**3il Ingénieur - UML**

Bilan sur les outils de modélisation utilisés

Aide à la communication pour personnes malentendantes

Jodie Monterde & Romain Courbaize & Maxime Froissant & Gabriel Monczewski



# Contexte

Dans le cadre de ce projet, nous avons utilisé **Modelio** pour la modélisation UML et **IntelliJ IDEA** comme environnement de développement intégré (IDE) pour la programmation en Java. En ce qui concerne **Modelio**, nous avons utilisé la VM mise à notre disposition sur les environnements de développement. Nous avons utilisé une version locale d’**Intellij IDEA**

Voici un bilan détaillé de ces outils mettant en avant leurs atouts, leurs limitations, ainsi que les solutions mises en œuvre.

# Modelio

Modelio nous a permis de créer facilement des diagrammes UML tels que des diagrammes de cas d'utilisation, des diagrammes de séquence, et des diagrammes de classes. L'outil est bien adapté pour la modélisation d'applications orientées objet. L’interface graphique de Modelio paraît simple à prendre en main. Modelio dispose de nombreuses fonctionnalités, ce qui est un peu déroutant. A de nombreuses reprises, il nous a été difficile de trouver le moyen d’ajouter un élément spécifique. Par exemple, nous n’avons pas compris comment ajouter un *alt* avec un *else*. Cela provient sûrement du manque de pratique de l’outil. N’ayant pas trouvé de documentation officielle claire, nous avons souvent été contraint de chercher sur des forums tierces tel que StackOverFlow.

Certains diagrammes ont été très faciles à réaliser comme le diagramme de classe car nous avions déjà pratiqué dans notre passé. En revanche, le diagramme de séquence a demandé plus de maîtrise.

Modelio ne propose pas de fonctionnalités natives adaptées au travail collaboratif en temps réel. Chaque membre de l’équipe devait travailler sur des fichiers locaux, ce qui rendait la synchronisation des diagrammes fastidieuse. Nous avons souvent rencontré des conflits lorsque plusieurs membres tentaient de modifier les mêmes fichiers.

Modelio, nous a uniquement permis de mettre les diagrammes en version numérique. En effet, tous les diagrammes ont été préalablement développés sur un tableau blanc. Nous n’avons donc pas assez de recul pour savoir si Modelio permet de matérialiser directement tous les diagrammes.

# Intellij IDEA

IntelliJ IDEA a grandement facilité le développement de notre application Java. L’IDE offre une prise en charge complète de Java et des outils comme Maven, ce qui nous a permis de gérer facilement les dépendances. Nous avons tous les quatres une grande connaissance de cet IDE, d’où ce choix. Nous n’avons donc rencontré aucune difficulté.

# Conclusion

Les outils Modelio et IntelliJ IDEA ont été essentiels pour la réalisation du projet. Modelio nous a fourni un environnement efficace pour la modélisation UML et la conception du système, tandis qu'IntelliJ IDEA a facilité le développement du code Java, avec une gestion optimale du processus de développement et de débogage. Bien que quelques problèmes techniques aient été rencontrés, les solutions trouvées nous ont permis de surmonter ces obstacles et de mener à bien notre projet.