



INF3710 - Fichiers et Bases de données

Hiver 2020

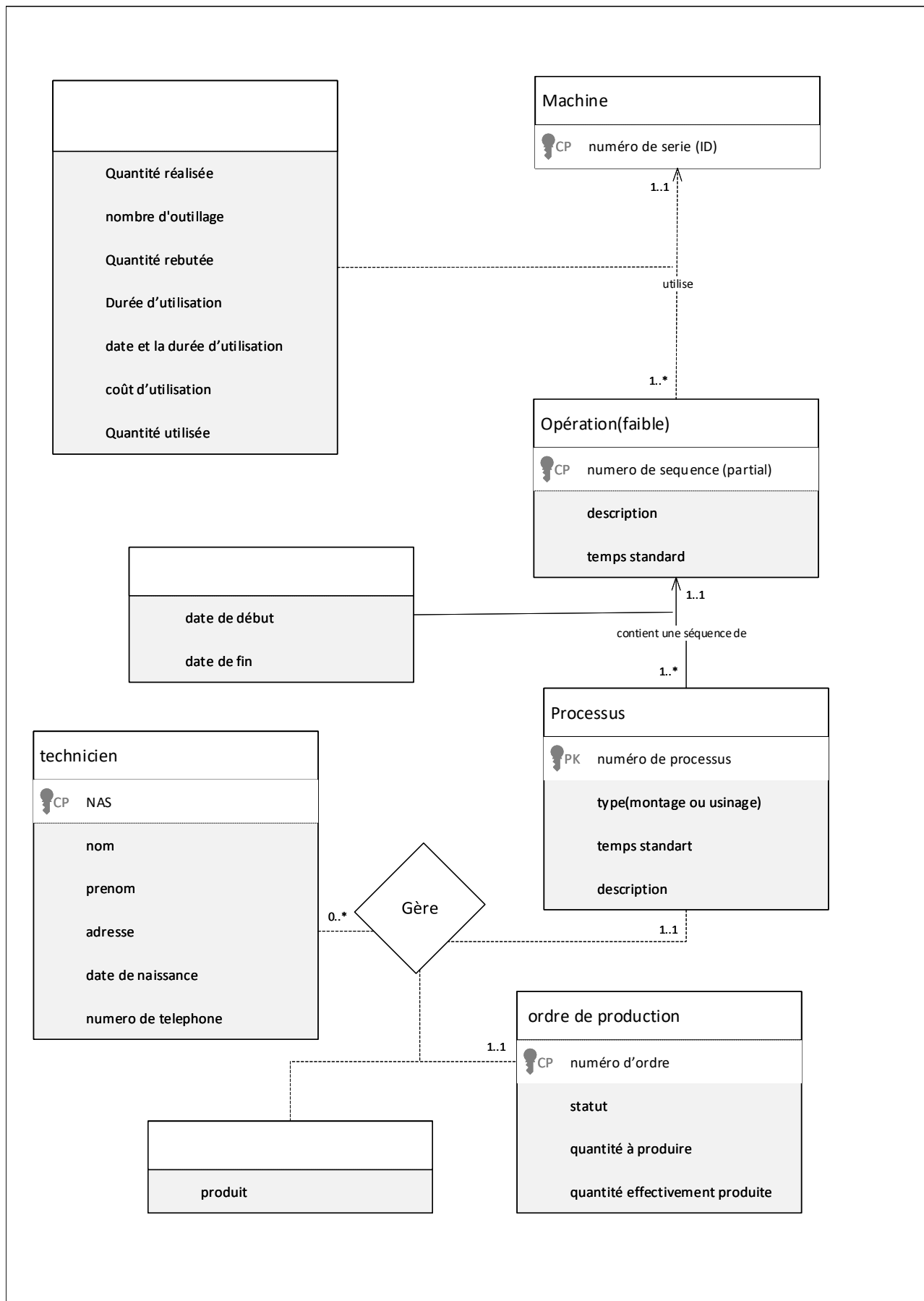
TP No. 1

Groupe 2

1893306 - Karl Dunkelmann 1927844 - Olivier Dion

Soumis à :

3 février 2020



1. Commentaire

1.1 Relation technicien, processus et ordres de production

Les relations entre les entités **technicien**, **processus** et **ordres de production** se lisent comme suit :

Un technicien gère 0 à plusieurs processus selon un ordre et un processus est géré par un seul technicien selon un ordre. Il s'agit de relations non identifiantes. Ces relations possèdent comme attribut le produit à produire.

1.2 Relation processus et opération

La relation entre **processus** et **opération** se lit comme suit :

Un processus contient (est composé de) une séquence d'opérations et une opération appartient à un seul processus. Cette relation possède une date de début et de fin comme attributs. Il s'agit d'une relation identifiante, car une opération est une entité faible.

1.3 Relation opération et machine

La relation entre une **opération** et une **machine** se lit comme suit :

Une opération utilise une ou plusieurs machines, et une machine peut être utilisée que par une opération à la fois. Cette utilisation est une relation non identifiante qui possède de nombreux attributs, tels que les outillages utilisés, le coût d'utilisation, etc.