

TRAVAIL PRATIQUE II

IFT-7028 CONCEPTION SIMULATION INDUSTRIE 4.0

ÉQUIPE 2 : MRP ET MES

Par

Laurence DELISLE

Eloise PREVOT

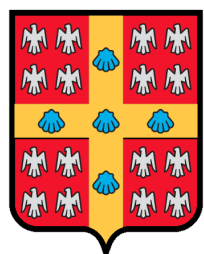
Gabriel ANCTIL

Alec James VAN RASSEL

Remis à

Jonathan GAUDREAULT

16 juin 2023



UNIVERSITÉ
LAVAL
École d'actuariat

Table des matières

Introduction	3
Interface d'utilisateur	4
Bases de données	5
Modèle d'optimisation	6
Discussions et limites	7
Conclusion	8
Remerciements	9
Annexes	10

v Reading from "ERP".

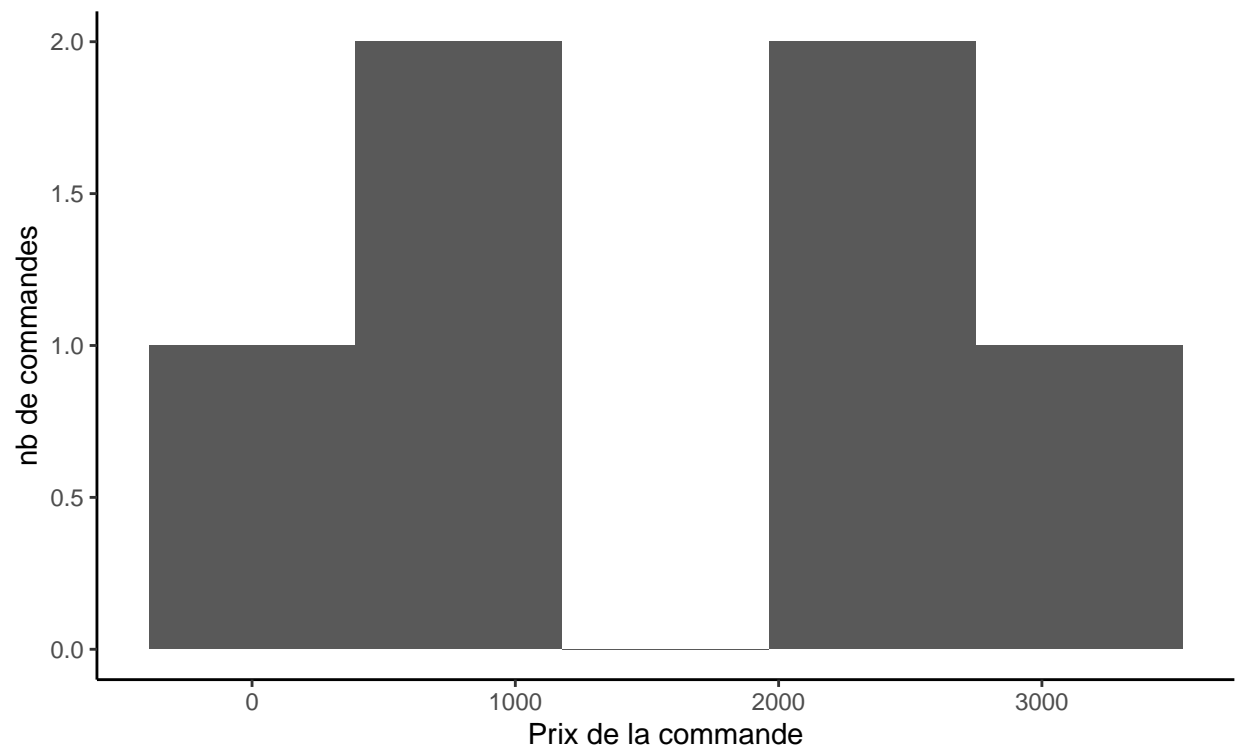
v Range ''Commandes''.

TABLEAU 1 – Prix moyen par statut

Statut	Prix Moyen
Commandée	\$2,410
Emballée	\$300
En attente de matériaux	\$764
Modifiable	\$1,087
Planifiée	\$3,442

Le tableau 1 contient les prix moyens par statut de la commande.

Graphique 1 : Histogramme des prix de commandes



Introduction

Une compagnie qui souhaite porter au marché la possibilité de s'auto-design une petite roulotte qui s'assemble. Ils nous ont contractés en tant qu'étudiants étudiants universaite afin de leur mettre en place une usine 4.0.

Nous (la classe) avons séparé le processus en 3 équipes dont la notre (équipe 2) qui se charge de développer et mettre en place un système qui englobe les fonctionnalités d'un **Enterprise Ressource Planning** (*ERP*) system et d'un **Manufacturing Execution System** (*MES*).

Les aspects de la production qui relèvent de nous sont d'un grand étendu.

- La planification agrégée et quotidienne de la production (y compris l'optimisation) ;
- la logisitque relative à l'expédition des roulettes et l'achat des matières premières ;
- la reception de la matière première et la mise-à-jour de l'inventaire ;
- la gestion des bases de données (clientes, commandes, inventaires, etc.) ;
- le suivi de l'entreprise par biais de tableaux de bord ;
- le suivi de la production.

Nous avons enterpris l'utilisation d'une application Shiny interactive que le plancher de production tout comme le personnel administratif pourra utiliser pour réussir à produire les VRs du futur !

Interface d'utilisateur

L'interface comporte les onglets suivants ...

L'expédition peut ...avec les fonctionnalités

La réception peut ...avec les fonctionnalités

Les commis d'inventaire peuvent ...avec les fonctionnalités

Les acheteurs peuvent ...avec les fonctionnalités

Le gestionnaire du plancher peut prévoir les horaires avec les fonctionnalités ...

L'opérateur du laser peut accéder aux fichiers ...via l'onglet ...

l'état financier et manufacturier de l'usine du plancher peuvent être suivi dans le tableau de bord avec les fonctionnalités ...

Bases de données

Les bases de données établies sont les suivantes : . . .

Les relations peuvent être visualisées avec ce [draw.io](#).

Modèle d'optimisation

Discussions et limites

Conclusion

Remerciements

Annexes