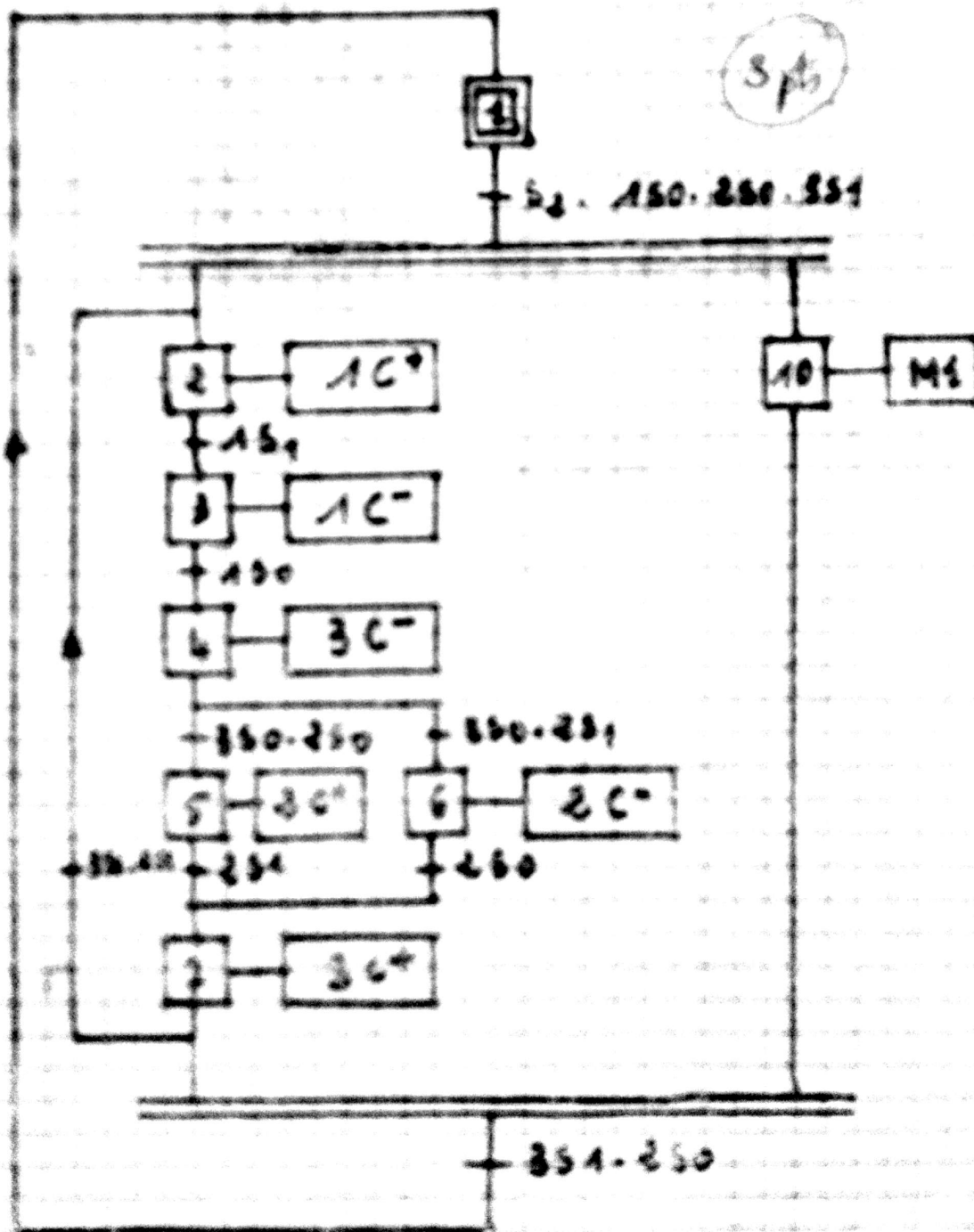


FILIERE : MSP / 2018

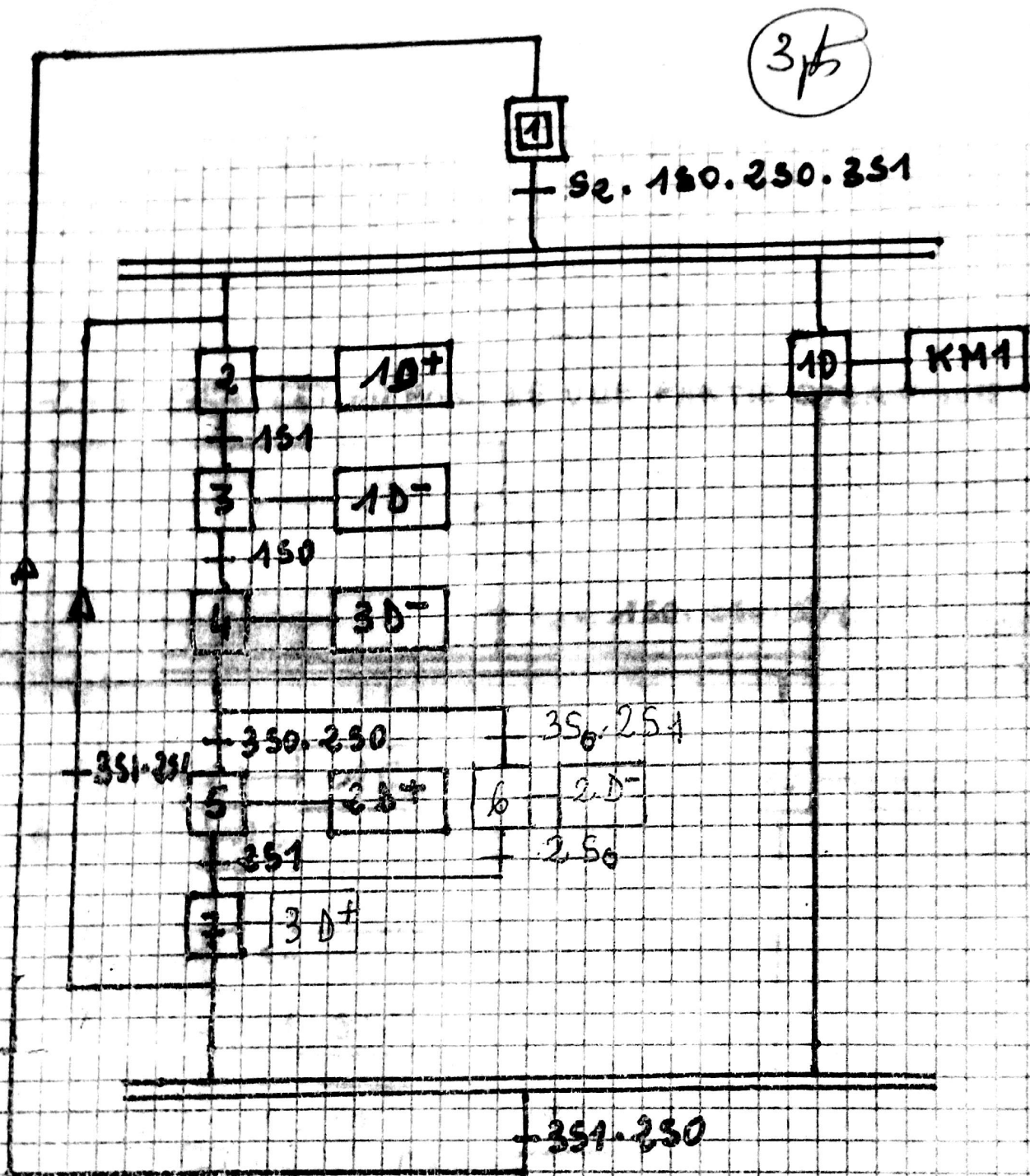
PERÇAGE SUCCESSIFS

CORRIGÉ

2-1 GRAFCEY DU POINT DE VUE PARTIE OPERATIVE



2.2 GRAFCET Du Point de vue Commande



23. Choix de l'automate

(1pt)

7 sorties

9 entrées

} $\Rightarrow$ API : TSX07311608
ou autre API + extension
ou
TSX07311628 ou TSX07311608

24 Détermination du schéma de liaison
à la terre. du poste de livraison

Régime: TT $\Rightarrow$ SLT : TTS ou TTN

(1pt)

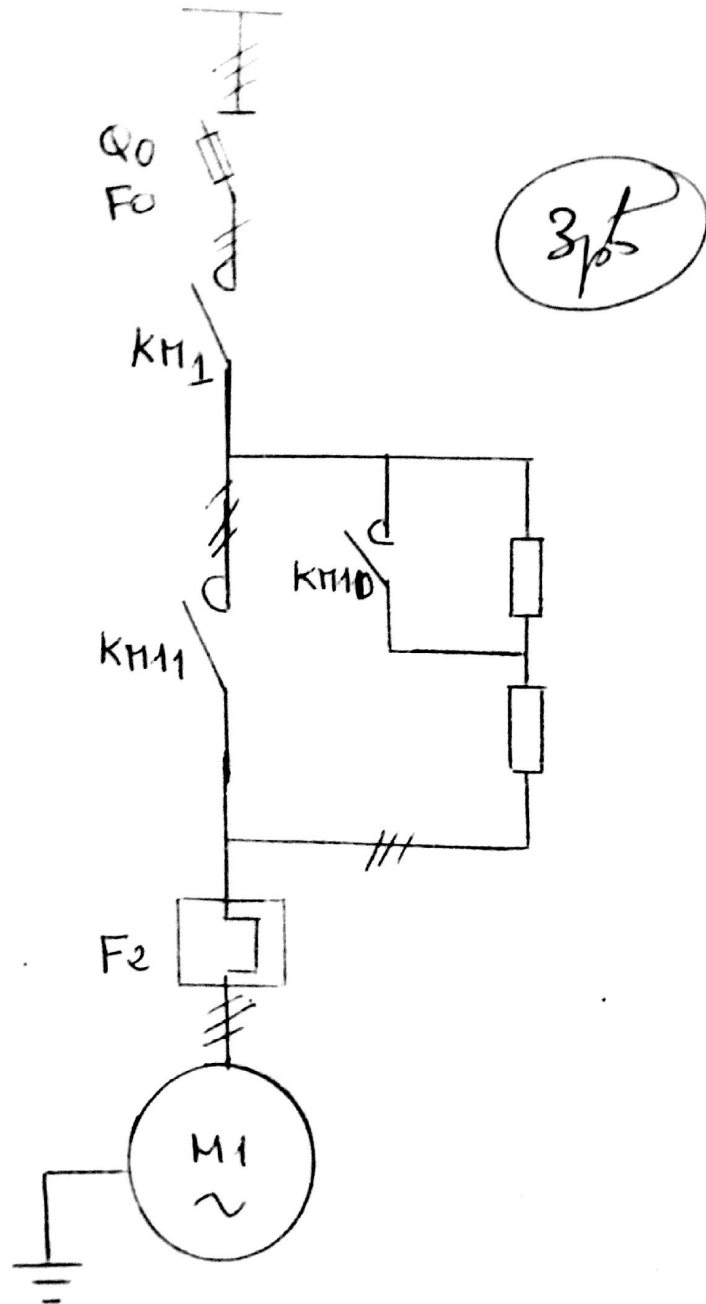
Car TTR ne peut exister

TTS : montée en potentiel du
matériel du poste exige
une RP : claquage du
matériel du poste.

TTN : montée en potentiel du matériel
BT (usagers) : claquage du
matériel BT

$\Rightarrow$ TTS recommandé

25 - Schema de Puissance



26 - Choix de l'appareillage

Autom 100 LL4

$$P = 3 \text{ kW}$$

$$I_n = 6,8 \text{ A}$$

$$I_d / I_n = 6,2 ; 6,2 \times 6,8 = 42,16 \text{ A} = I_d$$

$$I_d = 42,16 \text{ A}$$

4/6

* Fusible Fo

$$\begin{array}{l} U = 380V \\ I_n = 6,8A \\ AM \end{array} \Rightarrow DF2-CA08 \quad 0,1 \checkmark$$

20×38

* sectionneur

$$\begin{array}{l} U = 380V \\ I_n = 6,8A \\ 20 \times 38 \end{array} \Rightarrow LS1-D2531A65 \quad 0,1 \checkmark$$

* Relais thermique

$$\begin{array}{l} U = 380V \\ I_n = 6,8A \end{array} \Rightarrow LRI-D09312 \quad 0,1 \checkmark$$

* Contacteur KM1

$$\begin{array}{l} AC3 \\ I = 6,8A \\ \text{Durée de vie : 4 millions de man.} \end{array} \Rightarrow LC1-D12A65 \quad 0,1 \checkmark$$

* Contacteur KM10

$$\begin{array}{l} AC3 \\ I = \frac{I_n}{2} = 3,4A \end{array} \Rightarrow LC1-D09A65 \quad 0,1 \checkmark$$

* Contacteur KM11

$$\begin{array}{l} AC3 \\ I = 6,8A \end{array} \Rightarrow LC1-D09A65 \quad 0,1 \checkmark$$

27 - Influences extérieures

Quatre influences extérieures

- température
- les liquides (eau)
- corps solides
- chocs mécaniques

(1pt)

28 - Inconvénients

- vibration de KA11 (usure des pôles)
- moteur ne démarre pas (chauffage et destruction des résistances de démarrage)

29 - Rôle des composants

(2pt)

P₁ : Photo transistor : commande T₁

T₁ : alimentation du relais KA1

D1 : diode de roue libre : décharge de KA1

D2 : LED : signale la commande de KA1

R₁ : limite le courant dans P₁

R₂ : limite le courant dans D₂

KA1 : relais commande le pré-actinon

1/1

6/6

Fonctionnement

(2pts)

Lorsqu'un signal électrique parvient à la diode électroluminescente, le rayonnement saturé le phototransistor, le transistor T_1 saturé, la led D_2 s'allume tandis que le contacteur K_{A1} se ferme.