définir des paramètres liés à l'application, ainsi que des boutons contrôlant son fil d'exécution (Start / Stop / Pause / Pas à pas). S'appropriier son sujet étant très important, nous y avons apporté des modifications. Nous sommes donc partis sur un développement en C++, utilisant OpenGL pour le rendu graphique, et utilisant des threads afin de séparer l'interface graphique et le coeur de l'application. Le framework doit pouvoir être compilé aussi bien sur Windows que sur un système Unix.

Nos modifications impliquaient l'implémentation d'un moteur graphique. Mais cela faisait aussi appel à beaucoup de généralité, nous nous sommes donc concentrés là dessus.

1.3 Objectifs

Finalement, notre sujet s'est formalisé comme ceci : Création d'un framework multi-os performant, permettant de créer des interfaces sur des applications pré-existantes ou non. Il devra être capable d'être étendu simplement (l'utilisateur du framework doit pouvoir facilement créer de nouveaux types d'éléments graphiques). Il devra aussi comporter une gestion des appuis clavier et des clics souris.



2

2.1



OK

Annexes