**D.E.C. Techniques de l’informatique**

**(420.A9)**

**TP01**

**Programmation orientée objet**

**420-429-SF**

**Automne 2018**

Travail réalisé par :

François Létourneau

Cédric Mariage

Rusland Almond

Maxime Dion

Présenté au professeur du cours :

Pierre-François Léon

Pour commencer l’interface *ElementGraphique* fournit des méthodes permettant de manipuler des éléments graphiques. La classe abstraite Forme et ses classes enfants implémentent ces méthodes. Elles ont peu de méthodes spécialisées puisque ce n’était pas requis pour le travail.

La classe *DecorateurElementGraphique* implémente les méthodes de l’interface *ElementGraphique* et transfert les appels à sa donnée membre, l*’ElementGraphique* décoré. Les classes *ElementEcoute* et *ElementManipulable*, des décorateurs concrets, redéfinissent les méthodes qui les intéressent. *ElementEcoute* redéfinit toute les méthodes modifiant les propriétés de l’élément décoré et avertit une liste d’écouteur des changements effectués. La classe ElementManipulable permet une meilleure manipulation des éléments par la souris, dont le déplacement et le redimensionnement.

Nous avons tenté d’implémenter un MVC. ModeleDessin est donc notre modèle représentant le dessin tandis qu’EspaceTravail est notre vue. Nous avons des contrôleurs, qui sont un EcouteurSouris et la classe *ActionTouch. ActionTouche* lie les touches « up, down, left, right, delete » a *EspaceTravail.* Les contrôleurs de touches sont présentement « hardcodé ».

La classe *GestionnaireFichier,* aussi abonnées au Modèle, permet lorsqu’un utilisateur décide de quitter, de l’avertir pour enregistrer. Ici, on utilise le patron de conception Stratégie pour enregistrer ou ouvrir soit en XML ou en format SVG. Notre contrôleur de fichier est l’interface *GestionnaireFichier,* ses méthodes enregistrer prennent un *FormatFichier* en paramètre pour réaliser leur travail.

*UsineForme* fournit des méthodes pour obtenir une famille d’élémentsc et sert à réduire les dépendances vers les formes concrètes. *UsineForme* est une usine Concrète qui utilise la famille *Forme*.

Notre application a une dépendance directe avec le SelecteurFichierExtensionUnique, nous avons également plusieurs dépendances directes telles que vers espace de travail, gestionnaire de fichiers et surtout Swing.