

**Calculateur de débit  
EQUALIS S  
Version Camion  
Manuel de programmation**

U517505 – f – Révision 0 – 27/03/2013



**Ce document comprend 50 pages, page de garde incluse.**

**Ce document est la propriété de SATAM.**

**Il ne peut être transmis à des tiers sans autorisation préalable.**

**SATAM se réserve le droit de modifier ce document sans avertissement préalable.**

**Conforme à la Directive Européenne ATEX en vigueur.**

**SATAM**

**Siège social et Direction commerciale**

Paris Nord II, 47, allée des Impressionnistes  
BP 85012 Villepinte, 95931 Roissy CDG Cedex- France  
Tél. : +33 (0)1 48 63 02 11  
Fax : +33 (0)1 49 38 41 01  
Email : info@satam.eu  
SAS au capital de 6 037 000 €, RCS Bobigny B 495 233 124  
N°TVA : FR 48 495 233 124, SIRET 495 233 124 000 17

**Site de production**

Avenue de Verdun, CS60129  
14700 Falaise, France  
Tél. : +33 (0)2 31 41 41 41  
Fax : +33 (0)2 31 40 75 61

## Mise en garde

Ce manuel et les informations qu'il contient ont été compilés avec le plus grand soin.

SATAM ne saurait être tenu pour responsable de tout manque de clarté, erreurs et/ou pertes (sinistres) ou défauts résultant de l'utilisation de ce manuel.

SATAM ne saurait être tenu pour responsable de toute détérioration du matériel ou blessures corporelles résultant d'une utilisation incorrecte du matériel ou de tentatives d'entretien de ce matériel par des personnes autres que le personnel dûment Habilité.

Tous les droits intellectuels résultant de, revenant à, et résidant dans le présent manuel sont la propriété de SATAM. Toute reproduction, même partielle, de ce document est strictement interdite sauf accord écrit de SATAM, suivant l'article L122 du code de la propriété industrielle. Le non respect de ces règles constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L335 et suivants.

## HISTORIQUE

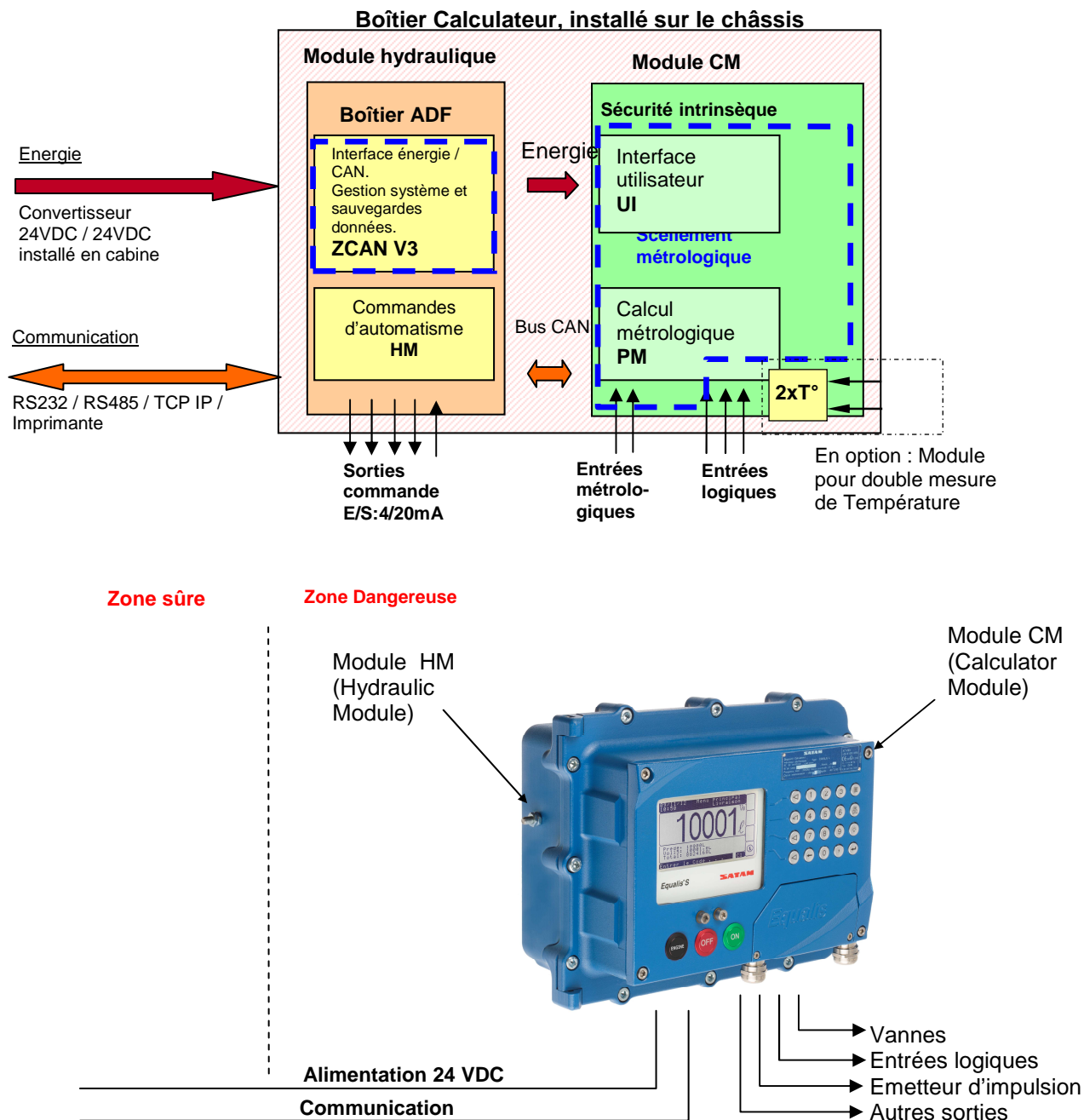
Date	Rédaction	Rév.	Note
27/03/2013	O.PRESTAVOINE	0	Document équivalent EQUALIS L : <b>EQUALIS Dépôt - Manuel de Programmation – U516180 rév.5.</b>  Modifications apportées : PRESENTATION MATERIEL : Mise à jour avec la configuration EQUALIS S  DESCRIPTION DES MODULES : Suppression du module TM. Compléments d'information sur ZCAN.

## SOMMAIRE

<b><u>PRESENTATION MATERIEL</u></b> .....	<b>5</b>
<b>DESCRIPTION DES MODULES</b> .....	<b>5</b>
<b><u>DESCRIPTION DE L'INTERFACE GRAPHIQUE</u></b> .....	<b>6</b>
1 ) Description de la page menu .....	6
2 ) Correspondance Ecran/Clavier : Menu de choix .....	7
3 ) Correspondance Ecran/Clavier : Menu d'entrée de valeur .....	7
4 ) Correspondance Ecran/Clavier : Menu de sélection .....	7
5 ) Correspondance Ecran/Clavier : Menu d'entrée de Date.....	8
<b><u>DESCRIPTION DES MENUS</u></b> .....	<b>8</b>
<b>MENU PRINCIPAL</b> .....	<b>8</b>
<b>LIVRAISON</b> .....	<b>8</b>
<b>ADMINISTRATION</b> .....	<b>8</b>
<b>ECRAN</b> .....	<b>9</b>
<b>TOTALISATEURS</b> .....	<b>9</b>
<b>TRANSACTIONS</b> .....	<b>9</b>
TRANSACTION D'UN CALCULATEUR .....	10
↪ LA DERNIERE TRANSACTION .....	10
↪ NUMERO DE TRANSACTION .....	10
↪ RECHERCHE PAR DATE .....	10
TRANSACTION DE TOUS LES CALCULATEURS .....	10
<b>INSPECTION</b> .....	<b>11</b>
RAPPORT JOURNALIER.....	11
JOURNAL D'ERREURS .....	12
JOURNAL D'EVENEMENTS .....	13
<b>DENSITE POUR CALCUL MASSE</b> .....	<b>13</b>
<b>CHANGEMENT MOT DE PASSE</b> .....	<b>14</b>
<b>DATE ET HEURE</b> .....	<b>14</b>
<b>TRANSFERT</b> .....	<b>14</b>
TRANSACTIONS.....	15
ACTIVATION USB.....	16
TRANSFERT TICKET .....	16
<b>PARAMETRES PRIX</b> .....	<b>17</b>
<b>MAINTENANCE</b> .....	<b>18</b>
<b>PARAMETRAGE</b> .....	<b>18</b>
PARAMETRES DE CONFIGURATION .....	18
↪ COMMUNICATION CONSOLE .....	19
↪ IMPRIMANTE .....	19
↪ OPTION DE LIVRAISON .....	20
↪ GESTION BASE DE DONNEES.....	21
↪ ADRESSE IP CALCULATEUR .....	21
↪ PARAMETRES D'AFFICHAGE .....	22
PARAMETRAGE CALCULATEUR .....	22
↪ PRODUITS .....	22
↪ ADDITIFS.....	24
↪ LIMITES DE LIVRAISON .....	26
↪ INIT. COMMANDES .....	28
↪ CONFIG DES ENTREES.....	31
↪ EXTENSION EQUALIS.....	32
↪ FONCTIONS CAMION.....	33
↪ TEST RELAIS.....	35
VERSION LOGICIEL .....	35
CHANGER DE MOT DE PASSE.....	35
<b>POIDS ET MESURE</b> .....	<b>36</b>
<b>PARAMETRAGE</b> .....	<b>37</b>
↪ INITIALISATION.....	37
↪ APPLICATION : .....	37

↳ UNITE DE COMPTAGE .....	37
↳ COMPENSATION DE TEMPERATURE .....	37
↳ PARAMETRES COMPTEUR .....	37
↳ TYPE EMETTEUR .....	37
↳ SENS COMPTEUR .....	37
↳ POIDS D'IMPULSION .....	37
↳ ERREUR IMPULSION SEQUENCE .....	37
↳ IMPULSIONS ARRIERES AUTORISEES .....	37
↳ TEMPS CONTRÔLE IMPULSIONS .....	37
↳ NBR D'IMPULSIONS MAX AVANT ERREUR. ....	37
↳ IDENTIFIANT COMPTEUR .....	38
↳ TYPE D'IMPULSION .....	38
↳ PRODUITS .....	39
↳ PRODUITS .....	40
↳ COMMUNICATION .....	40
↳ RS485 .....	40
↳ SORTIE IMPULSIONS .....	40
↳ CONFIG. DES ENTREES .....	43
CALIBRATION .....	43
↳ JAUGEAGE .....	43
↳ PROGRAM. KFACTEUR .....	44
↳ COMPENS. DEBIT .....	45
IDENTIFICATION LOGICIEL : .....	45
TESTS ET REGLAGES : .....	46
MOT DE PASSE : .....	47
<i>DISTRIBUTION LIBRE</i> .....	48
<i>PURGE</i> .....	49
<i>RETOUR EN CUVE</i> .....	50

L'EQUALIS S est basé sur un concept modulaire, comme présenté ci-après.



## DESCRIPTION DES MODULES

### • LE MODULE DE TRANSACTION

#### **Module de gestion d'énergie CIM/PWR :**

Ce module gère l'alimentation électrique de l'ensemble du système. Il gère et assure également la recharge et la mise en œuvre d'une batterie de secours pour tout le système.

#### **Module de gestion système et sauvegarde des données SBC :**

Ce module est réalisé par une carte PC embarquée fonctionnant sous Windows XPE. Il assure la gestion de niveau supérieur du système, centralise la sauvegarde des paramètres principaux des différents modules et assure la sauvegarde sécurisée des données de livraison.

• **LE MODULE HYDRAULIQUE REGROUPE LES MODULES HM, ZCAN**

**Module d'interface énergie et ZCAN :**

- Il permet de fournir au module Calculateur une alimentation électrique et une interface avec le bus CAN, toutes deux sécurisées d'un point de vue ATEX.
- Il assure la gestion du système, grâce à son microprocesseur intégré.
- Il assure la sauvegarde sécurisée des données de livraison.
- Il permet de relier l'EQUALIS S à des systèmes de gestion de niveau supérieur.
- Il permet de piloter directement une imprimante. Les données métrologiques imprimées sur ce ticket sont reconnues par la métrologie légale.

**Le module HM :**

Ce module assure les commandes d'automatisme en mettant en œuvre des relais pouvant commuter du courant de puissance moyenne tension ou secteur.

• **LE MODULE CM REGROUPE LES MODULES PM et UI**

**Le module de calcul métrologique PM :**

Ce module fait l'acquisition des entrées métrologiques, des émetteurs d'impulsion, et de la mesure de température. Il effectue tous les calculs nécessaires pour fournir le volume corrigé à l'ensemble du système, en temps réel au travers du bus CAN. Il gère les entrées logiques du système.

**Le module Interface utilisateur UI :**

Ce module met en œuvre les moyens de communication entre l'utilisateur et l'ensemble du système au travers :

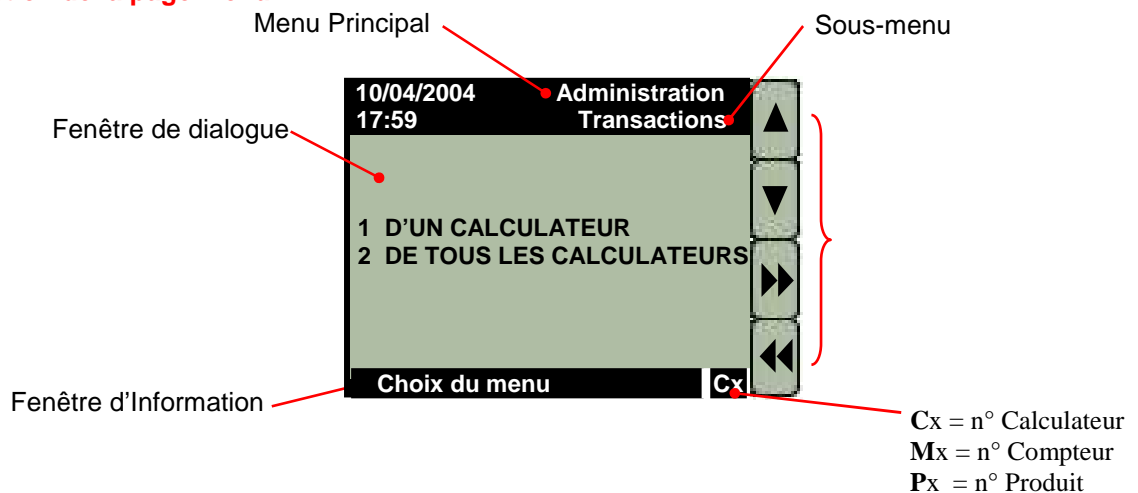
- ◆ **d'un Ecran graphique** : 240x128 pixels retro éclairé,
- ◆ **d'un Clavier 20 touches** dont : 3 touches d'accès directs à des fonctions, 4 touches pour les menus et d'un mode alpha numérique. Il se comporte également
- ◆ **d'un bouton Marche** : départ livraison,
- ◆ **d'un bouton Arrêt** : arrêt livraison.
- ◆ **d'un bouton de Démarrage /Arrêt du moteur camion**

• **LE BUS CAN :**

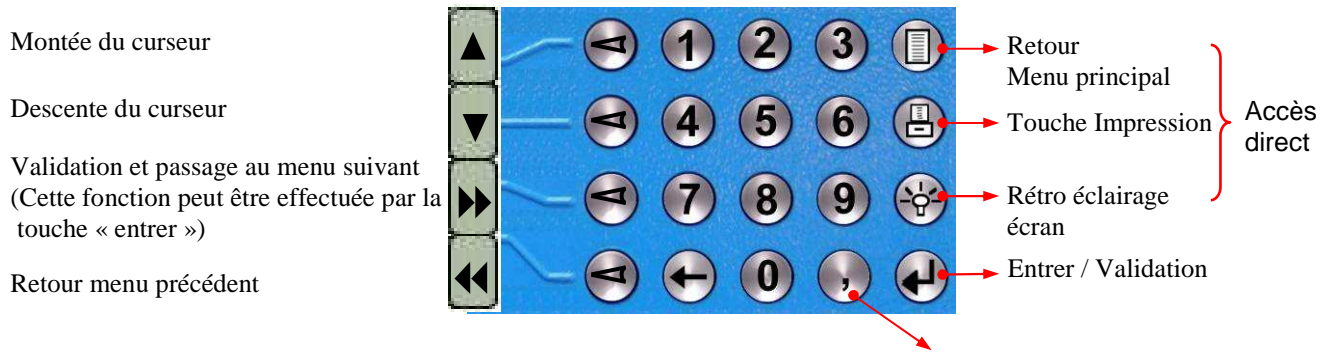
Il permet au système d'échanger en temps réel les données de fonctionnement des différents modules.

**DESCRIPTION DE L'INTERFACE GRAPHIQUE**

**1 ) Description de la page menu**

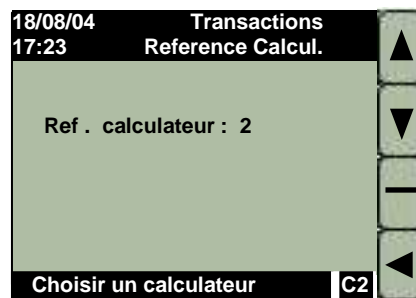


## 2 ) Correspondance Ecran/Clavier : Menu de choix

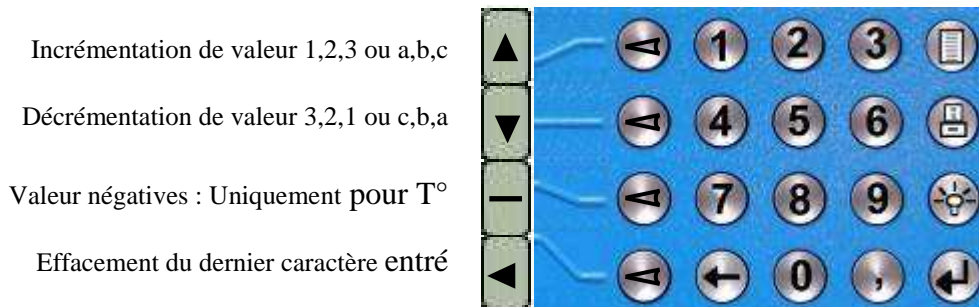


## 3 ) Correspondance Ecran/Clavier : Menu d'entrée de valeur

Exemple de menu :

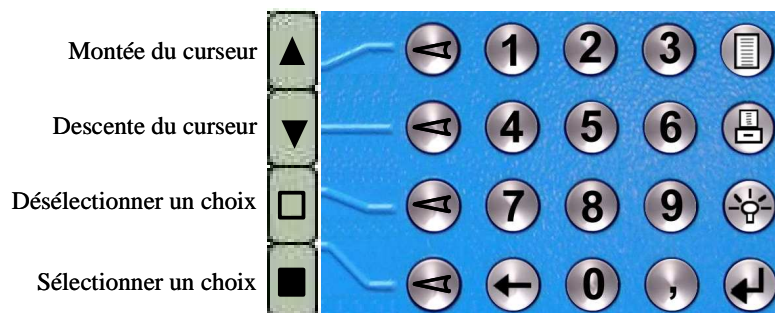
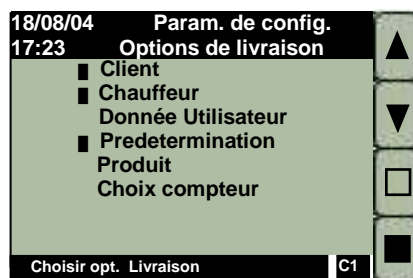


La valeur à entrer peut être tapée au clavier ou incrémentée / décrémentée de la manière suivante :

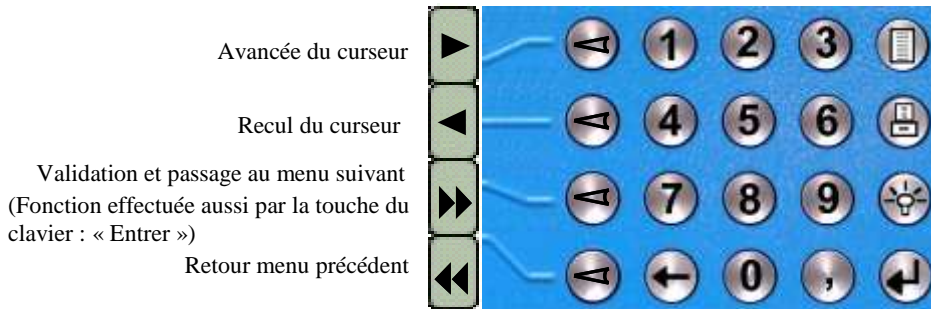
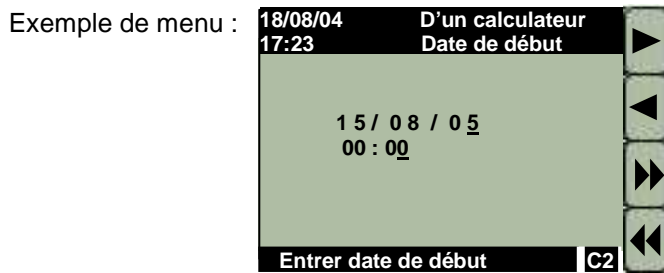


## 4 ) Correspondance Ecran/Clavier : Menu de sélection

Exemple de menu :

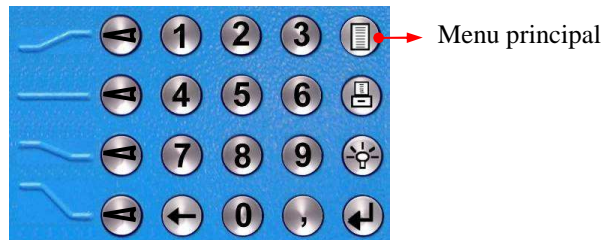
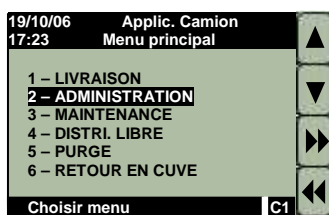


### 5 ) Correspondance Ecran/Clavier : Menu d'entrée de Date



### DESCRIPTION DES MENUS

#### MENU PRINCIPAL



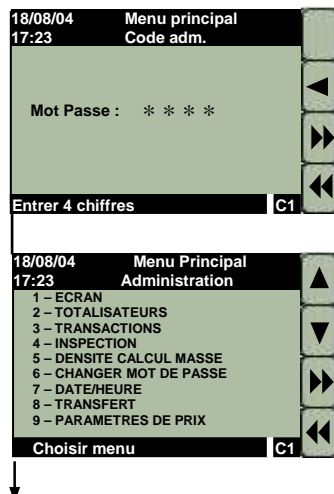
#### LIVRAISON

Ce menu est utilisé pour la gestion de la livraison. Menu directement accessible sans mot de passe.

#### ADMINISTRATION

Ce menu est accessible qu'avec un mot de passe et regroupe les configurations système suivantes :

Le mot de passe programmé en usine est **7777**.

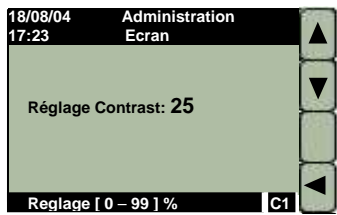


- 1- Entrez mot de passe à **4 chiffres** .  
utilisez les touches numériques de 0 à 9.  
Appuyez sur [Left Arrow] pour annuler la saisie d'un code erroné puis,
- 2 - Pour valider votre mot de passe appuyez sur [Right Arrow] ou [Return]



## ECRAN

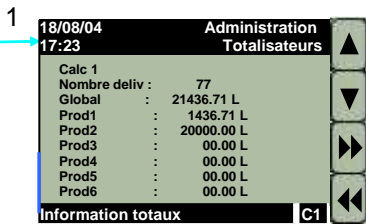
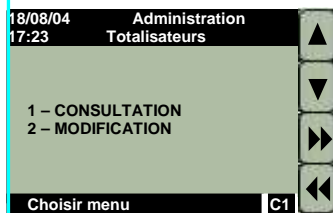
Permet de régler le contraste de l'écran.



Remarque : Valeur moyenne du contraste 25  
(Unité : %)

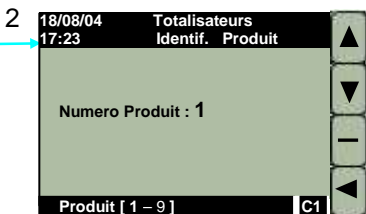
## TOTALISATEURS

Permet l'affichage des totalisateurs par produit en volume brut et éventuellement en volume net à 15°.



Permet l'affichage :

- Du nombre de transactions effectuées
  - Du Totalisateur général du calculateur
  - Des Totalisateurs par produit : 16 produits au total
- Les touches ▲ et ▼ permettent de voir les totalisateurs non affichés



Entrer la référence du produit entre 1 et 9

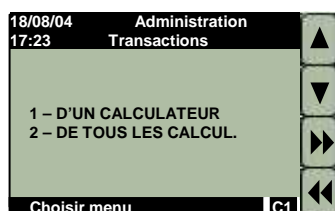


Entrer la nouvelle valeur

La valeur courante est indiquée par défaut

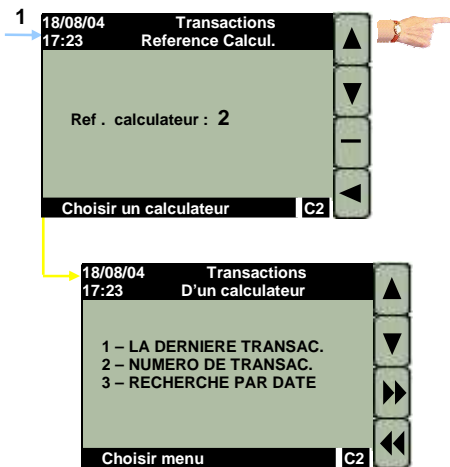
## TRANSACTIONS

L'administration des transactions est un ensemble de menus permettant la visualisation et le tri des transactions sauvegardées dans le module TM (Module de stockage des Transactions).



## TRANSACTION D'UN CALCULATEUR

La référence du calculateur est le numéro de celui-ci sur le réseau. A l'affichage de cette page, le système propose par défaut le numéro du calculateur local (celui sur lequel l'utilisateur est présent).



Le calculateur local s'affiche par défaut

2 - appuyez sur ▲ ou ▼ pour visualiser un autre calculateur, (ex : **calculateur 2**) puis,

3 - Pour valider votre choix appuyez sur ↵

### LA DERNIERE TRANSACTION

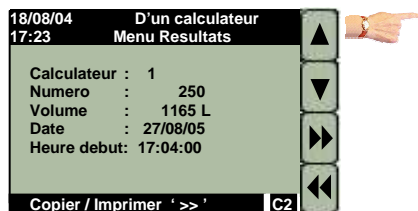
Affichage de la dernière transaction avec la possibilité d'imprimer la transaction affichée.

### NUMERO DE TRANSACTION

On entre ici le numéro de la transaction que l'on désire afficher.

### RECHERCHE PAR DATE

Permet de définir les dates de début du tri par date des transactions. Dans le menu suivant, toutes les transactions dont la date de réalisation est incluse dans la période consécutive à cette date seront consultables ou imprimables.



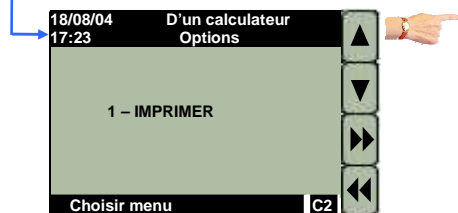
Affichage des transactions

▲ pour accéder aux transactions précédentes

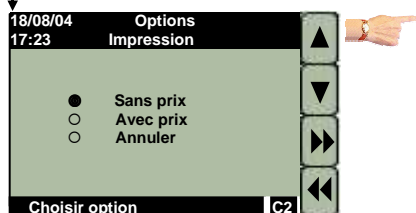
▼ pour accéder aux transactions suivantes

appuyez sur ►► pour accéder aux menus Copier / Imprimer, sinon

Appuyez sur ◀◀ pour retourner au menu précédent.



Pour valider votre choix appuyez sur ►► ou ↵



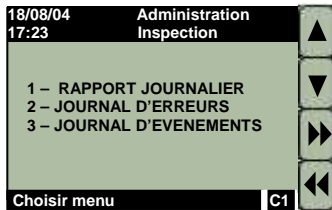
- Sans prix : Si un calcul de prix a été effectué, l'impression ne comportera que les autres données
- Avec prix : pour imprimer un rapport complet.
- Annuler : pour ne pas imprimer

## TRANSACTION DE TOUS LES CALCULATEURS

Idem ci-dessus sauf que les recherches se font sur tous les calculateurs connectés au module TM (Module de stockage des Transactions).

## INSPECTION

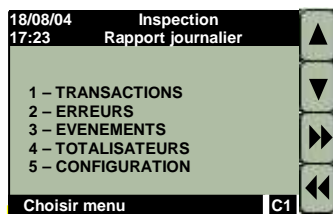
La partie **Inspection** de l'administration permet de consulter différents journaux de bord maintenus par le TM : Journal d' Erreurs, Journal d' Evènements, Rapports généraux  
 Les rapports affichés ont également la possibilité d'être imprimés.



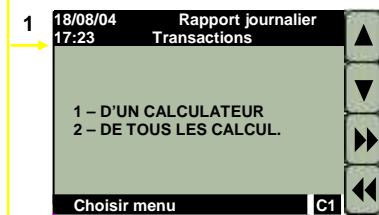
### RAPPORT JOURNALIER

Compte rendu journalier pouvant être imprimé :

- Rapport journalier de **Transactions**
- Rapport journalier d'**Erreurs**
- Rapport journalier d'**Evènements**
- **Totalisateurs** courants

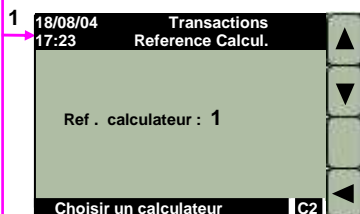


Fenêtre "Rapport Journalier"



1 - Vous avez choisi le menu "Transactions"

Ce menu va vous permettre d'imprimer l'ensemble des transactions du jour.



1 - Vous avez choisi "Transactions d'un calculateur"

Le calculateur local s'affiche par défaut



Entrez la date du journal (ex: 26 août 2005)

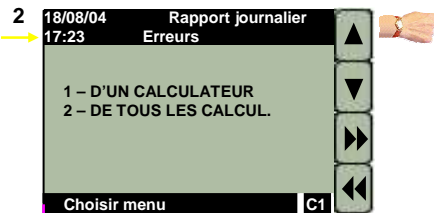
(Vérifier que la feuille est bien engagée dans l'imprimante)



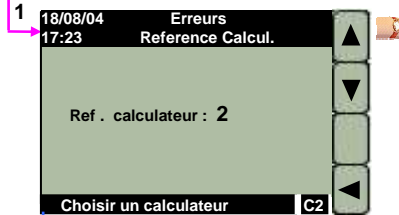
1 - une nouvelle fenêtre s'affiche,

2 - Entrez la date de la recherche, (ex: 26 août 2005)

(Vérifier que la feuille est bien engagée dans l'imprimante)



Ce menu va vous permettre d'imprimer l'ensemble des **erreurs** du jour.



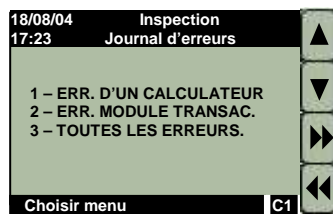
1 - Vous avez choisi "Erreurs d'un calculateur"  
 Le calculateur local s'affiche par défaut



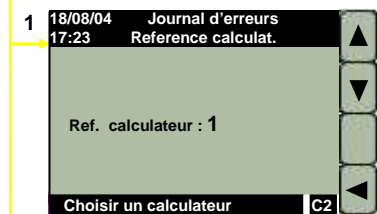
1 - une nouvelle fenêtre s'affiche,  
 2 - Entrez **la date** du journal (ex: 26 août 2005)  
 (Vérifier que la feuille est bien engagée dans l'imprimante)

## JOURNAL D'ERREURS

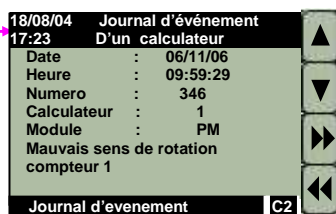
Compte rendu des erreurs à la date indiquée (codes d'arrêt de livraison par ex)



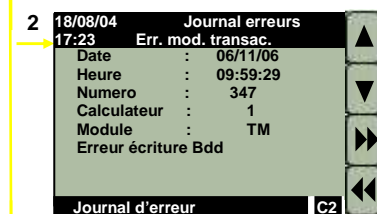
Menu "Journal d'Erreurs"



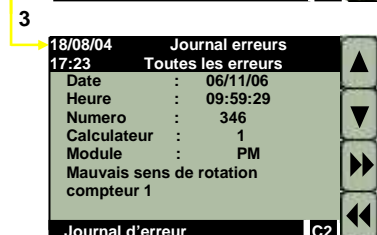
Journal Erreurs d'un calculateur  
 Le calculateur local s'affiche par défaut.  
 Pour visualiser un autre calculateur, indiquez la référence du calculateur souhaité (ex : 1)



Le journal d'événements s'affiche  
 Appuyez sur ▼ ou sur ▲ sur pour faire défiler les erreurs



"Erreurs du module de transaction"  
 Appuyez sur ▼ ou sur ▲ sur pour faire défiler les erreurs



"Toutes les erreurs"  
 Appuyez sur ▼ ou sur ▲ sur pour faire défiler la fenêtre

## JOURNAL D'ÉVÉNEMENTS

Compte rendu des erreurs à la date indiquée (changement d'une carte, reconfiguration, ...)

**3**

18/08/04 Inspection  
17:23 Journal événement

1 - EVEN. D'UN CALC  
2 - EVEN. MODULE TRANSAC.  
3 - TOUS LES ÉVÉNEMENTS

Choisir menu C1

**1**

18/08/04 Journal d'événement  
17:23 Reference calcul.

Ref. calculateur : 2

Choisir un calculateur C2

*"Événements d'un calculateur"*  
 Le calculateur local repèrer s'affiche par défaut. Pour visualiser un autre calculateur, Indiquez la référence du calculateur souhaité (ex : 2) puis,

**2**

18/08/04 Journal événement  
17:23 D'un calculateur

Date : 06/11/06  
Heure : 09:59:29  
Numero : 346  
Calculateur : 1  
Module : PM  
Modification Kfacteur

Journal d'événement C2

*"Événements d'un calculateur"*  
 Le journal d'événements du calculateur  
 Appuyez sur ▼ ou sur ▲ sur pour faire défiler les événements

**2**

18/08/04 Journal événement  
17:23 Even. Mod. Transac.

Date : 06/11/06  
Heure : 09:59:29  
Numero : 347  
Calculateur : 1  
Module : TM  
Arrêt jaugeage

Journal d'événement C2

*"Événements du module de Transaction"*  
 Le journal d'événements du TM s'affiche  
 Appuyez sur ▼ ou sur ▲ sur pour faire défiler les événements

**3**

18/08/04 Journal d'Événements  
17:23 Tous les événements

Date : 06/11/06  
Heure : 09:59:29  
Numero : 346  
Calculateur : 1  
Module : PM  
Modification Kfacteur

Journal d'événement C2

*"Tous les Événements"*  
 Le journal d'événements s'affiche  
 Appuyez sur ▼ ou sur ▲ sur pour faire défiler la fenêtre

## DENSITE POUR CALCUL MASSE

Densité du produit en Kg/m<sup>3</sup>, permettant d'effectuer un calcul de masse sur la livraison en cours.

**1**

18/08/04 Administration  
17:23 Init. produit

1 Fuel (54 B)  
2 Diesel (54 B)  
3 Jet/Kerozene (54 B)  
4 Essenses (54 B)  
5 Ethanol (54 C)  
6 Diester / EMHV (54 C)

Choisir produit C1

*« Initialisation Produit »*  
 Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour sélectionner le produit de votre choix

**1**

18/08/04 Administration  
17:23 Densité calc. masse

Densite du produit : 830

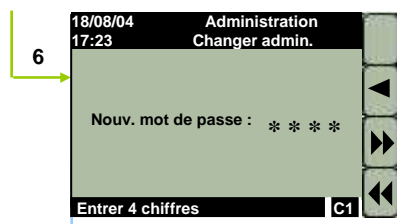
Limite [ 499 - 999 ] Kg / m3 C1

Entrez la densité du produit à 15 °

## CHANGEMENT MOT DE PASSE

Ce menu permet de modifier le mot de passe d'accès au menu Administration avec confirmation du nouveau.

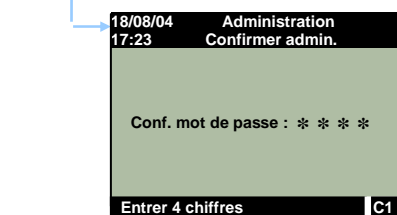
6



*"Changer Mot de passe"*

Entrez le nouveau mot de passe à 4 chiffres max. (ex :0320)  
 ◀ : Permet de corriger une faute de frappe

7



*"Confirmer nouveau mot de passe"*

Entrez de nouveau le mot de passe (ex :0320)  
 ◀ : Permet de corriger une faute de frappe

## DATE ET HEURE

Ce menu permet la mise à jour de la date et de l'heure du calculateur.

7

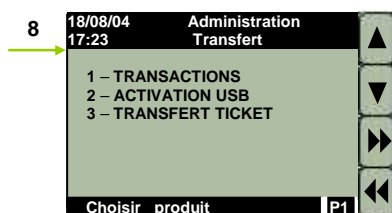


*Entrez la date du journal à transférer (ex: 26 août 2005)*

## TRANSFERT

Ce menu permet d'utiliser des fonctions de transfert à partir d'une clé USB : Activation de la fonction transfert, transfert de rapport journalier, installation d'un nouveau format de ticket.

8



*1 - La fenêtre "Transfert" s'affiche*  
*2 - Pour sélectionner le menu de votre choix,*  
*- appuyez sur ▼ ou ▲ puis,*  
*3 - Pour valider votre choix appuyez sur ►►*

## TRANSACTIONS

Si vous avez installé l'option transfert par clé USB ce menu permet de transférer les données suivantes sur la clé USB connectée au calculateur :

1 18/08/04 17:23 Transfert Transaction  
1 - DATE A DATE  
Choisir produit P1

Menu "Transfert de Transaction" s'affiche

1 18/08/04 17:23 Transfert Rapport journalier  
1 - D'UN CALCULATEUR  
2 - DE TOUS LES CALCUL.  
Choisir menu C1

Menu "Date à Date"  
Ce menu va vous permettre de transférer l'ensemble des transactions entre 2 dates choisies.

1 18/08/04 17:23 Transfert Reference Calcul.  
Ref. calculateur : 2  
Choisir un calculateur C2

"Transfert de transactions d'un calculateur"  
Le calculateur local s'affiche par défaut  
Si besoin, entrez la référence d'un autre calculateur (ex : cal 2)

18/08/04 17:23 D'un calculateur Date / heure  
21 / 08 / 05  
00 : 00  
Enter le jour C2

Entrez la date de début du rapport à transférer (ex: 21 août 2005)

2 18/08/04 17:23 Rapp. Journalier Date / heure  
26 / 08 / 05  
00 : 00  
Enter le jour C2

Entrez la date de fin du rapport à transférer (ex: 26 août 2005)

### ACTIVATION USB

Ce menu permet d'installer la fonction de transfert USB, à l'aide d'une clé préparée et fournie par SATAM associée à un software de dépouillement.

2

*S'il n'y a pas de clé USB insérée, vous obtiendrez ce message.*

*S'il y a une clé USB insérée qui ne comporte pas de fichier d'activation préparé par SATAM pour ce ordinateur, vous obtiendrez ce message.*

*S'il y a une clé USB insérée comportant un fichier d'activation préparé par SATAM, mais si ce fichier n'est pas dédié à ce ordinateur, vous obtiendrez ce message.*

*Lorsque la mise en place sera finalisée, vous obtiendrez ce message.*

### TRANSFERT TICKET

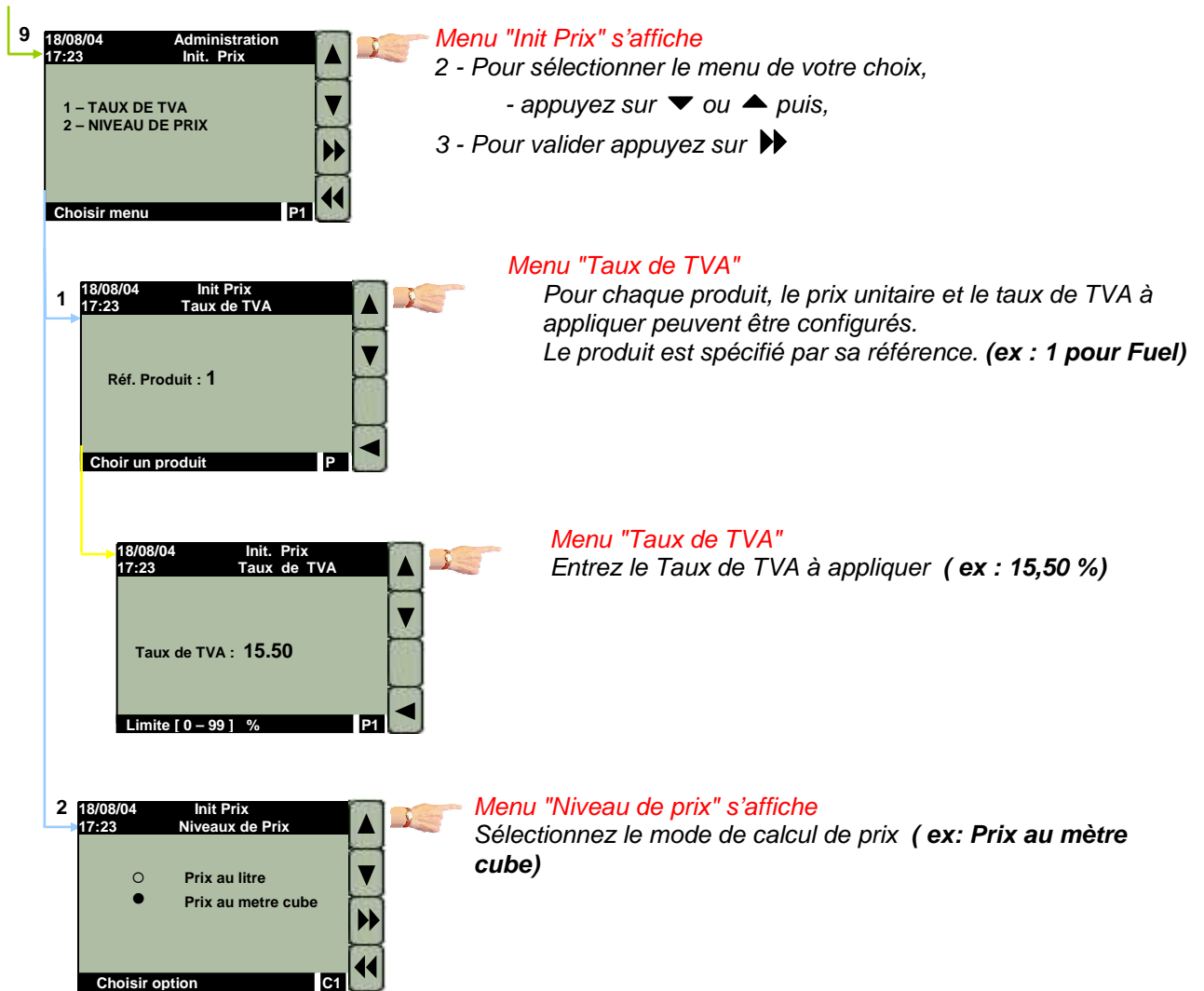
Ce menu permet d'installer un nouveau format de ticket, si celui-ci est sauvegardé sur une clé USB.

3

*S'il n'y a pas de clé USB insérée, ou s'il ne s'agit pas d'une clé préparée par SATAM pour ce ordinateur, vous obtiendrez ce message.*

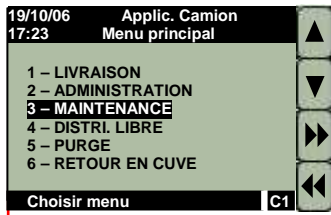


## PARAMETRES PRIX



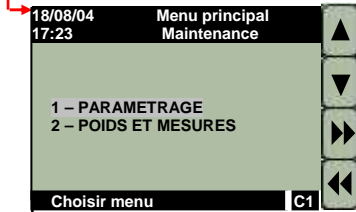
## MAINTENANCE

Le menu maintenance permet de paramétrer le système :

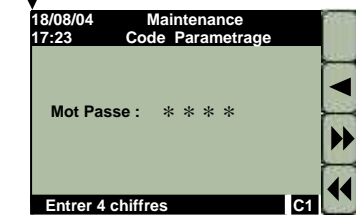


**Le MENU MAINTENANCE permet de paramétrer le système.**

**Pour accéder aux variables n'ayant pas de lien avec la Métrologie choisissez le "Menu Paramétrage"**



**Choix entre "PARAMETRAGE" et "POIDS ET MESURES"**



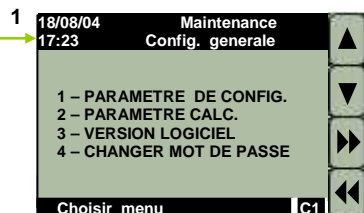
**Vous avez choisi « PARAMETRAGE »**

**Entrez mot de passe à 4 chiffres .  
Le mot de passe réglé en usine est 9999**

## PARAMETRAGE

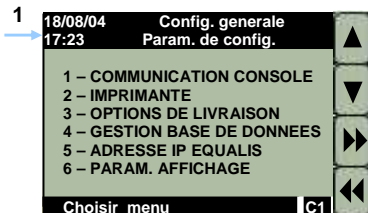
Accès à toutes les variables n'ayant pas de lien avec la métrologie (sans nécessité de déplomber le calculateur). Ce menu est protégé par un mot de passe spécifique.

Le mot de passe programmé en usine est **9999**.



**"Configuration Générale" s'affiche**  
**Sélectionnez le menu de votre choix**

## PARAMETRES DE CONFIGURATION

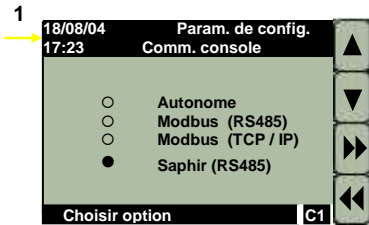


**"Paramètres de Configuration" s'affiche**  
**Sélectionnez le menu de votre choix**

## COMMUNICATION CONSOLE

Communication console = communication avec un système de niveau supérieur (informatique embarquée) :

- **Autonome** : le calculateur fonctionne seul sans système supérieur
- **Modbus (RS485)** : communication avec protocole Modbus sur liaison série (**non disponible**)
- **Modbus (TCP\_IP)** : communication avec protocole Modbus sur support Ethernet.
- **Saphir (RS485)** : Communication avec protocole équivalent au Calculateur Rubis/Saphir



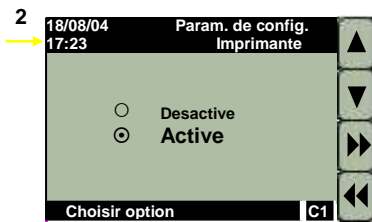
Menu "Communication console"

Sélectionnez le mode de communication, de l'installation (ex: SAPHIR)

Remarque : L'option Modbus RS485 n'est pas encore disponible

## IMPRIMANTE

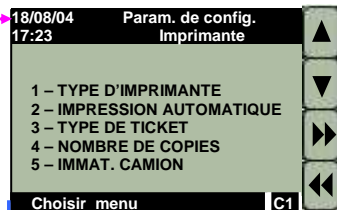
- **Mise en œuvre ou non d'une imprimante**
- **Type d'imprimante** : Imprimante courante : Epson TM-U295.
- **Impression automatique** : impression systématique d'un ou plusieurs tickets.
- **Type de ticket** : Plusieurs formats de ticket peuvent être imprimés. (Emplacement des différents champs imprimés : date, N° transaction, volume ou masse, ...).
- **Nombre de copies** : A la fin de la livraison, plusieurs tickets identiques peuvent être imprimés, leur nombre peut être défini dans ce menu.
- **Immatriculation Camion** : Ce menu permet de paramétrer un texte qui sera systématiquement imprimé sur le ticket.



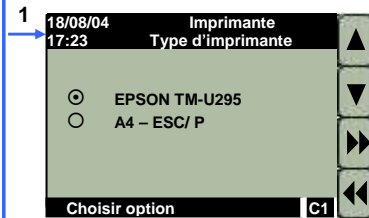
Menu "Imprimante"

- Mise en œuvre ou non d'une imprimante

Sélectionner **Actif** si l'installation comporte une Imprimante  
 Sélectionner **Non Actif** si aucune Imprimante n'est présente

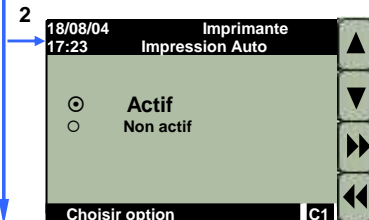


Si le paramètre **Actif** est sélectionné, la fenêtre des paramètres imprimante s'affiche. Il faut donc paramétrer toutes les fonctions liées à cette imprimante



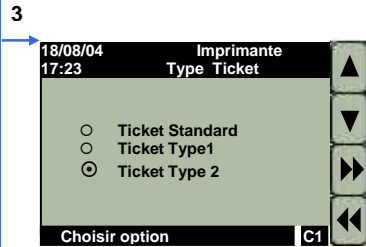
"Type d'imprimante"

Sélectionnez EPSON TMU-295 imprimante Standard ou l'imprimante A4, mais cette dernière ne permet pas d'obtenir des tickets couverts par le certificat d'approbation de ce calculateur.

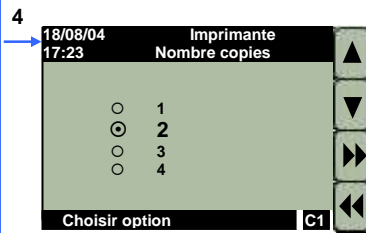


"Impression Automatique"

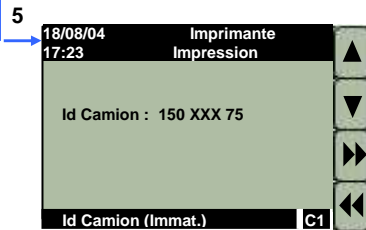
Sélectionnez **Actif** si vous souhaitez une impression automatique d'un ticket à la fin de chaque transaction.



**"Type de Ticket"**  
 Sélectionnez le format du ticket que vous souhaitez imprimer en fin de transaction. (ex : **Ticket type 2**)



**"Nombre de Ticket"**  
 Sélectionnez le nombre de ticket identique que vous souhaitez imprimer en fin de chaque transaction (ex :**2**)



**Menu d'entrée d'Immatriculation s'affiche**  
 Cela peut être un Numéro d'immatriculation ou tout autre référence de 8 caractères, qui sera systématiquement imprimée sur le ticket, si ce champ fait partie du format de ticket  
 Entrez valeur (ex : **150 XXX 75** ) puis validez

**OPTION DE LIVRAISON**

Dans ce menu, l'utilisateur choisit les paramètres qui seront demandés lors de la préparation d'une livraison (chaque case cochée définit la valeur qui sera demandée). Pour cocher une case, il faut sélectionner une ligne et valider par la double flèche droite.

**Client** : le calculateur va demander la référence du client au lancement de la livraison.

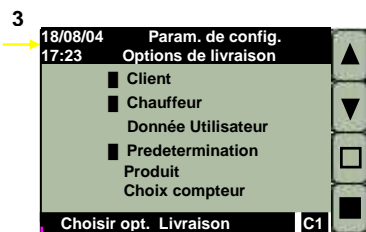
**Idem pour Chauffeur / Numéro de Compartiment / Données Utilisateur**

**Prédétermination** : Pour une demande de prédétermination systématiquement en début de livraison.

**Produit** : Mise en œuvre du choix de produit en début de livraison

**Choix de compteur** : Lorsque 2 compteurs sont utilisés en début de livraison

**Coté de chargement** : Option dédiée aux applications Dépôt.

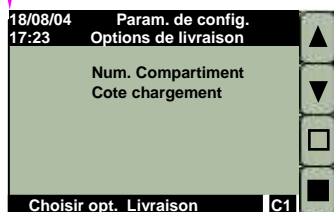


**Menu "Options de Livraison"**  
 Choisissez les paramètres qui seront demandés avant d'effectuer une transaction.(ex :**Client, Chauffeur, Additif**).

3 - Pour activer ou désactiver une option il faut :

- appuyez sur ▼ ou ▲ pour sélectionner l'option puis,
- appuyez sur ■ pour la rendre active ou sur □ pour la désactiver,
- répéter l'opération pour chacune des options choisies puis,

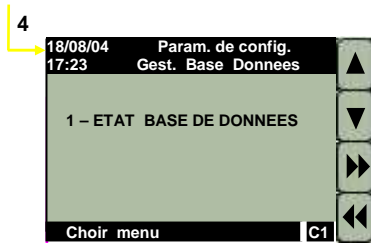
4 - Pour valider appuyez sur



**Menu "Options de Livraison (suite)"**  
 Choisissez les paramètres qui seront demandés avant d'effectuer une transaction.(ex :**Num. Compartiment**).

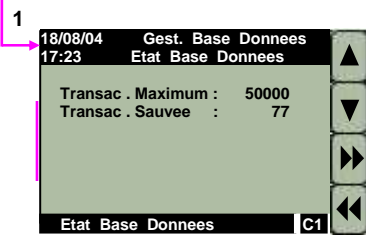
## ↳ GESTION BASE DE DONNEES

- **Etat de la base de données** : Permet de vérifier
  - La capacité de la base,
  - Le nombre de transactions sauvegardées,



*Menu "Gestion de la base de données"*

Sélectionner le menu de votre choix.



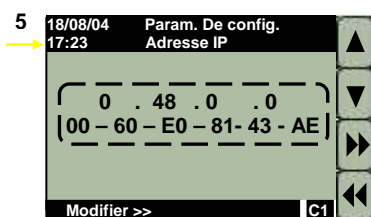
*L'Etat de la base de données s'affiche avec les informations suivantes :*

- Capacité de la base
- Nombre de transactions sauvegardées,
- La capacité de sauvegarde

## ↳ ADRESSE IP CALCULATEUR

Indique l'adresse TCP/IP prédéfinie pour la mise en réseau du ordinateur et permet de la modifier

- **Type Adresse IP** : Permet de paramétrer la nature de l'adresse IP : DHCP ou Static
- **Entrer l'adresse IP** : Permet de programmer l'adresse IP du module de Transactions

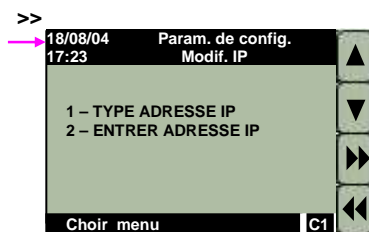


*1- Indique l'adresse TCP/IP prédéfinie pour la mise en réseau du ordinateur, ainsi que son adresse MAC (nécessaire pour la création d'une clé de démarrage USB)*

— 2 - Pour modifier l'adresse IP sur ►► ou ◀◀

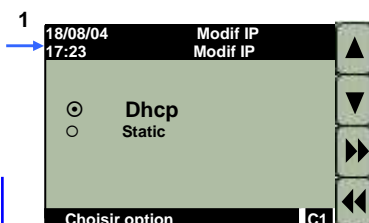
3 - Appuyez sur ◀◀ pour retourner au menu précédent.

Remarque : une ligne supplémentaire de type @.@.@.@ Indique que le ordinateur n'est connecté à aucun réseau



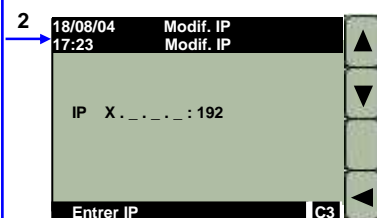
*Vous avez choisi de modifier l'adresse IP*

*La fenêtre des menus paramètres config. s'affiche Sélectionner le menu de votre choix,*



*"Type d'adresse IP"*

*Sélectionnez le type d'adresse IP que vous souhaitez pour la communication de l'Equalis.*



*1 - La fenêtre d'entrée de l'adresse IP s'affiche*

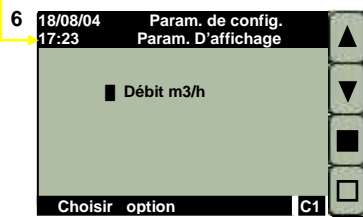
*Entrez successivement les valeurs des 4 champs de l'adresse IP. Le champ à remplir est indiqué par le « X »*

*2 - Pour valider le champ entré appuyez sur ►► ou ◀◀*

*3 - Le « X » se décale alors sur le champ suivant*

## PARAMETRES D'AFFICHAGE

Ce menu permet de déterminer les paramètres s'affichant à l'écran durant la livraison

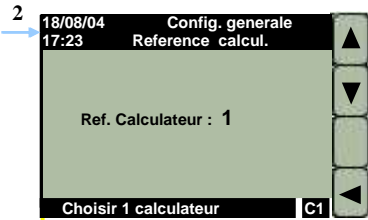


"Paramètre d'affichage"

Choisissez les paramètres qui seront affichés durant la livraison

## PARAMETRAGE CALCULATEUR

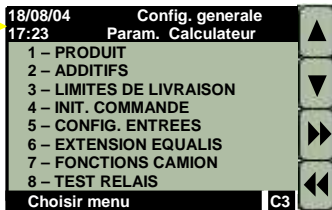
La référence du calculateur est le numéro de celui-ci sur le réseau. A l'affichage de cette page, le système propose par défaut le numéro de calculateur local (celui sur lequel l'utilisateur est présent).



Menu "Paramétrage Calculateur"

Le calculateur local s'affiche par défaut

Entrez ou sélectionnez la ref. d'un autre calculateur si nécessaire (ex: **calculateur n°1**) puis,

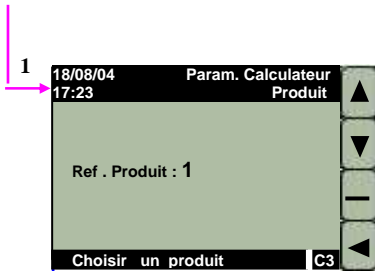


Le menu "Paramètres Calculateur n°1" s'affiche

## PRODUITS

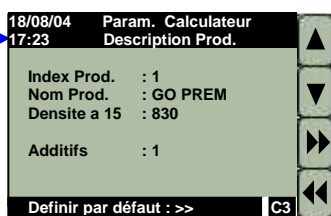
Numéro du produit configuré.

Si l'additif est systématiquement associé au produit, ce menu permet de le sélectionner systématiquement.



Choix de Référence Produit"

Vous avez sélectionné le produit référence N°1. C'est ce produit que vous allez configurer.

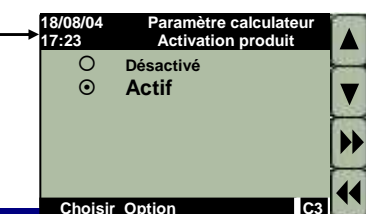


La fenêtre "Description produit" s'affiche  
 Cette fenêtre indique le Nom retenu pour le produit, son index de référence pour le calculateur, la densité à 15°C paramétrée pour ce produit, et s'il a un additif

Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour sélectionner une référence voisine

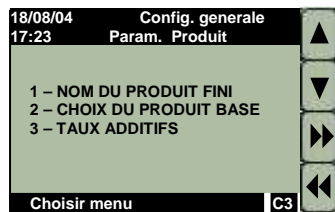
L'un de ces produits peut-être sélectionné comme produit par défaut à l'aide de la touche : ►►

⏪ Permet d'accéder aux menus de paramétrage produit



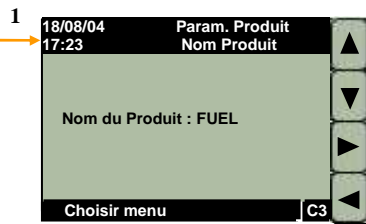
Menu "Activation produit"

Menu permettant l'activation ou la désactivation du produit paramétré (ex : **Actif**)



Menus "**Paramètres Produit**" s'affiche

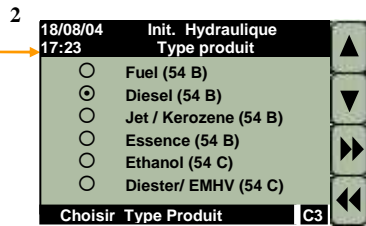
Sélectionnez le paramétrage que vous souhaitez effectuer



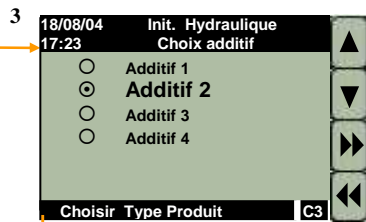
1- Menu "**Nom Produit**"

2 - Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour faire défiler les lettres constituant le nom du produit puis,  
 3 - Appuyez sur ► ou sur ◀ pour déplacer le curseur

4 - Pour valider appuyez sur

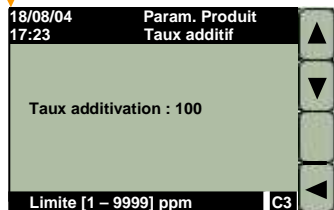


Menu "**Type de produit**"



Menu "**Choix additif**"

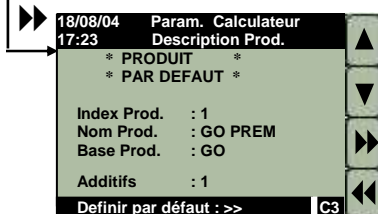
Sélectionnez l'**additif** à injecter dans le produit considéré



1 - Vous avez choisi "**Additif 2**"

2 - Entrez la valeur du taux d'additivation en ppm

3 - Pour valider appuyez sur



1 - La fenêtre "**Description produit**" s'affiche

2 - Cette fenêtre indique que ce produit est retenu comme produit par défaut

3 - Pour modifier la définition de ce produit

4 - Appuyez sur ◀◀ pour retourner au menu précédent suivant)

5 - Appuyez sur ▼ ou ▲ pour changer de produit

## ADDITIFS

### CONFIGURATION

Ce menu permet de configurer les 2 platines d'additivation pouvant être pilotées par l'Equalis : Types de platine : Platines pilotées par impulsion et platine MIV

### VOLUME DE RINCAGE

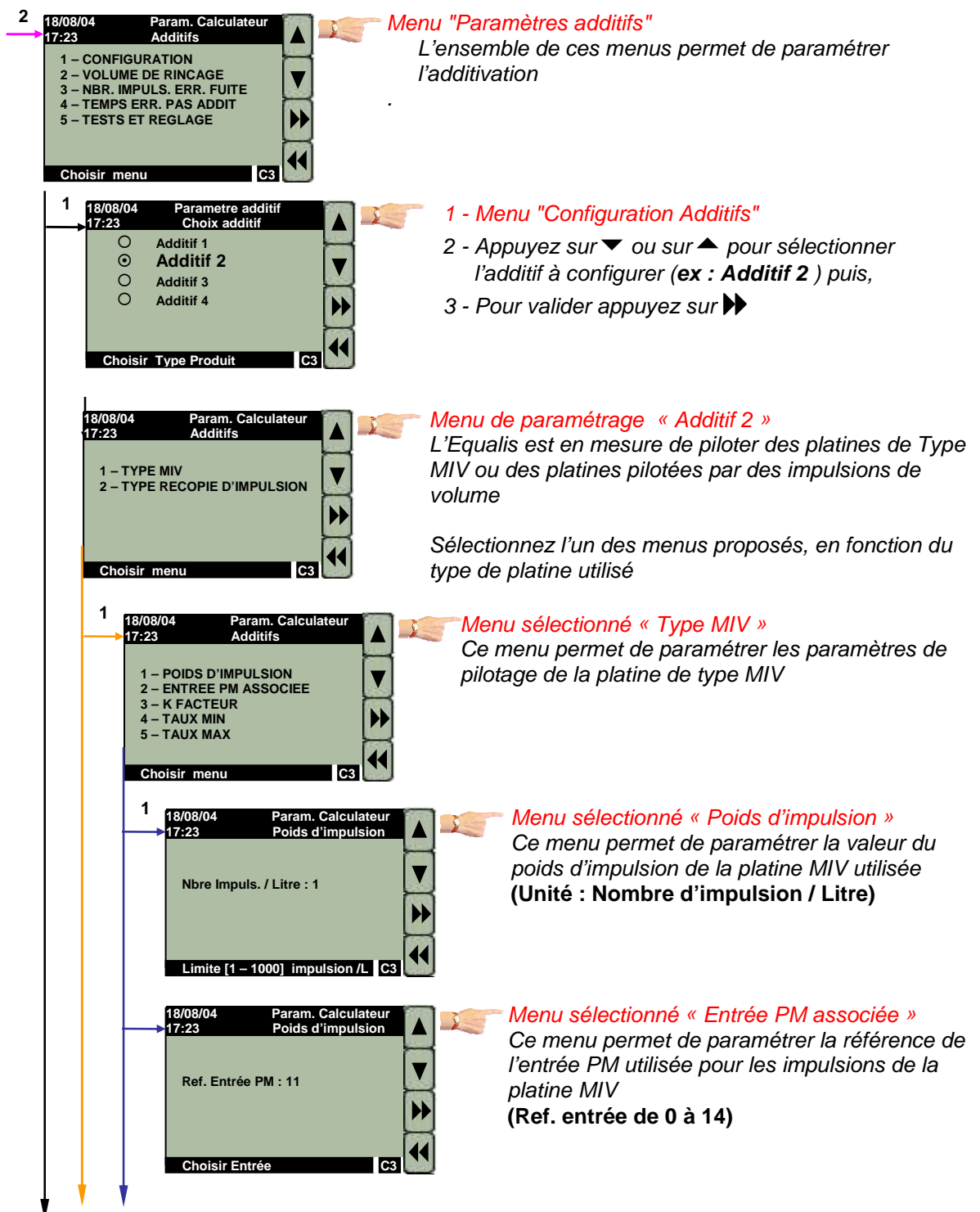
Ce menu permet de paramétrer le volume de produit pur de rinçage (sans additif) qui sera débité en fin de livraison.

### NOMBRE D'IMPULSION ERREUR FUITE

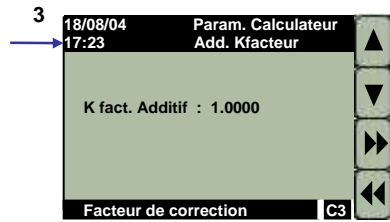
Dans le cas d'une platine MIV, il s'agit du nombre d'impulsions lu hors livraison, au-delà duquel le calculateur déclenche une alarme.

### TEMPS ERREUR SANS ADDITIF

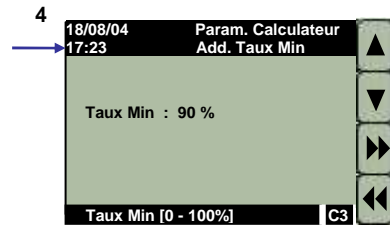
Dans le cas d'une platine MIV, il s'agit du temps de livraison à partir duquel le calculateur déclenche une alarme s'il n'a pas reçu d'impulsions de la platine.



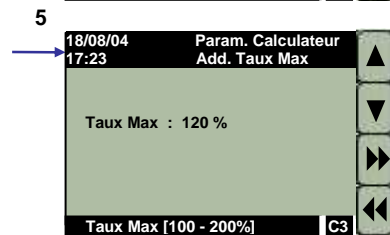




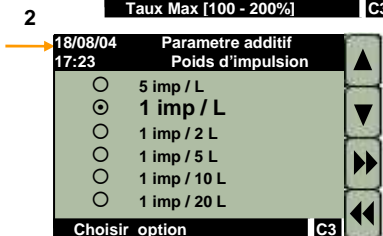
**Menu sélectionné « Entrée k facteur additif »**  
 Ce menu permet de paramétrer la valeur du coefficient de correction pour les impulsions de la platine MIV



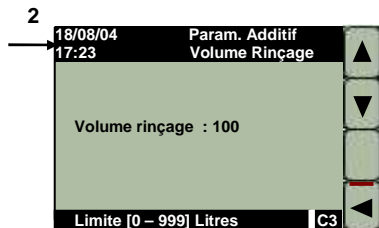
**Menu sélectionné « Entrée taux min additif »**  
 Ce menu permet de paramétrer le volume minimal d'additif acceptable, sous forme d'un ratio compris entre 0 et 100% du volume nominal prévu.



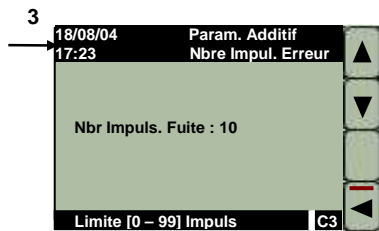
**Menu sélectionné « Entrée taux max additif »**  
 Ce menu permet de paramétrer le volume maximal d'additif acceptable, sous forme d'un ratio compris entre 100 et 200% du volume nominal prévu.



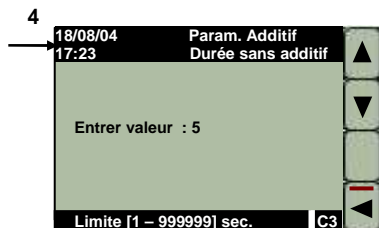
**Menu platine "Type recopie d'impulsion"**  
 Entrez la valeur du poids d'impulsions souhaité



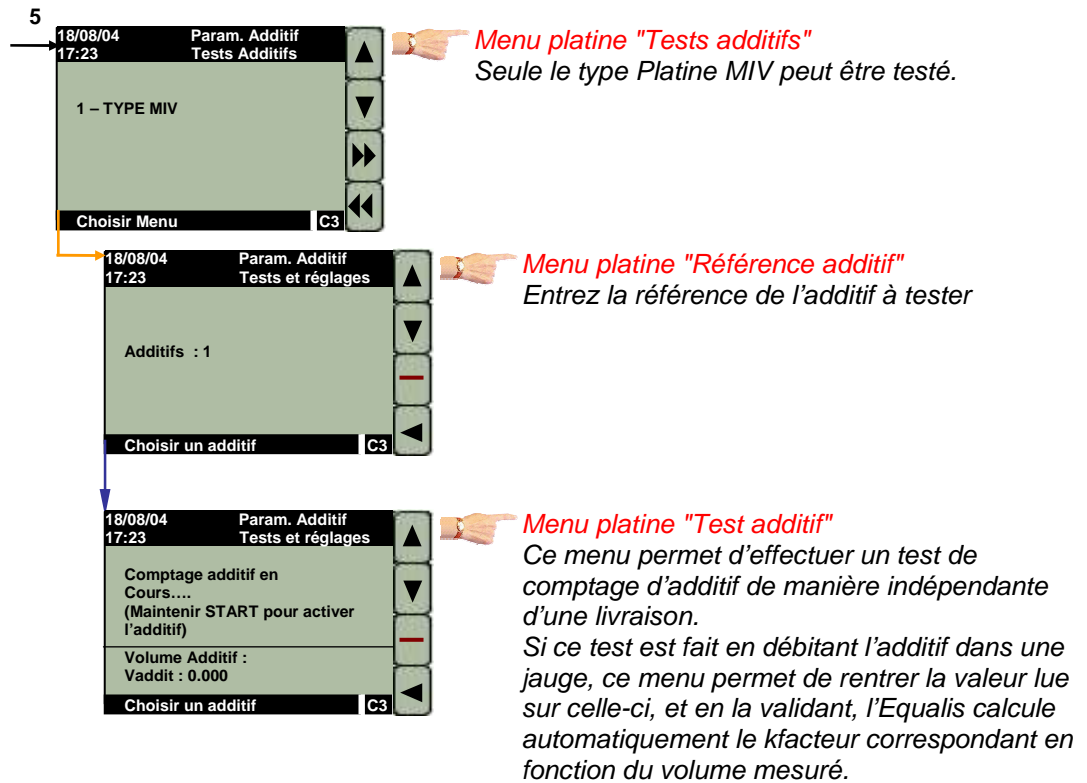
**Menu platine "Volume de Rinçage"**  
 Entrez la valeur du volume de produit non additivé à délivrer en fin de prédétermination pour rincer la conduite.



**Menu platine "Nombre d'impulsions avant message d'erreur fuite"**  
 Entrez la valeur du nombre d'impulsions additif comptées hors livraison avant d'émettre un message de fuite



**Menu platine "Durée sans impulsion avant message d'erreur"**  
 Entrez la valeur de la durée sans impulsion additif à prendre en compte avant d'émettre un message d'erreur.



## ↳ LIMITES DE LIVRAISON

### ↳ PREDETERMINATION MINIMUM.

Valeur minimale de prédétermination possible en unité de mesure (si l'utilisateur tente d'entrer une prédétermination inférieure à cette valeur, elle sera refusée).

### ↳ PREDETERMINATION MAXIMUM.

Valeur maximale de prédétermination possible en unité de mesure.

### ↳ DEBIT MIN.

Valeur de contrôle du débit mesuré en unités/min lors d'une livraison (associé au paramètre suivant).

### ↳ TEMPS DE VERIFICATION DEBIT MIN.

Temps en seconde au bout duquel le système génère une erreur si le débit n'atteint pas la valeur mini définie.

### ↳ DEBIT MAX.

Valeur de contrôle du débit max en unités/min. mesurée lors d'une livraison.

### ↳ TEMPS DE DISTRIBUTION MAX

Temps de maintien en mode pause, au bout duquel l'Equalis stoppe sa livraison.

### ↳ DELAI ALARME DEBIT NUL (durant la livraison) :

Temps de fonctionnement à débit nul en seconde, au bout duquel on déclenche une alarme.

3

18/08/04 Param. Calculateur  
17:23 Limites de livraison

1 - PREDE. MINIMUM  
 2 - PREDE. MAXIMUM  
 3 - DEBIT MINIMUM  
 4 - TEMPS SOUS DEBIT  
 5 - DEBIT MAX.  
 6 - TEMPS DISTRI MAX  
 7 - DELAI DEBIT NUL

Choisir menu C3

**Menu "Limites de livraison"**

L'ensemble de ces menus détermine le fonctionnement du calculateur en mode "prédétermination volume".

Sélectionnez successivement chacun des menus proposés.

18/08/04 Limites livraison  
17:23 Prede mini

Entrer valeur : 200

Limite [ 0 - 999 ] unites C3

**Menu "Prédé. Volume Min."**

Volume minimal de prédétermination possible. Si l'utilisateur tente d'entrer une prédé inférieure à cette valeur, elle sera refusée.  
**(Unité : unité de comptage)**

18/08/04 Limites livraison  
17:23 Prede maxi

Entrer valeur : 5000

Limite [ 0 - 999999 ] unites C3

**Menu "Volume Prédé. Maxi"**

Volume de prédétermination Maximum.  
**(Unité : unité de comptage)**

18/08/04 Limites livraison  
17:23 Debit Mini

Entrer valeur : 200

Limite [ 1 - 9999 ] unité/min C3

**Menu "Débit Min."**

Valeur de contrôle du débit min. mesuré lors d'une livraison (associé au paramètre suivant).  
**(Unité : unité/min)**

18/08/04 Limites livraison  
17:23 Duree Debit Mini

Entrer valeur : 5

Limite [ 0 - 999 ] Secondes C3

**Menu "Temps de vérif. Débit Min."**

Temps au bout duquel le système génère une erreur si le débit n'atteint pas la valeur définie.  
**(Unité : secondes)**

18/08/04 Limites livraison  
17:23 Debit Maxi

Entrer valeur : 400

Limite [ 1 - 999999 ] unité/min C3

**Menu "Débit Maxi."**

Valeur de contrôle du débit max. mesuré lors d'une livraison.  
**(Unité : unité/min)**

18/08/04 Limites livraison  
17:23 Duree Livraison Max

Entrer valeur : 999999

Limite [ 1 - 999999 ] Sec. C3

**Menu "Temps de livraison Maximum"**

Temps de fonctionnement en mode pause, au bout on solde la livraison.  
**(Unité : secondes)**

18/08/04 Limites livraison  
17:23 Duree Debit Nul

Entrer valeur : 5

Limite [ 1 - 999999 ] Sec. C3

**Menu "Temps d'arrêt sans débit."**

Temps de fonctionnement à débit nul au bout duquel on déclenche une alarme.  
**(Unité : secondes)**

## ↪ INIT. COMMANDES

### ↪ TYPE DE VANNE

Définition du type de vanne et réglage de la temporisation d'ouverture (en seconde).

### ↪ COMMANDES GRAND DEBIT

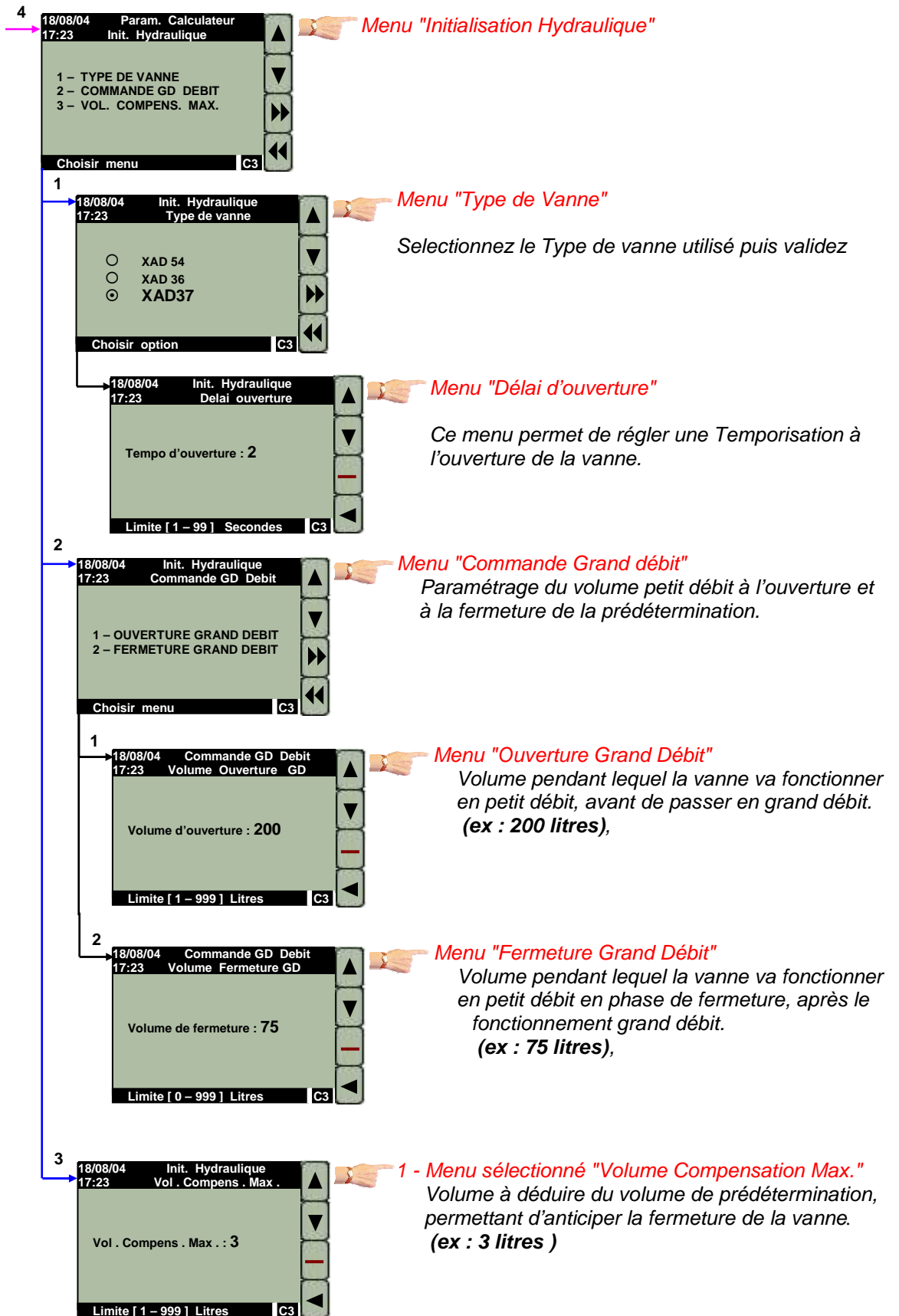
Entrée du volume pendant lequel la vanne va fonctionner en petit débit **en phase d'ouverture**, avant de passer en grand débit.

Entrée du volume pendant lequel la vanne va fonctionner en petit débit **en phase de fermeture**, après le fonctionnement grand débit.

### ↪ VOLUME COMPENSATION MAX

Entrer la valeur du volume à déduire du volume de prédétermination, permettant d'anticiper la fermeture de la vanne afin qu'à l'arrêt du débit, le volume livré corresponde précisément au volume de prédétermination.

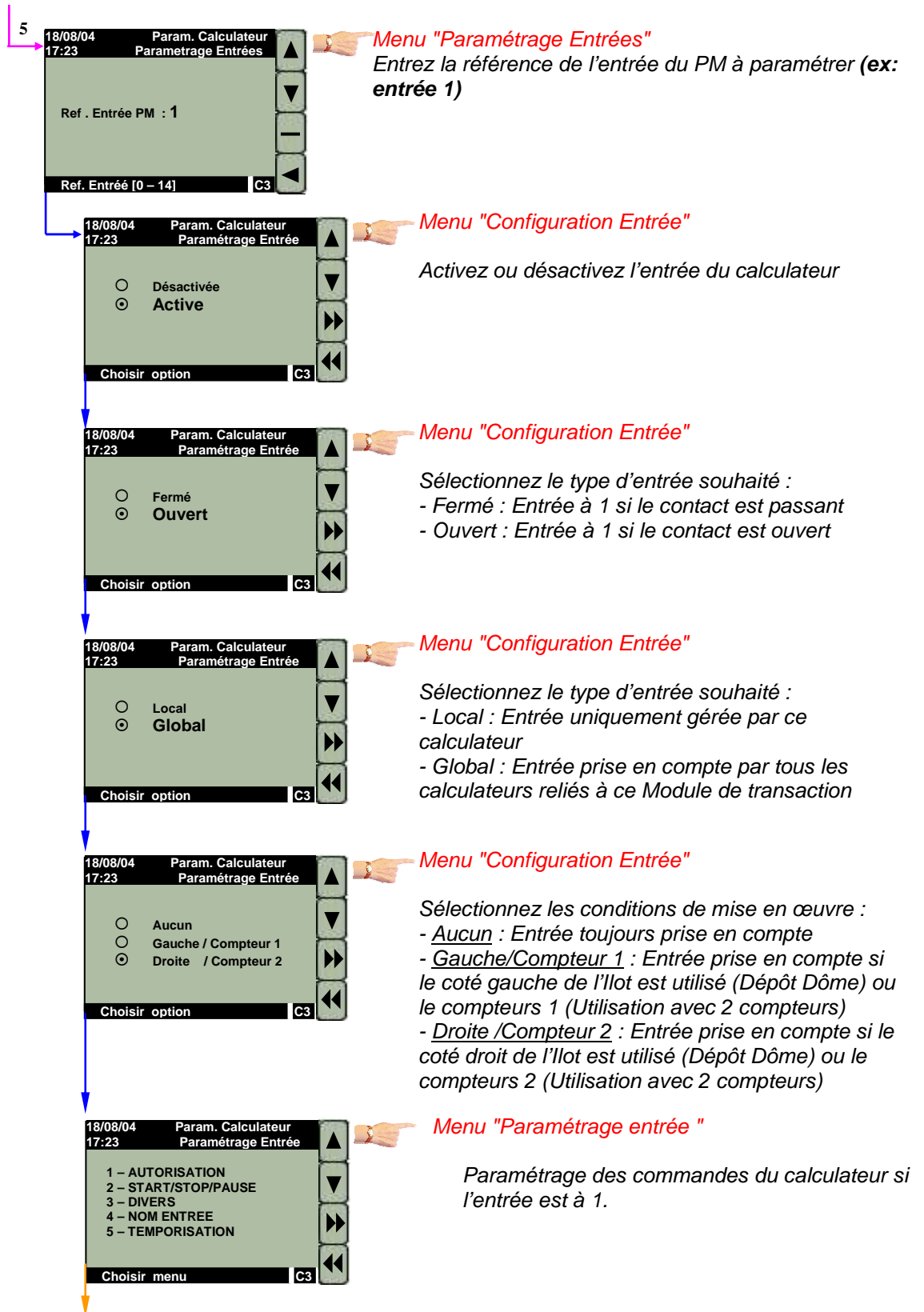


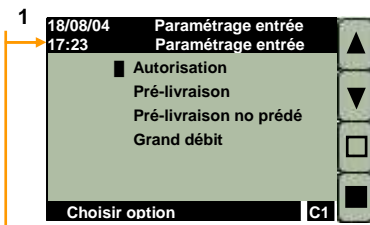


## CONFIG DES ENTREES

Ce menu permet de configurer les entrées logiques de l'Equalis : Il permet d'activer une entrée, ou de la désactiver, de lui donner une fonction.

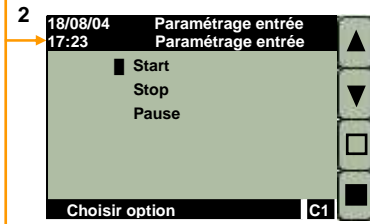
**Remarque : La prise en compte de ce paramétrage des entrées nécessite un arrêt et redémarrage du calculateur**





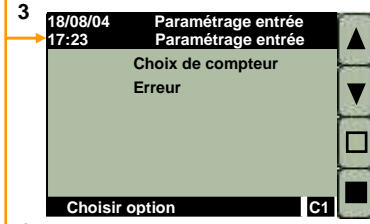
**Menu "Autorisation"**

- Une autorisation : Sans cette entrée la livraison ne peut-être lancée.
- Pré-livraison : cette entrée lance la pré-livraison
- Pré-livraison no prédé : cette entrée lance la pré-livraison sans prédétermination
- Grand débit : cette entrée autorise le passage en grand débit



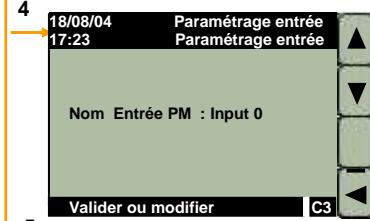
**Menu "Start / Stop / Pause"**

- Start : Cette entrée permettra le Début de livraison
- Stop : Cette entrée permettra la Fin de livraison
- Pause : Cette entrée permettra l'Arrêt du débit



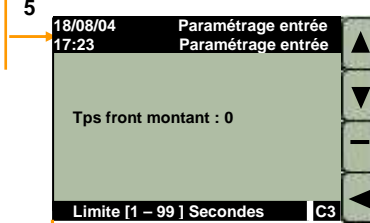
**Menu "Grand débit"**

- Choix de compteur : Dans le cas où l'Equalis est relié à deux compteurs cette entrée permettra de sélectionner le compteur de livraison
- Erreur : la présence de cette entrée va engendrer un message d'erreur et stopper la livraison.



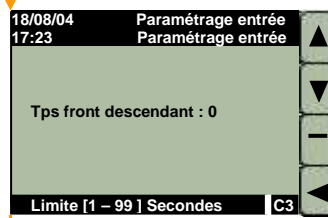
**Menu "Nom d'Entrée"**

Ce menu permet d'affecter un nom à l'entrée paramétrée (ex: **Dégazage**)



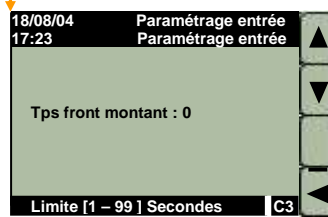
**Menu "Tempo front montant"**

Ce menu permet de filtrer des vibrations sur le front montant de l'entrée considérée, en ne prenant en compte son état qu'après la temporisation qui sera entrée.



**Menu "Tempo front descendant"**

Ce menu permet de filtrer des vibrations sur le front descendant de l'entrée considérée, en ne prenant en compte son état qu'après la temporisation qui sera entrée.

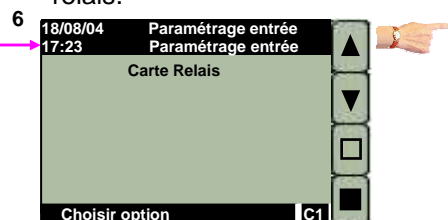


**Menu "Tempo avant action"**

Ce menu permet d'affecter une temporisation sur l'action à effectuer sur présence de l'entrée paramétrée. (Le changement d'état étant filtré ou non au travers des temporisations ci-dessus)

**EXTENSION EQUALIS**

Ce menu permet de configurer l'Equalis afin qu'il puisse recevoir une seconde carte relais.

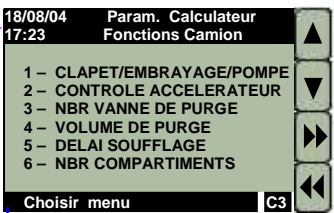




## ↳ FONCTIONS CAMION

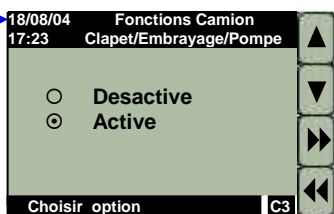
- Activez ou désactivez la Commande de la pompe / Clapet de fond / Embrayage sont systématiquement combinées.  
Chacune de ces commandes suppose une temporisation qui lui est propre.
- Activez ou désactivez le Contrôle de l'accélérateur  
Cette option permet d'adapter le régime moteur en fonction du débit.
- Commander une (ou 2) vanne 3 voies si elle est présente et selon sa position
- Commander une (ou 2) vanne de purge si elle est présente et selon sa position
- Volume de purge : Paramétrer le volume en litres à purger

7

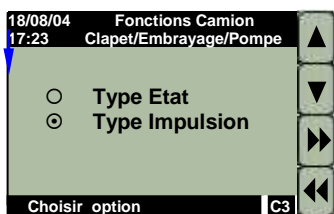


**Menu "Fonctions Camion"**

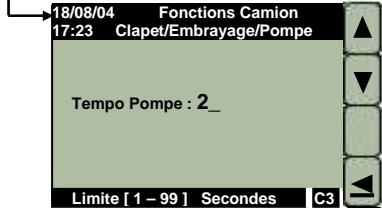
1



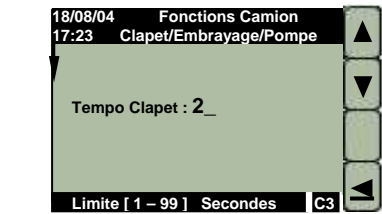
**Menu "Clapet/Embrayage/Pompe"**  
Ce menu permet d'activer ou désactiver les commandes de Clapet/Embrayage/Pompe



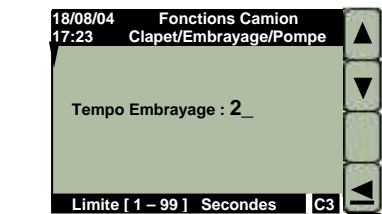
**Menu "Clapet/Embrayage/Pompe"**  
Ce menu permet de sélectionner le type de commande à mettre en œuvre pour cette fonction :  
Type Etat : Commande permanente  
Type Impulsion : Commande sous forme d'impulsion



**Si la fonction est active la fenêtre "Tempo Pompe" s'affiche**  
Permet de paramétrer le temps de réaction du démarrage de la pompe. (ex : 2 secondes)

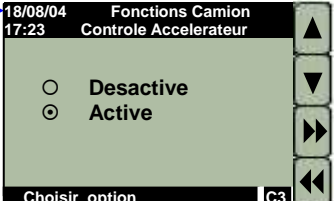


**Fenêtre "Tempo Clapet" s'affiche**  
Paramétrage de la Temporisation pour l'ouverture des clapets de fond.



**Fenêtre "Tempo Embrayage" s'affiche**  
Paramétrage de la Temporisation sur l'Embrayage. (ex : 2 secondes) puis,

2



**Menu "Contrôle Accélérateur"**  
Permet d'activer ou désactiver la fonction Contrôle accélérateur

3

18/08/04 Fonctions Camion  
17:23 Controle accelerateur

Tempo Accelerateur : 2\_

Limite [ 1 - 99 ] Secondes C3

**Fenêtre "Tempo Accélérateur" s'affiche**  
 Paramétrage de la Temporisation sur l'accélérateur.  
 (ex : 2 secondes)

18/08/04 Fonctions Camion  
17:23 Controle accelerateur

Entrer débit : 400

Limite [ 1 - 9999 ] L/Min C3

**Fenêtre "Entrer Débit" s'affiche**  
 Paramétrage de la Consigne de débit pour accélérateur (ex : 400 L/min)

18/08/04 Fonctions Camion  
17:23 Présence

Nb. Vanne Purge : 5

Limite [ 0 - 9 ] C3

**Menu "nombre de Vanne de purge"**  
 Permet de paramétrer le nombre de Vannes de purge mises en oeuvre

18/08/04 Fonctions Camion  
17:23 Délai ouverture

Tempo. Vanne Purge : 5

Limite [ 1 - 99 ] Secondes C3

**Fenêtre "Délai d'ouverture"**  
 Paramétrage de la Temporisation d'ouverture de la vanne de purge  
 (ex : 5 secondes)

4

18/08/04 Fonctions Camion  
17:23 Volume de purge

Volume : 123

Volume de purge (L) C3

**Fenêtre "Volume de purge"**  
 Paramétrage du Volume de prédétermination de la purge. (ex : 123 L)

5

18/08/04 Fonctions Camion  
17:23 Délai de soufflage

Avant clapet : 5

Soufflage C3

**Fenêtre "Délai de soufflage"**  
 Paramétrage du Temps de soufflage après la purge, avant fermeture des clapets de fond. (ex : 5 s)

18/08/04 Fonctions Camion  
17:23 Délai de soufflage

Après clapet : 5

Soufflage C3

**Fenêtre "Délai de soufflage"**  
 Paramétrage du Temps de soufflage après la purge, après fermeture des clapets de fond (ex : 5 s)

6

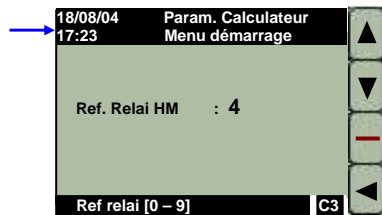
18/08/04 Fonctions Camion  
17:23 Nbr compartiments

Nbr compartiments : 4

Limite[1 - 5] compart. C3

**Fenêtre "Nombre de compartiments"**  
 Paramétrage du Nbr de compartiments gérés par l'Equalis  
 (ex : 4)

## TEST RELAIS



### Fenêtre "Tests relais"

Ce menu permet de tester le fonctionnement des relais 1 à 1 : Le relai choisi est comuté pendant une seconde (ex : relai 4)

## VERSION LOGICIEL

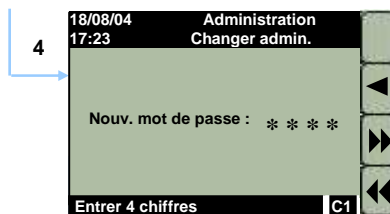
Cette fenêtre permet de visualiser la version du logiciel, hors fonctions Poids et Mesure



### Menu "Version Logiciel"

Pour revenir au menu Config. Générale appuyez sur ►►, ◀◀ ou ◀

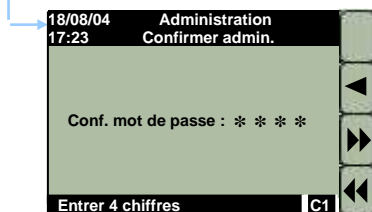
## CHANGER DE MOT DE PASSE



### "Changer Mot de passe"

Entrez le nouveau mot de passe à 4 chiffres max. (ex :0320)

◀ : Permet de corriger une faute de frappe



### "Confirmer nouveau mot de passe"

Entrez de nouveau le mot de passe (ex :0320)

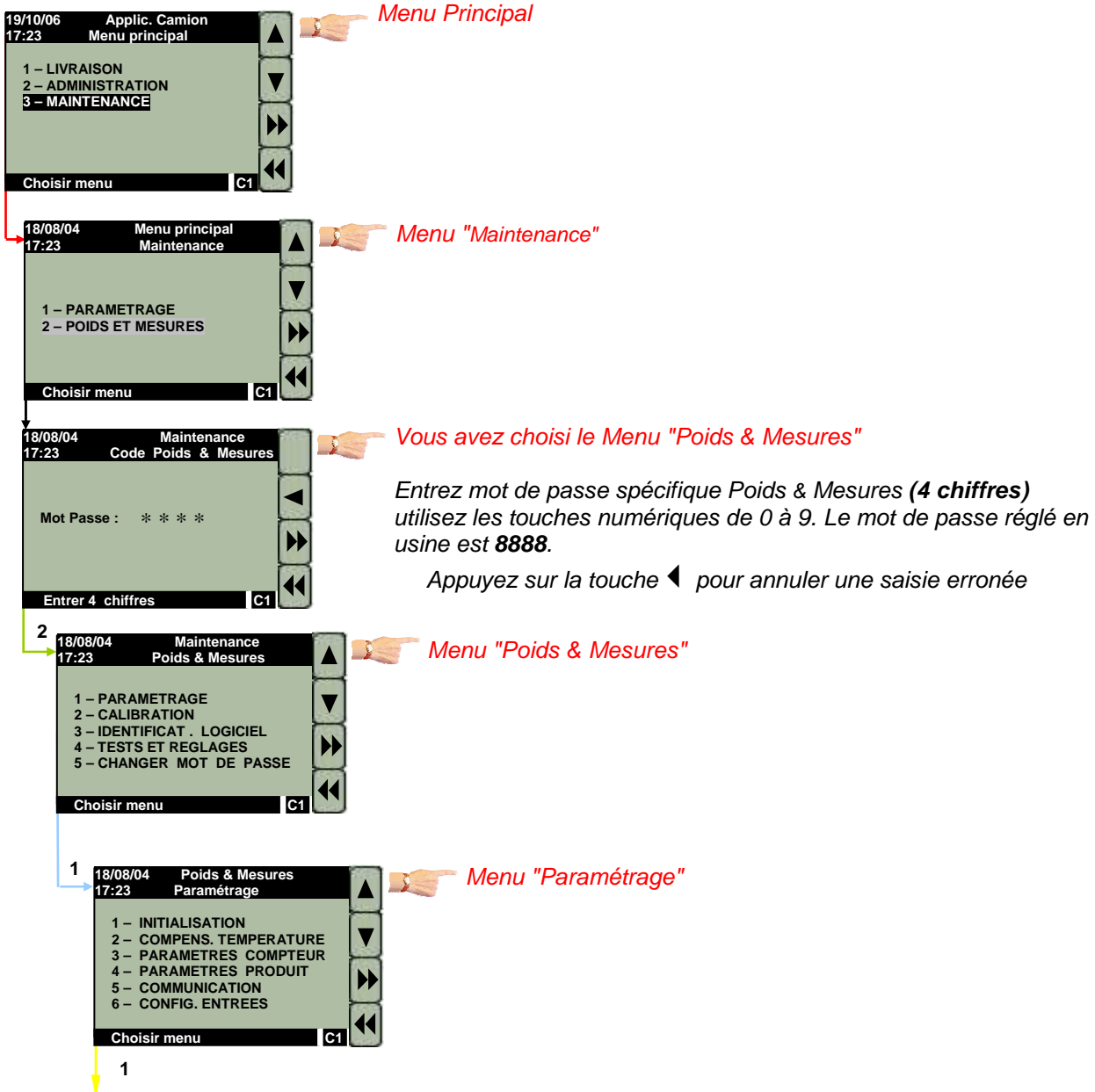
◀ : Permet de corriger une faute de frappe

## POIDS ET MESURE

Le menu Poids et mesures : permet d'entrer et de consulter les paramètres métrologiques. (Déplombage nécessaire pour la modification mais pas pour la consultation) : lors de l'entrée dans ce menu un mot de passe est nécessaire.

Le mot de passe programmé en usine est **8888**.

Tous les paramètres peuvent donc être visualisés. Dès lors que l'utilisateur veut modifier l'un d'entre eux, le système va lui demander de déplomber le calculateur pour appuyer sur le bouton poids et mesures. Une fois l'opération réalisée, le paramètre pourra être modifié.

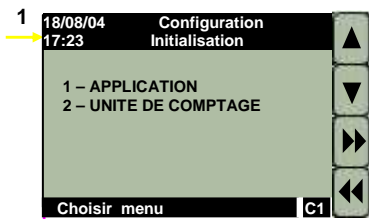


## PARAMETRAGE

### INITIALISATION

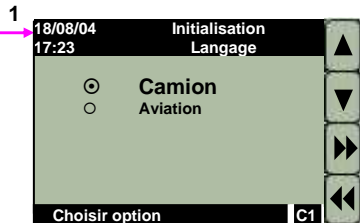
↪ **APPLICATION** : Type d'application : Camion /Dépôt / Aviation

↪ **UNITE DE COMPTAGE** Choix de l'unité pour l'affichage du résultat de mesure



*Menu "Initialisation"*

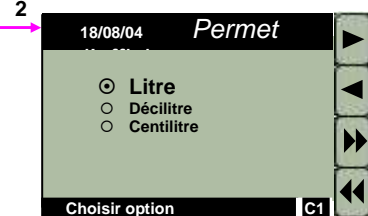
*Menus des paramètres initiaux du système s'affiche,*



*Menu "Application"*

*2 - Sélectionnez le paramètre de votre choix (ex : Camion), puis*

*3 - Pour valider votre choix appuyez sur ►►*

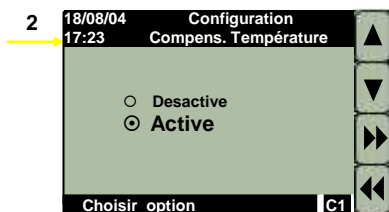


*Menu "Unité de comptage"*

*Unité de référence pour tous les calculs et affichages de volume.*

### COMPENSATION DE TEMPERATURE

Calcul de compensation de température actif ou inactif



*Menu "Compensation de Température"*

*Calcul de compensation de température activé ou désactivé pour le compteur paramétré.*

### PARAMETRES COMPTEUR

Chaque calculateur peut être relié à un ou deux compteurs participant à la même transaction : seul un calcul est effectué à partir du cumul des impulsions de mesure.

Le calculateur demande à ce stade si l'on a un compteur relié sur l'entrée 1, sur l'entrée 2 ou sur l'entrée 1&2. Il demande ensuite la référence du compteur à paramétrer.

↪ **TYPE EMETTEUR**

↪ **SENS COMPTEUR**

↪ **POIDS D'IMPULSION**

Mode de programmation du poids d'impulsion. Ex : 300 impulsions par unité de mesure

↪ **ERREUR IMPULSION SEQUENCE**

Ecart autorisé entre les nombres d'impulsions issues des 2 voies de comptage.

↪ **IMPULSIONS ARRIERES AUTORISEES**

Autorisation d'un comptage retour sans déclencher une erreur.

↪ **TEMPS CONTRÔLE IMPULSIONS**

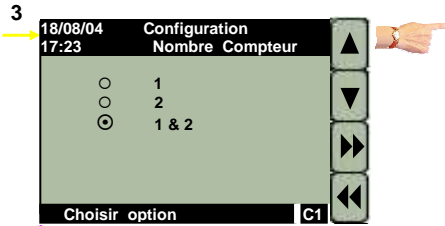
Dans le cas de la détection d'une impulsion hors distribution autorisée, le calculateur contrôle le nombre d'impulsions détectées pendant le temps de contrôle paramétré dans ce menu.

↪ **NBR D'IMPULSIONS MAX AVANT ERREUR.**

Paramètre lié au paramètre précédent. Il s'agit du nombre maximum d'impulsions autorisées pendant la durée programmée ci-dessus.

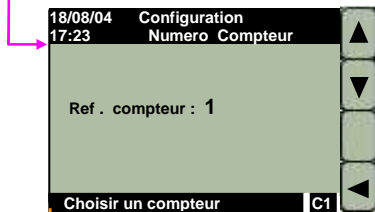
↩ IDENTIFIANT COMPTEUR

↩ TYPE D'IMPULSION



1 - Vous avez choisi le menu "Paramètres Compteur"

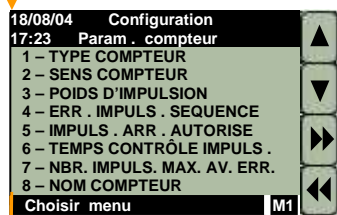
- Chaque calculateur peut être relié à un ou deux compteurs (qui ne sont pas nécessairement du même type) participant à la même transaction: seul un calcul est effectué à partir du cumul des impulsions de volume de chaque compteur.
- Le calculateur demande à ce stade si l'on a un compteur relié sur l'entrée 1, sur l'entrée 2 ou sur l'entrée 1&2.



2 - Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour sélectionner le nb de compteur

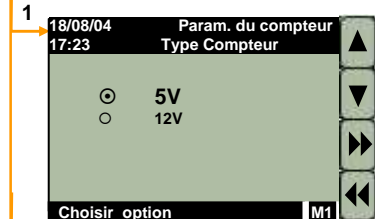
(ex : 1&2 pour le cumul des impulsions de 2 compteurs),

3 - Pour valider votre choix appuyez sur ►►



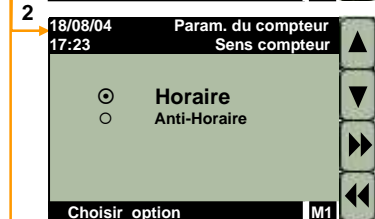
Menu "Paramétrage du Compteur (ref.)"

Dans le cas de 2 compteurs : La programmation du compteur n°1 étant terminée, appuyez sur ◀◀ pour revenir à la fenêtre n° de compteur et paramétrez le compteur n°2



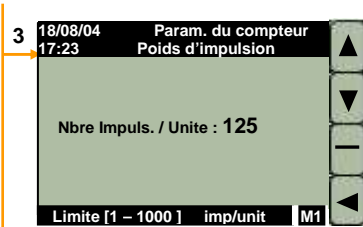
Menu "Type de compteur"

Sélection du type de compteur en fonction de la tension d'alimentation de l'émetteur.



Menu "Sens du compteur"

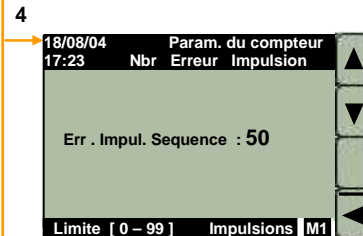
Sélectionnez le paramètre correspondant au sens de rotation du compteur



**Menu "Poids d'impulsion"**

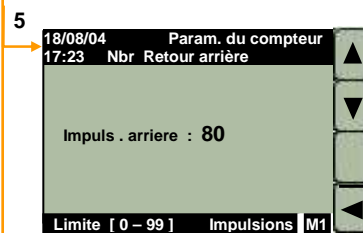
Permet l'affichage :

- Totalisateur en volume brut : dans les conditions de mesurage
- Totalisateur en volume net : converti à 15°C



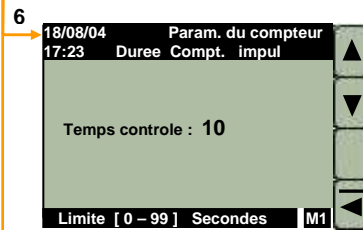
**Menu Erreur d'impulsion autorisée**

Ecart autorisé entre les nombres d'impulsions issus des 2 voies de comptage.  
**(Unité : Nbr d'impulsion)**



**Menu Nombre d'impulsions retour autorisées**

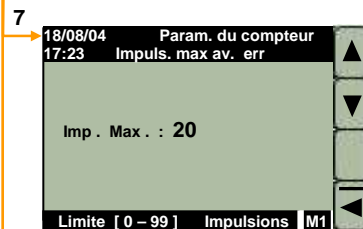
Autorisation d'un volume retour sans déclencher une erreur.  
**(Unité : Nbr d'impulsion)**



**Menu Temps de contrôle impulsion**

Dans le cas de la détection d'une impulsion hors distribution autorisée, le calculateur contrôle le nombre d'impulsions détectées pendant le temps de contrôle paramétré dans ce menu.

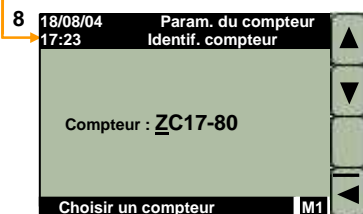
**(Unité : secondes)**



**Menu Nombre d'Impulsions max. avant erreur**

Il s'agit du nombre maximum d'impulsions autorisé pendant la durée programmée ci-dessus.

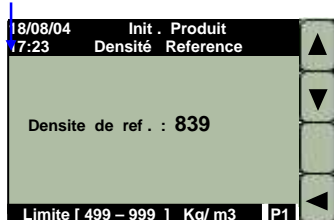
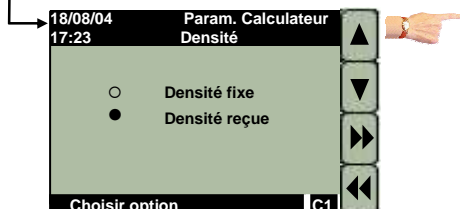
**(Unité : Nbr d'impulsion)**



**Menu Identifiant compteur**

Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour entrer l'identifiant du compteur sélectionné : faire défiler les caractères et entrer l'identifiant (ex : ZC17-80)

Ce menu permet de paramétrer la densité de référence des produits de base



**Menu « Densité référence »**

Entrez la masse volumique du produit concerné à 15°C (ex : 839Kg/m3),

Cette valeur sera systématiquement prise en compte, si la densité est gérée en mode fixe. Elle sera prise comme valeur par défaut mode densité reçue.

## ↳ **COMMUNICATION**

Ce menu permet le paramétrage des sorties de communication du système : sortie série RS485 ou sortie recopie d'impulsions de comptage.

### ↳ **RS485**

L'Equalis peut mettre en œuvre une sortie série RS485 au niveau du module de transaction (carte PC) et/ou au niveau du module relais HM

#### ↳ **LIAISON MODULE TM**

Paramétrage de la sortie RS485 du module de transaction TM.

##### ↳ **PARAMETRAGE**

##### ↳ **APPLICATION**

Application de la sortie RS485 du module de transaction TM : Gestion d'une platine d'additivation ou communication vers le niveau supérieur (Comm. Console)

#### ↳ **LIAISON MODULE HM**

Paramétrage de la sortie RS485 du module relais HM.

##### ↳ **PARAMETRAGE**

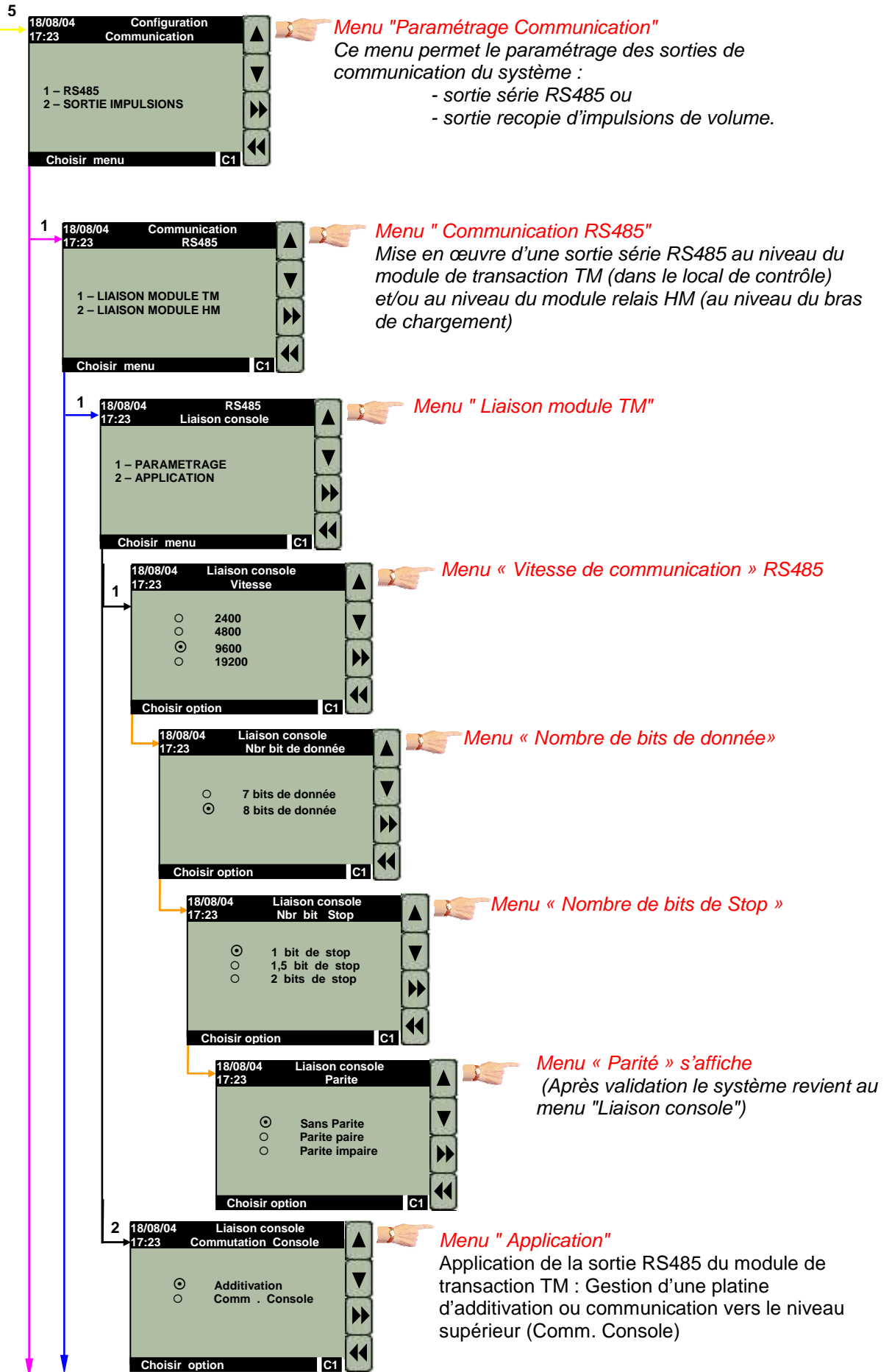
##### ↳ **APPLICATION**

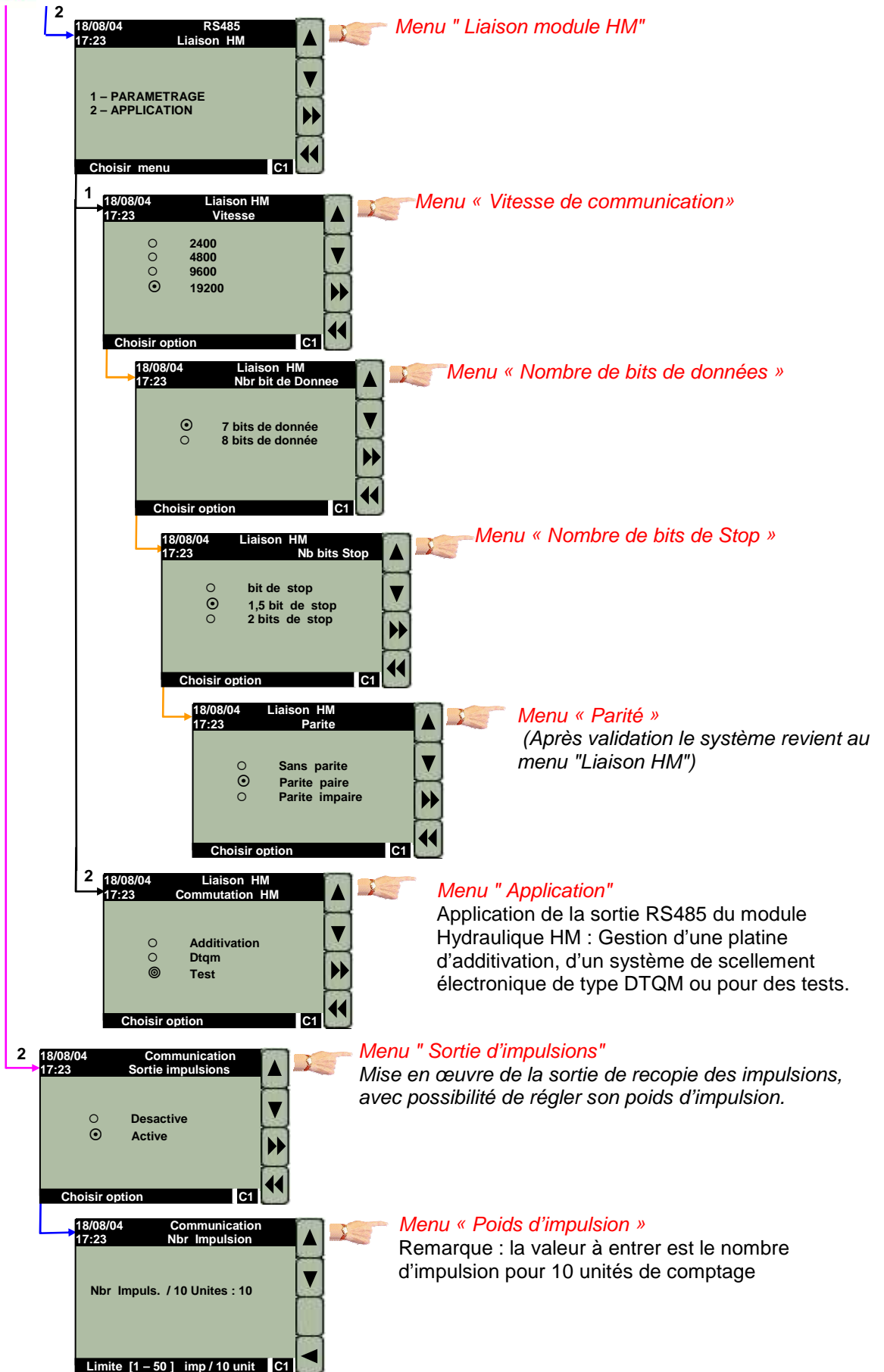
Application de la sortie RS485 du module Hydraulique HM : Gestion d'une platine d'additivation, d'un système de scellement électronique de type DTQM ou pour des tests.

### ↳ **SORTIE IMPULSIONS**

Mise en œuvre de la sortie de recopie des impulsions, avec possibilité de régler son poids d'impulsion : Nombre d'impulsions pour 10 unités de comptage.







## CONFIG. DES ENTREES

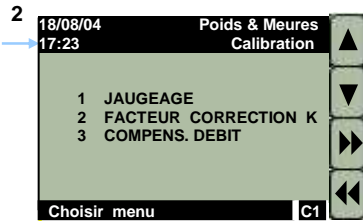
Se référer au menu Maintenance / Paramétrage

### CALIBRATION

Menu de calibrations permettant d'effectuer un jaugeage et de programmer le facteur de correction métrologique : Kfacteur.

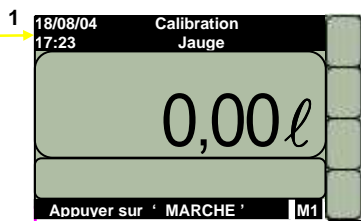
#### JAUGEAGE

Le jaugeage peut être effectué sans descèlement du calculateur (il faudra néanmoins avoir entré le mot de passe Poids et Mesure pour accéder à ce menu). Si à l'issue du jaugeage l'écart entre le nouveau paramètre métrologique et l'ancien est dans les limites de la réglementation, la touche d'annulation permet de laisser les conditions de réglage métrologiques en l'état. A l'inverse, si l'on veut que le nouveau coefficient soit enregistré il faudra que le bouton de poids et mesures soit commuté.



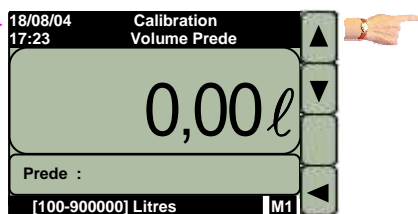
#### Menu "Calibration"

Ce menu permet d'effectuer un jaugeage ou de programmer directement le facteur de correction métrologique (Kfacteur). Rem : L'exemple détaillé ci-dessous est avec une unité de mesure en litre. Les conditions de jaugeage sont les mêmes avec les unités : kg, tonnes ou m3.




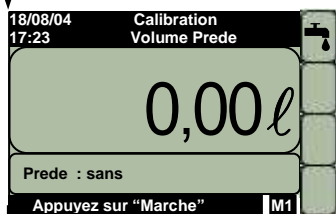
#### Menu "Jaugeage"

Le jaugeage peut être effectué sans descèlement du calculateur (il faudra néanmoins avoir entré le mot de passe **Poids & Mesures** pour accéder à ce menu). Si à l'issue du jaugeage l'écart entre le nouveau paramètre métrologique et l'ancien est dans les limites de la réglementation, la touche d'annulation permet de laisser les conditions de réglage métrologiques en l'état. A l'inverse, si l'on veut que le nouveau coefficient soit enregistré il faudra que le bouton de poids et mesures soit commuté.




#### Menu "Jaugeage"


Le jaugeage peut être effectué avec une prédétermination. Si vous souhaitez travailler sans prédétermination appuyez sur 

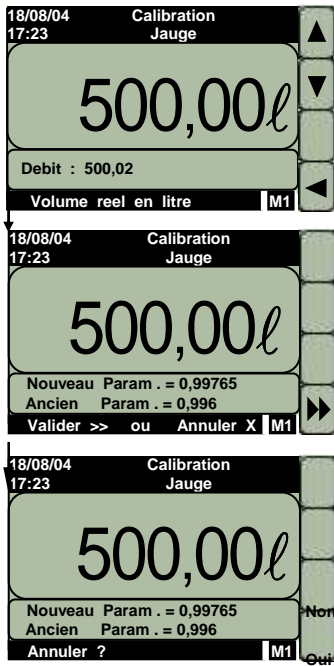


#### Menu "Jaugeage en petit ou grand débit"

Par défaut le jaugeage est mené à grand débit

 : Appuyer sur cette icône permet de mener le jaugeage à petit débit

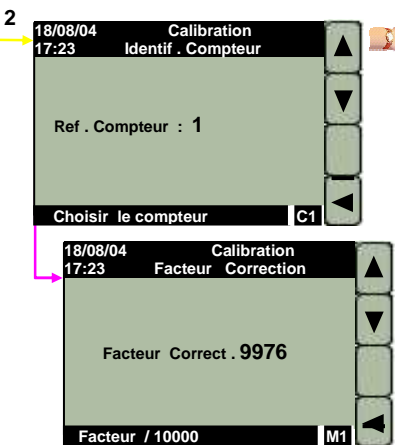
 : Appuyer sur cette icône permet de mener le jaugeage à grand débit



- ① - Appuyez sur le **bouton marche** pour commencer le jaugeage,
- ② - Appuyez sur le **bouton stop** lorsque la jauge est remplie,
- ③ - Entrez la valeur précise du volume indiqué par la jauge (ex: **500.2 l**), puis
- ④ - Pour valider votre saisie appuyez sur
- ⑤ - La fenêtre de calcul automatique du facteur de correction s'ouvre. Elle affiche le facteur K correspondant à votre jaugeage, ainsi que le facteur K déjà paramétré pour ce compteur.
- ⑥ Si à l'issue du jaugeage l'écart entre le nouveau paramètre métrologique et l'ancien est dans les limites de la réglementation, la touche d'annulation permet de laisser les conditions de réglage métrologique en l'état. Dans le cas d'une annulation le calculateur vous demandera de confirmer votre annulation
- ⑦ Si l'on veut que le nouveau coefficient soit enregistré, Appuyez sur la touche et descellez le calculateur pour commuter le bouton de poids et mesures.

### PROGRAM. KFACTEUR

Menu permettant de programmer manuellement le Kfacteur



*Menu "Programmation KFacteur"*  
 la fenêtre choix du compteur s'affiche

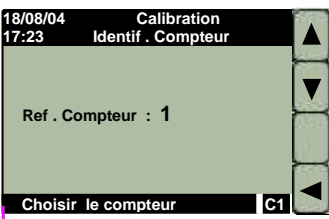
*Menu "Programmation Kfacteur"*

Entrez la valeur du nouveau Kfacteur (ex: **0,9976**).

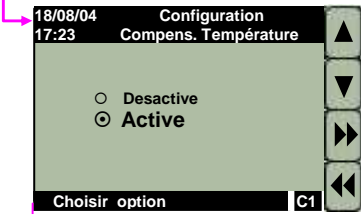
**La valeur entrée du Kfacteur doit être multipliée par 10000**

## COMPENS. DEBIT

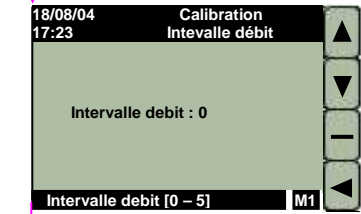
3



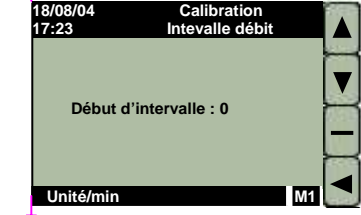
**Menu "Compensation de débit"**  
la fenêtre choix du compteur s'affiche



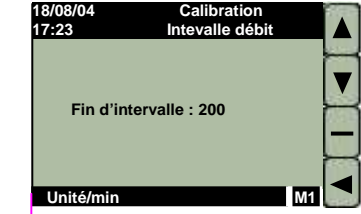
**Menu "Compensation en débit"**  
Calcul de compensation en débit activé ou désactivé pour le compteur paramétré.



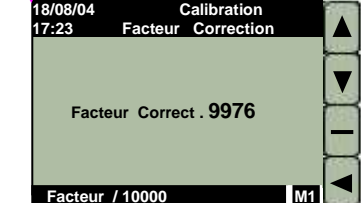
**Menu "Intervalle débit"**  
Entrez la référence de l'intervalle de débit sur laquelle vous voulez entrer une valeur spécifique de Kfacteur.  
L'Equalis offre jusqu'à 6 intervalles de débit avec 6 Kfacteurs, numérotés de 0 à 5  
Remarque : en dehors de ces intervalles le Kfacteur issu du jaugeage ou entré par le menu ci-dessus est pris par défaut.



**Menu "Début d'intervalle débit"**  
Entrez la valeur du débit minimum de l'intervalle de débit  
**Unité : unité/min**



**Menu "Fin d'intervalle débit"**  
Entrez la valeur du débit maximum de l'intervalle de débit  
**Unité : unité/min**

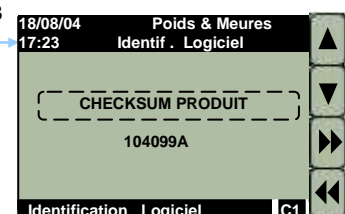


**Menu "Programmation Kfacteur"**  
Entrez la valeur du nouveau Kfacteur (ex: 0,9976).  
**La valeur entrée du Kfacteur doit être multipliée par 10000**

### IDENTIFICATION LOGICIEL :

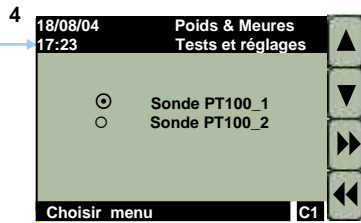
Permet d'identifier la version du software Poids et Mesures installée dans le calculateur.

3



**Menu "Identification du Logiciel"**  
Cet écran permet de visualiser L'identifiant Poids et Mesures du logiciel installé.

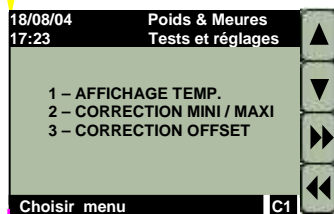
**TESTS ET REGLAGES :** Ce menu permet d'effectuer la calibration de la sonde de température



**Menu "Tests et réglages"**

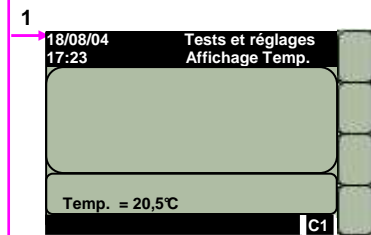
Ce menu permet d'effectuer le test et le réglage de la (ou des deux) sonde(s) de température PT100

Lorsqu'il n'y a qu'une sonde sélectionnée la Sonde PT100\_1 par défaut



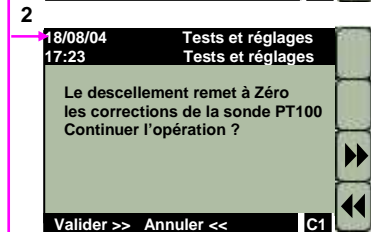
**Menu "Tests et réglages"**

Tests et réglage de la sonde PT100 sélectionnée



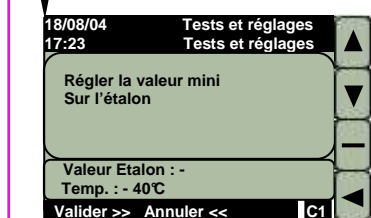
**Menu "Affichage de la température"**

Pour sortir, valider



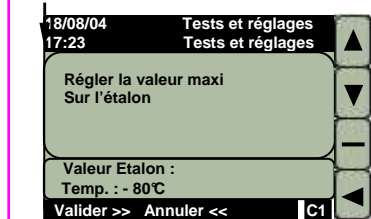
**Menu "Correction Mini / Maxi"**

Ce menu permet d'effectuer le test et le réglage de la sonde de température PT100 par rapport à une résistance étalon  
 Pour démarrer la correction de la sonde de température descellez et appuyez sur pour continuer ou appuyez sur pour annuler



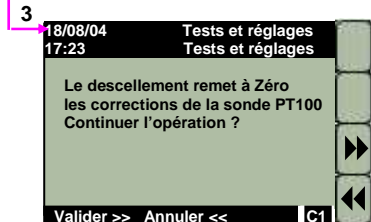
**Menu "Correction Mini / Maxi"**

Ce menu permet d'entrer la valeur mini de la plage d'utilisation de la sonde de température  
 Pour valider votre choix appuyez sur



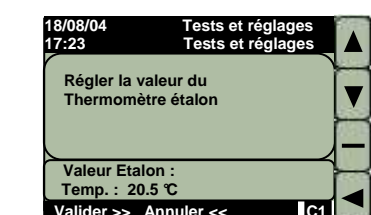
**"Correction Mini / Maxi"**

Ce menu permet d'entrer la valeur maxi de la plage d'utilisation de la sonde de température  
 Pour valider votre choix appuyez sur



**Menu "Correction Offset"**

Ce menu permet d'effectuer le réglage de l'offset de la sonde de température PT100 par rapport à un thermomètre de référence  
 Pour démarrer la correction de la sonde de température décelez et appuyez sur ou appuyez sur pour annuler

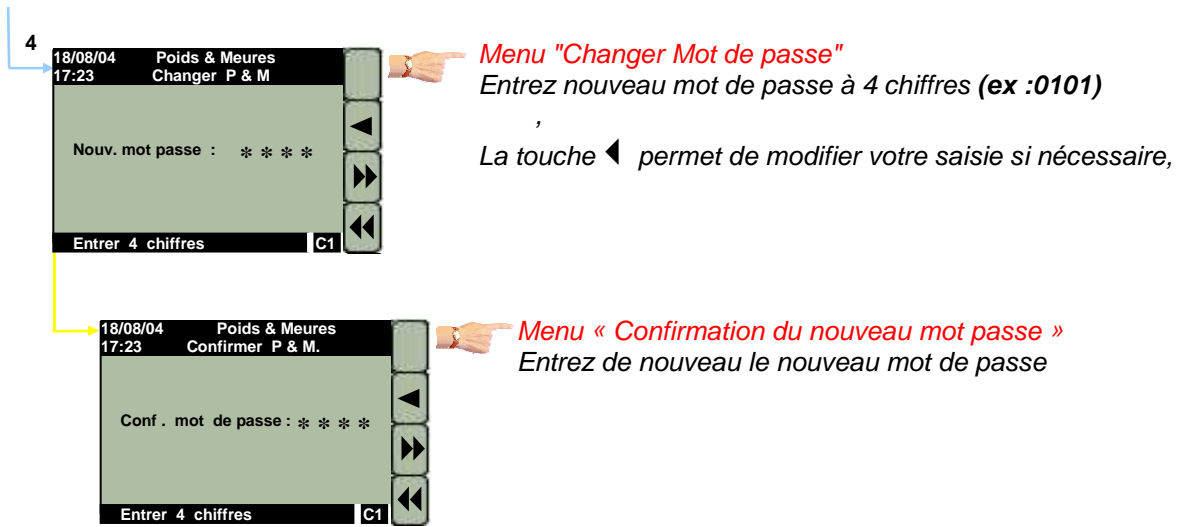


**Menu "Correction Offset"**

Entrez la valeur de la température du thermomètre de référence pour régler l'offset de la sonde de température  
 Pour valider votre choix appuyez sur

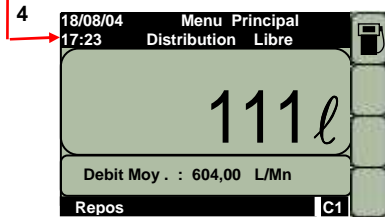
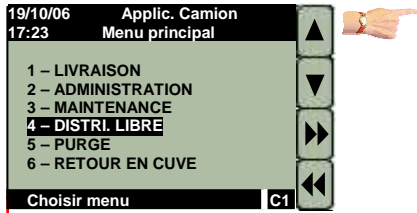
## MOT DE PASSE :

Ce menu permet d'enregistrer un nouveau mot de passe



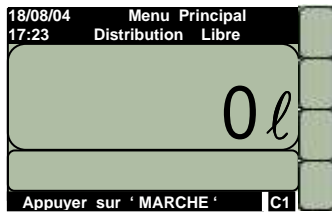
## DISTRIBUTION LIBRE

Distribution de produit sans comptage



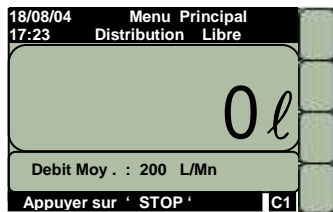
1 - Vous avez choisi le menu "Distribution Libre"  
Ce menu permet de réaliser une distribution de produit sans comptage  
La livraison précédente s'affiche avant le démarrage

2 - Appuyez sur  pour effectuer une nouvelle distribution



1 - La fenêtre distribution s'affiche

2 - Appuyez sur le bouton marche  pour démarrer la distribution.



1 - Pendant toute la distribution la transaction est masquée.

2 - Appuyez sur le bouton stop  pour terminer la distribution.

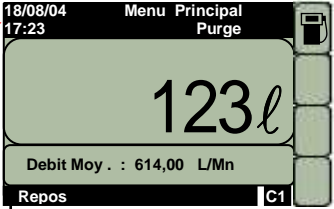
3 - En fin de distribution libre le retour au menu principal est automatique.



## PURGE


Cette fonction permet de purger toute la ligne de distribution et de comptage, afin de remplacer le produit existant par un nouveau produit.

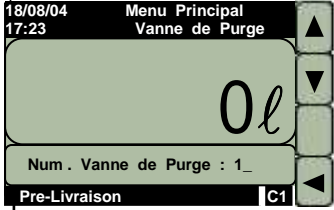
5




18/08/04 17:23 Menu Principal Purge  
123l  
Debit Moy . : 614,00 L/Mn  
Repos C1

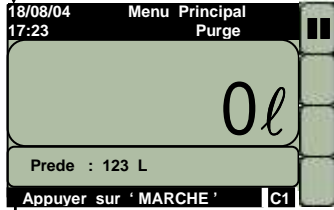
- Vous avez choisi le menu "Purge"  
Ce menu permet de réaliser un rinçage des tuyauteries jusqu'à la pompe, avant un changement de produit.

- Appuyez sur  pour démarrer l'opération de purge.





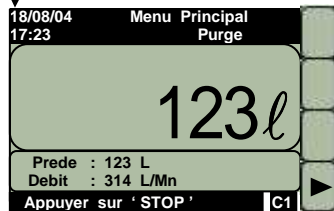
18/08/04 17:23 Menu Principal Vanne de Purge  
0l  
Num . Vanne de Purge : 1\_  
Pre-Livraison C1

- Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour sélectionner la vanne de purge (ex : vanne 1) puis,  
- Pour valider appuyez sur 




18/08/04 17:23 Menu Principal Purge  
0l  
Prede : 123 L  
Appuyer sur ' MARCHÉ ' C1

- Appuyez sur le bouton Marche  pour effectuer le retour en cuve,  
La Purge se fait systématiquement en petit débit.  
(vous pouvez suspendre l'opération en appuyant sur le bouton )

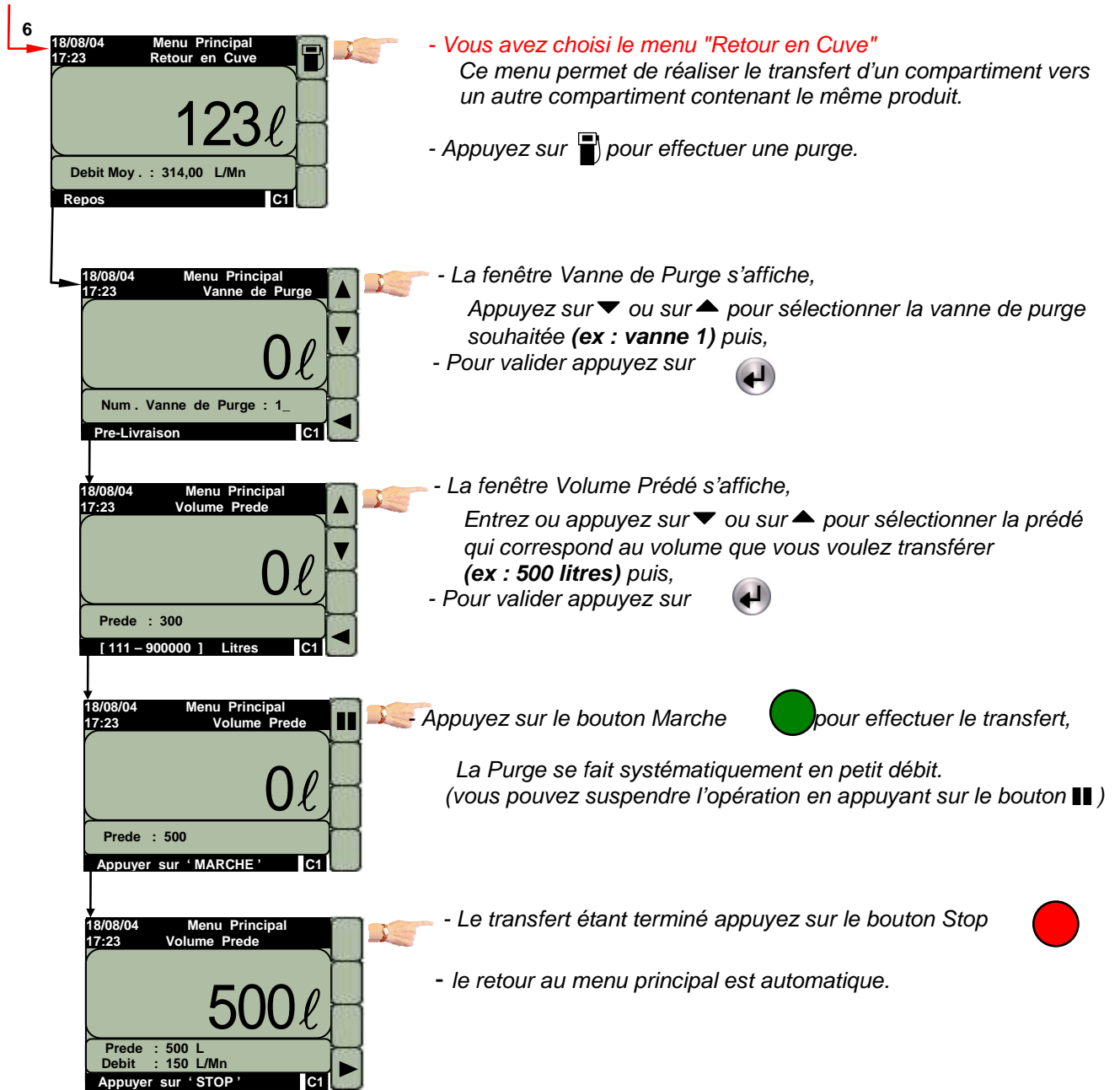


18/08/04 17:23 Menu Principal Purge  
123l  
Prede : 123 L  
Debit : 314 L/Mn  
Appuyer sur ' STOP ' C1

- La purge étant terminée appuyez sur le bouton Stop   
- le retour au menu principal est automatique.

## RETOUR EN CUVE

Cette fonction permet de transférer le produit restant dans un compartiment du camion vers un autre compartiment.



Fin des menus de programmation

