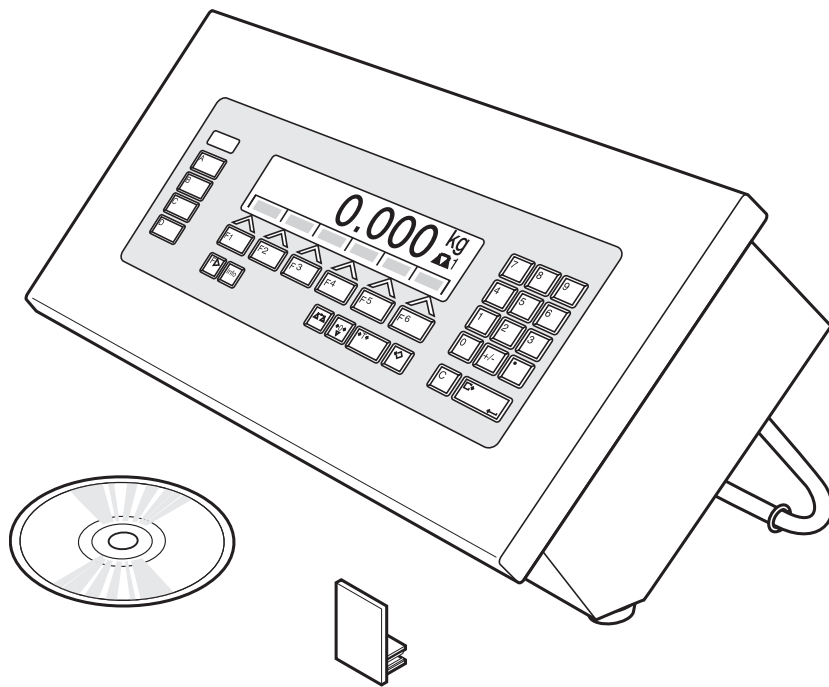


**Mode d'emploi**

**METTLER TOLEDO MultiRange**  
**Logiciel d'application ID7sx-Form-XP**

**METTLER TOLEDO**





# Sommaire

	Page
<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité ..... 2</b>
<b>2</b>	<b>Introduction et montage ..... 4</b>
2.1	Introduction ..... 4
2.2	Installer l'ID7sx-Form-XP ..... 4
<b>3</b>	<b>Fonctions de formulation..... 5</b>
3.1	Application FORMULES MEMORISEES ..... 5
3.2	Application FORMULATION ..... 17
3.3	Application FORMULATION PHARMA..... 19
3.4	Application TOTALISATION..... 22
<b>4</b>	<b>Réglages en Master Mode..... 24</b>
4.1	Bloc Master Mode PAC ..... 24
<b>5</b>	<b>Blocs d'application ..... 36</b>
5.1	Blocs d'application PAC ..... 36
<b>6</b>	<b>Que faire, quand ...? ..... 43</b>
<b>7</b>	<b>Caractéristiques techniques ..... 44</b>
<b>8</b>	<b>Annexe ..... 45</b>
8.1	ID7-Form-XP avec interface 8 I/O-ID7sx ..... 45
8.2	FormTool-XP ..... 45
<b>9</b>	<b>Index ..... 49</b>

# 1 Consignes de sécurité



Le terminal de pesage ID7sx... est homologué pour l'utilisation dans des zones à risques d'explosion de type zone 1 et zone 21. Il peut uniquement être utilisé dans des zones dans lesquelles l'accumulation de charges électrostatiques, qui conduisent à des décharges en aigrette avec étincelles, sont exclues.

Une obligation de prudence particulière est de mise lors de l'utilisation de système de pesage avec le terminal de pesage ID7sx.. dans des zones à risques d'explosion. Les règles de comportement à respecter sont celles définies par METTLER TOLEDO dans son concept de "Distribution sûre".

## Compétences

- ▲ Le système de pesage peut uniquement être installé, entretenu et réparé par le service après-vente METTLER TOLEDO agréé.

## Homologation Ex

- ▲ Toutes modifications à l'appareil, réparations sur des sous-groupes ainsi que l'utilisation de plates-formes de pesage ou de modules système ne correspondant pas aux spécifications sont interdites. Elles mettent en danger la sécurité du système, entraînent la perte de l'homologation Ex et excluent tous droits à la garantie et revendications découlant de la responsabilité de produit.
- ▲ La sécurité d'un système de pesage est garantie uniquement si le système de pesage est utilisé, installé et entretenu de la manière décrite dans la notice correspondante.
- ▲ Observer en outre:
  - les notices relatives aux modules système,
  - les règlements et normes en vigueur dans le pays d'utilisation,
  - la réglementation spécifique au pays d'utilisation en matière d'installations électriques dans les zones à risques d'explosion,
  - toutes les instructions de sécurité de l'exploitant.
- ▲ Avant la première mise en service et après des travaux de maintenance, ainsi que tous les 3 ans au moins, vérifier si le système de pesage antidéflagrant remplit parfaitement toutes les conditions techniques de sécurité.

## Utilisation

- ▲ Eviter les charges électrostatiques. Pour ce faire, porter des vêtements de travail appropriés pour zones à risques d'explosion lors de l'utilisation et pour effectuer les opérations de maintenance.
- ▲ Ne pas utiliser de housses de protection pour les appareils.
- ▲ Eviter les dommages aux composants du système.

## Installation

- ▲ N'installer ou n'entretenir le terminal de pesage dans les zones à risques d'explosion que si:
  - l'exploitant a établi une fiche d'autorisation ("Permis de travaux avec production d'étincelles" ou "Permis de feu"),
  - l'endroit a été rendu sûr et le responsable de la sécurité de l'exploitant confirme l'absence de danger,
  - les outils appropriés et, si nécessaire, les vêtements de protection sont présents (risque de charge électrostatique).

- ▲ Les documents d'homologation (certificats de conformité, déclarations de fabricant) doivent être présents.
- ▲ Pour l'érection d'un système de pesage avec le terminal de pesage ID7sx..., utiliser exclusivement des câbles pour circuits de courant à sécurité intrinsèque selon les prescriptions et normes spécifiques nationales en vigueur.
- ▲ Poser le câble de façon à ce qu'il soit protégé des détériorations.
- ▲ Introduire les câbles dans le boîtier des modules système uniquement via le presse-étoupe de câble de mise à la terre approprié et veiller à la position correcte des joints.
- ▲ Si le terminal de pesage ID7sx... est utilisé dans une installation de remplissage automatique ou manuelle, tous les modules système doivent posséder un circuit d'arrêt d'urgence câblé de manière fixe, indépendant de la déconnexion du système, afin d'exclure tout dommage pour les personnes et/ou les biens.

**Entretien**

- ▲ Avant les travaux d'entretien, couper l'alimentation électrique. Les vérifications, tests et réglages pour lesquels l'alimentation électrique ne peut pas être coupée doivent être effectuées très prudemment.

**Maintenance**

- ▲ Les techniciens de maintenance doivent avoir suivi un cours de formation Ex spécifique au produit.
- ▲ Les travaux de maintenance doivent si possible être effectués en dehors de la zone à risques d'explosion. Le démontage d'un appareil Ex dans la zone à risques d'explosion et le transport dans la zone sûre sont considérés comme des travaux de maintenance.
- ▲ Afin d'éviter les accidents et les endommagements de l'appareil, mettre le terminal de pesage à l'arrêt et attendre au moins 30 secondes avant le branchement ou le débranchement de câbles de la carte à circuits imprimés.
- ▲ Ne remplacer que les pièces ou sous-ensembles spécifiés dans la liste des pièces de rechange.

## 2 Introduction et montage

### 2.1 Introduction

ID7sx-Form-XP est un logiciel d'application pour le terminal de pesage METTLER TOLEDO ID7sx... Vous pouvez utiliser les fonctions de l'ID7sx-Form-XP après mise en place du dongle et chargement du logiciel d'application.

#### Etendue de la livraison

- Dongle matériel pour montage dans l'ID7sx...
- CD-ROM avec
  - logiciel d'application
  - ID/PC-Expert: pour l'installation du progiciel
  - FormTool-XP: pour la représentation sur le PC de tous les processus de l'ID7sx-Form-XP, voir point 8.2.

#### Documentation

Vous avez reçu avec le terminal de pesage ID7sx... un mode d'emploi pour la configuration initiale de votre terminal de pesage. Vous trouvez des informations de base sur le travail avec le terminal de pesage ID7sx... dans ce mode d'emploi.

Le présent mode d'emploi comprend des informations supplémentaires sur l'utilisation du logiciel d'application ID7sx-Form-XP.

### 2.2 Installer l'ID7sx-Form-XP



#### DANGER D'EXPLOSION

Le terminal de pesage ID7sx... peut uniquement être ouvert par un technicien de maintenance de METTLER TOLEDO.

→ Pour l'installation du logiciel d'application ID7sx-Form-XP, veuillez vous adresser au service après-vente METTLER TOLEDO.

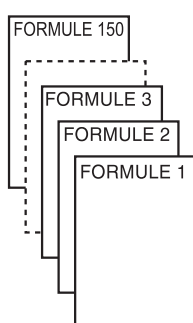
## 3 Fonctions de formulation

L'ID7sx-Form-XP offre quatre applications différentes de formulation, que vous pouvez sélectionner en Master Mode:

FORMULES MEMORISEES, FORMULATION, FORMULATION PHARMA, et TOTALISATION.

Avec le logiciel fourni FormTool-XP, vous pouvez commander ou surveiller toutes les applications depuis le PC, voir point 8.2.

### 3.1 Application FORMULES MEMORISEES



Dans cette application, vous pouvez appeler les formules mémorisées et les utiliser comme exemples pour l'élaboration de formules. Au maximum 150 formules peuvent être mémorisées.

En fonction des réglages en Master Mode

- vous pouvez doser les composants l'un après l'autre dans un récipient (point 3.1.1) ou doser chaque composant d'une formule dans un récipient séparé (points 3.1.2) ou traiter la formule en mode de traitement par lots (point 3.1.3),
- la consigne de poids de la formule mémorisée est reprise ou il est vous est demandé d'introduire une consigne de poids,
- une correction automatique de consigne est proposée pour un composant qui a été dosé en dehors de la tolérance (point 3.1.4),
- lors de la pesée pour atteindre une consigne de poids, vous pouvez surveiller le respect des tolérances avec le DELTATRAC,
- des numéros de lots et de charges peuvent être attribués à la formule,
- l'ordre des composants de la formule peut être défini fixe ou variable,
- des opérateurs (utilisateurs) peuvent être créés et gérés pour l'élaboration de formules,
- l'introduction des composants de la formule peut être effectuée via un lecteur de code à barres,
- l'ID7sx-Form-XP vous assiste pour la gestion des stocks.

#### Condition

L'application FORMULES MEMORISEES doit être sélectionnée en Master Mode.

#### Touches de fonction

Pour l'application FORMULES MEMORISEES, les touches de fonction sont attribuées comme suit au début:

<b>LANCER FORMULES MEMORISEES</b>
Lance l'application

→ Appuyez sur une touche de fonction quelconque pour lancer l'application.

**Si les touches de fonction présentent une autre attribution**

→ Appuyez sur la touche CHANGEMENT DE FONCTION jusqu'à ce que l'attribution des touches de fonction montrée ci-dessus apparaisse.

**Attribution des touches de fonction lors du traitement de formules mémorisées**

L'attribution des touches de fonction s'adapte au déroulement de commande.

**Sélectionner une formule**

← F	F →	CHOISIR	COMP	TOTAL	ARRET
Trier les formules: en descendant	Trier les formules: en montant	Sélectionner une formule	Examiner les composants de la formule	Appeler le total cumulé de la formule	Annuler l'application

**Sélectionner le composant**

← C	C →	CHOISIR	STOCK	–	ARRET
Examiner les composants: en descendant	Examiner les composants: en montant	Sélectionner le composant	Infos sur l'état du stock et la consommation de matière première	–	Ranger la formule Annuler l'application

**Peser le composant**

–	–	PLUS	MAIN	–	ARRET
–	–	Ajouter un composant à la formule	Introduire manuellement les valeurs de poids	–	Retour à "Choisir composant"

**Info après achèvement de la formule**

FORMULE	← C	C →	–	–	ARRET
Pour la formule, appeler le poids réel et la déviation par rapport à la consigne de poids	Examiner les composants dosés: en descendant	Examiner les composants dosés: en montant	–	–	Retour à "Choisir une formule"

**Info après achèvement du fonctionnement par lots**

–	← L	L →	–	–	ARRET
–	Examiner les lots dosés: en descendant	Examiner les lots dosés: en montant	–	–	Retour à "Choisir une formule"



**Messages** Selon les réglages en Master Mode, des messages apparaissent à l'écran lors de la formulation.

→ Exécuter l'invitation et le cas échéant confirmer le message avec la touche ENTER, pour poursuivre la formulation.

### 3.1.1 Doser tous les composants dans un récipient commun

#### Condition

UN RECIPIENT est sélectionné en Master Mode.

#### Sélectionner une formule

1. Lancer l'application avec la touche LANCER FORMULES MEMORISEES.
2. Lorsque MOT DE PASSE OUI est réglé en Master Mode, introduire le nom d'utilisateur et le mot de passe et confirmer avec la touche ENTER.
3. Avec les touches <-F et F->, sélectionner la formule et confirmer avec CHOISIR.  
– ou –  
Introduire le numéro de la formule mémorisée (1 ... 150) au pavé numérique et confirmer avec CHOISIR ou <-F ou F->.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code A, introduire le nom de la formule et confirmer avec ENTER.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code A, introduire l'identification de formule et confirmer avec ENTER.
4. Lorsque MODIFIER CONSIGNE OUI est réglé en Master Mode, introduire la consigne de poids de la formule et confirmer avec la touche ENTER.
5. Des messages apparaissent au début de la formule, confirmer les messages avec ENTREE.
6. Placer le récipient sur la plate-forme de pesage.  
Le récipient est automatiquement taré si SEQUENCE TRAVAIL OUI est sélectionné en Master Mode.  
La valeur de consigne et le nom de la formule ainsi que les messages de début de la formule sont imprimés.

#### Sélectionner et doser le composant

1. Avec les touches <-C et C->, sélectionner le composant et confirmer avec CHOISIR.  
– ou –  
Introduire le numéro du composant au pavé numérique et confirmer avec CHOISIR ou <-C ou C->.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code B, introduire le nom du composant et confirmer avec ENTER.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code B, introduire l'identification du composant et confirmer avec ENTER.

2. Doser le composant.
3. Appuyer sur la touche PLUS.  
La valeur de consigne, la tolérance et la valeur réelle sont imprimées.
4. Pour doser les autres composants dans le récipient, répéter les étapes 1 à 3.

#### Notes

- Lorsque le poids d'un composant est dans les tolérances, la valeur pour la déviation est affichée entre parenthèses < ... >.
- Les composants avec l'unité Pcs ne contribuent pas au total de poids de la formule.
- Si SEQUENCE COMPOSANTS FIXE est sélectionné en Master Mode, les composants ne peuvent pas être sélectionnés, mais doivent être traités selon la séquence définie.
- Si CHOISIR CODE A BARRES OUI est sélectionné en Master Mode, chaque composant doit être confirmé par code à barres.
- Les impressions peuvent être configurées dans le bloc de Master Mode INTERFACE.

#### Clôturer la formule

#### Informations sur la formule venant d'être dosée

1. Lorsque le message EVACUER LA BALANCE apparaît, enlever le matériau à peser de la plate-forme de pesage.  
Si des messages de fin sont attribués à la formule, ceux-ci apparaissent à l'écran.  
Confirmer les messages avec ENTREE.  
Pour la formule, le nom, le poids réel et l'écart par rapport à la consigne de poids sont imprimés.  
A l'écran apparaissent le poids réel et l'écart par rapport à la consigne de poids pour la formule venant d'être dosée.
2. Avec les touches <-C et C->afficher le poids réel et l'écart par rapport à la consigne de poids pour les composants.
3. Avec la touche FORMULE, afficher le poids réel et l'écart par rapport à la consigne de poids pour l'ensemble de la formule.

#### Terminer la formule

4. Terminer la formulation avec la touche ARRET.  
La sélection de formule réapparaît.

### 3.1.2 Remplir chaque composant dans un récipient séparé

#### Condition

PLUSIEURS RECIPIENTS est sélectionné en Master Mode.

#### Sélectionner une formule

1. Lancer l'application avec la touche DEPART FORMULES MEMORISEES.
2. Lorsque MOT DE PASSE OUI est réglé en Master Mode, introduire le nom d'utilisateur et le mot de passe et confirmer avec la touche ENTER.

3. Avec les touches <-F et F->, sélectionner la formule et confirmer avec CHOISIR.  
– ou –  
Introduire le numéro de la formule mémorisée (1 ... 150) au pavé numérique et confirmer avec CHOISIR ou <-F ou F->.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code A, introduire le nom de la formule et confirmer avec ENTER.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code A, introduire l'identification de formule et confirmer avec ENTER.
4. Lorsque MODIFIER CONSIGNE OUI est réglé en Master Mode, introduire la consigne de poids de la formule et confirmer avec la touche ENTER.
5. Des messages apparaissent au début de la formule, confirmer les messages avec ENTREE.

La valeur de consigne et le nom de la formule ainsi que les messages de début de la formule sont imprimés.

#### **Sélectionner et doser le composant**

1. Avec les touches <-C et C->, sélectionner le composant et confirmer avec CHOISIR.  
– ou –  
Introduire le numéro du composant au pavé numérique et confirmer avec CHOISIR ou <-C ou C->.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code B, introduire le nom du composant et confirmer avec ENTER.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code B, introduire l'identification du composant et confirmer avec ENTER.
2. Placer le récipient sur la plate-forme de pesage.  
Le récipient est automatiquement taré si SEQUENCE TRAVAIL OUI est sélectionné en Master Mode.
3. Doser le composant.
4. Appuyer sur la touche PLUS.  
La valeur de consigne, la tolérance et la valeur réelle sont imprimées.
5. Enlever le récipient de la plate-forme de pesage.
6. Pour doser les autres composants, répéter les étapes 1 à 5.

**Notes**

- Lorsque le poids d'un composant est dans les tolérances, la valeur pour la déviation est affichée entre parenthèses < ... >.
- Si SEQUENCE COMPOSANTS FIXE est sélectionné en Master Mode, les composants ne peuvent pas être sélectionnés, mais doivent être traités selon la séquence indiquée.
- Les composants avec l'unité Pcs ne contribuent pas au total de poids de la formule.
- Si CHOISIR CODE A BARRES OUI est sélectionné en Master Mode, chaque composant doit être confirmé par code à barres.
- Les impressions peuvent être configurées dans le bloc de Master Mode INTERFACE.

**Clôturer la formule****Informations sur la  
formule venant d'être  
dosée**

1. Lorsque le message EVACUER LA BALANCE apparaît, enlever le matériau à peser de la plate-forme de pesage.  
Si des messages de fin sont attribués à la formule, ceux-ci apparaissent à l'écran.  
Pour la formule, le nom, le poids réel et la déviation par rapport à la consigne de poids sont imprimés.  
A l'écran apparaissent le poids réel et l'écart par rapport à la consigne de poids pour la formule venant d'être dosée.
2. Avec les touches <-C et C->afficher le poids réel et l'écart par rapport à la consigne de poids pour les composants.
3. Avec la touche FORMULE, afficher le poids réel et l'écart par rapport à la consigne de poids pour l'ensemble de la formule.

**Terminer la formule**

4. Terminer la formulation avec la touche ARRET.  
La sélection de formule réapparaît.

**3.1.3 Traitement par lots****Condition**

TRAITEMENT PAR LOTS est sélectionné en Master Mode.

**Sélectionner une formule**

1. Lancer l'application avec la touche DEPART FORMULES MEMORISEES.
2. Lorsque MOT DE PASSE OUI est réglé en Master Mode, introduire le nom d'utilisateur et le mot de passe et confirmer avec la touche ENTER.

3. Avec les touches <-F et F->, sélectionner la formule et confirmer avec CHOISIR.  
– ou –  
Introduire le numéro de la formule mémorisée (1 ... 150) au pavé numérique et confirmer avec CHOISIR ou <-F ou F->.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code A, introduire le nom de la formule et confirmer avec ENTER.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code A, introduire l'identification de formule et confirmer avec ENTER.
4. Lorsque MODIFIER CONSIGNE OUI est réglé en Master Mode, introduire la consigne de poids de la formule et confirmer avec la touche ENTER.
5. Introduisez le nombre de lots et confirmez avec ENTER.
6. Des messages apparaissent au début de la formule.  
Confirmer les messages avec ENTREE.  
La valeur de consigne et le nom de la formule ainsi que les messages de début de la formule sont imprimés.

### **Sélectionner et doser le composant**

1. Avec les touches <-C et C->, sélectionner le composant et confirmer avec CHOISIR.  
– ou –  
Introduire le numéro du composant au pavé numérique et confirmer avec CHOISIR ou <-C ou C->.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code B, introduire le nom du composant et confirmer avec ENTER.  
– ou –  
Appuyer sur la touche Code B, introduire l'identification du composant et confirmer avec ENTER.  
L'indication suivante apparaît alors à titre d'information: ITERATION 1/n.
2. Introduire l'ID de lot et confirmer avec ENTER.
3. Placer le récipient sur la plate-forme de pesage.  
Le récipient est automatiquement taré si SEQUENCE TRAVAIL OUI est sélectionné en Master Mode.
4. Doser le composant.
5. Appuyer sur la touche PLUS.  
La valeur de consigne, la tolérance, la valeur réelle et l'ID de lot sont imprimées.
6. Enlever le récipient de la plate-forme de pesage.
7. Pour doser les autres lots, répéter les étapes 2 à 6.  
L'indication ITERATION est comptée jusqu'au dernier lot n/n.  
Lorsque le composant est dosé pour tous les lots, le message ITERATION TERMINEE apparaît.
8. Pour doser les autres composants, répéter les étapes 1 à 7. L'ID de lot ne doit pas être réintroduite.

**Notes**

- Lorsque le poids d'un composant est dans les tolérances, la valeur pour la déviation est affichée entre parenthèses < ... >.
- Les composants avec l'unité Pcs ne contribuent pas au total de poids de la formule.
- Si SEQUENCE COMPOSANTS FIXE est sélectionné en Master Mode, les composants ne peuvent pas être sélectionnés, mais doivent être traités selon la séquence indiquée.
- Si CHOISIR CODE A BARRES OUI est sélectionné en Master Mode, chaque composant doit être confirmé par code à barres.
- Les impressions peuvent être configurées dans le bloc de Master Mode INTERFACE.

**Clôturer le traitement par lots****Informations sur le lot venant d'être dosé**

1. Lorsque tous les lots sont dosés, si des messages de fin sont attribués à la formule, ceux-ci apparaissent à l'écran.  
Le nom, le poids réel et l'écart par rapport à la consigne de poids sont imprimés. A l'écran apparaissent l'ID de lot, le poids réel et la tare pour un lot de la formule venant d'être dosée.
2. Avec les touches <-L et L->, afficher le poids réel et la tare pour les autres lots.

**Terminer le traitement par lots**

3. Terminer la formulation avec la touche ARRET.  
La sélection de formule réapparaît.

**3.1.4 Corriger la valeur de consigne**

Lorsqu'un composant a été dosé au-delà de la tolérance, la correction de valeur de consigne permet de modifier en conséquence tous les autres composants de la formule.

**Condition**

CORRECTION CONSIGNE OUI est sélectionné en Master Mode et le composant dosé a dépassé la tolérance supérieure de maximum 50 %.

- Lorsque le message CORRECTION DE VALEUR DE CONSIGNE ? apparaît, appuyer sur la touche ENTER. Les valeurs de consigne des autres composants sont automatiquement adaptées.

**Notes**

- Si les valeurs réelles des composants déjà traités sont en dehors de la nouvelle tolérance, un post-dosage ou une nouvelle introduction manuelle est demandé pour ces composants.
- Une correction de consigne n'est possible qu'une seule fois pendant l'élaboration d'une formule.
- Si, après une correction de consigne, la nouvelle valeur de consigne arrondie pour un composant avec l'unité Pcs est en dehors de la tolérance, ceci conduit à l'arrêt.
- Pour un composant qui doit être post-dosé, une limite inférieure et une limite supérieure sont affichées et imprimées au lieu de la tolérance.

**3.1.5 Accepter des valeurs de poids connues pour la formule**

1. Appuyer sur la touche MAIN.
2. Entrer la valeur de poids et confirmer avec ENTER.  
La valeur de poids est mémorisée dans la mémoire de formule et le compteur de composant est augmenté de 1.

**Note**

Avec la touche CHANGEMENT DE FONCTION, vous pouvez sélectionner l'unité de poids pour l'introduction de valeurs de poids connues.

**3.1.6 Interroger, mémoriser ou effacer le total accumulé pour la formule en cours**

**Manuel** Si EFFACER TOTAL MANUEL est réglé en Master Mode, le total peut être affiché ou effacé à tout moment en mode de formulation.

1. Dans le masque d'introduction "Choisir formule", appuyer sur la touche TOTAL.  
Dans l'affichage apparaît le total pour la formule sélectionnée.
2. Pour mémoriser le total accumulé et revenir à la formule, appuyer sur la touche de fonction MEMORISER.  
– ou –  
Pour effacer le total accumulé et revenir à la formule, appuyer sur la touche de fonction EFFACER.

**Automatique** Si EFFACER TOTAL AUTO est réglé en Master Mode, le total peut uniquement être affiché en mode de formulation.

- Dans le masque d'introduction "Choisir formule", appuyer sur la touche TOTAL.  
Le total pour la formule sélectionnée apparaît pendant 5 secondes dans l'affichage.

### 3.1.7 Travailler avec des numéros de lots et de charges

- Numéro de lot**
- Si ENTREE NUMERO DE LOT OUI est sélectionné en Master Mode, l'invitation à entrer le numéro de lot pour la formule apparaît au départ de la formule.
  - Le numéro de lot est imprimé et affiché à la fin de la formule.

- Numéro de charge**
- Si ENTREE NUMERO DE CHARGE OUI est sélectionné en Master Mode, l'invitation à entrer le numéro de charge du composant apparaît lors de l'appel de chaque composant.
  - Le numéro de charge est imprimé et affiché à la fin de la formule.

#### Note

Les désignations NUMERO DE LOT et NUMEROS DE CHARGES peuvent être modifiées en Master Mode.

### 3.1.8 Doser les composants en plusieurs étapes

Si, dans le mode de travail UN RECIPIENT, ENTREE NUMERO DE CHARGE OUI, MULTIPLE est sélectionné en Master Mode, un composant peut être dosé en jusqu'à 6 étapes. Par formule, au maximum 200 étapes sont possibles.

1. Choisir le composant et introduire le numéro de charge.
2. Doser partiellement le composant et appuyer sur la touche PLUS.  
Le composant apparaît encore toujours dans la sélection des composants, mais avec une consigne de poids réduite.
3. Choisir le composant suivant et introduire le numéro de charge.
4. Doser entièrement ou partiellement le composant et appuyer sur la touche PLUS.
5. Appeler à nouveau le composant partiellement dosé et reprendre le numéro de charge affiché ou introduire un nouveau numéro de charge.
6. Doser une partie supplémentaire du composant ou terminer le dosage du composant et appuyer sur la touche PLUS.
7. Poursuivre ainsi jusqu'à ce que tous les composants soient dosés jusqu'à la consigne de poids.

### 3.1.9 Ranger les formules

Si le dosage d'une formule ne peut pas être terminé, p. ex. parce qu'une matière première doit d'abord être mise en stock, cette formule peut être "rangée" et son dosage terminé à un moment ultérieur.

- Ranger une formule**
1. Dans la sélection de composant, appuyer sur la touche ARRET.  
L'interrogation RANGER FORMULE ? apparaît.
  2. Répondre par OUI à la question.  
A l'écran s'affiche la sélection de formule. Une nouvelle formule peut être dosée.



**Terminer le dosage d'une formule rangée**

1. Rappeler la formule rangée via l'ID de formule.  
Dans la sélection de composant, seuls les composants non encore dosés apparaissent encore.
2. Doser les composants manquants et terminer la formule.

**Note**

Une seule formule peut être rangée. Si une deuxième formule doit être rangée, la formule préalablement rangée est effacée.

**3.1.10 Gestion de stock avec l'ID7sx-Form-XP**

Si l'état du stock a été introduit lors de la création des matières premières, l'état du stock peut être affiché lors du dosage de cette matière première.

- Dans la sélection de composant, appuyer sur la touche STOCK.  
L'état du stock et la consommation depuis la dernière mise en stock sont affichés successivement.

**3.1.11 Formulation de FORMULES MEMORISEES sur plusieurs plates-formes de pesage**

L'ID7sx-Form-XP permet le raccordement de jusqu'à 3 plates-formes de pesage, voir chapitre "Fonctions de base" du mode d'emploi du terminal de pesage ID7sx...

**Lors de la formulation de formules mémorisées sur plusieurs plates-formes de pesage, tenir compte de ceci**

- Utiliser un récipient séparé sur chaque plate-forme de pesage.

## 3.1.12 Exemple d'impression

Date	02.02.02
Heure	15.16.17
Formule n°	1
ID de formule	52
Numéro de lot	#1234
Nom de formule	Bonbon à la crème
Compteur de composants	5
V.cons.	1.620 kg
Tolérance	0.160 kg
Message précédent	1
Message précédent	3
Message précédent	5
Message suivant	6
Message suivant	8
Correction consigne	0

Composant	Levure chimique
Numéro de charge	ME5461/01.02.02
Matière première n°	713
1er poids de formule	0.020 kg
2e poids de formule	0.020 kg

Composant	Farine
Numéro de charge	ME1667/20.01.02
Matière première n°	52
1er poids de formule	0.500 kg
2e poids de formule	0.480 kg

Composant	Sucre
Numéro de charge	ME3612/23.01.02
Matière première n°	623
1er poids de formule	0.500 kg
2e poids de formule	0.500 kg

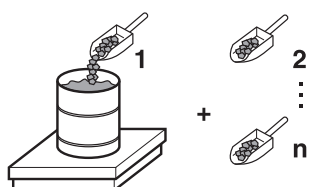
Composant	Crème fraîche
Numéro de charge	ME3784/18.01.02
Matière première n°	15
1er poids de formule	0.100 kg
2e poids de formule	0.100 kg

Composant	Lait
Numéro de charge	ME3234/31.01.02
Matière première n°	69
1er poids de formule	0.520 kg
2e poids de formule	0.500 kg

ID Lot	B40
Lot net	1.640 kg
Brut	1.900 kg
Tare	0.260 kg
ID Lot	B41
Lot net	1.600 kg
Brut	1.860 kg
Tare	0.260 kg

=====

## 3.2 Application FORMULATION



Cette application permet le dosage successif de plusieurs composants dans un récipient. On peut doter chaque formule et chaque composant d'une identification.

### Condition

Dans le Master Mode, l'application FORMULATION est sélectionnée.

### Touches de fonction

Pour l'application FORMULATION, les touches de fonction sont occupées de la manière suivante:

MAN	TOTAL	RECIP	PLUS	–	–
Entrer manuellement les valeurs pesées	Afficher et imprimer le total net	Total intermédiaire pour récipient actuel	Additionner les valeurs pesées	–	–

→ Actionnez la touche de fonction correspondante pour sélectionner la fonction.

### Exemple

→ Actionnez la touche MAN.  
Vous pouvez entrer ensuite manuellement au clavier les valeurs pesées connues.

### Quand les touches de fonction sont affectées différemment

→ Actionnez la touche CHANGEMENT DE FONCTION jusqu'à ce que l'affectation des touches de fonction détaillées ci-dessus apparaisse.

#### 3.2.1 Formulation

- Actionner la touche CODE A et entrer l'identification de la formule.
- Poser le récipient vide sur la plate-forme de pesage et tarer.
- Actionner la touche CODE C et entrer l'identification du premier composant.
- Doser le premier composant.  
L'affichage indique le poids net du composant actuel.
- Actionner la touche PLUS.  
La plate-forme de pesage tare automatiquement et l'affichage indique 0,000 kg. Le total net actuel dans le récipient est déterminé et le compteur de composants augmente d'1.
- Pour doser d'autres composants dans le récipient, répéter les opérations 3 à 5. Un maximum de 15 composants par récipient est possible.
- Quand plus de 15 composants sont versés dans un récipient ou que le récipient est trop rempli: Actionner la touche RECIP et poser un nouveau récipient sur la plate-forme de pesage.  
Le compteur de récipient augmente d'1, le compteur de composants remis à zéro pour le nouveau récipient et le poids de tare effacé.

### Changement de récipient

- Terminer la formulation**
8. Si moins de 15 composants ont été mis dans le récipient, appuyer sur la touche RECIP.
  9. Vider la plate-forme de pesage.
  10. Actionner la touche TOTAL.  
Le total net est affiché et imprimé automatiquement.
  11. Quand le total net doit être stocké en mémoire intermédiaire, actionner la touche ENTER.
  12. Actionner la touche CLEAR.  
Le total net est effacé, le compteur de composants et le compteur de récipients sont remis à zéro.

### **3.2.2 Reprise des valeurs pesées connues pour le total**

1. Actionner la touche MAN.
2. Entrer la valeur pesée et valider avec ENTER.  
La valeur pesée est stockée dans la mémoire de total et le compteur de composants augmente d'1.

#### **Note**

La touche CHANGEMENT DE FONCTION vous permet de sélectionner l'unité de poids pour l'entrée des valeurs pesées connues.

### **3.2.3 Contrôle de tolérance avec le DeltaTrac**

Avec le DeltaTrac dans l'application DOSAGE, vous pouvez surveiller lors de la pesée sur un poids de consigne le bon respect des tolérances, voir chapitre "Fonctions supplémentaires" du mode d'emploi du terminal de pesage ID7sx...

La valeur pesée n'est ajoutée au total que lorsqu'elle se situe dans les limites de tolérances.

1. Définir les valeurs de consigne DeltaTrac pour le composant actuel.
2. Doser le composant.  
S'il a été dosé au-delà des limites de tolérances, retirer le récipient et le remplir à nouveau ou effacer la valeur de consigne.
3. Actionner la touche PLUS.  
Le composant n'est repris dans le total que lorsqu'il se situe dans les limites de tolérances.

#### **Note**

La touche CHANGEMENT DE FONCTION vous permet de sélectionner l'unité de poids pour l'entrée des valeurs de consigne DeltaTrac.

### **3.2.4 FORMULATION sur plusieurs plates-formes de pesage**

L'ID7sx-Form-XP permet le raccordement de jusqu'à 3 plates-formes de pesage, voir chapitre "Fonctions de base" du mode d'emploi du terminal de pesage ID7sx...

#### **Lors de la formulation sur plusieurs plates-formes de pesage, tenir compte de ceci**

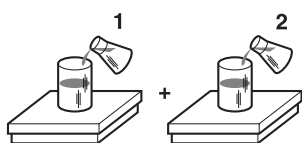
→ Utiliser un récipient séparé sur chaque plate-forme de pesage.

### 3.2.5 Appeler des informations pour l'application FORMULATION

Avec la séquence INFO, TOUCHE DE FONCTION, vous pouvez appeler des informations sur l'application FORMULATION.

INFO, MAN	Afficher la dernière valeur de pesée entrée.
INFO, RECIPI	Afficher le numéro et le total intermédiaire pour le récipient actuel.
INFO, PLUS	Afficher les composants pesés en dernier.

## 3.3 Application FORMULATION PHARMA



Dans cette application, vous pouvez remplir chaque composant d'une formule dans un récipient séparé. Chaque formule et chaque composant peut être doté individuellement d'une identification.

### Condition

Dans le mode Master Mode, l'application FORMULATION PHARMA est sélectionnée.

### Touches de fonction

Pour l'application FORMULATION PHARMA, les touches de fonction sont occupées de la manière suivante:

MANUEL	TOTAL	RECIPIENT
Entrer manuellement les valeurs pesées	Afficher et imprimer le total net	Fermer le récipient

→ Actionnez la touche de fonction correspondante pour sélectionner la fonction.

### Exemple

→ Actionnez la touche MANUEL.  
Vous pouvez ensuite entrer manuellement au clavier les valeurs pesées connues.

### Quand les touches de fonction sont affectées différemment

→ Actionnez la touche CHANGEMENT DE FONCTION jusqu'à ce que l'affectation des touches indiquée ci-dessus apparaisse.

#### 3.3.1 Formulation pharmaceutique

1. Actionner la touche CODE A et entrer l'identification de la formule.
2. Poser le récipient sur la plate-forme de pesage et tarer.  
Le compteur de récipients augmente d'1.
3. Actionner la touche CODE C et entrer l'identification du premier composant.
4. Doser le composant.  
L'affichage indique le poids net du composant actuel.
5. Actionner la touche RECIPIENT.  
Le poids de tare du récipient est effacé.
6. Pour doser d'autres composants, répétez les opérations 2 à 5.

**Terminer la formulation pharmaceutique**

7. Actionnez la touche TOTAL.  
Le total net est affiché et imprimé automatiquement.
8. Quand le total net doit être stocké en mémoire intermédiaire, actionner la touche ENTER.
9. Actionner la touche CLEAR.  
Le total net est effacé, le compteur de composants et le compteur de récipients sont remis à zéro.

**3.3.2 Reprendre dans le total les valeurs de pesée connues**

1. Actionner la touche MANUEL.
2. Entrer la valeur pesée et valider avec ENTER.  
La valeur pesée est stockée dans la mémoire des totaux et le compteur d'articles est augmenté d'1.

**Note**

La touche CHANGEMENT DE FONCTION vous permet de sélectionner l'unité de poids pour l'entrée des valeurs pesées connues.

**3.3.3 Contrôle de tolérance avec le DeltaTrac**

Avec le DeltaTrac dans l'application DOSAGE, vous pouvez surveiller le bon respect des tolérances lors de la pesée sur un poids de consigne, voir chapitre "Fonctions supplémentaires" dans le mode d'emploi du terminal de pesage ID7sx...

La valeur pesée n'est ajoutée au total que lorsqu'elle se situe au sein des limites de tolérance. Réglages possibles en Master Mode:

- REMPLIR – Une valeur de consigne qui est valable pour tous les remplissages.
- MELANGE – Propre valeur de consigne pour chaque récipient voire chaque composant.

**Remplir**

1. Définir les valeurs de consigne DeltaTrac.
2. Doser le composant.  
S'il a été dosé au-delà des limites de tolérance, retirer le récipient et remplir à nouveau ou effacer la valeur de consigne.
3. Actionner la touche RECIPIENT.  
Le composant n'est repris dans le total que lorsqu'il se situe au sein des limites de tolérance.
4. Pour les autres composants, répéter les opérations 2 et 3.  
Les valeurs de consigne DeltaTrac restent stockées en mémoire jusqu'à ce que de nouvelles valeurs soient entrées ou que les valeurs soient effacées.

### Mélange

1. Définir les valeurs de consigne DeltaTrac pour les composants.
2. Dosage du composant.  
S'il a été dosé au-delà des limites de tolérance, retirer le récipient et remplir à nouveau ou effacer la valeur de consigne.
3. Actionner la touche RECIPIENT.  
Le composant n'est repris dans le total que lorsqu'il se situe au sein des limites de tolérance.
4. Pour les autres composants, répéter les opérations 1 à 3.  
Les valeurs de consigne DeltaTrac sont effacées automatiquement après chaque composant.

### Note

La touche CHANGEMENT DE FONCTION vous permet de sélectionner l'unité de poids pour l'entrée des valeurs de consigne DeltaTrac.

#### 3.3.4 FORMULATION PHARMA sur plusieurs plates-formes de pesage

L'ID7sx-Form-XP permet le raccordement de jusqu'à 3 plates-formes de pesage, voir chapitre "Fonctions de base" du mode d'emploi du terminal de pesage ID7sx...

#### Lors de la formulation sur plusieurs plates-formes de pesage, tenir compte de ceci

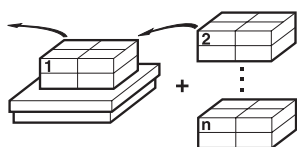
→ Utiliser un récipient séparé sur chaque plate-forme de pesage.

#### 3.3.5 Appeler des informations sur l'application FORMULATION PHARMA

Avec la séquence INFO, TOUCHE DE FONCTION, vous pouvez appeler des informations sur l'application FORMULATION PHARMA.

INFO, MANUEL      Afficher la dernière valeur de pesée entrée.  
INFO, RECIPIENT    Afficher le total pour le récipient actuel.

### 3.4 Application TOTALISATION



Cette application vous permet de déterminer le poids total de plusieurs articles. Chaque total et chaque article peut être doté d'une identification.

#### Condition

Dans le Master Mode, l'application TOTALISATION est sélectionnée.

#### Touches de fonction

Pour l'application TOTALISATION, les touches de fonction sont occupées de la manière suivante:

MANUEL	TOTAL	PLUS
Entrer manuellement les valeurs pesées	Afficher le total brut et imprimer	Additionner les valeurs de pesée

→ Actionnez la touche de fonction correspondante pour sélectionner la fonction.

#### Exemple

→ Actionnez la touche MANUEL.

Vous pouvez entrer ensuite manuellement au clavier les valeurs de pesée connues.

#### Quand les touches de fonction sont affectées différemment

→ Actionnez la touche CHANGEMENT DE FONCTION jusqu'à ce que l'affectation des touches de fonction indiquée ci-dessus apparaisse.

#### 3.4.1 Totalisation

1. Actionner la touche CODE A et entrer l'identification du total.
2. Actionner la touche CODE C et entrer l'identification du premier lot.
3. Poser le premier lot.
4. Actionner la touche PLUS.  
Le compteur d'articles augmente d'1 et est affiché avec le total brut.
5. Poser d'autres lots et répéter les opérations 2 à 4.
6. Actionner la touche TOTALISATION.  
Le total brut est affiché et imprimé automatiquement.
7. Pour stocker en mémoire le total brut, actionner la touche ENTER.
8. Pour effacer le total brut, actionner la touche CLEAR.  
Le compteur d'articles est remis à zéro.

#### Terminer la totalisation



### 3.4.2 Reprise dans le total de valeurs pesées connues

1. Actionner la touche MANUEL.
2. Entrer la valeur pesée et valider avec ENTER.  
La valeur pesée est stockée en mémoire des totaux et le compteur d'articles augmente d'1.

#### Note

La touche CHANGEMENT DE FONCTION vous permet de sélectionner l'unité de poids pour l'entrée des valeurs pesées connues.

### 3.4.3 TOTALISATION sur plusieurs plates-formes de pesage

L'ID7sx-Form-XP permet le raccordement de jusqu'à 3 plates-formes de pesage, voir chapitre "Fonctions de base" du mode d'emploi du terminal de pesage ID7sx...

Un changement de plate-forme de pesage est possible à tout moment dans l'application TOTALISATION.

### 3.4.4 Appeler des informations sur l'application TOTALISATION

La séquence INFO, TOUCHE DE FONCTION vous permet d'appeler des informations sur l'application TOTALISATION.

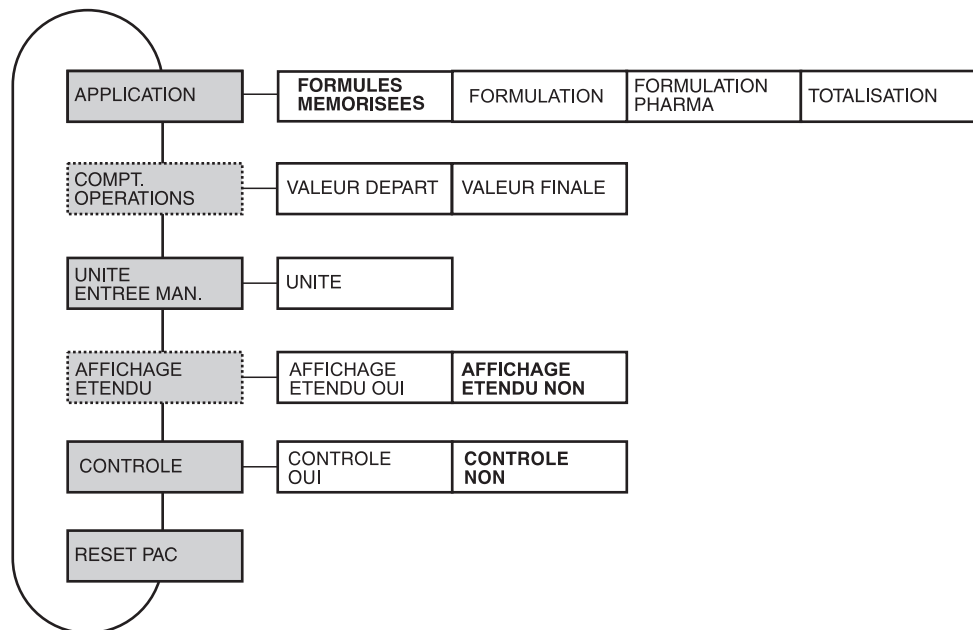
INFO, MANUEL	Afficher la dernière valeur pesée entrée.
INFO, PLUS	Afficher le nombre de lots pesés jusqu'à présent.

## 4 Réglages en Master Mode

### 4.1 Bloc Master Mode PAC

#### 4.1.1 Aperçu du bloc Master Mode PAC

Dans ce bloc, les réglages suivants sont possibles:



- Légende**
- Les blocs sur fond **gris** vont être décrits plus en détail ci-après.
  - Les réglages effectués en usine sont imprimés en caractères **gras**.
  - Les blocs qui n'apparaissent que dans certaines conditions sont signalés en **pointillés**.

**Note**

Avec le logiciel fourni FormTool-XP, vous pouvez commander ou surveiller toutes les applications depuis le PC, voir point 8.2.

#### 4.1.2 Réglages dans le bloc Master Mode PAC

APPLICATION	Sélectionner application
FORMULES MEMORISEES	Mémoriser des formules et les utiliser comme base pour l'élaboration de formules. On peut mémoriser au maximum 150 formules avec maximum 100 composants chacune. Au max. 2000 composants sont possibles sur l'ensemble des formules.
MATIERES PREMIERES	Créer/modifier la base de données de matières premières. Au maximum 500 matières premières peuvent être mémorisées. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TRAITER LES MATIERES PREMIERES, voir point 4.1.5.</li> <li>• IMPRIMER MATIERES PREMIERES</li> <li>• EFFACER TOUTES LES MATIERES PREMIERES</li> </ul>
MESSAGES	Jusqu'à 5 messages peuvent être attribués à chaque formule, deux pour un composant. Au total 200 messages de maximum 24 caractères peuvent être mémorisés. Créer/modifier la base de données de matières premières, voir point 4.1.4. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TRAITER LES MESSAGES, voir point 4.1.4.</li> <li>• IMPRIMER MESSAGES</li> <li>• MESSAGES OUI/NON – Si MESSAGES NON est sélectionné, aucun message n'est affiché lors de la formulation, même si la formule ou le composant est accompagné de messages.</li> <li>• EFFACER TOUS LES MESSAGES</li> </ul>
FORMULES	Créer/modifier la base de données de formules. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TRAITER FORMULES, voir point 4.1.5.</li> <li>• IMPRIMER FORMULES</li> <li>• EFFACER TOUTES LES FORMULES</li> </ul>
MODE DE TRAVAIL	Dosage des composants dans un récipient commun ou dans des récipients séparés: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UN RECIPIENT – Doser tous les composants dans un récipient commun, réglage d'usine</li> <li>• PLUSIEURS RECIPIENTS – Doser chaque composant dans un récipient séparé</li> <li>• TRAITEMENT PAR LOTS – La même formule peut être dosée jusqu'à 100 fois en parallèle, c.-à-d. que chaque composant est dosé le nombre de fois indiqué.</li> </ul>
SEQUENCE DE TRAVAIL	Lorsque SEQUENCE TRAVAIL OUI est sélectionné (réglage d'usine), l'invitation CHARGER RECIPIENT apparaît au départ de la formule et le récipient est automatiquement taré.

APPLICATION	Sélectionner application
MODIFIER LA CONSIGNE	<p>Modifier la consigne de poids de la formule:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI – La consigne de poids de la formule peut être modifiée avant tout nouveau processus d'élaboration de formule</li> <li>• NON – Comme consigne de poids de la formule, on accepte la consigne de poids de formule mémorisée, réglage d'usine</li> </ul>
CORRECTION DE VALEUR DE CONSIGNE	<p>Corriger la valeur de consigne des composants après un dosage incorrect:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI – Si le poids réel d'un composant dépasse la tolérance supérieure de moins de 50 %, l'opérateur peut effectuer une correction de valeur de consigne. Les valeurs de consigne et les tolérances des autres composants sont alors corrigées de la même valeur en pour cent. Lorsque le poids réel de composants déjà dosés est en dehors de ses nouvelles limites de tolérance, l'opérateur est invité à effectuer un post-dosage pour ces composants. Réglage d'usine.</li> <li>• NON – Le poids réel est uniquement accepté s'il est dans les tolérances.</li> </ul>
DELTATRAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OUI – Le respect des tolérances est surveillé pendant le pesage.</li> <li>• NON – Seule la valeur de poids est affichée à l'écran, réglage d'usine.</li> </ul>
NUMERO DE LOT	<p>Chaque formule peut être identifiée par un numéro de lot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTREE NUMERO DE LOT – Si ENTREE NUMERO DE LOT OUI est sélectionné, vous êtes invité à introduire le numéro de lot au départ de la formule.</li> <li>• DESIGNATION DU NUMERO DE LOT – Modification du texte "NUMERO DE LOT".</li> </ul>
NUMERO DE CHARGE	<p>Chaque composant peut être identifié par un numéro de charge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTREE NUMERO DE CHARGE – Si ENTREE NUMERO DE CHARGE OUI est sélectionné, vous êtes invité à introduire le numéro de charge pour chaque composant. Autres possibilités de réglage: <ul style="list-style-type: none"> <li>– SIMPLE Le composant doit être dosé en entier.</li> <li>– MULTIPLE Le composant peut être dosé en plusieurs étapes.</li> </ul> </li> <li>• DESIGNATION DU NUMERO DE CHARGE – Modification du texte NUMERO DE CHARGE.</li> </ul>
EFFACER TOTAUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTOMATIQUE – Les totaux sont effacés automatiquement tous les jours à l'heure indiquée.</li> <li>• MANUEL – Les totaux doivent être effacés manuellement, réglage d'usine.</li> </ul>
CHOISIR LE CODE A BARRES	<p>Si CHOISIR CODE A BARRES OUI est sélectionné en Master Mode, chaque composant doit être confirmé par code à barres lors de la formulation.</p>
IMPRESSION AVANT FORMULE	<p>Si IMPRESSION AVANT FORMULE OUI est sélectionné, la formule sélectionnée est imprimée sur l'imprimante G46 avant de commencer.</p>
ENTREE MANUELLE	<p>Si ENTREE MAN NON est sélectionné, l'entrée manuelle est désactivée pendant le dosage.</p>

<b>APPLICATION</b>	<b>Sélectionner application</b>
SEQUENCE DES COMPOSANTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FIXE – Les composants doivent être dosés selon la séquence définie</li> <li>• VARIABLE – Les composants peuvent être dosés dans un ordre quelconque, réglage d'usine.</li> </ul>
IMPRESSION APRES FORMULE	Si IMPRESSION APRES FORMULE OUI est sélectionné, la formule sélectionnée est imprimée sur l'imprimante GA46 à la fin de la formule. Ce n'est pas possible en cas de traitement par lots.
MOT DE PASSE	Si MOT DE PASSE OUI est sélectionné, l'application FORMULES MEMORISEES peut uniquement être lancée après introduction d'un mot de passe.
LISTE D'UTILISATEURS	Introduction de NOMS D'UTILISATEUR et des MOTS DE PASSE correspondants.
FORMULATION	Remplir les composants d'une formule les uns après les autres dans un récipient.
FORMULATION PHARMA	Remplir les composants d'une formule les uns après les autres dans des récipients séparés. Réglages possibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• REMPLISSAGE – Remplir tous les composants à la même valeur de consigne.</li> <li>• MELANGE – Remplir chaque composant à une autre valeur de consigne.</li> </ul>
TOTALISATION	Totaliser plusieurs lots.

<b>COMPT. OPERATIONS</b>	<b>Régler le compteur d'opérations pour l'application TOTALISATION</b>
VALEUR DEPART	Valeurs possibles: 1 ... 9999 (Réglage à l'usine: 1)
VALEUR FINALE	Valeurs possibles: 1 ... 9999 (Réglage à l'usine: 9999)

<b>UNITE ENTREE MAN</b>	<b>Sélectionner l'unité préférentielle pour valeurs pesées qui sont entrées avec la touche MANUEL</b>
UNITE	Unités possibles: mg, g, kg, lb, oz, dwt, oz, Stk, Pcs Réglage à l'usine: kg

<b>AFFICHAGE ETENDU</b>	<b>Allumer/éteindre une ligne d'information supplémentaire à l'écran</b>
	Si AFFICHAGE ETENDU OUI est sélectionné une ligne d'information supplémentaire apparaît à l'écran, p. ex. "Composant: 2/9999". Seulement pour les applications FORMULATION, FORMULATION PHARMA et TOTALISATION. Réglage à l'usine: AFFICHAGE ETENDU NON

<b>CONTROLE</b>	<b>Activer/désactiver la surveillance de la connexion entre ID7sx-Form-XP et FormTool-XP</b>
	<p>Si CONTROLE OUI est sélectionné, les données collectées par ID7sx-Form-XP sont acquises et documentées simultanément par le logiciel FormTool-XP. Si FormTool-XP est interrompu, le message FORMTOOL IS NOT ACTIVE apparaît sur l'ID7sx-Form-XP et la formule est interrompue.</p> <p>Réglage à l'usine: CONTROLE NON.</p>

<b>RESET PAC</b>	<b>Remettre toutes les fonctions sur le réglage d'usine</b>																																						
	<table> <tbody> <tr> <td>APPLICATION</td> <td>Formules mémorisées</td> </tr> <tr> <td>MODE DE TRAVAIL</td> <td>Un récipient</td> </tr> <tr> <td>SEQUENCE TRAVAIL</td> <td>OUI</td> </tr> <tr> <td>MODIFICATION CONSIGNE</td> <td>NON</td> </tr> <tr> <td>CORRECTION DE VALEUR DE CONSIGNE</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>DELTATRAC</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>NUMERO DE LOT</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>NUMERO DE CHARGE</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>EFFACER TOTAUX</td> <td>Manuel</td> </tr> <tr> <td>CHOISIR LE CODE A BARRES</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>IMPRESSION AVANT FORMULE</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>ENTREE MAN</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>SEQUENCE DES COMPOSANTS</td> <td>Variable</td> </tr> <tr> <td>IMPRESSION APRES FORMULE</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>MOT DE PASSE</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>COMPT. OPERATIONS</td> <td>Valeur Départ = 1, Valeur Finale = 9999</td> </tr> <tr> <td>ENTREE MAN UNITE</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>AFFICHAGE ETENDU</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>CONTROLE</td> <td>Non</td> </tr> </tbody> </table>	APPLICATION	Formules mémorisées	MODE DE TRAVAIL	Un récipient	SEQUENCE TRAVAIL	OUI	MODIFICATION CONSIGNE	NON	CORRECTION DE VALEUR DE CONSIGNE	Oui	DELTATRAC	Non	NUMERO DE LOT	Non	NUMERO DE CHARGE	Non	EFFACER TOTAUX	Manuel	CHOISIR LE CODE A BARRES	Non	IMPRESSION AVANT FORMULE	Non	ENTREE MAN	Non	SEQUENCE DES COMPOSANTS	Variable	IMPRESSION APRES FORMULE	Non	MOT DE PASSE	Non	COMPT. OPERATIONS	Valeur Départ = 1, Valeur Finale = 9999	ENTREE MAN UNITE	kg	AFFICHAGE ETENDU	Non	CONTROLE	Non
APPLICATION	Formules mémorisées																																						
MODE DE TRAVAIL	Un récipient																																						
SEQUENCE TRAVAIL	OUI																																						
MODIFICATION CONSIGNE	NON																																						
CORRECTION DE VALEUR DE CONSIGNE	Oui																																						
DELTATRAC	Non																																						
NUMERO DE LOT	Non																																						
NUMERO DE CHARGE	Non																																						
EFFACER TOTAUX	Manuel																																						
CHOISIR LE CODE A BARRES	Non																																						
IMPRESSION AVANT FORMULE	Non																																						
ENTREE MAN	Non																																						
SEQUENCE DES COMPOSANTS	Variable																																						
IMPRESSION APRES FORMULE	Non																																						
MOT DE PASSE	Non																																						
COMPT. OPERATIONS	Valeur Départ = 1, Valeur Finale = 9999																																						
ENTREE MAN UNITE	kg																																						
AFFICHAGE ETENDU	Non																																						
CONTROLE	Non																																						

### 4.1.3 Traiter les matières premières

**Masque d'introduction** Pour traiter la base de données de matières premières, les masques d'introduction suivants apparaissent (exemple):

ID 001	: H2O
NOM	: EAU
STOCK	: 25.0 kg
AVERTISSEMENT: PAS DE GESTION DE STOCK	

N° MESS.	: 123
CONSOMMATION	: 2,0 kg
EN STOCK	: 02.02.02 07.15.01
NOMBRE D'UTILISATIONS	: 3

<b>Légende</b>	ID nnn	Identification de la matière première, alphanumérique, max. 20 caractères
	NOM	Nom de la matière première, alphanumérique, max. 30 caractères
	STOCK	Quantité de matière première qui est mise en stock. A chaque dosage, la quantité en stock est actualisée
	AVERTISSEMENT	Message d'avertissement pour la gestion de stock, Les réglages suivants sont possibles:
	PAS DE GESTION DE STOCK	pas d'avertissement
	STOCK NEGATIF	Avertissement lorsque le stock est 0 ou inférieur
	STOCK INFÉRIEUR AU COMPOSANT	Avertissement lorsque la quantité ne suffit plus pour le composant momentanément requis
	STOCK INFÉRIEUR A 10 %	Avertissement lorsque le stock tombe en dessous de 10 % de la valeur d'origine
	N° MSG	Message qui doit être affiché lors du dosage de cette matière première.
	CONSOMME *	Affichage de la matière première consommée jusqu'à présent. A chaque dosage, cette valeur est actualisée
	MIS EN STOCK *	Affichage du moment de la dernière mise en stock.
	NOMBRE D'UTILISATIONS	*Affichage du nombre de formules dans lesquelles la matière première a été utilisée.
	*	Ces valeurs sont uniquement affichées, elles ne peuvent pas être modifiées.

**Exemple 1 Créer une nouvelle matière première avec l'ID 005**

1. Dans le masque d'introduction de matière première, choisir ID 005 avec les touches < , >.
2. Actionner la touche F5 EDIT et introduire l'ID de matière première, p. ex. MP 005. Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
3. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre suivant NOM.
4. Actionner la touche F5 EDIT et introduire le nom de la matière première, p. ex. eau. Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
5. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre suivant STOCK.
6. Actionner la touche F5 EDIT et introduire la quantité mise en stock, p. ex. 25.0 (kg). Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
7. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre suivant AVERTISSEMENT.
8. Avec les touches < , >, choisir le type d'avertissement pour la gestion de stock.
9. Avec la touche <->, choisir le paramètre suivant N° MSG à la deuxième page du masque d'introduction.
10. Actionner la touche F5 EDIT et introduire le numéro de message, p. ex. 023. Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
11. Terminer la matière première avec la touche ↑. L'interrogation MEMORISER ? apparaît.
12. Si la nouvelle matière première doit être mémorisée dans la base de données, appuyer sur la touche OUI, sinon sur la touche NON.

**Exemple 2 Mettre à jour l'état du stock de la matière première SUCRE**

1. Dans le masque d'introduction de matière première, choisir le paramètre NOM avec la touche <->.
2. Avec la touche F▶, choisir l'affectation CHERCHE pour la touche F5.
3. Actionner la touche F5 CHERCHE et introduire le nom de la matière première SUCRE. Confirmer l'entrée avec la touche ENTER, la matière première SUCRE est affichée.
4. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre STOCK.
5. Actionner la touche F5 EDIT et introduire la nouvelle quantité en stock (stock restant + mise en stock). Confirmer l'entrée avec la touche ENTER. Le paramètre CONSOMME est remis à 0, le paramètre MIS EN STOCK affiche la date et l'heure de l'entrée venant d'être faite.
6. Terminer la matière première avec la touche ↑. L'interrogation MEMORISER ? apparaît.
7. Si la nouvelle matière première doit être mémorisée dans la base de données, appuyer sur la touche OUI, sinon sur la touche NON.



#### 4.1.4 Traiter les messages

L'ID7sx-Form-XP peut mémoriser 200 messages dans la base de données de messages, lesquels peuvent être affectés aux formules, composants et matières premières.

La base de données de messages est divisée en 3 zones:

1. Les messages d'actions, p. ex. CHARGER RECIPIENT ou REMISE A ZERO BALANCE.  
Dès que l'action est exécutée, l'ID7sx-Form-XP passe à l'étape suivante.
2. Les messages fixes, p. ex. PORTER DES LUNETTES DE SECURITE!  
L'ID7sx-Form-XP attend ici une confirmation avec la touche ENTER ou CLEAR.
3. Les messages libres. Seuls les messages libres peuvent être traités.

N°	Messages d'actions	N°	Messages fixes
001	CHARGER RECIPIENT	021	MANIPULER AVEC PRUDENCE !
002	CHARGER RECIPIENT, <TARE>	022	EXPLOSIF !
003	CHANGER RECIPIENT	023	PORTER DES LUNETTES DE SECURITE !
004	DECHARGER LA BALANCE	024	DANGER D'INCENDIE !
005	CHANGER LA BALANCE, <ENTER>	025	FRAGILE !
006	INTRODUIRE LA CONSIGNE DE TARE	026	PORTER DES GANTS !
007	REMETTRE A ZERO LA BALANCE	027	CORROSIF !
008	INTRODUIRE LE NUMERO DE LOT	028	PORTER UN MASQUE !
009	INTRODUIRE LE NUMERO DE CHARGE	029	TOXIQUE !
010	CONFIRMER LA MATIERE PREMIERE	030	IRRITANT !
011	<ENTREE>		<b>Messages libres</b>
012	ENTRER FORMULES	031	
013	ENTRER COMPOSANT	032	
014	ENTRER CLIENT	033	
015	ENTRER N° D'ORDRE	034	
016	CHOISIR BALANCE 1	035	
017	CHOISIR BALANCE 2	036	
018	CHOISIR BALANCE 3	...	
019		...	
020		200	

**Masque d'introduction message**

Pour traiter les messages, le masque d'introduction suivant apparaît (exemple):

MESSAGE : 035/200 MESSAGE LIBRE   RECIPIENT ROUGE
--

1re ligne Numéro du message (035) et type de message

4e ligne Contenu du message (max. 24 caractères)

**Exemple Message 036 Créer le "RECIPIENT VERT"**

1. Avec la touche F▶, choisir l'affectation VA pour la touche F5.
2. Actionner la touche F5 VA et introduire le numéro de message 36.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.  
A la 1re ligne sont affichés le numéro de message et le type de message (message libre).  
Si le message existe déjà, l'affectation actuelle apparaît à la 4e ligne.
3. Avec la touche F▶, choisir l'affectation EDIT pour la touche F5.
4. Actionner la touche F5 EDIT et introduire le texte du message.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
5. Terminer le message avec la touche ↑.

**4.1.5 Traiter les formules**

**Masque d'introduction tête de formule**

Pour traiter les messages, les données de formules se chevauchant, le masque d'introduction suivant apparaît (exemple):

F 001	: AX0815B	(10.5 kg)
NOM	: COCA	
MSG	: 100 123 150 – 099 101	
COMP.	: 001/003 (005)	

**Légende**

- F nnn Identification de la formule,  
alphanumérique, max. 20 caractères
- NOM Nom de la formule,  
alphanumérique, max. 30 caractères
- MSG Numéros des messages pour 3 messages au départ de la formule et  
2 messages après le traitement de la formule.  
000 signifie qu'aucun message n'est affiché.
- COMP Composant en cours dans la formule / nombre de composants dans la  
formule  
(ID de matière première du composant en cours)

**Masque d'introduction  
composant**

Pour traiter les différents composants de la formule, les masques d'introduction suivants apparaissent (exemple):

F 001	: FORMULE 001	
C 001	: MP 001	
	: EAU	
MESSAGES	: 002 – 003	(1/2)

F 001	: FORMULE 001	
C 001	: MP 001	
POIDS	: 9 kg	
TOLERANCE	: 0.5 kg	(2/2)

<b>Légende</b>	F nnn	Identification de la formule
	C nnn	ID de matière première, Nom de matière première
	MESSAGES	Numéros des messages qui sont affichés avant le départ du composant et après le dosage du composant.
	POIDS	Consigne de poids du composant. Avec la touche changement de fonction, on peut modifier l'unité pendant l'introduction. L'unité de la tolérance est automatiquement adaptée.
	TOLERANCE	Tolérance du composant

**Exemple 1 Créer une nouvelle formule avec F 005****Tête de formule**

1. Dans le masque d'introduction de formule, choisir F 005 avec les touches < , >.
2. Actionner la touche F5 EDIT et introduire l'ID de matière première, p. ex. FORMULE 005.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
3. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre suivant NOM.
4. Actionner la touche F5 EDIT et introduire le nom de la matière première, p. ex. FANTA.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
5. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre suivant MSG.
6. Actionner la touche F5 EDIT et introduire le numéro du premier message qui doit être affiché au départ de la formule, p. ex. 001.  
Si aucun message ne doit être affiché, introduire le numéro 000.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
7. Avec la touche <->, choisir le message suivant et procéder comme pour le premier message.  
Au total, 3 messages peuvent être sélectionnés au départ de la formule et 2 messages après la fin de la formule.

**Ajouter les composants**

1. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre COMP. dans le masque d'introduction Formule.
2. Actionner la touche F5 RAJOUT.  
L'affichage passe au masque d'introduction pour le composant.
3. Avec les touches < , >, choisir la matière première désirée dans la base de données de matières premières.
4. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre MESSAGES.
5. Actionner la touche F5 EDIT et introduire le numéro du message qui doit être affiché au départ du composant, p. ex. 001.  
Si aucun message ne doit être affiché, introduire le numéro 000.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
6. Avec la touche <->, choisir le 2e message, qui doit être affiché après le dosage du composant.
7. Actionner la touche F5 EDIT et introduire le numéro du message.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
8. Avec la touche <->, aller à la 2e page du masque d'introduction pour les composants, le paramètre POIDS est sélectionné.
9. Actionner la touche F5 EDIT et introduire la consigne de poids du composant.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
10. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre suivant TOLERANCE.
11. Actionner la touche F5 EDIT et introduire la tolérance du composant.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
12. Terminer le composant avec la touche ↑.  
L'interrogation MEMORISER ? apparaît.
13. Si le nouveau composant doit être mémorisé dans la base de données de formules, appuyer sur la touche OUI, sinon sur la touche NON.
14. Créer d'autres composants de manière similaire.

**Exemple 2 Modifier le composant existant C 003**

1. Avec la touche <->, sélectionner le paramètre COMP. dans le masque d'introduction Formule.
2. Avec la touche F▶, choisir l'affectation VA pour la touche F5.
3. Actionner la touche F5 VA et introduire le numéro de composant 3.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER, le composant C 003 est affiché.
4. Actionner la touche F5 EDIT.  
Les paramètres du composant apparaissent.
5. Avec la touche <->, choisir le paramètre qui doit être modifié, p. ex. POIDS.
6. Actionner la touche F5 EDIT et introduire la nouvelle consigne de poids du composant.  
Confirmer l'entrée avec la touche ENTER.
7. Si d'autres paramètres doivent être modifiés, procéder de manière similaire.
8. Terminer le composant avec la touche ↑.  
L'interrogation MEMORISER ? apparaît.
9. Si le composant modifié doit être mémorisé dans la base de données de formules, appuyer sur la touche OUI, sinon sur la touche NON.

## 5 Blocs d'application

Dans la description suivante, les blocs d'application sont représentés dans la syntaxe pour le jeu d'instructions MMR. Lors de l'utilisation avec le jeu d'instructions SICS, prière de respecter les conventions SICS suivantes, voir mode d'emploi du terminal de pesage ID7sx...

### 5.1 Blocs d'application PAC

#### 5.1.1 Blocs d'application généraux

N°	Contenu	Format
301	Version Pac	Réponse: <code>A,B _ I,D,7,s,x,F,o,r,m,X,P,_V,x,.x,x</code>
302	Numéro de programme	Réponse: <code>A,B _ I,P,Y,A,-,0,-,0,x,x,x _</code>
316	Unité pour l'entrée manuelle	Réponse: <code>A,B _ Unité</code> Ecrire: <code>A,W 3,1,6 _ Unité</code>
318 ... 321	Données d'identification Code A ... Code D	Réponse: <code>A,B _ Nom (Texte_20) _ _ Identification (Texte_20)</code> Ecrire: <code>A,W 3,x,x _ Nom (Texte_20) \$,\$</code> <code>Identification (Texte_20)</code> Remarque: xx = 18 ... 21; Les blocs 318 ... 321 comprennent les mêmes informations que les blocs 094 ... 097.
341	Facteur de conversion pour l'unité neutre pour les entrées manuelles	Réponse: <code>A,B _ Valeur de poids _ Unité</code> Ecrire: <code>A,W 3,4,1 _ Valeur de poids _ Unité</code>

## 5.1.2 Blocs d'application FORMULATION, FORMULATION PHARMA, TOTALISATION

N°	Contenu	Format
310	Compteur	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Numéro_4 Remarque: Application FORMULATION, FORMULATION PHARMA: Compteur de composants Application TOTALISATION: Compteur d'articles
311	Compteur de récipients	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Numéro_4 Remarque: uniquement pour l'application FORMULATION, FORMULATION PHARMA
312	Compteur de composants récipient actuel	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Numéro_4 Remarque: uniquement pour l'application FORMULATION
313	Total poids net	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité
314	Total poids brut	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité Remarque: uniquement pour l'application TOTALISATION
315	Entrée manuelle	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité
317	Valeur de départ compteur d'articles	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Numéro_4 Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, 1, 7 <input type="text" value=" _"/> Numéro_4 Remarque: uniquement pour l'application TOTALISATION
322	Total poids net récipient actuel	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité Remarque: uniquement pour l'application TOTALISATION
323	Poids net dernière pesée	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité
324 ... 338	Poids net Composant 1 ... 15	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Identification (Texte_20) <input type="text" value=" _"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité Remarque: uniquement pour l'application FORMULATION
339	Poids de tare récipient actuel	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité Remarque: uniquement pour l'application FORMULATION, FORMULATION PHARMA
340	Valeur finale compteur d'articles	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Numéro_4 Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, 4, 0 <input type="text" value=" _"/> Numéro_4 Remarque: uniquement pour l'application TOTALISATION
342	Poids brut dernière opération de totalisation	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité
343	Poids de tare dernière opération de totalisation	Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, 4, 3 <input type="text" value=" _"/> Valeur de poids <input type="text" value=" _"/> Unité

**5.1.3 Blocs d'application FORMULES MEMORISEES**

N°	Contenu	Format
344_001 ... 344_500	Messages, protection d'écriture	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Contenu (Texte_24) <input type="text" value=""/> Protection d'écriture (Numéro_1)</p> <p>Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value=""/> Contenu (Texte_24) \$ \$ <input type="text" value=""/> Protection d'écriture (Numéro_1)</p> <p>Remarque: 0: Unlock, pas de protection d'écriture (réglage d'usine) 1: Lock, avec protection d'écriture xxx = 001 ... 500</p>
345	Formule en cours	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> No formule (No 3 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> ID formule (Texte_30) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> No lot (Texte_20) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Nom formule (Texte_30) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> Nombre de composants (Numéro_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> Cons.Poids (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> Tolérance (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> Mess. avant 1 (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Mess. avant 2 (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> Mess. après 1 (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Mess. après 2 (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> Mess. après 3 (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Drapeau (Numéro_1) <input type="text" value=""/></p> <p>Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=""/> Formule no (Numéro_3) \$ \$ <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> No de lot (Texte_20) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> \$ \$ <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> Cons.Poids (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité \$ \$ <input type="text" value=""/>  <input type="text" value=""/> Nombre de lots (Numéro_3) <input type="text" value=""/></p> <p>Remarque: La consigne de poids peut être modifiée par l'opérateur si ADAPTATION DE VALEUR DE CONSIGNE OUI est sélectionné en Master Mode. La consigne de poids peut uniquement être décrite pendant que la formule est disponible pour sélection. Formule n°: 001 ... 150 Nombre de composants: 001 ... 100 Message n°: 000 ... 200 000: pas de message Drapeau: 0: Valeurs de consigne telles que mémorisées 1: Valeurs de consigne corrigées</p>



N°	Contenu	Format
346	Valeurs réelles, Composant en cours	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> No comp. (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> No charge (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p><input type="text" value=""/> ID mat. prem. (T_30) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Nom mat. prem. (T_30) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Cons.Poids (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Tolérance 1 (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Tolérance 2 (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Mess. avant (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Mess. après (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Drapeau (Numéro_1) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Entrée man (Numéro_1) <input type="text" value=""/></p> <p>Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value=""/> No de composant (Numéro_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p><input type="text" value=""/> No de charge (Texte_20) <input type="text" value=""/></p> <p>Remarque: Tolérance_2 est seulement déterminée après une correction de valeur de consigne. La consigne de poids peut uniquement être écrite pendant que le composant est disponible pour sélection. Composant n°: 001 ... 100 Message n°: 000 ... 200 000: pas de message Drapeau: 0: Valeur de consigne comme mémorisée 1: Valeur de consigne corrigée Entrée manuelle: 0: Composant pesé: 1: Entrée manuelle</p>
347	Stock, composant en cours	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Stock (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Mise en stock (date_heure) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Consommé (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/></p>
348_001 ... 348_100	Valeurs de consigne momentanées, composants 1..0,100, formule en cours	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> No de charge (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p><input type="text" value=""/> ID mat. prem. (T_30) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Nom mat. prem. (T_30) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Cons.Poids (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Tolérance 1 (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Tolérance 2 (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Mess. avant (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Mess. après (No_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Drapeau (Numéro_1) <input type="text" value=""/></p> <p>Remarque: N° de charge: 001 ... 100 Tolérance 1: Tolérance de la formule mémorisée Tolérance 2: Tolérance après correction de la consigne Message n°: 001 ... 200</p>
349	Tare des récipients actuels	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Tare (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/></p>
350	Lot	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Nombre de lots (Numéro_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p><input type="text" value=""/> lot actuel (Numéro_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p><input type="text" value=""/> Nom de composant (Texte_30) <input type="text" value=""/></p>
351	Dernier poids de lot	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Lot (valeur de poids) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unité <input type="text" value=""/></p>

N°	Contenu	Format
352_001 ... 352_100	Détails du lot	<p>Réponse: <input type="text" value="A,B _"/> ID lot (Texte_20) <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Net (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Brut (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Tare (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p>
353	Poids total de la formule en cours	<p>Réponse: <input type="text" value="A,B _"/> Formule net (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Formule brut (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Déviation (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p>
355_001 ... 355_100	Poids partiels du composant	<p>Réponse: <input type="text" value="A,B _"/> Charge 1 (Texte_20) <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Poids partiel 1 (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Charge 2 (Texte_20) <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Poids partiel 2 (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p>...</p> <p><input type="text" value=""/> Charge 6 (Texte_20) <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Poids partiel 6 (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p>...</p> <p>Remarque: Uniquement possible dans les modes de travail UN RECIPIENT ou PLUSIEURS RECIPIENTS avec le réglage N° CHARGE OUI, MULTIPLE</p>
361_001 ... 361_200	Messages	<p>Réponse: <input type="text" value="A,B _"/> Message (Texte_24) <input type="text" value=""/></p> <p>Ecrire: <input type="text" value="A,W 3,6,1 _ n,n,n _"/> Message (Texte_24) <input type="text" value=""/></p> <p>Remarque: nnn = 001 ... 200</p>
362_001 ... 362_500	Matières premières	<p>Réponse: <input type="text" value="A,B _"/> ID matière première (Texte_20) <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Nom de matière première (Texte_30) <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Stock (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Message (No_3) <input type="text" value=" _ _ _"/> Avertissement (No_1) <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Mise en stock (date_heure) <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Consommé (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" _ _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Nombre de dosages (No_4) <input type="text" value=""/></p> <p>Ecrire: <input type="text" value="A,W 3,6,2 _ n,n,n _"/> ID mat. prem. (Texte_20) <input type="text" value=" \$, \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> Nom de matière première (Texte_30) <input type="text" value=" \$, \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> Stock (valeur de poids) <input type="text" value=" _"/> Unité <input type="text" value=" \$, \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> Message (No_3) <input type="text" value=" \$, \$"/> Avertissement (No_1) <input type="text" value=""/></p> <p>Remarque: nnn = 001 ... 500</p> <p>Avertissement: pas de gestion de stock</p> <p>Avertissement 1: Avertissement, si stock négatif</p> <p>Avertissement 2: Avertissement si le stock pour le composant sélectionné ne suffit plus</p> <p>Avertissement 3: Avertissement lorsque &lt; 10 % stock d'origine</p>

N°	Contenu	Format
363_001 ... 363_150	Mode formulation	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/></p> <p>Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="n"/> <input type="text" value="n"/> <input type="text" value="n"/> <input type="text" value="Mode (Numéro_1)"/></p> <p>Remarque: nnn = 001 ... 100 Mode = 1: lire Mode = 2: écrire Mode = 3: complet</p>
364	En-tête formule	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="ID formule (Texte_10)"/> <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Nom de formule (Texte_30) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Cons.Poids (valeur de poids) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Tolérance (valeur de poids) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Nombre de composants (Numéro_3) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Mess. avant 1 (No_3) <input type="text" value="Unité"/> Mess. avant 2 (No_3) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Mess. après 1 (No_3) <input type="text" value="Unité"/> Mess. après 2 (No_3) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Message après 3 (No_3) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Poids de formule (valeur de poids) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Total effacé (date_heure) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Statut (Numéro_1) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="ID formule (Texte_10)"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Nom de formule (Texte_30) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Message avant 1 (No_3) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Message avant 2 (No_3) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Message après 1 (No_3) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Message après 2 (No_3) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Message après 3 (No_3) <input type="text" value=""/></p> <p>Remarque: Ecrire est uniquement possible si une formule est chargée via AB 363 en mode Edit</p>
365_001 ... 365_100	Composants de la formule en cours	<p>Réponse: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="ID mat. prem. (T_20)"/> <input type="text" value="Nom mat. prem. (T_30)"/> <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Cons.Poids (valeur de poids) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Tolérance (valeur de poids) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Message avant (No_3) <input type="text" value="Unité"/> Message après (No_3) <input type="text" value="Unité"/></p> <p>Ecrire: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="n"/> <input type="text" value="n"/> <input type="text" value="n"/> <input type="text" value="ID matière première (T_30)"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Cons.Poids (valeur de poids) <input type="text" value="Unité"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Tolérance (valeur de poids) <input type="text" value="Unité"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/></p> <p>Message avant (No_3) <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> Message après (No_3) <input type="text" value=""/></p> <p>Remarque: nnn = 001 ... 100 Messages: 000 ... 200 000 = pas de message Ecrire est uniquement possible si une formule est chargée via AB 363 en mode Edit et seulement après écriture de l'en-tête via AB 364</p>

N°	Contenu	Format
366	Statut de la formule	Réponse: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> _ No formule (No_3) <input type="checkbox"/> _ <input type="checkbox"/> _ Mode (No_1) Remarque: Mode = 1 : lire Mode = 2 : écrire
398	N° de rapport	Réponse: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> _ Numéro de série (Numéro_6)

## 6 Que faire, quand ...?

Erreur / Message	Cause	Remède
DEPASS. TOTAL BRUT DEPASS. TOTAL NET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de la mémoire dépassée pour total brut voire pour total net</li> </ul>	→ Effacer le total et établir le total article
RECIPIENT DEBORDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de la mémoire dépassée pour le compteur de récipients</li> </ul>	→ Remettre le compteur à zéro en effaçant le total → Répartir le total voire la formule de manière adaptée
DEPASS. COMPTEUR OP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compteur d'articles ou de composants a atteint la valeur finale</li> </ul>	→ Remettre le compteur à zéro en effaçant le total → Sélectionner la valeur de départ et la valeur finale de manière adaptée
DEPASSEM. ENTREE MAN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entrée manuelle dépasserait la capacité de la mémoire de total</li> </ul>	→ Contrôler la valeur entrée manuellement → Contrôler la valeur de FACTEUR POUR UNITE NEUTRE
POIDS INSUFFISANT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Totalisation ou formulation avec poids trop faible</li> </ul>	→ Charger des lots ou doser des composants par addition, respecter le seuil de poids 10 d!
COMPOSANT NEGATIF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composants actuels négatifs</li> </ul>	→ Charger de nouveau les derniers composants enlevés sur la balance jusqu'à ce que le deuxième affichage soit positif
PAS DE VALEUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrée manuelle: Pas de valeur ou zéro entré</li> </ul>	→ Entrer valeur admise
RECIPIENT NON FINI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Touche total activée, sans avoir établi auparavant le total récipient pour toutes les balances utilisées</li> </ul>	→ Etablir toutes les sommes récipient
EFFACER TOTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total non effacé</li> </ul>	→ Effacer le total

## 7 Caractéristiques techniques

<b>Fonctions de formulation</b>	
<b>Applications FORMULATION, FORMULATION PHARMA et TOTALISATION</b>	
Mémoire de totaux	jusqu'à 8 positions y compris point décimal
Mémoire d'entrée manuelle	jusqu'à 6 positions y compris point décimal
Compteur d'articles	jusqu'à 9999 avec valeur de départ et finale au choix, uniquement pour l'application TOTALISATION
Compteur de composants	jusqu'à 9999, uniquement pour les applications FORMULATION et FORMULATION PHARMA
Compteur de récipients	jusqu'à 9999, uniquement pour les applications FORMULATION et FORMULATION PHARMA
<b>Application FORMULES MEMORISEES</b>	
Base de données – formules	150 formules au maximum avec 100 composants au maximum par formule, 2000 composants au maximum sur toutes les formules
Base de données – matières premières	500 matières premières au maximum
Base de données – messages	200 messages au maximum que l'on peut attribuer aux matières premières, composants et formules dont 200 messages d'action et 10 messages fixes invariables
Opération lot	10 lots au maximum
Quantités partielles	Un composant peut être dosé en jusqu'à 6 quantités partielles, 200 quantités partielles au maximum par formule
Modification de la valeur de consigne	La valeur de consigne de la formule mémorisée peut être adapté avant le processus de la formulation
Correction de la valeur de consigne	Si un composant a été dosé au-delà de la tolérance, on peut calculer de nouveau les autres composants au niveau du poids de formule élevé

## 8 Annexe

### 8.1 ID7-Form-XP avec interface 8 I/O-ID7sx

En cas d'utilisation de l'ID7sx-Form-XP avec une interface 8 I/O-ID7sx, les affectations d'entrées sont d'application:

#### Signaux d'entrée

Entrée	Touche	Fonction dans l'application FORMULES MEMORISEES
Entrée 1	Touche F3	CHOISIR à la sélection de la formule ou du composant PLUS lors de la formulation
Entrée 2	Touche F6	ARRET
Entrée 3	Tarer la plate-forme de pesage	
Entrée 4	Touche ENTREE	

### 8.2 FormTool-XP

#### 8.2.1 Exigences système

- PC avec un des systèmes d'exploitation Windows 98, Windows 2000, Windows XP
- ID7sx-Form-XP connecté au PC via une interface série de l'appareil d'alimentation PSU, voir notice pour l'installateur ME-22008317

#### 8.2.2 Installer et initialiser FormTool-XP

##### Installer

1. Placer le CD et lancer "formtool.exe".
2. Dans la suite de l'installation, suivre les instructions à l'écran.
3. Redémarrer le PC lorsque l'installation est terminée.

##### Initialiser

1. Enclencher le système de pesage.
2. Lancer FormTool-XP ("Démarrage -> Programmes -> Mettler-Toledo -> FormTool-XP").
3. Dans la fenêtre "Interface Settings", sélectionner l'interface du PC et configurer les paramètres d'interface conformément aux réglages sur l'ID7sx-Form-XP.

Ensuite, FormTool-XP est prêt à fonctionner, l'écran de l'ID7sx-Form-XP est représenté au PC.

### 8.2.3 Commande avec FormTool-XP

La commande de FormTool-XP se fait de manière analogue à la commande au terminal de pesage ID7sx-Form-XP. De plus, FormTool-XP offre de nombreuses fonctions de rapport pour l'exploitation des formules.

Vous trouverez d'autres informations sur FormTool-XP dans l'aide en ligne.

Les pages suivantes donnent quelques exemples de l'interface de commande.

**Formulation** Lors de la formulation, les données de pesée et de formulation sont représentées en temps réel.

MT-FormTool: admin - Stored Formulation - [Formulas1.mdb]

Fichier Utilisateur Ecran Outils Application Options Langage Aide

PESE Indicateur ID: 1

S.No: 3 Formula ID: 155 Formula: Cream Cake

Date: 04/02/03 Heure de 17:54:03 Heure de 17:57:27 Numéro de 111

N...	Matières premières	Consigne	Tolérance	Poids en cours
1	Baking powder	0.1000 kg	0.0100 kg	0.0910 kg
2	Flour	0.5000 kg	0.0250 kg	0.5223 kg
3	Sugar	0.1000 kg	0.0100 kg	0.0952 kg
4	Cream	0.1000 kg	0.0100 kg	0.1020 kg
5	Milk	0.2000 kg	0.0200 kg	0.1912 kg
6	Eggs	2 Pcs	0 Pcs	2 Pcs

Consigne: 0.5000 kg Actuel: 1.0017 kg Tare: 0.1194 kg

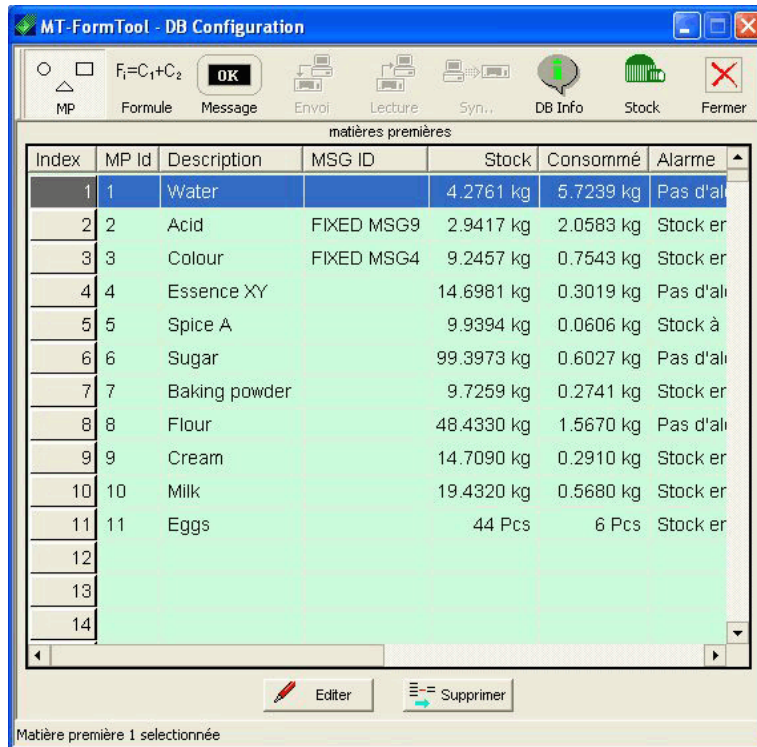
Report 1 Report 2 Report 3 Report 4 Report 5 Report 6

Fertig ID de l'indicateur actuel:



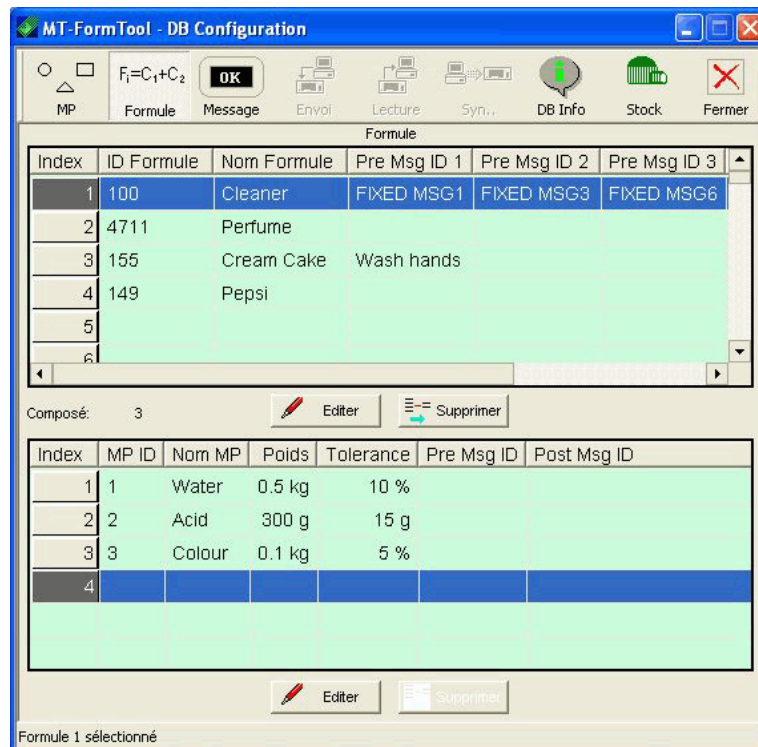
**Traiter les matières premières**

Les matières premières peuvent être créées ou traitées de manière simple.



**Traiter les formules**

Les formules peuvent être créées ou traitées de manière simple.



**Rapports** De nombreuses fonctions de rapports sont disponibles pour exploiter les formules.

MT-FormTool Rapports élaborés - 1/2

Analyse

Formulation mémorisée

Analyse des tendances

Analyse des erreurs

Analyse de la Consommat

Analyse de la Production

Formulation

Formulation Pharma

Totalisation

Graphique / rapport

Histogramme

Points

Camenbert

Rapport texte

Rapports avancés

A partir de

Formule  Matière première

Indicateur ID.

1

2

Utilisateur

Montrer par

Indicateur ID.

Utilisateur

Lest deux

Poids préparé, consigne d'une matière première dans une formule pour plusieurs utilisations.

Abbrechen

## 9 Index

### A

Adaptation de valeur de  
consigne 7  
Ajouter les composants 34  
Application 17, 22, 25

### B

Base de données –  
formules 44  
Base de données – matières  
premières 44  
Base de données –  
messages 44  
Blocs d'application 36

### C

Choisir le code à barres 10,  
26  
Compteur d'articles 22, 27  
Compteur de  
composants 17, 44  
Compteur de récipients 19,  
44  
Consignes de sécurité 2  
Correction de valeur de  
consigne 12, 26, 44

### D

DeltaTrac 20, 26  
Documentation 4, 5

### E

Effacer le total 13, 26  
Entrée manuelle 26  
Etat du stock 30

### F

Fonctions de formulation 5,  
44  
Formulation 17, 27  
Formulation pharma 19, 27

### G

Gestion de stock 15

### I

Impression après  
formule 27  
Impression avant  
formule 26  
Itération 11

### M

Mélange 21  
Messages 7, 25, 31  
Messages d'actions 31  
Messages d'erreur 43  
Messages fixes 31  
Messages libres 31  
Mode de travail 25  
Modification de consigne 9,  
11, 26

### N

Numéro de charge 14, 26  
Numéro de lot 14, 26

### O

Opération lot 44

### P

Plusieurs récipients 8, 25

### Q

Que faire, quand ...? 43

### R

Ranger les formules 14  
Recettes mémorisées 5, 25  
Remplir 20  
Reset Pac 28

### S

Séquence des  
composants 10, 27

### T

Totalisation 22, 27  
Touches de fonction 5, 17,  
19, 22  
Traitement par lots 10, 25  
Traiter les formules 32  
Traiter les matières  
premières 25, 29  
Traiter les messages 31

### U

Un récipient 7, 25  
Unité pour l'entrée  
manuelle 27



**22008175**

Sous réserve des modifications techniques © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 03/07 Printed in Germany 22008175

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH**

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>