

Chassieu, le mardi 7 juin 2016,

**NOTICE DE REGLAGE**

**TERMINAL IDTB AVEC**  
**TRANSMETTEUR WT-12**

Version noyau	N° de notice	Révision
IDTB V1.0.0 WT-12 V1.0	IDTB_Fr_Reglage IDTB WT-12_rev01.docx	01

**NOTICE DE REGLAGE TERMINAL IDTB AVEC TRANSMETTEUR WT-12**

<b>Date</b>	<b>Numéro de révision</b>	<b>Objet de la modification</b>
31/01/2014	00	Original
07/06/2016	01	Mise à jour

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

<b>1.</b>	<b>⚠ AVERTISSEMENTS ⚠</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>PRÉSENTATION DU MATÉRIEL</b>	<b>6</b>
2.1.	Caractéristiques techniques	6
2.2.	Les périphériques	6
<b>3.</b>	<b>INTERFACE DE REGLAGE</b>	<b>8</b>
3.1.	Accès à l'interface de réglage	8
3.2.	Menu Principal	9
3.3.	Description de la zone poids	9
3.3.1.	Les voyants	9
3.3.2.	Les touches Métrologiques	10
3.4.	Barre de sélection de la voie de mesure	10
3.5.	Accès et saisie des données	10
<b>4.</b>	<b>PARAMETRES</b>	<b>12</b>
4.1.	Accès au paramétrage	12
4.2.	Paramétrage des voies de mesure	12
4.3.	Sortie et sauvegarde du paramétrage	14
<b>5.</b>	<b>REGLAGE</b>	<b>15</b>
5.1.	Accès au Menu de Réglage	15
5.2.	Réglage du ZERO	15
5.3.	Réglage du GAIN	15
5.3.1.	Réglage de GAIN avec Masse réelle	15
5.3.2.	Réglage de GAIN théorique	16
5.4.	Correction fin de pente	16
5.5.	Correction de Gravité	16
5.6.	Numérotation capteurs numériques	16
5.6.1.	Numérotation automatique	17
5.6.2.	Numérotation manuelle	17
5.6.3.	Tableau d'affichage des capteurs numériques	17
5.7.	Réglage des angles des capteurs numériques	17
5.8.	Sortie et sauvegarde du réglage	18
<b>6.</b>	<b>SERVICE</b>	<b>19</b>
6.1.	Accès aux fonctions de SERVICE	19
6.2.	Impression paramètres	19
6.3.	Import/Export des paramètres	20
6.3.1.	Export des paramètres	20
6.3.2.	Import des paramètres	20
6.4.	Code d'accès	21
6.5.	Mise à jour du logiciel	21

---

<b>6.6.</b>	<b>Surveillance du système</b>	<b>22</b>
<b>6.7.</b>	<b>Sortie du menu SERVICE</b>	<b>22</b>
<b>7.</b>	<b>SAUVE ET SORTIE</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>MESSAGES D'ERREURS.</b>	<b>24</b>
<b>8.1.</b>	<b>Messages d'erreurs sur les digits de la zone poids</b>	<b>24</b>
<b>8.2.</b>	<b>Messages d'erreurs dans les fenêtres "Pop-up"</b>	<b>25</b>
<b>8.3.</b>	<b>Dépannage.</b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>27</b>
<b>9.1.</b>	<b>Accès aux cartes de mesures et aux boutons poussoirs</b>	<b>27</b>
9.1.1.	Sur l'indicateur IDTB650	27
9.1.2.	Pour le transmetteur WT-12	28
<b>9.2.</b>	<b>Implantation des cartes de mesures</b>	<b>28</b>
9.2.1.	Descriptions des voyants	29
9.2.1.	Descriptions des cavaliers.	29
<b>9.3.</b>	<b>Face arrière de la partie mesure</b>	<b>29</b>

# 1. ⚠ AVERTISSEMENTS ⚠

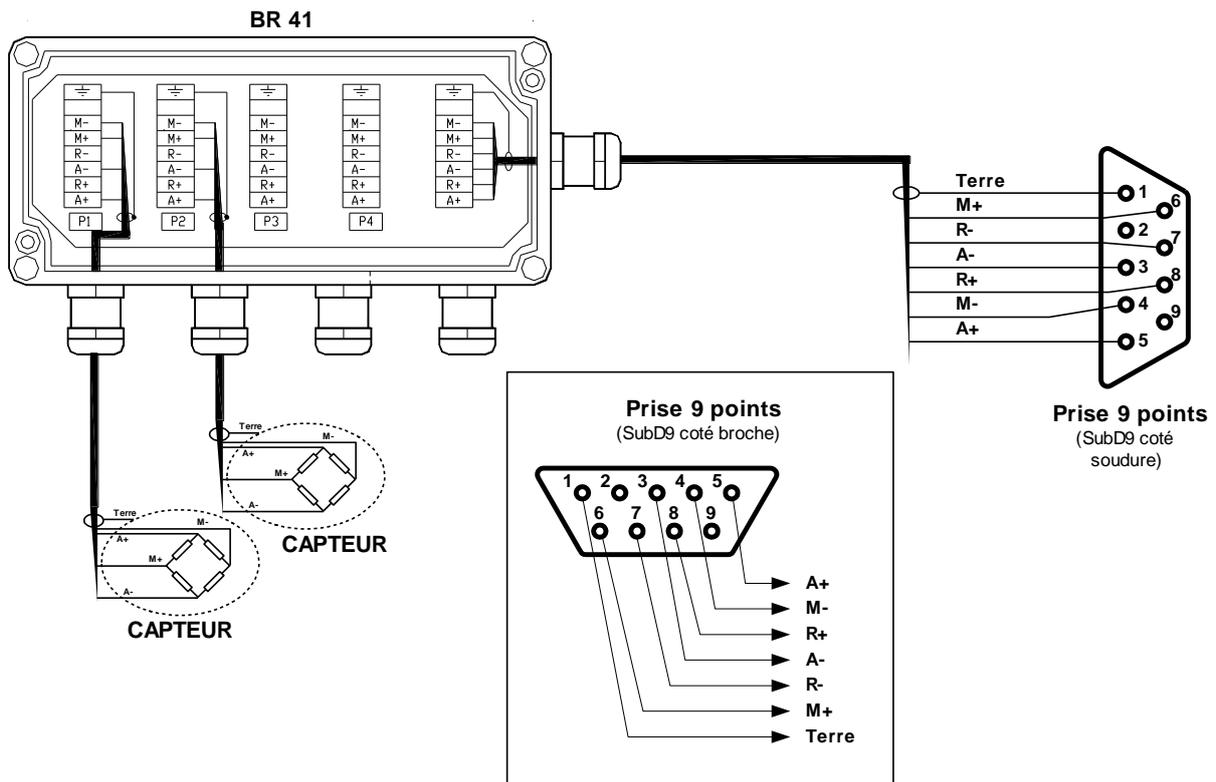


## PRINCIPE DE RACCORDEMENT DES CAPTEURS ANALOGIQUES SUR LE TRANSMETTEUR.



1°/ Vérifiez que la prise 9 points est débranchée du connecteur M1/M2/M3/M4.

2°/ Faire le branchement des capteurs et du câble de liaison à l'intérieur de la boîte de raccordement, comme indiqué ci-dessous. (Exemple donné avec une BR41 et deux capteurs)



3°/ Avant de connecter le câble capteur à la prise M1/M2/M3/M4, il faut vérifier sur la prise 9 points les impédances suivantes :

- entre les broches 3 et 5 (A- et A+) : l'impédance doit être supérieure ou égale à 43Ω.
- entre les broches 7 et 8 (R- et R+) : l'impédance doit être supérieure ou égale à 43Ω.
- entre les broches 3 et 7 (A- et R-) : l'impédance doit être égale à 0Ω.
- entre les broches 5 et 8 (A+ et R+) : l'impédance doit être égale à 0Ω.

**Remarque :**

*Si les alimentations capteur sont en court-circuit cela provoque la destruction des circuits MIC4424. (IC2 sur la carte WT\_CPU et IC1 sur les cartes WT\_AUX)*

## 2. PRÉSENTATION DU MATÉRIEL

Le couple Terminal IDTB avec le Transmetteur WT-12 se présente en deux versions :

- Terminal IDTB en version de table intégrant le Transmetteur WT-12 constituant un Indicateur IDTB650.
- Terminal IDTB en version de table, montage panneau ou Inox couplé à un Transmetteur WT-12, la communication entre les deux s'effectue en RS485. (**COM1** du Terminal vers **MASTER CAN / RS485** de la voie **CHANNEL 1** du Transmetteur)

### 2.1. Caractéristiques techniques

Nombre de voie de mesure	: 1 à 8 voies, 4 voies physiques (analogiques ou numériques) et 4 voies logiques (voies de sommation : voies combinés à partir des voies physiques).
Nombre maximal d'échelons (en mode réglementé):	10 000.
Multi-étendue	: jusqu'à 3 étendues.
Multi-échelon	: jusqu'à 3 échelons.
Échelon d'entrée minimal	: 0,5 $\mu$ V.
Tension d'alimentation de la cellule de pesée	: 5 V alternative carrée.
Nombre de mesures / seconde	: 60 à 180 m/s
Impédance de charge (capteurs analogiques)	: $\geq$ 43 ohms.

Zéro visualisé à 1/4 d'échelon.

Réglage numérique conversationnel par face avant.

Alimentation en tension continue 12 V<sub>DC</sub>, -10% à +40%.

Consommation : 60 VA max, selon la configuration.

Horloge interne.

Une touche de mise en route de l'indicateur.

Clavier PC et souris USB.

### 2.2. Les périphériques

Le couple Terminal IDTB avec le Transmetteur WT-12 dispose **en version standard** :

❖ Un écran LCD-TFT 8,4" avec dalle tactile. (Résolution 800 x 600)

❖ 3 liaisons séries :

**COM1** : RS232 (liaison courte distances : 10 mètres max.) ou RS485.

**COM2<sup>(\*)</sup>** : RS232. (Liaison courte distances : 10 mètres max.)

**COM3<sup>(\*)</sup>** : RS232. (Liaison courte distances : 10 mètres max.)

<sup>(\*)</sup> : Non disponible dans le cas d'un Terminal IDTB Inox.

❖ 5 liaisons USB :<sup>(\*)</sup>

Pour clavier, souris, imprimante, clé USB, ...

<sup>(\*)</sup> : Dans le cas d'un Terminal IDTB Inox : Seulement 1 liaison USB, le terminal pouvant être équipé d'un clavier/souris sans fils.

❖ 2 ports Ethernet :

**ETH0** : Liaison internet ou intranet, transfert de données.

**ETH1<sup>(\*)</sup>** : Périphériques ARPEGE MASTER-K, bornes, E/S.

<sup>(\*)</sup> : Non disponible dans le cas d'un Terminal IDTB Inox.

❖ 1 voie de mesure physique (**CHANNEL 1**) avec :

## ➤ Une entrée pour capteurs analogiques :

**M1** : Capteur(s) analogique(s) 6 fils. (Liaison longues distances : 100 à 200 mètres max. suivant l'impédance du câble utilisé)



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

## ➤ Une interface bus CAN / RS485 :

**MASTER CAN / RS485** : Capteur(s) numérique(s), répéteurs et autres périphériques compatibles ARPEGE MASTER-K. (Liaison longues distances : 1 000 mètres max.)

## ❖ 4 voies de sommation paramétrables.

Le couple Terminal IDTB avec le Transmetteur WT-12 dispose **en option** :

❖ Jusqu'à 3 cartes de mesure physique supplémentaires (**CHANNEL 2/CHANNEL 3/CHANNEL 4**) avec 3 entrées pour capteurs analogiques (**M2/M3/M4**) ainsi que 3 interfaces bus CAN / RS485 **MASTER CAN / RS485**.

## 3. INTERFACE DE REGLAGE

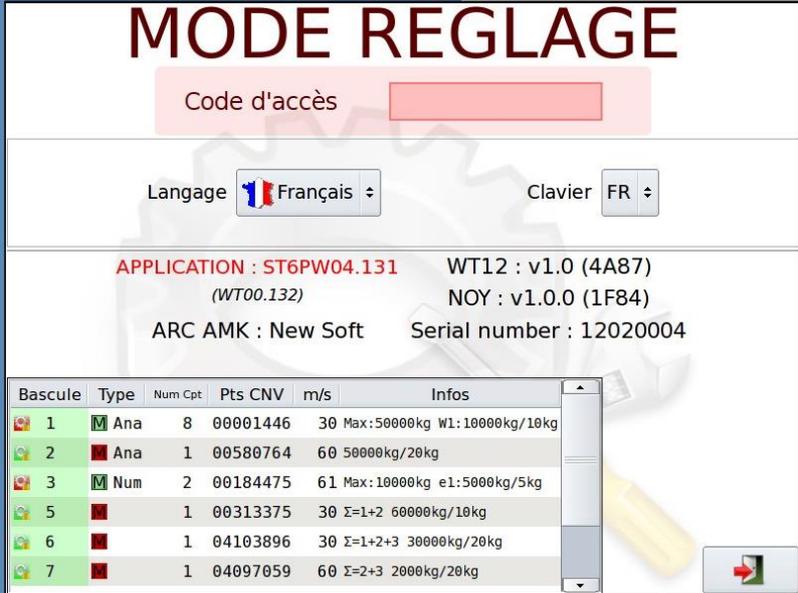
### 3.1. Accès à l'interface de réglage

L'interface de réglage permet le réglage et le paramétrage métrologique. Elle est accessible à tout moment sans redémarrage de l'appareil. Cependant, dans le cas où la voie de mesure est en métrologie légale, aucune modification des paramètres ou réglage ne sera possible sans appui sur le bouton poussoir de réglage situé sur la carte mesure de la voie correspondante.

Pour accéder à l'interface de réglage :

Cliquer sur l'icône , pour ouvrir le **Menu Application** de l'application .

Puis cliquer sur l'icône  d'accès à l'interface de réglage, on obtient l'écran ci-dessous.



Bascule	Type	Num Cpt	Pts CNV	m/s	Infos
1	M Ana	8	00001446	30	Max:50000kg W1:10000kg/10kg
2	M Ana	1	00580764	60	50000kg/20kg
3	M Num	2	00184475	61	Max:10000kg e1:5000kg/5kg
5	M	1	00313375	30	$\Sigma=1+2$ 60000kg/10kg
6	M	1	04103896	30	$\Sigma=1+2+3$ 30000kg/20kg
7	M	1	04097059	60	$\Sigma=2+3$ 2000kg/20kg

#### Légende :

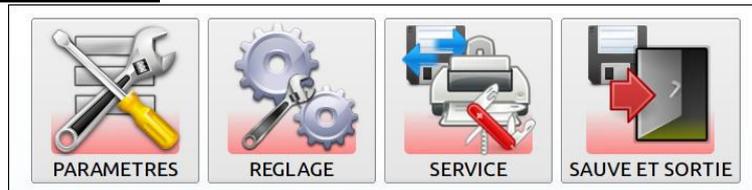
- 1 ⇒ Zone d'accès de saisie du code d'accès à l'étalonnage de l'appareil.
- 2 ⇒ Configuration de la langue et du clavier en mode réglage.
- 3 ⇒ Numéro de logiciel de l'application.
- 4 ⇒ Numéro d'affaire ARPEGE MASTER-K.
- 5 ⇒ Version du Transmetteur : "**WT12 : v1.0**" avec le CRC : "**4A87**".
- 6 ⇒ Version du Terminal : "**NOY : v1.0.0**" avec le CRC : "**1F84**".
- 7 ⇒ Numéro de série de l'indicateur.
- 8 ⇒ Vue rapide des voies utilisées.
- 9 ⇒ Bouton de retour permettant de retourner à l'application.

Cet écran donne un certain nombre d'informations sur le paramétrage et le fonctionnement des voies de mesures validées, le numéro de version du logiciel applicatif (APPLICATION), les numéros d'homologation (WT12 et NOY), le numéro de série de l'appareil (SERIAL NUMBER), et le numéro d'affaire ARPEGE MASTER-K (ARC AMK), à partir de cette écran on peut accéder à l'étalonnage de l'appareil.

**Remarque :** Le menu principal de l'application et son accès peut varier en fonction de l'application mais l'icône  d'accès au réglage est toujours identique.

Pour cela, saisir le **Code d'accès** (par défaut **7806**, voir "6.4. Code d'accès") à l'aide du clavier et valider. Vous accédez alors au **Menu Principal** de l'interface de réglage.

### 3.2. Menu Principal



: Accès aux **PARAMETRES**. (Voir "4. PARAMETRES")



: Accès au **REGLAGE**. (Voir "5. REGLAGE")



: Accès aux fonctions de **SERVICE**. (Voir "6. SERVICE")



: Fin de réglage, lancer **SAUVE ET SORTIE**. (Voir "7. SAUVE ET SORTIE")

### 3.3. Description de la zone poids



La zone poids permet l'affichage métrologique des voies de mesures. Le terminal IDTB peut afficher plusieurs zone poids en simultanés.

Les digits de la zone poids indiquent la valeur du poids ou un message d'information accompagné du voyant DATA. Le barre-graphe en dessous des digits indique le poids brut en pourcentage de la portée.

Les touches autour de la zone poids permettent un accès rapide aux fonctions primaires de pesage sur la voie indiquée. (Zéro, tare...)

#### 3.3.1. Les voyants

-  : Numéro de la voie affichée. **1, 2, 3, 4** : voies physiques et **5, 6, 7, 8** : voies logiques. (Voies de sommation / voies combinées)
-  : Voie de mesure en métrologie légale. Si pas affiché, la voie est hors métrologie légale.
-  / : Type du poids affiché : Brut ou Net.
-  : Type de pesage (Net)
-  : Unité du poids (**kg**). Autres unités possibles : **g** = gramme, **t** = tonne, **oz** = once, **lb** = pound.
-  : La donnée affichée sur les digits est un message d'information.
-  : Le poids affiché est instable. Si ce voyant n'est pas affiché, le poids est stable.
-  : Le poids affiché est en affichage haute résolution.
-  : L'étendue de mesure en cours. En mono-étendu toujours **W1**, en mode multi-étendue : **W1, W2** ou **W3**.
-  : L'échelon de mesure en cours si mode multi échelons. (**e1, e2** ou **e3**)
-  : Indique le zéro correct au ¼ d'échelon.

### 3.3.2. Les touches Métrologiques

-  : Mise en œuvre du dispositif semi-automatique de mise à zéro, le dispositif de mise à zéro annule le dispositif de tare.
-  : Mise en œuvre du dispositif de Tarage semi-automatique.
-  : Rappel temporaire de la valeur de poids **BRUT** lorsqu'un dispositif de la tare a été mis en œuvre. L'affichage en mode **BRUT** persiste durant 5 secondes.
-  : Passage à l'étendue supérieure **W2** ou **W3** dans le mode multi étendues.
-  : Passage en mode haute résolution.

### 3.4. Barre de sélection de la voie de mesure



Cette zone permet de sélectionner **la voie en cours de traitement** pour l'affichage de la zone poids, le paramétrage et le réglage. Il est possible de changer de voie de mesure à tout moment afin de faciliter l'accès à un même paramètre ou fonction de réglage d'une voie à l'autre. Ainsi toutes modifications des paramètres, ou fonctions de réglage enclenchées seront appliquées à la voie sélectionnée dans cette zone.

De plus, la barre de sélection affiche des données temps réels permettant un aperçu du fonctionnement de la voie. La première ligne indique les valeurs en points systèmes. Ensuite des informations sur le paramétrage (portée, échelon), valeur de zéro et gain de réglage (**Z** et **G**), points convertisseurs (**Cnv**), nombre de mesures/s (**mes/s**) et nombre de réglage effectué. (**Cnt**)

-  : Sélection de la voie de mesure en cours par son numéro. Saisir ou cliquer dessus pour faire apparaître la liste.
-  : Sélection de la voie précédente.
-  : Sélection de la voie suivante.
-  : (M barré sous fond rouge) La voie de mesure en cours est en mode hors métrologie légale.
-  : (M vert sans croix rouge) La voie de mesure en cours est en mode métrologie légale.
-  : (Cadenas fermé sous fond rouge) La voie de mesure en cours est bloquée et donc non modifiable. Accès seulement en visualisation. Pour avoir un accès complet, il faut appuyer sur le bouton poussoir de réglage sur la carte mesure correspondante.
-  : (Cadenas ouvert sous fond vert) La voie de mesure en cours est débloquée. Il est possible de modifier les paramètres et d'effectuer des réglages.
-  : Affiché seulement si voie numérique. Donne accès au tableau des capteurs numériques et permet de visualiser le statut et le fonctionnement des capteurs visible pour la voie de mesure en cours.
-  : Accès au tableau de synthèse de l'ensemble des voies. (Numéro de voie sous fond vert = voie active, sous fond rouge inactive)

### 3.5. Accès et saisie des données

Toutes les saisies numériques et alphanumériques se font à l'aide d'un clavier PC standard.

L'accès aux différentes données dans un formulaire se fait par appui successifs sur la touche  ou en cliquant dans la zone de saisie avec la souris ou directement sur l'écran tactile.

Certaines données sont à choix limité. Il suffit de cliquer dans la zone de saisie de cette donnée pour faire apparaître une liste des choix possible et de valider la valeur souhaitée.

Dans tous les menus et page écran, il est également possible de déplacer le focus d'un élément à un autre avec la touche . Vous pouvez ainsi parcourir les fonctions et saisies accessibles et valider votre choix.

## 4. PARAMETRES

### 4.1. Accès au paramétrage

Dans le **Menu Principal** de l'interface de réglage, cliquer sur l'icône . Vous avez donc accès aux paramètres de la voie sélectionnée.

La fenêtre des paramètres est constituée de plusieurs onglets  . Il suffit de cliquer sur le titre d'un onglet pour en changer.

Vous pouvez changer de voie à tout moment sans sortir de l'écran de paramétrage et sans perdre vos modifications, et ainsi facilement modifier et comparer les paramètres d'une voie à l'autre.

### 4.2. Paramétrage des voies de mesure

Voici la liste des paramètres ainsi que leurs descriptions.

#### ▪ Utilisation Bascule

Cocher si vous souhaitez utiliser cette voie. La voie 1 reste toujours active.

#### ▪ Mode réglementé

Si l'appareil est destiné à un usage réglementé (transactions commerciales..., l'appareil possède dans ce cas un marquage CE de conformité) ce paramètre doit être obligatoirement validé.

Dans le cas contraire, les sécurités de 10 000 échelons et de zone de mise à zéro semi-automatique sont désactivées.

#### ▪ Sommation 1 2 3 4

Affiché seulement pour les voies logiques / voies de sommation (5 à 8). Cocher les voies physiques (1 à 4) à combiner.

#### ▪ Unité

Sélectionner l'unité de mesure souhaitée. (kg, t, g, lb, oz)

#### ▪ Type de capteur

- ✓ Analogique → Capteur Analogique.
- ✓ Numérique (125kHz) → Capteur Numérique AMK fonctionnant à 125kHz.
- ✓ CANDY (125kHz) → Transmetteur fonctionnant à 125kHz.
- ✓ Numérique (62.5kHz) → Capteur Numérique AMK fonctionnant à 62,5kHz. (⚠ Usage spécifique, non recommandé)
- ✓ CANDY (62.5kHz) → Transmetteur fonctionnant à 62,5kHz. (⚠ Usage spécifique, non recommandé)

#### ▪ Nombre de capteur (1 à 12)

Indique le nombre de capteurs sur la voie de mesure. Utile pour les voies de mesure numérique.

#### ▪ Calibre d'entrée A/D

Calibre d'entrée du convertisseur analogique / numérique.

- ✓ 10 mV
- ✓ 20 mV

#### ▪ Taux de conversion

- ✓ 10 m/s
- ✓ 20 m/s
- etc....
- ✓ 180 m/s

▪ **Fonctionnement Mono-étendue / Multi-échelons / Multi-étendues**  
Sélectionner 1 choix de fonctionnement parmi les 3.

▪ **Nombre Portée/Echelons**

Apparaît si en mode étendues multiples ou échelon multiples. Indiquer le nombre d'étendues/échelons souhaitées.

▪ **Commutation**

Apparaît en mode multi étendues. La commutation à l'étendue la plus petite se fait automatiquement au retour à zéro.

- ✓ **Automatique** → Commutation automatique d'une étendue inférieure à une étendue supérieure immédiate lorsque la charge dépasse le poids brut maximum de l'étendue en cours. La commutation manuelle reste possible.
- ✓ **Manuelle** → Commutation manuelle d'une étendue inférieure à une étendue supérieure sous n'importe quelle charge.

▪ **Portée (W1, W2, W3)**

Permet de définir la portée de la voie de mesure. A saisir en fonction du nombre d'échelons/étendues. (1kg à 500 000kg)

▪ **Echelon (W1, W2, W3)**

Permet de définir la valeur de l'échelon (multiple de 1, 2, 5) de la voie de mesure. A saisir en fonction du nombre d'échelons/étendues. (Max. 500,000kg)

▪ **Filtrage numérique**

Le filtre à **00** signifie que la mesure n'est pas filtrée alors qu'à la valeur **99** le filtre est au maximum.

▪ **Filtre Bessel (Hz)**

Filtre numérique (XX Hz). (Valeur par défaut 5Hz)

- ✓ **0** = Filtrage dévalidé.
- ✓ **1** = 1Hz : Filtrage fort.  
etc....
- ✓ **10** = 10Hz : Filtrage faible.

▪ **Zone d'immobilité**

Suivant les conditions d'installation de la bascule il sera nécessaire d'ajuster la zone d'immobilité. (De 0,5e à 3,0e ; valeur par défaut 1,0e)

▪ **Nombre de mesures immobiles**

Détermine la rapidité de l'obtention de l'immobilité suivant le calcul :  $(X \times 8) + 8$ . (De 0 à 9 donne de 8 à 80 mesures nécessaires pour obtenir l'immobilité)

▪ **Zéro suiveur**

Validation ou non du zéro suiveur.

- ✓ **0** : Pas de zéro suiveur.
- ✓ **1** : Zéro suiveur, zone de 0,5e.
- ✓ **2** : Zéro suiveur, zone de 1,0e. (⚠ Hors Métrologie Légale)
- ✓ **3** : Zéro suiveur, zone de 1,5e. (⚠ Hors Métrologie Légale)

▪ **Zéro automatique**

Si coché, validation du zéro automatique.

▪ **Zéro à la mise sous tension**

Si coché, remise à zéro de la bascule à la mise sous tension de l'appareil dans une plage de +/- 10% de la portée.

**▪ Type de pesage net autorisé**

- ✓ **Aucun** = Le pesage NET n'est pas autorisé. (Toujours en BRUT)
- ✓ **TSA+PT** = Le pesage NET est autorisé.
- ✓ **PT** = Le pesage NET est seulement autorisé avec une tare tabulée. (Touche TSA dévalidée)

**▪ Nom du Régleur**

Saisir le nom de l'opérateur qui a effectué le dernier réglage sur cette voie.

### **4.3. Sortie et sauvegarde du paramétrage**

Pour sortir du paramétrage cliquer sur l'icône  ou de tabuler la touche ESC du clavier. Un message de sauvegarde s'affiche dans le cas où vous avez effectué des modifications. Une fois revenu au **Menu Principal** de l'interface de réglage vos nouveaux paramètres sont sauvegardés même en cas de coupure secteur.

Mais à la sortie complète de l'interface de réglage  vous aurez le choix de **sauvegarder définitivement** vos modifications, **ou** de **restaurer** l'état précédent, à la fois pour le paramétrage et pour le réglage.

Il est donc absolument nécessaire de passer par la sortie de l'interface de réglage  pour effectuer une sauvegarde complète de vos paramètres et réglage, lorsque vous avez terminé l'ensemble de vos modifications sur toutes les voies de mesures. (Voir "7. SAUVE ET SORTIE")

## 5. REGLAGE

### 5.1. Accès au Menu de Réglage

Dans le **Menu Principal** de l'interface de réglage, cliquer sur l'icône . Vous avez donc accès au **Menu de Réglage** de la voie sélectionnée.

Réglage du ZERO	⇐ Accès au <b>Réglage du ZERO</b> . (Voir 5.2)
Réglage du GAIN	⇐ Accès au <b>Réglage du GAIN</b> . (Voir 5.3)
Correction fin de pente	⇐ Accès à la <b>Correction fin de pente</b> . (Voir 5.4)
Correction de Gravité	⇐ Accès à la <b>Correction de Gravité</b> . (Voir 5.5)
Numérotation capteurs numériques	⇐ Accès à la <b>Numérotation capteurs numériques</b> <sup>(*)</sup> . (Voir 5.6)
Correction angles	⇐ Accès au <b>Réglage des angles des capteurs numériques</b> <sup>(*)</sup> . (Voir 5.7)

**(\*)** : Fonctions uniquement disponibles si **Type de capteur = Numérique ou CANDY**. (Voir 4.2.)

Vous pouvez changer de voie à tout moment sans sortir de l'écran de réglage et sans perdre vos modifications, et ainsi facilement régler vos voies l'une après l'autre.

### 5.2. Réglage du ZERO

A la validation de cette fonction, une fenêtre de confirmation s'affiche.

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

Le récepteur de charge étant vide et propre vous pouvez valider le réglage du zéro, une fenêtre vous indique que le réglage du zéro est en cours.

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 bascules situées à l'extérieur.

Une fois le réglage effectué, une fenêtre vous indique que les paramètres sont sauvegardés en EEPROM.

### 5.3. Réglage du GAIN

A la validation de cette fonction, une fenêtre de sélection du mode de réglage s'affiche.

Choisissez la fonction désirée :

- **Masse réelle** ⇒ Effectuer un réglage du GAIN avec les masses présente sur la bascule. (Voir "5.3.1. Réglage de GAIN avec Masse réelle")
- **Théorique** ⇒ Effectuer un réglage du GAIN théorique en renseignant directement les valeurs de tare et de tirage. (Voir "5.3.2. Réglage de GAIN théorique")
- **Abandonner** ⇒ Ne pas effectuer le réglage de gain et retourner au **Menu de Réglage**.

#### 5.3.1. Réglage de GAIN avec Masse réelle

Avant de valider cette fonction vous devez avoir effectué le réglage du zéro.

Déposez les masses étalons sur le récepteur de charge puis lancer cette fonction. Une fenêtre s'affiche pour saisir la valeur de la masse étalon déposé sur le récepteur de charge. Une fois celle-ci validée, une fenêtre vous indique que le réglage du gain est en cours.

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 bascules situées à l'extérieur.

Une fois le réglage effectué, une fenêtre vous indique que les paramètres sont sauvegardés en EEPROM.

**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.

### 5.3.2. Réglage de GAIN théorique

Cette fonction vous permet de faire un réglage en renseignant directement les valeurs de tare et de tirage relevé lors d'un précédent réglage. Ces valeurs apparaissent sur la barre de sélection de la voie (**Z**) pour le zéro et (**G**) pour le gain. (Voir 3.4.)

Après validation de ce menu, une fenêtre vous demandera de renseigner la valeur de réglage du zéro (**Zero Scale**) et ensuite une deuxième, la valeur de réglage du gain (**Gain Scale**). Après validation, une fenêtre vous indique que le réglage est en cours. Une fois le réglage effectué, une fenêtre vous indique que les paramètres sont sauvegardés en EEPROM.



**Le réglage théorique n'est pas suffisant. Pour s'assurer que le réglage est bon, il est indispensable de le contrôler avec des masses étalons.**



## 5.4. Correction fin de pente

Cette fonction permet de réaliser une faible correction sur la pente (Gain du système).

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

Validez le menu, entrez alors le signe et la valeur de la correction à faire à pleine charge.

Une fenêtre vous indique que la correction est en cours. Une fois la correction effectuée, une fenêtre vous indique que les paramètres sont sauvegardés en EEPROM.

Vérifiez le résultat de la correction en visualisant l'affichage du poids.

Vous pouvez recommencer cette opération autant de fois que nécessaire.

## 5.5. Correction de Gravité

Cette fonction permet de corriger la valeur du gain en fonction de la gravité du lieu d'installation. A faire si le lieu d'installation est éloigné du lieu de réglage.

Une première fenêtre vous demande de renseigner la valeur de gravité du lieu de réglage, puis une seconde la valeur de gravité du lieu d'installation du récepteur de charge.

Après validation, une fenêtre vous indique que la correction est en cours. Une fois la correction effectuée, une fenêtre vous indique que les paramètres sont sauvegardés en EEPROM.

**Remarque :** La gravité du lieu d'installation est initialisée avec la valeur de la gravité du lieu de réglage à chaque fois qu'un réglage de gain est exécuté, et donc inhibe la correction de gravité.

## 5.6. Numérotation capteurs numériques

Cette fonction est disponible seulement si **Type de capteur = Numérique** ou **CANDY**. (Voir 4.2.)

Il donne accès à la numérotation des capteurs numériques ainsi qu'à un tableau de visualisation des valeurs temps réels de chaque capteur de la voie. Pour sortir de ce menu cliquer sur l'icône  ou sur la touche ESC du clavier.

### 5.6.1. Numérotation automatique

Cette fonction permet de numéroter automatiquement les capteurs numériques ou transmetteurs présents sur le bus CAN de l'appareil et cela quel que soit leur numéro de station.

L'attribution du numéro de station se fait par ordre croissant des numéros de séries des périphériques.

Après validation de la **Numérotation automatique**, une fenêtre de confirmation s'affiche.

Si cette numérotation est confirmée, une fenêtre indique que la numérotation est en cours.

Une fois la numérotation effectuée, la fenêtre suivante indique que les paramètres sont sauvegardés en EEPROM.

On peut alors contrôler la numérotation sur le tableau d'affichage des capteurs numériques en bas de l'écran.

### 5.6.2. Numérotation manuelle

Vous pouvez numéroter le capteur numérique par son numéro de station ou par son numéro de série. Il suffit de renseigner le **Numéro de capteur ou Numéro de série du capteur à numéroter** dans le champ indiqué puis le **Nouveau numéro de capteur**. Ensuite déclencher la numérotation en cliquant sur **Numérotation manuelle**.

Une fenêtre de confirmation de la numérotation automatique s'affiche.

Si cette numérotation est confirmée, une fenêtre indique que la numérotation est en cours.

Une fois la numérotation effectuée, la fenêtre suivante indique que les paramètres sont sauvegardés en EEPROM. On peut alors contrôler la numérotation sur le tableau d'affichage des capteurs numériques en bas de l'écran.

#### Remarques :

- En sortie d'usine les capteurs numériques sont paramétrés avec la valeur **53**. Si le numéro du capteur ou transmetteur à numéroter est inconnu, utiliser l'adresse universelle **00**.
- Les capteurs numériques ARPEGE MASTER-K donnent 100 000 points pour la portée max. du capteur.
- Numéroter un seul capteur ou transmetteur à la fois.
- ATTENTION à ne pas laisser deux capteurs ou deux transmetteurs avec le même numéro, cela entraîne des problèmes de fonctionnement.

### 5.6.3. Tableau d'affichage des capteurs numériques

Ce tableau apparaît en bas de l'écran du menu de numérotation des capteurs numériques. Il permet de vérifier qu'un capteur est bien en ligne et de connaître la répartition des charges du récepteur. (**pts** : points capteur en temps réel)

Ce tableau est accessible à tout moment dans l'interface de réglage par appui sur l'icône  de la barre de sélection de la voie de mesure. (Voir 3.4.)

## 5.7. Réglage des angles des capteurs numériques

Cette fonction est disponible seulement si **Type de capteur = Numérique** ou **CANDY**. (Voir 4.2.)

Il donne accès à la correction des angles des capteurs numériques ainsi qu'à un tableau de visualisation des valeurs temps réels de chaque capteur de la voie, cette fonction permet d'effectuer une correction sur un angle "*trop fort*" ou "*trop faible*". Pour sortir de ce menu cliquer sur l'icône  ou sur la touche ESC du clavier.

Déposez la masse de contrôle sur un angle, entrez le numéro de station CAN du capteur correspondant à l'angle à corriger dans le champ **Numéro de capteur à corriger** ainsi que la **Valeur de correction** à effectuer par rapport au poids présent. (Correction effectuée par rapport au poids présent sur le récepteur de charge)

Déclenchez la fonction en cliquant sur **Correction de l'angle**. Une fenêtre indique alors que la correction est en cours, elle rappelle sur quel capteur la correction est effectuée ainsi que la valeur de la correction demandée. Une fois la correction effectuée une fenêtre indique que les paramètres sont sauvegardés en EEPROM. Vérifiez le résultat de la correction en visualisant l'afficheur de poids, si nécessaire recommencez l'opération.

**Remarque :** Les capteurs numériques ARPEGE MASTER-K donnent 100 000 points pour la portée max. du capteur.

## 5.8. Sortie et sauvegarde du réglage

Pour sortir du réglage cliquer sur l'icône  ou sur la touche ESC du clavier, on retourne au **Menu Principal**.

Les fonctions de réglage sont sauvegardées en EEPROM au fur et à mesure de leurs exécutions. Il n'y a donc aucune sauvegarde de déclenché à la sortie de ce menu mais vos nouveaux réglages sont sauvegardés même en cas de coupure secteur.

Cependant à la sortie complète de l'interface de réglage  vous aurez le choix de **sauvegarder définitivement** vos modifications, **ou** de **restaurer** l'état précédent, à la fois pour le paramétrage et le réglage.

Il est donc absolument nécessaire de passer par la sortie de l'interface de réglage  pour effectuer une sauvegarde complète de vos paramètres et réglage, lorsque vous avez terminé l'ensemble de vos modifications sur toutes les voies de mesures. (Voir "7. SAUVE ET SORTIE")

# 6. SERVICE

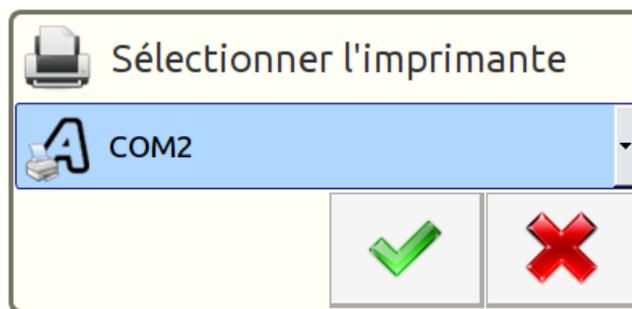
## 6.1. Accès aux fonctions de SERVICE

Dans le **Menu Principal** de l'interface de réglage, cliquer sur l'icône . Vous avez donc accès aux fonctions de **SERVICE**.

Impression paramètres	← Lancer l' <b>Impression paramètres</b> . (Voir 6.2)
Import/Export des paramètres	← Lancer l' <b>Import/Export des paramètres</b> . (Voir 6.3)
Code d'accès	← Modification du <b>Code d'accès</b> . (Voir 6.4)
Mise à jour du logiciel	← Accès à la <b>Mise à jour du logiciel</b> . (Voir 6.5)
Surveillance du système	← Accès à la <b>Surveillance du système</b> . (Voir 6.6)

## 6.2. Impression paramètres

Pour lancer l'impression du paramétrage il faut valider la fonction, on obtient la fenêtre de sélection ci-dessous.



: Lance l'impression des paramètres des voies de mesures actives sur l'imprimante en cours de sélection et retourne aux fonctions de **SERVICE**.



: Annule l'impression et retourne aux fonctions de **SERVICE**.

Choix d'imprimantes possibles :

-  **XXXX** : Impression texte avec "XXXX" le nom du port.
-  **Export en pdf sur le Dossier Partagé** : Impression graphique en PDF sur le dossier partagé. (Nom du fichier : **CALIBRATION\_IDTB\_vX.X.X\_YYYY.pdf** avec "X.X.X" et "YYYY" correspondant respectivement au numéro de version et au numéro de CRC du terminal IDTB)
-  **Export en pdf sur la clef USB** : Impression graphique en PDF sur la clef USB, Disponible si clef USB connectée. (Nom du fichier : **CALIBRATION\_IDTB\_vX.X.X\_YYYY.pdf** avec "X.X.X" et "YYYY" correspondant respectivement au numéro de version et au numéro de CRC du terminal IDTB)

### 6.3. Import/Export des paramètres

A la validation de cette fonction, une fenêtre de sélection s'affiche, choisissez la fonction à réaliser :

- **Export** ⇒ Lancer l'exportation des paramètres métrologiques. (Voir "6.3.1. Export des paramètres")
- **Import** ⇒ Lancer l'importation des paramètres métrologiques. (Voir "6.3.2. Import des paramètres")
- **Abandonner** ⇒ Retourner aux fonctions de **SERVICE**.

#### Remarques :

- Le fichier utilisé pour l'importation et l'exportation des paramètres métrologiques est nommé **CALIBRATION\_IDTB\_vX.X.X\_YYYY.bin**. (Avec "X.X.X" et "YYYY" correspondant respectivement au numéro de version et au numéro de CRC du terminal IDTB)
- L'application des paramètres lors de l'importation n'est possible que pour les voies de mesure débloquées. (Boutons poussoirs de réglage des cartes mesures préalablement actionnés)

#### 6.3.1. Export des paramètres

A la validation de l'Export une fenêtre de sélection s'affiche, choisissez l'emplacement de sauvegarde du fichier d'export :

- **Vers le Dossier Partagé** ⇒ Lancer l'export des paramètres métrologiques sur le dossier partagé.
- **Vers la clef USB** ⇒ Lancer l'export des paramètres métrologiques sur la clef USB. (Disponible si clef USB connectée)
- **Abandonner** ⇒ Annule l'export et retour aux fonctions de **SERVICE**.

Une fois l'export effectuée, une fenêtre indique si l'opération s'est correctement déroulée et on retourne aux fonctions de **SERVICE**.

#### 6.3.2. Import des paramètres

A la validation de l'Import une fenêtre de sélection s'affiche, choisissez l'emplacement du fichier à utiliser pour l'import :

- **Du Dossier Partagé** ⇒ Lancer l'import des paramètres métrologiques avec le fichier sauvegardé sur le dossier partagé.
- **De la clef USB** ⇒ Lancer l'import des paramètres métrologiques avec le fichier sauvegardé sur la clef USB. (Disponible si clef USB connectée)
- **Abandonner** ⇒ Annule l'import et retour aux fonctions de **SERVICE**.

Une fois l'import effectuée, une fenêtre indique si l'opération s'est correctement déroulée et on retourne aux fonctions de **SERVICE**.

Les nouveaux paramètres importés sont sauvegardés même en cas de coupure secteur.

Mais à la sortie complète de l'interface de réglage  vous aurez le choix de **sauvegarder définitivement** vos modifications, **ou de restaurer** l'état précédent, à la fois pour le paramétrage et pour le réglage.

Il est donc absolument nécessaire de passer par la sortie de l'interface de réglage  pour effectuer une sauvegarde complète de vos paramètres et réglage, lorsque vous avez terminé l'ensemble de vos modifications sur toutes les voies de mesures. (Voir "7. SAUVE ET SORTIE")

## 6.4. Code d'accès

A la validation de cette fonction on obtient l'écran de modification du **Code d'accès**.

Pour effectuer le changement du code on saisit le **Nouveau code** dans le premier champ de saisie. (Quatre caractères maximum)

Ensuite on saisit à nouveau le code pour **Confirmation** dans le deuxième champ de saisie.

Suivant si les deux saisies sont identiques ou non le bouton d'état/validation de la saisie prend l'une des apparences ci-dessous :

-  ⇒ Erreur de saisie, la tabulation de ce bouton réinitialise la saisie.
-  ⇒ Saisie correcte, la tabulation de ce bouton valide la saisie.

Une fois la saisie validée le bouton d'état/validation prend l'apparence suivante . La modification du code est alors effective.

Pour sortir de cette fonction cliquer sur l'icône  ou sur la touche ESC du clavier. On retourne alors au **Menu Principal** de l'interface de réglage.



**La modification du code est NON-ANNULABLE, il faut impérativement conserver le nouveau code d'accès.**



## 6.5. Mise à jour du logiciel

Pour lancer la mise à jour du logiciel application il faut valider la fonction, on obtient l'écran de mise à jour du logiciel "IDTB Software Updater".

Dans la partie supérieure on a trois touches :

- **System backup** ⇒ Création archive du système (application) courant.
- **System update** ⇒ Remplacement du système (application) courant par celui choisit.
- **Quit Updater** ⇒ Sortir de la fonction et retour aux fonctions de **SERVICE**.

Procédure à suivre :

- 1) Choisir le media source contenant le fichier pour la mise à jour du logiciel.  
Pour cela on coche l'un des emplacements proposé sous "**Find the update file on**", le bouton "**Refresh**" permet de d'actualiser les médias sources disponibles et le bouton "**SRV**" permet de renseigner les paramètres de connexion réseau.
- 2) Choisir la mise à jour logiciel à appliquer parmi celles disponibles dans la liste déroulante "**Choose the file to used to make the update**".  
Dans la partie inférieur on a un descriptif du logiciel actuel dans l'onglet "**Current system**" et de du logiciel choisit pour la mise à jour dans l'onglet "**Update system**".
- 3) Lancer le remplacement du système courant en tabulant le bouton "**System update**".  
On a alors une première fenêtre de confirmation indiquant la mise à jour qui va être effectuée, on valide en tabulant le bouton **OK**.  
On a alors **une deuxième et dernière fenêtre de confirmation** de lancement de la mise à jour du logiciel, on valide en tabulant le bouton **OK**.  
La mise à jour est alors lancée et peut prendre plusieurs minutes (de 3 à 5 minutes), durant la mise à jour plus aucun contrôle n'est disponible à l'utilisateur.  
Au bout de la mise à jour le logiciel redémarre en mode application.

## 6.6. Surveillance du système

Pour lancer la **Surveillance du système** il faut valider la fonction, L'écran de **Surveillance du système** se compose de cinq modules :

- **CPU Activity**       => Charge processeur.
- **RAM**               => Charge mémoire RAM.
- **ROM**               => Charge mémoire ROM.
- **Partitions**       => Répartition mémoire ROM.
- **NETWORK**       => Charge ports Ethernet.

Chaque module peut-être masqué/affiché en tabulant le bouton correspondant en bas de l'écran.

Pour sortir de la fonction cliquer sur l'icône , on retourne au menu **SERVICE**.

## 6.7. Sortie du menu SERVICE

Pour sortir du menu **SERVICE**, cliquer sur l'icône  ou sur la touche ESC du clavier, on retourne au **Menu Principal**.

## 7. SAUVE ET SORTIE



Dans le **Menu Principal** de l'interface de réglage, cliquer sur l'icône  pour sortir complètement du mode de réglage. Le système vous demandera alors de choisir parmi trois choix :

- **Enregistrer** ⇒ Sauvegarde complète du réglage et du paramétrage, sortie du mode réglage et passage en mode application.
- **Ne pas enregistrer** ⇒ Restauration des paramètres et réglages de la dernière sauvegarde complète connue, sortie du mode réglage et passage en mode application.
- **Annuler** ⇒ Retour au **Menu Principal** et ne pas sortir de l'interface de réglage.

Quel que soit le type de sortie choisit, les boutons poussoir de réglage de toutes les voies sont réinitialisés. Il faudra donc appuyer de nouveau dessus en cas de nouvelle modification ultérieure sur des voies de mesures en métrologie légales.

## 8. MESSAGES D'ERREURS.

### 8.1. Messages d'erreurs sur les digits de la zone poids

A	D	-	D	L	C	: Le convertisseur ou un capteur numérique est en défaut sur une des voies sommées.
	P	O	W	E	R	: Alimentation défectueuse. (Tension trop faible)
		O	R	+		: Hors gamme plus. (Dépassement de la capacité du convertisseur)
		O	R	-		: Hors gamme moins. (Dépassement de la capacité du convertisseur)
E	E	P	R	O	M	: Erreur CRC de la mémoire EEPROM.
E	R		R	E	F	: Erreur sur entrée M1. (Raccordement capteur ou capteurs défectueux).
		O	S	+		: Hors échelle, dépassement de la portée. (+9 échelons)
		O	S	-		: Hors échelle, poids en dessous de zéro. (-9 échelons)
O	V	E	R	F	L	: Capacité de calcul dépassée.
A	D	7	7	3	0	: Le convertisseur ne fonctionne pas.
	D	L	C		X	: Le capteur numérique n° X ne répond plus.
N		S	E	R	I	: Le numéro de série d'un capteur numérique n'est pas valide, le réglage des capteurs numériques n'est pas valide.
	P	A	R	A	M	: Au moins un paramètre de la voie de sommation est incohérent avec le paramétrage des voies physique la constituant.

## 8.2. Messages d'erreurs dans les fenêtres "Pop-up"

Certains messages d'erreur apparaissent avec un code erreur sous deux caractères "( **XX** )", le tableau suivant répertorie les différentes erreurs :

Code d'erreur '??'	Désignation
<b>R1</b>	Echelon incorrect : Entrer une nouvelle valeur pour l'échelon (1,2,5,10,20,50,100...)
<b>R2</b>	Echelon différent de 1/2/5 : Entrer une nouvelle valeur pour l'échelon (1,2,5,10,20,50,100...)
<b>R3</b>	Portée supérieure à 500 tonnes.
<b>R4</b>	Capacité de l'affichage dépassée.
<b>R5</b>	10000 < nombre d'échelons < 100 : Nombre d'échelons = Portée max. / échelon
<b>R6</b>	Incompatibilité des portées W1 / W2 / W3. (Il faut W1 < W2 < W3)
<b>R7</b>	Incompatibilité des échelons de W1 / W2 / W3. (L'échelon de W3 doit suivre l'échelon de W2 qui doit suivre l'échelon de W1)
<b>R8</b>	Echelon de la voie de sommation incompatible avec ceux des voies sommées
<b>R9</b>	Unité de la voie de sommation incompatible avec celles des voies sommées
<b>Rb</b>	Paramètre <b>Type de capteur</b> incorrect.
<b>Rc</b>	Paramètre <b>Nombre de capteur</b> incorrect.
<b>Rd</b>	Paramètre <b>Taux de conversion</b> incorrect.
<b>Re</b>	Paramètre de fonctionnement <b>Mono-étendue / Multi-échelons / Multi-étendues</b> incorrect.
<b>Rf</b>	Paramètre de <b>Commutation</b> incorrect.
<b>Ri</b>	L'un des paramètres ne respecte pas les caractéristiques l'appareil au niveau Métrologie Légale. ( <b>Mode Réglementé</b> )
<b>Rj</b>	Paramètre d'immobilité différent de <b>0.5e</b> à <b>3.0e</b> .
<b>Rk</b>	Paramètre du zéro suiveur différent de <b>00</b> à <b>09</b> .
<b>RI</b>	Paramètre <b>Type de pesage net autorisé</b> incorrect.
<b>Rm</b>	Paramètre <b>Zéro à la mise sous tension</b> incorrect.
<b>Rn</b>	La voie de sommation utilise une ou plusieurs voies physiques inactives.
<b>Rp</b>	La voie de sommation en <b>Mode Réglementé</b> utilise une ou plusieurs voies physiques n'étant pas en <b>Mode Réglementé</b> .
<b>Rq</b>	Incompatibilité paramètres <b>Nombre de capteur</b> et <b>Taux de conversion</b> . (Pour une utilisation des capteurs sur le bus CAN : <b>Nombre de capteur x Taux de conversion</b> < 840)
<b>RZ</b>	Erreur pendant la phase de réglage du zéro bascule.
<b>RG</b>	Erreur pendant la phase de réglage du gain.
<b>RR</b>	Erreur pendant la phase de réglage du gain, le calibre d'entrée A/D n'est pas assez important.
<b>R!</b>	Fonction non autorisée.
<b>R?</b>	Sauvegarde non autorisée.

### 8.3. Dépannage.

- L'appareil affiche le message suivant : **P O W E R**  
Vérifiez la tension d'alimentation de l'appareil.

- L'appareil affiche le message suivant : **O R +**  
Le signal fourni par la cellule de pesée est trop important pour être mesuré par l'appareil. (Surcharge, câblage, appareil non réglé, ...)

- L'appareil affiche le message suivant : **O R -**  
Le signal fourni par la cellule de pesée est trop faible pour être mesuré par l'appareil. (Surcharge, câblage, appareil non réglé, ...)

- L'appareil affiche le message suivant : **E E P R O M**  
Redémarrez l'appareil, et refaite le réglage de l'appareil.

- L'appareil affiche le message suivant : **E R R E F**  
Le capteur analogique n'est correctement raccordé, vérifiez que les retours d'alimentation (R+/R-) sont correctement raccordés.

- L'appareil affiche le message suivant : **O V E R F L**  
Redémarrez l'appareil, et refaite le réglage de l'appareil.

- L'appareil affiche le message suivant : **A D 7 7 3 0**  
Vérifiez le câblage du capteur (**M1/M2/M3/M4**) et le paramétrage de l'appareil.

- L'appareil affiche le message suivant : **D L C x**  
Vérifier l'alimentation des capteurs et le raccordement.

- L'appareil affiche le message suivant : **N S E R I**  
Refaire un réglage de zéro.

- L'appareil affiche l'un des messages suivants : **R1, R2**  
La valeur de l'échelon entrée n'était pas un multiple de 10 et de 1 ou 2 ou 5. Entrez une nouvelle valeur pour l'échelon. ("0,001", "0,002", "0,005", "0,010", "0,020", "0,050", "0,100", ..., "50,000")

- L'appareil affiche le message suivant : **R5**  
L'appareil fonctionne en mode réglementé, et le nombre d'échelon paramétré dépasse 10000 points. Entrez des nouvelles valeurs pour la portée maximum et pour l'échelon. (Nombre d'échelon = Portée max. / échelon)

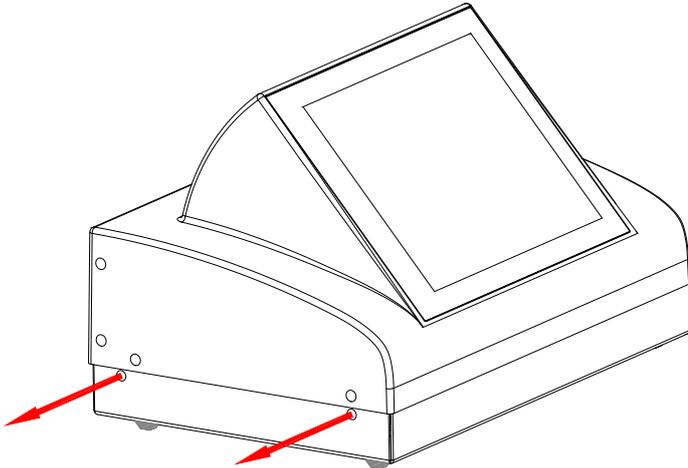
***Si vos problèmes persistent, contactez votre revendeur le plus proche ou le SAV de la société ARPEGE MASTER-K.***

## 9. ANNEXES

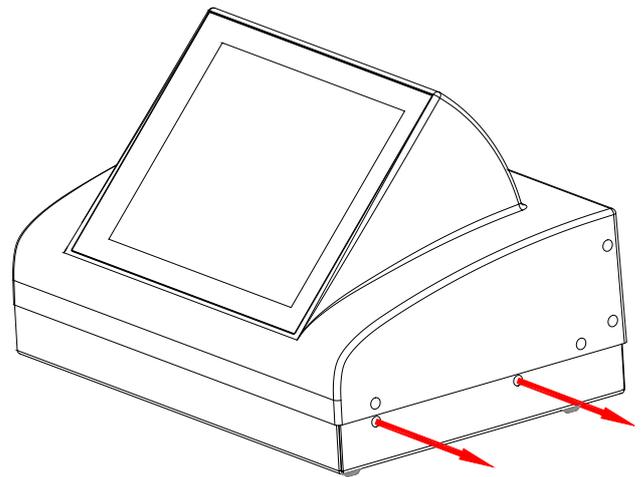
### 9.1. Accès aux cartes de mesures et aux boutons poussoirs

#### 9.1.1. Sur l'indicateur IDTB650

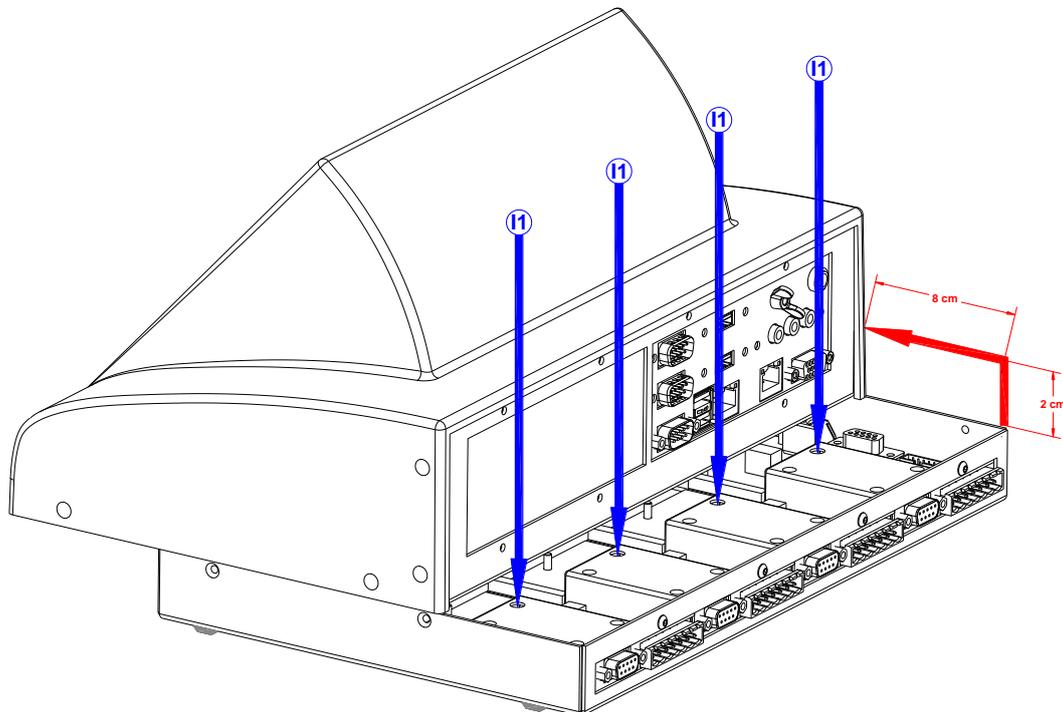
① Retirez les deux vis du côté gauche de l'appareil comme indiqué ci-dessous.



② Retirez les deux vis du côté droit de l'appareil comme indiqué ci-dessous.

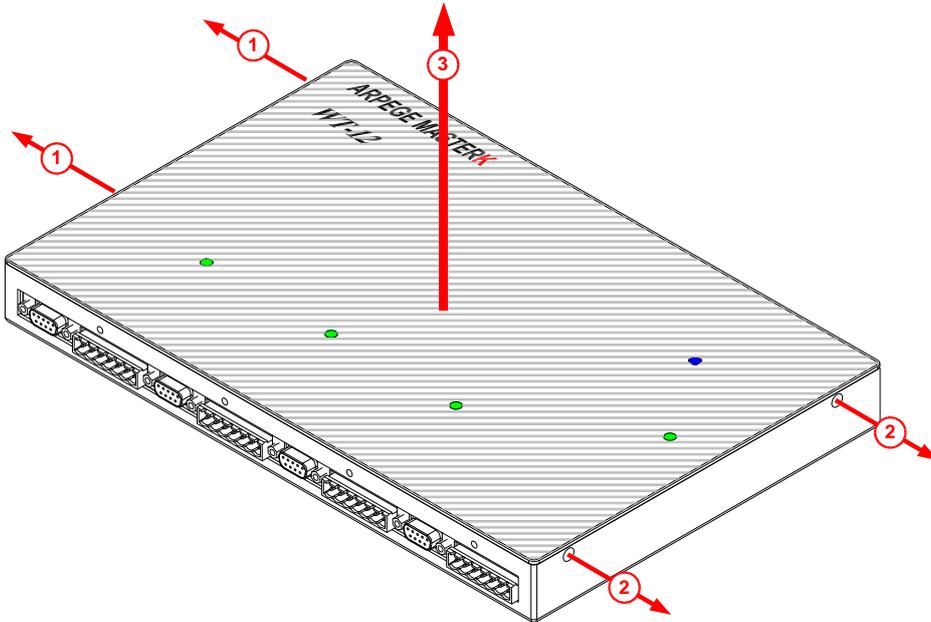


③ Soulevez la partie supérieure de l'appareil de 2 cm et déplacez la vers l'avant de 7 à 8 cm comme indiqué ci-dessous.



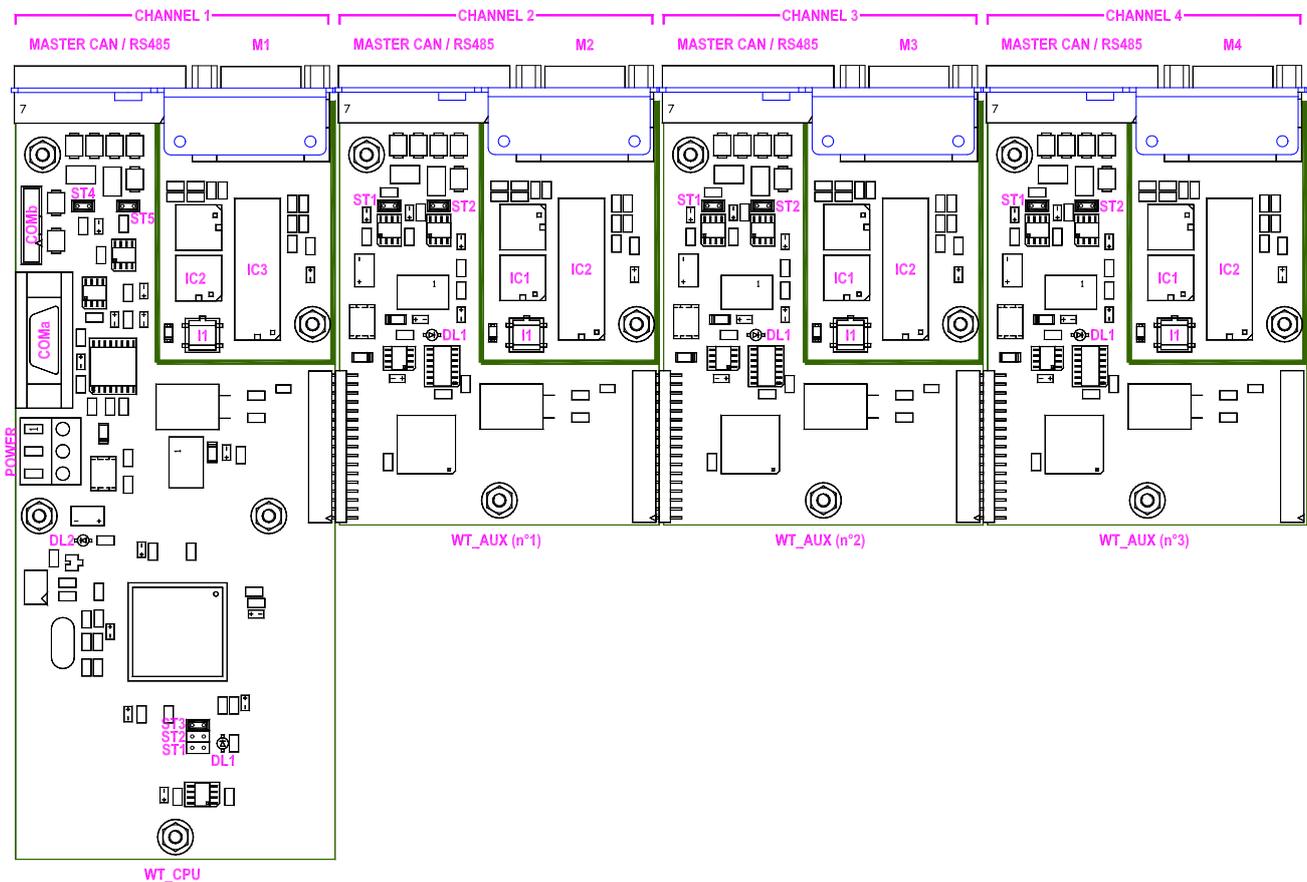
④ On a alors l'accès aux cartes du transmetteur et notamment aux boutons poussoir I1 comme indiqué ci-dessous.

### 9.1.2. Pour le transmetteur WT-12



- ① Retirez les deux vis du côté gauche de l'appareil.
- ② Retirez les deux vis du côté droit de l'appareil.
- ③ Retirez la partie couvercle supérieur de l'appareil.
- ④ On a alors l'accès aux cartes du transmetteur et notamment aux boutons poussoir I1.

### 9.2. Implantation des cartes de mesures



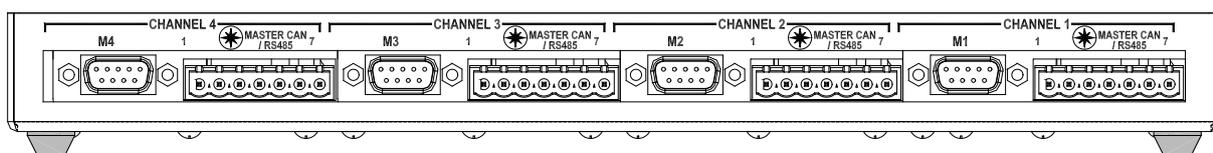
**9.2.1. Descriptions des voyants**

Carte WT_CPU	DL1	LED de vie	OFF : Carte en défaut. (Pas de programme,...)
			ON : Mode réservé.
			1 Hz : Mode test.
			2 Hz : Communication en cours
DL2	LED Power	OFF : Carte hors tension	
		ON : Carte sous tension	
Cartes WT_AUX	DL1	LED Power	OFF : Carte hors tension
			ON : Carte sous tension

**9.2.1. Descriptions des cavaliers.**

Carte WT_CPU	ST1	Mode test (Réservé usine, ne pas utiliser)
	ST2	Mode diagnostique (Réservé usine, ne pas utiliser)
	ST3	Vitesse communication : 57 600 bauds si cavalier positionné et 19 200 bauds si cavalier non positionné
	ST4	Terminaison bus CAN
	ST5	Terminaison bus RS485
Cartes WT_AUX	ST1	Terminaison bus CAN
	ST2	Terminaison bus RS485

**9.3. Face arrière de la partie mesure**



Repère N° de Broches	Voie 1 (CHANNEL 1)		Voie 2 (CHANNEL 2)		Voie 3 (CHANNEL 3)		Voie 4 (CHANNEL 4)	
	M1	MASTER CAN / RS485	M2	MASTER CAN / RS485	M3	MASTER CAN / RS485	M4	MASTER CAN / RS485
1	⏏	⏏	⏏	⏏	⏏	⏏	⏏	⏏
2	N.U.	RxTx+	N.U.	RxTx+	N.U.	RxTx+	N.U.	RxTx+
3	A-	RxTx -						
4	M-	CAN_H	M-	CAN_H	M-	CAN_H	M-	CAN_H
5	A+	CAN_L	A+	CAN_L	A+	CAN_L	A+	CAN_L
6	M+	+12V	M+	+12V	M+	+12V	M+	+12V
7	R-	0V	R-	0V	R-	0V	R-	0V
8	R+		R+		R+		R+	
9	N.U.		N.U.		N.U.		N.U.	





