



TD6
AUTOMATISME
CI.4

A – Repérer sur le GEMMA vierge les différents familles regroupées dans des rectangles (états) :

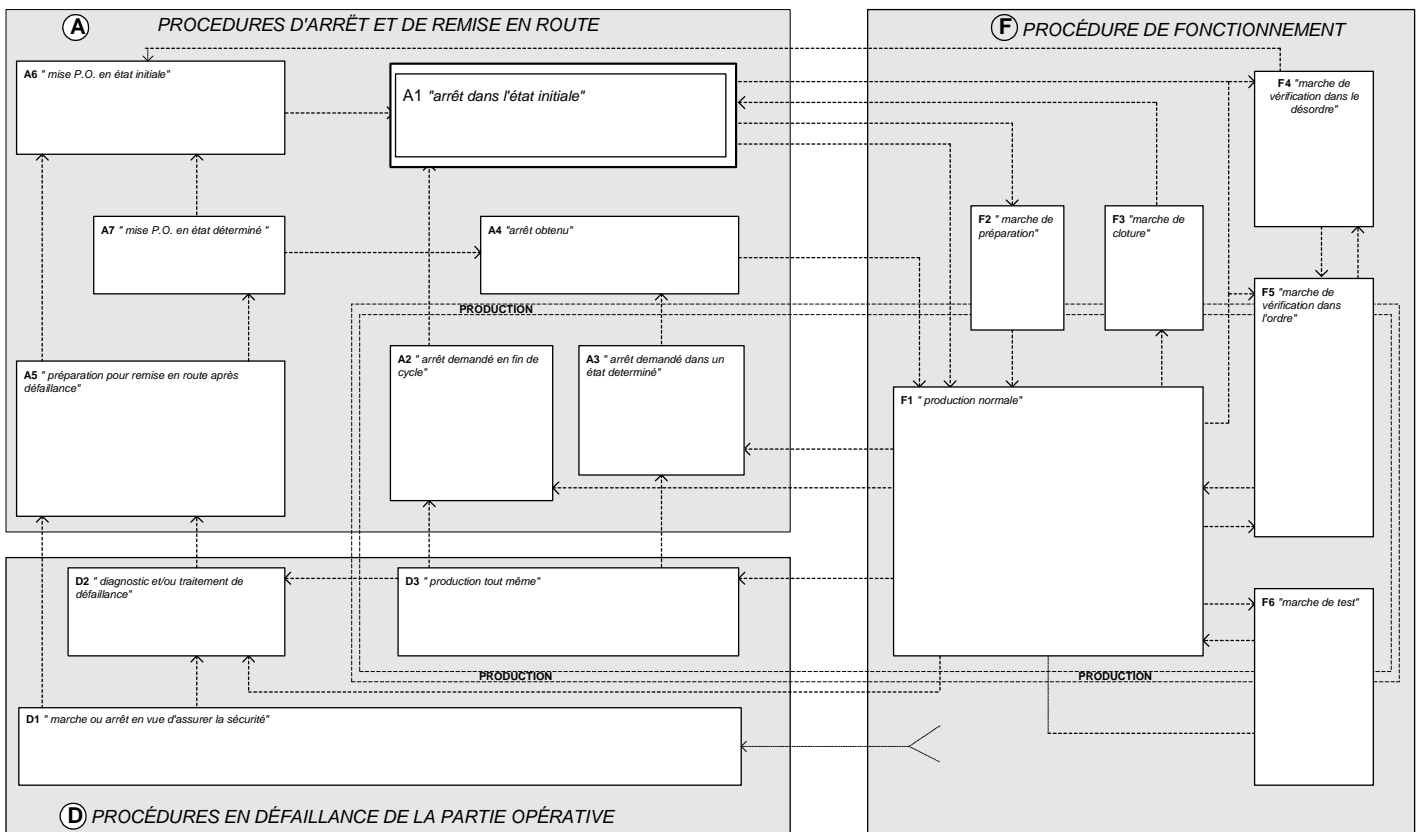
En utilisant la fiche ressource N°1 & 2 répondez à la question suivante.

Colorier en bleu la famille **A** (Procédures d'arrêt et de mise en route),

En vert la famille **F** (Procédure de fonctionnement),

En rouge la famille **D** (Procédures en défaillance de la partie opérative).

GEMMA : Guide d'Étude des Modes de Marches et d'Arrêts



B – Pour la suite du TD nous utiliserons l'Encaisseuse MECA SYSTEME (Gemma page suivante)

B - 1 – D'après le dossier technique, indiquer que doit réaliser l'opérateur pour mettre le système en **marche auto** puis arrêter correctement le système (produit posé); on suppose que les énergies sont correctement mise en services :

Mise en marche de l'encaisseuse

- Au départ le système est à l'état repère
- Positionner le commutateur S35.....
- Positionner le commutateur
- Appuyer sur le bouton poussoir.....pour la marche
- Appuyer sur le bouton poussoir.....pour l'arrêt

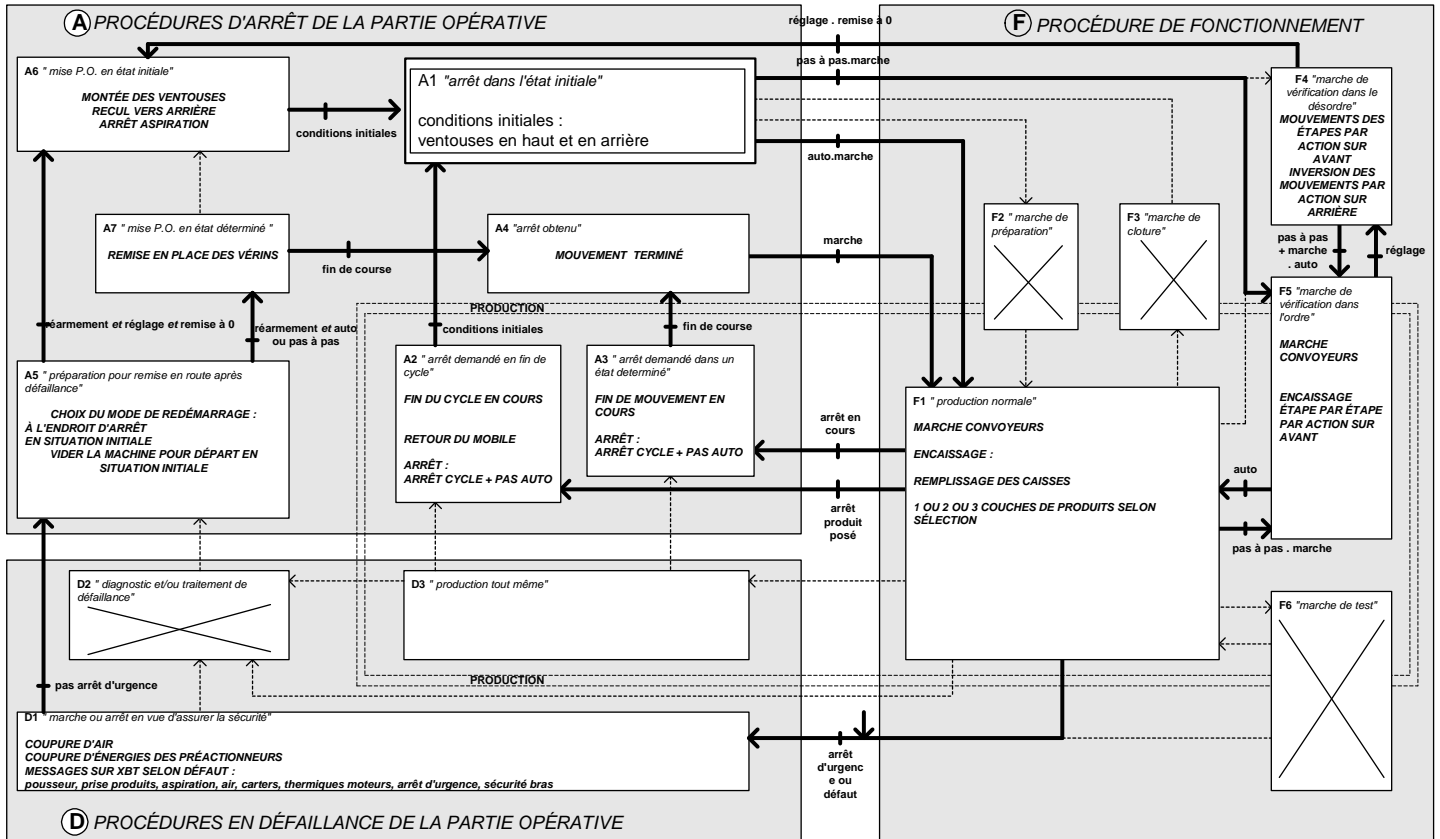
TD6 : AUTOMATISME CI.4

**DOSSIER
ELEVE**

B – 2 – A l'aide du GEMMA de l'encaisseuse, représenter la boucle utilisée, suivant les actions précédentes, en entourant les pavés utilisés et en coloriant les flèches et les transitions de cette boucle.

GEMMA : Guide d'Étude des Modes de Marches et d'Arrêts

ystème : encaisseuse **MÉCASYSTÈME EMF25V2**



C – 1 Marche de vérification dans l'ordre :

Lors de l'utilisation de l'encaisseuse on constate que le rangement des cales dans la caisse ne se fait pas correctement ; Il faut vérifier que les cales soient prises au centre par le bras.

Pour effectuer cette opération, il faut utiliser l'encaisseuse **en mode marche pas à pas**.

D'après le dossier technique, indiquer que doit réaliser l'opérateur pour passer du pavé A1, au pavé F5 marche de vérification dans l'ordre.

- Positionner le commutateur S35 sur.....
- Appui sur le bouton poussoir.....

Dans le pavé F5, comment faisons-nous évoluer le cycle de l'encaisseuse :

Action sur le commutateur.....

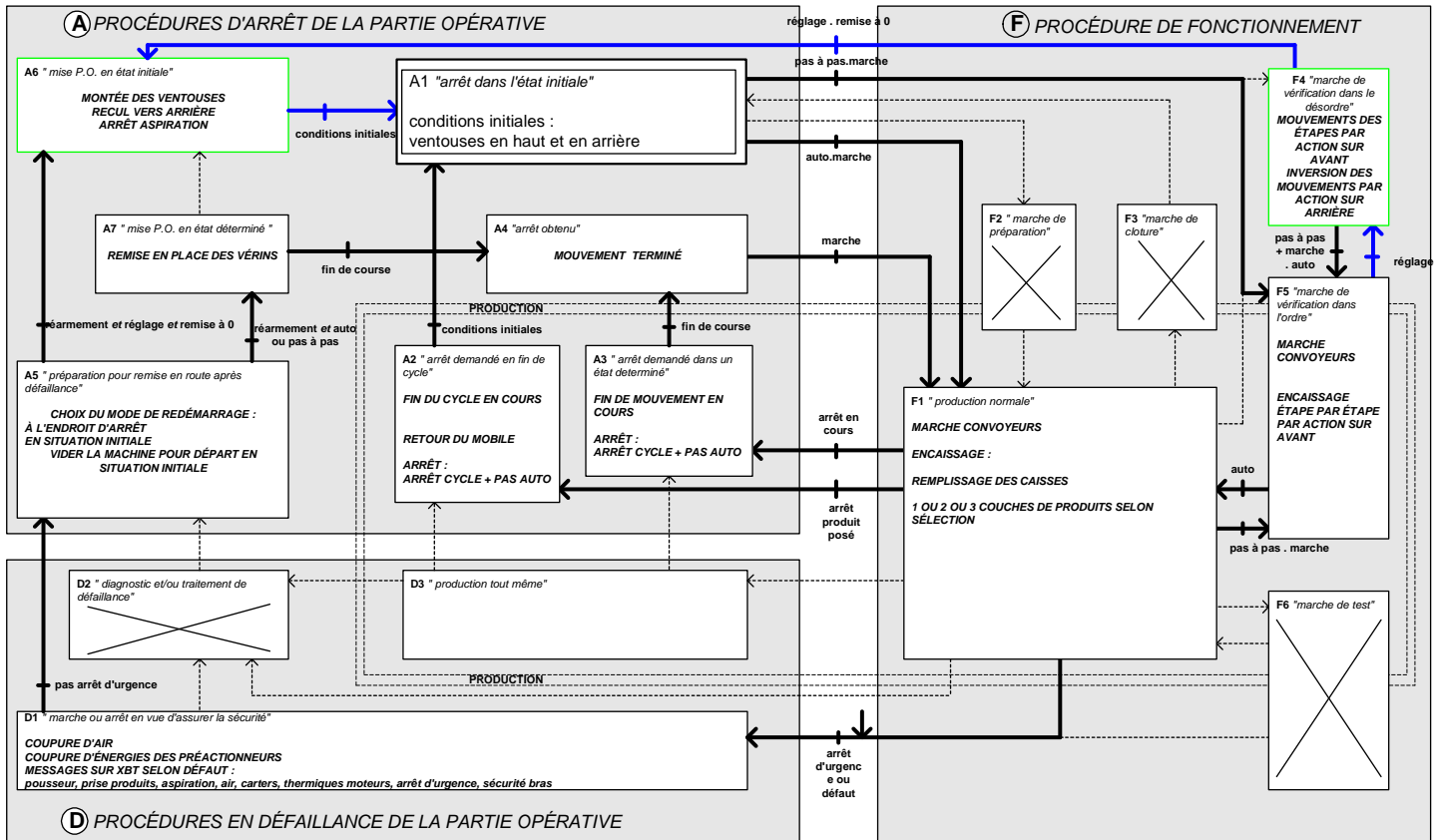
C – 2 – A l'aide du GEMMA de l'encaisseuse, représenter la boucle utilisée en entourant les pavés utilisés et en coloriant les flèches et les transitions de cette boucle sur le gemma page suivante (Pavés en vert, transitions en bleu).

TD6 : AUTOMATISME CI.4

**DOSSIER
ELEVE**

GEMMA : Guide d'Étude des Modes de Marches et d'Arrêts

système : encaisseuse MÉCASYSTÈME EMF25V2



D – 1 Arrêt suite à défaut ou arrêt d'urgence :

L'encaisseuse est en production normale, l'opérateur appui sur l'arrêt d'urgence AU1

A l'aide du GEMMA de l'encaisseuse du dossier technique, indiquer dans quel pavés se trouve-t-on après enclenchement de AU1.

-

Quels sont les actions associées au pavé concerné.

-
-
-
-
- *Message sur l'afficheur :*

Quelle est la condition pour passer du pavé D1 au pavé A5 :

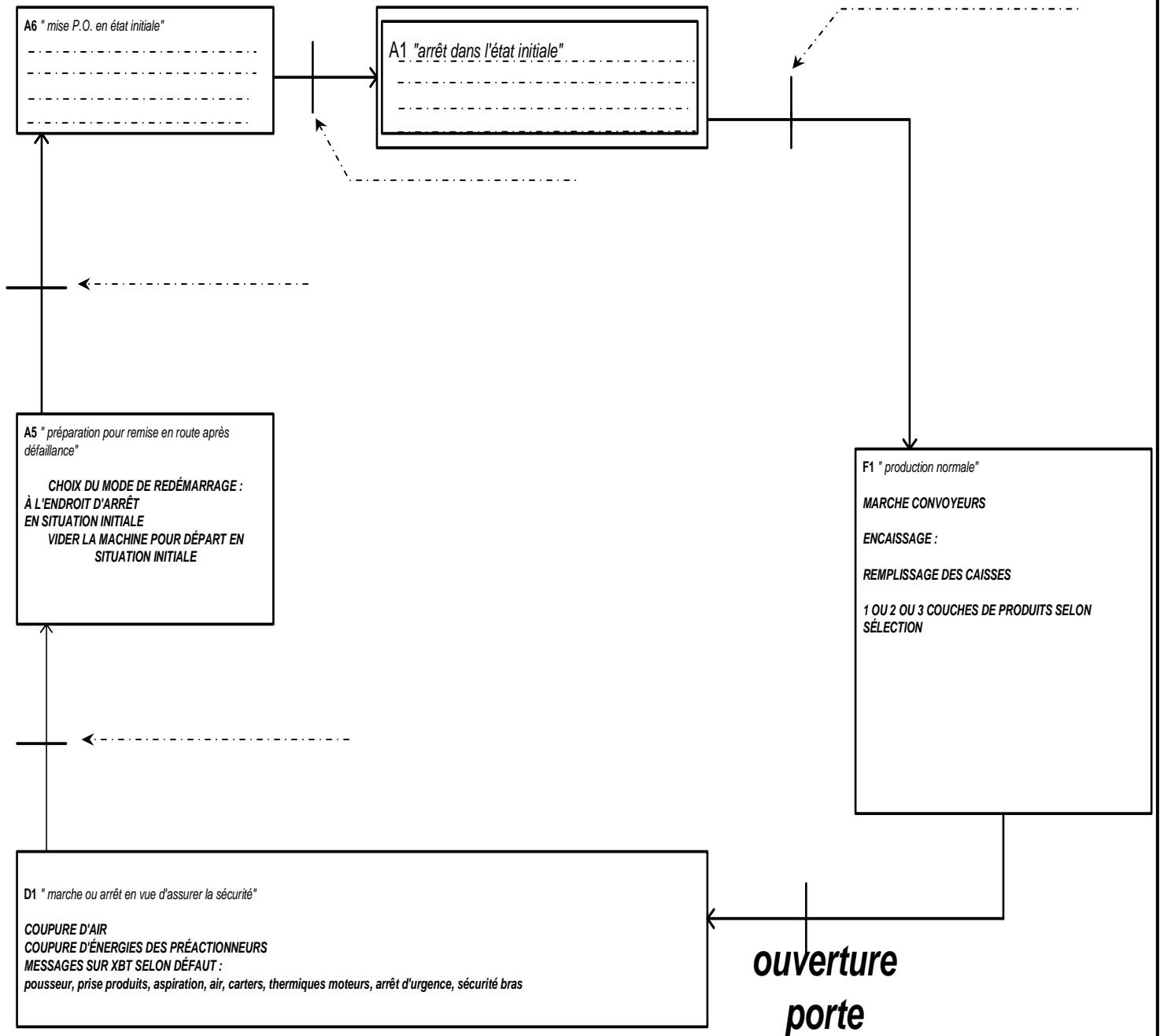
-

D – 2 - Suite à un incident lors de la pose des cales dans la caisse, l'opérateur a ouvert la porte coté pupitre.
A l'aide du GEMMA de l'encaisseuse et du dossier machine page 15.

Indiquer dans quel pavé se trouve-t-on :

-

Relever les pavés et les conditions nécessaires pour redémarrer le système en production normale :



E – 1 Amélioration de l'encaisseuse en utilisant le GEMMA :

Suite à de nombreux problème de chute de pression d'air comprimé dans l'atelier, générant des coûts de non qualité, le responsable maintenance décide de placer un pressostat sur l'encaisseuse pour arrêter le système en dessous de 5 bars de pression d'alimentation.

Illustré sur la photo page suivante.



En utilisant une clé CHC de 6 réglages du pressostat sur la valeur 5 bars de la réglette.

Suite au réglage du pressostat, après avoir refermé l'armoire, déconsignée l'installation, on met l'encaisseuse en marche auto sans utilisation de cales.

On Réduire à 4,5 bars la pression générale de sortie du FRL de l'encaisseuse.



- Que ce passe t-il ?.....
- Que doit – on faire pour relancer le cycle de l'encaisseuse ?
 - Régler le réducteur de pression du FRL à 6 bars,
 - Appui sur le bouton poussoir.....,
 - Appui sur le bouton poussoir.....

D'après ces constatations indiquez dans quel pavé du GEMMA de l'encaisseuse sont traités tous les défauts :

- Le pavé.....