

**OPTIKA<sup>®</sup>**

**B A L A N C E S**  
**I T A L Y**

---

# MANUEL D'UTILISATION

<b>Modèle</b>
Série TG

v 1.0 2019

**CE**

---

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>CONSIGNES DE SECURITE ET MISES EN GARDE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INSTALLATION .....</b>	<b>4</b>
2.1	CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	4
2.2	MISE EN PLACE DE L'APPAREIL.....	5
2.3	MISE EN SERVICE .....	6
<b>3</b>	<b>CONNEXIONS INTERFACE SERIELLE.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>FONCTIONS DU CLAVIER LATERAL .....</b>	<b>8</b>
4.1	DESCRIPTION.....	8
4.2	FONCTIONS ZONE ECRAN .....	9
4.2.1	<i>Instructions pour l'utilisation du clavier numérique et alphanumérique pour la saisie des données.....</i>	<i>12</i>
<b>5</b>	<b>FONCTION VEILLE, DECONNEXION, ARRET.....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>PESAGE SIMPLE .....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>REGLAGES PERSONNALISES .....</b>	<b>17</b>
7.1	CHOIX DE LA LANGUE .....	18
7.2	REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE .....	19
7.3	CREATION, MODIFICATION ET SELECTION D'UN PROFIL UTILISATEUR.....	20
7.3.1	<i>Récupération et suppression du mot de passe .....</i>	<i>25</i>
7.4	PREFERENCES : LANGUE, ASPECT ECRAN, AVERTISSEUR SONORE, LUMINOSITE .....	26
7.5	REGLAGE DES PARAMETRES DE PESAGE .....	27
7.6	CALIBRAGE ET CONFIGURATION DU MODE DE CALIBRAGE.....	29
7.7	REGLAGES PERIPHERIQUES .....	31
7.8	INFO LOGICIEL.....	35
7.9	SERVICE .....	35
7.9.1	<i>Sauvegarde et restauration des données du système.....</i>	<i>35</i>
7.9.2	<i>Réinitialisation d'usine.....</i>	<i>37</i>
7.9.3	<i>Mise à jour du logiciel.....</i>	<i>38</i>
7.9.4	<i>Service technique réchauffeur.....</i>	<i>38</i>
7.9.5	<i>Service technique balance .....</i>	<i>38</i>
<b>8</b>	<b>MENU DES FONCTIONS.....</b>	<b>39</b>
8.1	CONFIGURATION RECHAUFFEUR.....	39
8.2	DETERMINATION DE L'HUMIDITE AVEC LA METHODE "RAPIDE" .....	41
8.3	DETERMINATION DE L'HUMIDITE AVEC LE MODE "AVANCE" .....	44
8.4	DEMARRAGE D'UN CYCLE DE SECHAGE AVEC LE MODE "AVANCE" .....	51
8.5	FONCTIONS DISPONIBLES PENDANT ET A LA FIN DU CYCLE DE SECHAGE. ....	54
8.6	TOUCHES DE SELECTION RAPIDE.....	57
8.7	BASE DE DONNEES "PREDEFINIE" ET "PERSONNELLE" DES METHODES DE SECHAGE .....	58
8.7.1	<i>Base de données prédéfinie .....</i>	<i>58</i>
8.7.2	<i>Base de données personnelle.....</i>	<i>63</i>
8.8	BASE DE DONNEES DES RESULTATS .....	65
8.9	REGLAGES DES DONNEES GLP .....	67
<b>9</b>	<b>CONSEILS POUR DETERMINER LA TENEUR EN HUMIDITE DES SUBSTANCES ..</b>	<b>69</b>
9.1	PREPARATION DE L'ECHANTILLON .....	69
9.2	TYPES D'ECHANTILLONS .....	69
9.3	QUANTITE DE SUBSTANCE ET DUREES DU CYCLE DE SECHAGE. ....	70

<b>10</b>	<b>ENTRETIEN .....</b>	<b>70</b>
<b>11</b>	<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES. ....</b>	<b>71</b>
<b>12</b>	<b>DEPANNAGE .....</b>	<b>72</b>
<b>13</b>	<b>REPLACEMENT DES FUSIBLES ELECTRIQUES.....</b>	<b>72</b>
<b>14</b>	<b>GARANTIE .....</b>	<b>73</b>
<b>15</b>	<b>CONDITIONS DE STOCKAGE.....</b>	<b>73</b>
<b>16</b>	<b>ÉLIMINATION.....</b>	<b>73</b>

# 1 Consignes de sécurité et mises en garde



## ATTENTION :

Lire attentivement ces instructions pour l'installation et l'utilisation avant de commencer votre travail avec la nouvelle balance. Une utilisation de l'appareil autre que celui indiqué dans ce manuel ne garantira plus la sécurité du produit. Conserver soigneusement le manuel d'instructions.

### Usage prévu

L'analyseur d'humidité iThermo est utilisé pour analyser de manière rapide et précise l'humidité de matériaux liquides, pâteux et solides, en utilisant la méthode de la thermogravimétrie.

### Respecter les indications suivantes pour un fonctionnement sûr et sans problème de l'analyseur d'humidité :



- Utiliser l'analyseur d'humidité uniquement pour déterminer l'humidité d'échantillons. Toute utilisation inappropriée de l'appareil peut mettre en danger la sécurité des personnes et endommager l'appareil ou d'autres objets.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones à risque d'explosion ; en outre, faire fonctionner l'appareil uniquement en respectant les conditions ambiantes spécifiées dans ce manuel d'instructions.
- Ne pas utiliser l'appareil pour des substances chimiquement dangereuses, toxiques, pouvant causer un danger biologique, inflammables, explosives ou des substances émettant des vapeurs agressives lorsqu'elles sont chauffées.
- Si vous utilisez le matériel électrique dans des installations et des conditions ambiantes exigeant plus de mesures de sécurité, suivre les dispositions prévues dans les directives pour l'installation de ce matériel en vigueur dans votre pays.
- L'appareil doit être utilisé uniquement par du personnel qualifié connaissant les propriétés/caractéristiques de l'échantillon utilisé.
- Avant de mettre l'appareil en service pour la première fois, contrôler que la tension d'alimentation corresponde à la tension du secteur.
- Pour déconnecter l'appareil de la tension du secteur, débrancher le cordon d'alimentation.
- Étendre le cordon d'alimentation de manière à éviter tout contact avec des surfaces très chaudes de l'appareil.
- Utiliser uniquement des rallonges conformes aux réglementations et équipées d'un conducteur de protection avec une température de service minimum d'au moins 70 °C.

### Mise en garde de protection contre la chaleur



- Respecter la distance suivante et l'espace libre autour de l'appareil afin d'éviter toute accumulation de chaleur dans l'appareil et toute surchauffe de l'appareil :
  - 20 cm autour de l'appareil
  - 1 m au-dessus de l'appareil
- Ne pas placer de matériaux inflammables au-dessus, en dessous ou près de l'appareil car l'élément chauffant chauffe l'espace environnant.
- Retirer les échantillons avec précaution ; l'élément chauffant et les plateaux porte-échantillon pourraient être encore très chauds. Pour éviter de se brûler avec des parties du four à haute température, utiliser des gants ou des pinces isolées thermiquement.

## 2 Installation

Retirer délicatement l'appareil de son emballage, vérifier qu'il ne présente pas de dommages visibles causés par le transport et que tous les accessoires indiqués ci-dessous sont présents.

### 2.1 Contenu de l'emballage

- 1 Appareil pour déterminer l'humidité.
- 2 Cordon d'alimentation VDE
- 3 Câble 15 pôles M/F pour la connexion balance/réchauffeur
- 4 Dessous de plateau
- 5 Extracteur de plateau porte-échantillon
- 6 Bac avec cylindre anti-ventilation
- 7 10 plateaux porte-échantillon
- 8 CD avec manuel d'instructions



1



2



5



3



6



4



7

## 2.2 Mise en place de l'appareil

L'appareil a été fabriqué de telle sorte que dans des conditions de fonctionnement normales, des résultats de pesage fiables soient obtenus. Le choix d'un bon emplacement de l'appareil est donc important pour assurer un fonctionnement optimal et précis.

Pour choisir l'endroit où installer l'appareil, vous devez respecter les critères suivants :

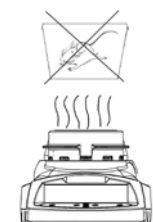
**Ne pas installer** la balance dans des espaces où il y a des courants d'air et de brusques changements de température.



**Éviter** l'exposition à des températures extrêmes, ainsi qu'à des variations de température qui se produisent, par exemple, si l'appareil est placé près de radiateurs ou dans des endroits exposés au soleil.



**Ne pas placer** l'appareil près de matériaux explosifs et inflammables.



**Placer** l'appareil sur une surface stable et plate.  
**Éviter** toute secousse lors de la pesée.

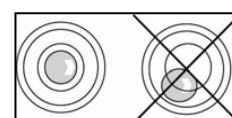


**L'humidité du milieu** d'utilisation de la balance devra être comprise entre 40 et 70%.

Ne pas exposer l'appareil à l'action prolongée d'une humidité intense. Une condensation indésirable sur l'appareil peut se produire lorsqu'il est froid et qu'il est placé dans une pièce avec une température plus élevée. Dans ce cas, l'appareil doit être débranché du réseau d'alimentation et acclimaté à la température ambiante pendant environ deux heures.



**Mettre** l'appareil à **niveau** en réglant les pieds prévus à cet effet (deux à l'avant et un à l'arrière de l'appareil). La bulle du niveau se trouve à l'arrière du réchauffeur.



Pieds réglables

## 2.3 Mise en service

Toutes les opérations à effectuer pour préparer l'appareil au premier allumage sont décrites ci-dessous.

Ouvrir le couvercle du four et placer :

1. le bac avec cylindre anti-ventilation
2. l'extracteur de plateau porte-échantillon
3. l'étoile sur le cône de pesée.



La balance est branchée au réchauffeur par un câble à 15 pôles M/F.

**Insérer** le câble dans les deux connecteurs situés à l'arrière de l'appareil, tel qu'indiqué sur la figure.

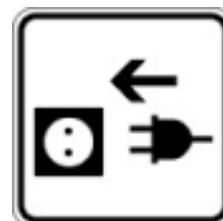


**Insérer** le câble VDE fourni dans le connecteur d'alimentation situé à l'arrière de l'appareil.

**N.B. Vérifier** que l'alimentation indiquée sur l'étiquette de la plaque de l'appareil corresponde à celle utilisée dans le pays où l'installation est effectuée.



**Connecter** ensuite le câble VDE à la prise de courant située à proximité de l'appareil. Ne pas utiliser de câbles/rallonges non conformes aux réglementations en vigueur.



**Attendre** 30 minutes après l'allumage et calibrer l'appareil après l'avoir mis à niveau. Pour les procédures de calibrage, se reporter au **chapitre 7.6**. Calibrez l'appareil à chaque fois que vous le déplacez à un autre endroit.

**Il est recommandé** de ne pas faire tomber d'objets trop lourds sur le plateau de pesée de la balance afin de ne pas l'endommager.

**Le service d'assistance** doit être effectué par du personnel spécialisé et les pièces détachées utilisées doivent être originales. À cette fin, s'adresser au revendeur où l'appareil a été acheté.

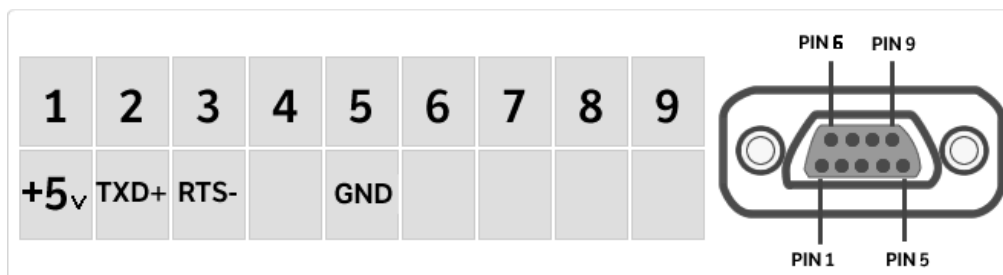


### 3 Connexions interface série

L'appareil est équipé de série d'une interface RS 232C pour la connexion avec une imprimante de type sériel.

Pour assurer la communication entre l'appareil et une imprimante, les conditions suivantes doivent être respectées :

- connecter l'imprimante au moyen d'un câble approprié en faisant correspondre la position des signaux de l'imprimante avec ceux de l'appareil ;
- configurer correctement, en fonction des paramètres de l'imprimante, la vitesse de transmission et le type d'imprimante. **Voir chapitre 7.7.**



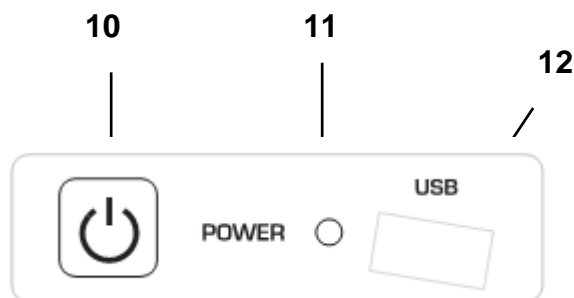
**N.B. Il est conseillé d'utiliser l'une des imprimantes indiquées dans le chapitre 7.7 (Mod. dpp250 ou TLP50) pour assurer un bon fonctionnement de l'impression. (Si différentes imprimantes sont utilisées, il ne sera pas possible d'imprimer le graphique).**

### 4 Fonctions du clavier latéral

La thermobalance est équipée d'un clavier situé sur le côté gauche, pour effectuer les opérations de mise en marche et d'arrêt.

#### 4.1 Description

Le clavier est composé d'un bouton d'arrêt et de mise en marche (1), d'une LED indiquant le fonctionnement (2) et d'un port USB.



Après avoir branché le cordon d'alimentation, l'appareil démarrera automatiquement sans avoir à appuyer sur le bouton de mise en marche.

Utiliser le bouton de mise en marche pour éteindre l'appareil et pour redémarrer le système lorsque le cordon d'alimentation est déjà branché.

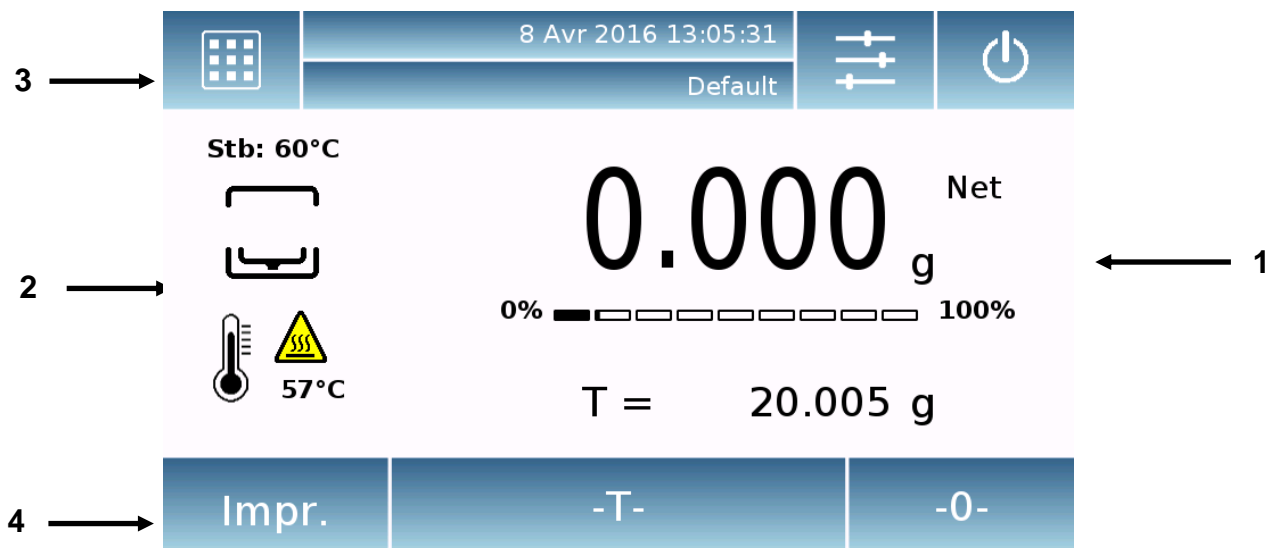
**N.B. La phase de mise en marche et d'arrêt de l'appareil nécessite un temps d'environ 20 secondes au cours duquel l'écran restera éteint.**

**Lors de la mise en marche, attendre l'affichage de la page initiale avant d'effectuer toute autre opération.**

**En revanche, lors de l'arrêt, attendre que la LED verte s'éteigne avant de retirer, si nécessaire, la prise d'alimentation.**

## 4.2 Fonctions zone écran

La thermobalance est équipée d'un écran couleur avec des fonctions tactiles permettant, en touchant l'écran dans les zones actives, d'accéder rapidement aux différents menus et fonctions de l'appareil.



### 1

Zone indiquant les valeurs de pesée ou les données relatives à l'humidité pendant et à la fin du cycle de séchage.

**g**

Indique l'unité de mesure ; en touchant le symbole, vous pouvez accéder au menu des unités de mesure et sélectionner celle souhaitée.

\*

Indicateur de stabilité.

**T =**

Indicateur de la valeur de tare.

**0%-100%** Barre d'indication analogique de la grandeur mesurée.

### 2

Zone indiquant l'état de fonctionnement du réchauffeur.

**60 °C**

Indicateur de la valeur de température du réchauffeur.

**Stb : 60 °C**

Indicateur de la valeur de température de veille du réchauffeur.



Indicateur de danger haute température.

### 3

Barre d'affichage de la date et de l'heure, configuration des paramètres de pesage, sélection de l'utilisateur, accès aux fonctions de séchage et arrêt de l'appareil.



En touchant cette zone, vous accédez au menu des fonctions du mode de séchage.

En touchant cette zone, vous accédez au menu des paramètres de pesée, des préférences d'affichage, de configuration des périphériques et de personnalisation des utilisateurs.

En touchant cette zone, vous accédez au menu d'arrêt ou d'activation de la veille de l'appareil.

En touchant cette zone, vous accédez au menu des utilisateurs pour sélectionner rapidement l'utilisateur souhaité.

### 4

Barre d'affichage des touches de fonction.

En touchant les touches affichées dans cette zone, la fonction correspondante sera effectuée. Toutes les touches disponibles, qui peuvent varier en fonction des applications sélectionnées, sont indiquées ci-dessous.



Barres des touches disponibles dans les pages de pesée simple.

**Imprimer** : Touche d'activation d'impression des données.

**-0-** : Touche d'activation de l'opération de remise à zéro.

**-T-** : Touche d'activation de l'opération de tare.



Barres des touches disponibles pendant le cycle de séchage.

**Abort** : Touche d'annulation du cycle de séchage en cours d'exécution.

**Stop** : Touche d'interruption du cycle de séchage. En appuyant sur cette touche, vous pouvez arrêter le cycle de séchage.

Esc	Sauv.	Redém.	Impr.	Param.
-----	-------	--------	-------	--------

Barres des touches disponibles à la fin du cycle de séchage.

**Esc** : Touche pour quitter la fonction de séchage.

**Enregistrer** : Touche d'enregistrement dans la mémoire du résultat de l'essai.

**Redémarrer** : Touche de redémarrage d'un nouveau cycle de séchage.

**Imprimer** : Touche d'impression du résultat.

**Param.** : Touche affichant les paramètres utilisés pour le cycle de séchage.

## 4.2.1 Instructions pour l'utilisation du clavier numérique et alphanumérique pour la saisie des données

Les fonctions du clavier alphanumérique décrit ci-dessous sont valables pour l'ensemble des opérations de saisie des données dans les différents modes d'utilisation de l'appareil.

### Mode 1



Clavier alphanumérique.



Touche de sélection du mode de saisie de lettres majuscules ou minuscules



Touche pour effacer le dernier caractère saisi

### Mode 2



Touche pour effacer tous les caractères saisis



Touche pour déplacer le curseur vers l'avant ou l'arrière du libellé saisi.

### Mode 3






Touche pour confirmer et enregistrer les données saisies



Touche de sélection des caractères du clavier. En appuyant sur cette touche, les différents caractères disponibles pour la saisie seront affichés en rotation :  
Mode 1, Mode 2, Mode 3



Touche pour annuler l'opération de saisie.

				jj / mm / aaaa							
00/00/0000											
7			8			9					
4			5			6			C		
1			2			3			OK		
+/-			0			.					

Clavier numérique.



Touche pour effacer le dernier caractère saisi



Touche pour confirmer et enregistrer les données saisies



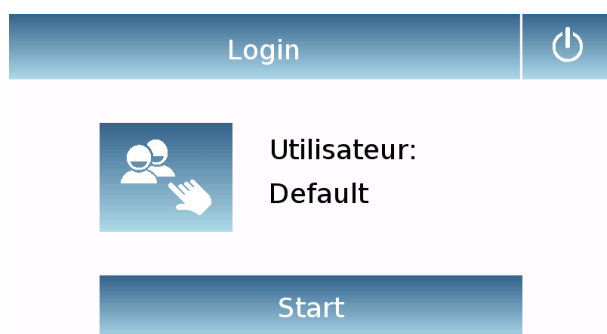
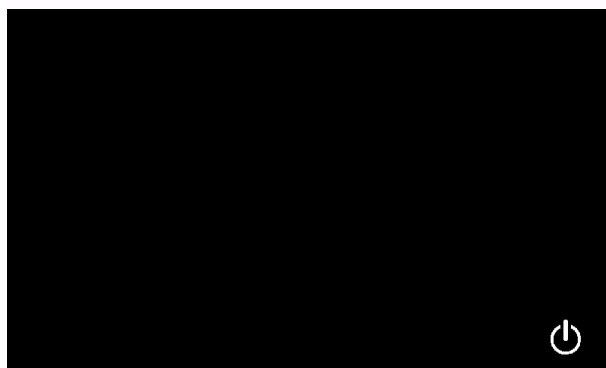
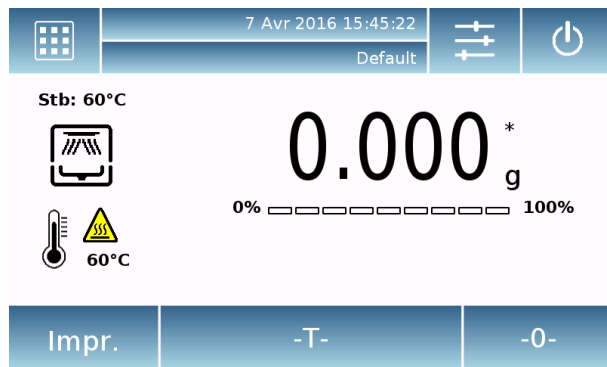
Touche pour effacer tous les caractères saisis




Touche pour annuler l'opération de saisie.

## 5 Fonction veille, déconnexion, arrêt

Après avoir branché le cordon d'alimentation à la prise de secteur, l'appareil s'allumera automatiquement en affichant la page de base de pesage.



En touchant l'espace avec le symbole  vous accédez au menu d'arrêt.

Il y a 3 modes d'arrêt :

- Écran off.
- Déconnexion.
- Arrêt.

### Écran off


En sélectionnant le mode écran off, l'appareil se mettra en veille ; l'écran s'éteindra et seule la commande pour rallumer le système restera active en bas à droite.

En appuyant sur le symbole, vous reviendrez à la page de base de pesage.

### Déconnexion

En sélectionnant le mode déconnexion, l'utilisateur en cours sera désactivé.

En appuyant sur "**Start**", l'utilisateur sera réactivé et, en cas d'utilisateur protégé par un mot de passe, il vous sera demandé de le saisir.

En appuyant sur la touche  vous pourrez sélectionner un autre utilisateur avec lequel redémarrer l'appareil.

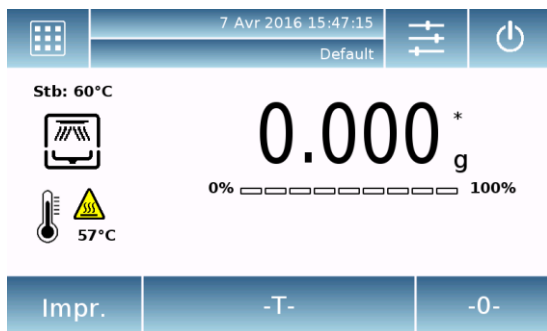
### Arrêt

En sélectionnant la commande d'arrêt, l'appareil s'éteindra. Pour redémarrer, il faudra appuyer sur la touche située à gauche de l'appareil ou débrancher la prise d'alimentation et la rebrancher.

## 6 Pesage simple

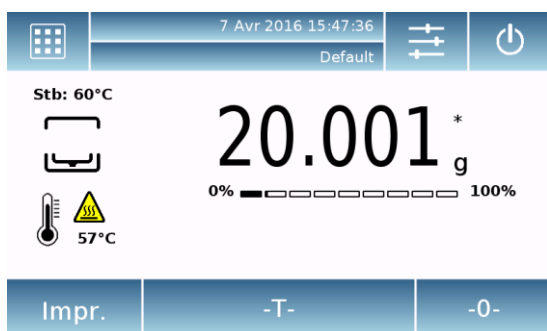
Après avoir branché l'alimentation, la LED verte indiquant l'état de l'appareil, située sur le côté gauche, s'allumera. Cette phase durera environ 20 secondes et tout au long de celle-ci, l'écran restera éteint. Une fois la phase de chargement des données terminée, une page indiquant la portée et la résolution de la balance s'affichera. L'appareil affichera ensuite la page de pesée simple.

Au premier allumage, l'appareil démarre en activant l'utilisateur par défaut avec les paramètres d'usine.

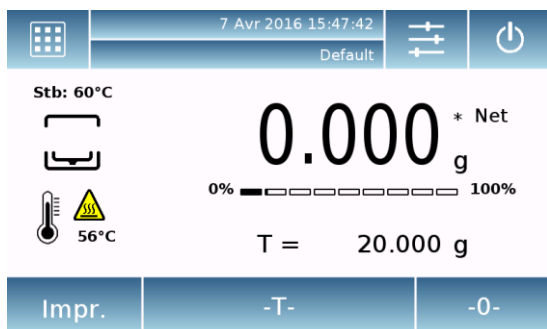


Sur la page de pesage simple, dans la zone indiquant le poids, la valeur du poids chargé sur le plateau de pesée s'affiche.

Appuyer sur **-0-** pour configurer un nouveau point zéro et remettre à zéro toutes les valeurs de tare.

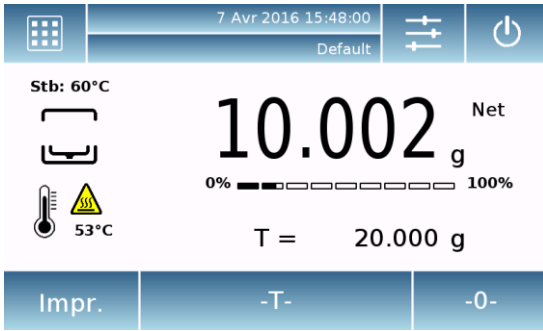


Si vous travaillez avec des récipients de pesée, remettez d'abord à zéro la balance. Placer le récipient et appuyer sur **"-T-"**.

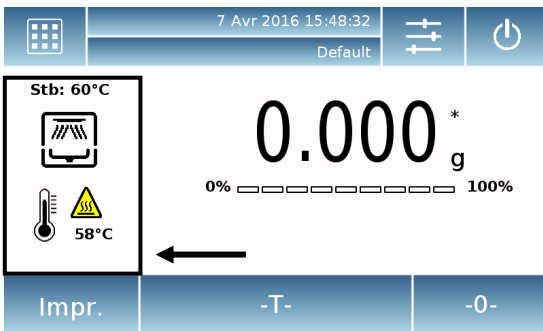


Sur l'écran, le symbole **Net** indique le poids net. En appuyant sur **"Net"**, vous pouvez passer à l'affichage du poids brut **"Lrd"**. **"T="** indique la valeur de la tare acquise.



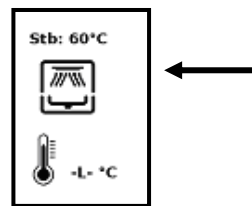


Placer le matériau à peser sur la balance et attendre que le symbole de stabilité s'allume avant de mesurer la valeur.



Même pendant l'utilisation en mode de pesage simple, les informations relatives à l'état du four sont affichées à gauche de l'écran :

- “**Stb**” indique le mode veille du four. “**Stb : Off**” veille désactivée, “**Stb : xx °C**”, veille activée à la valeur de température indiquée.
- **-L- °C** : indique la valeur de température actuelle dans le réchauffeur. “**-L- °C**” indique une température inférieure à 35°C.



- État du réchauffeur couvercle ouvert.
- État du réchauffeur fermé avec unité chauffante active.
- État du réchauffeur fermé avec unité chauffante éteinte.

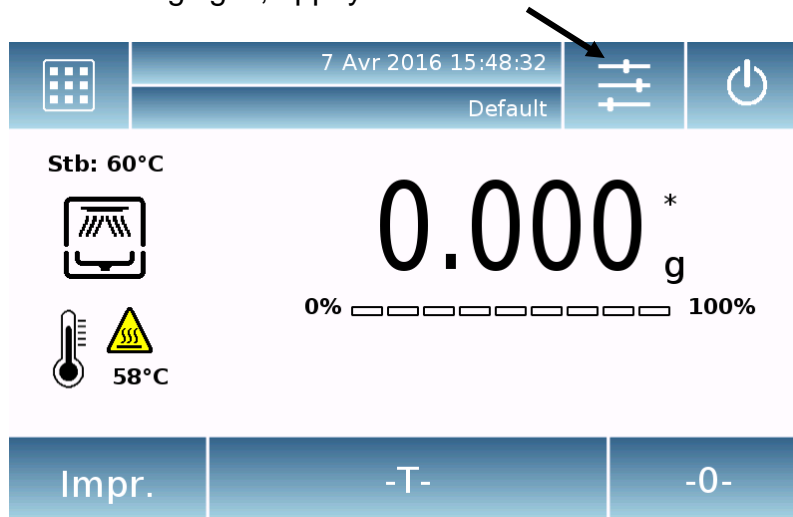
## 7 Réglages personnalisés

Cette section indique toutes les fonctions de personnalisation de l'appareil. Chaque fonction décrite ci-dessous pourra être configurée différemment pour chaque utilisateur.

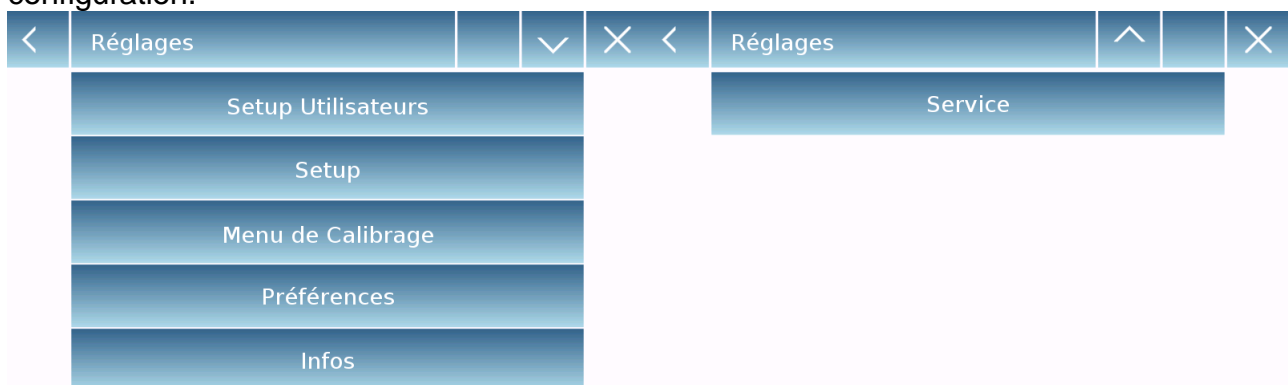
**N.B.** Certains réglages ne peuvent être modifiés que par des utilisateurs ayant des autorisations d'administrateur.

- Configuration utilisateurs.
- Configuration.
- Menu de calibrage.
- Préférences.
- Info
- Service

Pour accéder au menu des réglages, appuyer sur la touche dans la barre en haut de l'écran.



Les pages suivantes s'afficheront avec toutes les fonctions relatives au menu de configuration.



Indicateur du nombre de pages disponibles.  
Pour faire défiler les pages vers l'avant et l'arrière, appuyer sur les flèches

Retour à la page précédente



Quitter le menu



Indicateur de fonction non disponible ou non autorisée à des utilisateurs n'ayant pas des droits d'administrateur.

## 7.1 Choix de la langue

Sélectionner la fonction “**Préférences**” dans le menu des réglages.



Appuyer sur “**Langue**” dans la liste.

Vous pouvez sélectionner la langue d’utilisation de l’appareil.

Appuyer sur “**Langue**” dans la liste.



Ensuite, sélectionner la langue souhaitée.

Tous les affichages seront automatiquement traduits dans la langue sélectionnée.



**N.B. La langue sélectionnée ne sera attribuée qu’à l'utilisateur ayant effectué la sélection.**

## 7.2 Réglage de la date et de l'heure

Sélectionner la fonction “**Setup**” dans le menu des réglages.

Saisir les nouvelles valeurs de la date et de l'heure. Pour l'heure, vous pourrez également sélectionner le format 24 ou 12 heures.

N.B. Le réglage de la date et de l'heure n'est pas personnalisable pour chaque utilisateur ; une fois configuré, il sera modifié pour tous les utilisateurs.



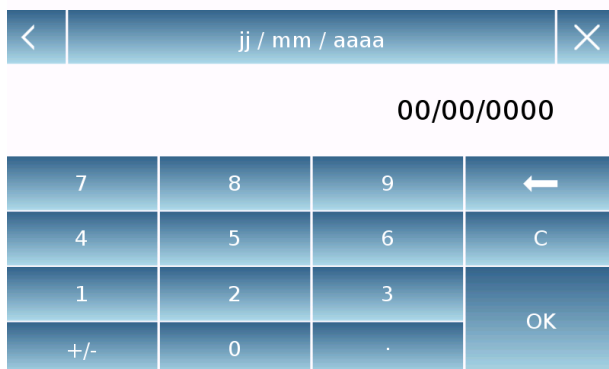
Appuyer sur “**Date et heure**” dans la liste du menu.



Appuyer sur “**Date**” dans la liste du menu pour modifier la date.

Appuyer sur “**Heure**” dans la liste du menu pour modifier l'heure.

Appuyer sur “**24h – 12h**” dans la liste du menu pour configurer le format de l'heure.



Un clavier numérique s'affichera pour saisir la date et l'heure.

En mode “**jj/mm/aaaa**” pour la date et “**hh:mm:ss**”

Appuyer ensuite sur “**OK**” pour valider les nouveaux réglages, sur “**C**” pour effacer toutes les données saisies ou sur “**X**” pour quitter sans modifier la valeur.

### 7.3 Création, modification et sélection d'un profil utilisateur

La balance peut être prévue pour l'usage personnalisé relatif à plusieurs utilisateurs. Vous pouvez créer jusqu'à 10 profils d'utilisation différents. Lors de la première mise en marche, l'appareil s'allume avec l'utilisateur par "**Défaut**"; cet utilisateur ne peut être ni supprimé, ni renommé.

Chaque utilisateur pourra ensuite personnaliser de manière complète tous les paramètres de l'appareil, y compris les bases de données. Une fois le profil créé, il suffira d'appuyer "**sur l'espace utilisateur**" dans la page de base et de sélectionner l'utilisateur souhaité. Tous les paramètres relatifs à l'utilisateur sélectionné seront ainsi chargés. À partir de ce moment-là, toutes les modifications effectuées avec l'utilisateur activé seront mémorisées et accessibles à chaque fois que l'utilisateur sera sélectionné.

Il est possible de créer deux types d'utilisateur :

- **Administrateur**
- **Standard**

La création d'un utilisateur administrateur permet à l'utilisateur créé d'accéder à toutes les fonctions de réglage de l'appareil et de pouvoir modifier ou supprimer d'autres utilisateurs. La création d'un utilisateur standard permet à l'utilisateur créé d'accéder uniquement à certaines fonctions de réglage de l'appareil.

L'indication d'interdiction affichée lorsque vous appuyez sur une fonction non disponible pour l'utilisateur standard est la suivante :



Pour pouvoir modifier les fonctions protégées, vous devez accéder avec un utilisateur administrateur.

En outre, après avoir créé un utilisateur aussi bien de type administrateur que standard, vous pourrez attribuer un mot de passe d'accès qui sera requis à chaque fois que l'utilisateur sera sélectionné et à la mise en marche de l'appareil.

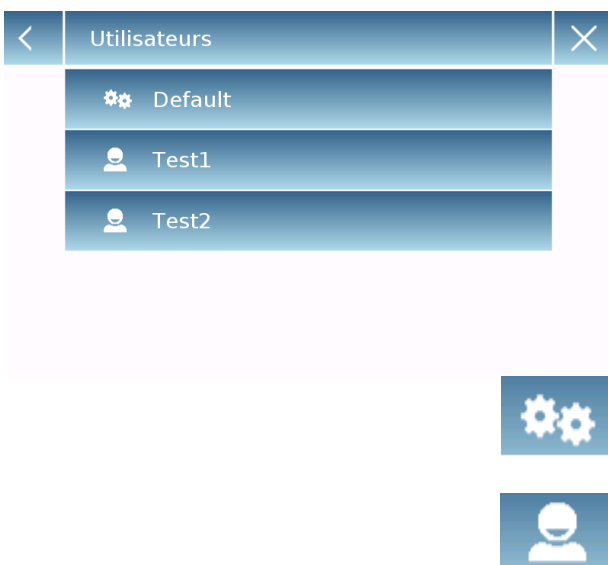
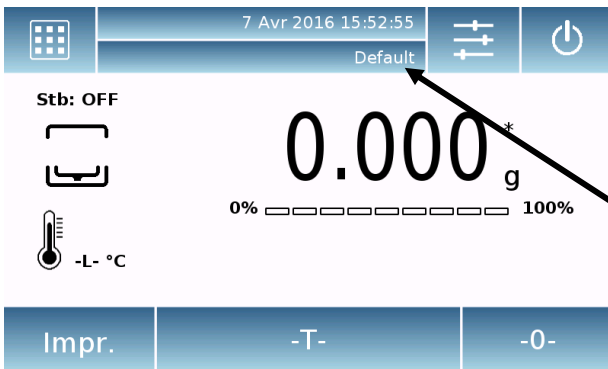
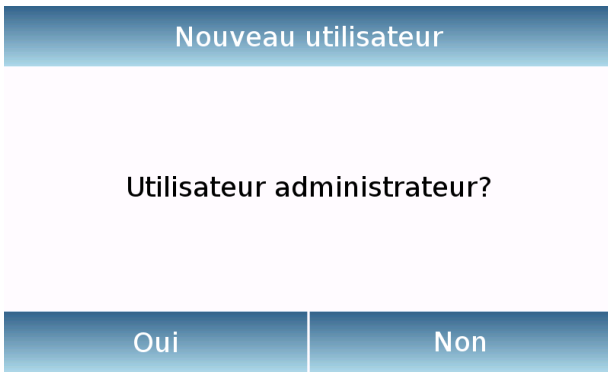
Toutes les opérations relatives à la création, à la modification et à la suppression d'un utilisateur sont décrites ci-dessous.

Sélectionner la fonction "**Setup Utilisateurs**" dans le menu des réglages.



À partir de cette page, vous pourrez accéder aux fonctions suivantes :

- Nouvel utilisateur
- Editer utilisateur
- Renommer utilisateur
- Copier utilisateurs
- Supprimer utilisateurs
- Mot de passe utilisateur



### ▪ **Nouvel utilisateur**

En sélectionnant la fonction “Nouvel utilisateur”, vous pourrez définir un nouvel utilisateur. Le nombre maximum d'utilisateurs pouvant être insérés est de 10.

Il vous sera demandé de choisir si l'utilisateur que vous souhaitez créer doit avoir des pouvoirs d'administrateur ou être un utilisateur standard.

Le clavier pour la saisie du nom d'utilisateur s'activera ensuite automatiquement.

Le nombre de caractères maximum autorisé est de 30.

La méthode de saisie distingue les lettres majuscules des minuscules. Un utilisateur inséré comme “TEST” sera donc différent d'un utilisateur inséré comme “test”.

Après avoir cherché un nouvel utilisateur, revenir à la page principale.

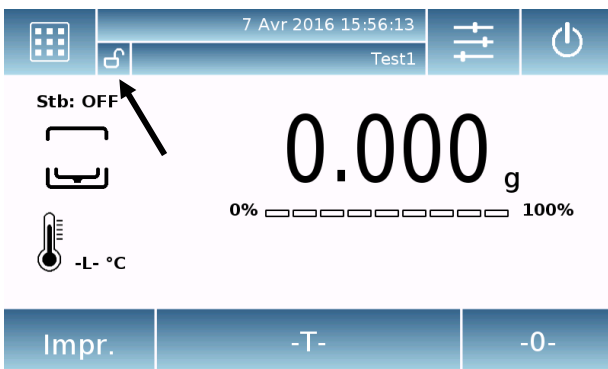
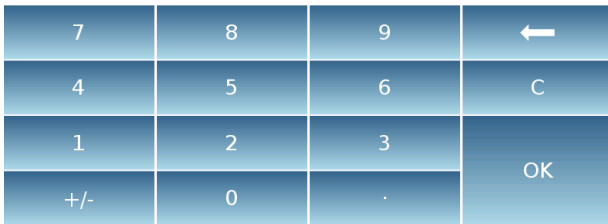
Toucher la zone de sélection utilisateur et sélectionner l'utilisateur qui vient d'être créé.

À partir de ce moment-là, toutes les modifications apportées aux fonctions, aux bases de données ou aux résultats des analyses seront associées à l'utilisateur et à chaque fois qu'il sera rappelé, elles seront rechargées automatiquement.

Le symbole à gauche du nom de l'utilisateur indique le type d'utilisateur :

**Administrateur**

**Standard**



### ▪ Editer utilisateur

Dans le menu de la fonction “Editer utilisateur”, vous pouvez modifier le type d'utilisateur (“Standard ou Administrateur”) et débloquer momentanément les paramètres bloqués en cas d'utilisateur “standard.

### Type

Si l'utilisateur est de type standard, pour pouvoir modifier le type d'utilisateur, il vous sera demandé de saisir le mot de passe d'un utilisateur avec des droits d'administrateur.

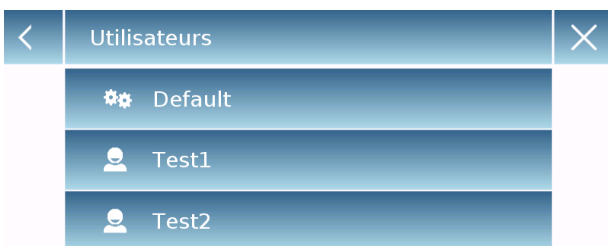
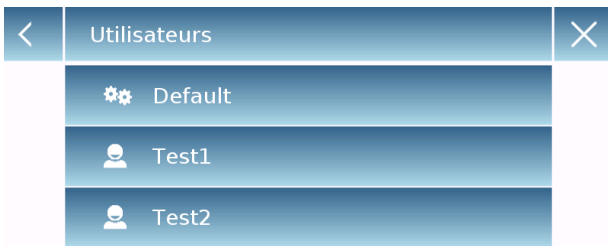
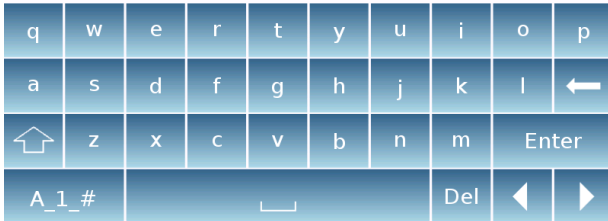
Sélectionner “**Standard**” pour configurer l'utilisateur en mode standard ou sélectionner “**Administrateur**” pour configurer l'utilisateur avec des droits d'administrateur.

### Réglages

En sélectionnant cette fonction, il vous sera demandé de saisir le mot de passe d'un utilisateur avec des droits d'administrateur.

Sélectionner ensuite la fonction “**Activer**” pour débloquer momentanément l'utilisateur standard ou sélectionner la fonction “**Désactiver**” pour bloquer à nouveau l'utilisateur.

Après avoir débloqué l'utilisateur dans la page de base à gauche du nom d'utilisateur, un cadenas ouvert s'affichera. Le déblocage restera actif jusqu'à ce qu'il soit à nouveau bloqué à travers le menu modifier utilisateur ou lorsqu'un autre utilisateur sera sélectionné ou l'appareil sera éteint.



▪ **Renommer utilisateurs**

En sélectionnant la fonction “Renommer utilisateurs”, vous pourrez modifier le nom de l'utilisateur sélectionné.

Sélectionnez l'utilisateur que vous souhaitez renommer.

Le clavier pour modifier le nom s'affichera. Appuyer sur “X” pour annuler l'opération ou modifier le nom et valider avec la touche “Enter”.

▪ **Copier utilisateurs**

En sélectionnant la fonction “Copier utilisateurs”, vous pourrez créer un nouvel utilisateur avec la même configuration qu'un utilisateur déjà existant. Aucune éventuelle base de données ne sera copiée et l'éventuelle protection par mot de passe ne sera pas activée. Pour copier les bases de données d'un autre utilisateur, vous devez les exporter et les importer ensuite dans l'utilisateur souhaité.

Sélectionnez l'utilisateur que vous souhaitez dupliquer.

Saisir le nom à attribuer au nouvel utilisateur et valider avec la touche “Enter”

▪ **Supprimer utilisateurs**

En sélectionnant la fonction “Supprimer utilisateurs”, vous pourrez supprimer définitivement un utilisateur avec ses bases de données.

La liste des utilisateurs mémorisés s'affichera ; sélectionner l'utilisateur à supprimer.



Supprimer utilisateurs	
Tous les fichiers seront supprimés!	
Oui	Non

< Nouveau mot de passe (min. 4 car.) X			
7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

< Confirmez nouveau mot de passe X			
7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

Valider en appuyant sur **“Oui”** ou annuler l’opération en appuyant sur **“Non”**.

- **Mot de passe utilisateur**  
En sélectionnant la fonction “Mot de passe utilisateur”, vous pourrez attribuer un mot de passe d’accès pour l’utilisateur “standard” ou “Administrateur”.

Il vous sera ensuite demandé de saisir à nouveau le mot de passe pour valider.

Le saisir puis appuyer sur **“OK”**.

À partir de ce moment-là, à chaque fois que vous souhaitez accéder à l'utilisateur, il vous sera demandé de saisir le mot de passe.

**N.B. Noter le mot de passe saisi et le conserver dans un lieu sûr. Attention ! En cas de perte, vous pourrez récupérer uniquement le mot de passe pour l'utilisateur “standard”. La procédure de récupération est décrite au chapitre 8.3.1.**

### 7.3.1 Récupération et suppression du mot de passe

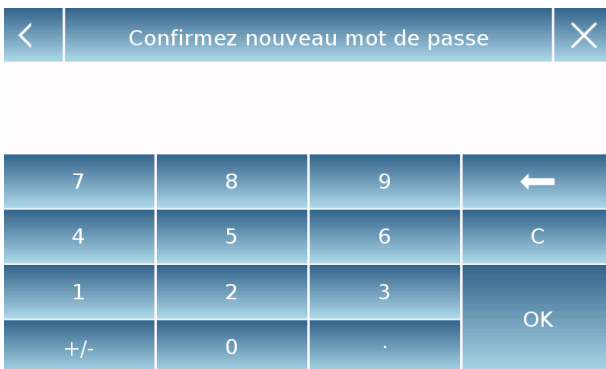
La protection de l'utilisateur par mot de passe est applicable aussi bien aux utilisateurs "Standard" qu'aux "Administrateurs". Dans le premier cas, si l'utilisateur oublie son mot de passe, il pourra le mettre à jour dans le menu "**Mot de passe utilisateur**".



Après avoir sélectionné "mot de passe utilisateur", il vous sera demandé de saisir l'"**Ancien mot de passe**". Saisir le mot de passe d'un administrateur.



Saisir ensuite le "**Nouveau mot de passe**" à attribuer à l'utilisateur.



Valider le mot de passe qui vient d'être saisi.

À partir de ce moment-là, l'utilisateur "Standard" aura un nouveau mot de passe d'accès.

**N.B.**  
Pour supprimer le mot de passe, lors de la demande de saisie du nouveau mot de passe et de la validation du nouveau mot de passe, appuyer sur "OK" sans rien taper.

**Attention :** si le mot de passe perdu est celui d'un administrateur, pour pouvoir le récupérer, vous devrez contacter un centre d'assistance.

## 7.4 Préférences : langue, aspect écran, avertisseur sonore, luminosité

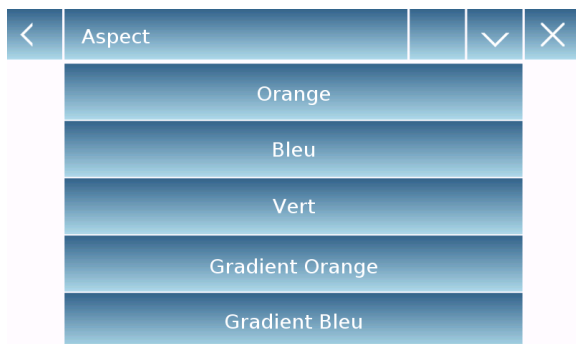
Pour chaque utilisateur, vous pouvez configurer un aspect graphique de l'écran, la langue d'utilisation, l'activation ou non du signal sonore et l'intensité lumineuse de l'écran. Les différentes options disponibles et leur mode d'activation sont décrits ci-dessous.

Sélectionner la fonction “**Préférences**” dans le menu des réglages.



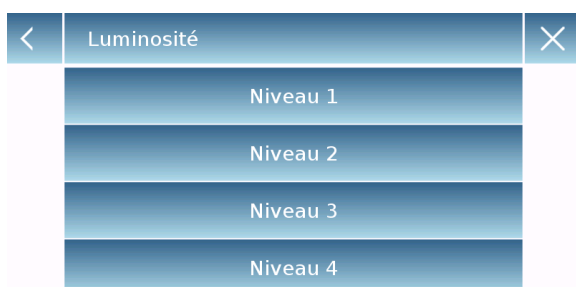
Les paramètres configurables dans le menu des “**Préférences**” sont les suivants :

- Langue (voir chapitre 7.1)
- Aspect
- Luminosité
- Buzzer



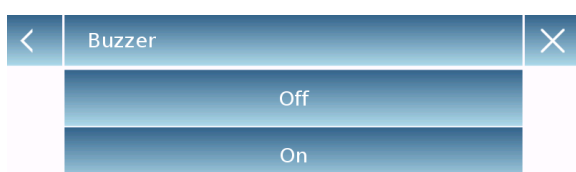
### Aspect

Vous pouvez choisir parmi 6 combinaisons de couleurs différentes ; sélectionnez la combinaison souhaitée en appuyant sur la touche correspondante.



### Luminosité

Il existe quatre niveaux de luminosité de l'écran. Sélectionner le niveau souhaité en appuyant sur la touche correspondante.



### Buzzer

La fonction Buzzer permet d'activer ou de désactiver l'avertisseur sonore. Lorsqu'il est activé, à chaque fois que les parties actives de l'écran tactile sont actionnées, un signal sonore est émis.

## 7.5 Réglage des paramètres de pesage

Pour bien utiliser la balance, il est important de bien régler les paramètres de pesage en fonction du milieu d'utilisation.

Cette section décrit les paramètres de filtre, de stabilité, de zéro automatique et d'unité de mesure de la pesée.

Sélectionner la fonction “**Configuration**” dans le menu des réglages, puis la fonction “**Paramètres de pesage**”.



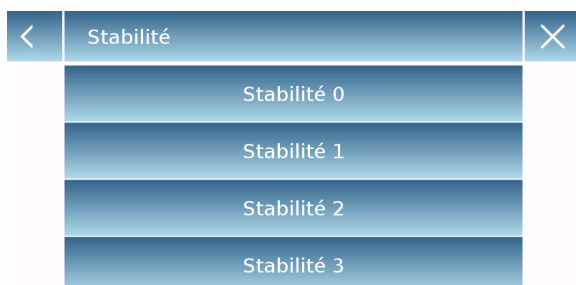
Dans la page des “**Paramètres de pesage**”, les valeurs configurées sont tout de suite vérifiables (dans la case à droite du paramètre).

En appuyant sur la touche du paramètre à modifier, vous pourrez modifier la valeur.



- **Filtre** : la fonction de filtre permet d'accélérer ou de ralentir la réponse de la balance selon les besoins de pesée et les conditions ambiantes. En sélectionnant le niveau 1, la réponse sera immédiate, mais la balance sera plus sensible aux perturbations ambiantes comme la ventilation et les vibrations. En augmentant le niveau, la réponse sera plus lente et l'indication plus stable.

- **Niveau 1** : conditions de dosage
- **Niveau 2** : conditions stables
- **Niveau 3** : conditions instables



- **Stabilité** : cette fonction permet d'adapter la balance aux conditions ambiantes de travail. Lorsque vous utilisez l'appareil dans un milieu quasiment sans vibrations, sélectionnez le niveau 0. Le niveau par défaut est le 2. Utiliser le niveau 3 pour des milieux très perturbés.

- **Niveau 0** : Pour des milieux stables.
- **Niveau 1** : Pour des milieux peu stables.
- **Niveau 2** : Pour des milieux instables.
- **Niveau 3** : Pour des milieux très instables.



- **Zéro automatique** : la correction automatique du zéro règle constamment la valeur de zéro. Ces éventuelles variations peuvent être dues, par exemple, aux impuretés qui peuvent se déposer sur le plateau. Vous pouvez désactiver cette fonction en sélectionnant le mode “**Off**”. Le niveau 1 est celui avec la correction mineure, jusqu'à arriver au niveau 3E qui est la correction maximum.

## 7.6 Calibrage et configuration du mode de calibrage

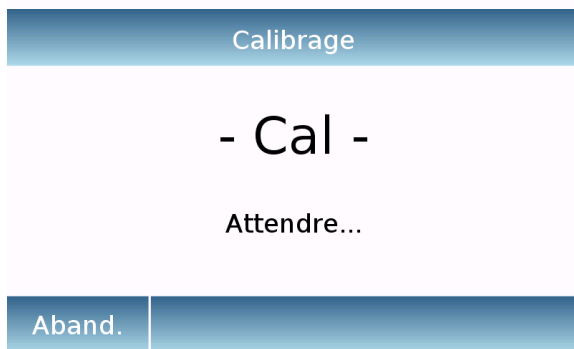
La balance électronique prend des mesures de poids en utilisant la gravité (g). Les différences au niveau des régions géographiques et de l'altitude varient l'accélération due à la gravité (g). Par conséquent, pour obtenir des mesures précises, la balance doit être adaptée au lieu d'utilisation et aux conditions ambiantes. Ce réglage est effectué par la fonction de calibrage.

Sélectionner la fonction “**Menu de calibrage**” dans le menu des réglages.

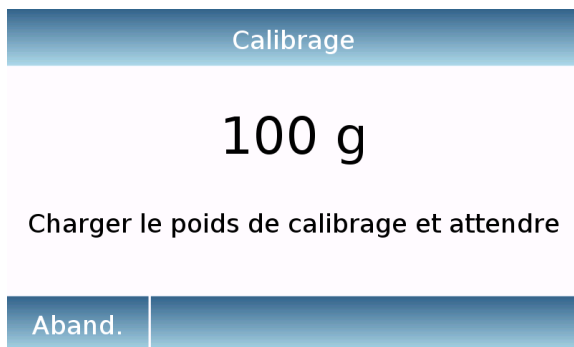


Dans le menu de calibrage, vous pouvez effectuer le calibrage, afficher et imprimer les données relatives au dernier calibrage et configurer le mode de calibrage.

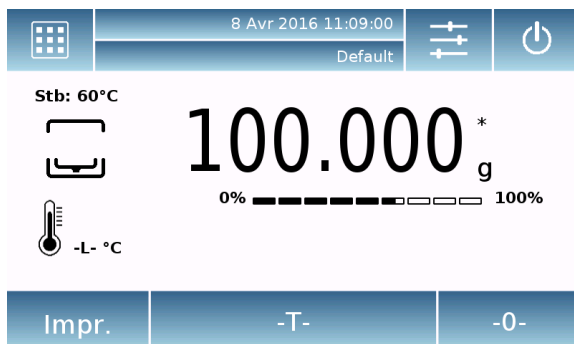
Avant d'effectuer la procédure de calibrage, vérifier que le plateau soit vide.



- **Calibrage** : en appuyant sur la touche de calibrage, la procédure de calibrage correspondant au mode de calibrage configuré s'activera.



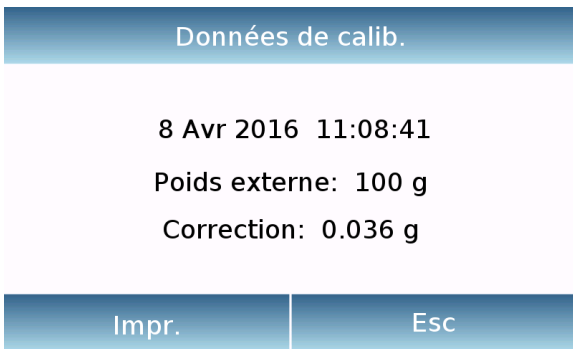
Charger le poids de calibrage requis ou appuyer sur “**Abort**” pour annuler la procédure de calibrage.



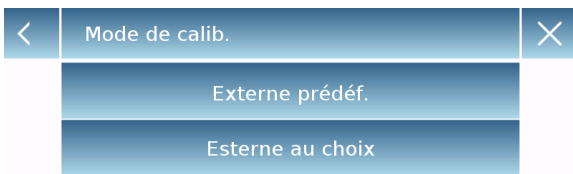
Attendre l'acquisition du poids.

Si l'opération est réussie, la page de pesée s'affichera avec la valeur du poids calibré.

Retirer le poids du plateau.



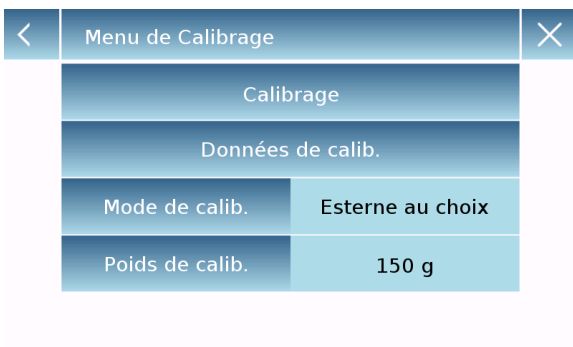
- **Données de calibrage** : sur la page des données de calibrage, vous pouvez vérifier la date à laquelle a été effectué le dernier calibrage, le mode selon lequel il a été réalisé, la valeur du poids utilisé et la correction effectuée par rapport au précédent calibrage. En appuyant sur **“Imprimer”**, vous pouvez imprimer les données affichées.



- **Mode de calibrage** : la balance peut être configurée pour effectuer le calibrage selon deux différents modes :

#### Externe prédéfini

En sélectionnant le mode de calibrage prédéfini, lorsque la commande de calibrage est donnée, le poids requis sera celui par défaut configuré en usine dont la valeur variera en fonction du modèle de balance.



#### Externe au choix

En sélectionnant le mode de calibrage “externe au choix”, vous pouvez configurer une valeur de poids de calibrage personnalisée.



Après avoir sélectionné le “mode au choix”, appuyer sur la touche Configuration poids pour configurer la valeur de poids souhaitée.

## 7.7 Réglages périphériques

Cette section décrit les fonctions et les réglages correspondants de la sortie sérielle RS232 et USB dont l'appareil est équipé.

Sélectionner la fonction “**Configuration**” dans le menu des réglages, puis la fonction “**Périphériques**”.

Périphérique	
Imprimante	Imprimante générique
Baud rate	9600 Baud
Stabilité	Off
En-tête impres.	On
Avancement papier	0

Dans la page du menu “**Périphériques**”, les valeurs des paramètres configurées sont tout de suite vérifiables (dans la case à droite du paramètre).

En appuyant sur la touche du paramètre à configurer, la page correspondante s’activera avec la liste des différentes options sélectionnables.

Périphérique	
GLP	On
Heure-date	On
Données cal. balan.	On
Données cal. réchauf.	On

Imprimante	
DPP 250	
DPP 350	
T/LP 50	
Fichier sur clé Usb	
Imprimante générique	

- **Imprimante** : cette fonction permet de sélectionner le dispositif connecté à la sortie sérielle.
  - **Dpp250** : impression sur commande, en appuyant sur “**Imprimer**” pour imprimantes Dpp250.
  - **Dpp350** : impression sur commande, en appuyant sur “**Imprimer**” pour imprimantes Dpp250.
  - **Tlp50** : impression sur commande, en appuyant sur “**Imprimer**” pour imprimantes Tlp50.
  - **Générique** : impression sur commande, en appuyant sur “**Imprimer**” pour des imprimantes génériques de type sériel.  
**NB. En utilisant une imprimante générique, l’impression du graphique n’est pas assurée.**



### Impression en cours > Fichier sur clé Usb

MEC  
ID Utilisateur:  
MR  
-----  
Brut: 100.001 g  
Tare: 0.000 g  
Net: 100.001 g  
-----  
Signature:

Aband.

### Impression achevée

Nom de fichier:  
Prt\_8\_Avr\_2016\_11\_11\_22\_0000

Ok

### Fichier texte avec données analyse

```
Prt_11_Avr_2016_14_01_11_0000 - Blocco note
File Modifica Formato Visualizza ?
-----
Poids exterieur
100 g
-----
Données calib. Réchauf.
-----
23 oct 2015 11:44:46
Réglage à 2 points
P1 80'C
P2 150'C
-----
T1
PRO
-----
Standard 100'C
Auto: 0.10%/30s
Préchauffage: off
-----
9 Feb 2016 07:52:45
P Init. 1.802 g
-----
9 Feb 2016 08:21:22
P Final 0.897 g
-----
Humidite' 50.21 % M
-----
```

➤ **Fichier sur clé USB** : impression sur commande ; en appuyant sur **“Imprimer”**, l'impression sur fichier sera effectuée. Pour pouvoir utiliser ce mode, vous devrez disposer d'une clé USB pour pouvoir sauvegarder les fichiers. (Si possible, utiliser une clé USB dédiée uniquement à cette fin).

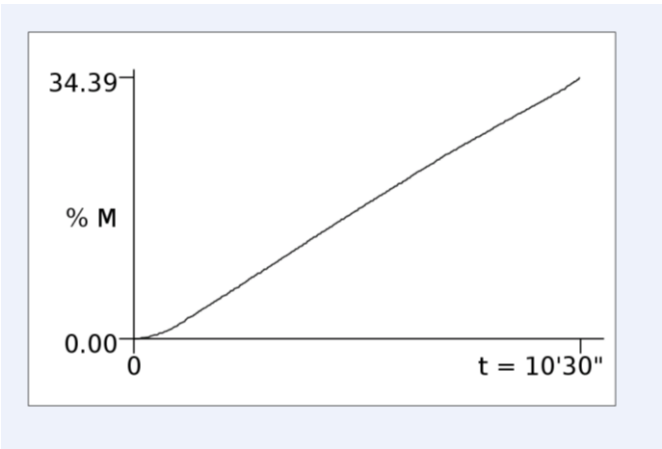
Avec le mode **“Fichier sur clé\_USB activée”**, avant d'effectuer la commande d'impression, vérifier que la clé USB dédiée à l'enregistrement soit insérée dans le port USB se trouvant sur le côté gauche de l'appareil.

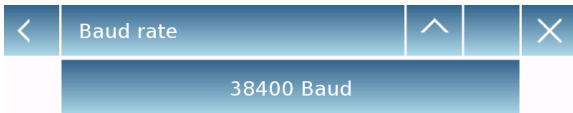
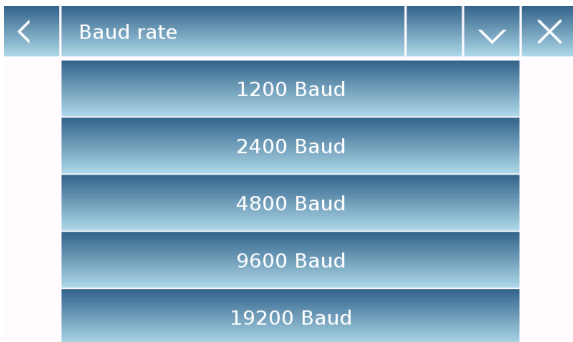
Durant l'enregistrement du fichier, l'écran fera défiler les informations qui seront enregistrées dans le fichier.

À la fin de l'enregistrement, l'écran affichera le nom du fichier attribué automatiquement.

Sur la clé USB, il y aura donc un fichier au format compressé contenant deux fichiers : un fichier texte avec les données de la pesée ou le résultat de l'essai de séchage et un fichier image contenant le graphique du séchage.

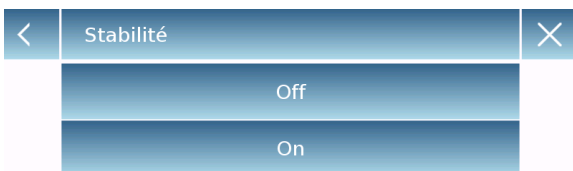
### Fichier Image





- **Baud Rate** : paramètre de sélection de la vitesse de transmission de la sortie série. Les vitesses sélectionnables sont les suivantes :

- **1200 Baud.**
- **2400 Baud.**
- **4800 Baud.**
- **9600 Baud.**
- **19200 Baud.**
- **38400 Baud.**



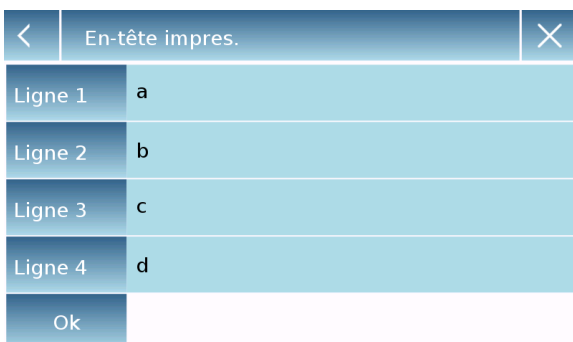
- **Stabilité** : vérification de la stabilité avant la transmission des données. Vous pouvez décider si activer ou désactiver le contrôle de stabilité avant d'imprimer la valeur du poids :

- **On.**contrôle activé.
- **Off.**contrôle désactivé.



- **En-tête d'impression** : cette fonction permet de placer au début de l'impression du ticket un en-tête. La fonction peut être :

- **On.**en-tête ticket activé.
- **Off.**en-tête ticket désactivé.
- **En-tête impression Configuration** : activation de la page de saisie du texte souhaité pour l'en-tête du ticket.



Dans la page d'en-tête impression, toucher les rectangles indiquant le numéro de la ligne pour activer automatiquement le clavier alphanumérique et saisir le texte souhaité avec un maximum de 40 caractères par ligne. Appuyer sur "**Ok**" pour valider le texte saisi.

**NB.** Vous pouvez activer et désactiver la fonction d'en-tête du ticket sans perdre le texte saisi, qui restera mémorisé jusqu'à la suppression du contenu des différentes lignes.

< 0 ... 9 ✕			
0			
7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

< GLP ✕
Off
On

< Heure-date ✕
Off
On

< Données cal. balan. ✕
Off
On

< Données cal. réchauf. ✕
Off
On

- **Avance papier** : cette fonction permet de définir un nombre de lignes vides à ajouter à la fin de l'impression du ticket pour lui permettre de sortir de l'imprimante. Le clavier numérique de saisie s'activera automatiquement. Taper le nombre de lignes souhaité (compris entre 0 et 9) et appuyer sur "Ok" pour valider le numéro saisi.
- **G.I.p.** : cette fonction permet d'activer ou de désactiver l'impression des données g.l.p. après leur saisie par l'utilisateur.
  - **On.** impression données g.l.p. activée.
  - **Off.** impression données g.l.p. désactivée.

Pour la saisie des informations et la gestion de la base de données G.l.p., voir le **chapitre 9.9**.

- **Date et heure** : cette fonction permet d'activer ou de désactiver l'impression de la date et de l'heure.
  - **On.** impression données de calibrage activée.
  - **Off.** impression données de calibrage désactivée.

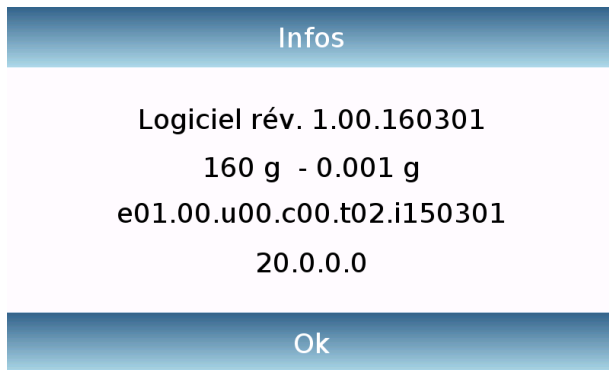
L'impression de l'heure et de la date ne peut pas être désactivée si la fonction G.l.p. est activée.

- **Données Cal. balance** : cette fonction permet d'activer ou de désactiver l'impression des données de calibrage de la balance.
  - **On.** impression données de calibrage activée.
  - **Off.** impression données de calibrage désactivée.
- **Données Cal. réchauffeur** : cette fonction permet d'activer ou de désactiver l'impression des données de calibrage du thermomètre du réchauffeur.
  - **On.** impression données de calibrage du thermomètre activée.
  - **Off.** impression données de calibrage du thermomètre désactivée.

## 7.8 Info logiciel

Cette section montre comment afficher les informations concernant les versions du logiciel de l'appareil.

Sélectionner la fonction "**Configuration**" dans le menu des réglages, puis la fonction "**Info**".



Les informations affichées sur la page Info seront requises par le personnel technique en cas de demande d'assistance.

## 7.9 Service

Cette section décrit l'ensemble des fonctions relatives au Service et aux sauvegardes des données de l'appareil.

Sélectionner la fonction "**Configuration**" dans le menu des réglages, puis la fonction "**Service**".



Les fonctions disponibles dans le menu **Service** sont les suivantes :

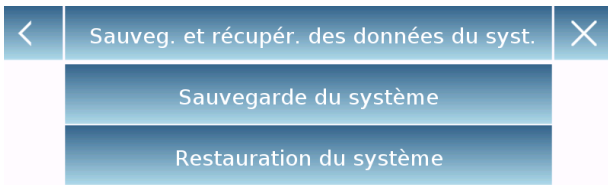
- Sauvegarde et restauration des données du système.
- Réinitialisation d'usine.
- Mise à jour logiciel
- Service technique réchauffeur
- Service technique balance

### 7.9.1 Sauvegarde et restauration des données du système

Vous pouvez effectuer une sauvegarde complète du système ou restaurer les données et la configuration précédemment enregistrées sur une clé USB.

Cette section décrit les étapes à suivre pour exporter ou importer des données.

**N.B.** Il est conseillé d'utiliser une clé USB vide et dédiée aux opérations de sauvegarde et de restauration des données.



Introduire une clé usb  
et presser OK.



test|



Fait!



- **Sauvegarde du système** : cette commande permet de sauvegarder tous les utilisateurs et leurs configurations enregistrées dans le système, y compris les bases de données de séchage correspondantes et les résultats des essais enregistrés.

Pour effectuer la sauvegarde, vous devez disposer d'une clé USB.

Insérer la clé dans le port USB située sur le côté gauche de l'appareil et appuyer sur "OK".

Appuyer sur "Abort" pour annuler l'opération de sauvegarde.

Si la clé USB a bien été insérée, après la confirmation le clavier alphanumérique pour la saisie du nom à attribuer à la sauvegarde s'affichera automatiquement.

Une page avec le message "Terminé !" indiquera que l'opération d'exportation s'est bien déroulée.

Un dossier de sauvegarde avec le nom attribué sera donc créé dans la clé.

En ouvrant le dossier, il y aura une série de fichiers et de sous-dossiers contenant toutes les données.

N.B. : ne modifier ou renommer aucun fichier afin d'éviter d'endommager le contenu. Le dossier ainsi créé pourra être automatiquement restauré dans l'appareil en utilisant la commande de restauration du système.

- **Restauration du système** : cette commande permet de restaurer tous les utilisateurs et leurs configurations de système précédemment exportés avec la commande de sauvegarde sur la clé USB.

**N.B. Il est possible d'importer les données exportées à partir d'un autre appareil pour pouvoir configurer plusieurs appareils avec les mêmes utilisateurs et les mêmes paramètres.**



Insérer la clé dans le port USB située sur le côté gauche de l'appareil et appuyer sur "OK".  
Appuyer sur "Abort" pour annuler l'opération de restauration du système.



Si la clé USB a bien été insérée, après la confirmation le clavier alphanumérique pour la saisie du nom de la sauvegarde que l'on souhaite restaurer s'affichera automatiquement.



Une page avec le message "Terminé !" indiquera que l'opération de restauration du système s'est bien déroulée.

### 7.9.2 Réinitialisation d'usine

Vous pouvez effectuer une réinitialisation totale de l'appareil pour le ramener aux conditions initiales.

Appuyer sur "**Réinitialisation d'usine**", valider en appuyant sur "Oui" ou annuler l'opération en appuyant sur "Non".

**N.B. Attention, toutes les données de tous les utilisateurs, y compris les bases de données correspondantes, seront perdues. Si vous souhaitez les enregistrer, faites une sauvegarde avant d'effectuer la réinitialisation d'usine.**

### 7.9.3 Mise à jour du logiciel

Via le port USB, vous pouvez faire d'éventuelles mises à jour du logiciel fournies par le fabricant.

Les étapes à suivre pour faire la mise à jour sont indiquées ci-dessous.



En sélectionnant la fonction "Mise à jour logiciel", la page avec la demande de validation s'affichera.

Sélectionner "**Non**" pour annuler l'opération ou "**Oui**" pour continuer.



Insérer la clé USB dans le port situé sur le côté gauche de l'appareil, en vérifiant d'abord que le programme de mise à jour fourni par le fabricant soit chargé sur la clé, puis valider avec la touche "**Ok**".

Si le fichier sélectionné est correct, l'opération de mise à jour s'activera et un compteur affiché indiquera la progression.

**N.B. Une fois que l'opération de mise à jour du logiciel a commencé, ne pas couper l'alimentation de l'appareil jusqu'à la fin de l'opération.**

**Pendant la mise à jour, l'appareil s'éteindra et redémarrera automatiquement ; n'appuyer sur aucune touche et attendre l'indication d'opération terminée avec succès.**

### 7.9.4 Service technique réchauffeur

La fonction de service technique du réchauffeur est accessible uniquement pour le personnel technique autorisé.

### 7.9.5 Service technique balance

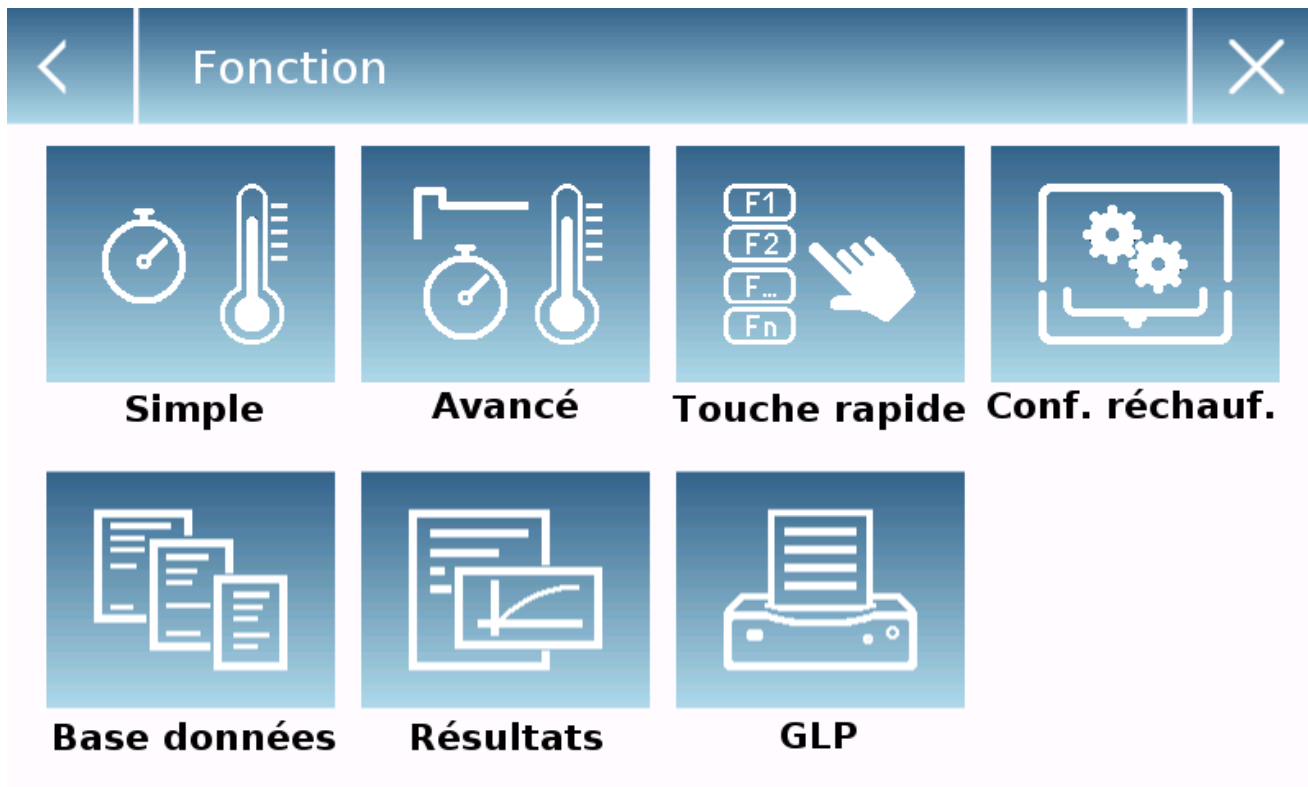
La fonction de service technique de la balance est accessible uniquement pour le personnel technique autorisé.

## 8 Menu des fonctions

Cette section décrit toutes les fonctions disponibles pour l'analyse de la teneur en humidité des substances et les réglages des paramètres relatifs au mode de fonctionnement du réchauffeur. Toutes les fonctions décrites ci-après sont personnalisables pour chaque utilisateur.

Par conséquent, à chaque changement d'utilisateur, les paramètres seront automatiquement configurés en fonction des réglages effectués par l'utilisateur sélectionné.

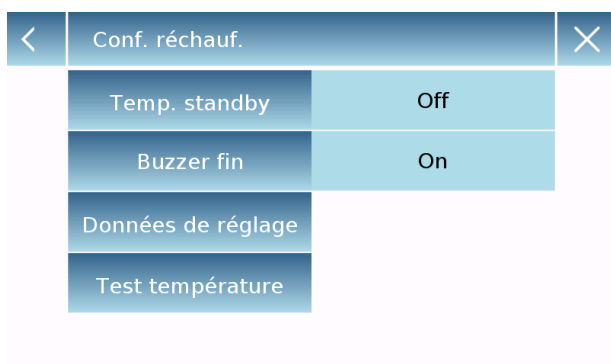
Appuyer sur  pour accéder au menu des fonctions.



### 8.1 Configuration réchauffeur

Cette section indique les paramètres de configuration et les tests de contrôle relatifs au réchauffeur.

Pour accéder aux réglages du réchauffeur, appuyer sur l'icône "**Configuration du réchauffeur**".



**Configuration réchauffeur** : cette commande permet de configurer les paramètres suivants :

- Température de veille.
- Signal sonore.
- Données de réglage.
- Test température.



0 / 35 ... 100 °C			✕
0 °C			
7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

- **Temp. de veille** : cette fonction permet de configurer une valeur de température de maintien du réchauffeur.

**Pour activer** la température de veille, configurer la valeur souhaitée. La valeur sélectionnable est comprise entre un minimum de 35 °C et un maximum de 100 °C.

Pour la saisie de la valeur, le clavier numérique s'affichera. Appuyer sur "**OK**" pour valider la valeur ou sur "**X**" pour quitter.

**Pour désactiver** la fonction de veille, saisir comme valeur de température "0°C".

Buzzer fin		✕
Off		
On		

- **Signal sonore** : cette fonction permet d'activer "**ON**" ou de désactiver "**Off**" le signal sonore à la fin du cycle de séchage.

Données de réglage	
Réglage à 2 points	
8 Jan 2016 14:34:10	
Point P1: 80°C	Mes. T1: 85°C
Point P2: 150°C	Mes. T2: 158°C
Impr.	Esc

- **Données de réglage** : En sélectionnant cette fonction, vous pouvez afficher et imprimer les données de calibrage du thermomètre.

Dans la page, vous pouvez vérifier :  
 -le nombre de points avec lequel le calibrage 1 ou 2 a été effectué.  
 -la date et l'heure du calibrage  
 -la valeur après le calibrage P1 et P2  
 -la valeur avant le calibrage Mes.

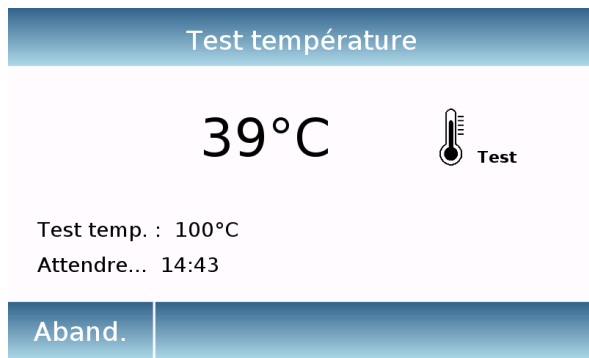
Test température		✕
Test temp.	100°C	
Démarrer		

- **Test de température** : Cette fonction permet de saisir une valeur de température que l'on souhaite vérifier.

**N.B. Pour effectuer le test, vous devez disposer de l'accessoire STCi-02. Se reporter aux instructions fournies avec l'accessoire pour une utilisation correcte.**

35 ... 160 °C			✕
100 °C			
7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

Appuyer sur "**Test temp.**" pour configurer la valeur de température. Appuyer ensuite sur "**Démarrer**" pour effectuer le test.



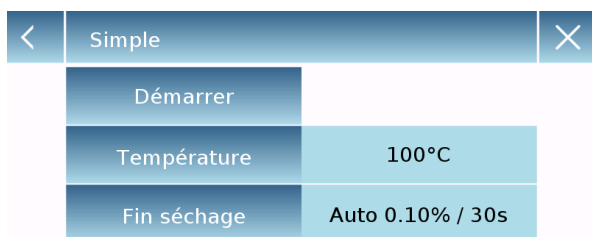
Après avoir lancé le Test, attendre que le minuteur configuré automatiquement à 15 minutes soit réinitialisé. Un signal sonore sera émis ; ouvrir le réchauffeur et comparer la valeur de température affichée sur l'écran à celle mesurée par le thermomètre placé à l'intérieur.

Appuyer sur "**Abort**" pour annuler le test.

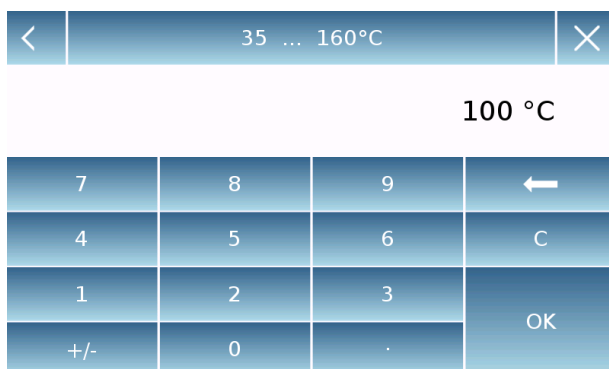
## 8.2 Détermination de l'humidité avec la méthode "Rapide"

Cette section décrit comment effectuer l'analyse de la teneur en humidité en utilisant la méthode "**Simple**" qui permet d'effectuer un essai rapide en définissant uniquement la température et la méthode de fin de séchage.

Pour accéder à la fonction à partir du menu des "Fonctions", appuyer sur l'icône "**Simple**".



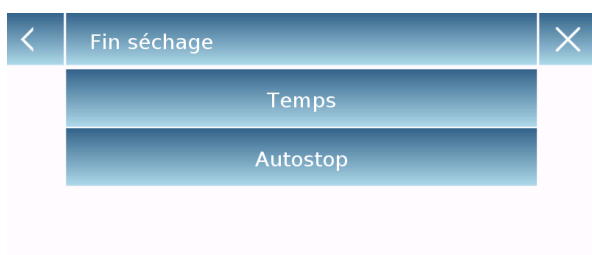
La page affichée permet de lancer un cycle de séchage en appuyant sur "**Démarrer**" avec les paramètres de température et les modes de fin de séchage affichés à droite de la fonction.



### ▪ Température

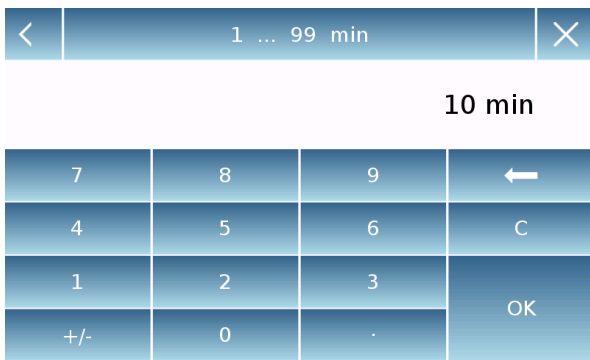
Saisir la valeur de température souhaitée et appuyer sur "**OK**".

**Les valeurs de température configurables vont d'un minimum de 35°C à un maximum de 160°C, avec un pas de 1°C.**



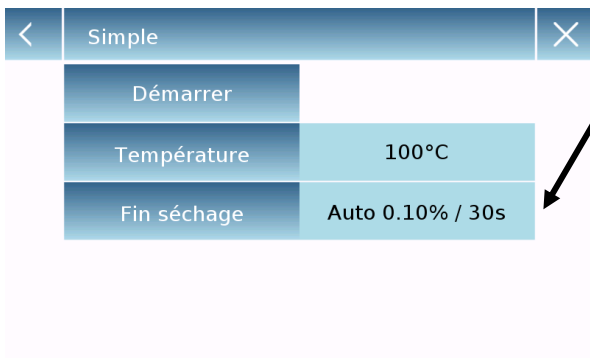
### ▪ Fin de séchage

Le paramètre de fin de séchage est la configuration qui définit la méthode par laquelle on souhaite déterminer la fin du cycle de mesure de l'humidité contenue dans la substance à analyser.



**Temps** : en configurant cette méthode de fin de séchage, le cycle se terminera lorsque le temps configuré sera écoulé. Vous pouvez également faire terminer le cycle manuellement à tout moment en appuyant sur “**Stop**”.

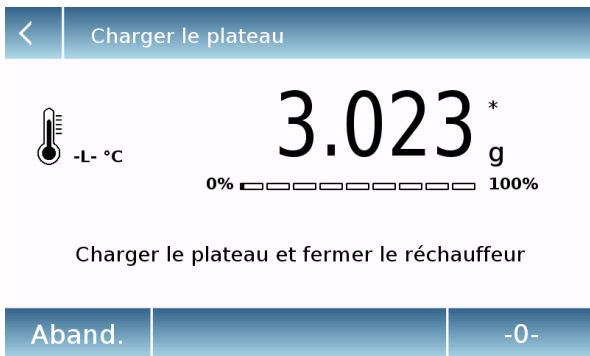
Saisir la valeur de temps et appuyer sur “**OK**” pour valider.



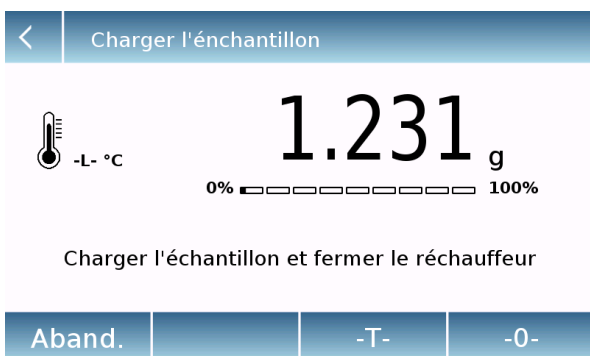
**Arrêt automatique %** : en configurant cette méthode de fin de séchage, le cycle se terminera lorsque la variation de perte d'humidité sera inférieure à 0,1% pendant un intervalle de temps de 30 secondes. Vous pourrez également faire terminer le cycle manuellement à tout moment en appuyant sur “**Stop**”.

**Démarrer** : en appuyant sur “Démarrer”, la procédure pour analyser la teneur en humidité s’activera.

**Charger le plateau d’essai** sur l’étoile de pesée et fermer le four. La tare du plateau d’essai sera effectuée automatiquement.



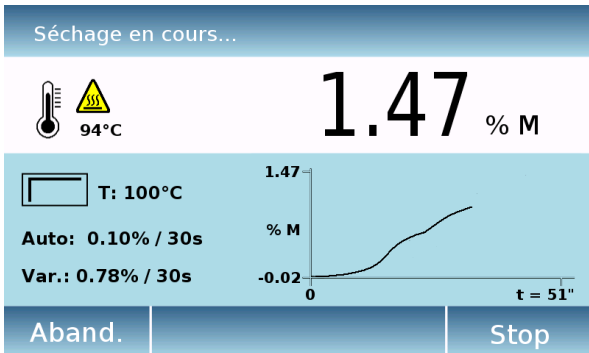
**Charger la substance** à analyser et fermer le four.



**N.B. La quantité minimale de substance nécessaire pour le cycle de séchage varie en fonction de la résolution de la balance :**  
**0,01g Min 500mg**  
**0,001g Min 500mg**  
**0,0001g Min 50mg**



Après avoir fermé le couvercle du réchauffeur, le cycle démarrera automatiquement et la page d'analyse s'affichera.



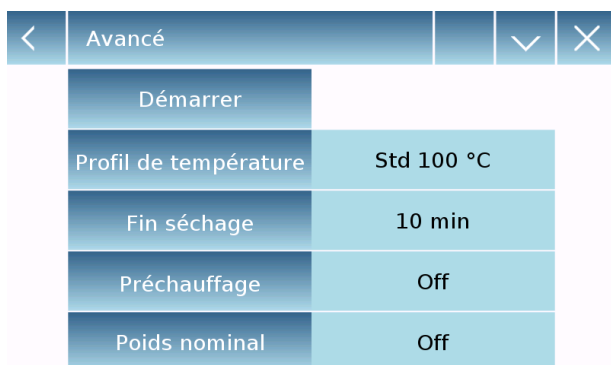
Pendant le séchage, tous les paramètres relatifs à l'essai s'affichent et, à travers un graphique en temps réel, vous pourrez voir l'évolution du séchage.

Pour tous les détails relatifs à la phase de séchage et à la gestion du résultat final, se reporter au **chapitre 11**.

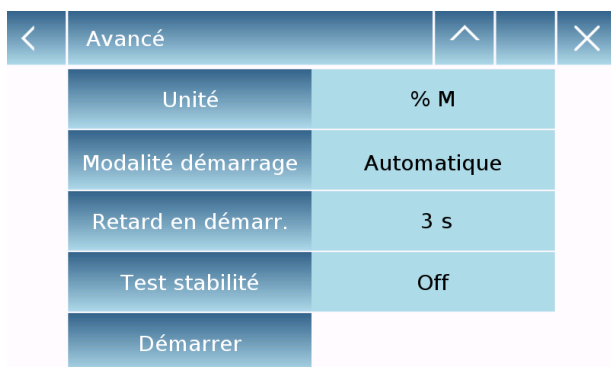
## 8.3 Détermination de l'humidité avec le mode "Avancé"

Cette section décrit comment effectuer l'analyse de la teneur en humidité en utilisant le mode "Avancé". Ce mode permet de personnaliser tous les paramètres de séchage, de définir le mode de départ et le profil de température.

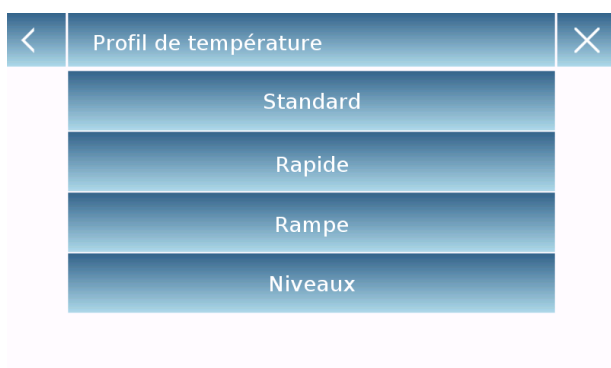
Pour accéder à la fonction à partir du menu des "Fonctions", appuyer sur l'icône "Avancé".



La page affichée permet de lancer un cycle de séchage en appuyant sur "Démarrer" avec les paramètres de température et les modes de fin de séchage affichés à droite de la fonction.



Appuyer sur les flèches pour faire défiler les pages.



### Profil Température

Le paramètre profil de température permet de configurer le mode de chauffage pour le cycle de séchage. Sélectionner le mode et la température de chauffage en fonction de la substance à analyser.

Pour tous les modes de chauffage, les valeurs de **température configurables vont d'un minimum de 35°C à un maximum de 160°C.**

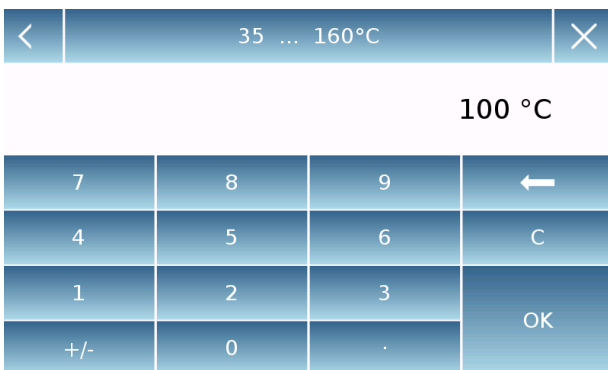
- Standard
- Rapide
- Rampe
- Niveaux



- **Standard** :. ce mode est prédéfini en usine et adapté à la plupart des échantillons. Dans ce cas, après le démarrage, la température augmente à une vitesse définie en usine jusqu'à atteindre la valeur définie, pour ensuite être maintenue égale jusqu'à la fin de la mesure.

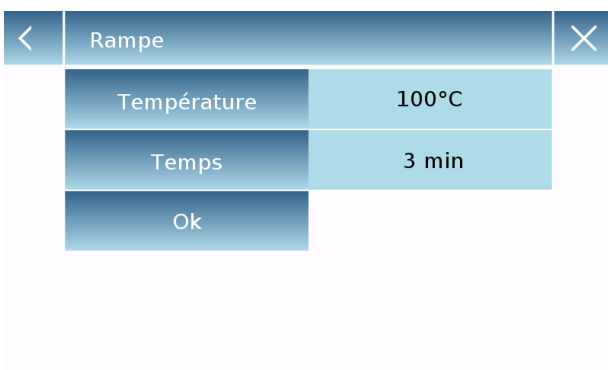
Pour la saisie de la température souhaitée, le clavier numérique s'activera. Saisir la valeur de température et appuyer sur "OK".

Pendant le cycle de séchage, le mode standard sera identifié sur l'écran par l'icône suivante :



- **Rapide** : cette méthode est adaptée aux échantillons ayant une teneur en humidité supérieure à 30%. Après le démarrage, la température dépassera la valeur configurée d'environ 30% pendant 2 minutes, puis se stabilisera à la valeur configurée. Cela permet d'accélérer le processus de séchage. Saisir la valeur souhaitée et appuyer sur "OK".

Pendant le cycle de séchage, le mode rapide sera identifié sur l'écran par l'icône suivante :



- **Rampe** :. ce programme permet d'atteindre la valeur de température configurée avec un délai décidé par l'utilisateur. Cette méthode permet de chauffer lentement en évitant de former une pellicule sur la surface de la substance. (Par exemple, dans les substances contenant du sucre).

< 35 ... 160°C X

100 °C

7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

Appuyer sur **“Température”** pour activer le clavier numérique et saisir la valeur souhaitée. Appuyer ensuite sur **“Ok”**.

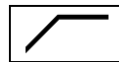
< 1 ... 15 min X

1 min

7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

Appuyer sur **“Temps”** pour activer le clavier numérique et saisir la valeur souhaitée. Appuyer ensuite sur **“Ok”**.

Pendant le cycle de séchage, le mode à rampe sera identifié sur l'écran par l'icône suivante :



NB. Le temps configurable va d'un minimum de 1 à un maximum de 15 minutes. Ce temps doit toutefois être cohérent avec la température configurée. Si le temps configuré est insuffisant pour atteindre la température sélectionnée, une page d'erreur s'affichera.

Erreur

Impossible d'atteindre la température configurée dans le délai indiqué.  
Modifiers les valeurs.

Ok

< Niveaux X

Niveau T1	100 °C
Temps t1	10 min
Niveau T2	100 °C
Temps t2	10 min
...	

- **Niveaux** :. ce programme est utilisé pour analyser des substances contenant plusieurs composants qui vaporisent à différentes valeurs de température. Dans ce programme, le séchage est effectué par étapes ; au premier niveau, l'échantillon est préchauffé à une température configurée pendant une certaine durée, puis la température est réglée à la nouvelle valeur et maintenue pendant le deuxième intervalle de temps choisi (deuxième niveau). Enfin, la température est amenée à la valeur de séchage jusqu'à la fin de l'essai, qui se terminera dans le mode de fin d'analyse sélectionné. Dans ce programme, vous pouvez choisir, pour chaque niveau, la valeur de la température (min 35°C, max 160°C) et le temps (min 1, max 99 minutes). Si un seul niveau est nécessaire, mettre à "0" la valeur du temps du deuxième niveau.

< Niveaux X

Niveau T3	100 °C
Ok	

35 ... 160 °C			✕
100 °C			
7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

1 ... 99 min			✕
10 min			
7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

Fin séchage		✕
Manuel		
Temps		
Autostop %		
Autostop absolu		

1 ... 99 min			✕
10 min			
7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

Pour la saisie de la température et du temps, le clavier numérique s'activera. Saisir la valeur de la température et du temps, puis appuyer sur "Ok" pour valider les valeurs.

La température configurée pour le troisième cycle sera maintenue jusqu'à la fin de l'essai. Le temps relatif au troisième cycle est donc déterminé par le choix effectué pour la fin du séchage.

**NB. La plage de temps configurable pour le premier et le deuxième cycle va de 1 à 99 minutes.**

Pendant le cycle de séchage, le mode à niveaux est identifié sur l'écran par l'icône suivante :



#### Fin du séchage.

Le paramètre de fin de séchage est la configuration qui définit la méthode par laquelle on souhaite déterminer la fin du cycle de mesure de l'humidité contenue dans la substance à analyser.

- **Manuel** : en configurant cette méthode de fin de séchage, le cycle ne s'arrêtera que lorsque l'utilisateur le décidera, en appuyant sur "Stop".
- **Temps** : en configurant cette méthode de fin de séchage, le cycle se terminera lorsque le temps configuré sera écoulé. Vous pourrez également faire terminer le cycle manuellement à tout moment en appuyant sur "Stop".

Pour la saisie du temps souhaité, le clavier numérique s'activera. Saisir les minutes souhaitées et appuyer sur "OK".

**NB. La plage de temps configurable va de 1 à 99 minutes.**



<	Autostop %		×
	Variation %	0.10 %	
	Temps	30 s	
	Ok		

<	0.1 ... 9.9 %		×
---	---------------	--	---

1.0 %

7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

<	5 ... 99 s		×
---	------------	--	---

10 s

7	8	9	←
4	5	6	C
1	2	3	OK
+/-	0	.	

<	Autostop absolu		×
	Variation mg	10 mg	
	Temps	30 s	
	Ok		

- **Arrêt automatique %** : en configurant cette méthode de fin de séchage, le cycle se terminera lorsque la variation de perte d'humidité en % sera inférieure à la valeur configurée pour l'intervalle de temps sélectionné. Vous pourrez également faire terminer le cycle manuellement à tout moment en appuyant sur **"Stop"**.

Pour la saisie de la valeur d'humidité en %, appuyer sur **"Variation %"** ; le clavier numérique s'activera. Saisir la valeur souhaitée et appuyer sur **"OK"**.

**NB. La plage de variation % devra être comprise entre un minimum de 0,1% et un maximum de 10,0%.**

Pour la saisie de l'intervalle de temps avant lequel vérifier la variation d'humidité en %, appuyer sur **"Temps"** ; le clavier numérique s'activera. Saisir la valeur souhaitée et appuyer sur **"OK"**.

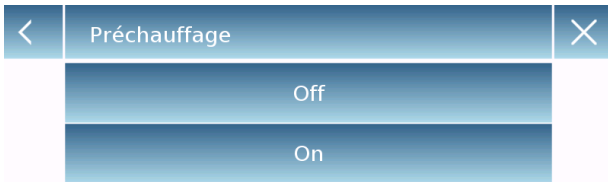
**NB. La plage de temps devra être comprise entre un minimum de 5 et un maximum de 99 secondes**

**Si, pendant la saisie des valeurs d'humidité en % et de temps, les valeurs tapées sont incorrectes, un message d'erreur s'affichera.**

- **Arrêt automatique absolu** : en configurant cette méthode de fin de séchage, le cycle se terminera lorsque la variation de la perte de poids de la substance sera inférieure à la valeur configurée pour l'intervalle de temps sélectionné. Vous pourrez également faire terminer le cycle manuellement à tout moment en appuyant sur **"Stop"**.

Pour la saisie de la valeur de poids, appuyer sur **"Variation mg"** et pour la saisie du temps, appuyer sur la touche **"Temps"**. Appuyer ensuite sur **"Ok"** pour valider.

**NB. La plage de variation du poids devra être comprise entre un minimum de 1 g et un maximum de 60 g.**

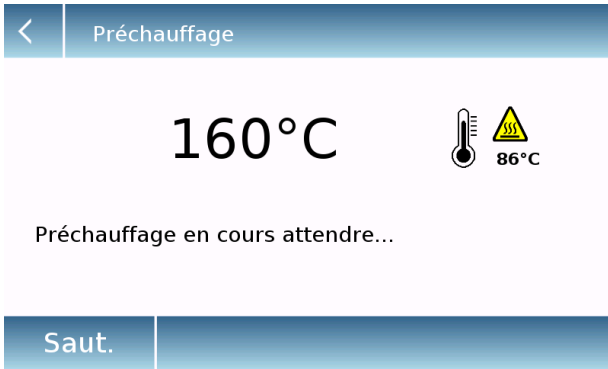


**Préchauffage** : cette fonction permet de préchauffer le réchauffeur avant d'effectuer un cycle de séchage.

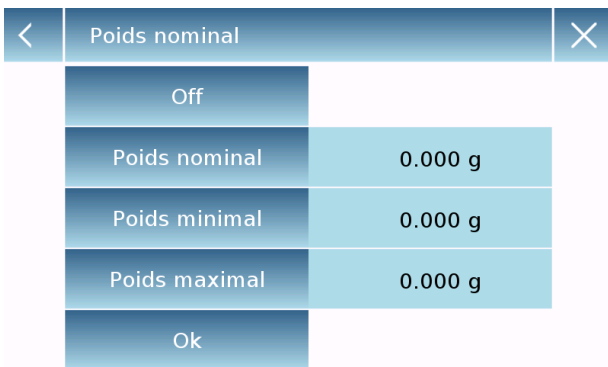
- **Off** : fonction désactivée
- **On** : fonction activée

Avec la fonction activée, avant d'effectuer le cycle de séchage, la page de préchauffage s'affichera. Appuyer sur "**Ignorer**" pour annuler le préchauffage et démarrer immédiatement le cycle de séchage.

**N.B. la fonction de préchauffage activée permet d'obtenir des résultats plus reproductibles car chaque cycle se produit avec la même condition de départ que le réchauffeur.**



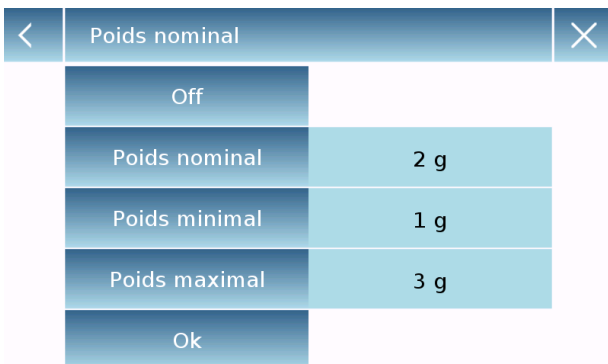
**Poids nominal** : cette fonction permet d'activer le contrôle de la valeur nominale de l'échantillon. Elle est particulièrement adaptée aux essais avec des échantillons ayant le même poids, afin d'assurer une meilleure reproductibilité des résultats de mesure. Lorsqu'il est activé, l'essai pourra être effectué uniquement si l'échantillon chargé se trouvera dans l'intervalle sélectionné.



- **Off** : fonction désactivée
- **Poids nominal** : fonction activée
- **Poids minimum** :
- **Poids maximum** :

Appuyer sur "**Off**" pour désactiver la fonction. **N.B. : toute valeur de poids précédemment saisie sera remise à zéro.**

Appuyer sur "**Poids nominal, minimum, maximum**" pour saisir les valeurs de poids souhaitées, puis appuyer sur "**Ok**" pour valider les configurations effectuées.



**N.B. Le poids minimum de substance autorisé pour le cycle de séchage varie en fonction de la résolution de la balance :**

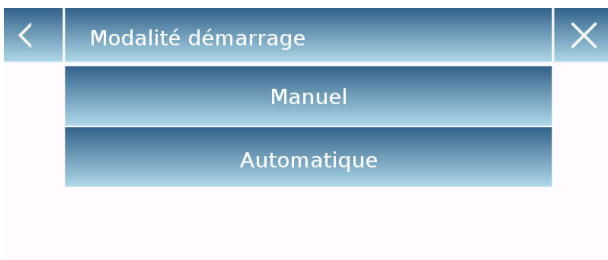
**0,01g Min 500mg**  
**0,001g Min 500mg**  
**0,0001g Min 50mg**



**Unité** : cette fonction permet de sélectionner le paramètre avec lequel afficher le cycle de séchage.

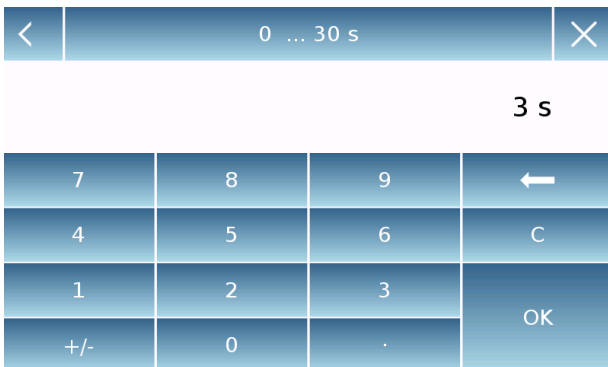
- **Humidité (%M)** : valeur d'humidité en %
- **Résidu (%R)** : valeur résidu sec en %
- **Atro (%A)** : valeur atro (rapport entre le poids initial et le poids final exprimé en %)
- **Poids** : valeur du poids en grammes

Le paramètre configuré pourra être modifié à chaque fois que vous le souhaitez pendant le cycle de séchage.



**Mode au démarrage** : cette fonction permet de choisir le mode de démarrage du programme de séchage.

- **Manuel** : En sélectionnant ce mode, chaque opération de préparation pour le démarrage du cycle de séchage devra être confirmée par l'utilisateur qui, après avoir fermé le réchauffeur, devra appuyer sur "OK"
- **Automatique** : En sélectionnant ce mode, chaque opération de préparation pour le démarrage du cycle de séchage sera effectuée automatiquement à la fermeture du réchauffeur.



### Retard au démarrage :

Le démarrage du cycle de séchage peut être retardé avec un intervalle de temps compris entre 0 et 35 secondes.

En appuyant sur cette touche, le clavier numérique s'activera pour configurer le temps souhaité.



### Test de stabilité :

Cette fonction permet d'activer "On" ou de désactiver "Off" le test de stabilité de la pesée avant le démarrage du cycle de séchage.

## 8.4 Démarrage d'un cycle de séchage avec le mode "Avancé"

Après avoir effectué les configurations décrites dans le chapitre 9.3, pour lancer le cycle de séchage, appuyer sur "Démarrer" pour effectuer le cycle de séchage avec les paramètres configurés.

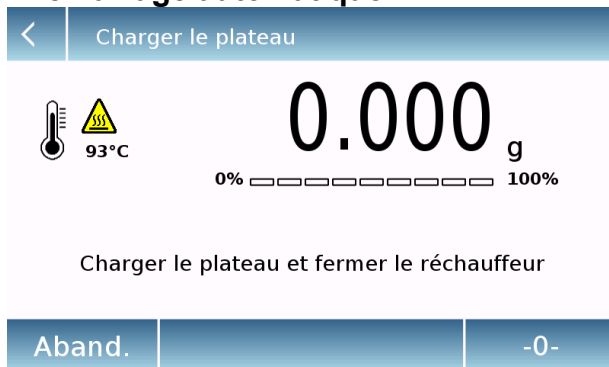


### 1<sup>ère</sup> Étape Activation du réchauffeur

Si la fonction de préchauffage est activée, il vous sera demandé de fermer le réchauffeur s'il est ouvert. Fermer le réchauffeur et attendre.

Appuyer sur "Ignorer" pour annuler le préchauffage.

### "Démarrage automatique"

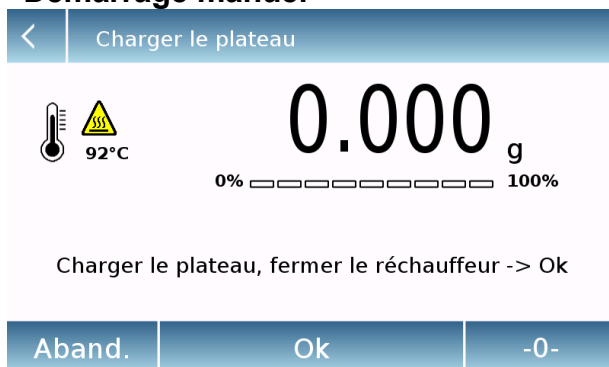


### 2<sup>ème</sup> Étape Tare du récipient

Avec le mode de démarrage "Automatique" Effectuer si nécessaire la remise à zéro en appuyant sur " - 0 -".

Charger sur l'étoile de pesée le plateau porte-échantillon et fermer le réchauffeur.

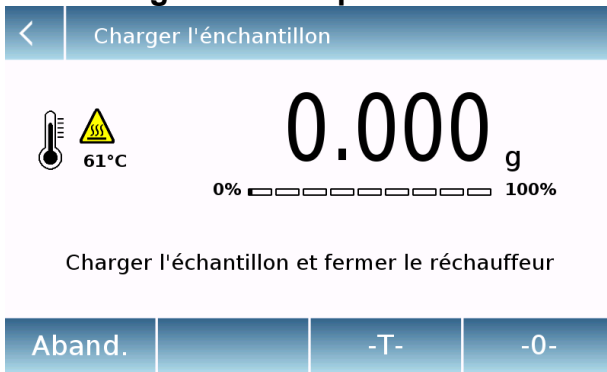
### "Démarrage manuel"



Avec le mode de démarrage "Manuel" Effectuer si nécessaire la remise à zéro en appuyant sur " - 0 -".

Charger sur l'étoile de pesée le plateau porte-échantillon et fermer le réchauffeur, puis appuyer sur "Ok" pour valider.

### “Démarrage automatique”



### 3<sup>ème</sup> Étape

#### Chargement de la substance à analyser

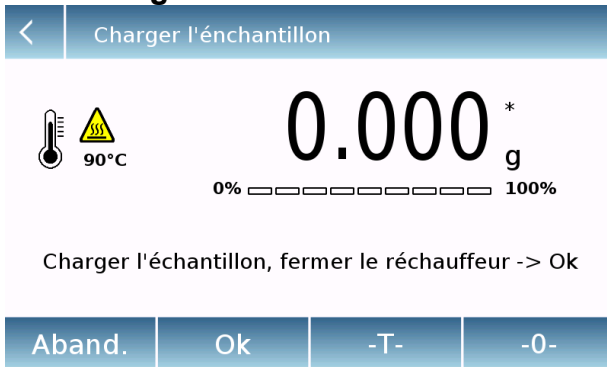
Avec le mode de démarrage

#### “Automatique”

Effectuer si nécessaire la remise à zéro en appuyant sur “ - 0 - ”.

Charger ensuite la substance à analyser et fermer le réchauffeur.

### “Démarrage manuel”

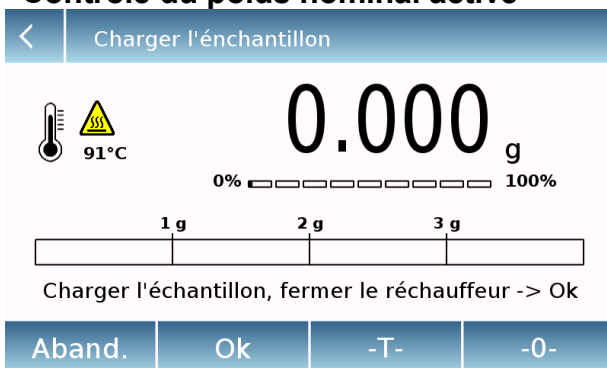


Avec le mode de démarrage “Manuel”

Effectuer si nécessaire la remise à zéro en appuyant sur “ - 0 - ”.

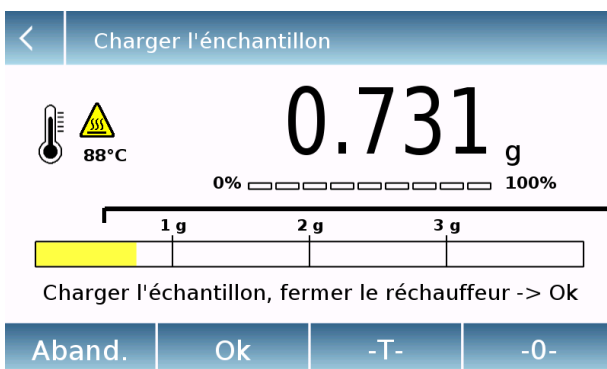
Charger ensuite la substance à analyser, fermer le réchauffeur et appuyer sur “Ok” pour valider.

### “Contrôle du poids nominal activé”



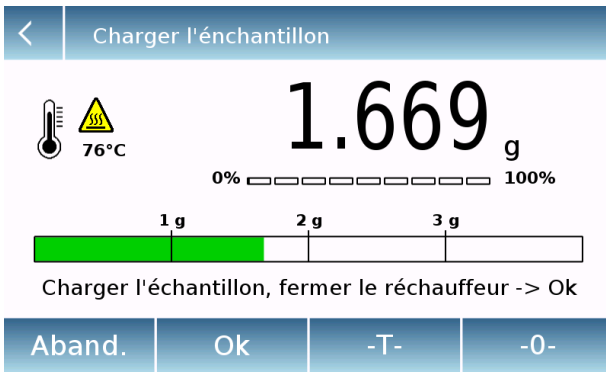
Avec le contrôle du “poids nominal” activé, charger la quantité de substance configurée en respectant les tolérances requises.

La demande de chargement de l'échantillon (aussi bien en mode automatique que manuel) est effectuée avec une page avec un indicateur de dosage de la substance.

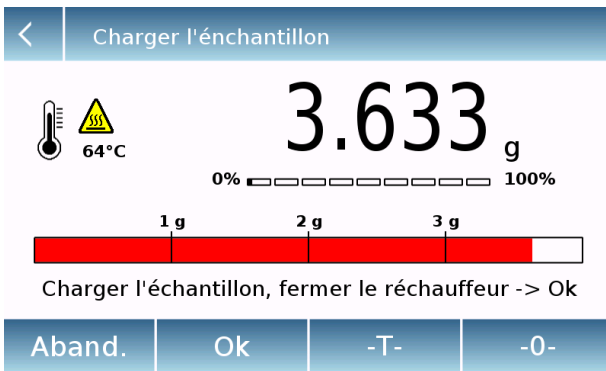


La barre d'indication de la quantité de substance à charger fournit les informations visuelles pendant le chargement de la substance.

En chargeant la substance, la barre avancera colorée en jaune jusqu'à atteindre la valeur minimum configurée.



Une fois la valeur minimum atteinte, la barre changera de couleur et deviendra verte pour indiquer que la quantité chargée est comprise dans les limites fixées. Elle restera de cette couleur jusqu'à ce que la limite maximum de substance configurée ne soit dépassée.

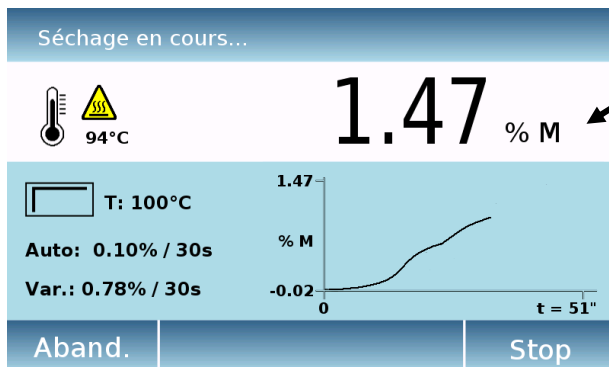
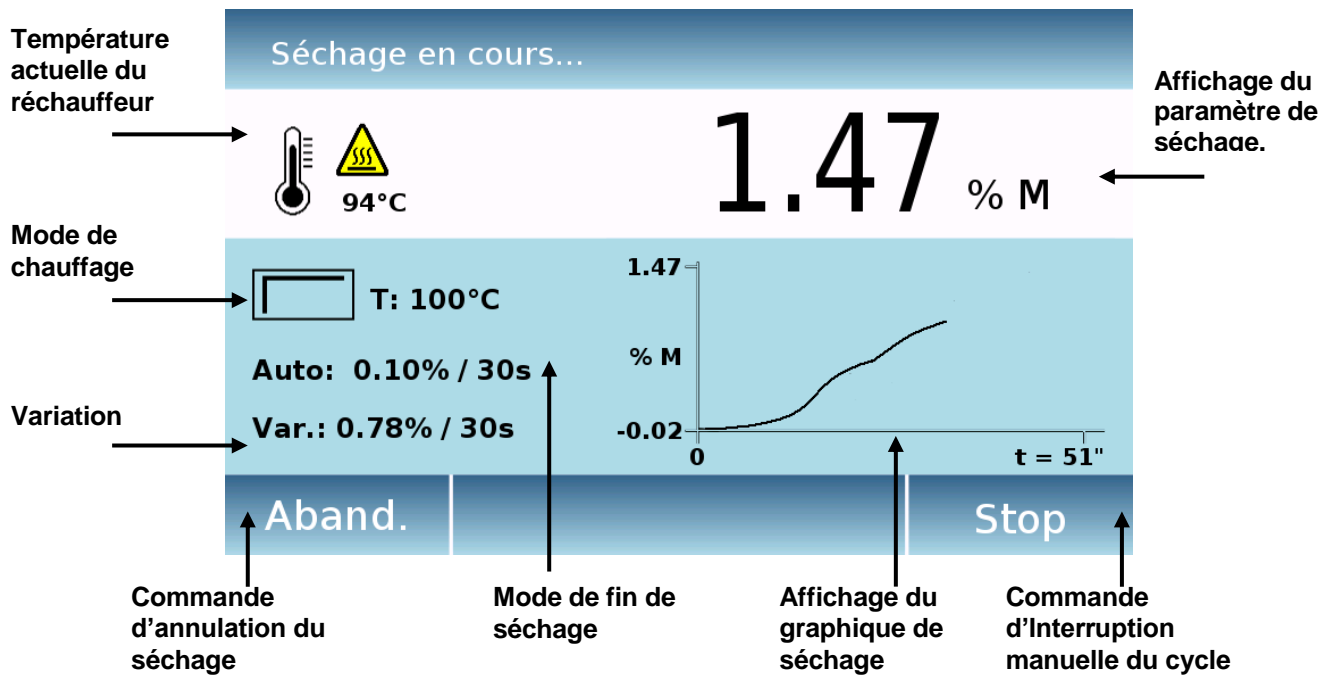


Si la valeur maximum de substance est dépassée, la barre deviendra rouge pour indiquer que la limite supérieure a été dépassée.

**N.B. Si la quantité d'échantillon chargé ne respecte pas les limites fixées, le cycle de séchage ne pourra pas être lancé.**

## 8.5 Fonctions disponibles pendant et à la fin du cycle de séchage.

Toutes les fonctions disponibles pendant et à la fin du cycle de séchage, valables aussi bien pour le mode "Simple" qu'"avancé", sont indiquées ci-dessous.



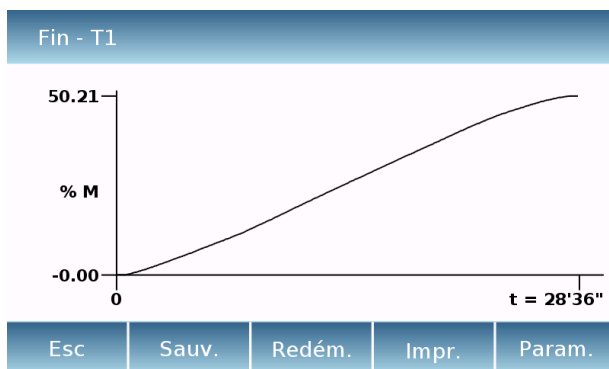
**Sélection du paramètre à afficher :** en touchant l'unité de mesure du paramètre affiché, vous pourrez afficher par rotation les paramètres de séchage suivants :

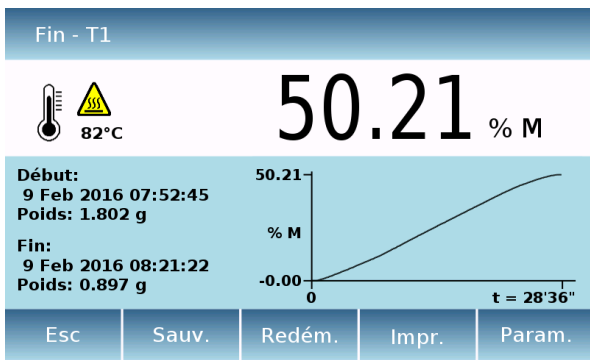
- % M Humidité
- % R Résidu sec
- % A Atro (Rapport entre le poids initial et le poids final exprimé en %)
- g Poids

**Abort :** en appuyant sur "Abort", le cycle de séchage sera annulé et vous reviendrez à la page de "Démarrage simple".

**Stop :** en appuyant sur "Stop", le séchage sera interrompu et la page de "Fin" s'affichera.

**Affichage du graphique :** pour voir le graphique en plein écran, toucher le graphique. Pour quitter l'affichage en plein écran et revenir à la page précédente, toucher le graphique.





À la fin du séchage, un bref signal sonore sera émis et la page de "Fin" du séchage s'affichera.

Vous pouvez toucher l'unité de mesure pour varier l'affichage du paramètre de séchage ou toucher le graphique pour l'afficher en plein écran.

Une fois l'essai terminé, vous pourrez effectuer les opérations suivantes :

**Esc** : en appuyant sur "Esc", la page de fin d'essai se fermera et vous reviendrez au menu de séchage rapide.

**Save** : en appuyant sur "Save", vous pourrez enregistrer le résultat du séchage avec le graphique dans la base de données de l'appareil.

Insérez, si vous le souhaitez, la description de l'essai.

En appuyant sur "X", l'opération d'enregistrement sera annulée.

Appuyer sur "Save" pour enregistrer le résultat.

Appuyer sur "Ok" pour terminer l'opération d'enregistrement.

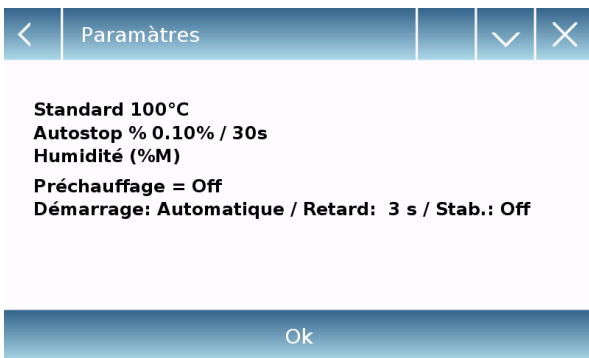
**Redémarrer** : en appuyant sur "Redémarrer", vous pourrez effectuer un nouveau cycle de séchage avec les mêmes paramètres que celui qui vient d'être effectué.





**Imprimer :** en appuyant sur “Imprimer”, vous pourrez décider ce que vous souhaitez imprimer.

- **Imprimer tout :** impression du résultat du séchage, y compris le graphique.
- **Imprimer données :** impression du résultat du séchage, seulement les données.
- **Configuration Périphériques :** permet d'accéder au menu de configuration des périphériques de l'appareil pour modifier ses paramètres. La fonction n'est pas active pour les “utilisateurs Standard”.

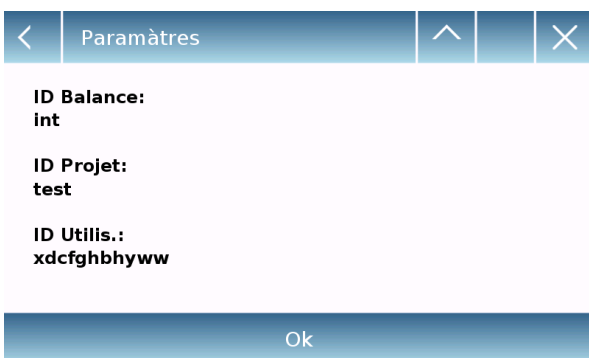


**Param. :** en appuyant sur “Param.”, vous pouvez voir tous les paramètres utilisés pour le cycle de séchage.



Utiliser les flèches pour faire défiler les pages et afficher toutes les données.

Appuyer sur “**Ok**” pour fermer la page.



**N.B. Toutes les données affichées dans ces pages, si elles sont configurées dans l'impression, seront imprimées ou enregistrées sur la clé USB.**

## 8.6 Touches de sélection rapide

Cette fonction permet de rappeler rapidement un cycle de séchage précédemment enregistré dans la base de données.

Pour accéder à la fonction à partir du menu des “Fonctions”, appuyer sur l’icône “**Touches rapides**”.



**Les touches de sélection rapide** sont personnalisables pour chaque utilisateur et peuvent être attribuées et modifiées à tout moment. Il y a 10 touches disponibles. Pour attribuer un programme à une touche, se reporter au **chapitre 9.7** relatif à la base de données personnalisée et prédéfinie.



Pour rappeler un programme, il suffira d'appuyer sur la touche correspondante et la procédure d'analyse démarrera automatiquement.

## 8.7 Base de données “prédéfinie” et “personnelle” des méthodes de séchage

La fonction “**Base de données**” permet d’accéder au menu des bases de données des cycles de séchage. Chaque utilisateur pourra personnaliser et enregistrer ses propres programmes.

Pour accéder à la fonction à partir du menu des “Fonctions”, appuyer sur l’icône “**Base de données**”.



Il existe deux types de **bases de données** pour les programmes de séchage :

- **Base de données prédéfinie** : en appuyant sur cette touche, vous accédez à la base de données contenant des programmes de séchage de différents produits prédéfinis par le fabricant.
- **Base de données personnelle** : en appuyant sur cette touche, vous accédez à la base de données de l'utilisateur où vous pourrez enregistrer vos propres programmes de séchage.

### 8.7.1 Base de données prédéfinie

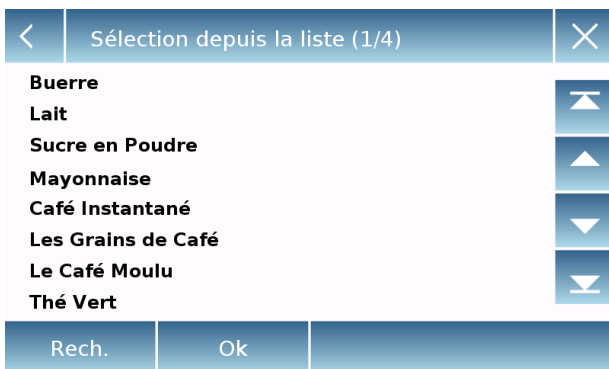
Cette base de données est préinstallée de manière identique pour tous les utilisateurs, mais elle peut être personnalisée pour chaque utilisateur. Toutes les fonctions disponibles sont décrites ci-dessous :

- **Sélection par nom** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez rappeler un programme en tapant le nom correspondant.
- **Sélection à partir d'une liste** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez rappeler un programme en le sélectionnant dans une liste.
- **Modifier** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez accéder aux paramètres modifiables du programme.
- **Exporter (USB)** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez exporter la base de données sur une clé USB.
- **Importer (USB)** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez importer à partir d'une clé USB une base de données prédéfinie précédemment exportée.
- **Imprimer** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez sélectionner un programme de séchage et l'imprimer.





**Sélection par nom** : taper le nom du produit à rappeler.

Après avoir validé avec la touche “**Enter**”, si le nom est correct, une page avec les paramètres relatifs au programme de séchage sélectionné s’affichera.

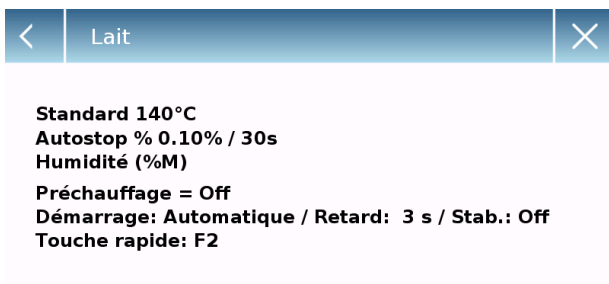


**Sélection à partir d’une liste** : toucher le produit souhaité et valider avec la touche “**Ok**”. Une page avec les paramètres relatifs au programme de séchage sélectionné s’affichera.

En appuyant sur “**Trouver**”, vous pourrez effectuer la recherche en tapant le nom de l’enregistrement.

Utiliser les touches   pour faire défiler une page à la fois.

Utiliser les touches   pour aller au début ou à la fin de la liste.



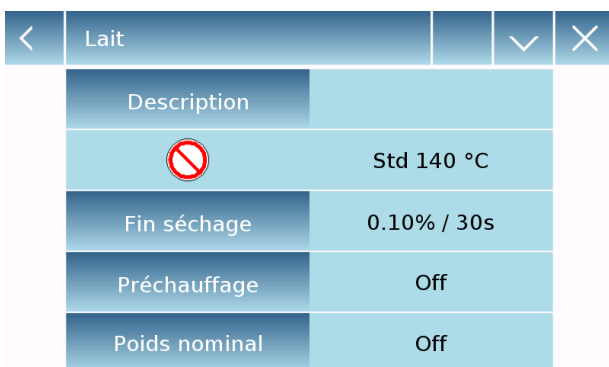
Après la sélection par nom ou à partir d’une liste, appuyer sur “**Démarrer**” pour poursuivre le cycle de séchage.



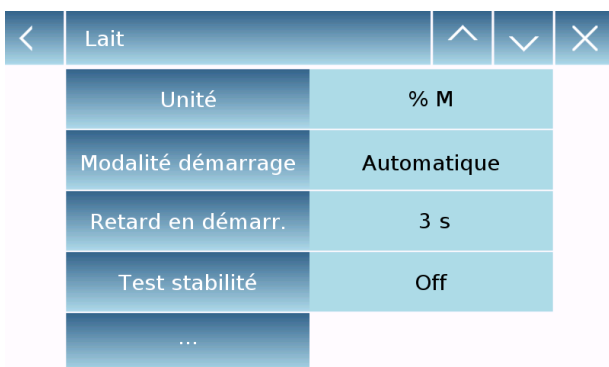
**Modifier** : cette fonction permet de personnaliser les programmes de séchage prédéfinis.

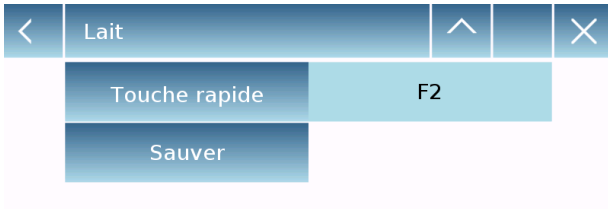
La personnalisation est disponible uniquement pour certains paramètres et uniquement pour les utilisateurs “Administrateurs”.

Paramètres personnalisables :

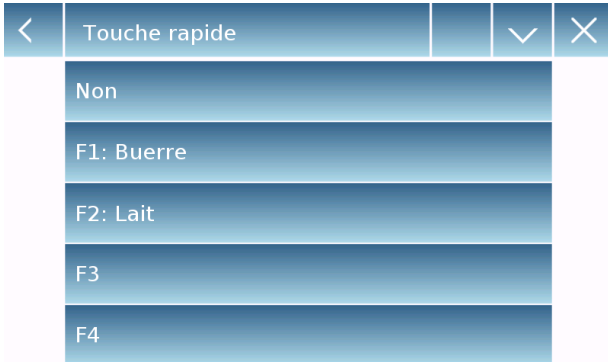


- **Description**
- **Préchauffage**
- **Poids nominal**
- **Unité**
- **Mode de démarrage**
- **Retard au démarrage**
- **Test de stabilité**
- **Touche rapide**



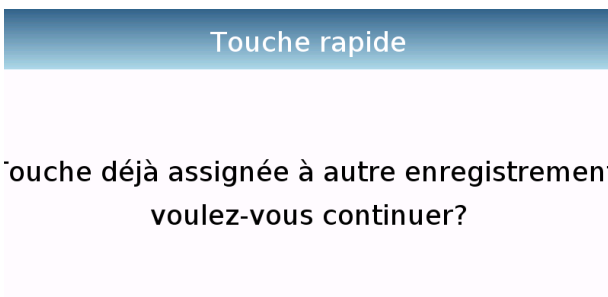


**Touche rapide** : en touchant cette fonction, la liste des touches de sélection rapide s'affichera.



Sélectionnez celle à laquelle vous souhaitez attribuer le programme de séchage.

En appuyant sur la commande “ **Aucune**”, une éventuelle touche précédemment attribuée sera annulée.

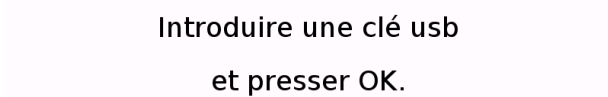


Vous pouvez sélectionner une touche déjà attribuée ; dans ce cas, il vous sera demandé de valider le remplacement. En appuyant sur “**Oui**”, le remplacement sera validé, tandis qu’en appuyant sur “**Non**”, l’opération sera annulée.

**N.B. Après avoir effectué toutes les personnalisations souhaitées, appuyer sur “Enregistrer” pour mémoriser et mettre à jour la base de données prédéfinie.**



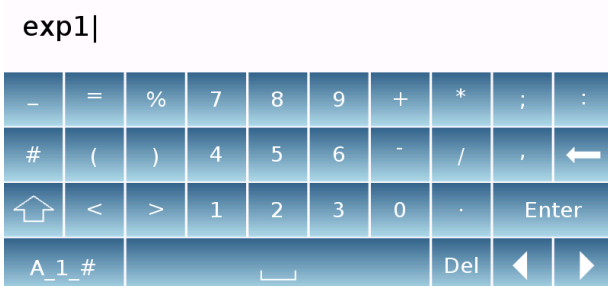
**Exporter (USB)** : en touchant la fonction d’Exportation, vous pourrez exporter la base de données personnalisée sur une clé USB.



Il vous sera demandé d’insérer la clé USB dans le connecteur situé sur le côté gauche de l’appareil. Insérer la clé puis valider avec la touche “**Ok**” ou appuyer sur, “**Abort**” pour annuler l’opération.



Taper le nom à attribuer à la base de données à exporter. Si le nom est déjà présent sur la clé, il vous sera demandé si vous souhaitez le remplacer.





Si l'opération a bien été effectuée, une page de confirmation de l'exportation de la base de données s'affichera.

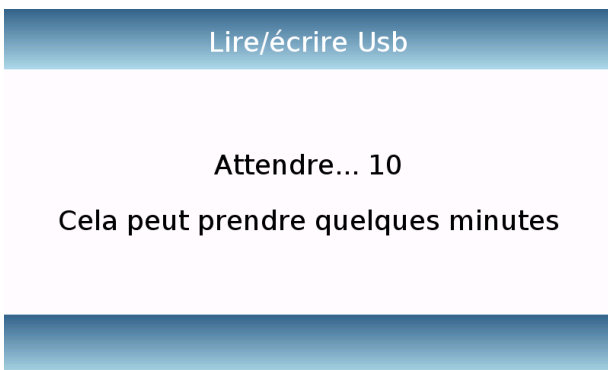
Appuyer sur **“Ok”** pour terminer l'opération.



**Importer (USB)** : en touchant la fonction d'importation, vous pourrez importer une base de données personnalisée précédemment exportée.

Il vous sera demandé d'insérer la clé USB dans le connecteur situé sur le côté gauche de l'appareil. Insérer la clé puis valider avec la touche **“Ok”** ou appuyer sur **“Abort”** pour annuler l'opération.

Taper le nom de la base de données à importer puis valider avec la touche **“Enter”**.



Si le fichier tapé est correct, une page d'attente pendant l'importation de la base de données s'affichera.



Si l'opération d'importation est réussie, la page de confirmation de l'importation s'affichera.

Appuyer sur **“Ok”** pour terminer l'opération.



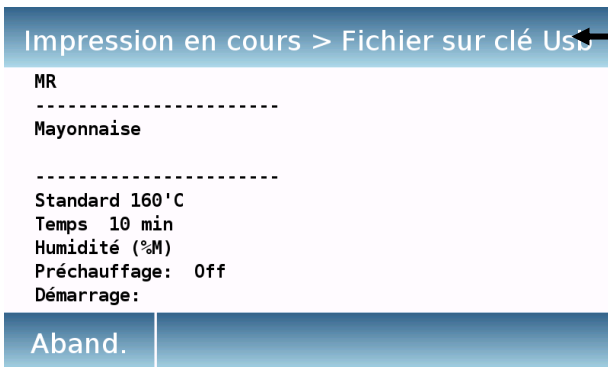
**Imprimer** : la fonction d'impression permet d'imprimer sur papier ou sur fichier un programme de séchage en tapant le nom ou en le sélectionnant dans une liste.

- **Configuration périphériques** : cette fonction permet d'accéder directement à la configuration des périphériques pour définir les différentes options d'impression.



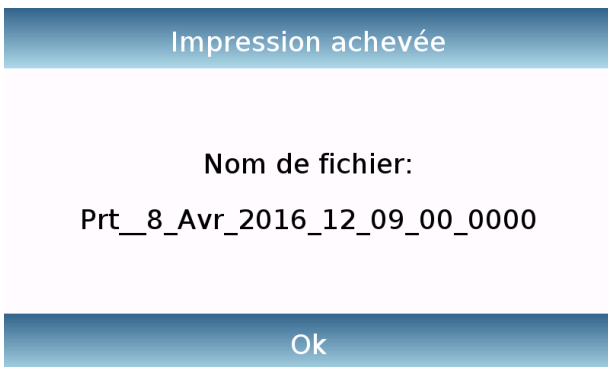
Après avoir sélectionné le programme à imprimer, appuyer sur **“Imprimer”** pour effectuer l'impression.

En appuyant sur **“Trouver”**, vous pourrez effectuer la recherche en tapant le nom de l'enregistrement.



Pendant l'impression, sur l'en-tête de la page, le dispositif que vous utilisez pour imprimer s'affichera.

Dans l'impression sur fichier, une page défilante avec toutes les données enregistrées sur fichier s'affichera également.



À la fin de l'impression sur fichier, le nom attribué au fichier enregistré sur la clé USB s'affichera.

Appuyer sur **“Ok”** pour terminer l'opération.



## 8.7.2 Base de données personnelle

Cette base de données est personnelle pour chaque utilisateur. À chaque fois qu'un nouvel utilisateur est créé, la base de données sera complètement vide. Utiliser la commande "Nouveau" pour ajouter des enregistrements avec les programmes de séchage souhaités.

Toutes les fonctions disponibles sont décrites ci-dessous :

- **Sélection par nom** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez rappeler un programme en tapant le nom correspondant.
- **Sélection à partir d'une liste** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez rappeler un programme en le sélectionnant dans une liste.
- **Nouveau** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez insérer un nouvel enregistrement de séchage.
- **Modifier** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez accéder aux paramètres modifiables du programme.
- **Supprimer** : appuyer sur cette touche pour supprimer un ou plusieurs enregistrements précédemment mémorisés.
- **Imprimer** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez sélectionner un programme de séchage et l'imprimer.
- **Exporter (USB)** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez exporter la base de données sur la clé USB.
- **Importer (USB)** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez importer à partir d'une clé USB une base de données précédemment prédéfinie.



Seules les commandes "Nouveau" et "Supprimer" sont décrites ci-dessous. Pour toutes les autres fonctions, se reporter à ce qui a déjà été dit dans le **chapitre 9.7.1** (Base de données prédéfinie).

**Nouveau** : en touchant cette commande, vous pourrez créer un nouvel enregistrement.

Utiliser le clavier pour taper le nom à Le nombre maximum de caractères pouvant être insérés est de 30.

Appuyer sur "**Enter**" pour valider.



DEMO1		∨	×
Description	B12		
Profil de température	Std 100 °C		
Fin séchage	10 min		
Préchauffage	Off		
Poids nominal	Off		

**Description** : touchez cette commande pour insérer, si vous le souhaitez, la description du produit à analyser.

DEMO1		∧	∨	×
Unité	% M			
Modalité démarrage	Automatique			
Retard en démarr.	3 s			
Test stabilité	Off			
...				

Configurer tous les paramètres relatifs au séchage. Pour plus de précisions relatives aux paramètres de séchage, se reporter au **chapitre 9.3**.

DEMO1		∧	×
Touche rapide	Non		
Sauver			

**Touche rapide** : en touchant cette commande, vous pouvez attribuer une touche de rappel rapide au programme mémorisé. Voir le **chapitre 9.6** pour en savoir plus sur la fonction des touches rapides.

**Enregistrer** : après avoir défini tous les paramètres, appuyer sur “Enregistrer” pour mémoriser le programme dans la base de données.

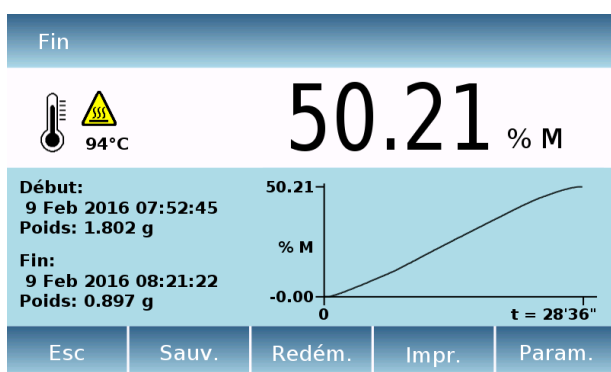
## 8.8 Base de données des résultats

La fonction de la base de données des résultats permet de rappeler et d'afficher les résultats des séchages précédemment effectués et enregistrés dans la mémoire interne de l'appareil. Une commande est également disponible pour rappeler et afficher la dernière analyse effectuée, même si elle n'a pas été enregistrée.

Pour accéder à la fonction à partir du menu des "Fonctions", appuyer sur l'icône "**Résultats**".

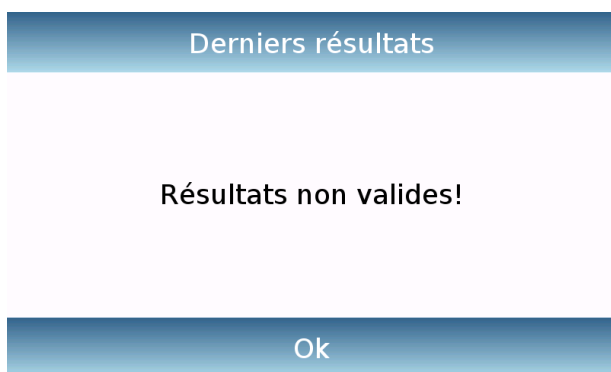


**Dernier résultat** : en touchant cette commande, vous pourrez voir le résultat du dernier séchage effectué. Le résultat restera disponible jusqu'à ce que vous ne commenciez un nouveau séchage ou vous n'éteigniez l'appareil.



Après avoir rappelé le dernier résultat, la même page de fin d'essai s'affichera. En plus d'afficher les différents paramètres de séchage et leur graphique, vous pouvez effectuer les mêmes opérations de fin d'essai :

enregistrer le résultat, redémarrer un nouvel essai avec les mêmes paramètres, imprimer les résultats et afficher les paramètres de séchage.



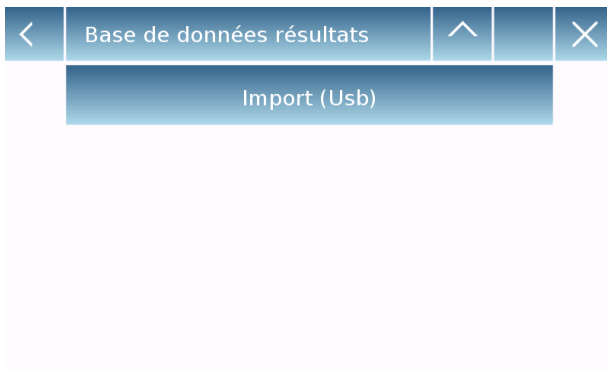
Si les informations ne sont pas disponibles, la page suivante s'affiche.



**Base de données des résultats** : en touchant cette fonction, vous accédez à la base de données des résultats enregistrés par l'utilisateur.

Toutes les fonctions disponibles sont décrites ci-dessous :

- **Sélection par nom** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez rappeler un programme en tapant le nom correspondant.

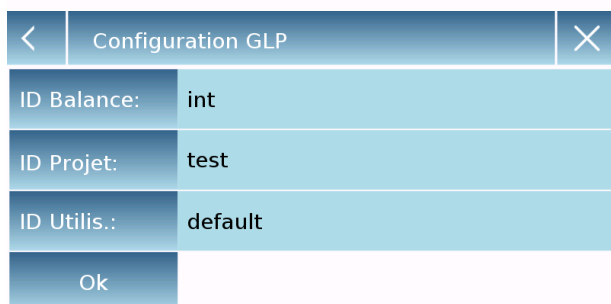


- **Sélection à partir d'une liste** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez rappeler un programme en le sélectionnant dans une liste.
- **Modifier** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez accéder aux paramètres modifiables du programme.
- **Supprimer** : appuyer sur cette touche pour supprimer un ou plusieurs enregistrements précédemment mémorisés.
- **Imprimer** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez sélectionner un programme de séchage et l'imprimer.
- **Exporter (USB)** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez exporter la base de données sur une clé USB.
- **Importer (USB)** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez importer à partir d'une clé USB une base de données précédemment prédéfinie.

## 8.9 Réglages des données GLP

Cette fonction permet de personnaliser et de créer une base de données avec les paramètres G.l.p.

Pour accéder à la fonction à partir du menu des “Fonctions”, appuyer sur l’icône “**GLP**”.



**Configuration GLP** : utilisez cette commande pour entrer les paramètres GLP lorsque vous ne souhaitez pas les enregistrer dans la base de données.

La page de saisie des données s’affichera. Toucher le paramètre correspondant pour saisir les données souhaitées.

- **ID Balance**
- **ID Projet**
- **ID Utilisateur**

Après avoir saisi les données, appuyer sur “**OK**” pour les valider.

**NB.** Le nombre de caractères maximum autorisés par paramètre est de 20.

**Base de données GLP** : en touchant cette commande, vous pourrez accéder au menu de gestion de la base de données relative aux paramètres GLP.

Toutes les fonctions disponibles sont décrites ci-dessous :

- **Sélection par nom** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez rappeler un programme en tapant le nom correspondant.
- **Sélection à partir d’une liste** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez rappeler un programme en le sélectionnant dans une liste.
- **Nouveau** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez insérer un nouvel enregistrement.
- **Modifier** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez accéder aux paramètres modifiables GLP.
- **Supprimer** : appuyer sur cette touche pour supprimer un ou plusieurs enregistrements précédemment mémorisés
- **Imprimer** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez sélectionner un enregistrement GLP et l’imprimer.

< Enregistrement Id X

A1|

_	=	%	7	8	9	+	*	;	:	
#	(	)	4	5	6	-	/	.	←	
⏠	<	>	1	2	3	0	.	Enter		
A_1_#							Del	←	→	

< A1 X

ID Balance:	test
ID Projet:	MEC
ID Utilis.:	MR
Sauver	

A1

Mémorisé!

Ok

< Sélection depuis la liste (1/1) X

A1

⏴

⏵

⏴

⏵

Rech.	Éditer	
-------	--------	--

- **Exporter (USB)** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez exporter la base de données sur une clé USB.
- **Importer (USB)** : en appuyant sur cette touche, vous pourrez importer à partir d'une clé USB une base de données précédemment prédéfinie.

Les commandes de sélection, de modification, de suppression, d'impression, d'exportation et d'importation sont les mêmes que celles décrites dans le **chapitre 9.7.1**.

**Nouveau** : cette commande permet d'insérer un nouvel enregistrement.

Saisir le nom à attribuer à l'enregistrement et valider avec la touche **"Enter"**.

La page de saisie des données s'affichera. Toucher le paramètre correspondant pour saisir les données souhaitées.

- ID Balance
- ID Projet
- ID Utilisateur

Après avoir saisi les données, appuyer sur **"Enregistrer"** pour les valider.

Pour pouvoir enregistrer les données, au moins un des trois champs doit être rempli, sinon une page de données incomplètes s'affichera.

Après avoir inséré l'enregistrement, utiliser la commande "Sélectionner à partir d'une liste" ou "Sélection par nom" pour pouvoir le sélectionner.

Toucher l'enregistrement souhaité et valider avec **"Ok"**.

**N.B.** En activant dans le menu de configuration d'impression la commande **"GLP"**, les données configurées dans les champs **"id balance, id Projet, id Utilisateur"** seront reportées sur le ticket ou dans le fichier d'enregistrement.

## 9 Conseils pour déterminer la teneur en humidité des substances

### 9.1 Préparation de l'échantillon

Ne préparer qu'un échantillon à la fois afin d'éviter l'échange d'humidité avec le milieu. Si vous souhaitez préparer plusieurs échantillons simultanément, conservez-les dans un récipient hermétiquement fermé pour éviter toute altération pendant le stockage. Pour obtenir des résultats reproductibles, l'échantillon doit être réparti de manière uniforme, homogène et avec une mince couche sur le plateau d'essai. Si la répartition n'est pas homogène, même la chaleur ne sera pas uniforme sur la substance, ce qui entraînera un séchage incomplet et un temps de séchage plus long. Une accumulation de substance provoque un réchauffement plus important de la couche superficielle avec, par conséquent, la formation d'une couche brûlée. L'épaisseur importante de la couche brûlée empêche l'élimination de l'humidité dans la partie inférieure de l'échantillon. Cette humidité qui reste bloquée dans la substance entraîne des résultats incorrects et peu reproductibles.

#### Préparation des échantillons de substances solides



Disposer les substances en poudre ou en granules de manière homogène sur le plateau pour échantillons.

Si les échantillons sont en grosses graines, les hacher avec des appareils spécifiques. Pendant ce processus, éviter de surchauffer la substance.

#### Préparation des échantillons de substances liquides



En cas de substances liquides ou d'échantillons soumis à une fusion, il est conseillé d'utiliser des filtres en tissu de verre présentant les avantages suivants :

- disposition homogène par action capillaire,
- pas d'égouttement,
- évaporation rapide grâce à une plus grande surface.

### 9.2 Types d'échantillons

Une bonne mesure de l'humidité se produit généralement sur des échantillons ayant les propriétés suivantes :

- Substance solide sous forme de poudre ou de graines,
- Matériaux thermiquement stables qui évaporent facilement, substances volatiles sans ajout de substances particulières,
- Liquides qui évaporent jusqu'à devenir une substance sèche sans formation de film.

La mesure de l'humidité pourrait être critique en cas d'échantillons :

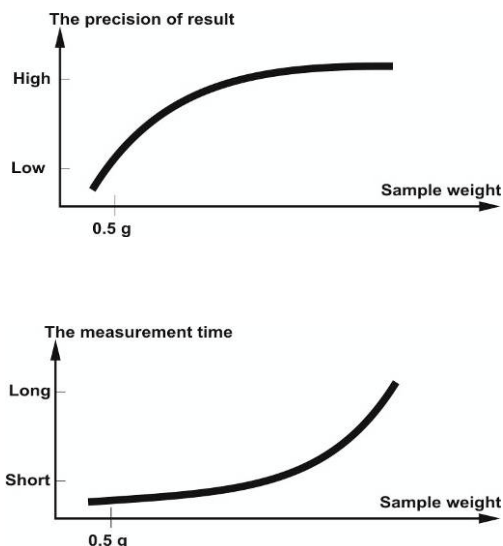
- visqueux et collants,
- qui, pendant le réchauffement, subissent facilement une décomposition chimique ou libèrent différents composants,
- ayant tendance à créer un film superficiel s'ils sont chauffés.

### 9.3 Quantité de substance et durées du cycle de séchage.

La composition de la substance a des répercussions importantes aussi bien sur la durée que sur la précision des résultats de la mesure de l'humidité.

Une petite quantité de substance entraînera un cycle de séchage plus rapide, mais avec des résultats moins précis.

En revanche, une plus grande quantité de substance aura besoin de plus de temps de séchage, mais avec des résultats plus fiables et reproductibles.



Il est donc nécessaire, en fonction de la substance, de déterminer le bon compromis entre le temps de séchage et la précision des résultats que l'on souhaite obtenir.

## 10 Entretien

Un entretien régulier de votre balance assurera la sécurité de la mesure de votre appareil.

### ▪ **Nettoyage**

Avant de nettoyer la balance, débrancher l'alimentation de la prise de secteur.

Ne pas utiliser de produits agressifs (solvants ou produits similaires), mais un chiffon humide avec un nettoyant doux. Éviter que des liquides ne pénètrent dans l'appareil pendant le nettoyage. Après le nettoyage, essuyer avec un chiffon doux. Les résidus d'échantillon et de poussière peuvent être éliminés en utilisant un pinceau ou un aspirateur.

### ▪ **Contrôles de sécurité**

La sécurité de l'appareil n'est plus assurée lorsque :

-l'alimentation est visiblement endommagée

-l'alimentation ne fonctionne plus

-l'alimentation a été stockée pendant une longue période dans de mauvaises conditions.

Dans ces cas-là, adressez-vous au centre d'assistance où des techniciens spécialisés effectueront les éventuelles réparations pour ramener l'appareil à des conditions de sécurité.

## 11 Caractéristiques techniques.

Les modèles auxquels ce manuel se réfère sont tous destinés à un usage interne.

Hauteur maximum d'utilisation : 4 000 m

Niveau de pollution : 2

Catégorie de surtension : II

Alimentation	ENTRÉE : 220-240Vac (sur demande 110V) 50Hz
Consommation puissance	430 VA
Plage de température réchauffeur	+35 –160 °C avec Pas de 1°C
Type de lampe	Halogène puissance 400W
Interface	N°1 RS232 N°1 port USB
Température/humidité de fonctionnement :	+5°C - +35°C Humidité de l'air 45% - 70% sans condensation.



## 12 Dépannage

### Problème

L'appareil ne s'allume pas

### Cause possible

- Le câble VDE n'est pas branché.
- Le câble reliant la balance au réchauffeur n'est pas inséré.
- Les fusibles sont endommagés (voir **chapitre 13** pour tout remplacement).

La mesure dure trop longtemps.

- Le critère d'arrêt est mal configuré.

La mesure n'est pas reproductible.

- L'échantillon n'est pas homogène.
- Le temps de séchage est trop court.
- La température de séchage est trop élevée (par exemple, oxygénation du matériau de l'échantillon une fois dépassée la température d'ébullition de l'échantillon).
- Le capteur de température est sale ou ne fonctionne plus.

L'indication du poids change constamment.

- Courant d'air.
- Vibrations de la table/plan d'appui.
- Champs électromagnétiques/charges électrostatiques (choisir un autre endroit où placer la balance / si possible, éteindre l'appareil provoquant les perturbations).

## 13 Remplacement des fusibles électriques

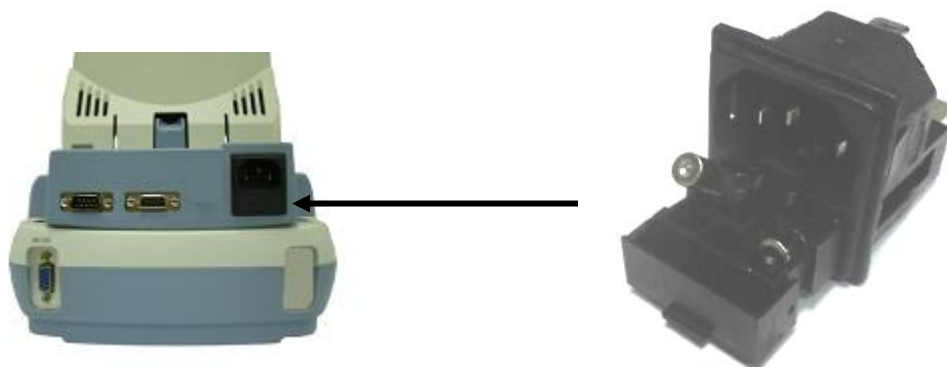
La prise VDE située à l'arrière de l'appareil est équipée d'un boîtier contenant les fusibles électriques de protection.

Le modèle de fusible à utiliser est le suivant :

UTE T 2A 250V 5x25

Le remplacement doit être effectué par du personnel qualifié et avec le courant coupé.

- Retirer le câble VDE de l'appareil.
- Ouvrir le boîtier porte-fusibles.
- Retirer les fusibles endommagés et en insérer des nouveaux.
- Fermer le boîtier porte-fusibles.



## 14 Garantie

- La durée de la garantie est de 60 mois à compter de la date d'achat prouvée par le ticket du produit ou par le document d'accompagnement.
- La garantie couvre toutes les pièces s'avérant défectueuses à l'origine. Elle ne couvre pas les pièces mécaniques et électroniques endommagées par une mauvaise installation, une altération ou une mauvaise utilisation.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par des chocs, une chute de la balance ou une chute d'objets sur le plateau de pesée.
- Le transport vers et depuis le centre d'assistance est à la charge du client.

## 15 Conditions de stockage

- **Température de stockage** +5 °C...+40°C
- **Humidité de stockage** 45% - 75%.
- **Conserver l'emballage de la balance.** En cas d'éventuel envoi au service d'assistance, débrancher tous les câbles et les éventuels accessoires pour éviter tout dommage inutile.
- **Ne pas exposer** inutilement la balance à des températures et une humidité extrêmes et éviter tout choc violent.

## 16 Élimination



Si l'emballage n'est plus utilisé, il peut être remis au centre d'élimination des déchets local. L'emballage est entièrement composé de matériaux respectueux de l'environnement et recyclables en tant que matières premières secondaires de qualité. Les piles usées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Jetez-les dans les conteneurs prévus à cet effet. En cas de destruction de l'appareil, s'adresser aux autorités locales. Avant la destruction de l'appareil, retirer les piles.







---

**OPTIKA® S.r.l.**

Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALY Tel.: +39 035.571.392  
info@optika-italy.com - www.optika-italy.com

