



TP : GEMMA sur Station 4

CI n° 8 : Comportement des systèmes réels

COMPÉTENCES TERMINALES ATTENDUES :

8 – COMPORTEMENT DES SYSTÈMES RÉELS

En présence d'un système automatisé :

RÉALISER la mise en fonctionnement normal dans le respect des règles de sécurité.

Après un arrêt de sécurité du système :

OBSERVER l'état de la Partie Opérative et en analysant le GEMMA décrire les opérations préparatoires à la remise en fonctionnement du système.



SUPPORT D'ACTIVITÉ :

- Dossier technique de la station de stockage
- Station de stockage en état de fonctionnement
- Dossier ressource électronique (GEMMA, présentation,...)
- Ouvrage sur le GEMMA

Problématique : conduire un système automatisé en respectant les règles de sécurité.

TRAVAIL DEMANDÉ

01 – Préparer votre compte-rendu.

02 – Prendre connaissance par une première lecture du dossier ressource sur le GEMMA et du dossier technique relatif à la station de stockage du système modulaire.

03 – Mettre le système en marche manuel d'après le G.M.M.A., représenter la boucle de marche manuelle sur votre compte-rendu (*). (2 pts)

En présence du professeur, réaliser à nouveau l'opération et expliquer le parcours sur le G.M.M.A.

04 – Mettre le système en fonctionnement Tâche/tâche. (2 pts)

05 – Après une mise hors énergie réalisée par le professeur, montrer que la case D1 du G.M.M.A. est bien respectée. (2 pts)

06 – Réaliser la remise en route en suivant la procédure du G.M.M.A., représenter la boucle suivie sur votre compte-rendu (*).(2 pts)

En présence du professeur, réaliser à nouveau l'opération et expliquer le parcours sur le G.M.M.A.

En vous aidant du dossier technique :

07 – Rechercher l'équation du relais KA4. (2 pts)

08 – Rechercher les équations des électrovannes : YSEC4 et YVE4-.(2 pts)

09 – Représenter le logigramme correspondant à l'équation de YSEC4. (1 pt)

Sur le G.M.M.A. de la station 4 :

10 – Que signifie : « CI » ? (expliquer...). (2 pts)

11 – Quel est la condition explicite permettant le passage de l'état D1 à l'état A5 ? (2 pts)

12 – Comment, depuis tous les états, être certain de mettre le système dans l'état D1 ? (2 pts)

(*)

Remarque : vous pouvez utiliser la fiche « GEMMA vierge.doc » se trouvant en ressource électronique.