

# Rapport sur la modélisation du problème et la conception d'une interface graphique

---

## Table des matières

- [Rapport sur la modélisation du problème et la conception d'une interface graphique](#)
  - [Table des matières](#)
  - [Modélisation mathématique du problème](#)
  - [Modélisation CPLEX du problème](#)
  - [Conception de l'interface graphique](#)
    - [Choix d'une architecture MVC](#)
    - [Librairie utilisée](#)
    - [Implémentation de l'API de CPLEX](#)

## Modélisation mathématique du problème

## Modélisation CPLEX du problème

## Conception de l'interface graphique

### Choix d'une architecture MVC

Afin de garantir une conception claire et un code lisible, nous avons opté pour l'implémentation d'une architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) pour le développement de ce projet. Ce choix s'est avéré pertinent pour plusieurs raisons :

- **Séparation des préoccupations:** L'architecture MVC permet de séparer les différentes couches du code, à savoir la logique métier (Modèle), l'interface utilisateur (Vue) et la gestion des interactions (Contrôleur). Cette séparation facilite la compréhension et la maintenance du code, en favorisant une organisation logique et modulaire.
- **Clarté et lisibilité:** Le découpage en couches distinctes permet d'améliorer la clarté et la lisibilité du code. Chaque partie du code est dédiée à une responsabilité spécifique, ce qui rend le code plus facile à comprendre et à modifier.
- **Facilité de maintenance:** L'architecture MVC facilite la maintenance du code en permettant de modifier et d'étendre chaque couche indépendamment. Cela permet de corriger des bugs, d'ajouter de nouvelles fonctionnalités ou de modifier l'interface utilisateur sans affecter les autres couches du code.

En résumé, l'utilisation d'une architecture MVC a contribué à la création d'un code clair, lisible et facile à maintenir, tout en garantissant une conception logicielle robuste et flexible.

### Librairie utilisée

### Implémentation de l'API de CPLEX