

SYSTEME ETUDIE

ALIMENTATION D'UNE CISAILLE

L'atelier de production désire automatiser l'approvisionnement d'une cisaille à tôles. Vous allez devoir dans un premier temps étudier l'installation d'un automate permettant d'obtenir le cycle décrit dans le GRAFCET point de vue système (page 2/10).

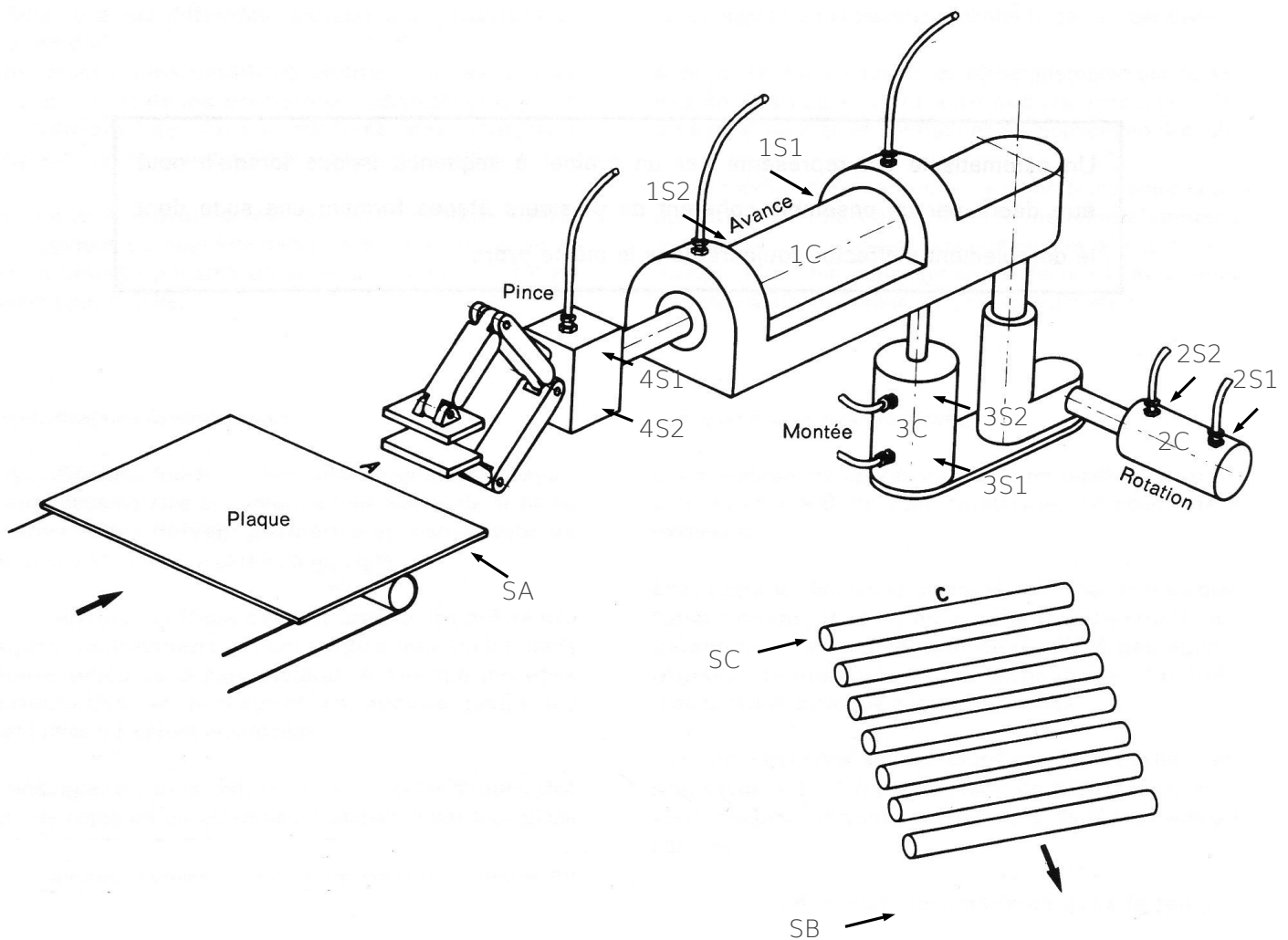
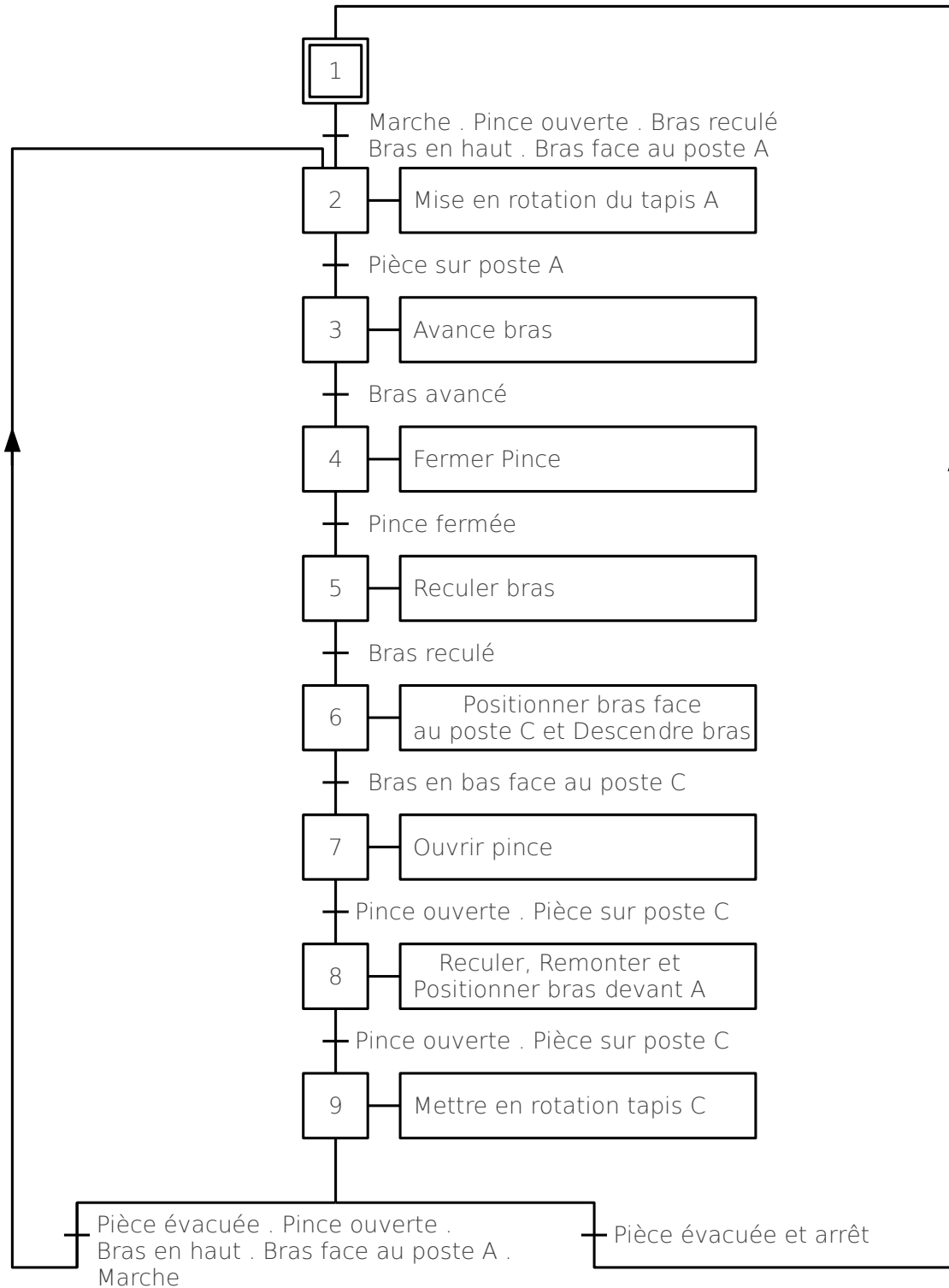


Illustration I : "Le GRAFCET" - éditions : éducativa

GRAFCET point de vue système (ou procédé)



CAHIER DES CHARGES

Modes de marche et d'arrêt :

Le départ et l'arrêt s'effectuent par un bouton rotatif 2 positions à verrouillage mécanique (dcy - arrêt).

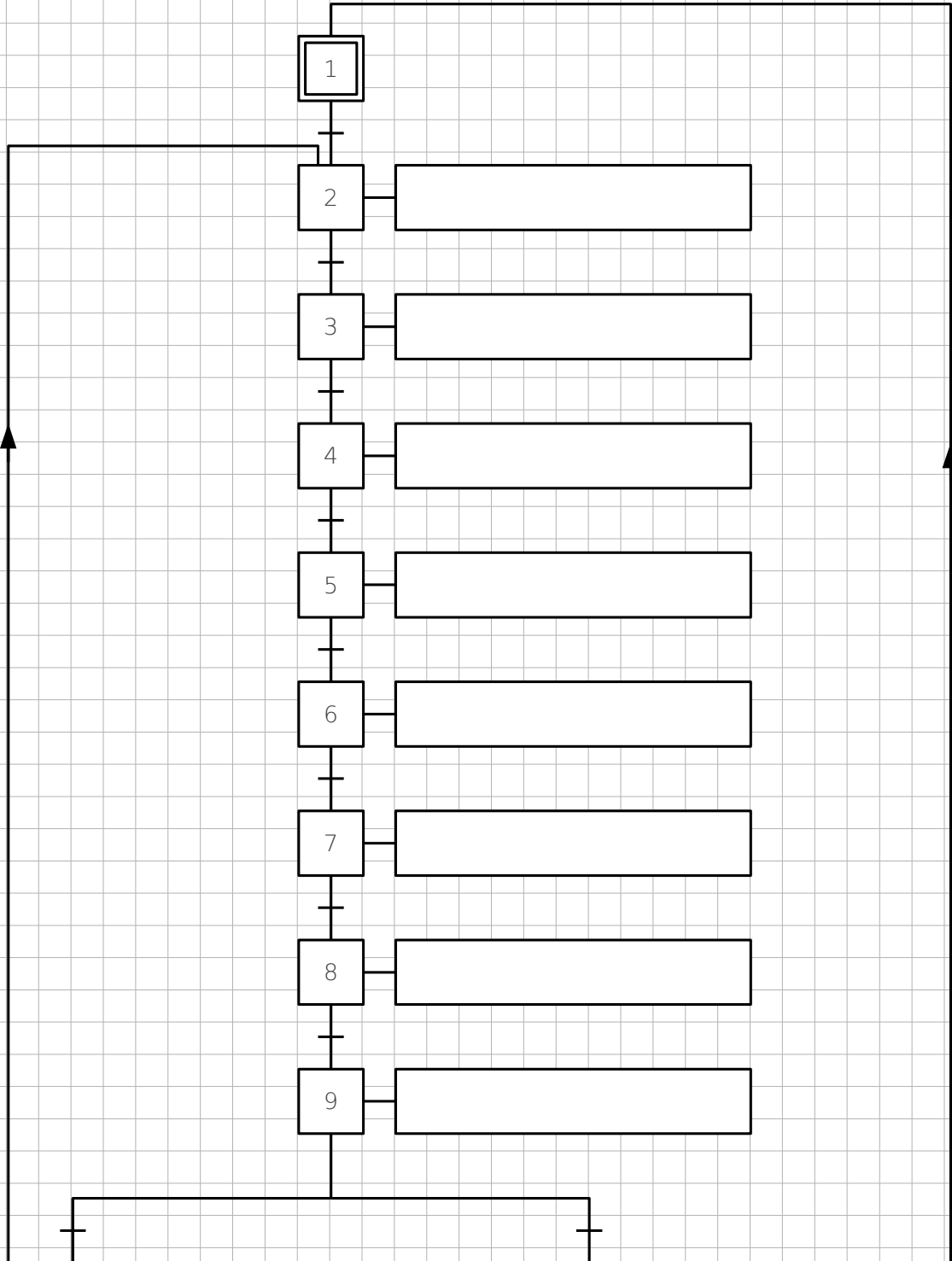
Capteurs et boutons poussoirs

Fonction	Repère	Technologie
Marche	Sma	Bouton rotatif 2 positions à verrouillage mécanique
Arrêt	Sar	
Présence pièce sur poste A	SA	Capteur à galet
Pièce évacuée A	SB	Capteur à galet
Présence pièce sur poste C	SC	Capteur à galet
Bras reculé	1S1	ILS
Bras avancé	1S2	ILS
Bras devant poste A	2S1	ILS
Bras devant poste C	2S2	ILS
Bras en bas	3S1	Capteur à galet
Bras en haut	3S2	Capteur à galet
Pince ouverte	4S1	ILS
Pince fermée	4S2	Pressostat

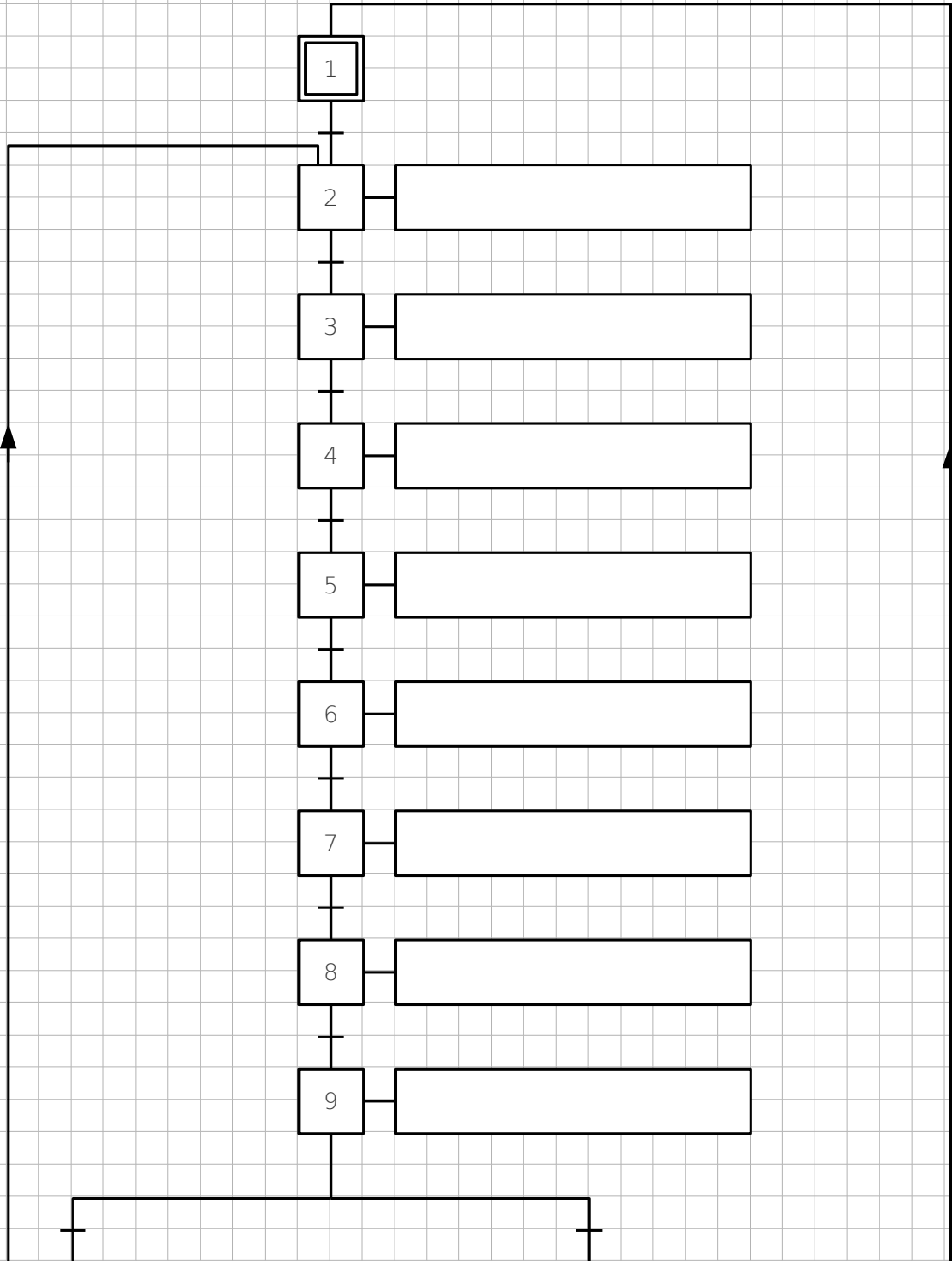
Préactionneurs

Fonction	Repère	Technologie
Rotation tapis A	KM1	Contacteur moteur bobine 24V~
Rotation tapis C	KM2	Contacteur moteur bobine 240V~
Avance et recule 1C	1V1	Distributeur 5/2 double commande électrique 24V=
Rotation bras 2C	2V1	Distributeur 5/2 double commande électrique 24V=
Montée descente bras 3C	3V1	Distributeur 5/2 double commande électrique 24V=
Ouverture fermeture pince 4C	4V1	Distributeur 5/2 simple commande électrique 24V=, rappel par ressort

GRAFSET point de vue Partie Commande



GRAFCET point de vue A.P.I.



Programme Langage LIST

N°	Code instruction	Opérande	N°	Code instruction	Opérande	N°	Code instruction	Opérande
000			035			070		
001			036			071		
002			037			072		
003			038			073		
004			039			074		
005			040			075		
006			041			076		
007			042			077		
008			043			078		
009			044			079		
010			045			080		
011			046			081		
012			047			082		
013			048			083		
014			049			084		
015			050			085		
016			051			086		
017			052			087		
018			053			088		
019			054			089		
020			055			090		
021			056			091		
022			057			092		
023			058			093		
024			059			094		
025			060			095		
026			061			096		
027			062			097		
028			063			098		
029			064			099		
030			065			100		
031			066			101		
032			067			102		
033			068			103		
034			069			104		

Programme Langage LADDER

