

Projet d'Architecture Logicielle

Un langage de dessin vectoriel

I. Définition du langage de dessin

Pour faire un dessin, nous avons besoin de figure, de crayon et de couleur. C'est pourquoi nous avons défini :

- Une classe Enum qui contient la palette de couleurs utilisables.
- Une classe Crayon qui est défini par une épaisseur et une couleur.
- Une interface IChemin qui représente une figure générale et qui est implémentée par différentes classes spécifiques à une figure géométrique précise (par exemple un carré).

De plus, un dessin peut être vide (ouverture d'une feuille de dessin par exemple) ou un ensemble de figure mais aussi une composition de différent dessin. C'est pourquoi nous avons opté pour le patron composite (détaillé dans le III). Il contient :

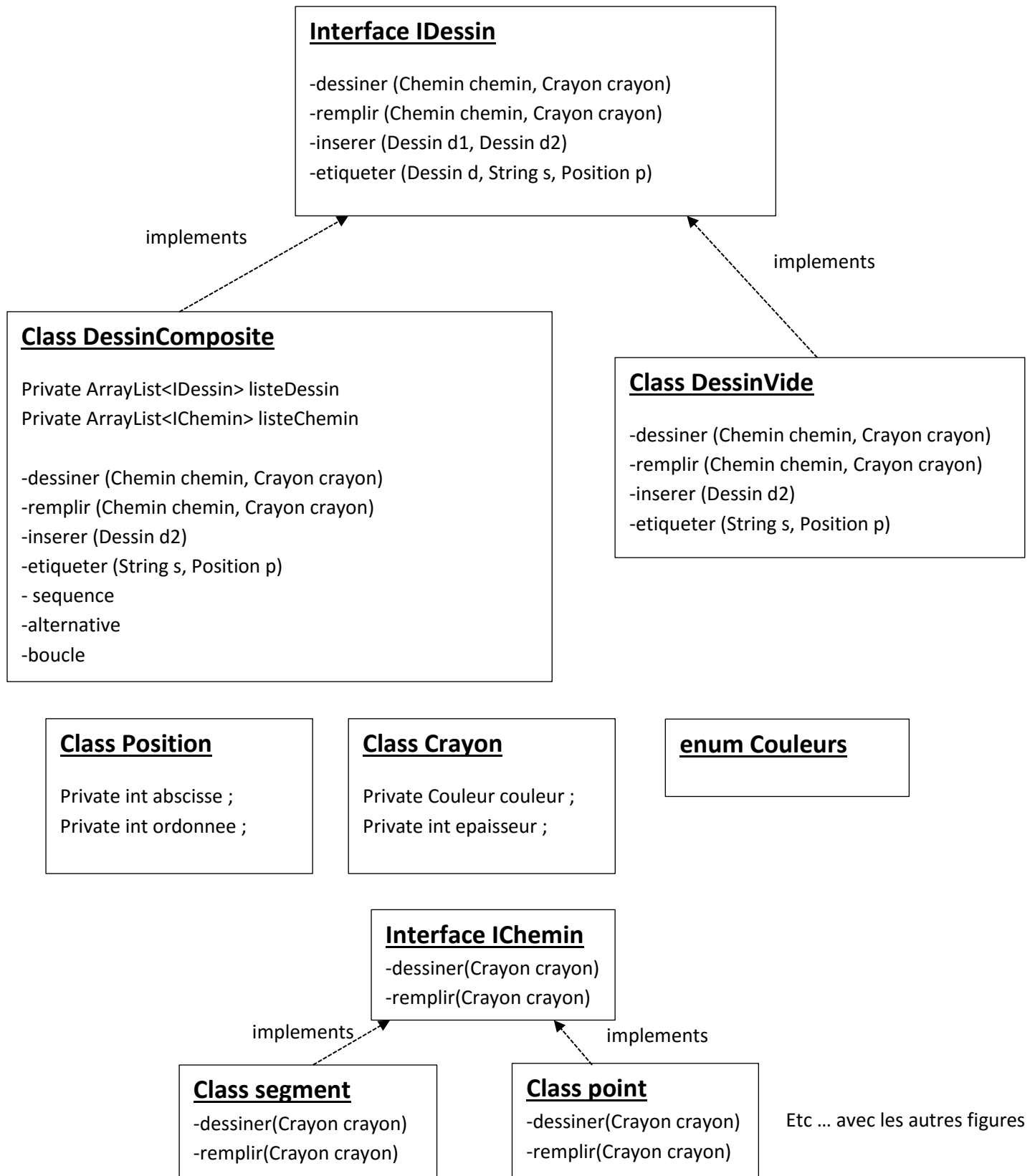
- Une interface IDessin répertoriant les commandes fondamentales (dessiner, remplir, insérer, étiqueter)
- Une classe d'implémentation DessinVide
- Une classe composite DessinComposite qui implémente les méthodes de IDessin en déléguant aux classes représentant les différentes figures.

II. Interprétation du langage

L'interprétation du langage sera décrite et traité dans le deuxième sprint de ce projet.

III. Architecture Logicielle

a. SCHEMA GENERAL



b. PRINCIPES MODULAIRES SUIVIS

A ce stade du projet, nous utilisons un patron composite pour définir le langage. En effet les opérations communes sont les commandes fondamentales (remplir, dessiner, insérer, étiqueter) et sont définies dans l'interface IDessin.

c. METHODES D'EXTENSION DU LANGAGE OU D'AJOUT D'UNE INTERPRETATION

Nous avons pensé à deux méthodes d'extension du langage :

- Ajouter de nouvelles figures qui héritent de l'interface IChemin.
- Ajouter de nouvelles commandes fondamentales (effacer, faire pivoter un dessin, agrandir ou diminuer un dessin sélectionner, ...)

IV. Guide d'utilisation

Exemple de script pouvant être écrit par l'utilisateur :

1. Ouvrir feuille d1 dessin
2. Dessiner r1 rond bleu
3. Dessiner s1 segment vert
4. Etiqueter e1 « A » (5,10)
5. Ouvrir feuille d2 dessin
6. Dessiner c1 carre bleu
7. Remplir c1 vert
8. Insérer d2 d1