



**PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET II**  
**INF11207 (MS)**

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI

DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES, D'INFORMATIQUE ET DE GÉNIE

---

**RAPPORT**  
**Travail Pratique**

---

**ÉQUIPE :**

St-Pierre & Valérie  
Boulanger & Vincent

**PROFESSEUR :**

Yacine Yaddaden, Ph. D.

Date : 31 mars 2025

## **Table des matières**

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Division du travail</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Apprentissage et méthodes utilisées</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Difficultés rencontrées</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Conclusion</b>	<b>4</b>

## 1 Introduction

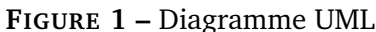
Ce rapport est pour le travail 1 du cours Programmation Orientée Objet II. L'objectif était de concevoir une application console en C# pour gérer un magasin de fleurs. Le projet nous a permis de mettre en pratiques les différents concepts vus en cours, soit l'utilisation de classes abstraites, d'interfaces et de l'héritage. Les différentes technologies que nous devons utilisées étaient Microsoft Visual Studio 2022 Community avec les bibliothèques CsvHelper et Json.NET, Git, Github et le logiciel NClass. Le langage de programmation à utilisé est le C#. Le travail doit contenir les différents aspects suivants : une modélisation UML, un système de récupération des données, différents systèmes de gestion pour les utilisateurs, les fleurs, les bouquets, les commandes et les factures, un système de stockage des données et enfin la création d'une bibliothèque.

## 2 Division du travail

Pour réaliser le travail, nous avons diviser les tâches entre nous afin de progresser rapidement et efficacement, comme ce serait le cas si nous étions en entreprise. Valérie s'est occupé de créer le dépôt git, la modélisation UML et la création de la bibliothèque. De plus, Valérie a créé les fonctions pour enregistrer les données dans un format JSON. Vincent s'est occupé de charger les données de fleur dans l'application et de faire la modélisation UML. Finalement, les différentes classes ont été divisées comme ceci : Valérie a fait le propriétaire, le client, la commande et la facture tandis que Vincent a fait le fournisseur, le vendeur, les fleurs et les bouquets. Toutes nos avancées ont été mises en commun sur gits et communiquées de façon constante.

## 3 Apprentissage et méthodes utilisées

Ce projet nous a permit de se familiariser avec les bibliothèques Json.NET et CsvHelper, ainsi que les concepts avancés de C#. Nous n'avions que peu d'expérience dans l'utilisation de ces bibliothèques, ce qui nous a permis de mieux maîtriser le tout. Par exemple, pour charger le fichier csv, nous nous sommes heurtés à un problème de création d'objets. À force de recherche, nous avons compris que la classe devait avoir 2 choses précises : une map qui permet de lier des attributs et des noms de champs différents et un constructeur vide. Pour les bibliothèques, nous avons cherché dans la documentation et les site style forum comme stackoverflow. Pour les notions de C#, nous avons surtout utilisé les diapositives du cours pour nous aider. Toutefois, nous avons aussi consulté la documentation de certaines classes sur le site de microsoft.



Plusieurs difficultés ont été rencontrées. Ceci se reflète dans le diagramme de classe et dans le code. Le diagramme de classe est la version finale de ce que nous comptons programmer, mais on a finalement ajouter plusieurs fonctions que nous n'avons pas mis à jour dans le diagramme de classe. Plusieurs fonctions liées aux commandes, aux bouquets et au propriétaire notamment ont été ajoutées.

En conclusion, ce travail nous a permis de bien mettre en pratique ce que nous avons appris dans ce cours, en particulier pendant la première partie. Il nous a aussi permis d'approfondir nos connaissances en C# qui nous seront utiles pour le second travail.