

ENCARTONNEUSE

A – Présentation

La machine étudiée appartient à une chaîne de fabrication de biscuits.

Un mélange farine/sucre/matières grasses/agents levants... est effectué dans un pétrin.

Après passage par un laminoir et leurs découpe, les biscuits traversent un four pour la cuisson.

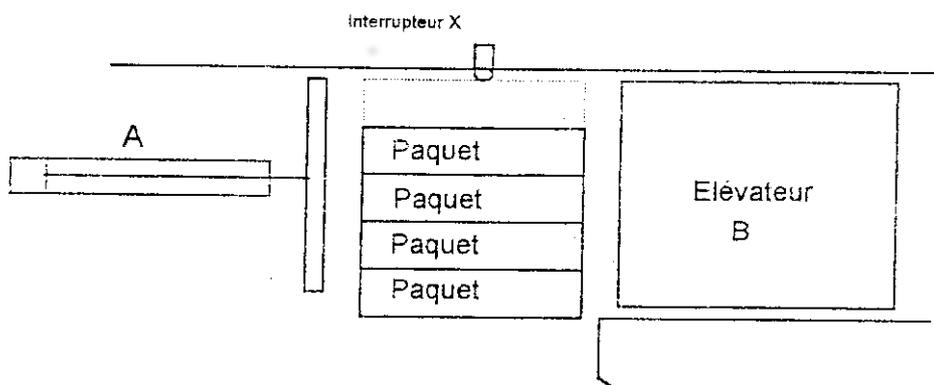
Ils sont ensuite refroidis, puis mis en sachets individuels pour être alors empaquetés.

Les paquets arrivent sur l'ensemble encartonnage, et ensuite évacués de l'encartonneuse. Les cartons sont palettisés et dirigés vers le stockage.

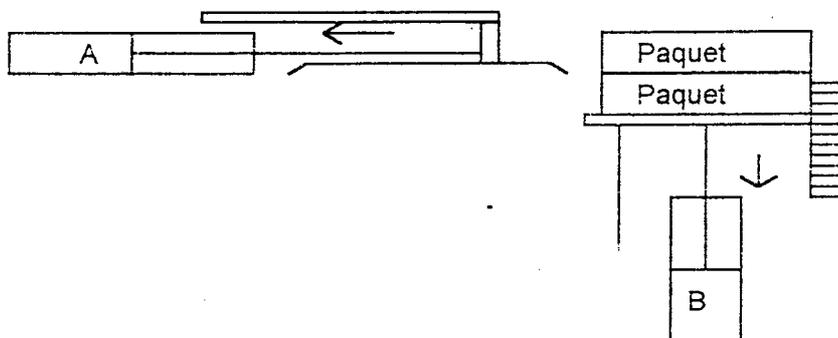
B - Description du fonctionnement de l'encartonneuse

Le départ de la machine est déclenché par les paquets eux-mêmes, de sorte que la vitesse de la machine s'adapte automatiquement à la vitesse d'alimentation des paquets.

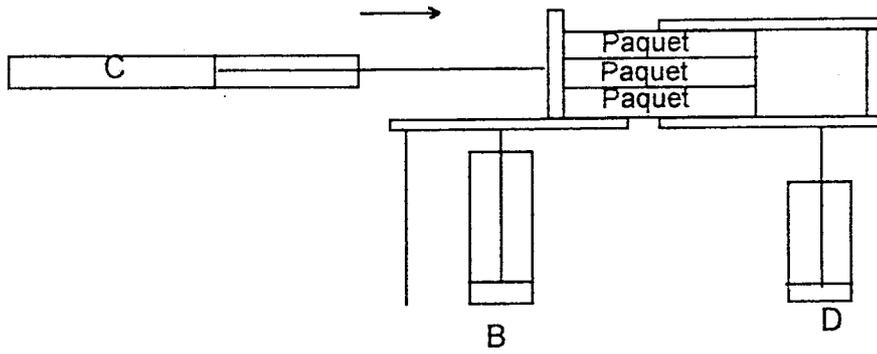
L'alimentation se fait suivant le plan de formation des paquets. Ceux-ci actionnent, dès leurs entrées, un interrupteur, et le poussoir d'entrée (A) pousse alors les paquets sur un plateau élévateur (B).



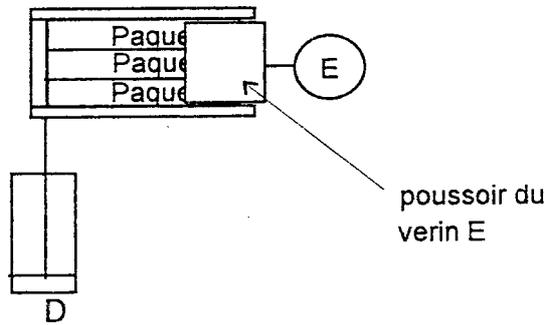
Ensuite le plateau élévateur (B) descend de la hauteur d'une couche pendant que le poussoir d'entrée (A) revient à sa position initiale.



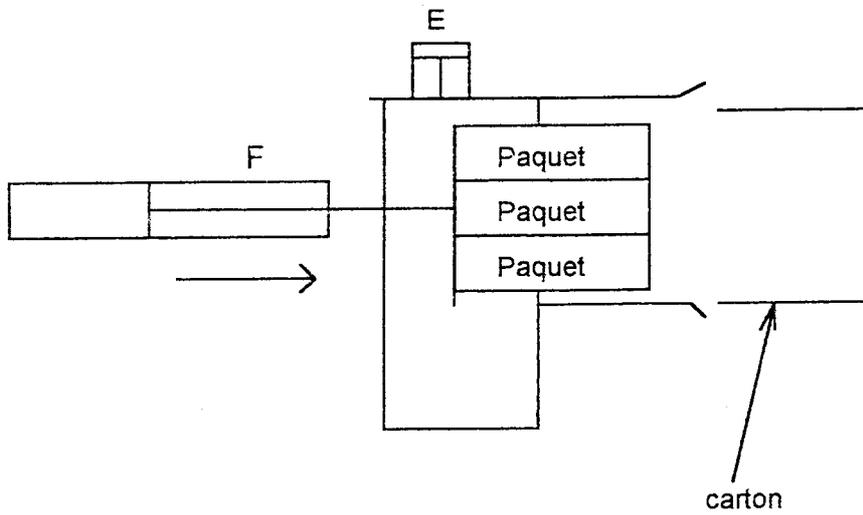
Le cycle se répète 3 ou 5 fois en fonction de la disposition de paquets que l'on a choisie. A ce moment-là, le plateau élévateur a atteint sa position la plus basse et le poussoir (C) inférieur amène les paquets dans le dispositif de bascule (D).



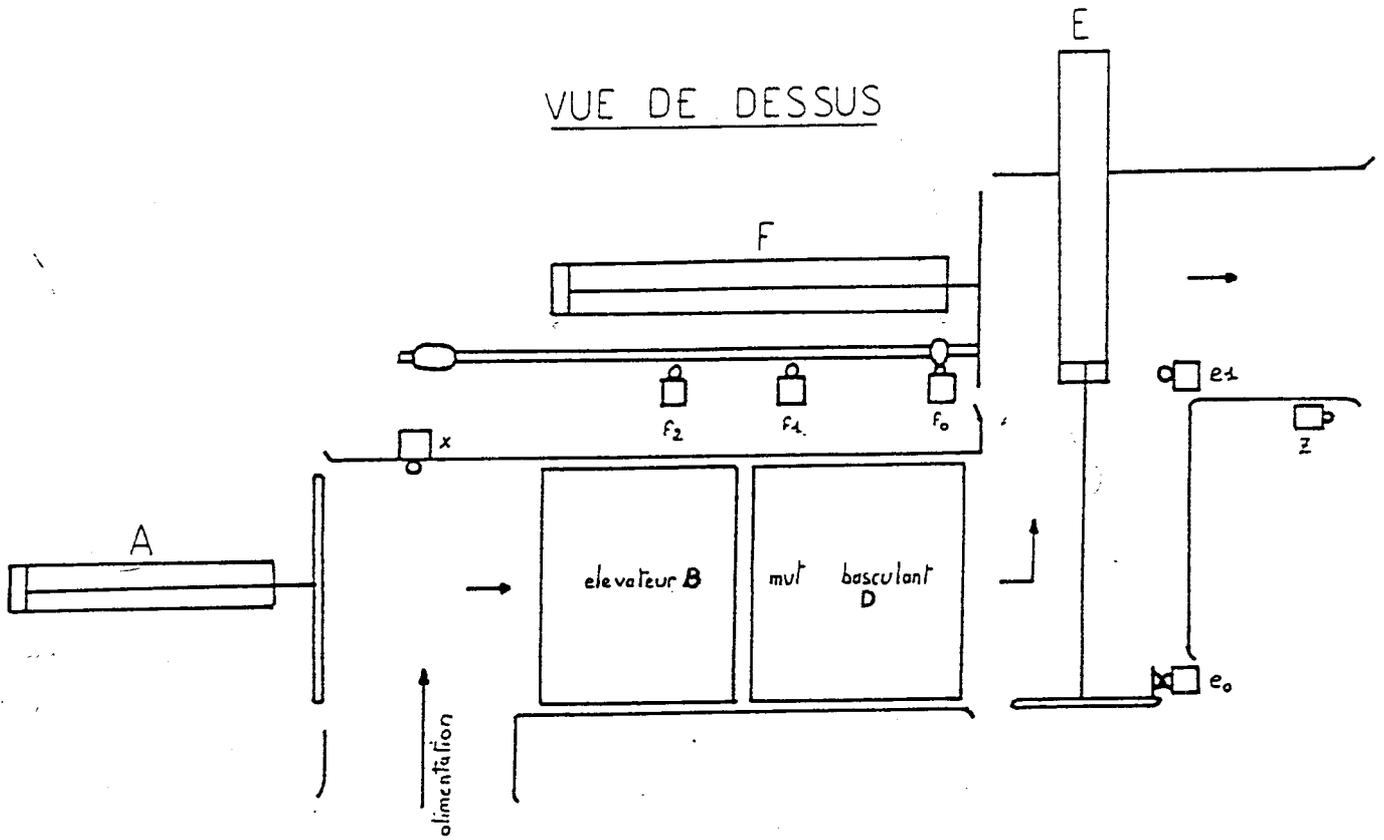
Ensuite les paquets sont basculés devant le poussoir (E).



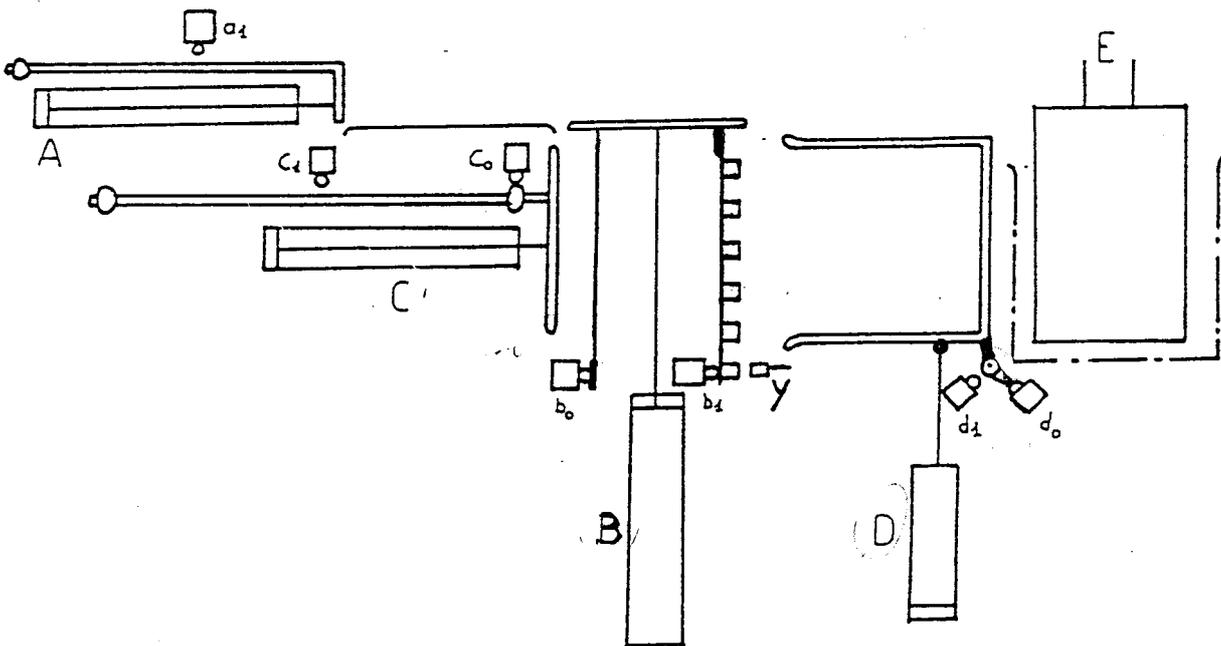
Les paquets positionnés devant le poussoir sont introduits dans la carton d'emballage.

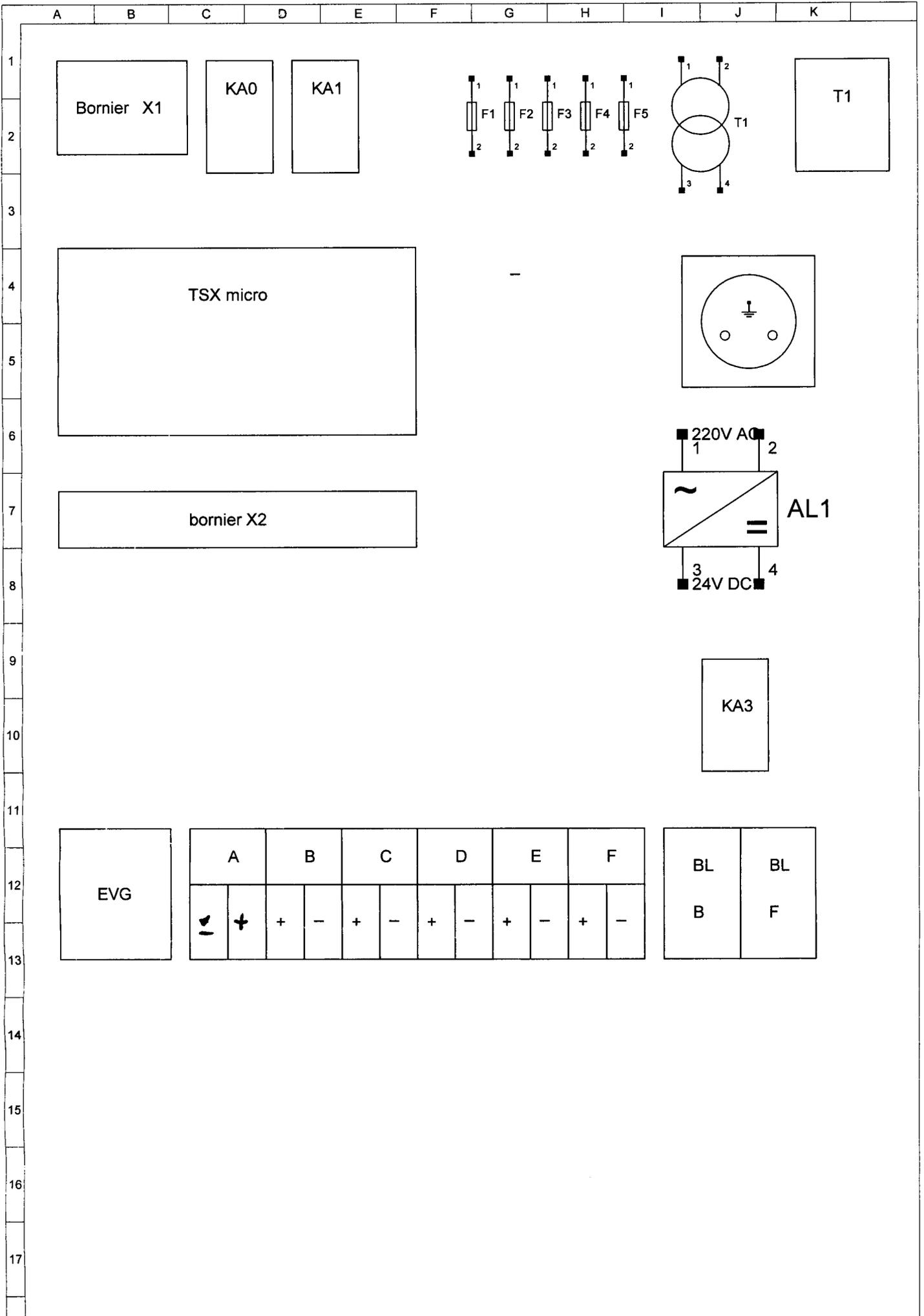


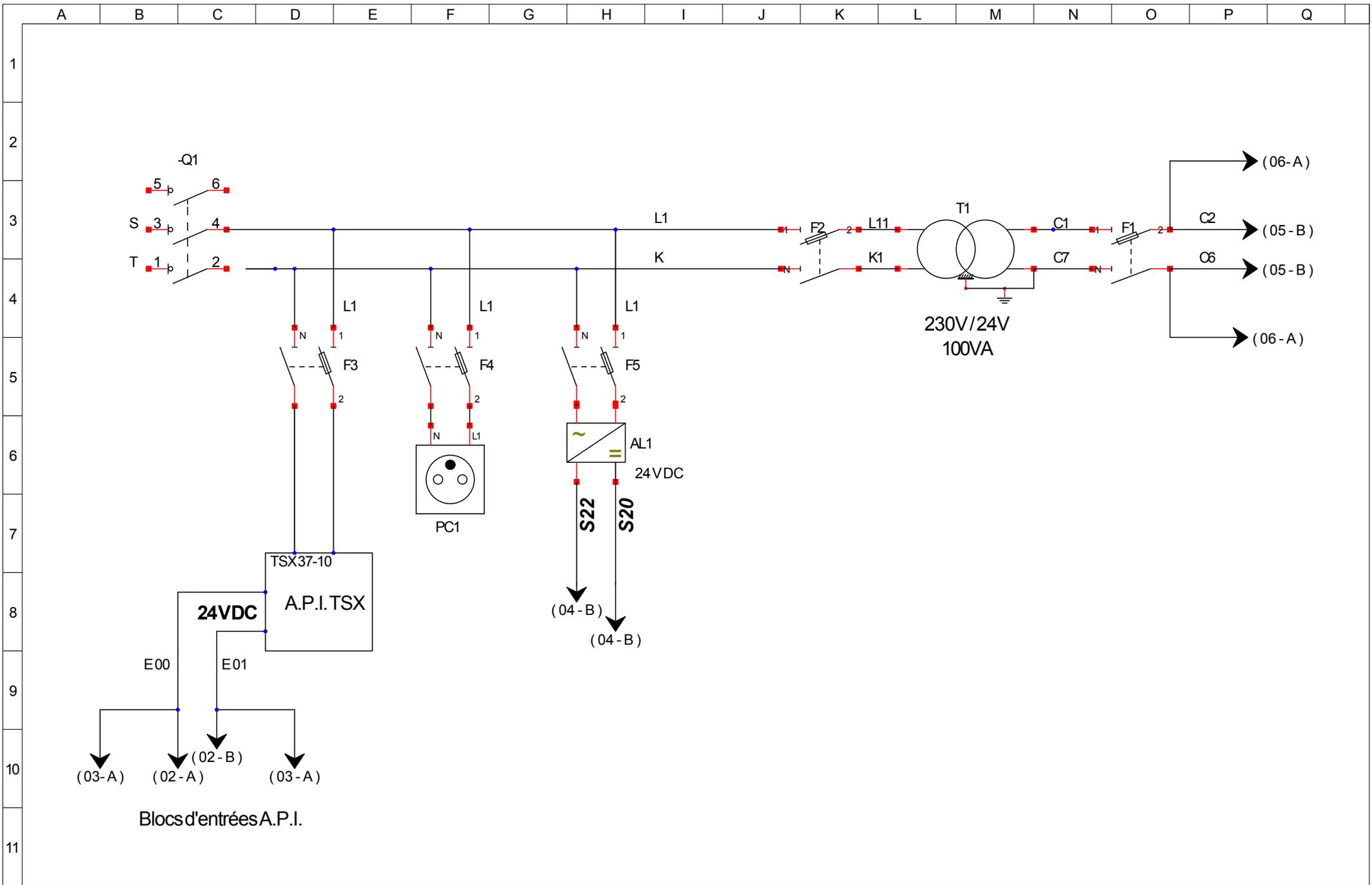
VUE DE DESSUS

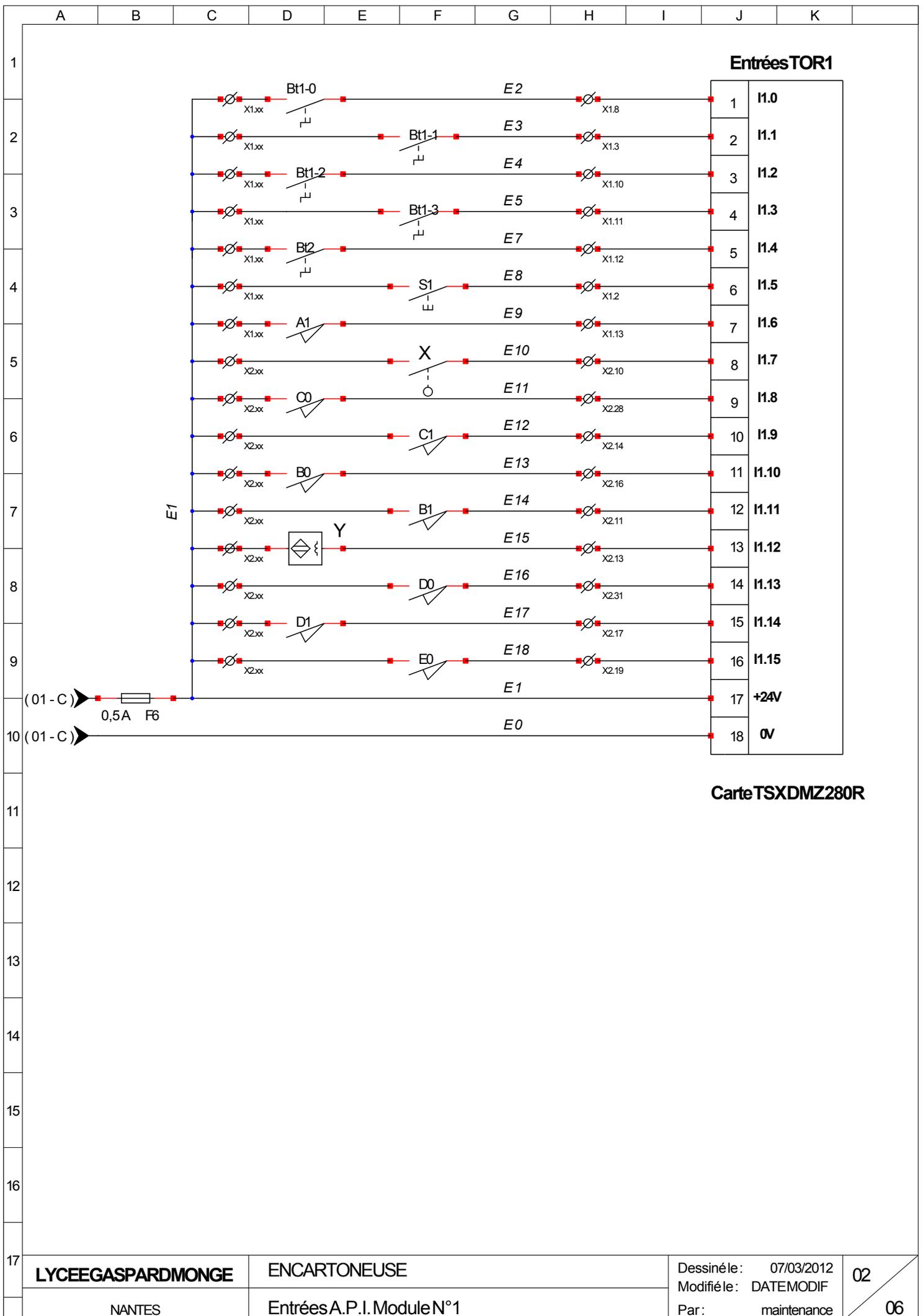


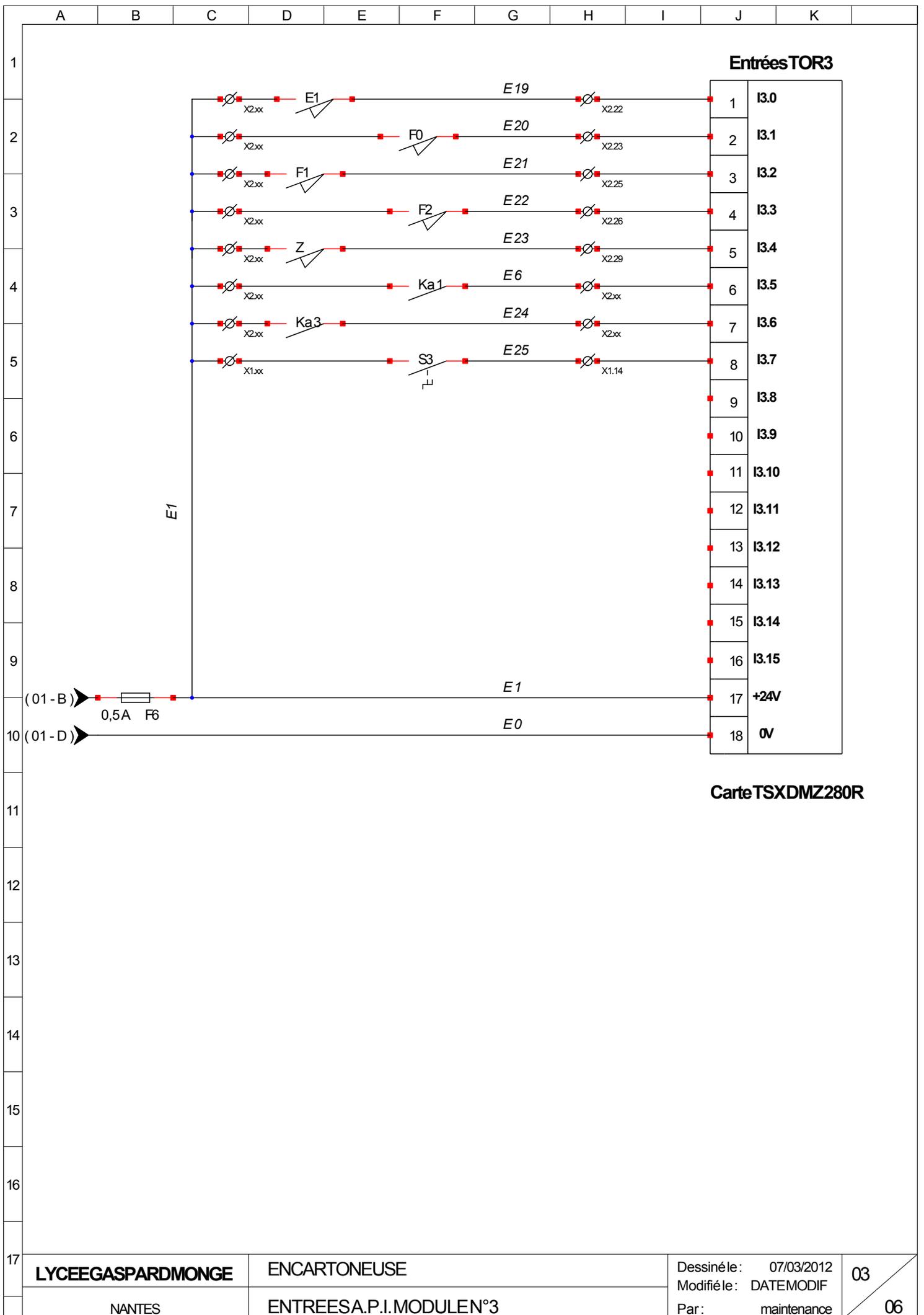
VUE DE FACE

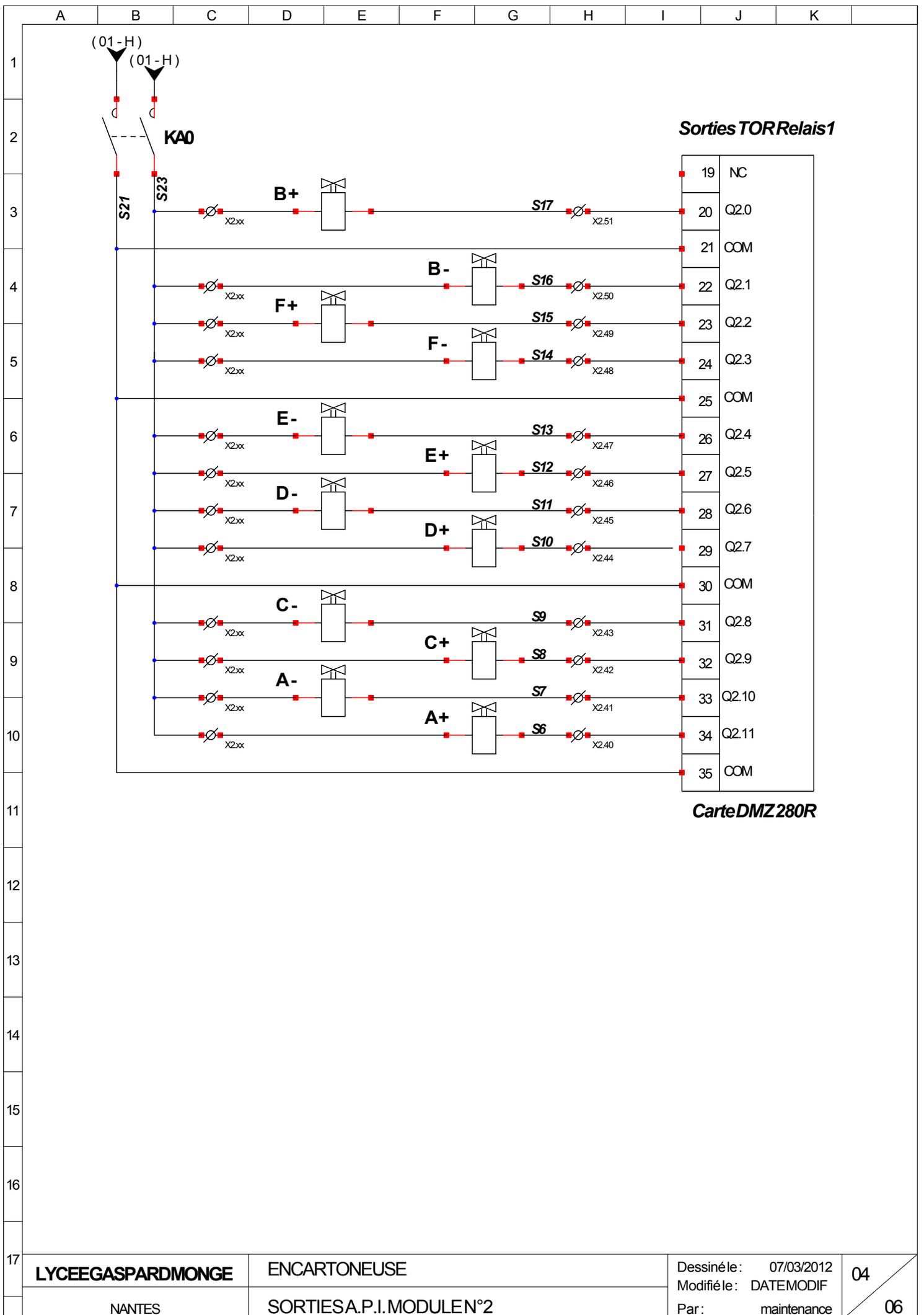


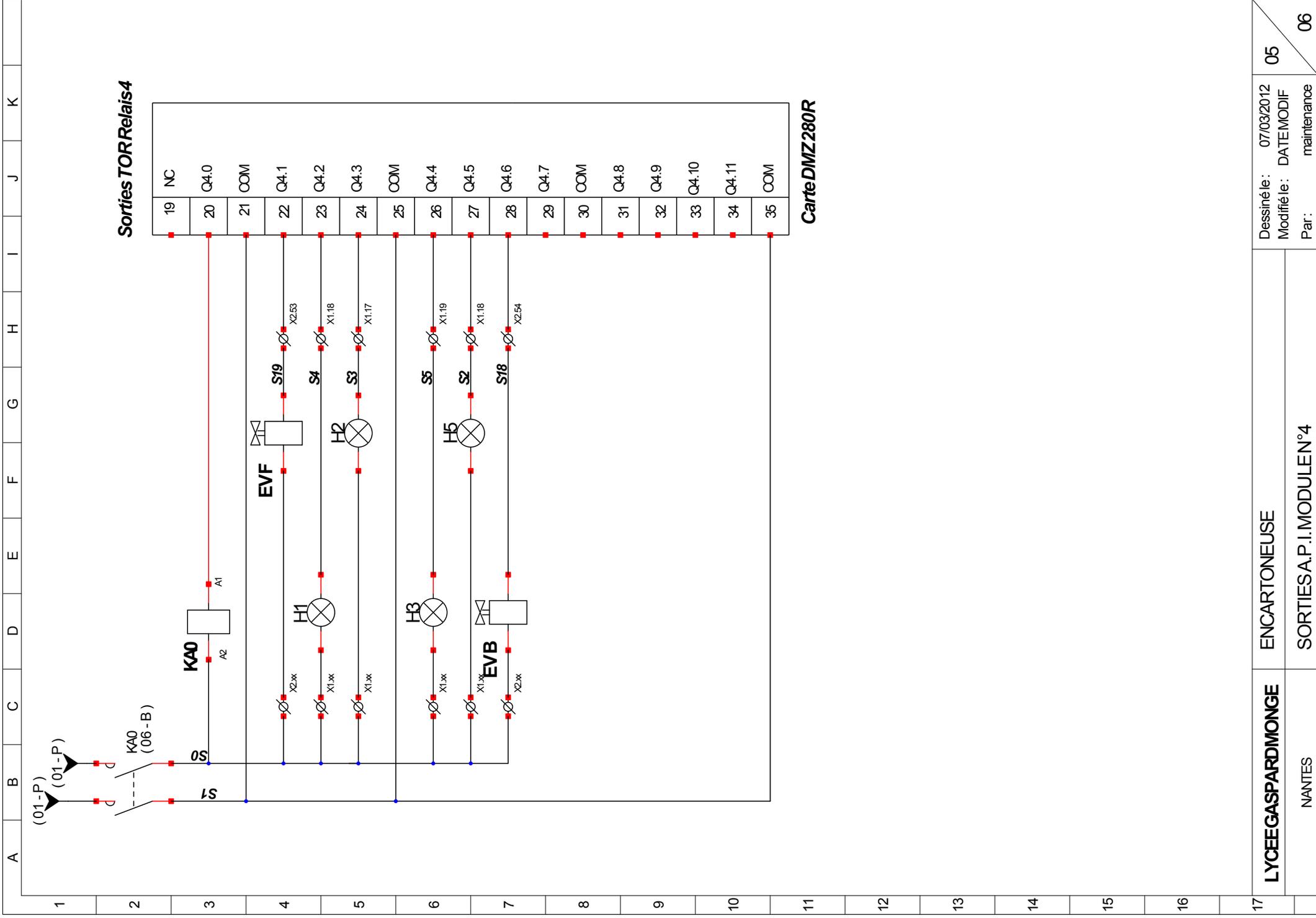


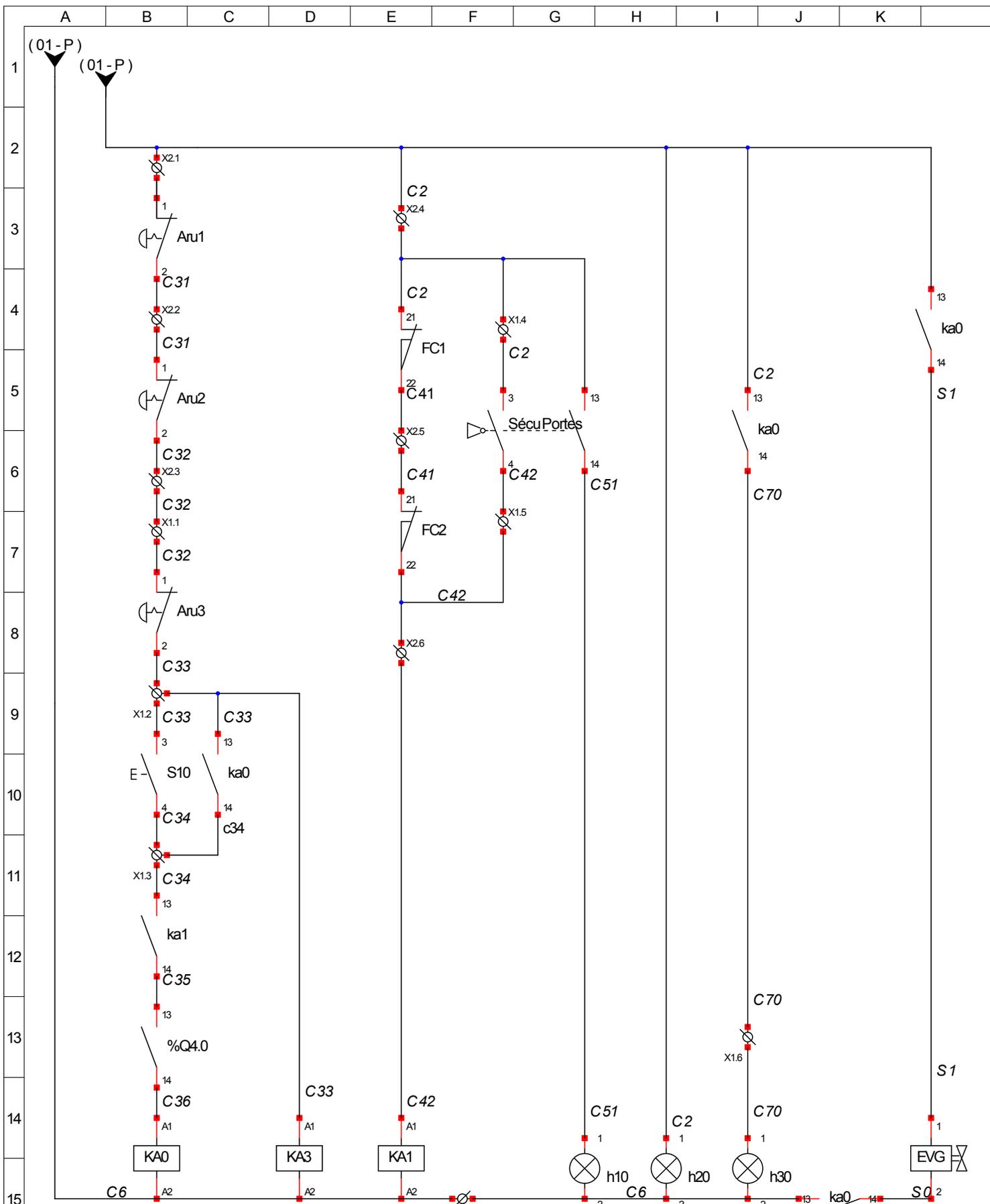




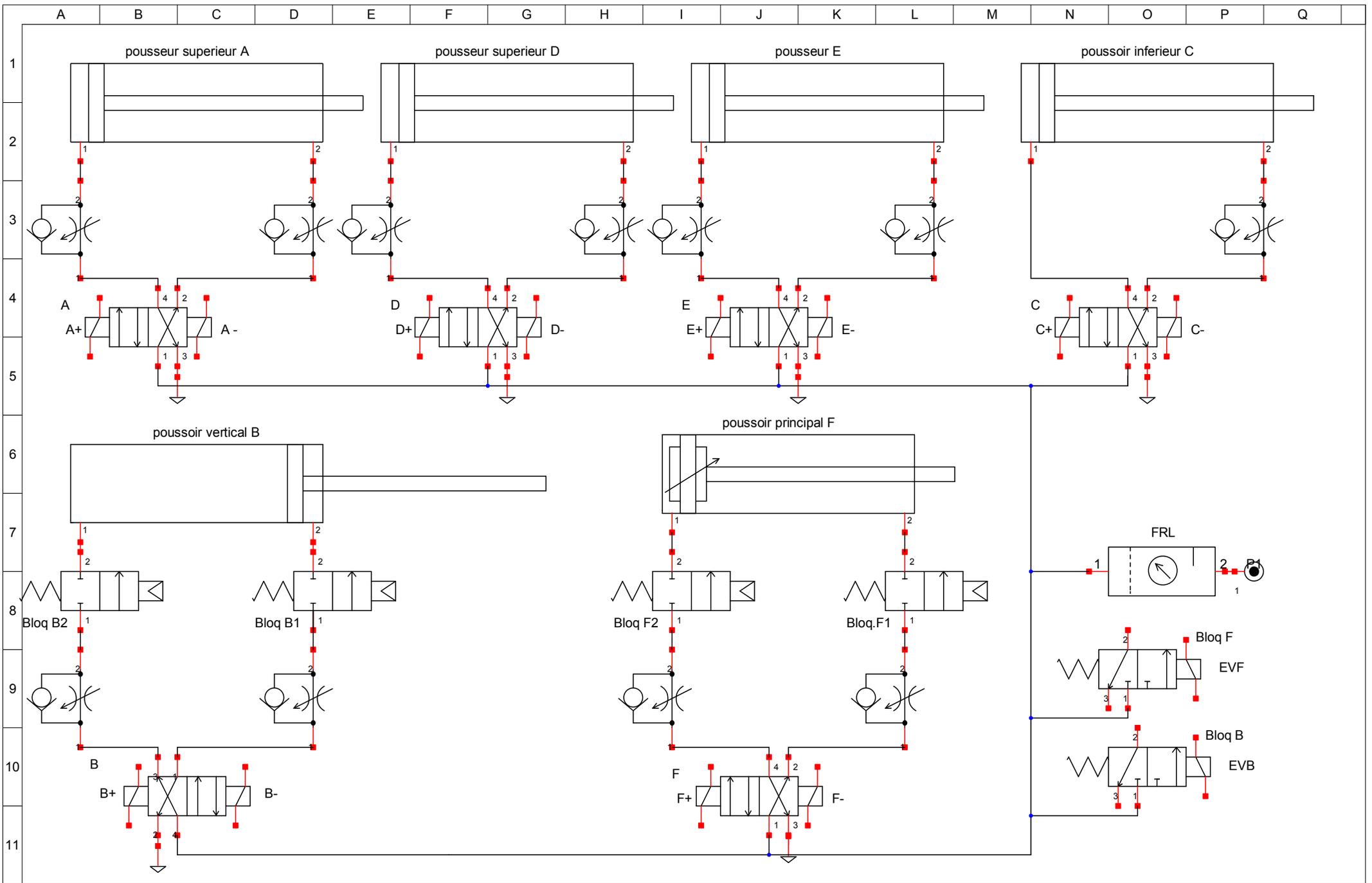






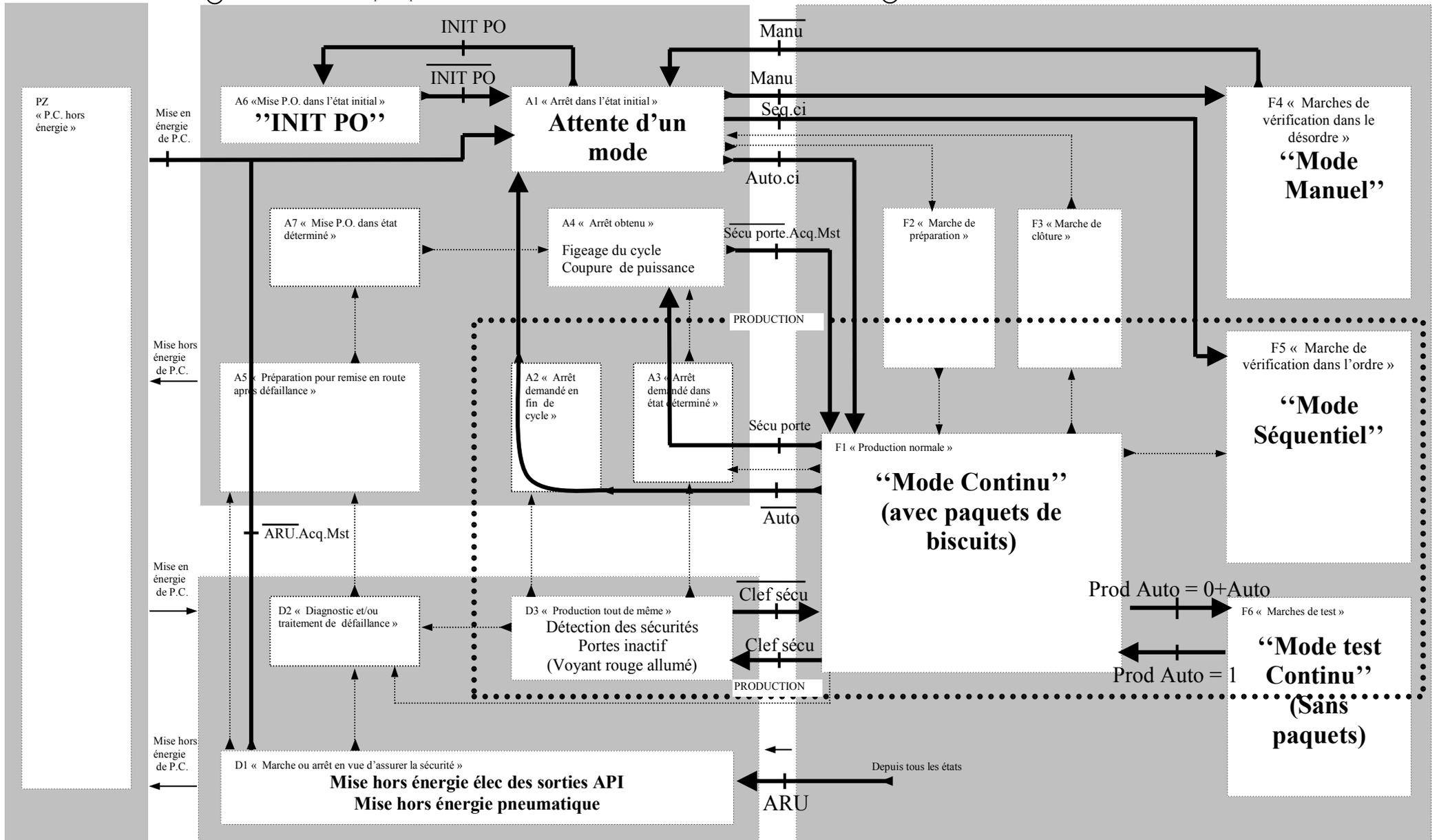


LYCEE GASPARD MONGE	ENCARTONEUSE	Modifié le: 07/03/2012	06
NANTES	CIRCUIT MISE EN ENERGIE	Par: maintenance	06



Ⓐ PROCEDURES D'ARRÊT de la partie Opérative

Ⓔ PROCEDURES DE FONCTIONNEMENT

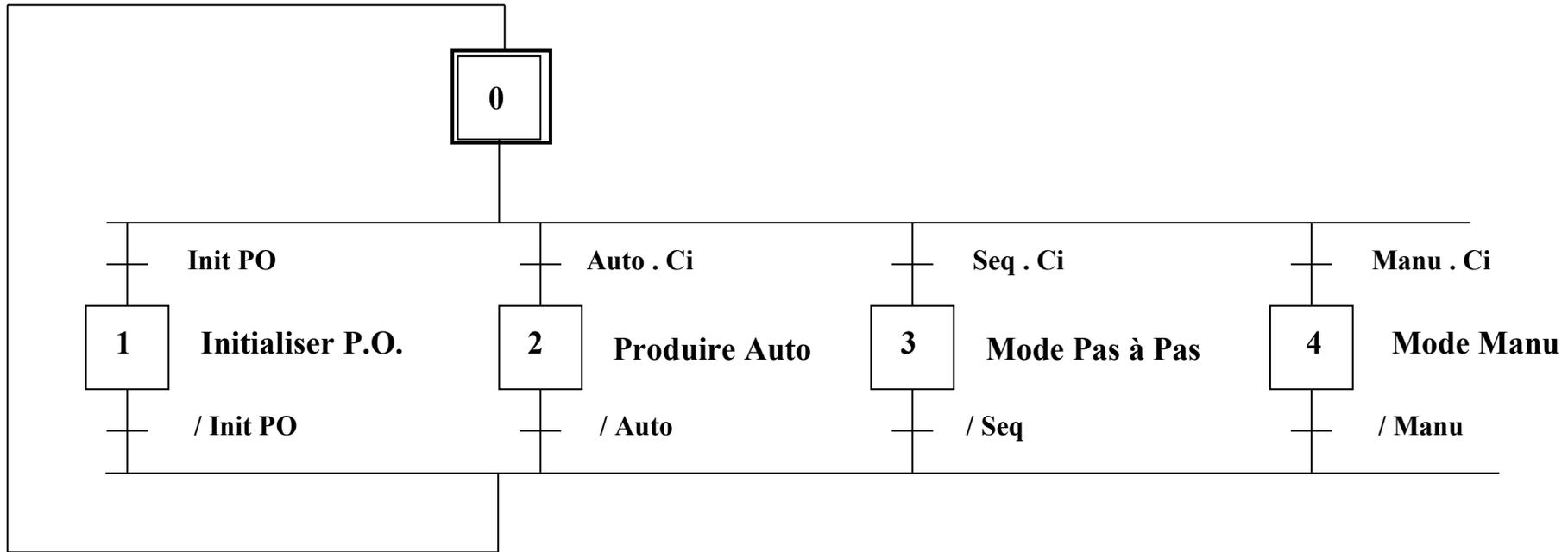


Ⓓ PROCEDURES DE DEFAILLANCE de la partie Opérative

Ⓔ PROCEDURES DE FONCTIONNEMENT

ENCARTONEUSE

Grafcet de Conduite

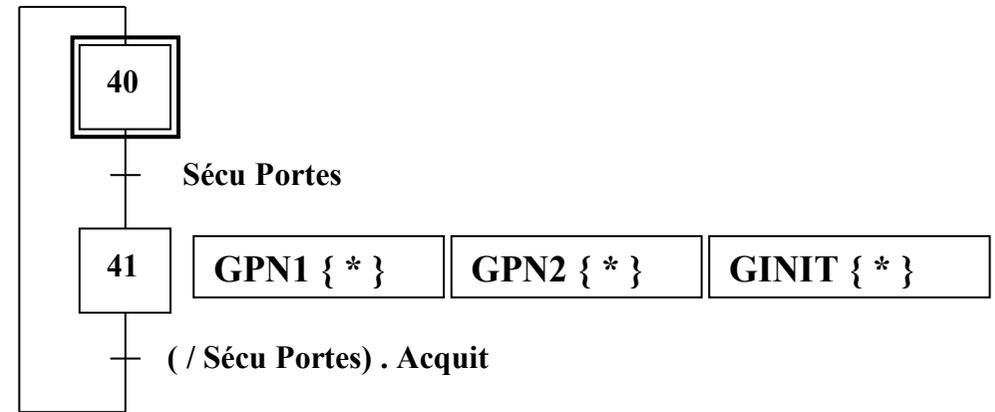
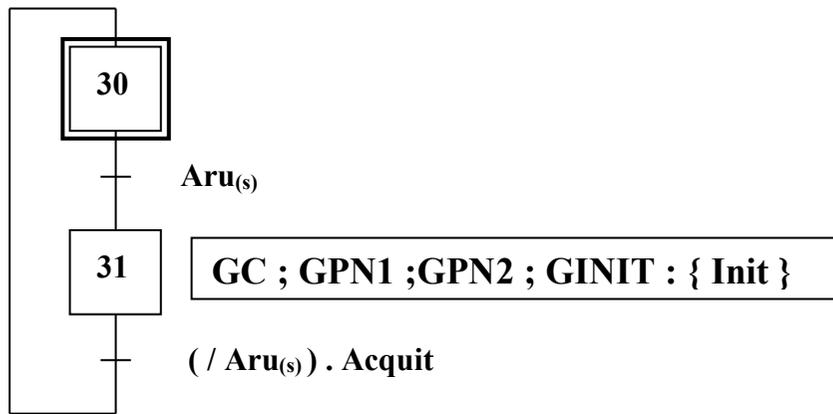


Conditions initiales, Ci = (BO.C0.D0.E0.F0)

« / » : Fonction non, ex : « / Auto » lire « pas Auto » ou « Auto barre »

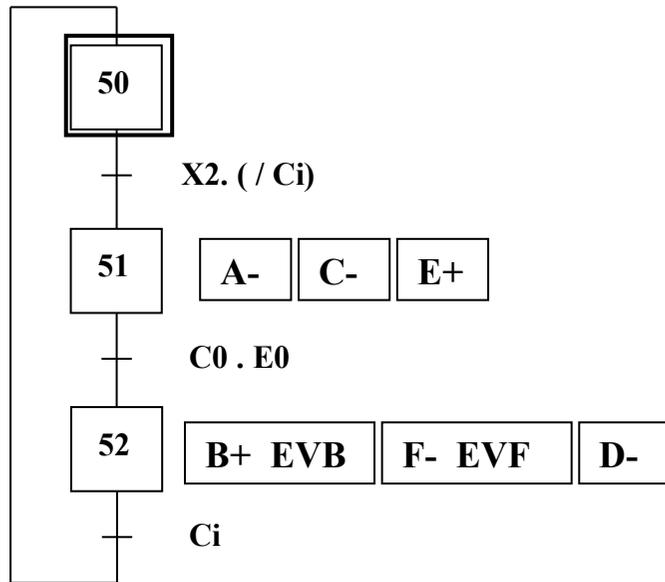
Concours PLP Externe ENCARTONEUSE

Grafcet de Sécurité



Concours PLP Externe ENCARTONEUSE

GINIT : Grafcet d'Initialisation P.O.



Conditions initiales, $C_i = (B_0.C_0.D_0.E_0.F_0)$

ENCARTONEUSE

Graficet de Production normale

$X = (\text{Détection paquet} + \text{Simulati})$

