PROJET 1

Exercice 1 : La classe Configuration

1.

L'annotation @Override exprime l'intention du programmeur à redefinir une méthode de la super-classe. Elle permet donc au compilateur de comprendre et contrôler qu'il s'agit ici d'une rédéfinition de la méthode dont il hérite.

Elle apparaît ici car la méthode toString() existe déjà au sein de la classe Objet, toutes les autres classes hérite donc de cette méthode par défaut. Dans le cas de l'héritage, on fait appel à l'annotation @Override.

@Override n'est pas obligatoire, elle permettra juste au compilateur de contrôler que la signature de la méthode toString() à bien respecter celle dont elle hérite. Dans le cas échéant, le compilateur ne contrôlera pas et ne signalera donc pas en cas de problème.

2.

Les attributs ne devraient pas être déclarés « public » car il ne faut pas que l'utilisateur puisse directement modifier l'attribut. De plus, ceux sont des attributs de la classe Contribution et non d'une autre. Ils ne devraient pas être accessible par les autres classes soeurs ou filles à celle-ci.

Pour mieux faire les choses, il faudrait que leur droit d'accès soit « private ».

3.

Il est possible d'écrire c1.equals(c2).
Si aucune des valeurs n'à était changée entre temps, les deux attributs seront égaux et le résultat sera donc le bon.

Exercice 2 : Analyse des arguments de la ligne de commande : version naïve

1.

Voir au sein de la classe de Test => ConfigurationTest

2.

Le résultat sera : « alpha=0.85, epsilon=0.001, indice=100, mode=CREUSE »

3.

On peut en déduire que le programme n'est pas robuste.

4.

Il ne nous est pas possible de déduire NumberFormatException étant donné qu'il s'agit d'une exception non vérifiée (sous-type de RunTimeException). Le compilateur ne reconnaissant et n'interceptant seulement au moment de l'exécution, n'ayant eu aucune gestion des exceptions dans ce code, il est impossible de s'attendre à l'interception de cette exception. Un développeur s'y connaissant pourra savoir que les méthodes parseInt et parseDouble ont une chance de déclencher cette exception.

5.

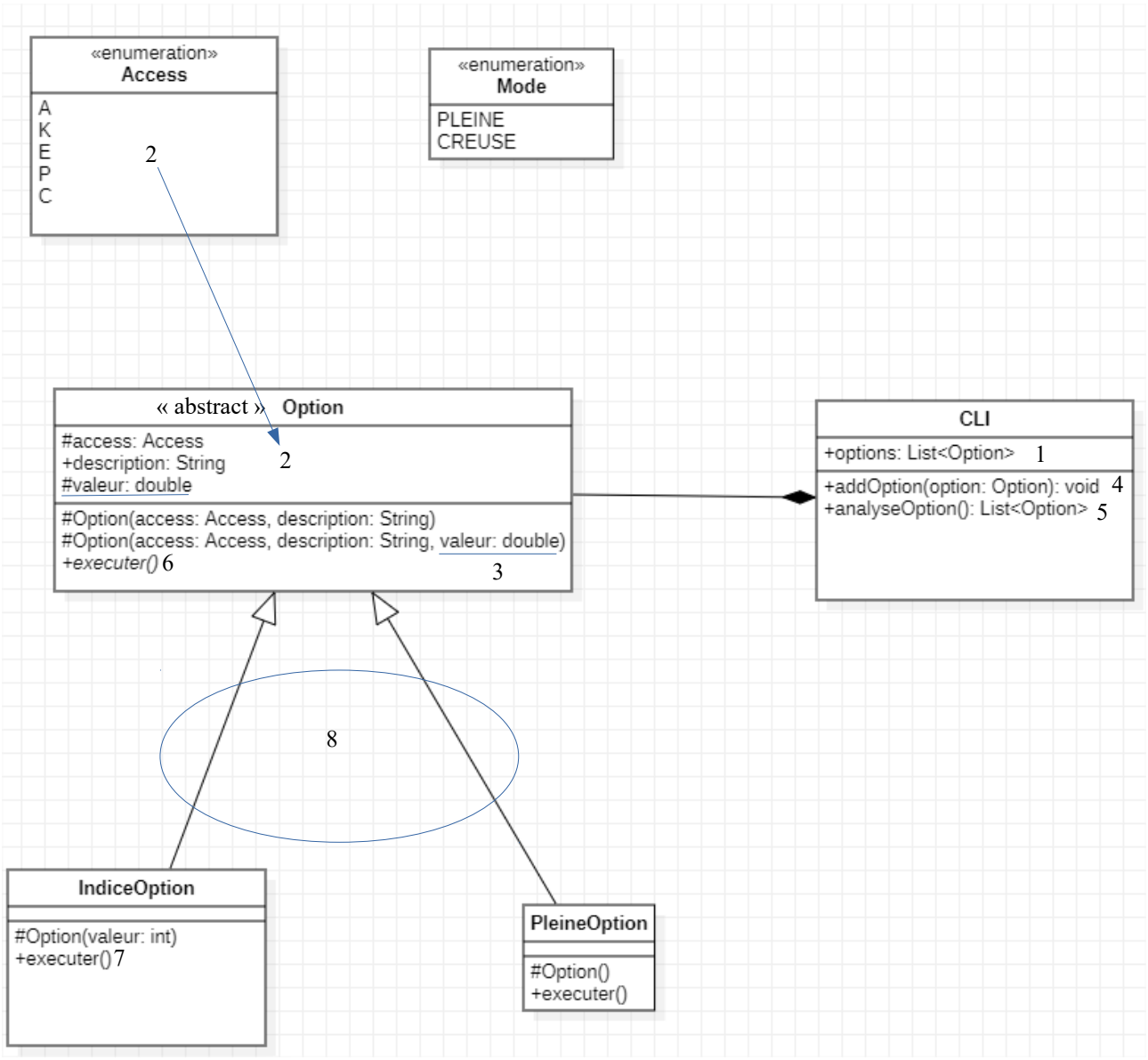
Voir au sein de la classe => CLIClassique

6.

le constructeur de la classe, ici seul un constructeur par défaut est utilisé.

Exercice 3 : Version réutilisable

1.



J' ai dans un premier temps pensé à une liste d'option utilisant la structure ArrayList de l'interface List mais je pense qu'il serait plus intéressant d'utiliser la structure HashMap de l'interface Map.

Complément dans le package exodiagramme.

2.

Voir au sein de la classe => PageRank

3.

Afin de stocker les options d'une CLI, je pense qu'il serait intéressant d'utiliser l'interface MAP de l'API Collection. Étant donné que dans le cas ici présent il serait normal de ne pas voir deux éléments identiques dans l'ensemble. Et comme je le disais à la suite du diagramme UML question 1, il serait bien d'utiliser la structure HashMap. Il permet d'éviter d'avoir deux fois la même clé, on pourrait imaginer que cette clé serait le nom de l'option. Donc cela éviterait d'avoir deux fois la même option entrée en paramètre. Je l'ai remarqué trop tard, c'est pour cela que je suis resté sur la structure ArrayList de l'interface List.

4.

...

Exercice 4 :

1.

On aura dans un premier temps une fenêtre, la Jframe que l'on positionnera en BorderLayout.

Dans la partie Nord, nous avons :

- 1 JPanel de type FlowLayout (pour être précis FlowLayout.CENTER)

- 2 JButton

Dans la partie Centrale, nous avons :

- 1 JPanel de type GridLayout(3,2)

- 3 JButton

- 3 JTextField

- 3 JLabel

Dans la partie Sud, nous avons :

- 1 Jpanel de type GridLayout(1,1)

- 1 JTextField

2.

Pour pouvoir ajouter -C lors d'un clique sur le bouton, il suffirait d'appeler la méthode addActionListener au bouton concerné. Puis en implémentant la méthode actionPerformed de la classe ActionListener, demander comme action l'affichage d'un « - C ».

3.

Voir la classe => Main.