


MODELE			 CEJEF DIVISION TECHNIQUE ÉCOLE SUPÉRIEURE TECHNIQUE
Filière informatique			
M2 Cahier des charges « <i>Gestion flexible chariot</i> »			
EST – FOR – MOD 1.002	DMO	Mise à jour : 24.03.25	

Titre du sujet

Gestion flexible d'un outil de production.

Enseignants impliqués


Montavon Dominique	Responsable & suivi technique du projet
Conus Jérôme	Suivi technique du projet
Vallat Paul	Gestion de projet en lien avec le module 1 « Management »
Willy Grüter	Communication en lien avec le module 1 « Management »

Directives générales

- Délai de remise du MCD de la BDD : lundi 31.03.2025 / 08h25
- Délai de remise du cahier des charges : mardi 08.04.2025 / 16h55
- Délai de remise des documents du projet : **mardi 24.06.2025 / 16h55**
- Présentation et défense du travail : lundi 16.06.2025
(*La présentation des travaux sera planifiée ultérieurement*)
- Faire communiquer un ordinateur avec une API.
- Réaliser une application de communication en respectant un cahier des charges défini en accord avec le client.

Ressources matérielles à disposition

- 1 salle informatique avec un réseau de PC
- 1 ordinateur par étudiant
- 1 accès internet
- 1 installation automatisée à faire évoluer.
- 1 installation « Chariot »
- 1 logiciel CoDeSys

MODELE			 CEJEF DIVISION TECHNIQUE ÉCOLE SUPÉRIEURE TECHNIQUE
Filière informatique			
M2 Cahier des charges « <i>Gestion flexible chariot</i> »			
EST – FOR – MOD 1.002	DMO	Mise à jour : 24.03.25	

Détails du sujet

L'entreprise « NewIndustry 4.0 » mandate un groupe de techniciens pour faire évoluer un système de production de pièces. L'objectif principal est de développer un gestionnaire de lots avec un système de traçabilité de ces lots.

Il s'agit de réaliser un logiciel sur PC proposant à l'utilisateur :

Partie ordinateur

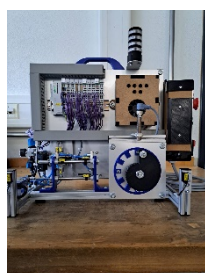
1. Un éditeur de lots et de recettes
2. Un système de traçabilité des lots.

Partie automate

3. Un gestionnaire de programme journalier. Cette partie permet de lire les lots à produire sur l'automate et de les exécuter !

Principe de fonctionnement

- Les lots et les recettes sont créés à l'aide d'un logiciel réalisé sur un ordinateur en C#.
- Le logiciel automate permettra à l'opérateur de lire les informations des lots à produire, de lancer les productions et d'informer le logiciel « PC » du suivi de l'état de la production. Il informera également :
 - Les débuts et les fins de production
 - Les alarmes (coupure du faisceau !)
 - La fin de chaque pas et de chaque cycle



Outil de production



Base de données MySQL




Logiciel de gestion des lots & système de traçabilité

Pour la traçabilité, il faudra prévoir un historique de chaque lot produit accompagné des différentes phases de productions datées du jour de réalisation avec l'heure. Le suivi de chaque lot pourra être visualisé par son numéro de lot.

Durant ce module pratique, on vous demande de :

1. Définir les fonctionnalités de l'application.
2. Définir les solutions de stockage et de communication entre le système de production et le système de gestion.
3. Mettre en place le projet de réalisation de la solution validée par les deux parties.
4. Mettre en place la solution définie sur le système de production et le système de gestion
5. Présenter la solution fonctionnelle.

MODELE			 CEJEF DIVISION TECHNIQUE ÉCOLE SUPÉRIEURE TECHNIQUE
Filière informatique			
M2 Cahier des charges « <i>Gestion flexible chariot</i> »			
EST – FOR – MOD 1.002	DMO	Mise à jour : 24.03.25	

2.1 Documents à fournir

Les documents suivants sont à produire :

- Un cahier des charges orienté client
- Une planification et un suivi de planification
- Un rapport technique répondant aux critères du cours gestion et communication
- Une documentation technique
- Un document de présentation de votre projet répondant aux critères du cours gestion et communication
- La totalité des fichiers sources informatiques du projet sur un support de données.

Modalités d'évaluation :

Compétences évaluées individuellement :

- traitement du sujet ;
- technique ;
- personnes ;
- documentation (fond et forme) ;
- présentation et défense.