

Saint Priest, le mardi 24 juillet 2018,

## NOTICE D'UTILISATION, DE PARAMETRAGE ET DE REGLAGE DE L'INDICATEUR AEROPORT

N° de logiciel	N° de notice	Révision
<b>AERO V1.0</b>	<b>AER_Fr_Réglage et utilisation_rev03.docx</b>	<b>03</b>

## NOTICE D'UTILISATION, DE PARAMETRAGE ET DE REGLAGE DE L'INDICATEUR AEROPORT

Date	Numéro de révision	Objet de la modification
25/06/2008	00	Original.
18/07/2008	01	Ajout liaison terre sous l'indicateur
27/08/2009	02	Mise à jour.
24/07/2018	03	Mise à jour de "Raccordement et configuration général" page 10. (CO5 broche 9)

<b>SOMMAIRE</b>
-----------------

<b>1.</b>	<b>PRESENTATION</b>	<b>4</b>
1.1.	L'Indicateur AEROPORT	4
1.2.	Les faces avant	4
<b>2.</b>	<b>UTILISATION</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>8</b>
3.1.	Dossier technique	8
3.1.1.	Raccordement de l'ensemble Indicateur AEROPORT	8
3.1.2.	La carte Indicateur AEROPORT	9
3.1.2.1.	Fonctionnement des LEDs pour la 'Carte INDICATEUR'	11
3.1.2.2.	Fonctionnement des LEDs pour la 'Carte Répétiteur'	11
3.2.	Réglage de la 'Carte INDICATEUR'	11
3.2.1.	Paramètres métrologiques	13
3.2.2.	Réglage du zéro	14
3.2.3.	Réglage du gain	14
3.2.4.	Correction fin de pente.	14
3.2.5.	Affichage du poids	15
3.2.6.	Fin du réglage et sauvegarde des données	15
3.3.	Paramétrage de la 'Carte INDICATEUR'	15
<b>4.</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>16</b>
4.1.	Mode de fonctionnement des Entrées/Sorties de la 'Carte INDICATEUR'	16
4.1.1.	Mode pesée	16
4.1.1.1.	Description des entrées / sorties.	16
4.1.1.2.	Description du fonctionnement	16
4.1.2.	Mode seuil	17
4.1.2.1.	Description des entrées / sorties.	17
4.1.2.2.	Description du fonctionnement	17
4.2.	Le protocole ERIC AERO de la 'Carte INDICATEUR'	17
4.2.1.	Présentation du protocole ERIC_AERO	17
4.2.1.1.	Demande de transmission	17
4.2.1.2.	Détail des échanges	17
4.2.1.3.	Exemple de trame avec calcul du CKS	18
4.2.2.	Organigramme côté indicateur	19
4.3.	Messages d'erreur de la 'Carte INDICATEUR'	20
4.3.1.	Les messages d'erreur en cours de réglage	20
4.3.2.	Les messages d'erreur de l'afficheur de poids	21
4.3.3.	Dépannage	21
4.4.	Affichage pseudo-alphanumérique	22

# 1. PRESENTATION

## 1.1. L'Indicateur AEROPORT

L'indicateur AEROPORT est un ensemble composé de deux faces :

- **Coté client :**
  - Un afficheur "**POIDS / WEIGHT**" de 4 chiffres,
  - Un afficheur "**CUMUL / TOTAL**" de 6 chiffres, et
  - Un afficheur "**Nb PESEE / Nb WEIGHINGS**" de 2 chiffres.
- **Coté guichetier :**
  - Un afficheur "**POIDS / WEIGHT**" de 4 chiffres,
  - Un afficheur "**CUMUL / TOTAL**" de 6 chiffres, et
  - Un afficheur "**Nb PESEE / Nb WEIGHINGS**" de 2 chiffres, et
  - Trois touches fonctions :



L'indicateur AEROPORT dispose en version standard :

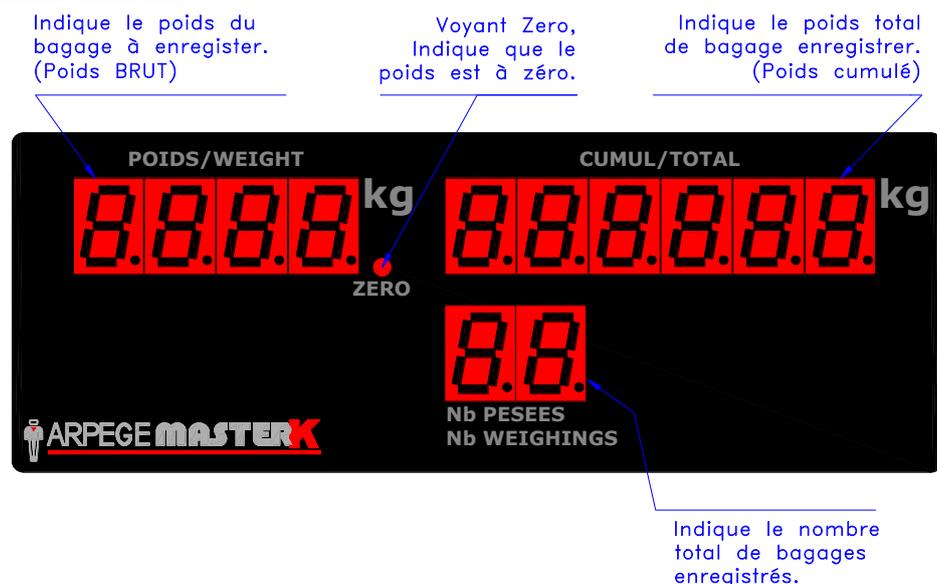
- \* 1 liaison série RS232 sur **COM1**.
- \* 2 Entrées TOR et 2 Sorties TOR sur **COM1**.
- \* 1 entrée pour capteur(s) analogique(s), 6 fils, sur **M1**.



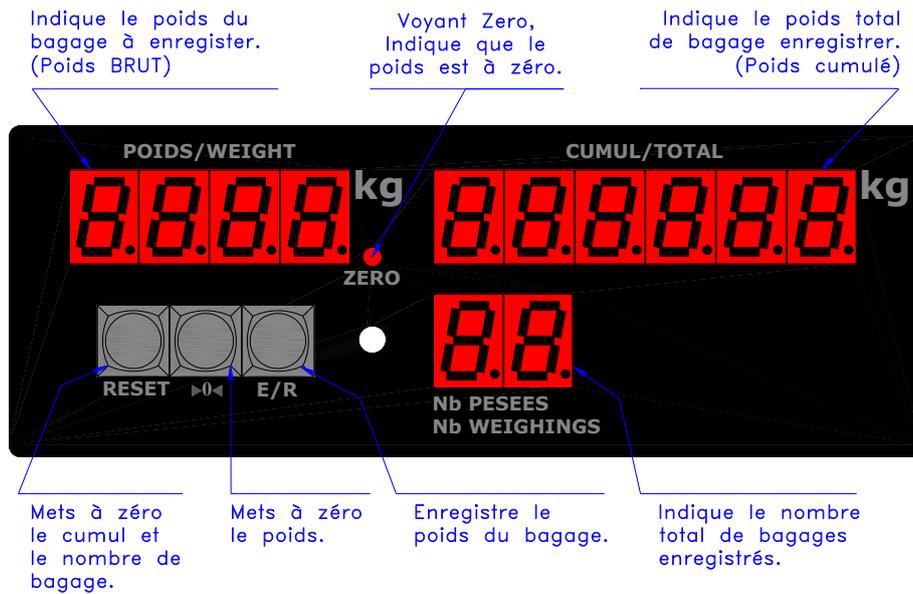
**Remarque :**

Seul un câble doit être raccordé sur **M1**. La mise en parallèle des capteurs se faisant séparément dans une boîte de raccordement.

## 1.2. Les faces avant



Face client :



Face guichetier :

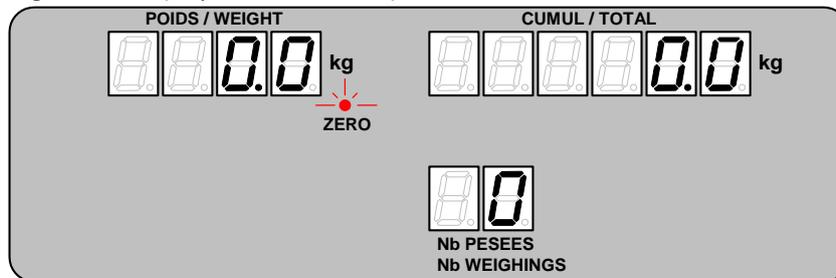
		 RESET	 ▶◀	 E/R
<b>DANS L'APPLICATION</b>		<b>Touche RAZ:</b> Remise à zéro du poids cumulé et du nombre de pesée.	<b>Touche mise à zéro:</b> Remise à zéro du poids brut. (+/- 2% de la portée)	<b>Touche enregistrement :</b> Ajoute le poids brut avec le poids cumulé et incrémente le nombre de pesée.
<b>RESERVE A L'INSTALLATEUR</b>	<b>DANS LES MENUS</b>	Passer à la fonction suivante.	Remise à zéro du poids brut. (+/- 2% de la portée)	Permet d'effectuer la fonction affichée.
	<b>DANS LES SAISIES</b>	Touche Incrémentation : Incrémenter le chiffre clignotant d'une unité.	Touche décalage à gauche : Décaler le chiffre clignotant d'un chiffre à gauche.	Touche Validation : Valider la donnée en cours de saisie. (Passer à la donnée suivante)

## 2. UTILISATION

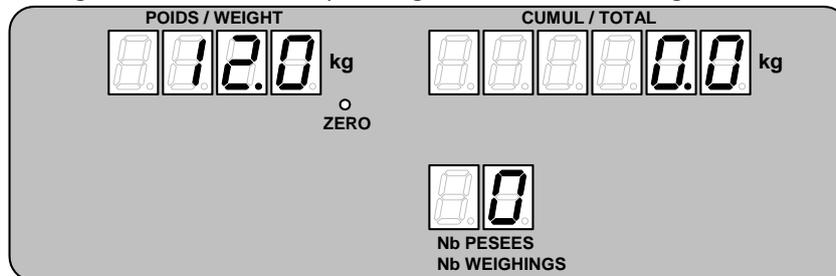
Au départ :

- Vérifiez si les afficheurs "**CUMUL / TOTAL**" et "**Nb PESEE / Nb WEIGHINGS**" indiquent zéro, sinon effectuer une remise à zéro par un appuie sur la touche "**RESET**".
- Tapis peseur vide, vérifiez si l'afficheur "**POIDS / WEIGHT**" indique zéro, sinon effectuer une remise à zéro par un appuie sur la touche "**▶0◀**".

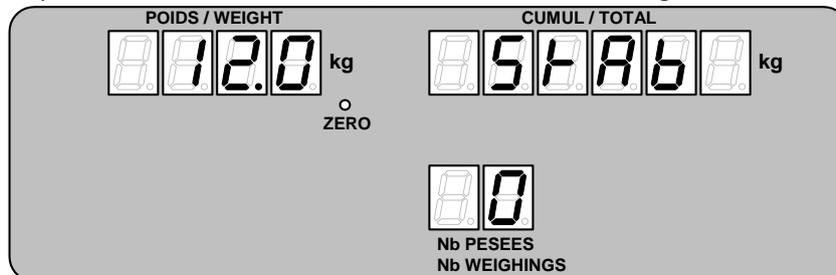
On obtient l'affichage suivant : (Voyant ZERO allumé)



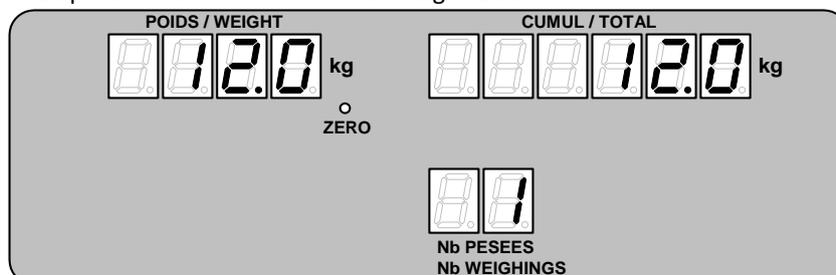
Placez la première charge sur la bascule, exemple 12 kg, et on obtient l'affichage suivant :



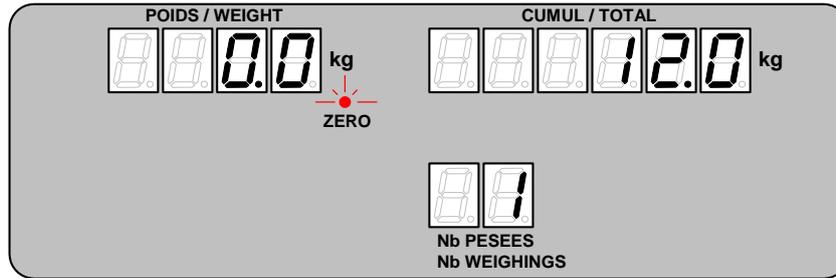
Mémorisez le poids par une action sur la touche "**E/R**", et on obtient l'affichage suivant :



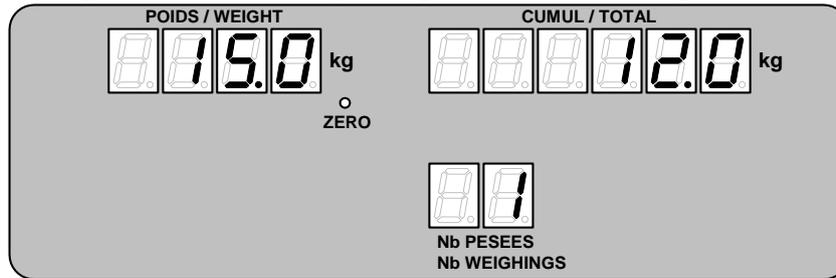
Une fois la stabilité du poids atteinte on obtient l'affichage suivant :



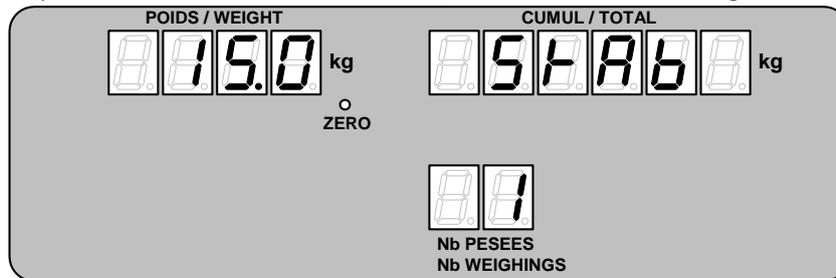
Evacuez la première charge, et on obtient l'affichage suivant : (Voyant ZERO allumé)



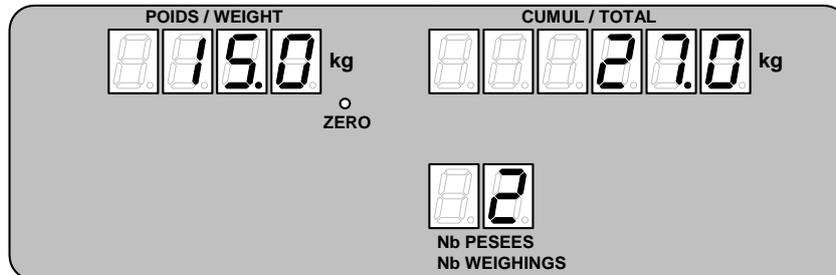
Placez la deuxième charge sur la bascule, exemple 15 kg, et on obtient l'affichage suivant :



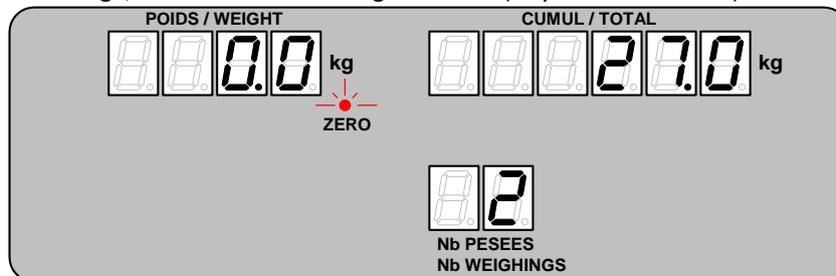
Mémorisez le poids par une action sur la touche "E" ou "E/R", et on obtient l'affichage suivant :



Une fois la stabilité du poids atteinte on obtient l'affichage suivant :



Evacuez la première charge, et on obtient l'affichage suivant : (Voyant ZERO allumé)



Ainsi de suite pour chaque charge, la remise à zéro du "CUMUL" et du "NOMBRE DE PESEE" s'effectue par un appuie sur la touche "RESET".

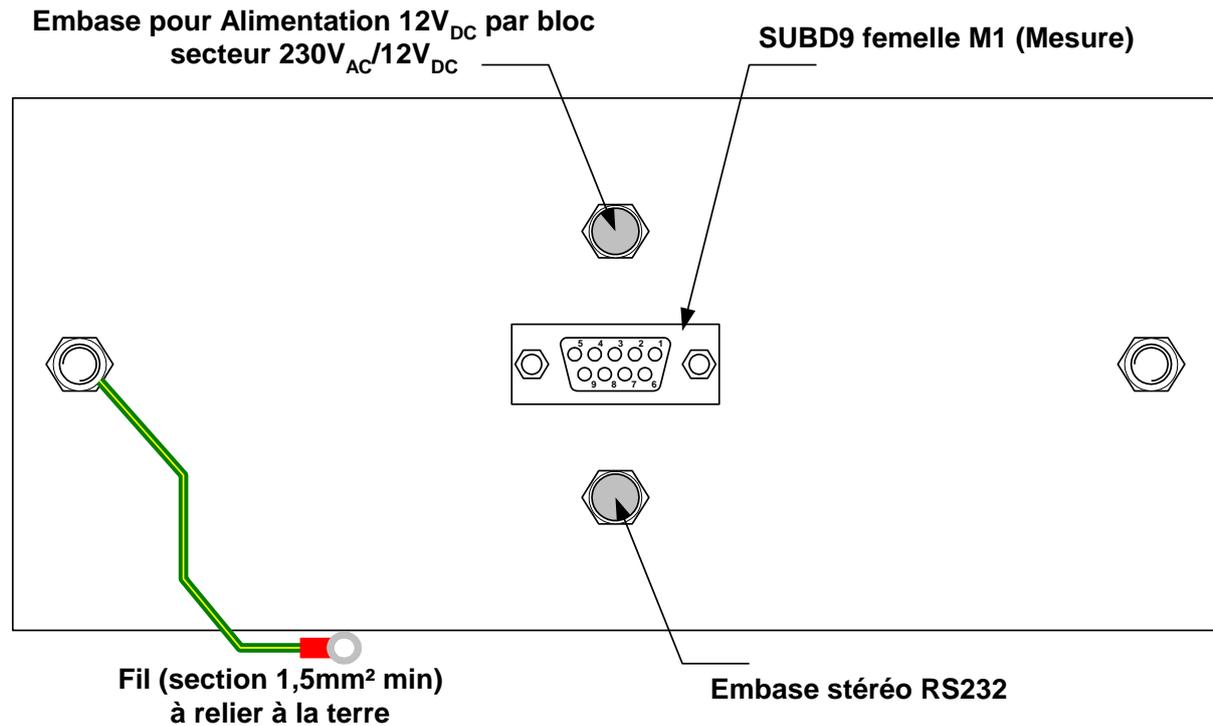
### 3. INSTALLATION

L'appareil "Indicateur AEROPORT" se compose de deux cartes électroniques :

- Une carte appelée '**Carte INDICATEUR**' : Elle gère toute l'application. (Pesage, appli...)
- Une carte appelée '**Carte Répétiteur**' : Elle répète l'affichage de la 'Carte INDICATEUR'.

#### 3.1. Dossier technique

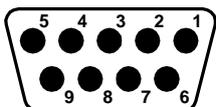
##### 3.1.1. Raccordement de l'ensemble Indicateur AEROPORT



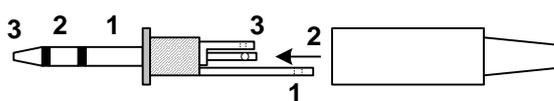
Vue de dessous de l'Indicateur Aéroport :

Broche N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9
M1	Masse	N.C.	A-	M-	A+	M+	R-	R+	N.C.
Alim. 12V <sub>DC</sub>	0VNUM	+VDC							
RS 232	0VNUM	Rx (IN)	Tx (OUT)						

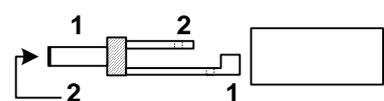
Câblage des différentes Embases :



Fiche SUBD 9pts Mâle :  
(Vue coté soudure)

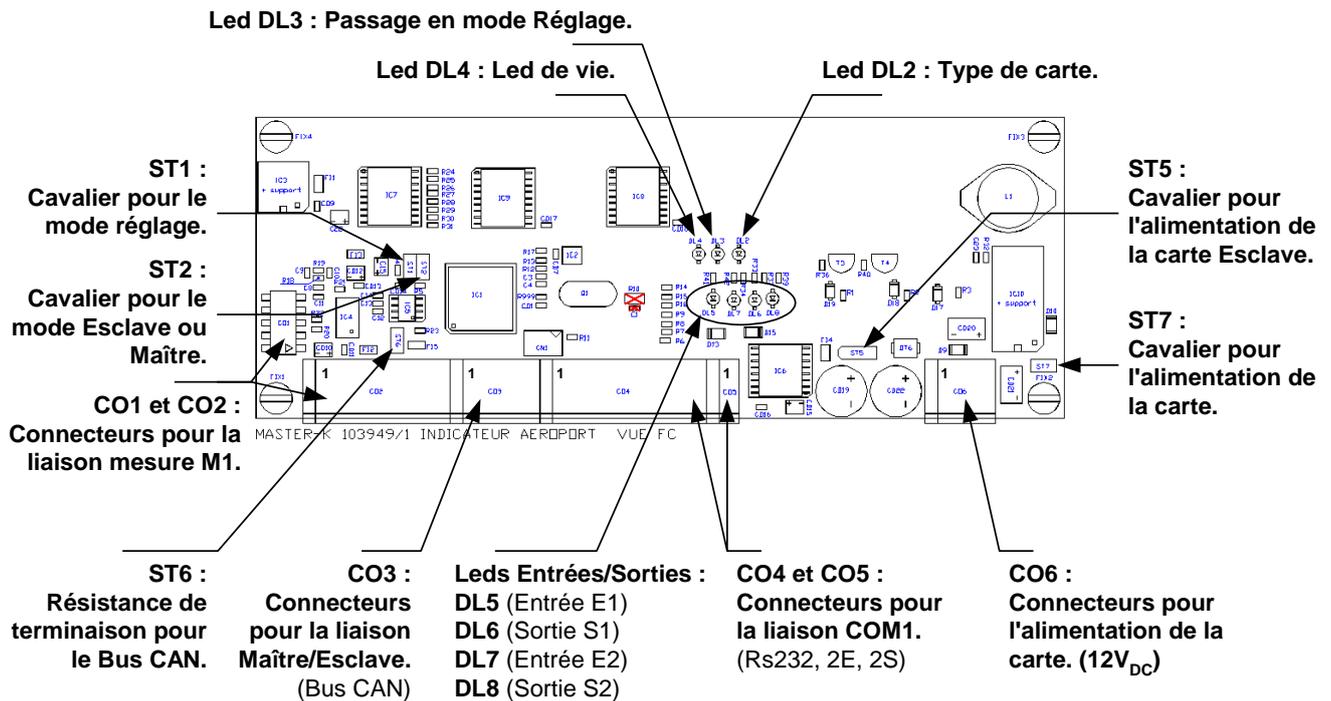


Fiche JACK Stéréo 3pts :  
(Vue éclaté de la fiche)



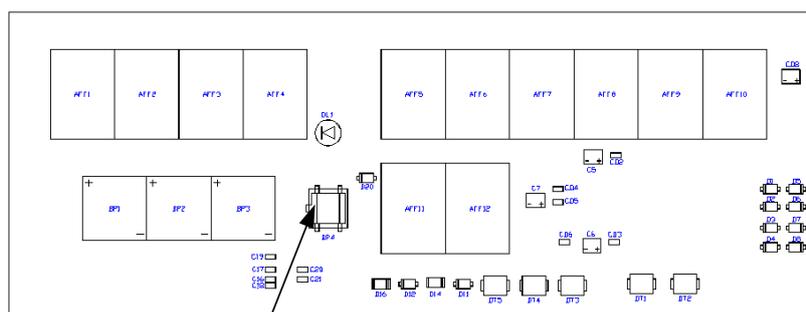
Fiche JACK Mono 2pts :  
(Vue éclaté de la fiche)

### 3.1.2. La carte Indicateur AEROPORT

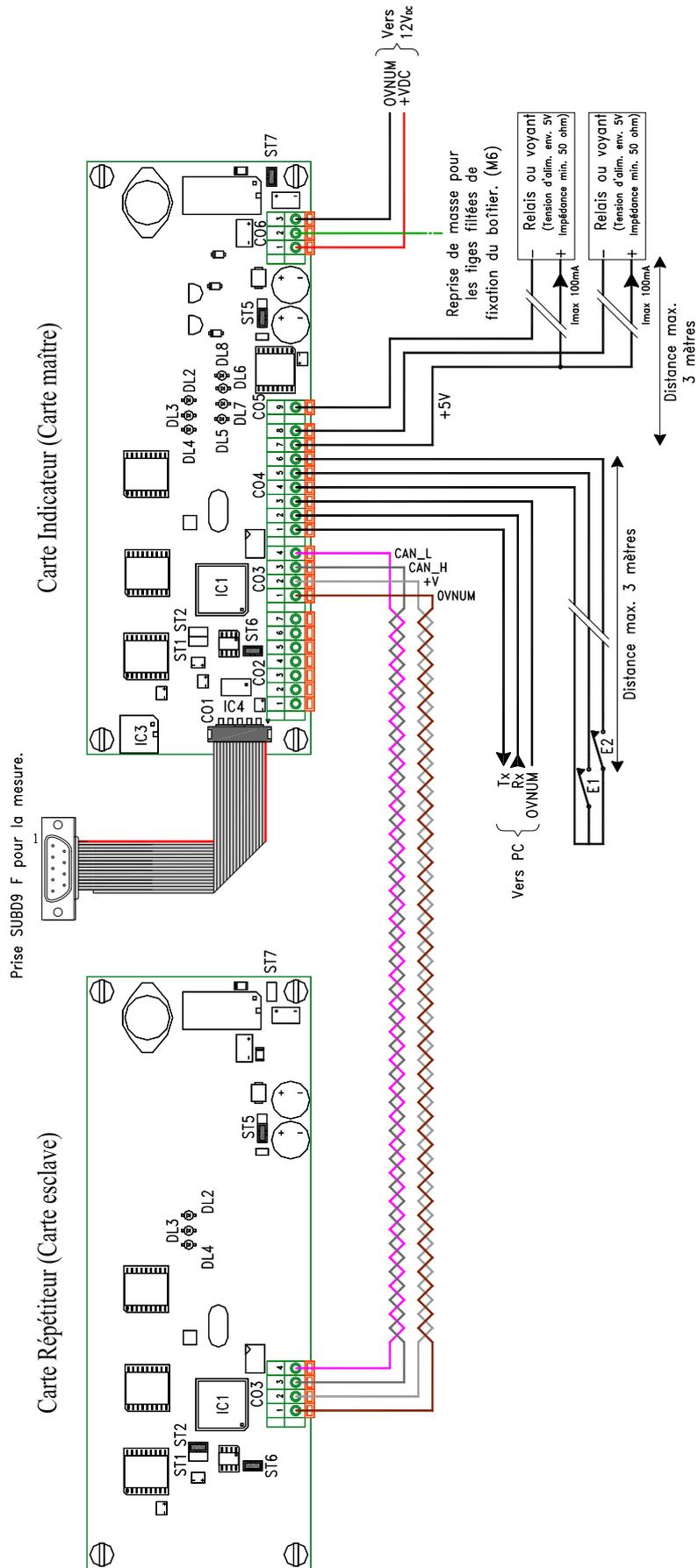


Broche N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CO1	Masse	M+	N.C.	R-	A-	R+	M-	N.C.	A+	N.C.
CO2	M-	M+	R-	R+	A-	A+	Masse			
CO3	0VNUM	+V*	CAN_H	CAN_L						
CO4 / CO5	Tx	Rx	0VNUM (RS232)	Commun Entrées (0V)	E1	E2	Commun Sorties (+5V)	S1	S2	
CO6	+VDC	Masse	0VNUM							

\* : La tension "+V" est soit du 12V soit du 5V, cela dépend de la position du cavalier ST5.



**BP4 :**  
Bouton-poussoir  
pour le mode  
réglage.



**Raccordement et configuration général :**

### **3.1.2.1.      Fonctionnement des LEDs pour la 'Carte INDICATEUR'**

#### DL2 (Led rouge) : Type de carte.

Elle doit être éteinte.

Eteinte => Carte INDICATEUR, (ST2 non positionné)

#### DL3 (Led rouge) : Passage en mode Réglage.

Eteinte => Pas de demande de passage en mode réglage. (ST1 non positionné et BP4 non actionné)

Allumé => Demande de passage en mode réglage. (ST1 positionné ou BP4 actionné)

#### Led DL4 (Led rouge) : Led de vie.

Eteinte ou allumé fixe => Problème sur la voie de mesure. (AD7730)

Clignote rapidement => fonctionnement normal.

#### DL5 (Led verte) : Entrée E1.

Eteinte => Entrée désactivée.

Allumé => Entrée activée.

#### DL6 (Led verte) : Sortie S1.

Eteinte => Sortie désactivée.

Allumé => Sortie activée.

#### DL7 (Led verte) : Entrée E2.

Eteinte => Entrée désactivée.

Allumé => Entrée activée.

#### DL8 (Led verte) : Sortie S2.

Eteinte => Sortie désactivée.

Allumé => Sortie activée.

### **3.1.2.2.      Fonctionnement des LEDs pour la 'Carte Répétiteur'**

#### DL2 (Led rouge) : Type de carte.

Elle doit être allumée.

Allumé => Carte Répétiteur. (ST2 positionné)

#### DL3 (Led rouge) : Non-utilisé.

Eteinte => Fonctionnement normal.

#### Led DL4 (Led rouge) : Led de vie.

Eteinte ou allumé fixe => Problème de communication avec la 'Carte INDICATEUR'. (La 'Carte INDICATEUR' est en paramétrage ou réglage)

Clignote rapidement => Fonctionnement normal.

## **3.2.      Réglage de la 'Carte INDICATEUR'**

**Cette manipulation doit être effectuée par un agent agréé.**

Passage de mode normal à mode réglage, led rouge "DL3" :

- Allumé → Demande de passage en mode réglage.
- Eteint → Pas de demande de passage en mode réglage.

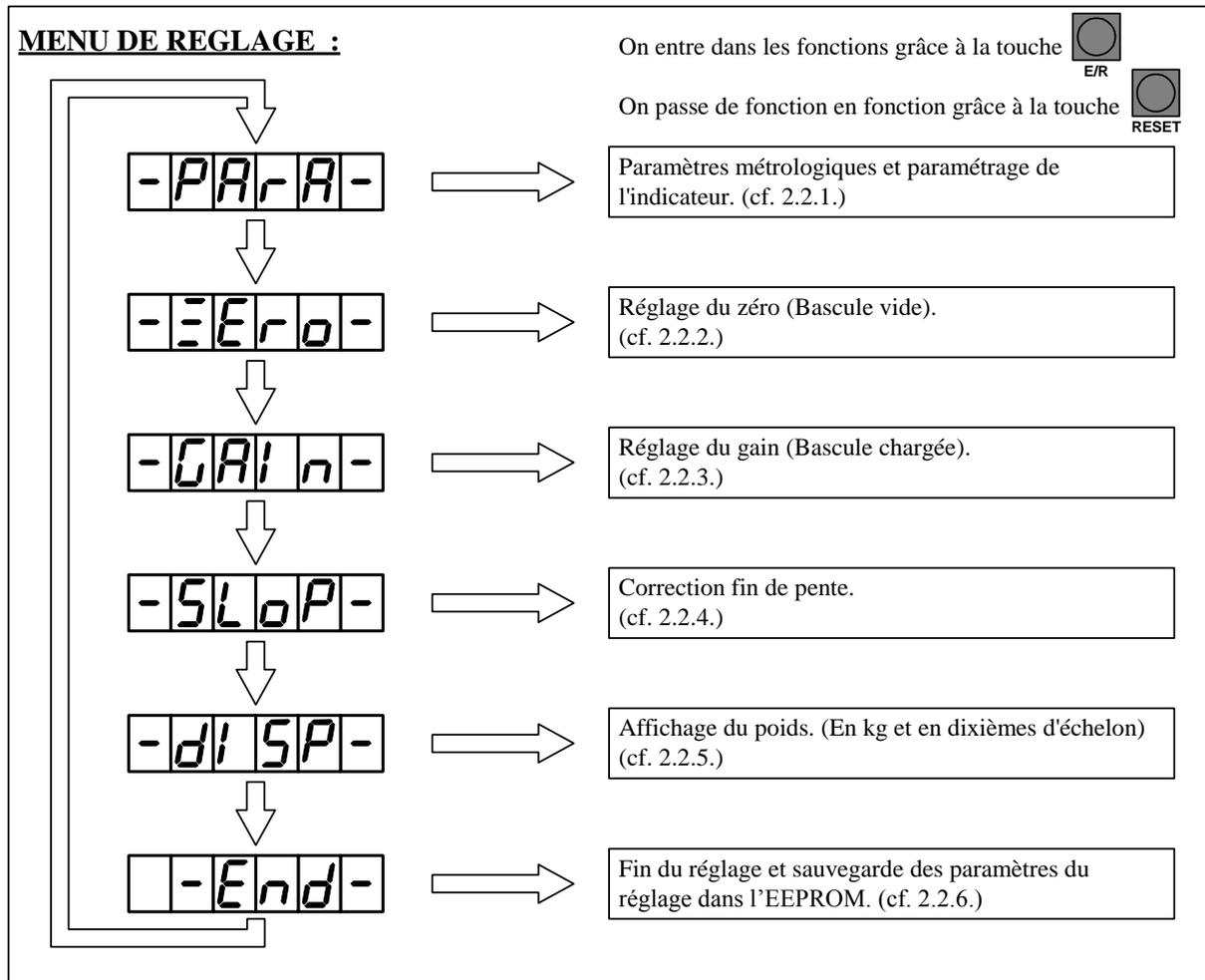
La commutation d'un mode à l'autre se fait grâce au bouton-poussoir "BP4" qui se situe en dessous du voyant "ZERO" du côté guichetier ou alors grâce au cavalier "ST1".

Une fois le bouton-poussoir actionné ou le cavalier positionné, les deux messages suivant s'affichent successivement sur l'affichage du cumul :

puis

Le poids est toujours affiché et l'affichage nombre de pesée est vide.

Le menu de réglage suivant est alors disponible :



**Remarques :**

- Une fois entrée dans une fonction où il y a une saisie à effectuer. La saisie s'affichera à l'emplacement du poids et son intitulé à l'emplacement du cumul.
- Pour vous montrer que vous avez fait le tour du menu ou de la fonction, l'indicateur affiche le message ci-dessous avant de revenir au menu principal :

**Important : Si une coupure d'alimentation intervient en mode réglage avant que la sauvegarde soit exécutée, tous les paramètres ou valeurs de réglage seront perdus.**

### 3.2.1. Paramètres métrologiques

RANGE

: XXXX

Portée de l'étendue de mesure sur quatre chiffres.

DIUIS

: X.XXX

Echelon de mesure (multiple de 1, 2, 5) sur quatre chiffres, avec trois chiffres après la virgule, de 0.001kg à 5kg.

INPR

: X

Input Range, il est possible de modifier la gamme de tension de la chaîne de mesure analogique.

- 1 : Gamme 10 mV. (Faible tirage ou tare faible)
- 2 : Gamme 20 mV, valeur par défaut. (Fort tirage ou tare importante)

nb NS

: XX

Nombre de mesure par seconde, 10 à 90 :

- de 10 à 14 = 10 mesures par seconde.
- de 15 à 24 = 20 mesures par seconde.
- ...
- de 85 à 90 = 90 mesures par seconde.

INNOBI

: X.X

Suivant les conditions d'installation de la bascule il sera nécessaire d'ajuster la zone d'immobilité. (De 0.5 à 3.0 échelons)

nb INN

: XX

Détermine la rapidité de l'obtention de l'immobilité. (5 à 99 : nombre de mesure nécessaire pour obtenir l'immobilité, Valeur minimum = Nombre de mesure par seconde / 2.)

Exemple : avec 50 mesures/s la valeur minimum de ce paramètre sera 25.

FILTER

: XX

Valeur du filtre pour la chaîne de mesure analogique, 00 à 99 :

- 00 = filtrage désactivé.
- ...
- 99 = filtrage au maximum.

0 TRAC

: X

Validation ou non du zéro suiveur.

- 0 = non.
- 1 = oui.

POUP

: X

Remise à zéro de la bascule à la mise sous tension dans une plage de +/- 10% de la portée maximal.

- 0 = non.
- 1 = oui.

**REGLER**

: X

Si l'indicateur est destiné à un usage réglementé (transactions commerciales..., l'appareil possède dans ce cas un marquage CE de conformité) ce paramètre doit être obligatoirement à 1. Dans le cas contraire, les sécurités sont désactivées. (Limitation du nombre maximum d'échelon à 5000 échelons et zone de mise à zéro semi-automatique)

- 0 = non.
- 1 = oui.

### 3.2.2. Réglage du zéro

Avant de valider ce menu vérifiez le raccordement des capteurs et l'état du récepteur de charge. (Bascule, pont, trémie, ...)

Le récepteur de charge étant vide et propre vous pouvez valider le réglage du zéro. Le message suivant s'affiche sur l'afficheur d

**CAL 0**

La durée de cette opération dépend du temps nécessaire à l'obtention d'une mesure stable, il ne faut donc aucune vibration ou un temps calme pour les balances situées à l'extérieur. Une fois le réglage de zéro correctement effectué le message ci dessous s'affiche sur l'afficheur de cumul et on retourne au menu de

réglage : **0 oh**

### 3.2.3. Réglage du gain

Avant de valider ce menu vous devez avoir effectué le réglage du zéro.

Déposez les masses étalons sur le récepteur de charge puis validez le réglage du gain. Le message suivant s'affiche sur l'afficheur de cumul

**NASS**

Entrez à l'aide du clavier de l'indicateur la somme des masses, puis validez. Le message suivant s'affiche sur l'afficheur de cumul :

**CAL 0**

La durée de cette opération dépend du temps nécessaire à l'obtention d'une mesure stable, il ne faut donc aucune vibration ou un temps calme pour les balances situées à l'extérieur. Une fois le réglage de gain correctement effectué le message ci dessous s'affiche sur l'afficheur de cumul et on retourne au menu de

réglage : **0 oh**

#### Remarques :

- Un réglage de bonne qualité nécessite des masses étalons de valeur proche à la portée max. de la bascule.
- Cette opération peut être recommencée plusieurs fois sans décharger les masses.

### 3.2.4. Correction fin de pente.

Ce menu permet de réaliser une faible correction sur la pente. (Gain du système)

Elle permet notamment de compenser la variation du facteur « g » en fonction du lieu d'utilisation de l'instrument complet. (g = gravité)

Au contrôle de la bascule (fonction affichage du poids) vous remarquez un léger retard ou avance à pleine charge vous pouvez donc corriger l'erreur grâce à cette fonction.

**nb PFS**

Validez le menu, le message suivant s'affiche sur l'afficheur de cumul :

Entrez la valeur de la correction en dixième d'échelon, validez de nouveau et on retourne au menu de réglage. Vérifiez le résultat de la correction dans la fonction affichage du poids.

#### Remarques :

- Si le signe moins est affiché devant la donnée, la correction sera négative. Il n'y a aucun signe pour une correction positive.
- Pour changer le signe de la correction il faut incrémenter le digit clignotant jusqu'à 'faire un tour'. (Repasser à 0)

### 3.2.5. Affichage du poids

Ce menu permet d'afficher le poids en kg et en dixièmes d'échelon. (Contrôle de la bascule)  
Validez le menu, le poids s'affiche en kg sur l'affichage de poids et il s'affiche en dixièmes d'échelon sur l'affichage de cumul. Validez et on retourne au menu de réglage.

### 3.2.6. Fin du réglage et sauvegarde des données

Validez ce menu pour quitter le mode réglage et sauvegarder les paramètres et les valeurs de réglages.

En cours de sauvegarde l'afficheur de poids indique **E E P r** et l'afficheur de cumul indique successivement les messages ci-dessous :

**S A U V E 1** puis **S A U V E 2**

Cette opération prend plusieurs secondes. Puis l'indicateur redémarre en mode application.

Si le message **S T O F F** est affiché sur l'affichage de cumul c'est pour vous indiquer que le bouton-poussoir "BP4" et/ou le cavalier "ST1" sont en position 'demande de réglage', vérifiez ces derniers pour redémarrer en mode application.

## 3.3. Paramétrage de la 'Carte INDICATEUR'

Pour accéder au paramétrage de l'application il faut redémarrer l'indicateur, lorsque le message

**N A S T E r**

s'affiche sur l'afficheur de cumul il faut tabuler la touche :



Le message **P A r A** sur l'afficheur de poids et on a les paramètres suivants à renseigner :

**n o S T A**

: XX

Numéro de station, sur deux chiffres. (Pour une liaison ERIC)

**F Y P 1 0**

: X

Mode de fonctionnement des Entrées/Sorties.

- 0 : Entrées/Sortie fonctionnant en 'Mode pesée automatique'.
- 1 : Entrées/Sortie fonctionnant en 'Mode seuil'.

Les deux prochains paramètres ne sont à renseigner que si le paramètre **F Y P 1 0** est à '1'.

**S E T 1**

: XXXX

Valeur du seuil 1 (S1), sur quatre chiffres.

**S E T 2**

: XXXX

Valeur du seuil 2 (S2), sur quatre chiffres.

Une fois le dernier paramètre validé, on a la sauvegarde des paramètres application.

En cours de sauvegarde l'afficheur de poids indique **E E P r** et l'afficheur de cumul indique successivement les messages ci-dessous :

**S A U V E 1** puis **S A U V E 2**

Cette opération prend plusieurs secondes. Puis l'indicateur démarre en mode application.

## 4. ANNEXES

### 4.1. Mode de fonctionnement des Entrées/Sorties de la 'Carte INDICATEUR'

On dispose de deux modes de fonctionnement pour les Entrées/Sorties.

#### 4.1.1. Mode pesée

##### 4.1.1.1. Description des entrées / sorties.

**E1:** Non-utilisée.

**S1:** Bascule vide.

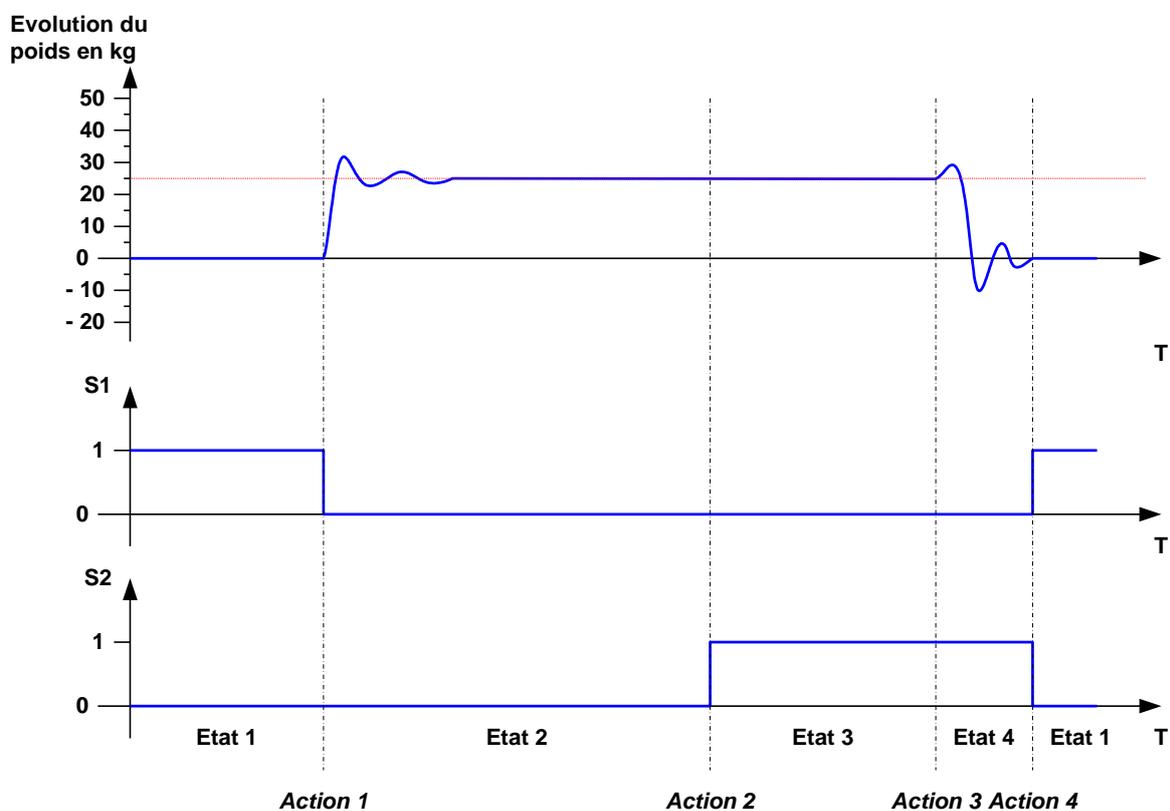
**E2:** Non-utilisée.

**S2:** Pesée faite.

##### 4.1.1.2. Description du fonctionnement

Pour être dans ce mode de fonctionnement il faut que le paramètre `FYP10` soit à '0'.

Exemple de fonctionnement avec un bagage de 25kg :



**ETAT 1 :** La bascule est vide.  
Poids = 0kg, S1 = 1 et S2 = 0.

**ACTION 1 :** On dépose le bagage sur la bascule.  
Poids passe à 25kg, S1 passe à 0 et S2 = 0.

**ETAT 2 :** Le poids se stabilise à 25kg.  
Poids = 25kg, S1 = 0 et S2 = 0.

**ACTION 2 :** On enregistre la pesée. (Par la face avant touche  ou par le protocole ERIC commande 'E')  
Poids = 25kg, S1 = 0 et S2 passe à 1.



Demande de mise à zéro :

Maître : Z (1 caractère)  
 Indicateur : REP CR LF (8 caractères)

Demande de remise à zéro du cumulet du nombre de bagage pesé :

Maître : R (1 caractère)  
 Indicateur : REP CR LF (8 caractères)

Demande d'enregistrement du bagage présent sur la bascule :

Maître : E (1 caractère)  
 Indicateur : REP CR LF (8 caractères)

Signification des données contenues dans les informations transmises par l'indicateur :

ETAT ⇒ 1 caractère qui peut être soit :  
 I (49h, 73d) indique que la bascule est immobile.  
 Espace (20h, 32d) indique que la bascule n'est pas immobile.  
 S (53h, 83d) indique que la bascule est en surcharge.  
 D (44h, 68d) indique que la bascule est détarée.

PPP.P ⇒ 5 caractères : 4 chiffres (+ virgule si besoin) représentant le poids présent sur la bascule.  
 SEP ⇒ Caractère séparateur fixe '/'. (2Fh, 47d)  
 CCCCC.C ⇒ 7 caractères : 6 chiffres (+ virgule si besoin) représentant le cumul en cours.  
 NN ⇒ 2 caractères : 2 chiffres représentant le nombre de pesée en cours.  
 CKS ⇒ Le calcul du CKS est effectué comme suit.  
 - Addition du caractère d'état et des caractères de l'information.  
 - Un ET logique entre la valeur 7Fh (127d) et le résultat de l'addition est effectué. (Seuls les 7 bits de poids faible sont transmis)

CR ⇒ Caractère fixe retour chariot. (0Dh, 13d)  
 LF ⇒ Caractère fixe saut de ligne. (0Ah, 10d)  
 REP ⇒ 1 caractère qui peut être soit :  
 Y (59h, 89d) indique que la demande a été effectuée.  
 N (4Eh, 78d) indique que la demande n'a pas été effectuée.

**4.2.1.3. Exemple de trame avec calcul du CKS**Exemple du poids, du cumul en cours et du nombre de bagage pesé en cours : (P)

Demande : (envoi d'1 caractère)

P
---

50 H  
80 d

Réponse : (retour de 9 caractères)

Etat	PPP.P	SEP	CCCC.C	/	NN	CKS	CR	LF
------	-------	-----	--------	---	----	-----	----	----

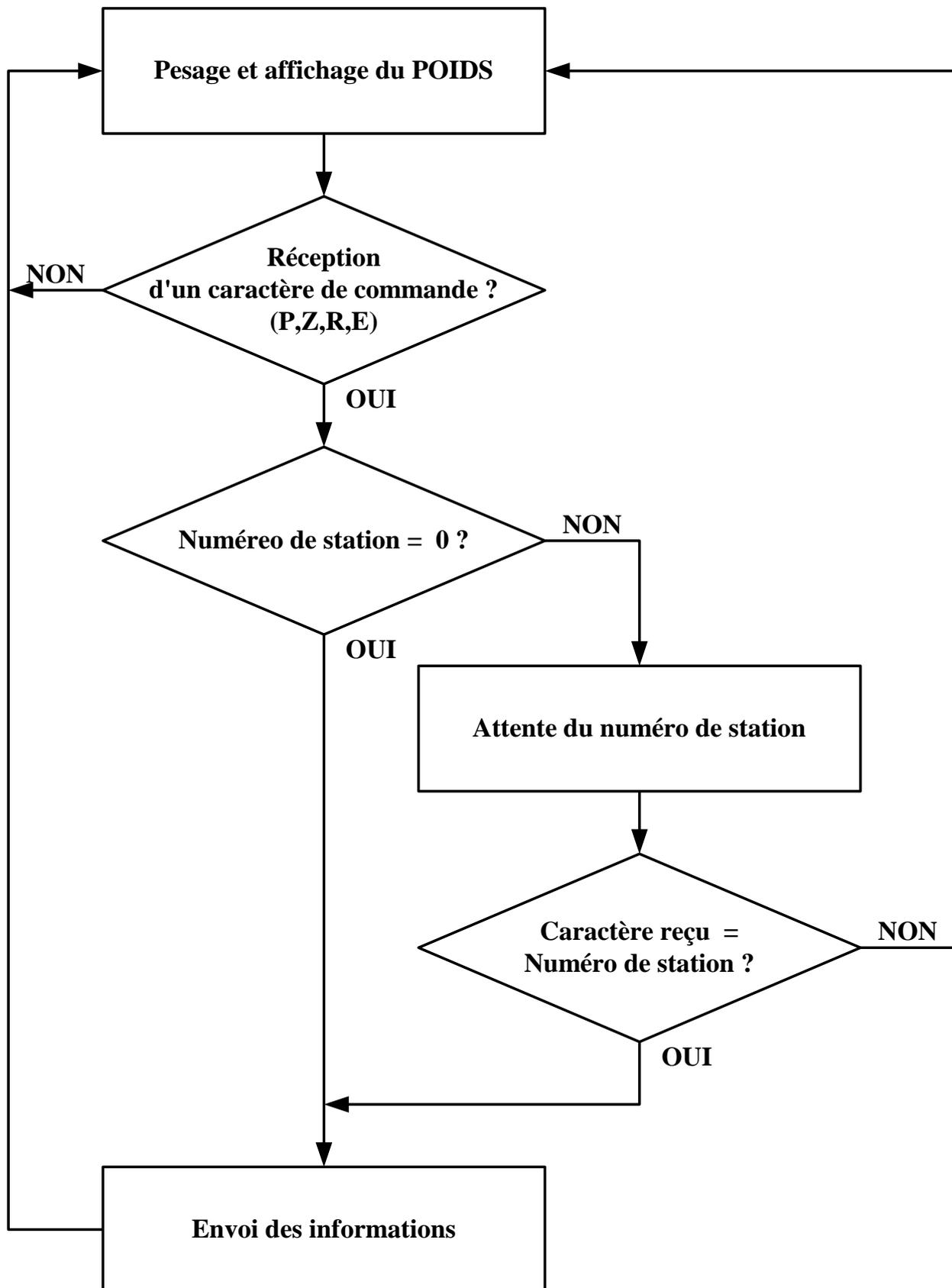
I	0	1	5	.	0	/	sp	sp	sp	1	5	.	0	/	sp	1	CKS	CR	LF
49 H	30 H	31 H	35 H	2E H	30 H	2F H	20 H	20 H	20 H	31 H	35 H	2E H	30 H	2F H	20 H	31 H	10 H	0D H	0A H
73 d	48 d	49 d	53 d	46 d	48 d	47 d	32 d	32 d	32 d	49 d	53 d	46 d	48 d	47 d	32 d	49 d	20 d	13 d	10 d

Calcul de CKS (Check-sum) en hexadécimale :

49 H+30 H+31 H+35 H+2E H+30 H+2F H+20 H+20 H+20 H+31H+35 H+2E H+30 H+2F H+20 H+31 H = 310 H  
 CKS = (310 H OR 20 H) AND 7F H = 30 H

Calcul de CKS (Check-sum) en décimale :

73 d+48 d+49 d+53 d+46 d+48 d+47 d+32 d+32 d+32 d+49 d+53 d+46 d+48 d+47 d+32 d+49 d = 784 d  
 CKS = (784 d OR 32 d) AND 127 d = 48 d

**4.2.2. Organigramme côté indicateur**

### 4.3. Messages d'erreur de la 'Carte INDICATEUR'

#### 4.3.1. Les messages d'erreur en cours de réglage

Afficheur CUMUL	Afficheur Nb PESEE	Désignation
		Echelon incorrect.
		Echelon différent de 1/2/5.
		La valeur de la portée est incorrect
		Erreur sur la valeur des mesures par seconde. (Donnez une valeur comprise entre 10 et 90)
		Plus de 3000 échelons, en métrologie légale il n'est pas possible de dépasser ce chiffre.
		Erreur sur la plage de l'immobilité. (Donnez une valeur comprise entre 0.5 et 3.0 échelons)
		Erreur sur la valeur du nombre de valeur immobilité. (Donnez une valeur supérieur au nombre de mesure par seconde divisé par 2)
		Erreur lors du réglage du gain. (Poids instable, bascule détarée ou surchargée, ...)
		Erreur lors du réglage du zéro. (Poids instable, bascule détarée ou surchargée, ...)

### 4.3.2. Les messages d'erreur de l'afficheur de poids

Afficheur POIDS	Désignation
	Hors gamme plus. (Dépassement de la capacité du convertisseur)
	Hors gamme moins. (Dépassement de la capacité du convertisseur)
	Erreur CRC de la mémoire EEPROM.
	Erreur sur entrée M1. (Raccordement capteur ou capteurs défectueux).
	Hors échelle, dépassement de la portée. (+9 échelon)
	Hors échelle, poids en dessous de zéro. (-9 échelon)
	Capacité de calcul dépassée.
	Le convertisseur analogique numérique (AD7730) ne réponds pas.

### 4.3.3. Dépannage

- L'indicateur affiche le message suivant :

La gamme de tension du convertisseur ne convient pas au signal fourni par la cellule de pesée, veuillez modifier la gamme de tension du convertisseur ou décharger la cellule de pesée.

- L'indicateur affiche le message suivant :

La gamme de tension du convertisseur ne convient pas au signal fourni par la cellule de pesée, veuillez modifier la gamme de tension du convertisseur ou charger la cellule de pesée ou vérifiez le câblage. (M+/M-)

- L'indicateur affiche le message suivant :

Redémarrez l'indicateur, et renouvelez les réglages.

- L'indicateur affiche le message suivant :

Le capteur analogique n'est correctement raccordé, vérifiez que les retours d'alimentation (R+/R-) sont correctement raccordés.

- L'indicateur affiche le message suivant :

Redémarrez l'indicateur, et renouvelez les réglages.

- L'indicateur affiche l'un des messages suivants : ,

La valeur de l'échelon entrée n'était pas un multiple de 10 et de 100 2 ou 5. Entrez une nouvelle valeur pour l'échelon. (1, 2, 5, 10, 20, 50, 100...)

- L'indicateur affiche le message suivant : 

L'indicateur fonctionne en mode réglementé, et le nombre d'échelon paramétré dépasse 5000 points. Entrez des nouvelles valeurs pour la portée maximum et pour l'échelon. (Nombre d'échelon = Portée max. / échelon)

- L'indicateur affiche le message suivant : 

L'indicateur fonctionne en mode réglementé, et le nombre de valeur immobilité paramètre est incorrect. Entrez une nouvelle valeur qui doit être supérieur ou égale au nombre de mesure par seconde divisé par deux. (Exemple : Si le nombre de mesure par seconde égale à 30, alors ce paramètre sera au minimum égale à 15)

***Si vos problèmes persistent, contactez le SAV de la société MASTER-K.***

#### 4.4. Affichage pseudo-alphanumérique

