

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

U517504 – f – Révision 0 – 127/03/2013



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 : <i>EQUALIS Dépôt - Manuel de Programmation – U516179 rév.7.</i> Modifications apportées : PRESENTATION MATERIEL : Mise à jour avec la configuration EQUALIS S DESCRIPTION DES MODULES : Suppression du module TM. Compléments d'information sur ZCAN.

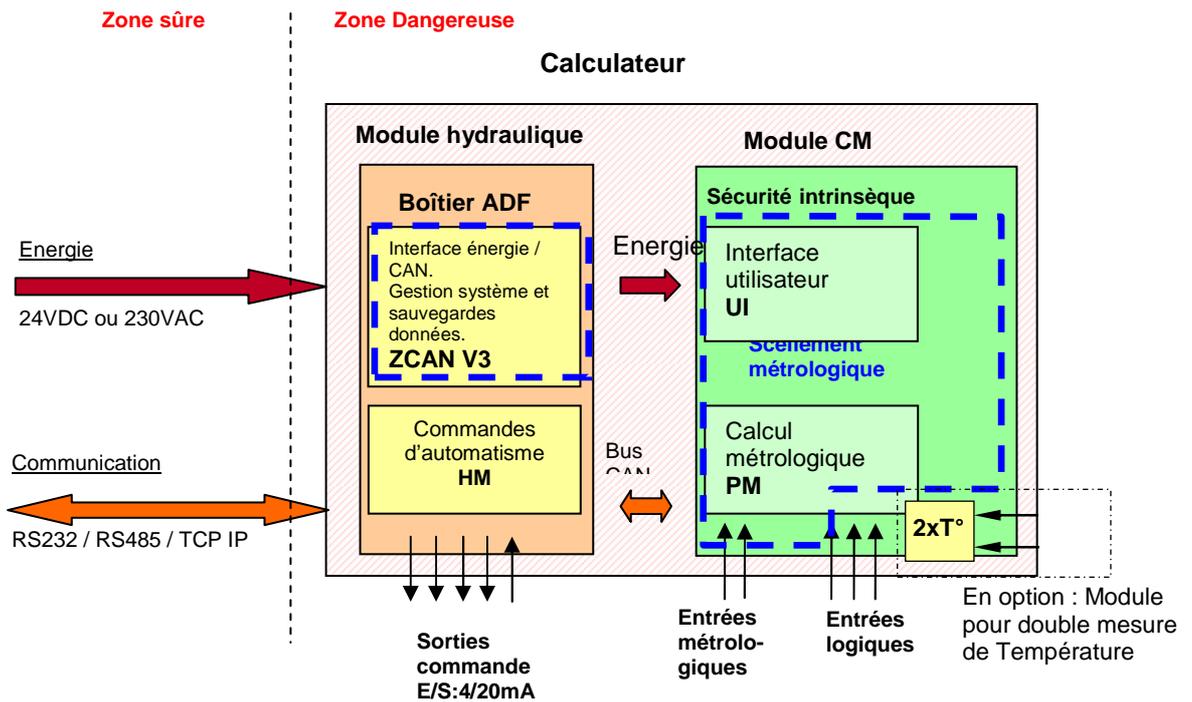
SOMMAIRE

<u>PRESENTATION MATERIEL</u>	5
DESCRIPTION DES MODULES	6
<u>DESCRIPTION DE L'INTERFACE GRAPHIQUE</u>	7
1) Description de la page menu	7
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	8
5) Correspondance Ecran/Clavier : Menu d'entrée de Date	8
<u>DESCRIPTION DES MENUS</u>	9
MENU PRINCIPAL.....	9
LIVRAISON	9
ADMINISTRATION	9
ECRAN	9
TOTALISATEURS	10
TRANSACTIONS	11
TRANSACTION D'UN CALCULATEUR	11
↳ LA DERNIERE TRANSACTION	11
↳ NUMERO DE TRANSACTION	11
↳ RECHERCHE PAR DATE	11
NUMERO DE TRANSACTION.....	12
INSPECTION.....	12
RAPPORT JOURNALIER	12
JOURNAL D'ERREURS	14
JOURNAL D'EVENEMENTS.....	15
DENSITE POUR CALCUL MASSE	15
CHANGEMENT MOT DE PASSE.....	16
DATE ET HEURE	16
TRANSFERT	16
TRANSACTIONS	17
↳ JOURNALIER.....	17
↳ DATE A DATE	17
ACTIVATION USB	18
TRANSFERT TICKET	18
MAINTENANCE	19
PARAMETRAGE	19
PARAMETRES DE CONFIGURATION	19
↳ COMMUNICATION CONSOLE	20
↳ IMPRIMANTE	20
↳ OPTIONS DE LIVRAISON	21
↳ GESTION BASE DE DONNEES	22
↳ ADRESSE IP CALCULATEUR.....	23
↳ PARAMETRES D'AFFICHAGE	23
↳ ADDITIFS	24
↳ MELANGE	24
PARAMETRAGE CALCULATEUR	25
↳ PRODUITS	25
↳ ADDITIFS	26
↳ LIMITES DE LIVRAISON	29
↳ VANNES.....	31
↳ CONFIG DES ENTREES	33
↳ EXTENSION EQUALIS	34
↳ MELANGE	35
↳ COMMANDE POMPE	37
VERSION LOGICIEL.....	37
CHANGER DE MOT DE PASSE.....	37
POIDS ET MESURE	38

PARAMETRAGE	39
↵ INITIALISATION	39
↵ APPLICATION :	39
↵ UNITE DE COMPTAGE :	39
↵ MODIFICATION TOTALISATEUR :	39
↵ COMPENSATION DE TEMPERATURE	40
↵ PARAMETRES COMPTEUR.....	41
↵ TYPE EMETTEUR	41
↵ SENS COMPTEUR	41
↵ POIDS D'IMPULSION	41
↵ ERREUR IMPULSION SEQUENCE.....	41
↵ IMPULSIONS ARRIERES AUTORISEES.....	41
↵ TEMPS CONTRÔLE IMPULSIONS	41
↵ NBR D'IMPULSIONS MAX AVANT ERREUR.....	41
↵ IDENTIFIANT COMPTEUR	41
↵ TYPE D'IMPULSION	41
↵ PRODUITS	43
↵ COMMUNICATION	44
↵ RS485	44
↵ SORTIE IMPULSIONS	44
↵ CONFIG. DES ENTREES	47
CALIBRATION	47
↵ JAUGEAGE.....	47
↵ PROGRAM. KFACTEUR	48
↵ COMPENS. DEBIT	48
IDENTIFICATION LOGICIEL :	49
TESTS ET REGLAGES :	49
MOT DE PASSE :	50

PRESENTATION MATERIEL

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



Remarques :

- La configuration ci-dessus peut être déclinée en une version particulièrement adaptée pour les îlots Dôme, où le module de Calcul CM est scindé en 2 boîtiers : Un boîtier aveugle dédié au module PM et une interface utilisateur séparée, installée sur la passerelle.
- Le module de calcul peut recevoir en option un module additionnel permettant une double acquisition de sonde de Température. Cette option est dédiée en particulier la création de mélange pour biocarburants.
- L'EQUALIS S est en mesure de faire des mélanges de types :
 - Mélange « aval » : comptage des produits purs
 - Mélange « amont » : Comptage du produit final et du constituant de moindre proportion
 Dans les deux l'EQUALIS S sais gérer les proportions des constituants

- L'EQUALIS S sais gérer 4 platines d'additivation en configuration standard, et jusqu'à 8 avec une carte HM secondaire.
- L'EQUALIS S peut mesurer la quantité d'un colorant et en assurer la présence et le taux dans le produit final.

DESCRIPTION DES MODULES

- **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 en temps réel le (ou les) résultat(s) de comptage, corrigé(s) le cas échéant, à l'ensemble du système, 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. Il est composé :

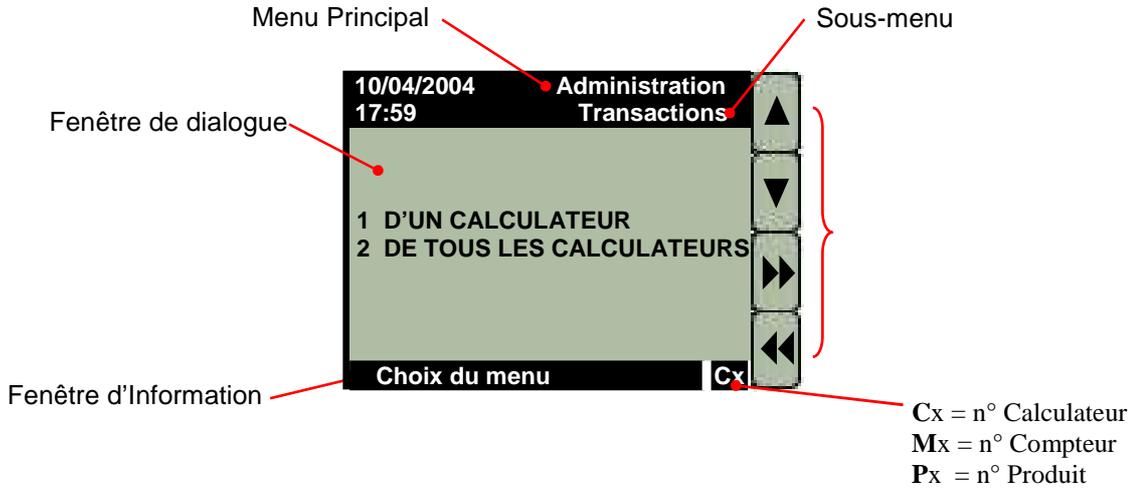
- ◆ **d'un Ecran graphique** : 240x128 pixels rétro éclairé,
- ◆ **d'un Clavier 20 touches** : dont 3 touches d'accès directs à des fonctions, 4 touches pour les menus et d'un mode alpha numérique).
- ◆ **d'un bouton Marche** : départ livraison.
- ◆ **d'un bouton Arrêt** : arrêt livraison.

- **LE BUS CAN :**

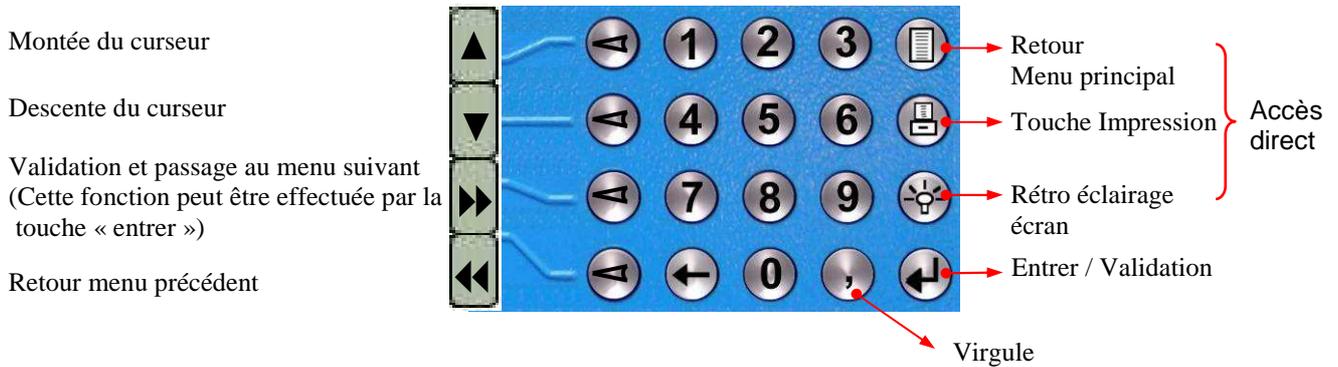
Il permet au système d'échanger en temps réel les données de fonctionnement des différents modules.

DESCRIPTION DE L'INTERFACE GRAPHIQUE

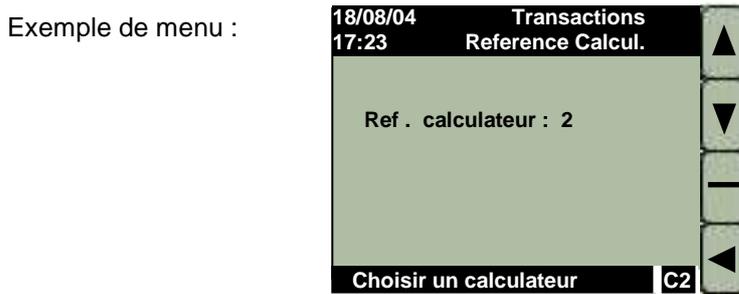
1) Description de la page menu



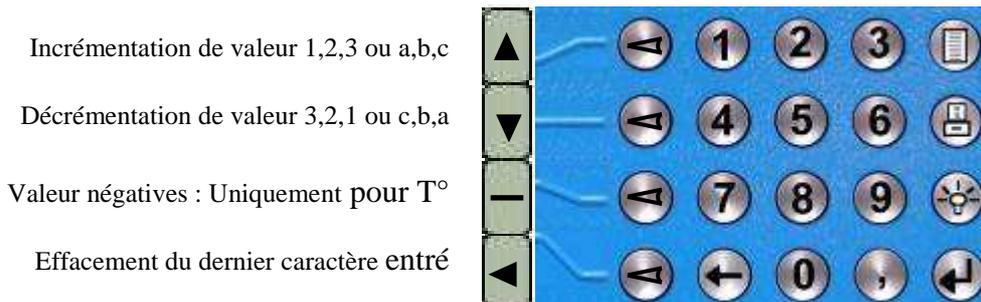
2) Correspondance Ecran/Clavier : Menu de choix



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

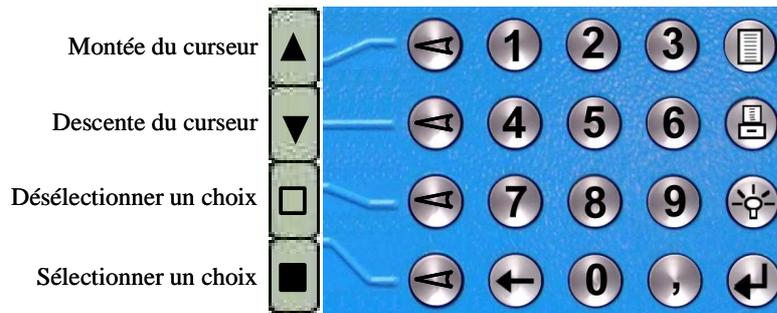
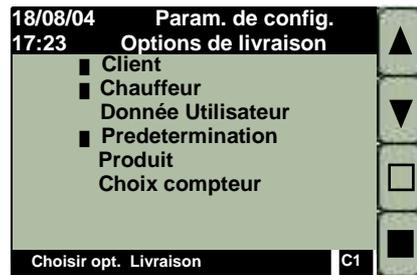


La valeur à entrer peut être tapée au clavier ou incrémentée / décrémentée de la manière suivante :



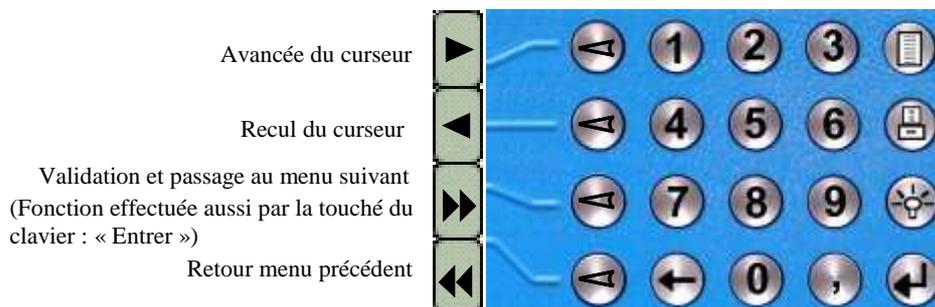
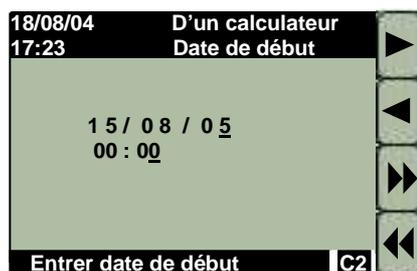
4) Correspondance Ecran/Clavier : Menu de sélection

Exemple de menu :



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

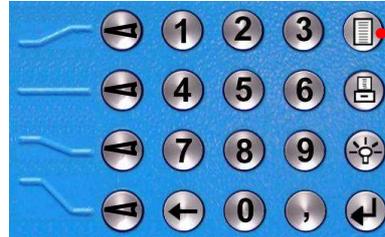
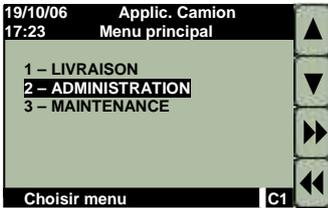
Exemple de menu :



DESCRIPTION DES MENUS

MENU PRINCIPAL

L'accès au menu principal est protégé par un code : 2504



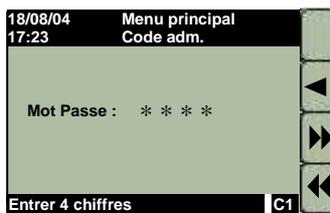
Menu principal

LIVRAISON

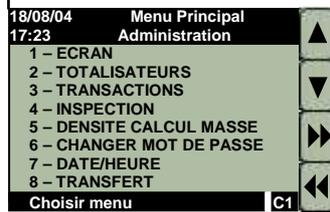
Ce menu est utilisé pour la gestion de la livraison. Menu directement accessible sans mot de passe.

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.

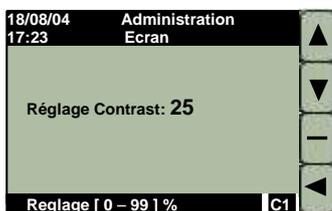


- 1- Entrez mot de passe à **4 chiffres** .
 utilisez les touches numériques de 0 à 9.
 Appuyez sur ◀ pour annuler la saisie d'un code erroné puis,
- 2 - Pour valider votre mot de passe appuyez sur ▶▶ ou ↵



ECRAN

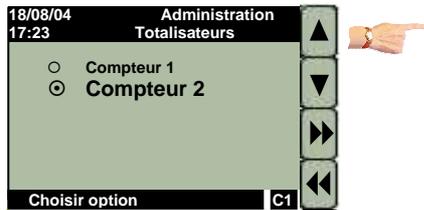
Permet de régler le contraste de l'écran.



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

TOTALISATEURS

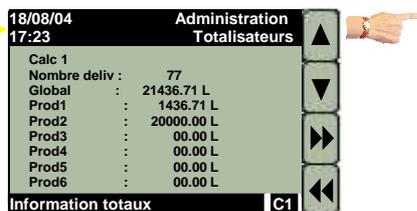
Permet l'affichage des totalisateurs par produit en volume brut et éventuellement en volume net à 15°, ou en masse et par compteur si il y en a deux.



Permet l'affichage :
 - Par compteur N°1 (par défaut) ou N2



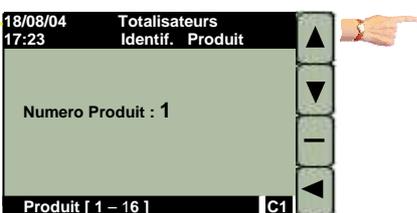
Permet l'affichage :
 - Totalisateur en volume brut : dans les conditions de mesurage
 - Totalisateur en volume net : converti à 15°C



Permet l'affichage :
 - Du nombre de transaction effectué
 - Du Totalisateur général du calculateur
 - Des Totalisateurs par produits : 16 produits au total
 Les touches ▲ et ▼ permettent de voir les totalisateurs non affichés



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



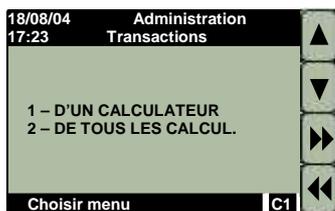
Entrer la référence du produit entre 1 et 16



Entrer la nouvelle valeur
 La valeur courante est indiquée par défaut

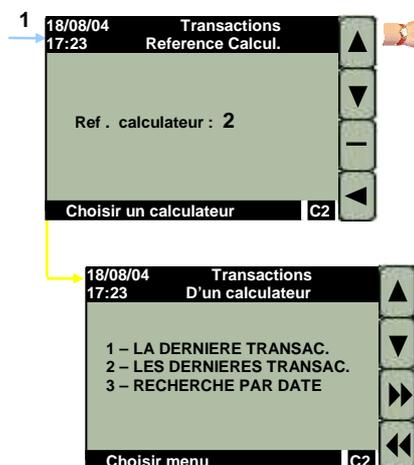
TRANSACTIONS

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

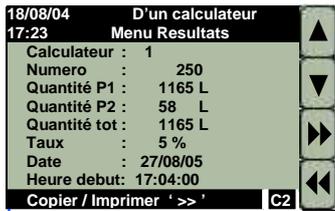
Affichage de la dernière transaction avec la possibilité d'imprimer la transaction affichée.

👉 NUMERO DE TRANSACTION

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

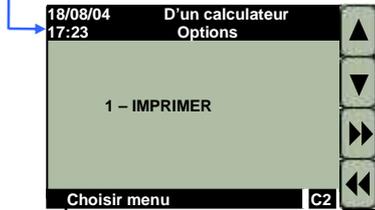
👉 RECHERCHE PAR DATE

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.

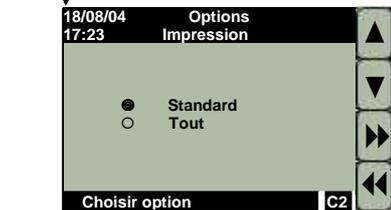


Affichage des transactions

- ▲ 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 ↻



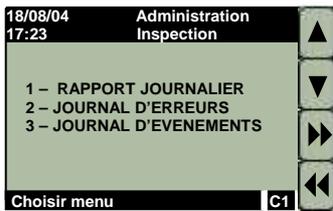
- Standard : Si un calcul de prix a été effectué, l'impression ne comportera que les autres données
- Tout : pour imprimer un rapport complet.

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

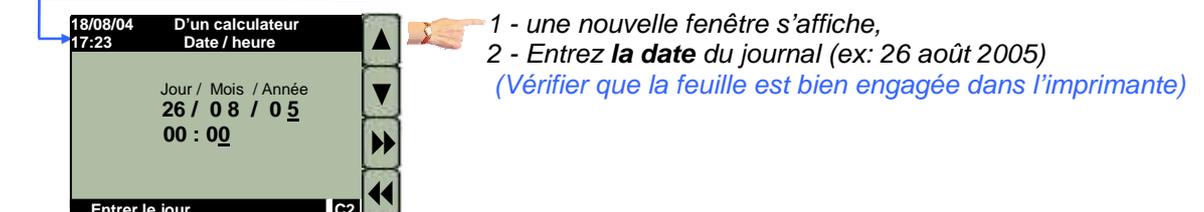
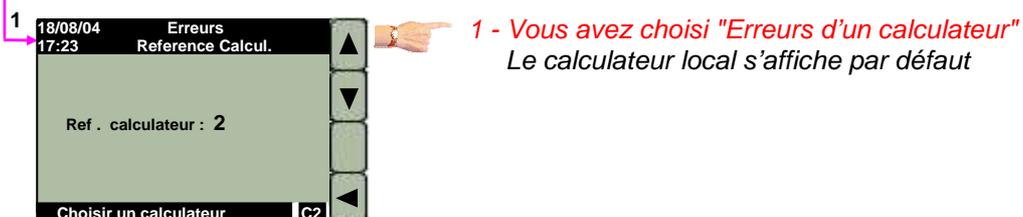
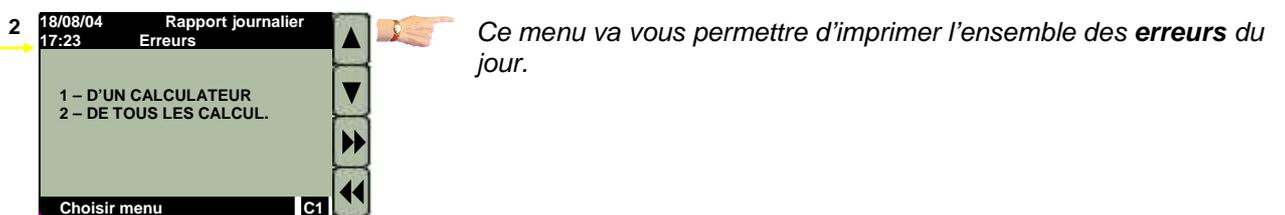
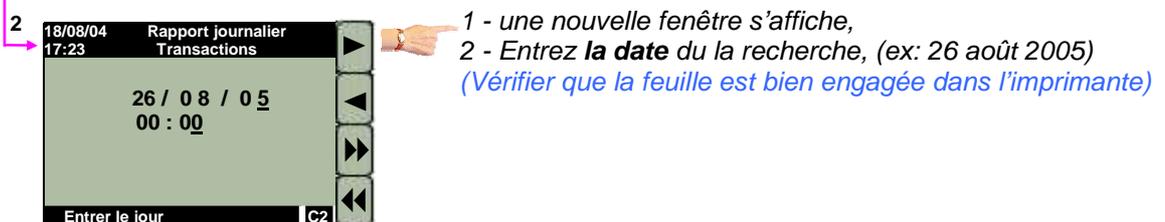
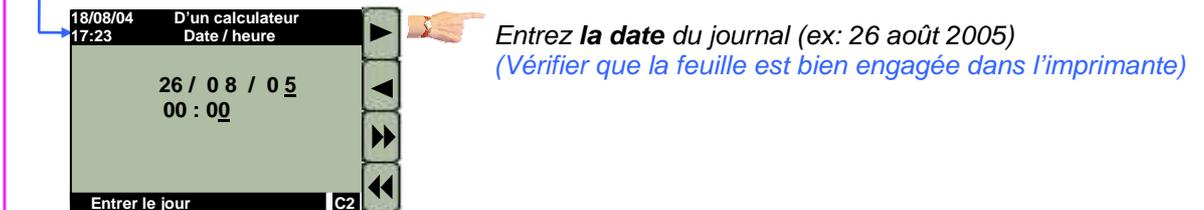
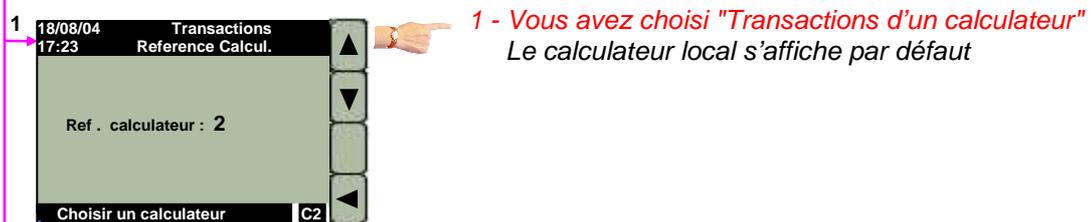
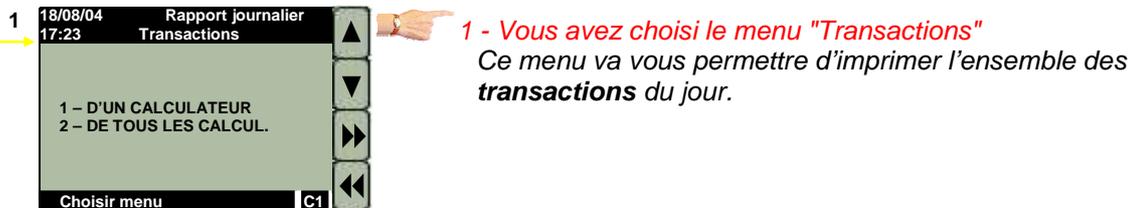
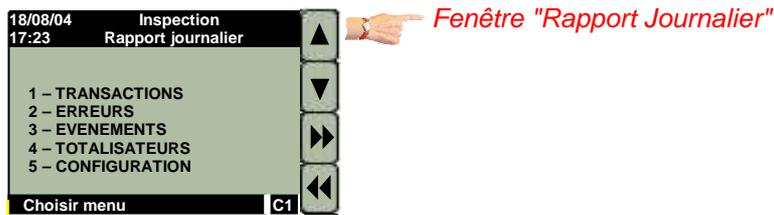
La partie *Inspection* de l'administration permet de consulter différents journaux de bord maintenus par le TM : Journal d' Erreurs, Journal d' Evènements, Rapports généraux
 Les rapports affichés ont également la possibilité d'être imprimés.

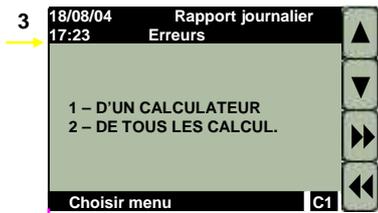


RAPPORT JOURNALIER

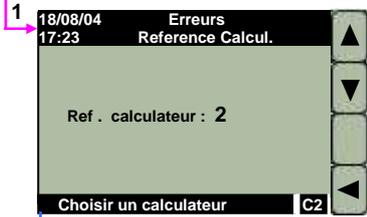
Compte rendu journalier pouvant être imprimé :

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





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



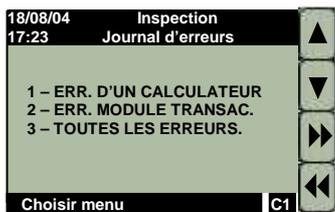
Vous avez choisi "Evénement d'un calculateur"
 Le calculateur local s'affiche par défaut
 Pour visualiser un autre calculateur, indiquez la référence du calculateur souhaité (ex : 2)



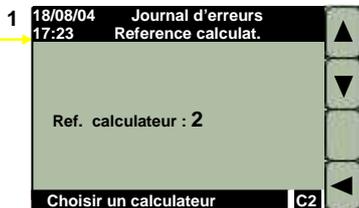
Entrez la date du journal (ex: 26 août 2005)
 (Vérifier que la feuille est bien engagée dans l'imprimante)

JOURNAL D'ERREURS

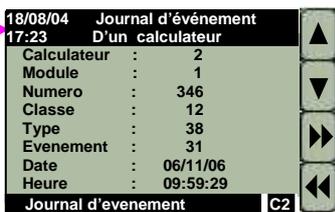
Compte rendu des erreurs à la date indiquée (codes d'arrêt de livraison par ex)



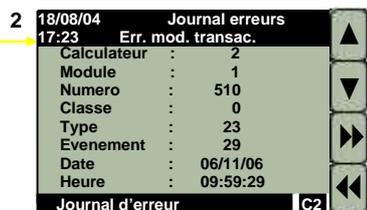
Menu "Journal d'Erreurs"



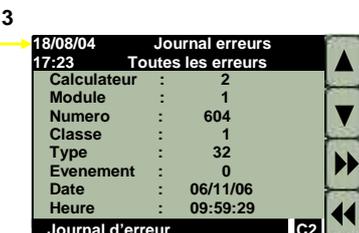
Journal Erreurs d'un calculateur
 Le calculateur local s'affiche par défaut.
 Pour visualiser un autre calculateur, indiquez la référence du calculateur souhaité (ex : 2)



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

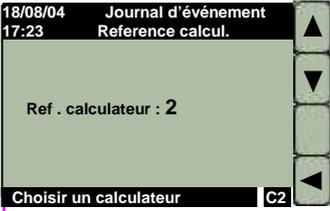


18/08/04 17:23 Inspection
Journal événement

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

Choisir menu C1

1



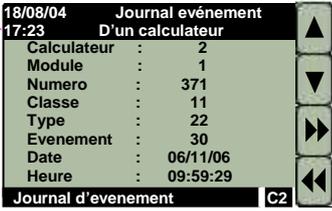
18/08/04 17:23 Journal d'événement
Référence calcul.

Ref. calculateur : 2

Choisir un calculateur C2

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

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

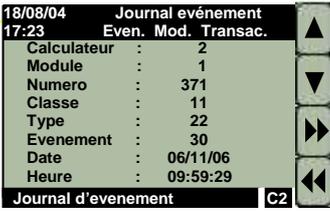


Calculateur : 2
Module : 1
Numero : 371
Classe : 11
Type : 22
Evenement : 30
Date : 06/11/06
Heure : 09:59:29

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 17:23 Journal événement
Even. Mod. Transac.

Calculateur : 2
Module : 1
Numero : 371
Classe : 11
Type : 22
Evenement : 30
Date : 06/11/06
Heure : 09:59:29

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 17:23 Journal d'Événements
Tous les événements

Calculateur : 2
Module : 1
Numero : 371
Classe : 11
Type : 22
Evenement : 30
Date : 06/11/06
Heure : 09:59:29

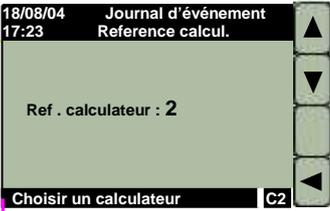
Journal d'événement C2

"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/m³, permettant d'effectuer un calcul de masse sur la livraison en cours.

1



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

Ref. calculateur : 2

Choisir un calculateur C2

"Choix du calculateur"
Le calculateur local repérer s'affiche par défaut. Pour paramétrer un autre calculateur, Indiquez la référence du calculateur souhaité (ex : 2) puis,

1



18/08/04 17:23 Administration
Description de produit

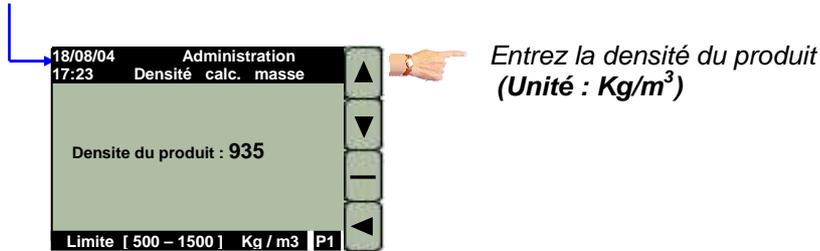
* PRODUIT PAR DEFAUT *

Prod. 1 Cpt 1
Nom de prod. : Fuel
Densite a 15° : 930
1 Addit_1 : 1000

Définir par défaut : >> C2

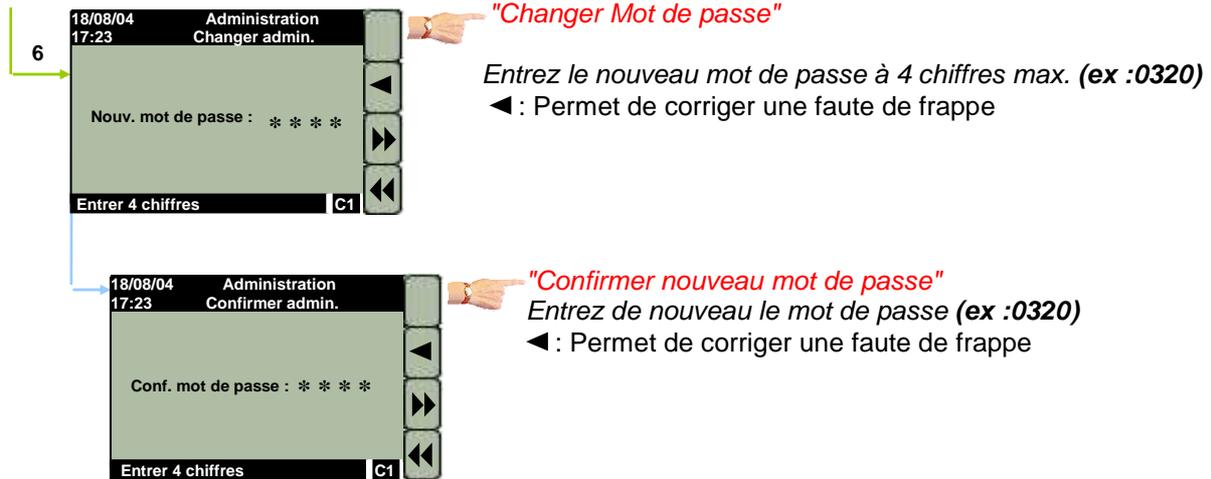
"Descriptif du produit"
Cette fenêtre permet de faire défiler les produits paramétrés
Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour visualiser une référence de produit voisine

⏪ Permet d'accéder au menu de paramétrage de densité



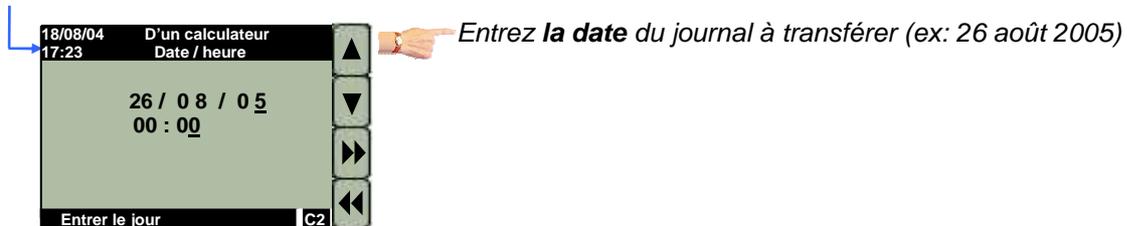
CHANGEMENT MOT DE PASSE

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



DATE ET HEURE

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



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.



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 :

👉 JOURNALIER

Vous transférez un rapport journalier

1 18/08/04 17:23 Transfert Transaction
 1 - JOURNALIER
 2 - 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

Vous avez choisi le menu "Journalier"
 Ce menu va vous permettre de transférer l'ensemble des transactions du jour.

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
 26 / 08 / 05
 00 : 00
 Entrer le jour C2

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

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

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

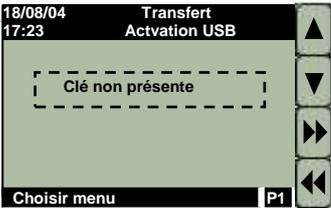
👉 DATE A DATE

Vous transférez entre 2 dates pouvant être paramétrées par l'utilisateur
 Démarche identique au transfert du rapport journalier ci-dessus

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

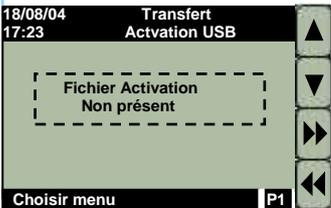


18/08/04 17:23 Transfert Activation USB

Clé non présente

Choisir menu P1

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

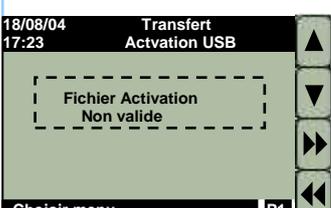


18/08/04 17:23 Transfert Activation USB

Fichier Activation Non présent

Choisir menu P1

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

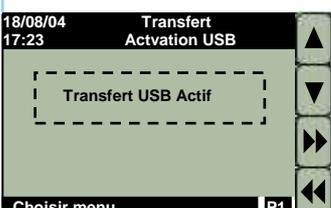


18/08/04 17:23 Transfert Activation USB

Fichier Activation Non valide

Choisir menu P1

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 calculateur, vous obtiendrez ce message.



18/08/04 17:23 Transfert Activation USB

Transfert USB Actif

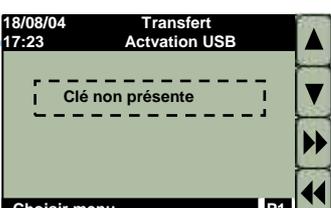
Choisir menu P1

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



18/08/04 17:23 Transfert Activation USB

Clé non présente

Choisir menu P1

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 calculateur, vous obtiendrez ce message.

MAINTENANCE

Le menu maintenance permet de paramétrer le système :

19/10/06 Applic. Camion
 17:23 Menu principal
 1 - LIVRAISON
 2 - ADMINISTRATION
 3 - MAINTENANCE
 Choisir menu C1

18/08/04 Menu principal
 17:23 Maintenance
 1 - PARAMETRAGE
 2 - POIDS ET MESURES
 Choisir menu C1

18/08/04 Maintenance
 17:23 Code Paramétrage
 Mot Passe : * * * *
 Entrer 4 chiffres C1

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 un 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**.

1 **18/08/04** Maintenance
 17:23 Config. generale
 1 - PARAMETRE DE CONFIG.
 2 - PARAMETRE CALC.
 3 - VERSION LOGICIEL
 4 - CHANGER MOT DE PASSE
 Choisir menu C1

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

PARAMETRES DE CONFIGURATION

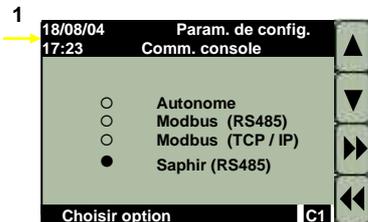
1 **18/08/04** Config. generale
 17:23 Param. de config.
 1 - COMMUNICATION CONSOLE
 2 - IMPRIMANTE
 3 - OPTIONS DE LIVRAISON
 4 - GESTION BASE DE DONNEES
 5 - ADRESSE IP EQUALIS
 6 - PARAM. AFFICHAGE
 7 - ADDITIFS
 8 - MELANGE
 Choisir menu C1

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

COMMUNICATION CONSOLE

Communication console = communication avec un système de niveau supérieur (système PC de supervision pour la gestion d'un dépôt) :

- **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

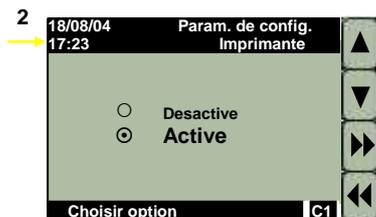


*Vous avez choisi le menu "Communication console"
 Pour sélectionner le mode de comm. de l'installation (ex: SAPHIR)
 appuyez sur ▼ ou ▲ puis,
 Pour valider votre choix appuyez sur ►► ou ◀◀*

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

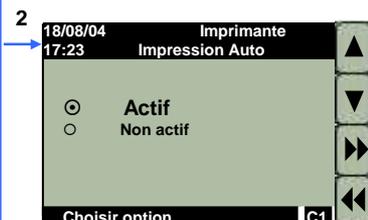


*Si le paramètre **Actif** est sélectionné, la fenêtre des paramètres imprimante s'affiche. Il faut donc paramétrer toutes les fonctions liées à cette imprimante*



"Type d'imprimante"

Sélectionnez EPSON TMU-295 imprimante Standard



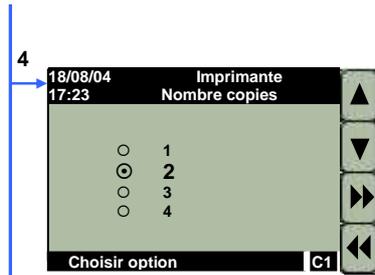
"Impression Automatique"

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

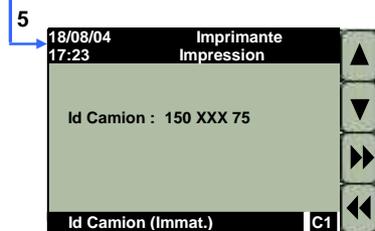


"Type de Ticket"

*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

🔗 OPTIONS 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.

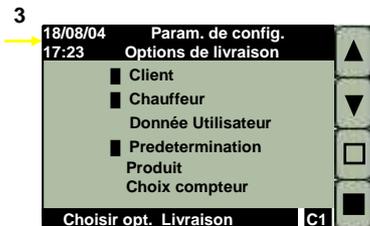
Idem pour Chauffeur / Numéro de Compartiment / Données Utilisateur

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 dôme uniquement.

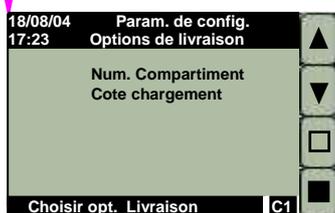


1 - "Options de Livraison"
 Choisissez les paramètres qui seront demandés avant d'effectuer une transaction.(ex :**Client, Chauffeur, Additif**).

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,

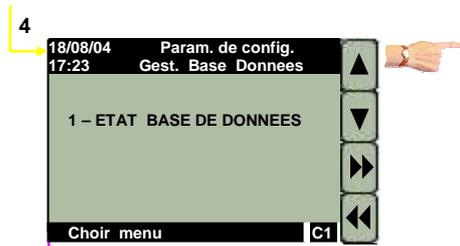
4 - Pour valider appuyez sur



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

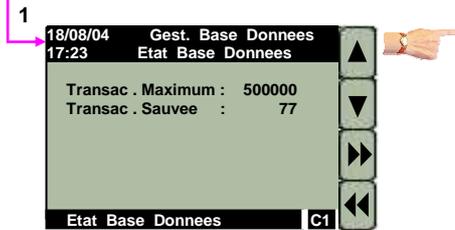
GESTION BASE DE DONNEES

- **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.



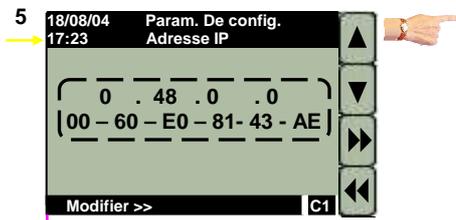
L'Etat de la base de données s'affiche avec les informations suivantes :

- 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 calculateur 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 Transaction

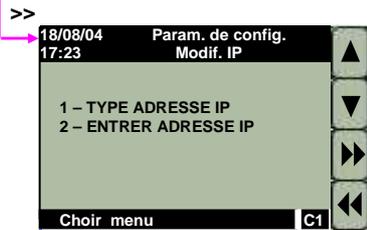


1- Indique l'adresse TCP/IP prédéfinie pour la mise en réseau du calculateur, ainsi que son adresse MAC (nécessaire pour la création d'une clé de démarrage USB)

2 - Pour modifier l'adresse IP sur **▶▶** ou **◀◀**

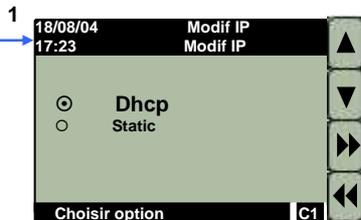
3 - Appuyez sur **◀◀** pour retourner au menu précédent.

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



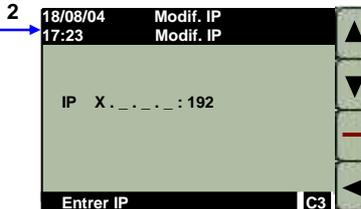
Vous avez choisi de modifier l'adresse IP

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

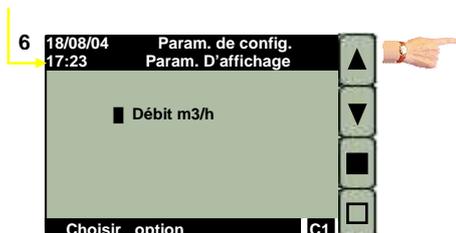
Entrez successivement les valeurs des 4 champs de l'adresse IP. Le champ à remplir est indiqué par le « X »

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

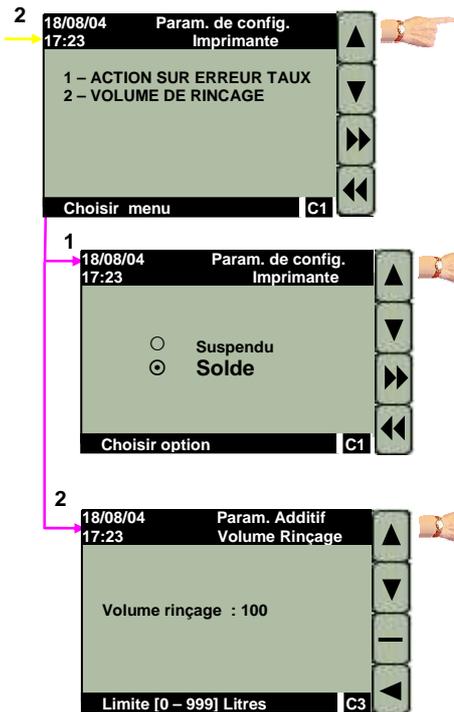


"Paramètre d'affichage"

Choisissez les paramètres qui seront affichés durant la livraison

ADDITIFS

Ce menu permet d'entrer les paramètres de configuration des platines d'additivation

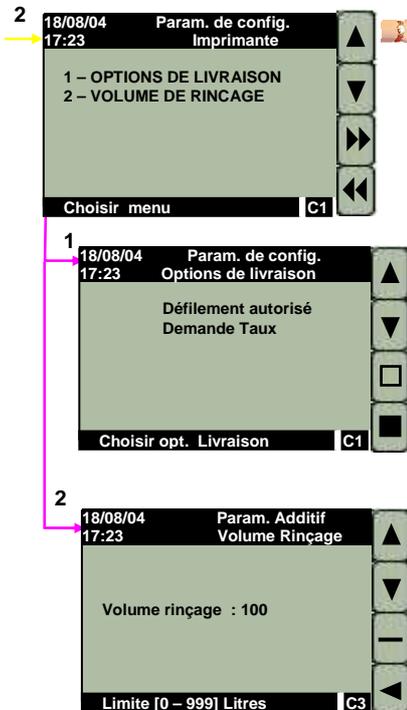


En cas de détection d'une erreur, excédant l'erreur admissible sur le taux d'additivation, ce menu permet de sélectionner l'action engendrée par le calculateur : Suspension ou Solde de la livraison

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

MELANGE

Ce menu permet d'entrer les paramètres de configuration de la fonction mélange



Menu "Mélange"
 La fenêtre des menus paramètres additifs s'affiche
 Sélectionner le menu de votre choix,

Menu Mélange "Option de livraison"

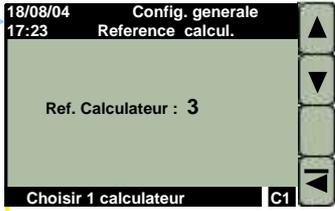
- Défilement autorisé : Cette option permet d'avoir un affichage successif et séquentiel des volumes respectifs des compteurs du système de mélange.
- Demande de taux : La valeur du taux sera systématiquement demandée à l'utilisateur en début de livraison

Menu Mélange "Volume de Rinçage"
 Entrez la valeur du volume de produit principal à délivrer en fin de prédétermination pour rincer la conduite.

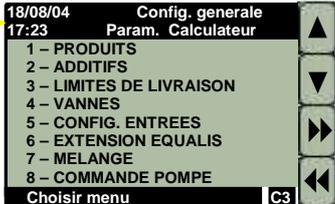
PARAMETRAGE CALCULATEUR

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).

2



Menu "Paramétrage Calculateur"
 Le calculateur local s'affiche par défaut
 Entrez ou sélectionnez la ref. d'un autre calculateur si nécessaire (ex: calculateur n°3) puis,



Le menu "Paramètres Calculateur n°3" s'affiche

PRODUITS

Ce menu permet de paramétrer jusqu'à 16 produits

1



La fenêtre "Description produit" s'affiche
 Cette fenêtre indique le Nom retenu pour le produit, le compteur qui le distribue (1 ou 2), son index de référence pour le calculateur, la densité à 15°C paramétrée pour ce produit, et s'il a un additif

ou

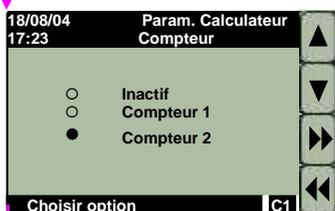


Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour visualiser une référence de produit voisine

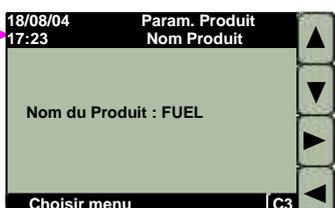
L'un de ces produits peut-être sélectionné comme produit par défaut à l'aide de la touche : ►►



Permettre d'accéder aux menus de paramétrage produit

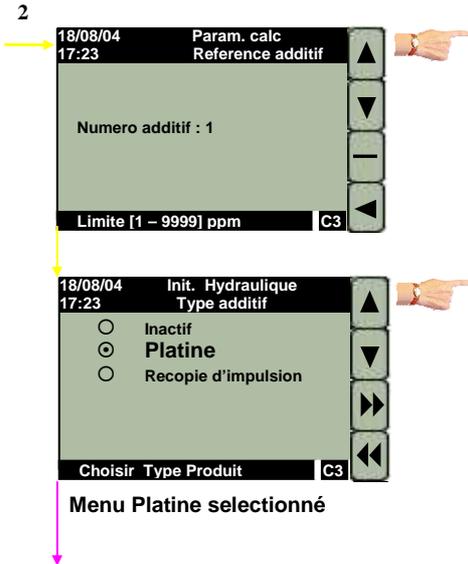


Menu "Choix de compteur"
 Vous pouvez rendre ce produit inactif ou sélectionner le compteur auquel il est affecté : le compteur N°2 par exemple.
 S'il n'y a qu'un seul compteur, il faut choisir la référence du compteur utilisé.



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 ◀

ADDITIFS



Entrez la référence de l'additif que vous souhaitez paramétrer

Pour valider appuyez sur

Menu "Type additif"

- Si vous sélectionnez inactif, cet additif ne fonctionnera pas => retour vers le menu principal
- Si vous sélectionnez le menu platine, vous allez paramétrer une platine munie d'un compteur et d'une électrovanne d'autorisation
- Si vous sélectionnez « Recopie d'impulsion » : Il s'agit d'une option dédiée aux platines activées par des impulsions de volume => Allez dans le menu de paramétrage pour régler le poids d'impulsion souhaité pour cette platine

NOM ADDITIF

Ce menu permet d'affecter un nom à l'additif considéré

POIDS D'IMPULSION

Ce menu permet de paramétrer le poids d'impulsion de la platine d'additivation

ENTREE PM ASSOCIEE

Les impulsions de la platine considérée sont envoyées sur une entrée de la carte PM, dont la référence est à paramétrer dans ce menu.

FACTEUR DE CORRECTION

Il s'agit du Kfacteur de la platine d'additivation

ERREURS

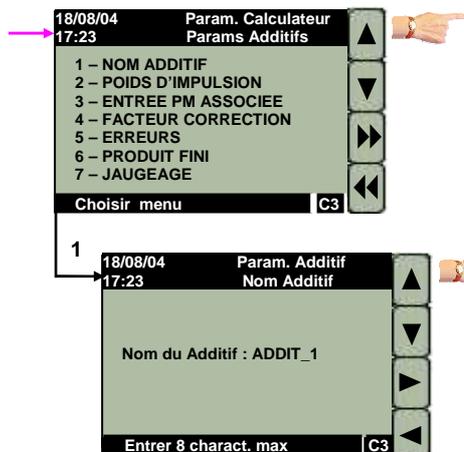
Ce menu permet de paramétrer les limites acceptables de l'additivation. Au delà de ces limites une erreur additivation est générée

PRODUIT FINI

Ce menu permet d'associer cette platine à un compteur (1 ou 2) et d'associer l'additif paramétré à un produit

JAUGEAGE

Ce menu permet le jaugeage de la platine considérée

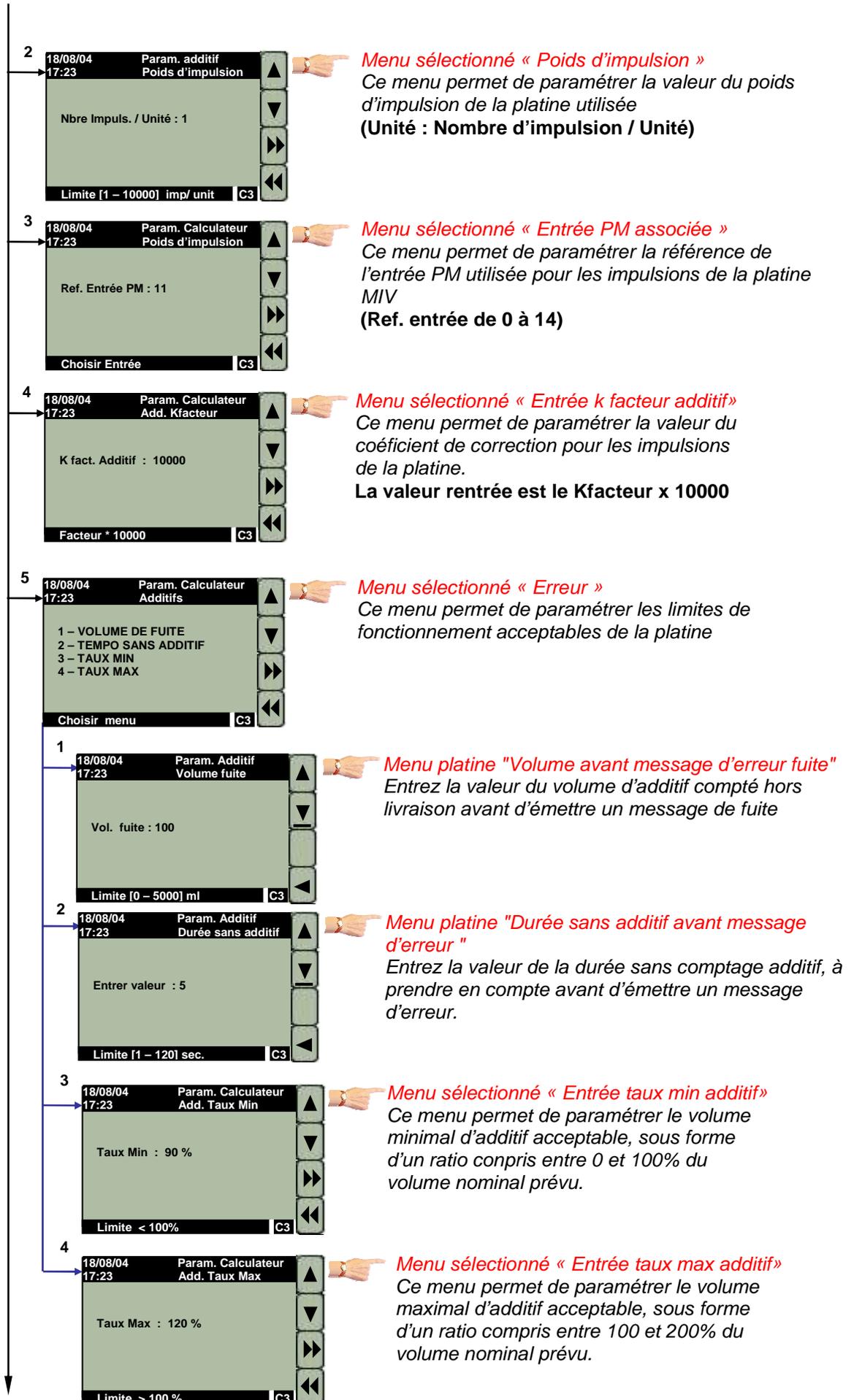


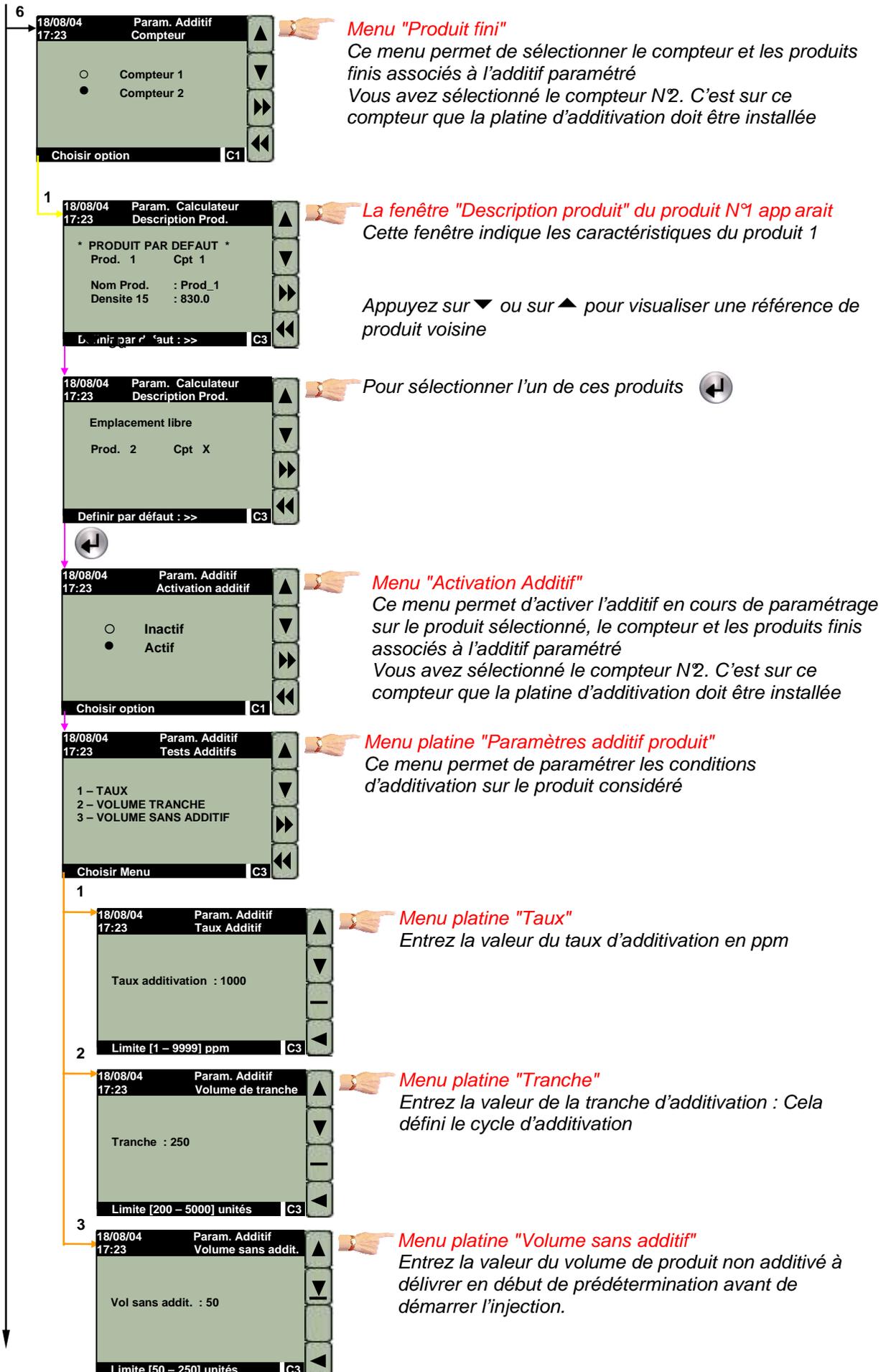
Menu "Paramètres additifs"

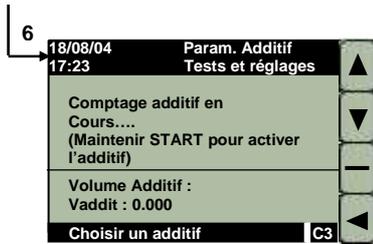
L'ensemble de ces menus permet de paramétrer l'additivation

1- Menu "Nom Additif"

- 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 platine "Jaugeage additif"

Ce menu permet d'effectuer un test de comptage d'additif de manière indépendante d'une livraison.

Si ce test est fait en débitant l'additif dans une jauge, ce menu permet de rentrer la valeur lue sur celle-ci, et en la validant, l'Equalis calcule automatiquement le kfacteur correspondant en fonction du volume mesuré.

LIMITES DE LIVRAISON

Ces données sont paramétrées par Compteur : Compteur N°1 ou Compteur N°2
 S'il n'y a qu'un seul compteur, il faut choisir la référence du compteur utilisé.

PREDETERMINATION MINIMUM.

Valeur minimal 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 maximal 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.

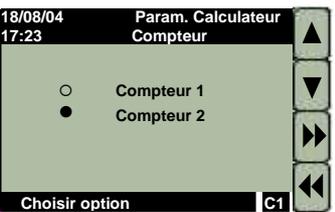
DELAI ALARME SANS DEBIT (durant la livraison) :

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

TEMPS ERREUR TAUX.

En mode mélange : Temps de fonctionnement admissible avec un taux de mélange anormal. Au-delà de cette durée, l'Equalis arrête la livraison et indique un message d'erreur.

3



Menu "Choix de compteur"
 Vous avez sélectionné le compteur N°2. C'est sur ce compteur que vous allez effectuer le paramétrage des produits

18/08/04 17:23 Param. Calculateur
 Compteur

Compteur 1
 Compteur 2

Choisir option C1

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

1 - PREDE. MINIMUM
 2 - PREDE. MAXIMUM
 3 - DEBIT MINIMUM
 4 - TEMPS SOUS DEBIT
 5 - DEBIT MAX.
 6 - 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.

1



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

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

Entrer valeur : 200

Limite [0 - 999] unites C3

2



Menu " Volume Prédé. Maxi "
 Volume de prédétermination Maximum.
(Unité : unité de comptage)

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

Entrer valeur : 5000

Limite [0 - 99999] unites C3

3



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

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

Entrer valeur : 200

Limite [1 - 9999] unité/min C3

4



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 17:23 Limite livraison
 Duree Debit Mini

Entrer valeur : 5

Limite [0 - 999] Secondes C3

5



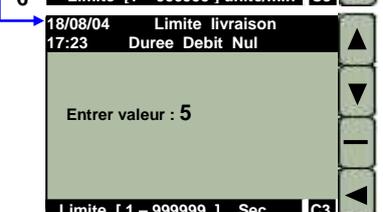
Menu "Débit Maxi."
 Valeur de contrôle du débit max. mesuré lors d'une livraison.
(Unité : unité/min)

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

Entrer valeur : 400

Limite [1 - 999999] unité/min C3

6



Menu "Temps d'arrêt sans débit."
 Temps de fonctionnement à débit nul au bout duquel on déclenche une alarme.
(Unité : secondes)

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

Entrer valeur : 5

Limite [1 - 999999] Sec. C3

↳ VANNES

Ces données sont paramétrées par Compteur : Compteur N°1 ou Compteur N°2
 S'il n'y a qu'un seul compteur, il faut choisir la référence du compteur utilisé.

↳ TYPE DE VANNE

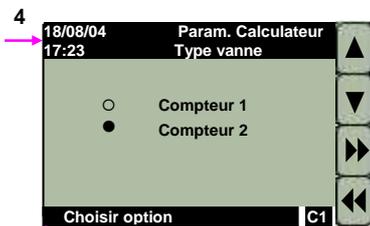
Ce menu permet de choisir entre une vanne proportionnelle ou une vanne Tout ou Rien à deux débits.

↳ PARAMETRES COMMUNS

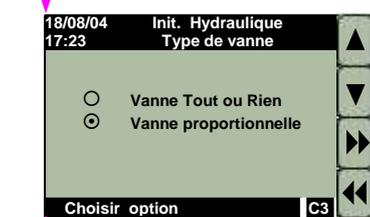
- **Ouverture grand Débit :**
 Entrée de la quantité pendant lequel la vanne va fonctionner en petit débit **en phase d'ouverture**, avant de passer en grand débit.
- **Fermeture grand Débit :**
 Entrée de la quantité pendant laquelle la vanne va fonctionner en petit débit **en phase de fermeture**, après le fonctionnement grand débit.
- **Compensation Maximum**
 Entrer la valeur de la quantité maximale à déduire de la prédétermination, permettant d'anticiper la fermeture de la vanne afin qu'à l'arrêt du débit, la quantité livrée corresponde précisément à la valeur de prédétermination.

↳ PARAMETRES VANNE PROPORTIONNELLE

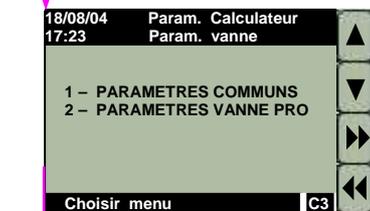
- **Consigne Petit Débit :**
 Entrée de la valeur nominale du débit de régulation en phase petit débit
- **Consigne grand Débit :**
 Entrée de la valeur nominale du débit de régulation en phase grand débit
- **Marge de régulation**
 Valeur de la marge d'erreur que l'on autorise sur le respect de la consigne de débit en unités/min
- **Facteur de correction**
 Valeur du seuil de correction en unités/min à partir duquel l'Equalis va corriger le débit en modifiant les conditions d'ouverture de la vanne.



Menu "Choix de compteur"
 Vous avez sélectionné le compteur N°2. C'est sur ce compteur que vous allez effectuer le paramétrage des produits



1 - Menu "Type de Vanne"
 2 - Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour sélectionner le type de vanne de prédétermination utilisée dans votre équipement. (ex : **vanne proportionnelle**) puis,
 3 - Pour valider appuyez sur ►►



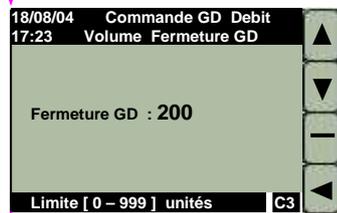
Menu "Paramètre Vanne"
 Ce menu permet de configurer des paramètres utilisables quelque soit le type de vanne, et de configurer les paramètres propres aux vannes proportionnelles

1. PARAMETRES COMMUNS



Menu "Ouverture Grand Débit"

Volume pendant lequel la vanne va fonctionner en petit débit, avant de passer en grand débit.
(Unité : Unité de comptage)



Menu "Fermeture Grand Débit"

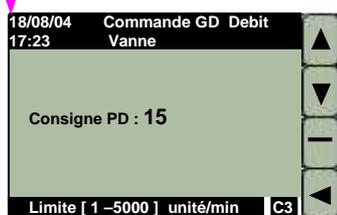
Volume pendant lequel la vanne va fonctionner en petit débit en phase de fermeture, après le fonctionnement grand débit.
(Unité : Unité de comptage)



Menu "Volume Compensation Max."

L'Equalis comporte un système de compensation de dérive éventuelle de la vanne dans la maîtrise de la prédétermination.
(Unité : unité de comptage)
 Ce paramètre est la valeur maximum de compensation de la prédétermination. Si la compensation nécessaire est supérieure à cette valeur l'Equalis affichera un message d'erreur

2. PARAMETRES VANNE PROPORTIONNELLE



Menu "Consigne petit Débit"

Valeur de consigne du petit Débit en L/min
(Unité : unité/min)



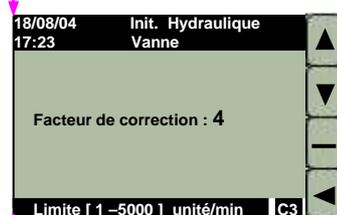
Menu "Consigne Grand Débit"

Valeur de consigne du petit Débit
(Unité : unité/min)



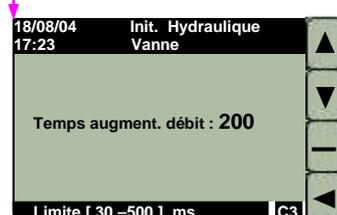
Menu "Marge de régulation"

Valeur de la marge d'erreur que l'on autorise sur le respect de la consigne de débit.
(Unité : unité/min)



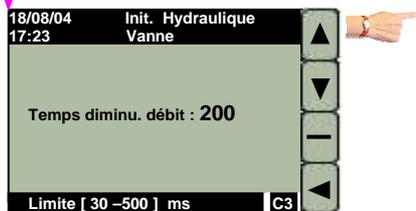
Menu "Facteur de correction"

Valeur du seuil de correction en unité/min à partir duquel l'Equalis va corriger le débit en modifiant les conditions d'ouverture de la vanne.
 Cette valeur doit être nécessairement supérieure à la Marge de Régulation (menu ci-dessus).
(Unité : unité/min)



Menu "Temps d'augmentation du débit"

La vanne digitale est commandée à l'ouverture par impulsions successives sur la commande d'ouverture. Ce paramètre permet d'ajuster la durée de ces impulsions
(Unité : ms).



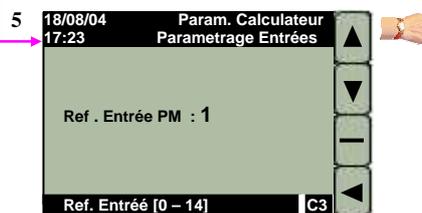
Menu "Temps de diminution du débit"

La vanne digitale est commandée à la fermeture par impulsions successives sur la commande de fermeture. Ce paramètre permet d'ajuster la durée de ces impulsions (Unité : ms).

Remarque : Si on paramètre 0 pour ces deux dernières valeurs de temps, la régulation suit un autre algorithme basé sur la logique floue. Dans ce cas, les commandes envoyées à la vanne digitale sont calculées de manière automatique par la carte PM et les paramètres marge de régulation et marge de correction ne sont plus pris en compte.

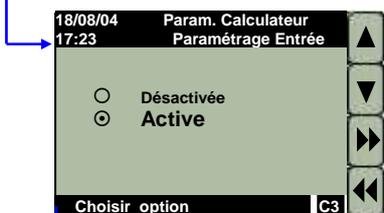
CONFIG DES ENTREES

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.



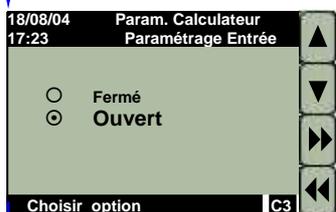
Menu "Paramétrage Entrées"

Entrez la référence de l'entrée du PM à paramétrer (ex: entrée 1)



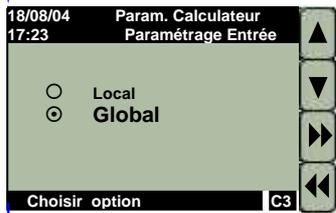
Menu "Configuration Entrée"

Activez ou désactivez l'entrée du calculateur



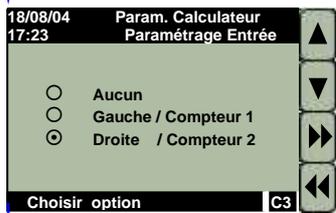
Menu "Configuration Entrée"

Sélectionnez le type d'entrée souhaité :
- Fermé : Entrée à 1 si le contact est passant
- Ouvert : Entrée à 1 si le contact est ouvert



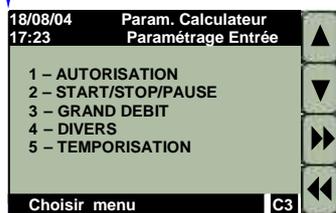
Menu "Configuration Entrée"

Sélectionnez le type d'entrée souhaité :
- Local : Entrée uniquement gérée par ce calculateur
- Global : Entrée prise en compte par tous les calculateurs reliés à ce Module de transaction



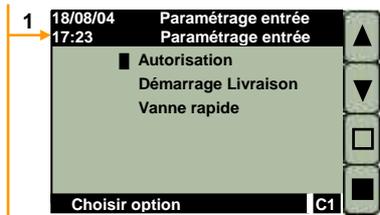
Menu "Configuration Entrée"

Sélectionnez les conditions de mise en œuvre :
- Aucun : Entrée toujours prise en compte
- Gauche/Compteur 1 : Entrée prise en compte si le coté gauche de l'îlot est utilisé (Dépôt Dôme) ou le compteur 1 (Utilisation avec 2 compteurs)
- Droite /Compteur 2 : Entrée prise en compte si le coté droit de l'îlot est utilisé (Dépôt Dôme) ou le compteur 2 (Utilisation avec 2 compteurs)



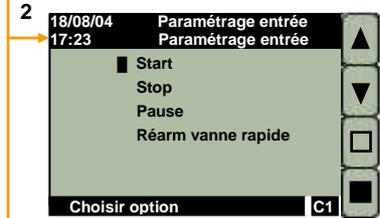
Menu "Paramétrage entrée"

Paramétrage des commandes du calculateur sur présence de l'entrée paramétrée



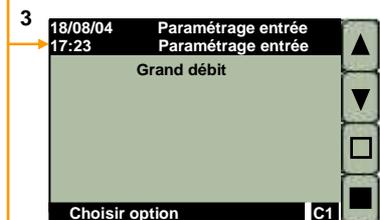
Menu "Autorisation"

- Une autorisation : Sans cette entrée la livraison ne peut être lancée.
- Un démarrage livraison : Autorisation et toutes les actions nécessaires jusqu'à la mise en débit
- Vanne rapide : (vanne de sécurité) Prise en compte du fin course de la vanne rapide



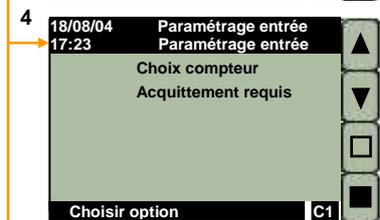
Menu "Start / Stop / Pause"

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



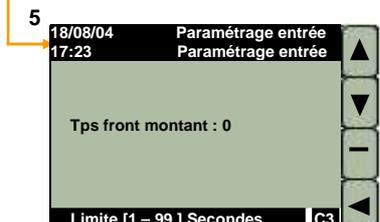
Menu "Grand débit"

- Grand débit : Cette entrée autorisera le grand débit



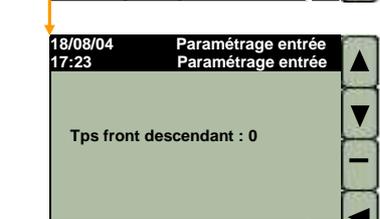
Menu "Choix de compteur"

- Dans le cas où l'Equalis est relié à deux compteurs cette entrée permettra de sélectionner le compteur de livraison
- Acquittement requis : demande systématique de l'acquittement du défaut détecté



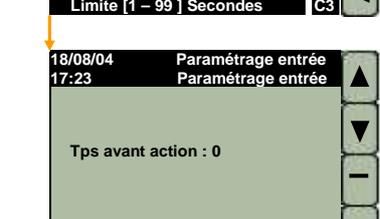
Menu "Tempo front montant"

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.

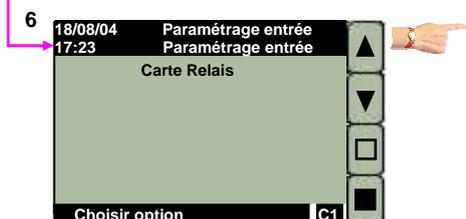


Menu "Tempo avant action"

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.

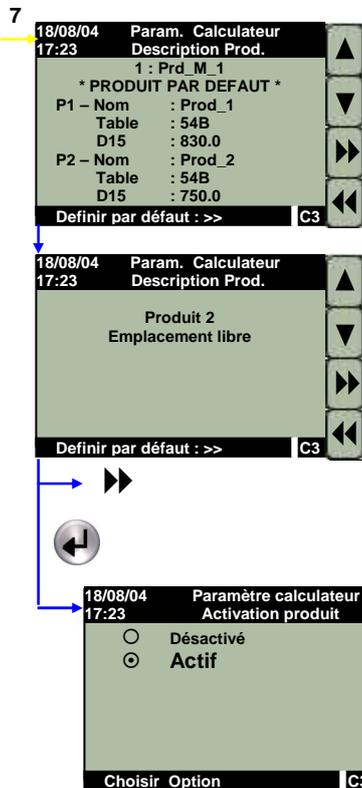


🔗 MELANGE

(option disponible selon les versions)

Ce menu permet de paramétrer les produits de mélange que l'on souhaite réaliser avec l'Equalis. La première étape est le choix de la référence du Produit-mélange que l'on souhaite paramétrer. Il y a possibilité de paramétrer jusqu'à 16 produits mélange. A ce niveau, le produit-mélange sélectionné peut être :

- Défini comme produit-mélange par défaut
- Activé ou désactivé



La fenêtre "Description produit mélange" s'affiche. Si le produit mélange a été paramétré, cette fenêtre indique le Nom retenu pour le Produit-Mélange, son index de référence pour le calculateur, les produits constituants choisis :
 P1 pour le compteur 1
 P2 pour le compteur 2

Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour sélectionner une référence voisine de produit-mélange. Si le produit mélange n'a pas encore été paramétré, une fenêtre de ce type apparaît.

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-mélange paramétré (ex : **Actif**)

Par référence de produit-mélange, on renseigne les paramètres suivants :

🔗 NOM DE PRODUIT

Ce menu permet d'affecter un nom à un produit-mélange

🔗 PRODUIT DE BASE

Ce menu permet de sélectionner les produits constituants du mélange, parmi les produits paramétrés par compteur (ce paramétrage des produits aura été fait préalablement). Il faut donc sélectionner respectivement un produit pour le compteur 1 et un produit pour le compteur 2.

🔗 PARAMETRE DE MELANGE

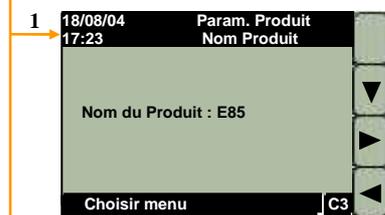
Ce menu permet de définir les paramètres de mélange.

- **Taux** : Ce taux correspond au pourcentage souhaité du comptage du Compteur 1 par rapport aux comptages des (Compteur 1 + Compteur 2)
 Il permet également :
 - **Erreur** : Niveau d'erreur instantané toléré sur ce taux.
 - **Tmax erreur** : Temps pendant lequel on tolère cette erreur
 - **Période de régulation** : Pour un bon fonctionnement du système, ce paramètre doit rester à 1 seconde.
 - **Volume avant mélange** : Quantité de produit principal débitée avant de commencer la phase de mélange



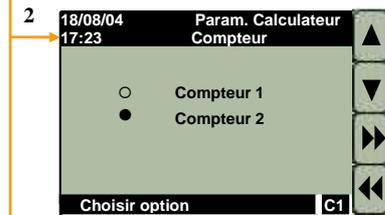
Menus "Paramètres Produit" s'affiche

Sélectionnez le paramétrage que vous souhaitez effectuer



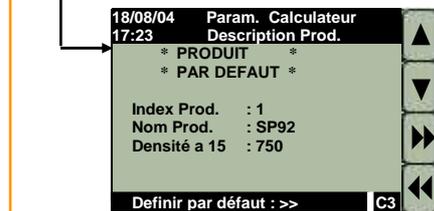
1- Menu "Nom du Produit-Mélange"

2 - Appuyez sur ▼ ou sur ▲ 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 ↵



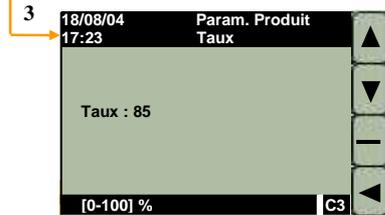
Menu "Choix de compteur"

Vous avez sélectionné le compteur N°2. C'est sur ce compteur que vous allez sélectionner un des produits de base



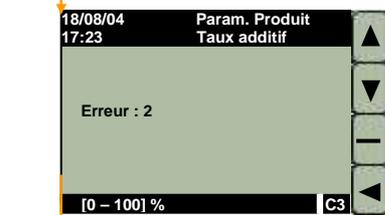
1 - "Description produit"

Le produit ref 1 du compteur 2 s'affiche
 2 - Appuyez sur ▼ ou sur ▲ sur pour faire défiler les autres produits référencé puis
 3- Validez le produit retenu à l'aide de ►► ou ◀◀



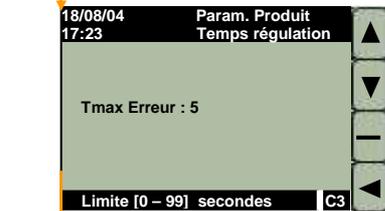
Menu "Taux"

Entrez la valeur du taux de mélange.
 Ce taux correspond au pourcentage des volumes du Compteur 1 par rapport aux Compteur 1+ Compteur 2 (Unité : %)



Menu "Erreur"

Entrez la valeur de l'erreur tolérée sur le taux de mélange.
 Ce niveau d'erreur est la valeur instantanée acceptable.
 L'erreur finale sera inférieure à cette valeur (Unité : %)



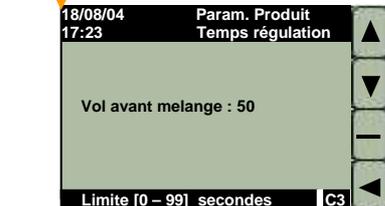
Menu "Temps max Erreur"

Entrez la valeur du temps entre 2 actions de régulation du taux.
 (Unité : secondes)



Menu "Période de régulation"

Pour un bon fonctionnement du système, ce paramètre doit rester à 1 seconde.
 (Unité : secondes)

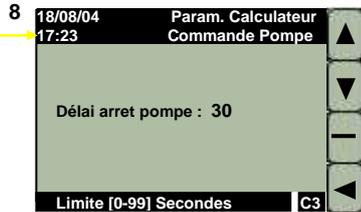


Menu "Volume avant mélange"

Entrez la valeur de la quantité de produit principal débitée avant de débiter la phase de mélange.
 (Unité : unités de comptage)

COMMANDE POMPE

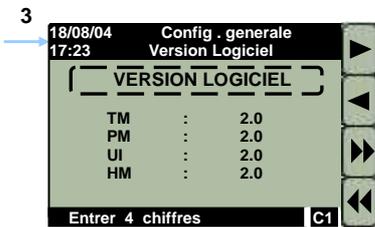
Ce menu permet de configurer une temporisation de l'arrêt de la pompe d'alimentation.



Menu "Commande Pompe"
 Entrez la valeur de la temporisation
 (Unité : secondes)

VERSION LOGICIEL

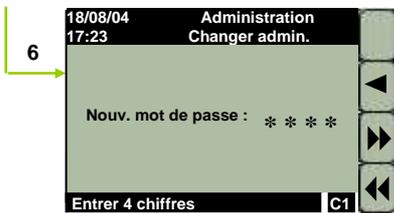
Cette fenêtre permet de visualiser la version du logiciel, hors fonctions Poids et Mesure



Menu "Version Logiciel"

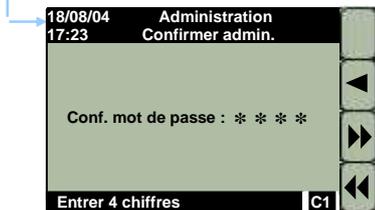
Pour revenir au menu Config. Générale appuyez sur ►►, ◀◀ ou ◀◀

CHANGER DE MOT DE PASSE



"Changer Mot de passe"

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



"Confirmer nouveau mot de passe"

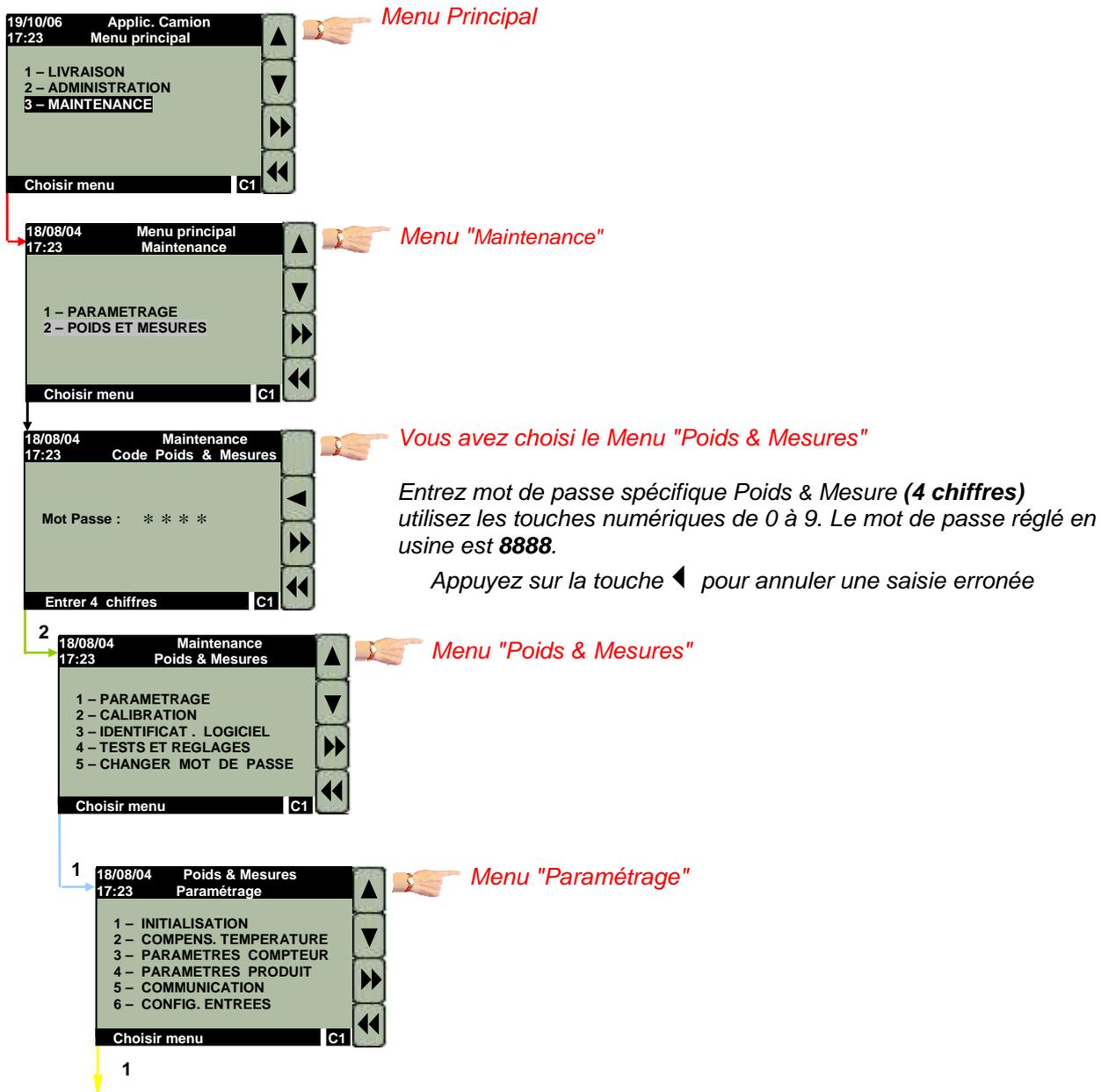
Entrez de nouveau le mot de passe (ex :0320)
 ◀ : Permet de corriger un faute de frappe

POIDS ET MESURE

Le menu Poids et mesure : 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**.

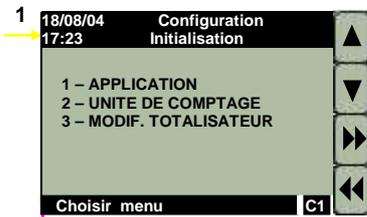
Tous les paramètres peuvent donc être visualisés. Dès lors que l'utilisateur veut modifier l'un d'entre eux, le système va lui demander de déplomber le calculateur pour appuyer sur le bouton poids et mesure. Une fois l'opération réalisée, le paramètre pourra être modifié.



PARAMETRAGE

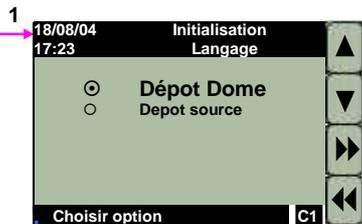
INITIALISATION

- ↳ APPLICATION : Type d'application : Camion /Dépôt / Aviation
- ↳ UNITE DE COMPTAGE : Choix de l'unité pour l'affichage du résultat de mesure
- ↳ MODIFICATION TOTALISATEUR : Modification de la valeur des totalisateurs généraux



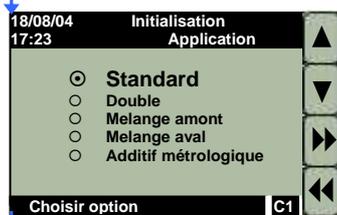
Menu "Initialisation"

Menus des paramètres initiaux du système s'affiche,



1 - Menu "Application"

- 2 - Sélectionnez le paramètre de votre choix (ex : **Dépôt**), puis
- 3 - Pour valider votre choix appuyez sur ►►



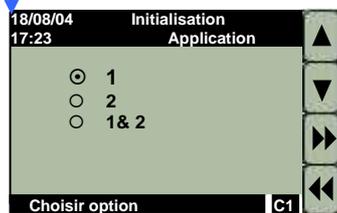
Menu Application Dépôt

Sélectionnez le paramètre de la configuration souhaitée :

- Standard : comptage simple
- Double : 2 compteurs cumulés
- Mélange amont : raccordement en amont du compteur principal
- Mélange aval : Raccordement en aval des compteurs
- Additif métrologique : Application de comptage d'additif type GNR

«Standard » sélectionné

Pour valider votre choix appuyez sur ►►



Menu "Référence entrées Calculateur"

- Chaque calculateur peut être relié à un ou deux compteurs, selon les applications. Ces compteurs ne sont pas nécessairement du même type. Mais ils participent à la même transaction.
- Le calculateur demande à ce stade si l'on a un compteur relié sur l'entrée 1, sur l'entrée 2 ou sur les entrées 1&2 si l'on souhaite mesurer le cumul des volumes.

2 - Appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour sélectionner les entrées de comptage.

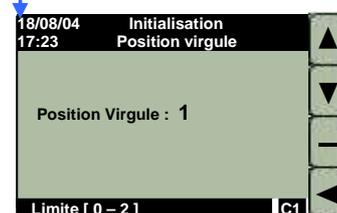
(ex : **1&2 pour le cumul des impulsions de 2 compteurs**),

3 - Pour valider votre choix appuyez sur ►►



Menu "Unité de comptage"

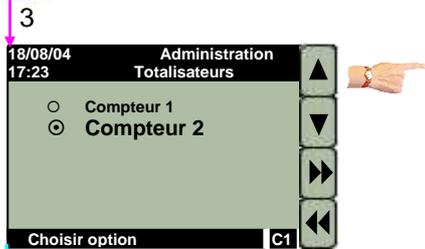
Unité de référence pour tous les calculs et affichages de volume.



Menu "Position Virgule"

Entrez le Nombre de chiffre derrière la virgule à paramétrer ou appuyez sur ▼ ou sur ▲ pour sélectionner un compteur

Pour valider appuyez sur ◀



Permet l'affichage :
- Par compteur N°1 (par défaut) ou N°2



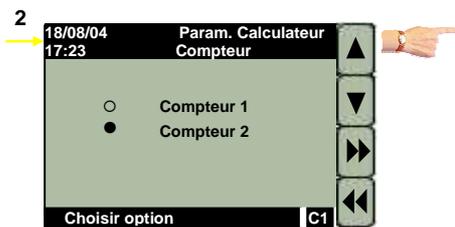
Permet l'affichage :
- Totalisateur en volume brut : dans les conditions de mesurage
- Totalisateur en volume net : converti à 15°C



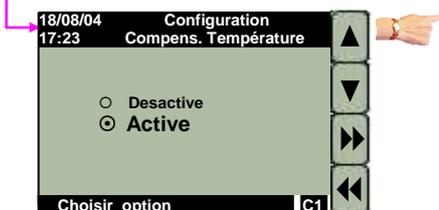
Entrer la nouvelle valeur
La valeur courante est indiquée par défaut

COMPENSATION DE TEMPERATURE

Calcul de compensation de température actif ou inactivé

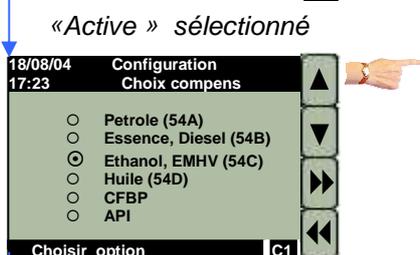


Menu "Choix de compteur"
Vous avez sélectionné le compteur N°2. C'est sur ce compteur que vous allez effectuer le paramétrage de la compensation de Température



Menu "Compensation de Température"

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

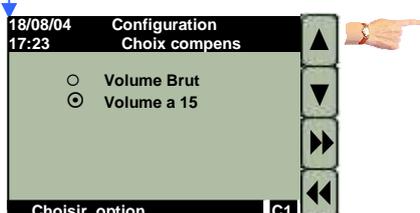


Menu "Choix de Compensation" affiché si la compensation est active

Choisissez la table de conversion requise pour l'application

Attention : Lors d'un changement de table de conversion, le temps de prise en compte du paramétrage est relativement long. Une fois ce paramétrage effectué le calculateur revient au menu principal. Pour poursuivre la configuration il faut revenir à ce point.

Tables 54A, B, C ou D sélectionnée



Menu "Choix d'affichage" affiché pour les table 54 A, B, C, ou D

Ce menu permet de choisir si l'on souhaite un affichage principal et une prédétermination en Volume Brut ou Volume à 15°C.

Cette option n'est pas disponible pour les tables du GPL : CFBP et API

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**

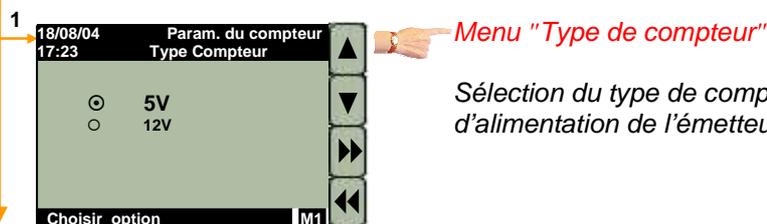
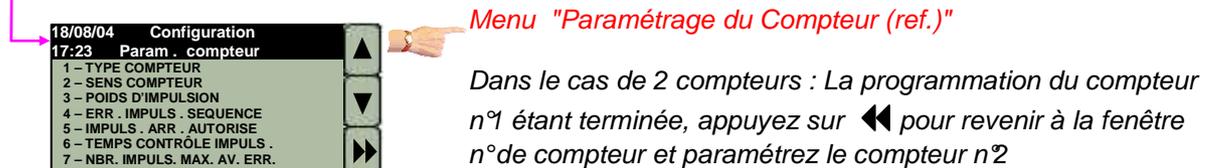
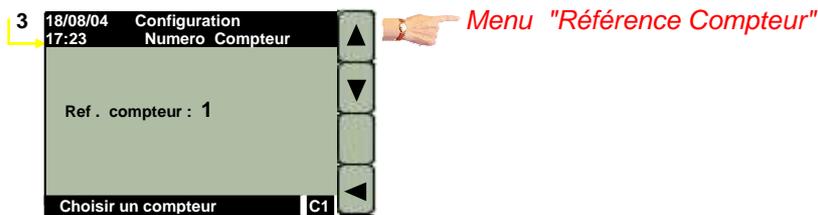
Dans le cas de la détection d'une impulsion hors distribution autorisée, le calculateur contrôle le nombre d'impulsions détectées pendant le temps de contrôle paramétré dans ce menu.

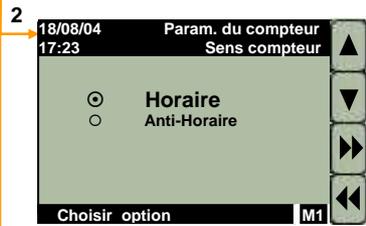
☞ **NBR D'IMPULSIONS MAX AVANT ERREUR.**

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

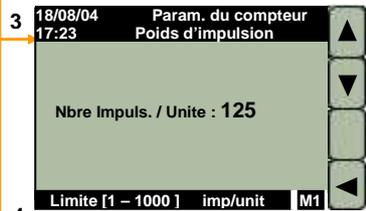
☞ **IDENTIFIANT COMPTEUR**

☞ **TYPE D'IMPULSION**

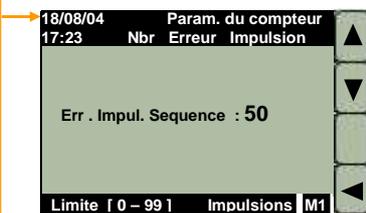




Menu "Sens du compteur"
 Sélectionnez le paramètre correspondant au sens de rotation du compteur



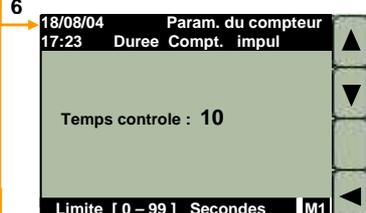
Menu "Poids d'impulsion"
 Entrez la valeur du poids d'impulsion.
 Cette valeur est un chiffre entier.
 (Unité : impulsions/Unité de comptage)



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



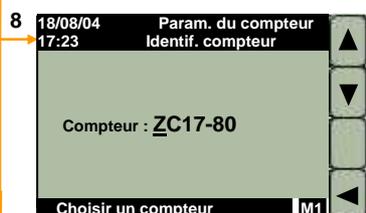
Menu Nombre d'impulsions retour autorisé
 Autorisation d'un volume retour sans déclencher une erreur.
 (Unité : Nbr d'impulsions)



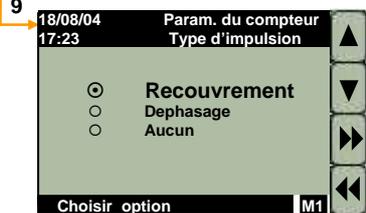
Menu Temps de contrôle impulsion
 Dans le cas de la détection d'une impulsion hors distribution autorisée, le calculateur contrôle le nombre d'impulsions détectées pendant le temps de contrôle paramétré dans ce menu.
 (Unité : secondes)



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'impulsions)



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)



Menu "Type d'impulsion"
 Sélectionnez le type d'impulsion correspondant au compteur mis en œuvre :

- Recouvrement : Pour Compteur SATAM avec AC30.
- Déphasage : Pour des impulsions déphasées à 90° sans recouvrement. Type de signal issu de certaines turbines.
- Aucun : Pas de contrôle du sens de rotation

➤ PRODUITS

Ces données sont paramétrées par Compteur : Compteur N°1 ou Compteur N°2
 S'il n'y a qu'un seul compteur, il faut choisir la référence du compteur utilisé.

Numéro du produit configuré.

Ce menu permet de configurer le produit. Il permet également de consulter les additifs qui lui sont associés.

1

Menu "Choix de compteur"
 Vous avez sélectionné le compteur N°2. C'est sur ce compteur que vous allez effectuer la paramétrage des produits

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 : ►►

Permer d'accéder aux menus de paramétrage produit

Menu "Choix de gestion de densité"
 L'EQUALIS S offre deux possibilités de gestion de la densité de référence à 15°C

- Une valeur fixe
- Une valeur transmise au travers du réseau de communication

Menu "Densité"
 Entrez la valeur de la densité de référence à utiliser dans le calcul de conversion : densité à 15°C

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.

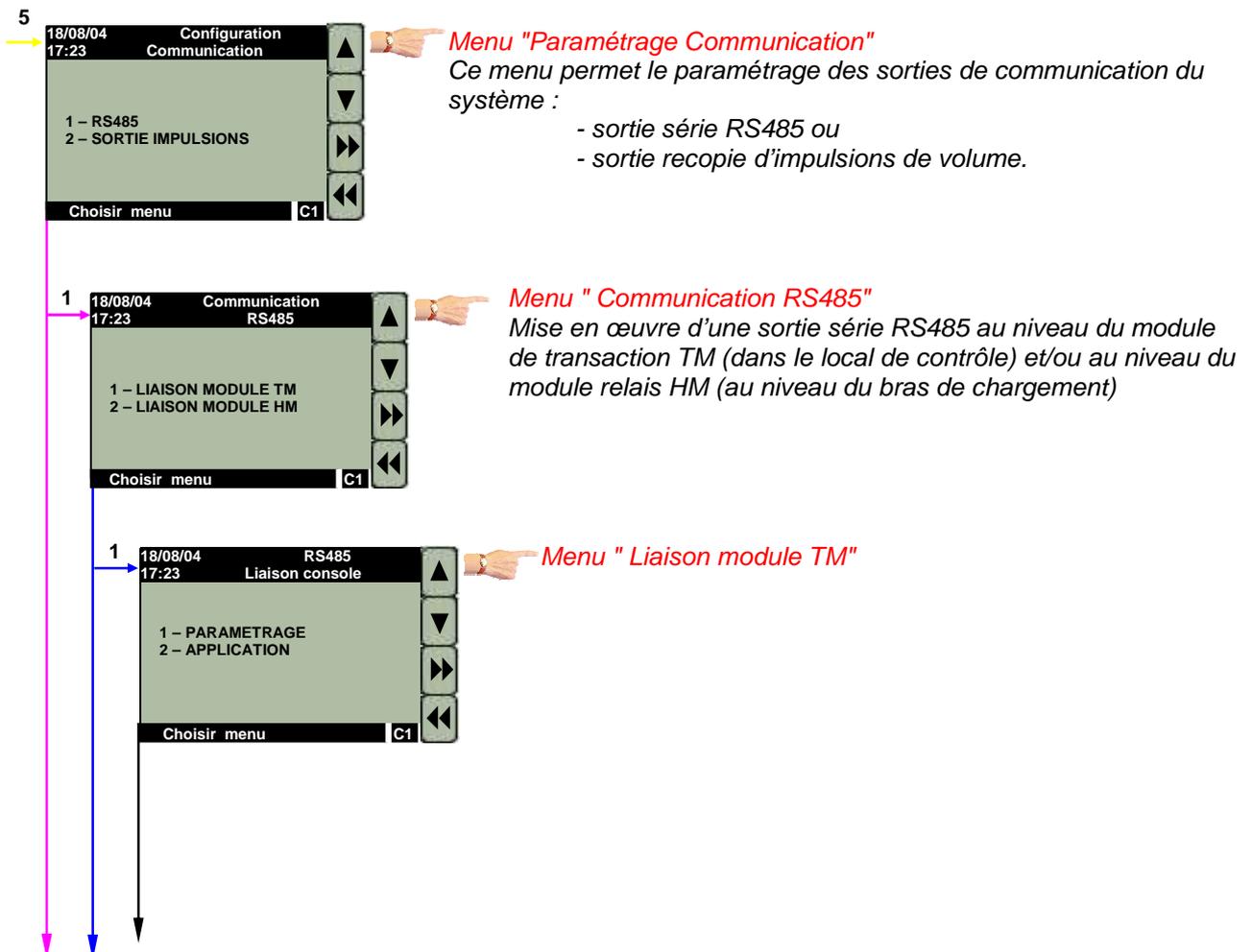
PARAMETRAGE

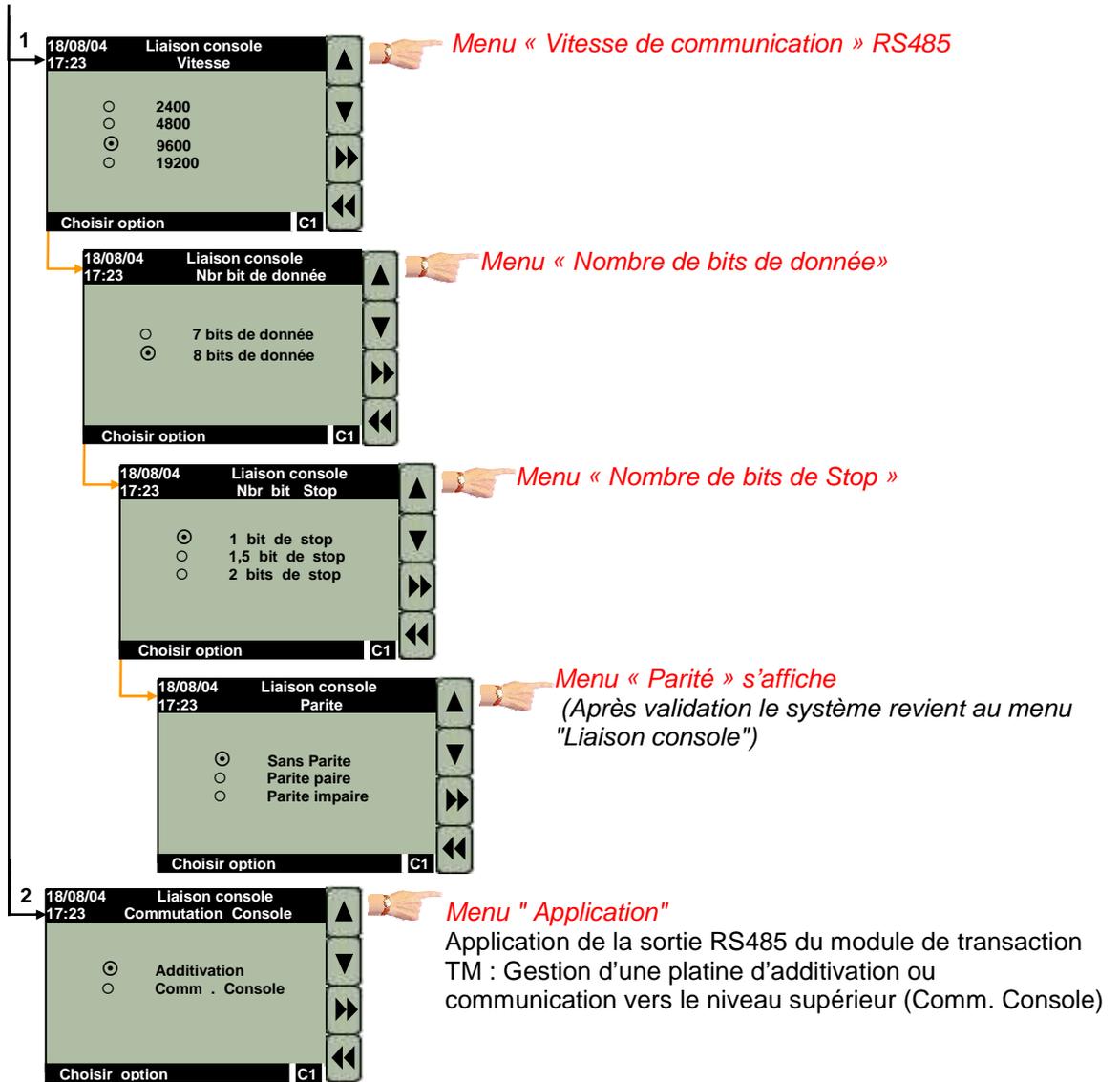
APPLICATION

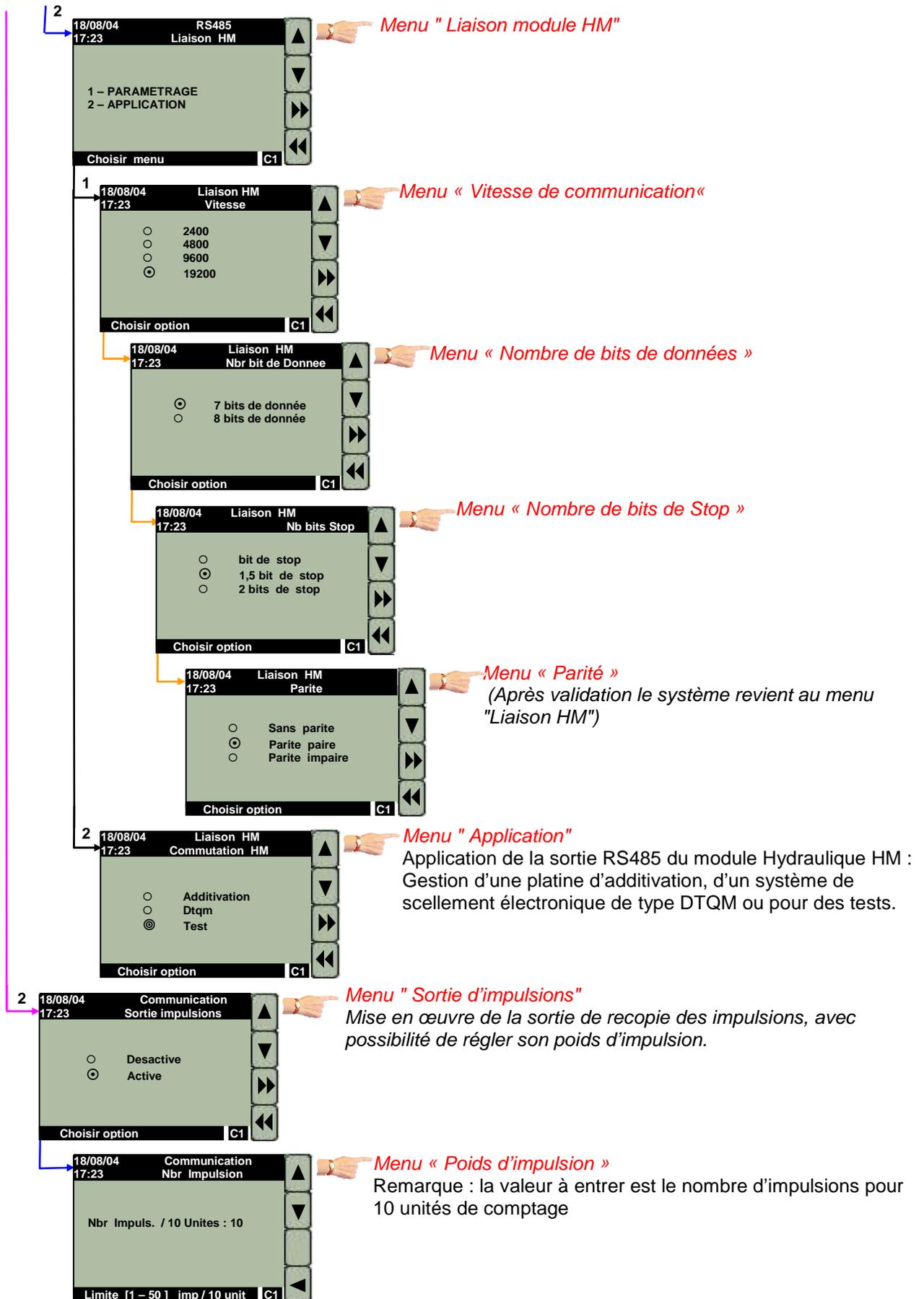
Application de la sortie RS485 du module Hydraulique HM : Gestion d'une platine d'additivation, d'un système de scellement électronique de type DTQM ou pour des tests.

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

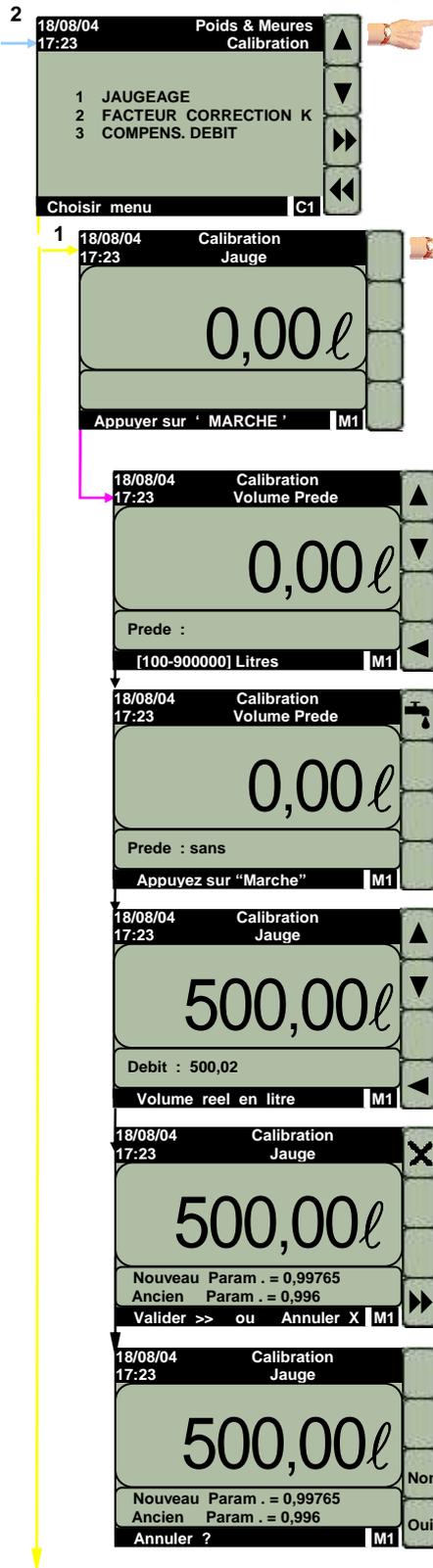
Se référer au menu Maintenance / Paramétrage

CALIBRATION

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

JAUGEAGE

Le jaugeage peut être effectué sans descellement 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, de programmer directement le facteur de correction métrologique (Kfacteur) ou de programmer des Kfacteurs par plage de débit

Rem : L'exemple détaillé ci-dessous est avec une unité en L. Les conditions de jaugeage sont les mêmes avec les unités : kg, tonnes ou m3.

Menu "Jaugeage"

Le jaugeage peut être effectué sans descellement 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 paramètre 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 métrologiques 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.

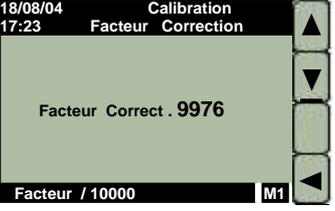
PROGRAM. KFACTEUR

Menu permettant de programmer manuellement le Kfacteur

2



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

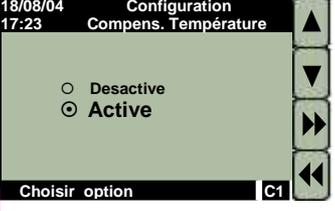


Menu "Programmation Kfacteur"
 Entrez la valeur du nouveau Kfacteur (ex: 0,9976).
 La valeur entrée du Kfacteur doit être multipliée par 10000

3



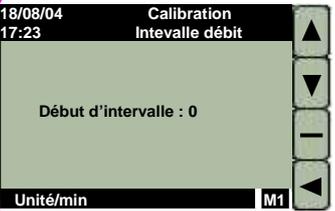
Menu "Compensation de débit"
 la fenêtre choix du compteur s'affiche



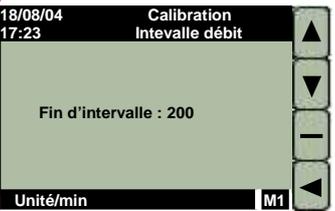
Menu "Compensation en débit"
 Calcul de compensation en débit activé ou désactivé pour le compteur paramétré.



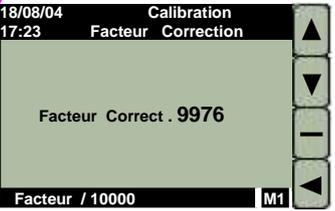
Menu "Intervalle débit"
 Entrez la référence de l'intervalle de débit sur laquelle vous voulez entrer une valeur spécifique de Kfacteur.
 L'Equalis offre jusqu'à 6 intervalles de débit avec 6 Kfacteurs, numérotés de 0 à 5
 Remarque : en dehors de ces intervalles le Kfacteur issu du jaugeage ou entré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



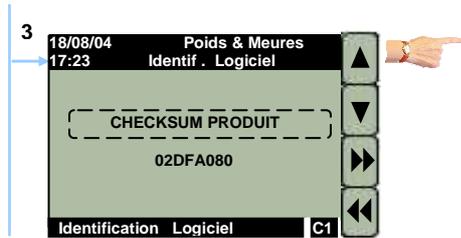
Menu "Fin d'intervalle débit"
 Entrez la valeur du débit maximum de l'intervalle de débit
 Unité : unité/min



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.

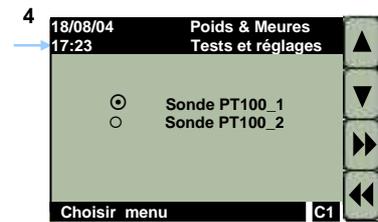


Menu "Identification du Logiciel"

Cet écran permet de visualiser L'identifiant Poids et Mesures du logiciel installé.

TESTS ET REGLAGES :

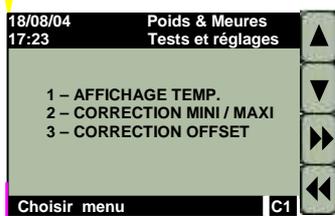
Ce menu permet d'effectuer la calibration de la sonde de température



Menu "Tests et réglages"

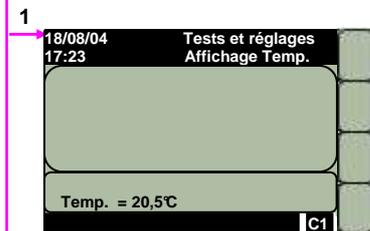
Ce menu permet d'effectuer le test et le réglage de la (ou des deux) sonde(s) de température PT100

Lorsqu'il n'y a qu'une sonde, sélectionner la Sonde PT100_1 par défaut



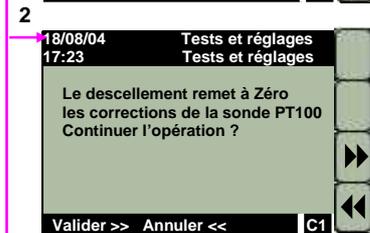
Menu "Tests et réglages"

Tests et réglage de la sonde PT100 sélectionnée



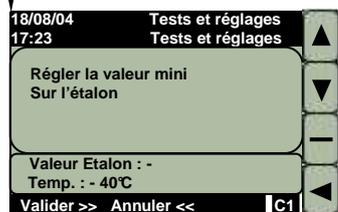
Menu "Affichage de la température"

Pour sortir, valider 



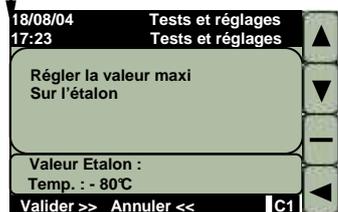
Menu "Correction Mini / Maxi"

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



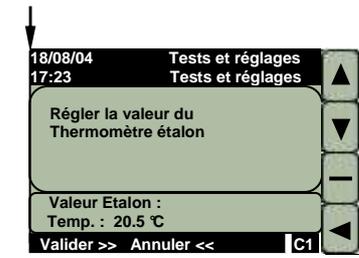
Menu "Correction Mini / Maxi"

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

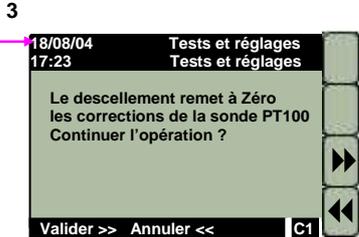


"Correction Mini / Maxi"

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



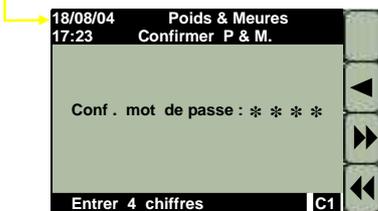
Menu "Correction Offset"
 Ce menu permet d'effectuer le réglage de l'offset de la sonde de température PT100 par rapport à un thermomètre de référence
 Pour démarrer la correction de la sonde de température décelelez et appuyez sur ou appuyez sur pour annuler

MOT DE PASSE :

Ce menu permet d'enregistrer un nouveau mot de passe



Menu "Changer Mot de passe"
 Entrez nouveau mot de passe à 4 chiffres (ex :0101)
 La touche permet de modifier votre saisie si nécessaire,



Menu « Confirmation du nouveau mot de passe »
 Entrez de nouveau le nouveau mot de passe