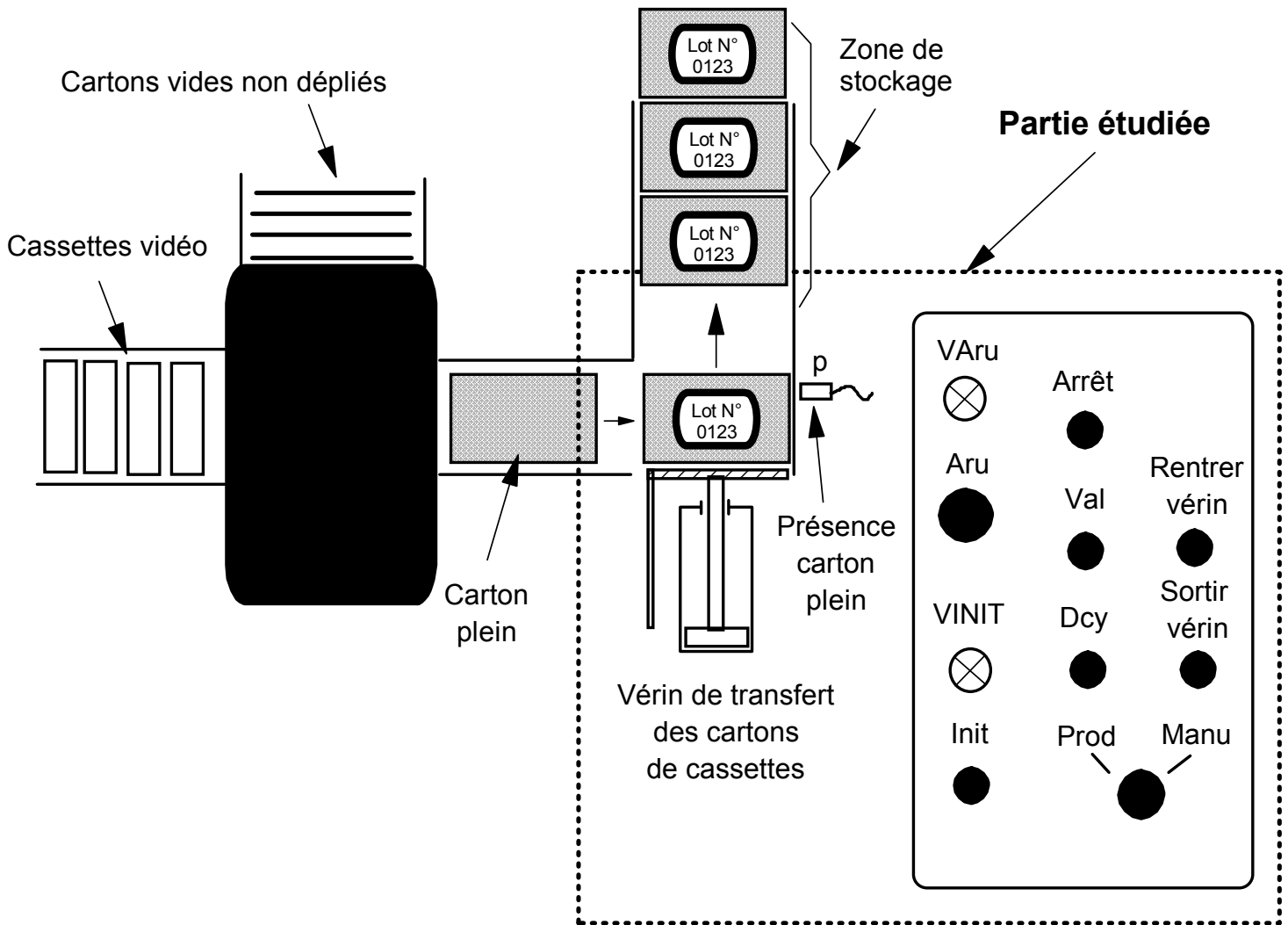


## 1 ) Description



**L'étude se limite au transfert des cartons pleins vers la zone de stockage**

## 2 ) Cahier des charges

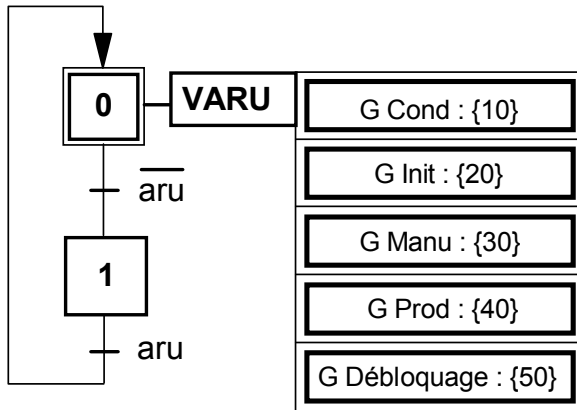
A l'arrivée d'un carton plein devant le vérin de transfert des cartons, l'opérateur colle manuellement une étiquette d'identification, puis appuie sur le bouton **Val** afin de transférer le carton dans la zone de stockage.

Modes de marche :

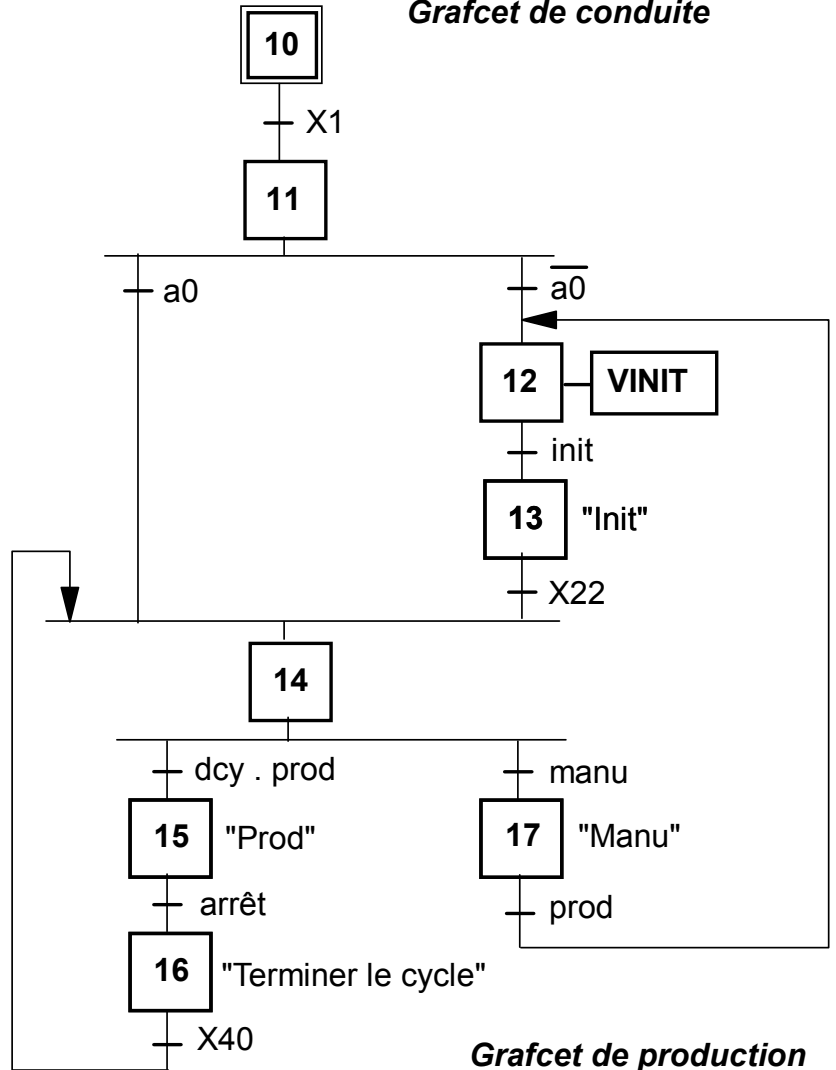
- Production normale. ( **Départ cycle** et **Arrêt normal** )
- Initialisation si les conditions initiales ne sont pas présentes lors de la mise sous tension ou après acquittement de l'arrêt d'urgence.
- Commandes manuelles au pupitre pour réglages.
- **Arrêt d'urgence** : Arrêt en position de la partie opérative.

## 3 ) Graficets point de vue PC

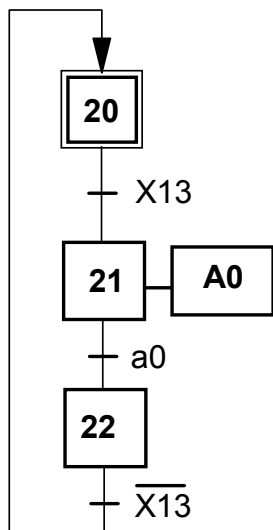
**Graficet de sûreté**



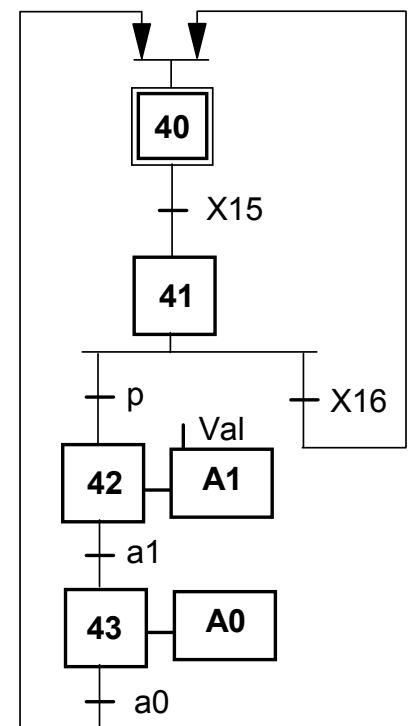
**Graficet de conduite**



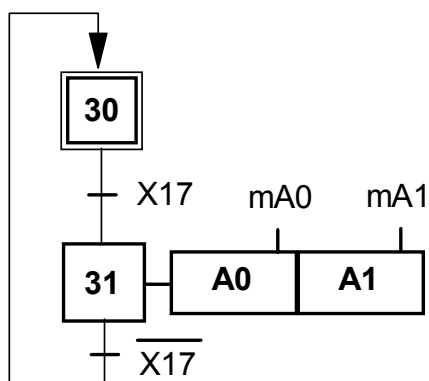
**Graficet d'initialisation**



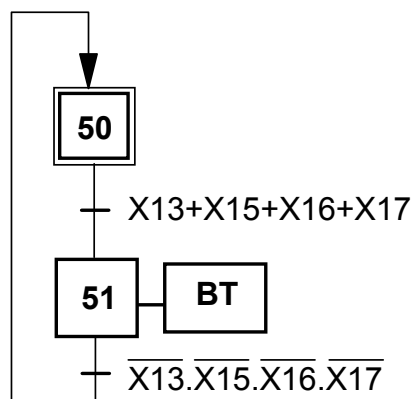
**Graficet de production**



**Graficet de mode manuel**

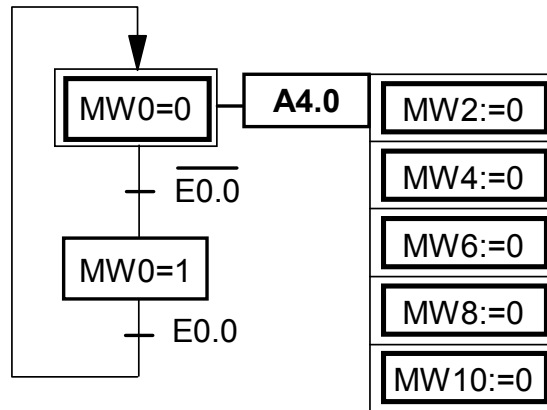


**Graficet déblocage transfert**

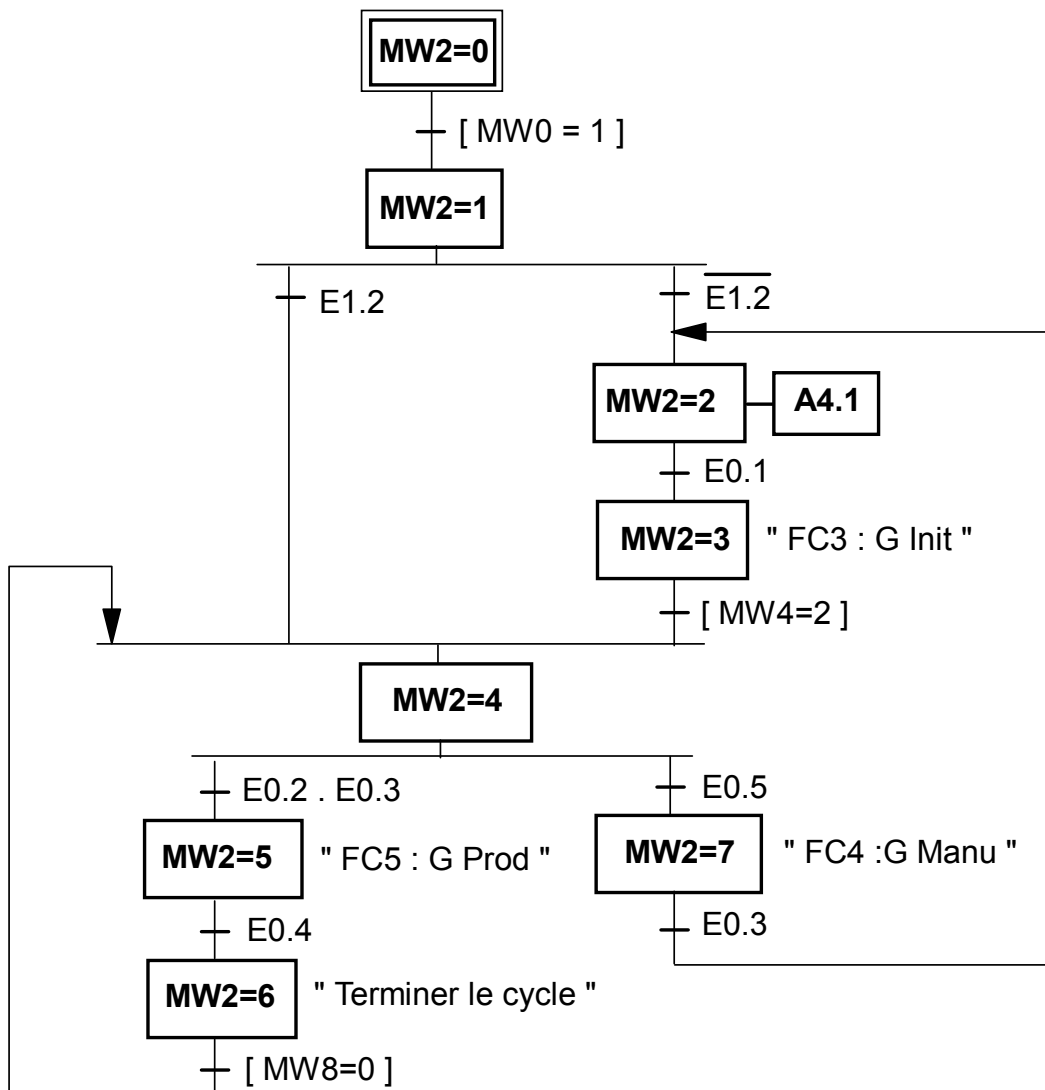


## 4 ) Grafquets A.P.I.

### FC1 : Grafcet de sûreté

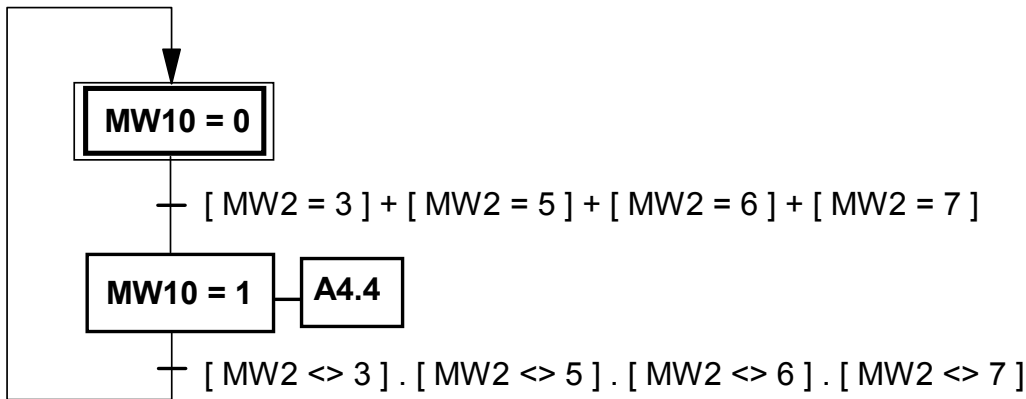


### FC2 : Grafcet de conduite

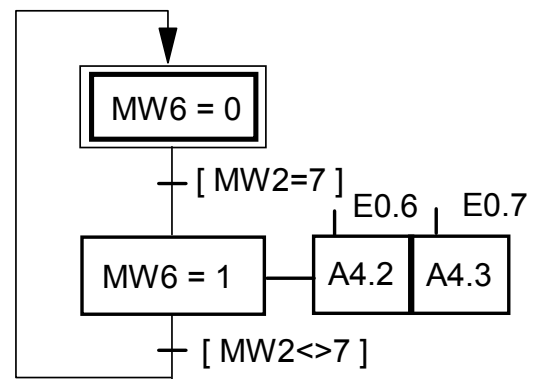


## 4 ) Graficets A.P.I. (Suite)

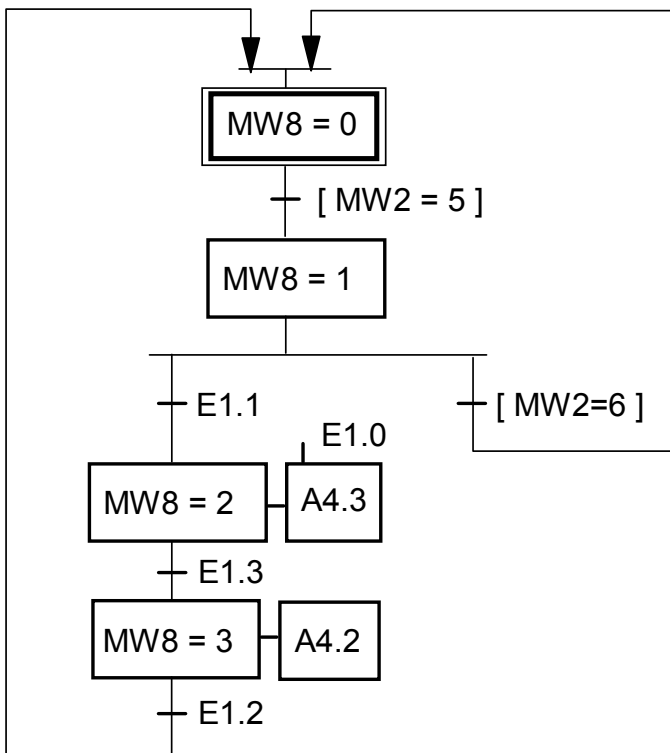
### FC6 : Graficet déblocage transfert



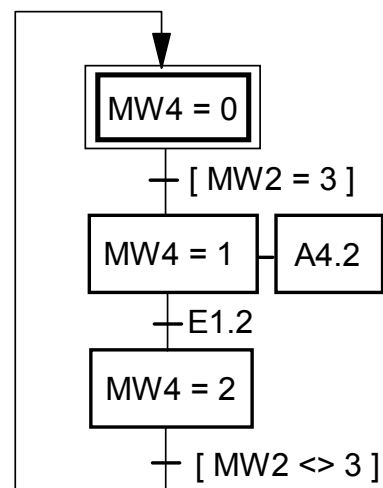
### FC4 : Graficet de mode manuel



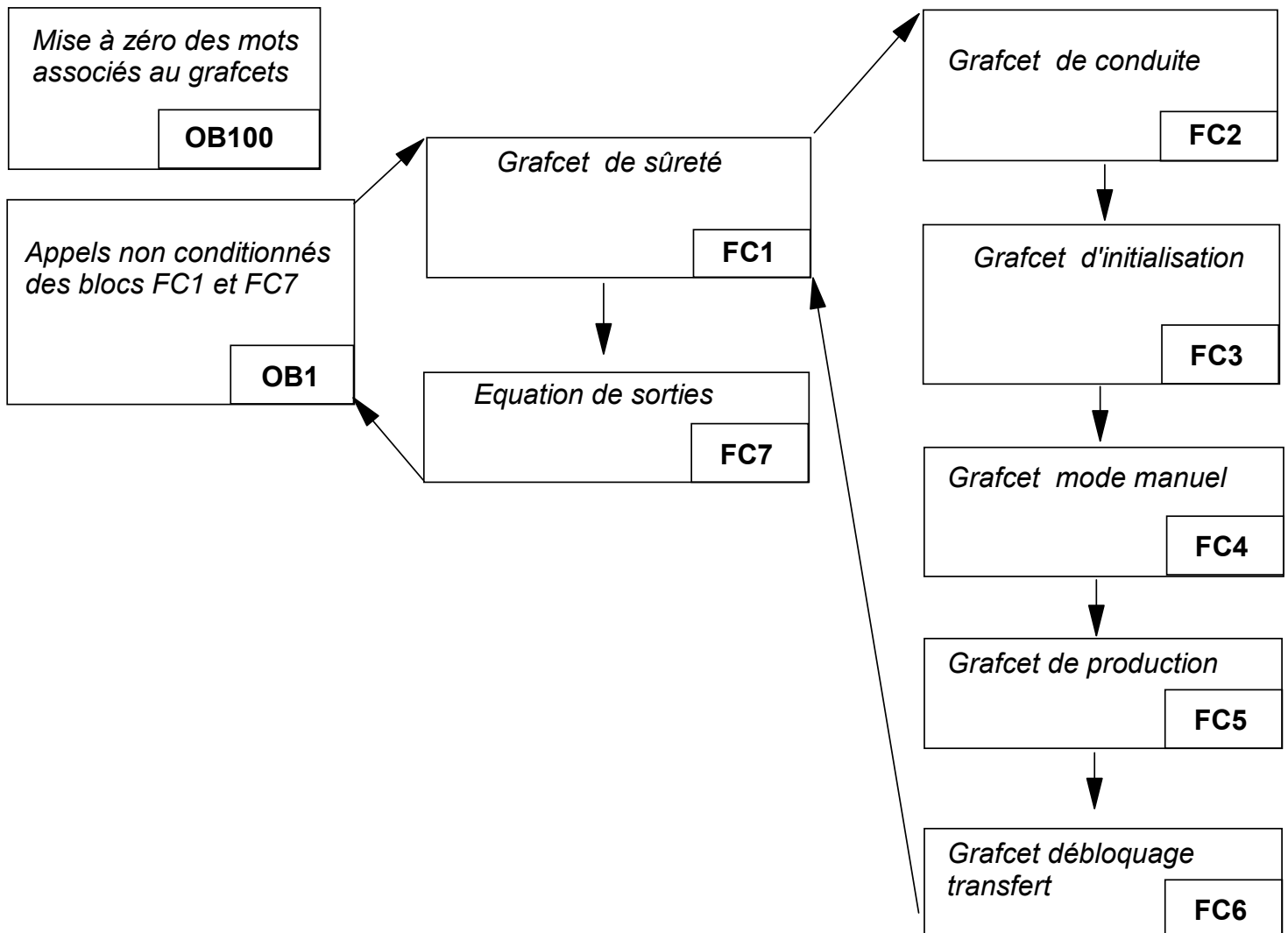
### FC5 : Graficet de production"



### FC3 : Graficet d'initialisation



## 5) Structure du programme



### Travail demandé :

- 1) Ouvrir l'application TP5 dans SIMATIC Manager.
- 2) Créer et programmer les blocs FC2 à FC6.
- 3) Créer et programmer le bloc FC1 en respectant la méthode de programmation sur mot.  
( Aide : TD4 et TD5)
- 4) Créer et programmer le bloc OB1.
- 5) Programmer la commande des sorties dans le bloc fonction FC7.
- 6) Créer et programmer le bloc OB100.
- 7) Câbler, transférer le programme dans l'API et tester le fonctionnement.
- 8) Sauvegarder puis imprimer le programme.

## 6 ) Adressage des entrées et des sorties

<i>Point de vue PO</i>	<i>Point de vue PC</i>	<i>Réalisateur</i>
arrêt d'urgence	aru	E0.0
initialisation	init	E0.1
départ cycle	dcy	E0.2
production	prod	E0.3
arrêt fin de production	arrêt	E0.4
manuel	manu	E0.5
rentrer vérin en manuel	mA0	E0.6
sortir le vérin en manuel	mA1	E0.7
validation	val	E1.0
présence carton plein	p	E1.1
vérin tige rentrée	a0	E1.2
vérin tige sortie	a1	E1.3
Voyant d'arrêt d'urgence	VARU	A4.0
Voyant demande d'initialisation	VINIT	A4.1
Rentrer la tige du vérin	A0	A4.2
Sortir la tige du vérin	A1	A4.3
Débloquer la tige du vérin	BT	A4.4