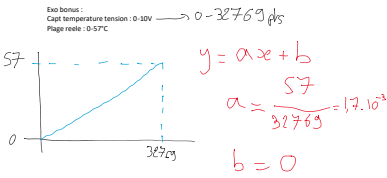
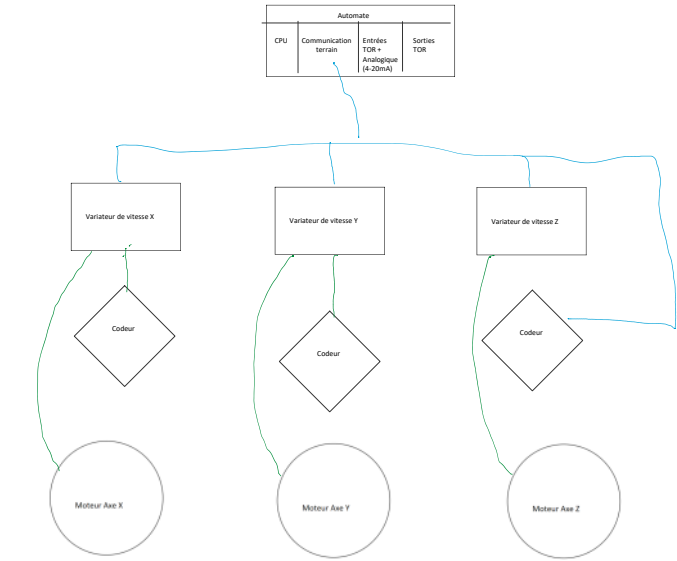


Conception détaillée :



Entrées :

NbPointsAua	REAL
MaxTemp	REAL
ValCourantePt	INT

Sorties :

TempCourante	REAL
--------------	------

Equation :

$$TempCourante = MaxTemp / NbPointsAua * Int_to_real(ValCourantePt)$$

NbPointsAua	REAL
MaxTemp	REAL
ValCourantePt	INT
TempCourante	REAL

$$N = \frac{v}{\pi \cdot d}$$

$$N = 0,48 \text{ h/min}$$

$$V_m = \frac{v}{\pi \cdot d} \cdot m$$

N : vitesse rotation tambour
v : vitesse translation pince
Vm : vitesse rotation moteur

Mise à l'échelle du pesage proposition 1 :

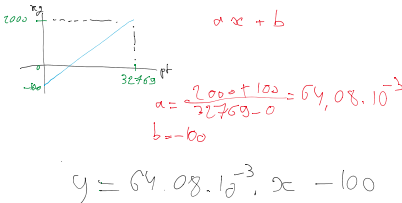
Entrées
Valeur courante (en pt)
Plage en kg, début et fin : -100 , 2000

Sortie
Valeur courante (en kg)

Equation :

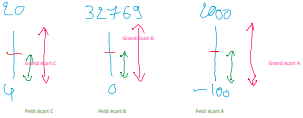
$$ValeurCouranteKG = (PlageFin - PlageDebut) / NbPoints * INT_to_REAL(ValCourantePt) + PlageDebut$$

PlageDebutKG	REAL	
PlageFinKG	REAL	
ValCourantePT	INT	
ValCouranteKG	REAL	
NbPoints	REAL	



Methode

$$\frac{Petit_ecart_UnitéA}{Grand_ecart_UnitéA} = \frac{Petit_ecart_UnitéB}{Grand_ecart_UnitéB}$$



$$V_{rotation} = N \cdot m$$

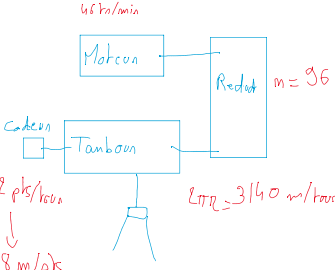
$$= 0,48 \cdot 96$$

$$= 45,8 \text{ h/min}$$

$$d_{pince} = \pi \cdot r \cdot d$$

$$\approx 3,14 \text{ m}$$

Distance parcourue par la pince pour 1 tour de tambour



$$\frac{3140}{Resol} \approx 0,38 \text{ mm/pt}$$

$$\frac{dist_lin}{Resol}$$

$$Val_ki = 65000 \cdot 0,38$$

$$\approx 250 \text{ m}$$

Entrées :

ValeurCourantePoints	DINT
DiametreTambour	REAL
ResolutionCodeur	INT
PointsCodeurPoint	INT

Sorties :

Valeur Altimétrie	REAL
-------------------	------

Equation :

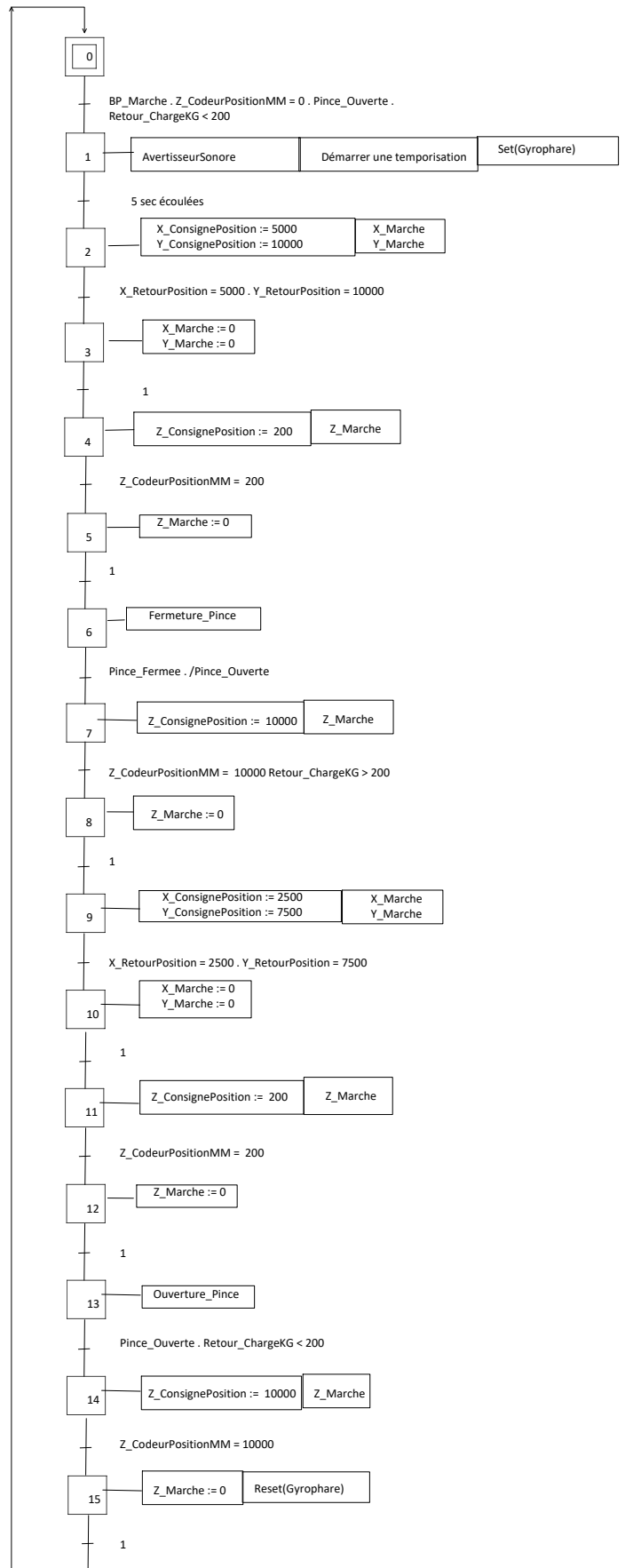
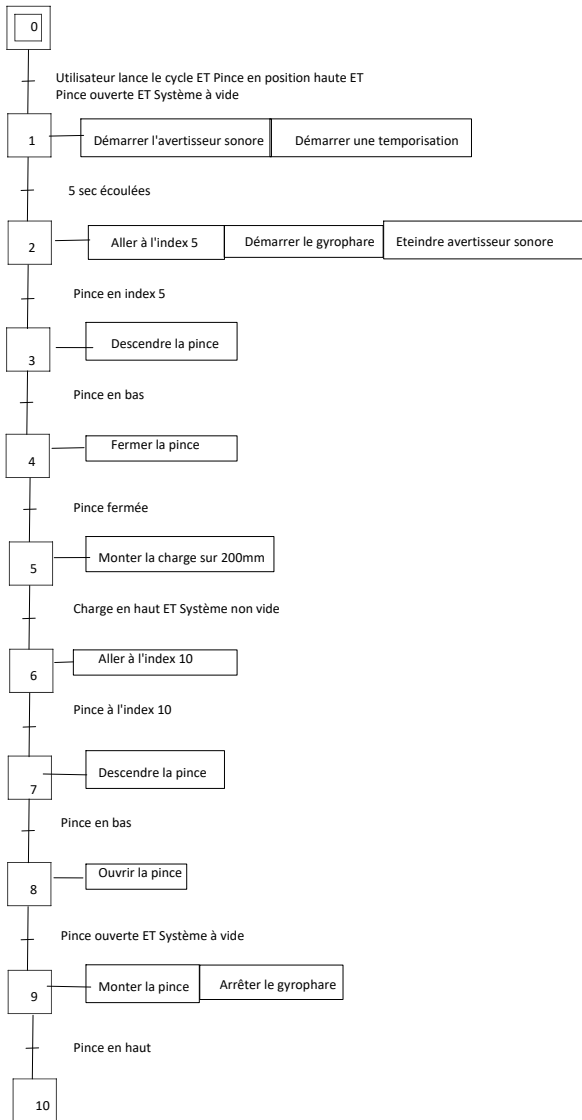
$$Valeur Altimétrie = INT_to_REAL(ValeurCourantePoints - PointsCodeurPoint) * (\pi * DiametreTambour) / INT_to_REAL(ResolutionCodeur)$$

ValeurCourantePoints	DINT	En points
DiametreTambour	REAL	En mm
ResolutionCodeur	INT	En points / tours
PointsCodeurPoint	INT	En pts, permet d'avoir l'alti par rapport au sol
Valeur Altimétrie	REAL	En mm

$$ValAppr = ValCoon \text{ p/s} \cdot \frac{\pi \cdot d}{Resol_{codeur}}$$

↑
p/s

↑
p/s/tour



Place au codage :

- 1. Création projet
- 2. Config matériel + IP
- 3. Déclaration des variables
- 4. Archi logique
- 5. Recopie E/S
- 6. Codage

Puis, les tests :
Tests unitaires de chaque bloc
Tests d'intégration : l'objectif pas à pas n'est pas forcément nécessaire. On acceptera de tester simplement le bon découlement du grafcet.

EXERCICE 8

Le client souhaite une fonctionnalité en plus : Une lecture et l'enregistrement du nom et la mesure du poids lors du retrait de l'assemblage à son index.

Prévoir le cas où la lecture du nom est impossible au bout de 5s, réinitialiser l'assemblage en index 1.

1. Décrire le grafcet permettant d'incrémente cette nouvelle fonctionnalité.

Données fonctionnelles complémentaires :

- Le site contient 50 assemblages identifiés par leur nom et leur poids
- Hauteur d'assemblage 600 mm
- Index 1 : (x=1000, y=1000)