

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**PILOTAGE DE SYSTEMES DE PRODUCTION AUTOMATISEE****SESSION 2012****Epreuve E2 : Technologie****Sous épreuve B2 Unité U22 : Automatisation d'une production****DOSSIER RESSOURCE****CONDUITE A TENIR AU POSTE DE TRAVAIL**

- Respectez les instructions techniques et les fiches de poste de travail mises à votre disposition.
- Si **vous rencontrez une anomalie** (dysfonctionnement, incident, accident) remplissez une fiche d'enregistrement et informez votre supérieur hiérarchique.
- En cas de problème ou de doute, n'hésitez pas à **demandez conseil à vos supérieurs**.
- N'encombrez pas les zones : Issues de secours, Extincteurs.
- Respectez chaque étape de votre mission **sans oublier les contrôles**.
- **Utilisez la ou les protections individuelles spécifiques à votre poste de travail :**

	Charlotte
	Blouse de protection
	Gants en latex
	Protection auditive, bouchons ou casque
	Chaussures de sécurité
	Lunettes de protection

- **IL EST INTERDIT DE FUMER**



Dossier Ressource	LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE CREME DESSERT	D.R. 1 / 10
----------------------	--	-------------

OPERATIONS A REALISER A LA PRISE DE POSTE

- Si une fabrication est en cours, s'assurer que votre prédécesseur a correctement rempli sa fiche de poste.
- Vérifier l'état de l'ensemble des carters de protection du système.
- Vérifier le bon fonctionnement des lampes de contrôle et des affichages lumineux.
- Vérifier que l'afficheur n'indique aucun défaut.
- Vérifier le réglage des différentes températures de consigne.

Dossier Ressource	LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE CREME DESSERT	D.R. 2 / 10
----------------------	--	-------------

FICHE MAINTENANCE :**ETIRAGE OPERCULE :****INCIDENT**

PROBLEME	VERIFICATION
Perte de spot	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le positionnement de la cellule 2. Vérifier la sensibilité et la propreté de la cellule 3. Vérifier le centrage de l'opercule 4. Vérifier la tension du film opercule
Le patin ne monte pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le positionnement de la cellule 2. Vérifier la sensibilité et la propreté de la cellule
Rupture opercule	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'état du caoutchouc des mors (coupes, saletés, usure) 2. Vérifier la température du patin
Le patin ne chauffe pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la température de consigne

MAINTENANCE PREVENTIVE**Etirage opercule :**

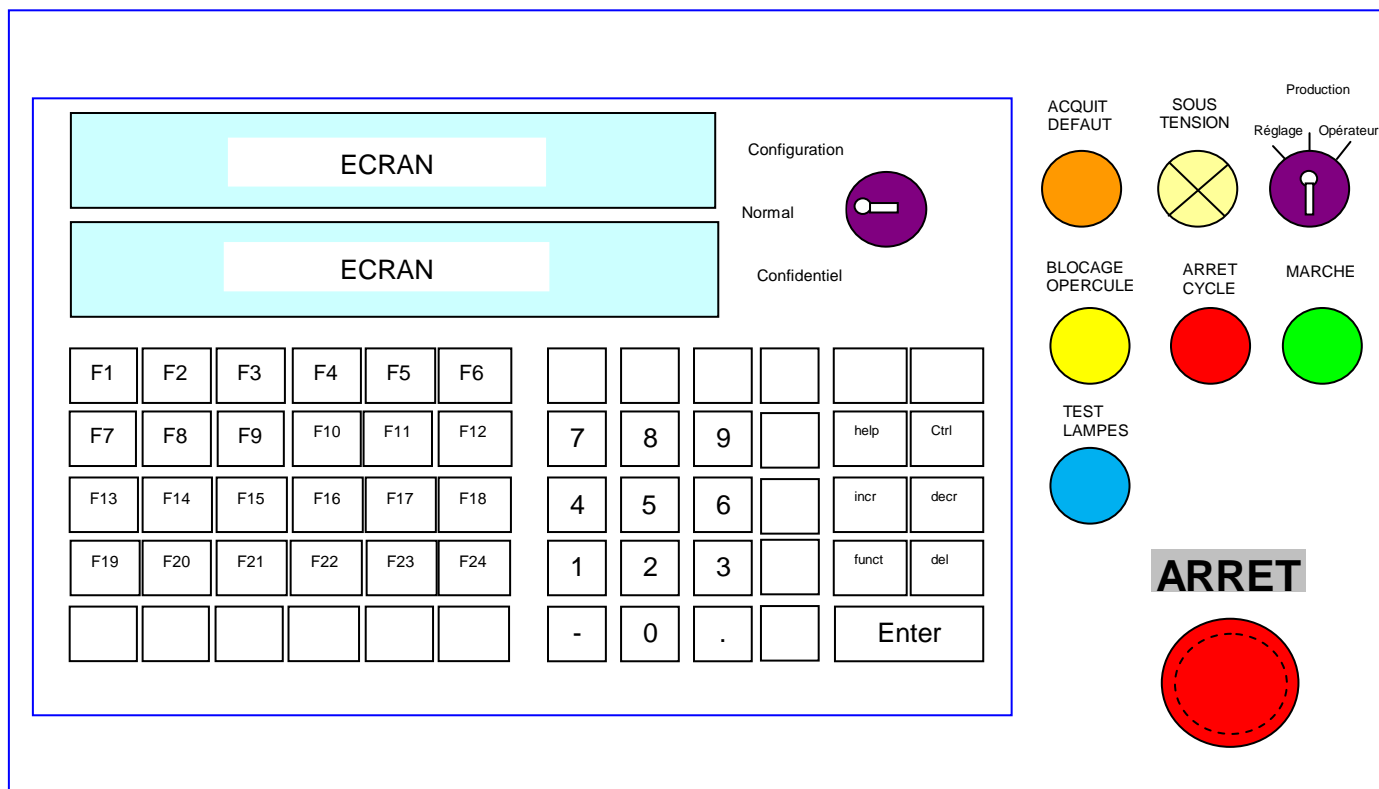
- Hebdomadaire : Nettoyer le patin chauffant, dégraissage à l'alcool.
- 500 h : A l'aide de papier-émeri fin, nettoyer la bande caoutchouc des pinces d'étirage.

Dérouleur opercule :

- Nettoyer les rouleaux, dégraissage à l'alcool.
- Nettoyer à l'eau.

Dossier Ressource	LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE CREME DESSERT	D.R. 3 / 10
----------------------	--	-------------

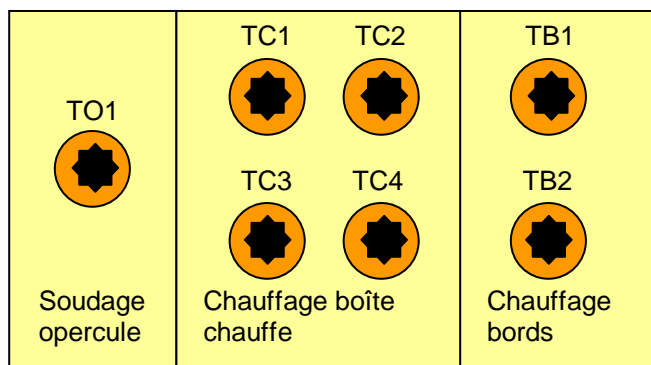
PUPITRE DIALOGUE



FONCTIONS DU PUPITRE DE DIALOGUE

F1 : Boîte de chauffe	F13 : Descente presse
F2 : Formage pots	F14 : Montée presse
F3 : Supervision	F15 : Déroulage opercule
F4 : Remplissage trémies	F16 : Validation
F5 : Scellage opercule et chauffage étirage opercule	F17 : Init.
F6 : Découpage pots	F18 : Format pots
F7 : Chauffage bords plastique	F19 : Libre
F8 : Rinçage produit	F20 : Dosage
F9 : Sanitation filtre	F21 : Libre
F10 : Lavage doseur + buses	F22 : Purge doseur
F11 : Libre	F23 : Code
F12 : Fin de production	F24 : RAZ écran

PUPITRE DE CHAUFFAGE et températures de consignes



TC1 : Réglage température boîte chauffe supérieure avant	=165°
TC2 : Réglage température boîte chauffe supérieure arrière	=165°
TC3 : Réglage température boîte chauffe inférieure avant	=165°
TC4 : Réglage température boîte chauffe inférieure arrière	=165°
TB1 : Réglage température bord plastique supérieur	=110°
TB2 : Réglage température bord plastique inférieur	=110°
TO1 : Réglage température soudage opercule	=220°

Les potentiomètres de réglage sont gradués en °C

Dossier Ressource	LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE CREME DESSERT	D.R. 4 / 10
----------------------	--	-------------

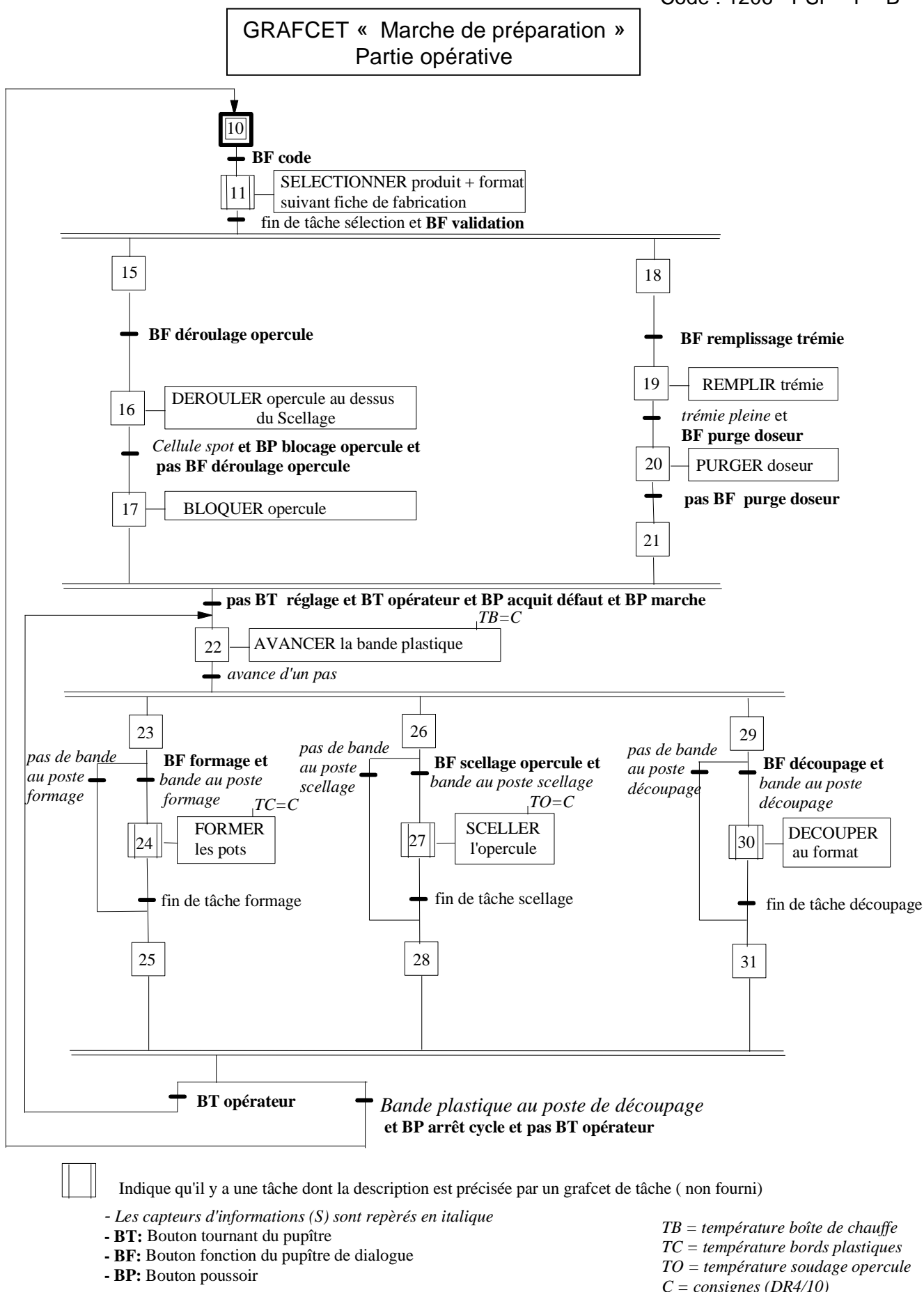
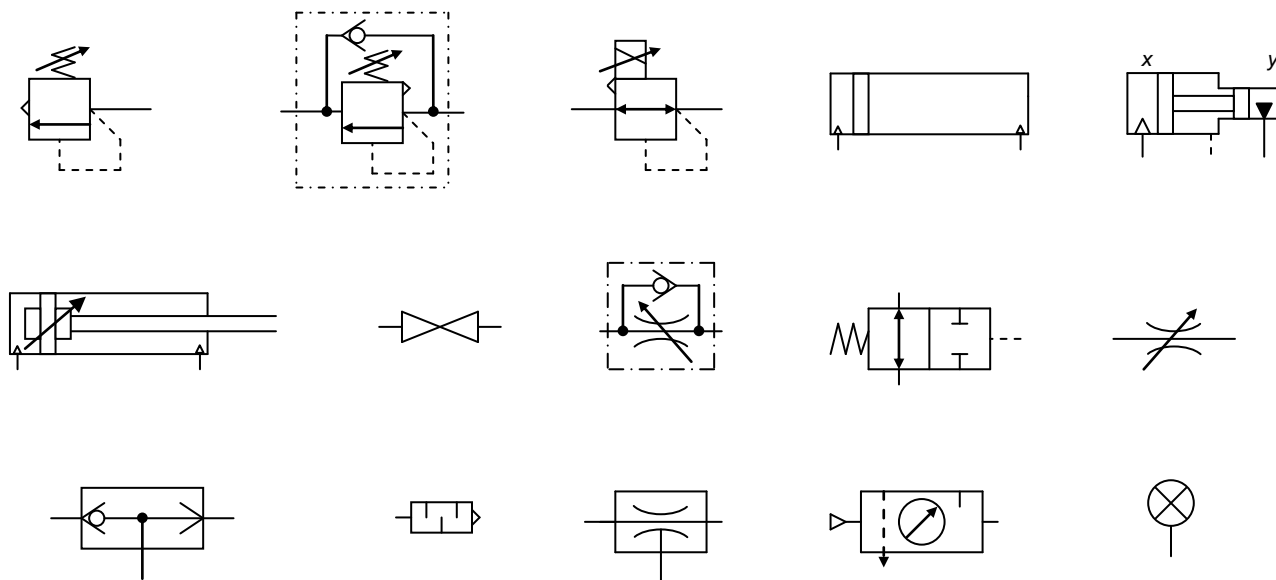


Tableau d'adressage d'entrées et sorties de l'automate

REPERES	Adresses automate	Fonctions
1S1	%I3.1	Détecte la présence bande plastique au poste de Scellage
1S2	%I3.2	Détecte le bras tendeur position haute
1S3	%I3.3	Détecte un pas d'opercule déroulé
1S4	%I3.4	Détecte le mors de blocage en position basse
1S5	%I3.5	Détecte le mors de blocage en position haute
1S6	%I3.6	Détecte la présence du spot
1S7	%I3.7	Détecte le patin chauffant en position basse
1S8	%I3.8	Détecte la presse de soudage en position basse
1S9	%I3.9	Détecte la presse de soudage en position haute
1S10	%I3.10	Détecte la rupture de l'opercule

REPERES	Adresses automate	Fonctions
KM1	%Q4.1	Dérouler opercule
1V1+	%Q4.3	Monter le patin chauffant (Etirage)
2V1+	%Q4.4	Descendre mors de blocage d'opercule
3V1+	%Q4.5	Descendre presse de soudage
3V1-	%Q4.6	Monter presse de soudage

SYMBOLES PNEUMATIQUES

AUTOMATE TSX37

Adressage des objets de modules d'entrées/sorties du TSX 37

L'adressage des principaux objets bits et mots de modules d'entrées/sorties est défini par les caractères suivants :

%	I ou Q	X, W ou D	x	•	i
Symbole	Type d'objet I = entrée Q = sortie	Format X = booléen W = mot D = double mot	Position x = Numéro de position dans le bac		N° voie i = 0 à 127 ou MOD

- **Type d'objet**

I et Q : pour les entrées et les sorties physiques du modules, ces informations sont échangées de manière implicite à chaque cycle de la tâche à laquelle elles sont attachées.

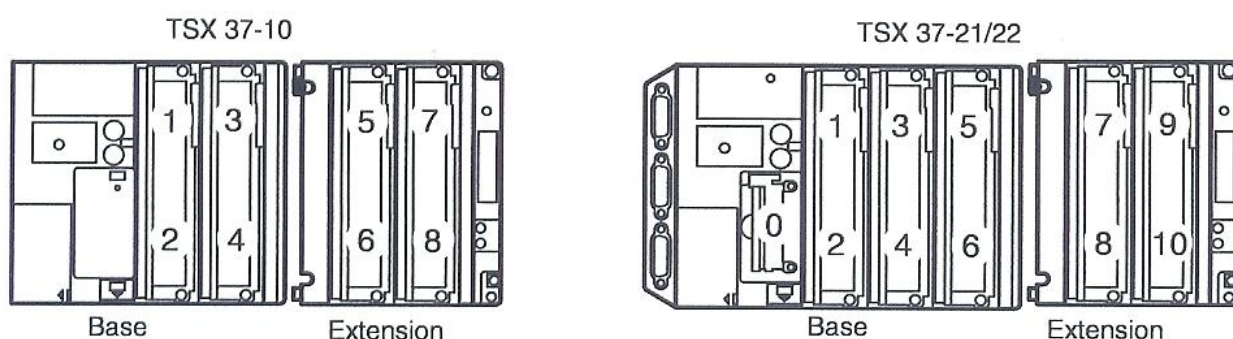
Remarque : d'autres types d'informations (mots d'état, de commande...) peuvent être aussi échangés à la demande de l'application (voir fonctions métier : intercalaire F).

- **Format (Taille)**

Pour les objets de format booléen, le X peut être omis. Les autres types de format octet, mot, double mot sont définis chapitre 1.2-4.

- **Position et numéro de voie**

La modularité de base du TSX 37 est le 1/2 format, les positions pour chaque type d'automate TSX 37 (base et extension) sont repérées dans les schémas ci-dessous.



Les modules au format standard sont adressés comme 2 modules au 1/2 format superposés (voir tableau ci-après).

Par exemple, un module de 64 E/S est vu comme 2 modules 1/2 format :
un 1/2 module de 32 entrées situé à la position 5 et un 1/2 module de 32 sorties situé à l'emplacement 6.

AUTOMATE TSX37

Module	1/2 format			Format standard			
	4S	8S	12 E	28 E/S	32E	32S	64E/S
Numéro de voie : i	0 à 3	0 à 7	0 à 11	0 à 15	0 à 15	0 à 15	0 à 31
				0 à 11	0 à 15	0 à 15	0 à 31
Position et N° voie (x = position)	x.0 à x.3	x.0 à x.7	x.0 à x.11	x.0 à x.15	x.0 à x.15	x.0 à x.15	x.0 à x.31
				(x+1).0 à (x+1).11	(x+1).0 à (x+1).15	(x+1).0 à (x+1).15	(x+1).0 à (x+1).31

Note :

Le numéro de voie peut être remplacé par "MOD" pour accéder à des informations générales au module.

- **Rang** : ce suffixe optionnel peut se rajouter derrière le numéro de voie. Il permet de repérer différents objets de même type associés à une même voie (voir fonctions métier, intercalaire F).

ERR : indique un défaut module ou voie.

Exemples : %I4.MOD.ERR : information de défaut du module 4

%I4.3.ERR : information de défaut de la voie 3 du module 4.

Note :

Pour un adressage à travers le réseau ou d'entrées/sorties déportées, au numéro de position dans le bac est rajouté le chemin complet d'accès à la station.

Exemples

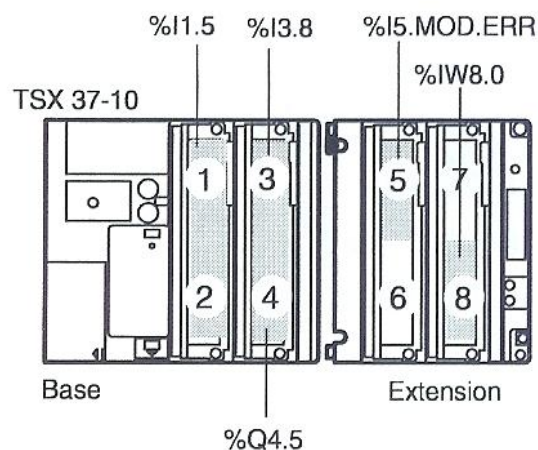
%I1.5 voie d'entrée n° 5 du module situé en position n° 1.

%I3.8 voie d'entrée n° 8 du module de format standard situé en position n° 3 et 4.

%Q4.5 voie de sortie n° 5 du module de format standard situé en position n° 3 et 4.

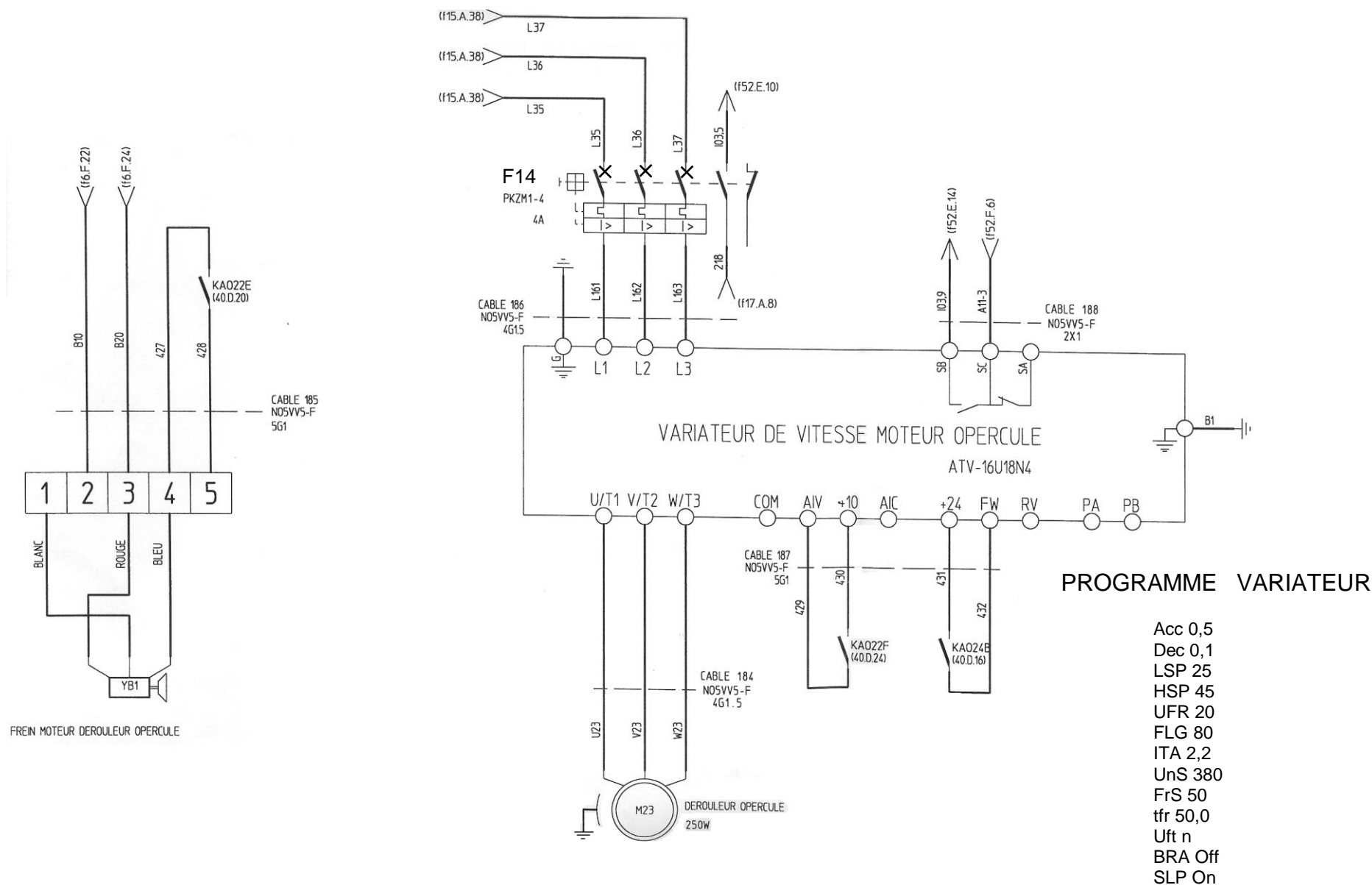
%I5.MOD.ERR Information défaut module, du module situé en position n° 5.

%IW8.0 voie d'entrée n° 0 du module 1/2 format situé en position n° 8.

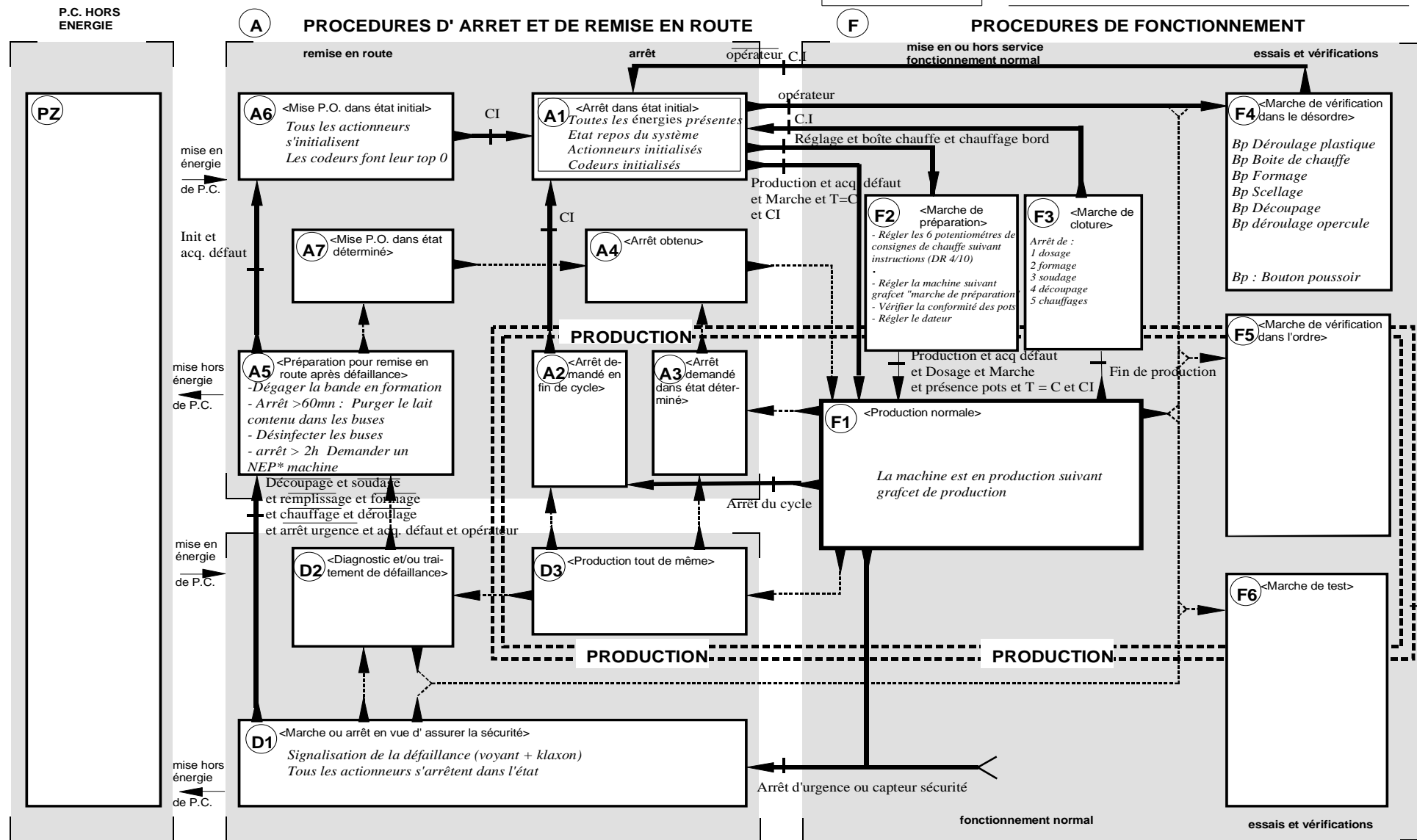


SCHEMA ELECTRIQUE PARTIE PUISSANCE : MOTEUR DEROULEUR D'OPERCULE

Code : 1206 - PSP T B



Dossier Ressource	LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE CREME DESSERT	D.R. 9 / 10
----------------------	--	-------------



D PROCEDURES en DEFAILLANCE de la partie opérative (PO)

F PROCEDURES DE FONCTIONNEMENT

*NEP : Nettoyage en place,

T = Température boîte, bords, soudage (DR 4/10) C= consignes

CI : codeurs initialisés et capteurs des actionneurs au repos et énergies présentes(400v, 6bars, - 500mbars)

Dossier
Ressource

LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE CREME
DESSERT

D.R. 10 / 10