


MODELE			 CEJEF DIVISION TECHNIQUE ÉCOLE SUPÉRIEURE TECHNIQUE
Filière informatique			
M3 Travail à effectuer projet « <i>Gestion flexible outil de production</i> »			
EST – FOR – MOD 1.002	DMO	Mise à jour : 24.03.2025	

Projet pratique du module 3

Travail à réaliser :

1. Prendre connaissance du mandat « INF-M3 Mandat Application du module Informatique 20xx.pdf »
2. Comprendre la problématique (voir ci-dessous)
3. **Réaliser un cahier des charges orienté CLIENT.** Il contiendra toutes les modalités du projet ainsi qu'une description des fonctionnalités des programmes C# et Codesys.
La description des fonctionnalités des deux programmes doit être accompagnée des visualisations des interfaces homme-machine !

Le programme C# sera réalisé avec Windows Form

4. **Réaliser la base de données** -> dictionnaire de données et MCD !

Remarques

Nous sommes dans la partie analyse et conception du projet.

Aucune programmation n'est demandée dans cette partie !

D'autre part, la base de données doit être validée par M. Conus ou M. Montavon !

Les techniques d'accès à la base de données :

- depuis C# seront vus en cours le mercredi matin avec Monsieur Conus
- depuis Codesys seront expliquées et mises à disposition !

Délais à respecter impérativement selon mandat !

Explication de la problématique

Ceci est un exemple explicatif !!!

1

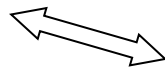


Le responsable des commandes de l'entreprise reçoit par téléphone une commande de 1000 pièces de type « AM203 ».

Depuis son bureau :

- Il crée un **lot** de 1000 pièces en choisissant la **recette** qui permet de réaliser la pièce de type « AM203 » sur le logiciel PC
- Si le type de pièce est nouveau, il ou une autre personne va créer également la **recette** permettant de réaliser le type de pièces.

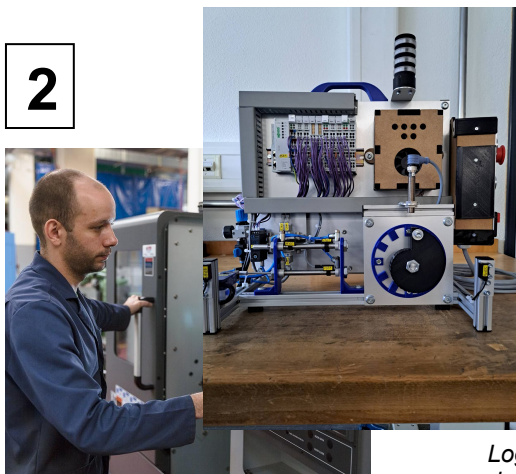
Logiciel de gestion
des lots & système
de traçabilité
(C#)



Base de données MySQL



2



Logiciel automate
de production
(Codesys)

L'opérateur de production va lire les lots à produire dans la base de données et va lancer la production d'un lot choisi

- lors de la production du lot, le programme codesys de l'outil de production va déposer des messages des différents événements de la production :

(Système de traçabilité des lots)

Date / Heure – « début du lot « AM203 »

Date / Heure – « début de la pièce 1 »

Date / Heure – « Fin de la pièce 2 »


...

Date / Heure – Barrière lumineuse coupée

...

Date / Heure – « Fin du lot « AM203 »

...

MODELE			 CEJEF DIVISION TECHNIQUE ÉCOLE SUPÉRIEURE TECHNIQUE
Filière informatique			
M3 Travail à effectuer projet « <i>Gestion flexible outil de production</i> »			
EST – FOR – MOD 1.002	DMO	Mise à jour : 24.03.2025	

Définitions

Lot : Le **lot** contient les informations d'une commande de pièces, notamment :

- Le nom du lot qui sera unique et indexé en base de données.
- La quantité de pièces à fabriquer.
- La date et l'heure de création du lot.
- Un état : en attente, en production, en erreur, terminé

Recette : Une recette est définie par un ensemble d' « opérations » ou « pas » à effectuer pour réaliser une pièce.

- Le nom de la recette ou type de la pièce (ex. « AM203 »)
- La date et l'heure de création de la recette
- Contient une 1 à 10 « opérations » ou « pas »

Opération : Une **opération** ou **pas** est définie par :

- une position (1 à 5)
- un temps d'arrêt en seconde à la position
- une information de quittance manuelle à la position pour continuer les prochaines opérations.