

Opérations de refactoring sous eclipse

Travaux pratiques évalués

Dans ces travaux, vous constituerez collectivement une base de programmes nécessitant des *refactorings*, puis vous leur appliquerez des opérations de refactoring d'eclipse dont vous ferez une analyse.

Les refactorings d'eclipse sont documentés, par exemple ici :

<https://help.eclipse.org/neon/index.jsp?topic=%2Forg.eclipse.jdt.doc.user%2Fconcepts%2Fconcept-refactoring.htm>

Le travail sera collectif mais rendu individuellement (voir plus bas les modalités). Mettez votre nom dans tous les fichiers produits.

Format pour rendre le travail individuel : Sur le Moodle de l'université avant le **8 novembre 2019** (auto-inscription avec la clef "rentree2019").

<https://moodle.umontpellier.fr/course/view.php?id=1377>

1 Création de programmes nécessitant un refactoring

Lors du TD/TP du 21 septembre, deux refactorings vous seront affectés. Pour cette étape, vous devrez inventer un programme sur lequel il sera pertinent d'appliquer chacun de ces refactorings (donc vous aurez **deux** programmes à réaliser, s'il y a plusieurs classes mettez-les ensemble dans le même fichier, une seule étant publique). Chaque programme doit contenir une fonction `main` qui teste le code assez exhaustivement.

Résultat attendu : Pour chacun des deux refactoring, un programme Java nécessitant son application et sa fonction de test `main`; le programme doit également contenir un commentaire expliquant le refactoring et ce que vous en attendez (quel problème pertinent vous espérez qu'il va résoudre).

2 Application de refactorings sur les programmes d'un autre développeur

Vous identifierez un ou deux autres développeurs, qui n'ont pas reçu les mêmes refactorings et vous leur donnerez un ou deux de vos programmes. En échange, vous recevrez **deux** programmes à refactorer de la part d'un ou deux autres développeurs.

Résultat attendu : Pour chacun des deux programmes à refactorer reçu, le programme Java obtenu après application de l'opération de refactoring identifiée sous eclipse et test ; Un document expliquant (1) le refactoring réalisé, (2) la procédure appliquée sous eclipse (vous pouvez faire des copies d'écran des différentes étapes, ce sera le plus simple), (3) quel intérêt vous lui voyez, (4) si vous trouvez que la mise en oeuvre sous eclipse est bien réalisée ou non, et pourquoi (5) si le test s'est bien déroulé. Indiquez bien au début du programme le développeur qui vous a donné le programme initial.

3 Réflexion libre sur les refactorings d'eclipse

Résultat attendu : Un document donnant votre point de vue sur les refactorings offerts par eclipse comparativement à ceux proposés dans <https://refactoring.com/catalog/> : existe-t-il des refactorings supplémentaires dans eclipse, inversement existe-t-il des refactorings supplémentaires dans le catalogue, illustrez par quelques exemples.