

## MODE D'EMPLOI

*Four de cuisson et pressage céramique*

# e.ON

200 neo 250 neo



**UGIN'**  
dentaire

25 rue de la Tuilerie 38170 SEYSSINET-PARISSET – France  
Tél. National : 04.76.84.45.45 - Tél. International : +33.4.76.84.45.43  
Email : [info@ugin-dentaire.fr](mailto:info@ugin-dentaire.fr) - [http : www.ugindentaire.fr](http://www.ugindentaire.fr)

Rev 121219



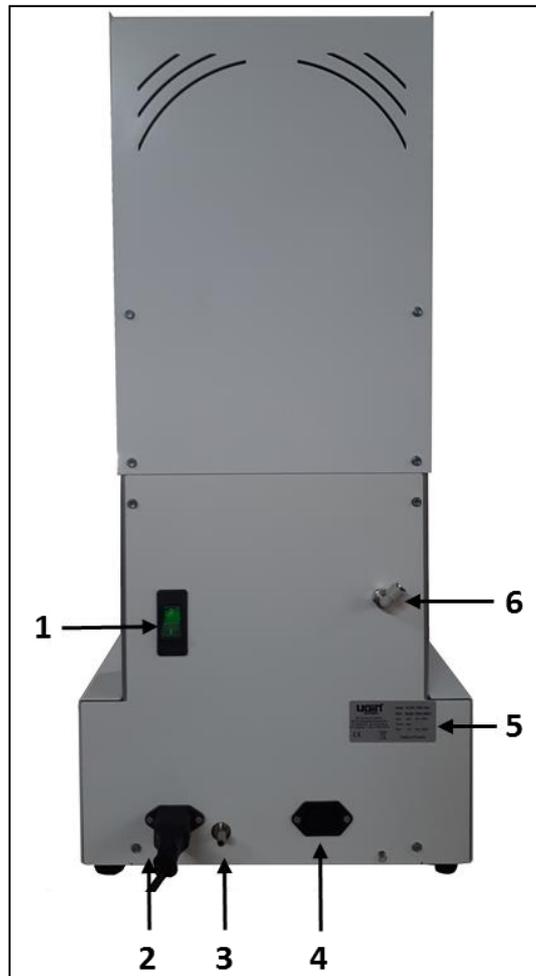
# e.ON 200 NEO / e.ON 250 NEO

<b>A.</b>	<b>DESCRIPTION DE L'APPAREIL</b> .....	<b>4</b>
<b>B.</b>	<b>MODE D'EMPLOI</b> .....	<b>5</b>
1.	CONSIGNES DE SECURITE .....	5
1.1.	UTILISATION .....	5
1.2.	CONSIGNES DE SECURITE.....	5
1.3.	ELIMINATION DES DECHETS .....	6
2.	DECLARATION DE CONFORMITE CE .....	7
3.	CARACTERISTIQUES .....	8
3.1.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	8
3.2.	CONDITIONS D'UTILISATION, TRANSPORT ET STOCKAGE .....	9
3.3.	ACCESSOIRES.....	9
4.	INSTALLATION ET MISE EN SERVICE.....	10
4.1.	DEBALLAGE DU PRODUIT.....	10
4.2.	INSTALLATION .....	10
4.3.	MISE EN SERVICE.....	10
5.	UTILISATION .....	12
5.1.	ECRAN D'ACCUEIL .....	12
5.2.	CONFIGURATION .....	13
5.3.	DOCUMENTS.....	18
5.4.	PROGRAMMES DE CUISSON CERAMIQUE.....	19
5.4.1.	PARAMETRAGE DES PROGRAMMES (ZONE 3) .....	20
5.4.2.	TOUCHES COPIE, START ET GRAPHIQUE (ZONE 4) .....	23
5.4.3.	FAVORI CERAMIQUE .....	23
5.5.	PROGRAMMES DE CUISSON CERAMIQUE SPECIALE (SP).....	24
5.5.1.	FAVORI CERAMIQUE SPECIALE .....	24
5.6.	PROGRAMMES DE PRESSAGE .....	25
5.6.1.	DEROULEMENT D'UN CYCLE DE PRESSAGE .....	26
5.6.2.	CONSEILS DE PRESSAGE.....	27
5.6.3.	FAVORI PRESSAGE.....	28
5.7.	SAUVEGARDE ET TRAÇABILITE DES PROGRAMMES .....	28
5.8.	PERIPHERIQUES .....	28
6.	ENTRETIEN ET MESSAGES D'ERREUR .....	29
6.1.	ENTRETIEN .....	29
6.2.	PROTECTIONS.....	30
6.3.	MESSAGES D'ERREUR .....	31

*Visuels non contractuels*

*Mode d'emploi original (français)*

## A. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



N°	Description
1	Inter-disjoncteur (Marche/Arrêt)
2	Raccordement secteur (alimentation du four)
3	Embout cannelé (pompe à vide)
4	Raccordement électrique de la pompe à vide
5	Plaque de firme
6	Raccord instantané Ø6 ( <i>uniquement dans e.ON 250 NEO</i> )

## B. MODE D'EMPLOI

### 1. CONSIGNES DE SECURITE

#### 1.1. UTILISATION

Le four à céramique **e.ON 200 NEO** et le four à céramique et pressage **e.ON 250 NEO** sont **destinés à la cuisson avec ou sans pressage (en fonction du modèle) des prothèses dentaires en céramique. Ces fours peuvent être utilisés uniquement par des professionnels de la prothèse dentaire.**

**e.ON 200 NEO** et **e.ON 250 NEO** doivent être utilisés dans les conditions et pour les utilisations décrites dans ce manuel. Tout autre usage qui en sera fait (telle que la cuisson d'autres matériaux, le réchauffement de produits alimentaires, etc.) est considéré comme inapproprié. Dans ce cas, le fabricant décline toute responsabilité et annule immédiatement la garantie de l'équipement.

Compte tenu des consignes à respecter et des multiples fonctionnalités du produit, **il est impératif de lire attentivement le mode d'emploi avant son installation et utilisation.** Veuillez le conserver afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

#### 1.2. CONSIGNES DE SECURITE

Signification des pictogrammes utilisés dans le mode d'emploi :

 Danger général	 Danger électrique	 Danger de brûlure - surface chaude
--	---	--

Respecter les consignes de sécurités énoncées ci-après :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En cours de fonctionnement et après utilisation, <b>la surface du capot supérieur, du plateau, du support de pressage/socle de cuisson peuvent atteindre des températures hautes : ne pas toucher</b></li> <li>- Utiliser des gants adaptés et les pinces livrées en accessoires pour la manipulation des éléments prothétiques et du support de pressage / socle de cuisson</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'appareil doit impérativement être <b>raccordé à une installation électrique conforme</b> à la norme en vigueur dans le pays où il est utilisé. Cette installation doit être <b>équipée de protections contre les surintensités, les surtensions et les défauts de mise à la terre</b></li> <li>- <b>Ce four nécessite sa propre ligne électrique et doit être relié à un disjoncteur. Le raccordement à la terre est obligatoire</b></li> <li>- <b>Le brancher directement sur la prise du secteur.</b> Ne pas utiliser des prises multiples ou des blocs multiprises</li> <li>- <b>Le cordon de raccordement</b> doit être en bon état afin d'éviter les risques de court-circuit</li> <li>- Avant toute <b>intervention technique</b> l'appareil doit impérativement être mis hors tension à travers son inter-disjoncteur et déconnecté du secteur</li> <li>- <b>Ne pas déverser aucun liquide</b> sur les grilles de ventilation ni à l'intérieur de l'appareil</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les <b>tuyaux pneumatiques</b> (raccordement réseau et pompe à vide) doivent être en bon état</li> <li>- <b>Aucun objet ne doit bloquer le déplacement du plateau.</b> Cela peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et éventuellement endommager certains éléments</li> <li>- Le four doit être positionné sur une <b>surface plane</b> en conservant autour de l'appareil suffisamment d'espace afin d'<b>assurer une bonne ventilation</b></li> <li>- <b>Ne pas obstruer le système de ventilation</b> afin d'éviter tout risque de surchauffe</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le socle de cuisson et le support de pressage contiennent des fibres céramiques. Manipuler avec précaution</b></li> <li>- <u>La chambre de chauffe contient du matériel isolant</u> composé de laines d'isolation haute température (laine de silicate alcalinoterreux), substance non classé comme dangereuse conformément au règlement n° 1272/2008/CE (CLP)</li> <li>- <b>Ils peuvent libérer de la poussière : enlever avec un aspirateur – ne pas souffler ni utiliser de l'air comprimé</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pour tout déplacement, saisir le four par la base.</b> Ne jamais soulever par le haut du four : risque de dommages matériels</li> <li>- <b>Ne jamais utiliser le four sans support de pressage / socle de cuisson.</b> Utiliser uniquement ceux fournis par UGIN DENTAIRE. Avant utilisation, vérifier s'il est en parfait état (pas de saleté ou dommage). <b>Si endommagé, ne pas utiliser.</b> Positionner <u>uniquement un</u> socle de cuisson ou un support de pressage sur le plateau (ne pas empiler, jamais simultanément)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser exclusivement des <b>pièces de rechange originales UGIN DENTAIRE.</b> L'utilisation de pièces de rechanges non originales annule l'éventuelle garantie dont bénéficie votre appareil</li> <li>- <b>Ne jamais introduire d'objets étrangers à l'intérieur</b> de la machine durant les opérations d'entretien. Il est interdit de modifier le matériel sans autorisation</li> <li>- <b>Ne pas effectuer d'opérations d'entretien différentes</b> de celles indiquées dans ce manuel. Toute intervention non prévue dans la documentation peut être dangereuse</li> <li>- Pour toute information concernant l'installation, l'entretien et l'utilisation de l'appareil s'adresser au <b>service après-vente UGIN DENTAIRE</b></li> </ul>

### 1.3. ELIMINATION DES DECHETS

Respecter les consignes d'élimination propres aux appareils électriques et électroniques : ne pas jeter avec les ordures ménagères.

L'appareil est soumis à la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à la législation du pays dans lequel il est utilisé et doit donc être éliminé selon les dispositions en vigueur.

Le socle de cuisson et le support de pressage contiennent des fibres céramiques réfractaires. Ils doivent être éliminés selon les dispositions en vigueur.

Le matériel isolant est composé de laines d'isolation haute température (laine de silicate alcalinoterreux), substance non classé comme dangereuse conformément au règlement n° 1272/2008/CE (CLP), et classé comme déchet non dangereux pour l'élimination. Néanmoins, ces déchets sont par nature poussiéreux, ils doivent être correctement emballés avant leur élimination. Vérifier les réglementations nationales ou régionales pouvant s'appliquer.

## 2. DECLARATION DE CONFORMITE CE

La déclaration de conformité CE de l'équipement est fournie en annexe du mode d'emploi.

### Contenu de la déclaration CE :

- Nom et adresse du fabricant :  
UGIN DENTAIRE  
25 rue de la Tuilerie  
38170 SEYSSINET-PARISSET – FRANCE
  
- UGIN DENTAIRE déclare, sous sa complète responsabilité, que le produit :
  - Four de cuisson céramique **e.ON 200 NEO**
  - Four de cuisson et pressage céramique **e.ON 250 NEO**
  - Numéro de série : *indiqué dans la déclaration de conformité CE de l'équipement*
  
- Répond aux exigences essentielles de santé et sécurité des directives suivantes :
  - Directive machine 2006/42/CE
  - Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

### 3. CARACTERISTIQUES

#### 3.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les fours à céramiques e.ON 200 NEO et e.ON 250 NEO sont destinés à la cuisson des prothèses dentaires en céramique. Le modèle e.ON 250 NEO permet en plus de réaliser une cuisson avec pressage. Ces fours peuvent être utilisés uniquement par des professionnels de la prothèse dentaire et dans les conditions prévues à cet effet (*voir chapitre 1.1 et 3.2*).

	<i>e.ON 200 NEO</i>	<i>e.ON 250 NEO</i>
<b>Dimensions (mm)</b>		
- Largeur	320	320
- Hauteur	572	719
- Profondeur	360	360
<b>Poids</b>	22 Kg	27 Kg
<b>Puissance</b>	1 850 W	
<b>Tension</b>	230 V	
<b>Fréquence</b>	50/60 Hz	
<b>Réseau pneumatique (niveau de pression)</b>	minimum 1.7 bar – maximum 6 bar	
<b>Niveau de bruit</b>	< 70 dB(A)	

	<i>e.ON 200 NEO</i>	<i>e.ON 250 NEO</i>
- 100 Programmes de cuisson Céramiques 100 Programmes « Favoris » associés	✓	✓
- 100 Programmes de cuisson Céramiques spéciales (SP) 100 Programmes « Favoris » associés	✓	✓
- 50 Programmes de Pressage 50 Programmes «Favoris» associés	X	✓
- Ecran tactile 7" avec système de navigation ANDROID	✓	✓
- Prise USB permettant le transfert et la sauvegarde des données et l'utilisation d'une souris pour la navigation et le paramétrage	✓	✓
- Tablette magnétique pour la dépose des travaux prothétiques	✓	✓
- 7 langues disponibles ( <i>français, anglais, allemand, italien, espagnol, russe, mandarin</i> )	✓	✓

Légende : ✓ inclus X non inclus

### 3.2. CONDITIONS D'UTILISATION, TRANSPORT ET STOCKAGE

- **Conditions d'utilisations autorisées**
  - Température ambiante : +5°C à +40°C
  - Plage d'humidité : humidité relative maximale 80% pour des températures jusqu'à 31°C, sans condensation et décroissance linéaire jusqu'à 50% à 40°C, sans condensation
  - Pression ambiante : jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau de la mer
- **Conditions de stockage autorisées**
  - Température ambiante : -20°C à +65°C
  - Plage d'humidité : humidité relative maximale 80%
  - Pression ambiante : jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau de la mer
- **Conditions pour le transport**
  - Attendre le refroidissement total du four avant de procéder à son emballage et transport
  - Utiliser uniquement l'emballage d'origine avec les éléments de protection (polystyrène...)
  - Saisir le four uniquement par sa base, jamais par le haut du four
  - Installer le four dans l'emballage et mettre en place les éléments de protection. Protéger également les accessoires pour le transport

### 3.3. ACCESSOIRES

- **Accessoires livrés** avec le four (*inclus dans l'emballage*) :

eON 250 NEO	Code UGIN	eON 200 NEO	Code UGIN
- 1 support de pressage	FCE05THE0058	- 1 socle de cuisson	FCE05THE0057
- 1 socle de cuisson	FCE05THE0057	- 1 précelle	INS03DBT0026
- 3 tiges alumine Ø 13	FCE05THE0061	- 1 clef USB	FCE05ELQ0070
- 1 ensemble cylindre Ø 35 (100g)	CYL03ACH0003	- 1 cordon d'alimentation	FCE05ELC0014
- 1 ensemble cylindre Ø 50 (200g)	CYL03ACH0004		
- 1 ensemble bagues de coulée n°2 ( <i>avec tige D13mm</i> )	FCE06BAG0004		
- 1 ensemble bagues de coulée n°3 ( <i>avec tige D13mm</i> )	FCE06BAG0005		
- 1 bague de coulée (Ø 81)	FCE05DIV0052		
- 1 cylindre silicone (Ø 80)	CYL03FCE0002		
- 1 fond de cylindre E max Ø 35 (100g)	FCE05DIV0083		
- 1 fond de cylindre E max Ø 50 (200g)	FCE05DIV0084		
- 1 ensemble crochet	FCE05TOL0117		
- 1 pince à cylindre	FCE05DIV0080		
- 1 précelle	INS03DBT0026		
- 1 clef USB	FCE05ELQ0070		
- 1 cordon d'alimentation	FCE05ELC0014		
- 1 tuyau PU Ø4/6	FCE05PNE0015		

- **Accessoire recommandé** (*non livré avec le four – à commander séparément*)
  - Pompe à vide – Code UGIN DENTAIRE : FCE01PPE0001

## 4. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

### 4.1. DEBALLAGE DU PRODUIT

- Vérifier au déballage le parfait état du four e.ON 200 NEO / e.ON 250 NEO et de l'ensemble des accessoires
- Signaler au livreur d'éventuelles détériorations
- Ne pas oublier de faire signer par le livreur le bon de transport

*NOTE : conserver l'emballage d'origine et les éléments de protection pour d'éventuels transports (voir chapitre 3.2)*

### 4.2. INSTALLATION

- Placer le four dans un endroit aéré. Respecter les conditions indiquées dans le chapitre 3.2
- Placer le four sur une surface plane et aérée, laisser un espace minimum de 10 ou 15 cm autour de l'appareil. L'installer à l'abri de toute source de chaleur (comme par exemple des radiateurs et/ou autres appareils qui diffusent de la chaleur). Eviter les vibrations et les chocs
- L'appareil ne doit pas être utilisé ni placé dans un endroit où il existe un risque d'explosion
- Il est interdit d'approcher de produits inflammables, toxiques, volatils ou explosifs à proximité du four
- Installer la pompe à vide à proximité de four



**Cet appareil nécessite sa propre ligne électrique et doit être relié à un disjoncteur.**

**Le raccordement à la terre est obligatoire** pour éviter les accidents et les dangers liés à la surchauffe de la ligne électrique et risques de parasites.

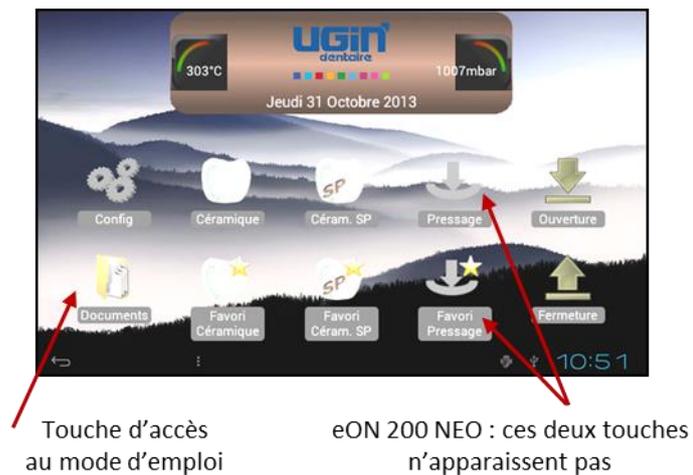
A cause de sa puissance, **le brancher directement sur la prise du secteur**, ne pas utiliser des prises multiples ou des blocs multiprises (risques de parasites)

### 4.3. MISE EN SERVICE

*Note : pour les repères se reporter au chapitre A – description de l'équipement*

- 1) Raccorder le tuyau de vide de la pompe sur l'embout cannelé situé à l'arrière du four (n° 3)
- 2) Brancher l'alimentation électrique de la pompe à vide sur la prise (n° 4)
- 3) Connecter le tuyau d'amenée de pression sur le raccord instantané de diamètre 6 (n° 6)  
*(uniquement dans le modèle e.ON 250 NEO)*
- 4) Brancher le cordon secteur sur la prise du four (n° 2)
- 5) Raccorder l'appareil au réseau pneumatique du laboratoire *(uniquement e.ON 250 NEO)*  
**IMPORTANT** : La pression minimum nécessaire pour le fonctionnement est de 1.7 bar. Un message d'erreur apparaît en cas de pression insuffisante. La pression maximale est de 6 bar.

- 6) Après avoir vérifié que la tension secteur est identique à celle mentionnée sur la plaque de firme (n° 5), brancher le cordon secteur sur une prise 10/16 A équipé d'une borne de mise à la terre
- 7) Actionner l'inter-disjoncteur marche/arrêt (n° 1) : le chargement de l'application débute et le plateau descend
- 8) Une fois le plateau en position basse, mettre en place le socle de cuisson ou le support de pressage
- 9) Après environ 40 secondes l'écran d'accueil apparaît (**Fig 1**). L'installation est terminée



**Fig 1 : écran d'accueil**

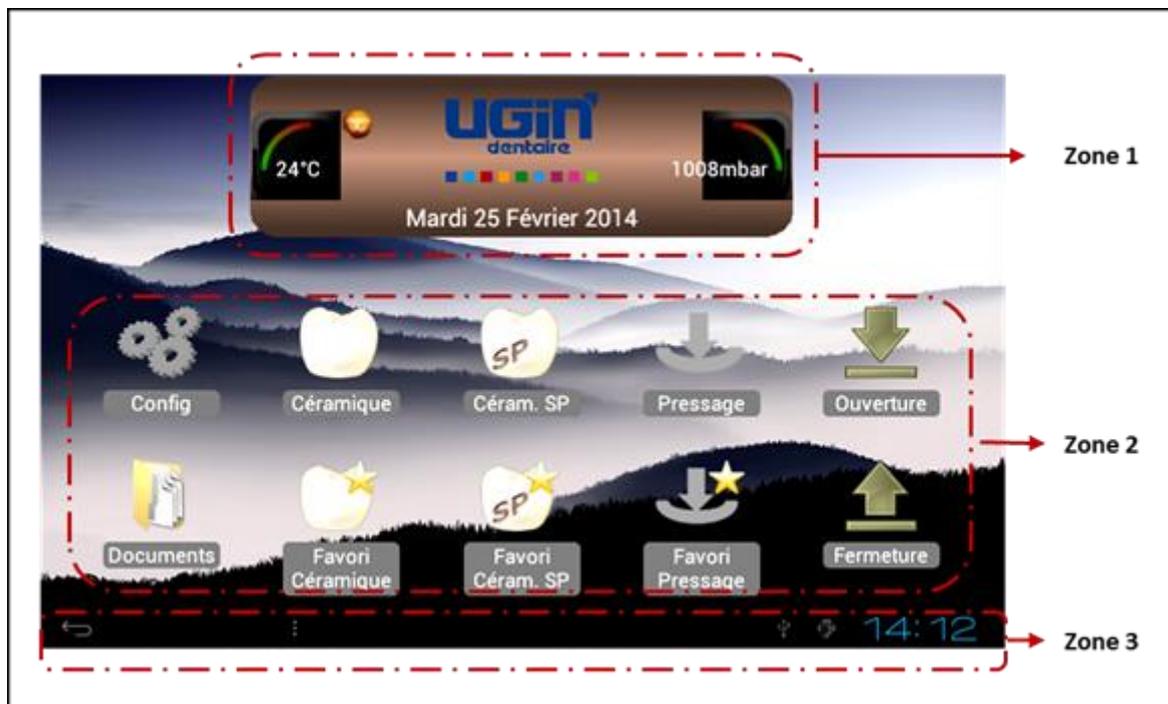


**IMPORTANT:** même si l'utilisation de ce four est très intuitive, **il est impératif de lire attentivement le mode d'emploi** avant la première utilisation. Il est directement accessible en appuyant sur la touche « documents »

## 5. UTILISATION

### 5.1. ECRAN D'ACCUEIL

Il est composé de trois zones d'affichage :



#### ▪ Affichage dans la zone 1 :

- La température intérieure de la chambre de chauffe
- Le logotype UGIN DENTAIRE
- La pression dans la chambre de chauffe
- La date

#### ▪ Affichage dans la zone 2 :

Affichage des pictogrammes : 10 pour l'e.ON 250 NEO et 8 pour l'e.ON 200 NEO :

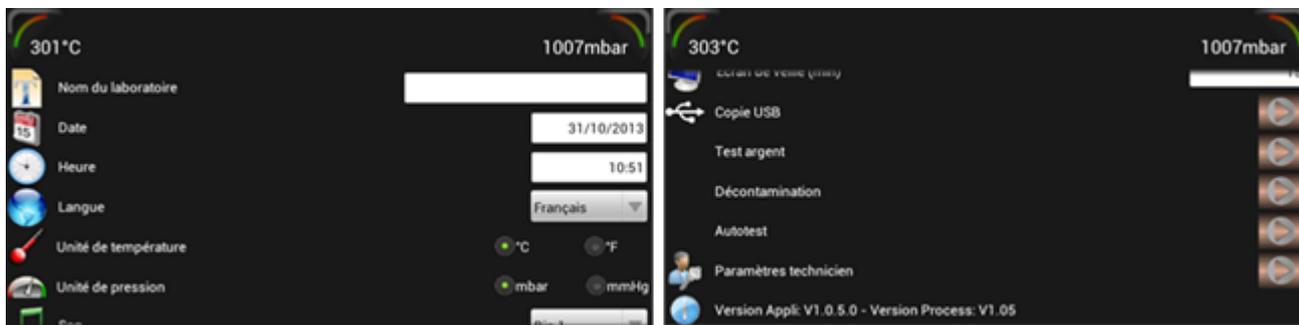
- **Configuration** de l'appareil (*Config.*) : voir chapitre 5.2
- **Céramique, Favori Céramique, Céram.SP, Favori Céram. SP, Pressage, Favori Pressage** : pour accéder aux paramètres de chaque catégorie de programme (*voir chapitres 5.4, 5.5, 5.6*)
- **Ouverture, Fermeture** : commandent la montée ou la descente du plateau en mode veille/stand-by
- **Documents** : permet de visualiser le mode d'emploi

#### ▪ Affichage dans la zone 3 :

- **Touche RETOUR** (*flèche de retour*)  : présente dans chaque écran, permet de revenir à l'affichage précédent. Elle n'est pas utile dans l'écran d'accueil
- **Heure** (*mise à jour dans le menu configuration*)

## 5.2. CONFIGURATION

L'appui sur la touche « **Config.** »  fait apparaître le menu déroulant qui permet de personnaliser l'appareil et d'accéder à une série de fonctionnalités particulières.

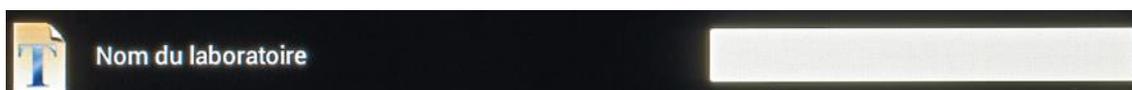


Le menu configuration est composé de 14 paramètres.

**NOTE : Modification du champ numérique des paramètres :**

- toucher sur la zone active (blanc) et sélectionner la valeur avec les touches ±
- « Définir » ou « Annuler » pour valider ou non le choix, ce qui permet de revenir à l'écran précédent

### 5.2.1. Nom du laboratoire



La sélection du champ blanc (à droite) active le clavier alphanumérique qui apparaît en bas de l'écran. L'utilisateur peut alors renseigner le nom du laboratoire. Celui-ci sera ensuite visible dans l'écran d'accueil (au lieu du logotype d'UGIN DENTAIRE)

### 5.2.2. Date



### 5.2.3. Heure



### 5.2.4. Langue



Par défaut le four est paramétré en Français. Pour modifier la langue d'affichage, il suffit d'accéder au menu déroulant en utilisant la touche ▼ puis de valider son choix. Le changement est instantané.

### 5.2.5. Unité de température



Deux choix possibles : degrés Celsius ou Fahrenheit.

Par défaut l'affichage est en degrés Celsius. Il suffit de sélectionner °F pour passer en degrés Fahrenheit.

### 5.2.6. Unité de pression



Deux choix possibles : millibar (mbar) ou millimètres de Mercure (mmHg).

Par défaut l'affichage est en mbar. Il suffit de sélectionner mmHg pour passer à cette unité.

### 5.2.7. Son



Par défaut, le four est paramétré sur le « Bip 1 ».

Pour le modifier, il suffit d'accéder au menu déroulant en utilisant la touche ▼ puis de valider son choix. Le nouveau son est alors activé.

### 5.2.8. Volume du son



Le niveau sonore est par défaut réglé sur 100 (maximum). Une fois le champ sélectionné, le clavier alphanumérique apparaît en bas de l'écran pour modification. Pour couper le son : paramétrer à 0 (zéro)

### 5.2.9. Ecran de veille (min)



La valeur indiquée dans cette zone définit le temps qui va s'écouler avant que « l'économiseur d'écran » ne soit actif. Ce paramètre est réglable de 15 à 30 minutes.

En « Veille » les pictogrammes présents sur écran d'accueil disparaissent, et laissent place au logotype d'UGIN DENTAIRE qui va se déplacer de manière aléatoire sur l'écran. Seule la touche *RETOUR* et l'indication de l'heure restent affichées.

Pour sortir de ce mode, il suffit de toucher l'écran tactile.

## 5.2.10. Copie USB



L'appui sur la touche ► laisse apparaître un **menu à 5 lignes** :

- **Copie du programme (du four à une clef USB)** : copier les programmes paramétrés dans le four et les fichiers inclus dans le dossier *Document*
- **Copie du programme (clef USB au four)** : copier les programmes inclus dans la clef USB
- **Traçabilité des cycles (du four à une clef USB)** : copier les cycles réalisés
- **Fond d'écran** : remplacer l'image du fond d'écran
- **Affichage image** : modification de l'image

### 5.2.10.1. Copie Prog (Four → USB)

Lorsque la clef USB est en place sur le four (à droite) et qu'elle est reconnue , cette fonction permet la copie de tous les programmes présents sur le four, mais également le transfert des fichiers contenus dans le dossier « *Documents* » (voir chapitre 5.3).

Pour lancer la sauvegarde il suffit de sélectionner la ligne désirée, puis d'attendre la fin de l'opération signalée par le logotype . Quelques dizaines de secondes sont nécessaires. Les données sont copiées, la clef peut alors être retirée.

**IMPORTANT:** les éléments enregistrés sur la clef USB peuvent maintenant être visualisés et copiés sur un ordinateur. Deux dossiers intitulés « *PROG* » et « *DOCUMENTS* » doivent apparaître.

- Le dossier « **PROG** » contient plusieurs fichiers correspondant aux différentes catégories de programmes (eON 250 NEO : 2 x 3 fichiers ; eON 200 NEO : 2 x 2 fichiers) :
  - 3 fichiers au format .BIN (ProgCeram, ProgCeramSPet ProgPress) verrouillés. Ils contiennent tous les paramètres des programmes, mais sont enregistrés dans un format spécifique
  - 3 autres fichiers au format .TXT (ProgCeram, ProgCeramSPet ProgPress) visualisables et imprimables*NOTE : 2 programmes seulement pour la version sans pressage eON 200 NEO : ProgCeram, ProgCeramSP*
- Le dossier « **DOCUMENTS** » contient les fichiers .PDF des modes d'emploi : visualisables et imprimables

### 5.2.10.2. Copie Prog (USB → Four)

Une fois la clef USB reconnue , cette fonction permet le transfert des programmes présents sur la clef vers le four. Ils remplacent alors ceux enregistrés sur l'appareil.

La procédure est exactement la même que celle du chapitre précédent *Copie prog (Four → USB)*

**NOTA:** par sécurité, seuls les fichiers .BIN (verrouillés) sont transférés

### 5.2.10.3. Traçabilité des cycles (Four → USB) : - - Ceram, - - Ceram SP, - - Press

Sur cette ligne seuls les cycles réalisés entièrement sont comptabilisés.

Cette fonction assure la traçabilité des travaux effectués, en sauvegardant les paramètres utilisés pour chacun d'entre eux. La capacité de stockage de programmes est :

- 60 cycles de cuisson céramique
- 60 cycles de cuisson céramique SP
- 20 cycles de pressage

Une fois ces limites atteintes chaque nouveau cycle écrase le plus ancien de la liste. La procédure de transfert est la même que celle des chapitres précédents.

#### ▪ Exemple de transfert traçabilité

**10 Ceram, 3 Ceram SP, 5 Press** (sauf version sans pressage)

Dès la sélection de la fonction le transfert débute :



**1/10 Ceram, 0/3 Ceram SP, 0/5 Press** (sauf version sans pressage)

Affichage final: **10/10 Ceram, 3/3 Ceram SP, 5/5 Press** puis le logo  qui indique que la sauvegarde est terminée. La clef peut être retirée en toute sécurité.

L'opération peut prendre quelques dizaines de secondes (variable suivant le nombre de fichiers). A l'issue de cette manipulation les compteurs sont de nouveau à zéro.

### 5.2.10.4. Fond d'écran .jpg (USB → Four)

Le fond d'écran présent sur l'appareil peut être remplacé par tout type d'image.

Il faut néanmoins que celle-ci soit enregistrée sur la clef USB sous l'appellation suivante « **ImgFond.jpg** »

Seul ce fichier sera reconnu par le four. Il est impératif de n'avoir qu'un seul fichier comme celui-ci sur la clef lors du changement de l'image de fond.

Une fois la clef reconnue  il suffit de sélectionner la ligne désirée, puis d'attendre le logo .

Pour vérifier que le fond d'écran a bien été modifié, appuyer deux fois la touche retour (en bas à gauche) pour revenir au menu « *Config* » puis visualiser le nouveau fond d'écran. La clef peut être retirée en toute sécurité.

### 5.2.10.5. Affichage image (USB/Visu/ImgVisu.jpg)

Cette fonction permet de visualiser l'image de son choix, y compris pendant l'exécution d'un cycle. Pour cela, il faut d'abord créer (sur un ordinateur) un dossier nommé « **Visu** » puis enregistrer l'image choisie sous « **ImgVisu.jpg** » dans celui-ci, avant de copier l'ensemble sur la clef USB.

La méthode pour avoir accès au document désiré est identique à celle décrite dans le chapitre précédent.

Il est possible de zoomer pour agrandir des zones spécifiques. Le principe est identique à celui des *smartphones*.

Pour « *sortir* » de l'image il suffit d'appuyer deux fois la touche retour (en bas à gauche) et revenir ainsi à l'écran précédent. La clef peut alors être retirée en toute sécurité.

### 5.2.11. Test argent



Ce programme préenregistré permet une vérification de l'étalonnage en température de l'appareil en cas de cuisson non satisfaisante. Ces paramètres ne sont pas modifiables.

Four ouvert, il suffit de positionner le fil d'argent 30mm au-dessus du socle de cuisson puis appuyer sur la touche « *START* ».

En fin de programme, le fil ne doit être fondu qu'à la partie supérieure.

Si ce n'est pas le cas, il peut être nécessaire de modifier le paramètre de calibration présent dans chaque programme (*voir chapitre 5.4.1*).

Recommencer la manipulation si nécessaire.

### 5.2.12. Décontamination



Ce programme, similaire au test argent, n'est pas modifiable et permet le nettoyage de l'enceinte de chauffe.

Four ouvert, après avoir déposé le graphite de décontamination CARBONET sur le socle de cuisson, appuyer sur la touche « *START* » puis laisser le cycle aller à son terme.

### 5.2.13. Autotest



Cette fonction détermine l'élément défaillant en cas de dysfonctionnement.

**ATTENTION: le test en cours ne peut être interrompu**

A la fin de chaque phase, un logo s'affiche indiquant le résultat du test.

En fin de test, la touche  permet de revenir à l'écran précédent.

Exemple :



Autotest : problème lié à la mise sous vide de l'enceinte chauffante

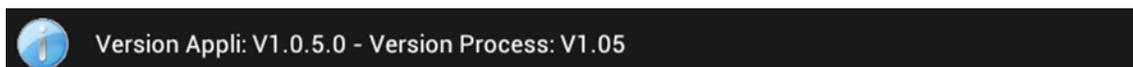
### 5.2.14. Paramètres technicien



Cette fonction permet la mise à jour des versions logiques, *process* et des documents.

Aucun accès à ces données n'est possible sans le code valide. Ce code sera transmis à l'utilisateur avec les mises à jour nécessaires. Un second code est lui, réservé au technicien chargé de la maintenance de l'appareil.

### 5.2.15. Version Appli



Ces indications précisent la version des éléments de commande du four.

Elles peuvent s'avérer très utiles lors d'échanges entre l'utilisateur et le fournisseur de l'appareil.

## 5.3. DOCUMENTS



### Documents

Cette fonction permet de consulter le mode d'emploi en six langues directement sur l'écran du four. Les fichiers *.pdf* peuvent être imprimés via un ordinateur. Il suffit pour cela de les transférer sur la clef USB livrée avec le four (voir chapitre 5.2.10.1 : *Copie Prog (Four → USB)*).

L'appui sur la touche « Documents » fait apparaître un menu à 6 lignes. Il faut alors sélectionner le fichier voulu pour y accéder. La flèche  permet de revenir à l'écran d'accueil.

Il est possible d'agrandir le document afin de visualiser des zones particulières. Le principe reste identique à celui des *smartphones*.

**IMPORTANT** : le nom des modes d'emploi est spécifique. Seules ces appellations sont reconnues par l'appareil :

- **EON-FR.pdf**
- **EON-DE.pdf**
- **EON-ES.pdf**
- **EON-EN.pdf**
- **EON-IT.pdf**
- **EON-RU.pdf**

Deux autres types de fichiers sont visualisables sur l'appareil :

- 1 Fichier vidéo « **Video.mp4** » (taille 1 Go maxi)
- 1 Fichier image « **Image.jpg** »

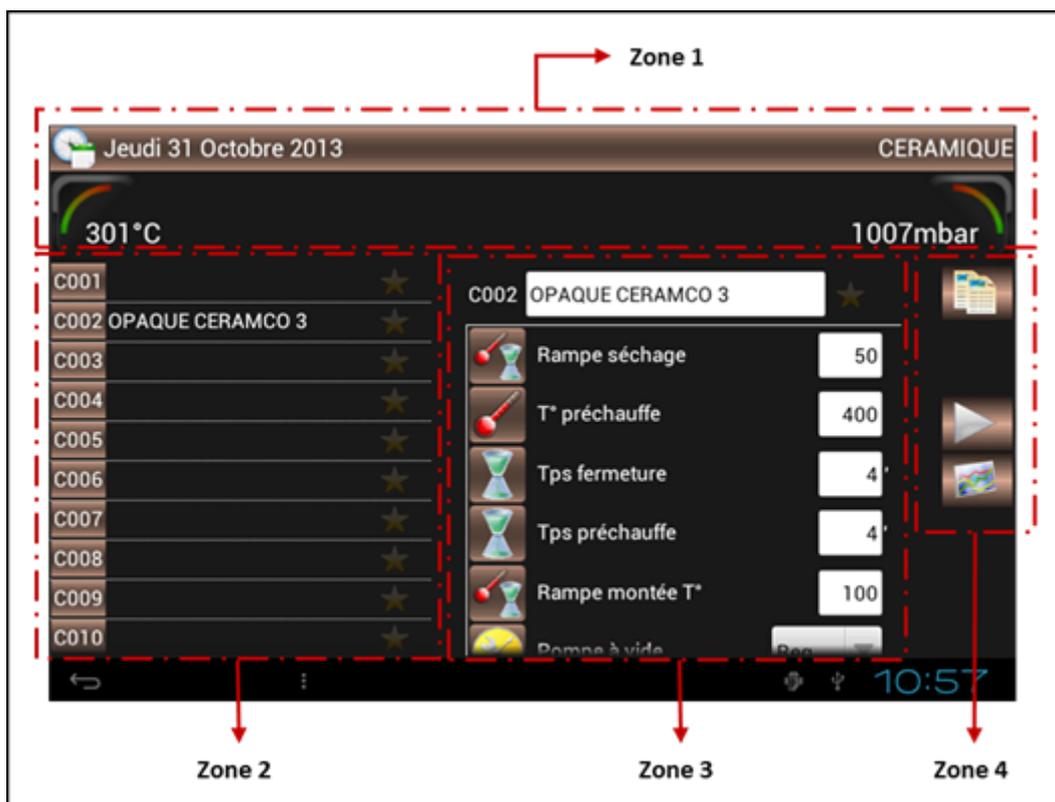
Les modes d'emploi sont susceptibles d'évoluer. Ils seront mis à jour via la clef USB en utilisant la fonction prévue dans la rubrique « Paramètres technicien » (voir chapitre 5.2.14).

La même procédure sera utilisée pour les fichiers vidéo et image.

## 5.4. PROGRAMMES DE CUISSON CERAMIQUE

Pictogramme écran d'accueil	Programme	Appellation des programmes
	<b>Céramique</b>	C001 à C100
	<b>Favori Céramique</b>	C001 à C100

Après sélection du programme *Céramique* ou *Favori Céramique*, l'écran de programmation s'affiche. Il est composé de quatre zones d'affichage :



### ▪ Affichage zone 1

- date
- température intérieure de la chambre de chauffe
- type de programme : CERAMIQUE
- pression dans la chambre de chauffe

### ▪ Affichage zone 2

Un menu déroulant de C001 à C100 permet de sélectionner le programme désiré. Chacun des cycles est désigné par :

- numéro du programme (C et 3 chiffres)
- nom du programme
- étoile (activée : programme « Favoris »)

### ▪ Affichage zone 3

Ce menu déroulant permet de paramétrer le programme sélectionné :

- numéro, nom du programme, étoile « Favoris »
- au-dessous ses différents paramètres

### ▪ Affichage zone 4 :

Trois touches sont actives pour :

- copier un programme
- lancer le cycle choisi
- visualiser le graphique du cycle

### 5.4.1. PARAMETRAGE DES PROGRAMMES (ZONE 3)

**IMPORTANT :** pour toutes les valeurs numériques, si le paramètre est hors des bornes Mini/Maxi, un message s'affiche indiquant les limites à ne pas dépasser. Sans modification, ce sont elles qui sont prises en compte lors du passage au paramètre suivant.

#### Modification du champ numérique :

- toucher sur le champ. La valeur s'affiche sur fond vert. Modifier avec le pavé numérique
- valider et passer au paramètre suivant avec la touche  droite de l'écran)

	<b>Désignation du programme</b>
<p>Pour nommer ou modifier la désignation du programme il suffit de sélectionner le champ blanc. Une fois le pavé alphanumérique affiché, changer ou créer le nom du cycle. Pour valider ou annuler, utiliser la touche en bas à gauche de l'écran </p>	
	<b>Rampe de séchage (20°C à 150°C/min)</b>
<p>Elle détermine la <b>vitesse de montée entre la température de veille et la température de préchauffe.</b> Valeur : 20°C/min à 150°C/min</p>	
	<b>Température de préchauffe (20°C à 1.000°C)</b>
<p><b>Elle est toujours <math>\geq</math> à la température de veille et <math>\leq</math> à la température finale.</b> Valeur : 20°C à 1 000°C</p>	
	<b>Temps de fermeture (0 à 60 minutes)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Paramétré à 0 : le four se ferme sans palier</b> dès que la température de préchauffe est atteinte</li> <li>- Avec une <b>valeur &gt; 0 : le déplacement du plateau s'effectue en 6 paliers égaux</b> pendant le temps choisi</li> </ul>	
<p>La touche  permet la fermeture sans attendre la fin des paliers. L'appui sur  arrête le plateau dans la position choisie par l'opérateur. Une nouvelle impulsion sur  relance le mouvement</p>	
	<b>Temps de préchauffe (0 à 60 minutes)</b>
<p>Pendant le cycle, avec le four fermé, il détermine le <b>temps de maintien à la température de préchauffe.</b> Valeur : 0 à 60 minutes</p>	



### Rampe de montée (20 à 150°C/min)

C'est la **vitesse de montée** entre la température de préchauffe et la température finale.

Valeur : 20°C/min à 150°C/min



### Pompe à vide

Ce paramètre permet de choisir entre 3 modes de fonctionnement de la pompe à vide.

Pour le modifier, accéder au menu déroulant en utilisant la touche ▼ puis valider son choix.

1. **OFF** : la pompe reste inactive pendant le cycle
2. **ON** : elle fonctionne en continu, jusqu'aux limites de ses capacités
3. **REG** : elle est active jusqu'à atteindre le niveau de vide requis (8 mbars), puis passe en mode régulation par un fonctionnement intermittent

**Exemple** : consigne de vide = 60 mbar

Le vide atteint 52 mbar (consigne -8mbar) la pompe s'arrête, puis se remet en marche lorsque le niveau de vide passe à 68 mbar (consigne +8 mbar)

**ATTENTION** : en régulation, si le niveau de la consigne (- 8mbar) ne peut être atteint, compte tenu des performances de la pompe, celle-ci fonctionnera alors sans interruption pendant la période du cycle en cours



### Température du départ du vide

Elle est toujours  $\geq$  à la température de préchauffe et  $\leq$  à la température d'arrêt de vide



### Température d'arrêt du vide

Elle est toujours  $\geq$  à la température départ vide et  $\leq$  à la température finale



### Niveau du vide (0 – 500 mbar)

Ce paramètre est actif uniquement **en mode REG** de la pompe à vide



### Temps de maintien du vide (0'00'' – 59'59'')

C'est le **temps de maintien du vide à la température finale**. Programmable en minutes et secondes.

Valeur : 0 à 59 minutes et 59 secondes



### Température finale (1050°C maxi, 1150°C en pointe)

Elle est toujours  $\geq$  à la température de préchauffe et  $\leq$  à sa valeur maximal (1050°C, et 1150°C en pointe)



### Stabilisation (0'00'' – 59'59'')

C'est le **temps de maintien à la température finale**. Valeur : 0 à 59 minutes et 59 secondes



### Refroidissement interne (0 à 60 minutes)

Après la stabilisation, c'est le **temps pendant lequel le four reste fermé en refroidissement naturel**.  
Valeur : 0 à 60 minutes. Si sa valeur = 0 : passage à l'étape suivante



### Refroidissement externe (0 à 60 minutes)

- **Paramétré à 0 : le four s'ouvre sans palier**, après remise à l'atmosphère, dès la fin de la stabilisation
- Avec une **valeur > 0 : le déplacement du plateau s'effectue en 6 paliers égaux** pendant le temps choisi. La touche  permet l'ouverture sans paliers



### Température veille (mini 70°C)

Sa valeur est toujours  $\geq$  à la température de nuit (70°C) et  $\leq$  à la température de préchauffe



### Temporisation veille (0 à 60 minutes)

Lorsque le four est à la température de veille, c'est le temps avant la commande de fermeture de l'enceinte chauffante. Toute action sur l'écran retarde son déclenchement



### Programme nuit

Cette fonction (sélectionnée par défaut) permet, après 3 heures en veille, de faire passer la température dans l'enceinte du four à 70°C. En l'absence d'utilisateur, elle limite ainsi la consommation électrique, tout en maintenant le four opérationnel.

**IMPORTANT : en mode nuit l'écran *stand-by* disparaît (écran noir). Seule la led bleue reste active. Elle clignote si un cycle a été effectué avant le passage en veille. Si le four est resté constamment en veille, elle est éclairée de façon continue.**



### Calibration

Chaque programme peut avoir sa propre calibration. Cette valeur (réglée en usine sur 0) doit donner toute satisfaction. Toutefois, chaque utilisateur peut modifier ce paramètre en fonction de ses propres critères d'appréciation.

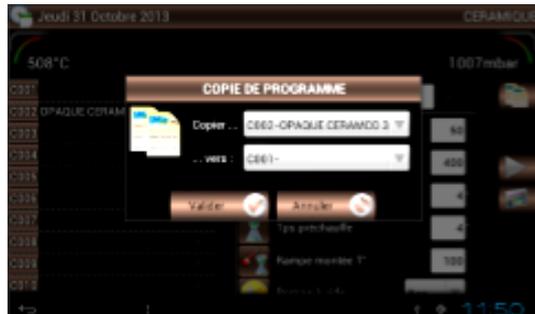
Réglable de degrés en degrés (entre +50°C et -50°C) il agit sur la température réelle dans le four sans pour autant en modifier la valeur affichée.

#### **Exemple :**

- En cas de « sous-cuisson » : augmenter la calibration : +5°C (au lieu de 0)
- Pour une « sur-cuisson » : diminuer la calibration : -5°C (au lieu de 0)

### 5.4.2. TOUCHES COPIE, START ET GRAPHIQUE (ZONE 4)

**Identique pour CERAM.SP & PRESSAGE**

 <p><b>COPIE</b></p> <p>L'utilisation de cette touche permet de dupliquer un programme. Une fois le cycle à copier sélectionné (source) il suffit de choisir le programme « cible » en utilisant le menu déroulant à l'aide de la flèche ▼ Valider ou annuler pour terminer la procédure Le nouveau programme est enregistré et peut être modifié</p>	
 <p><b>START</b></p> <p>Permet de lancer le cycle à partir de l'écran de programmation Dans cet état, seules les touches  et  sont actives La touche « suite »  permet de passer à l'étape suivante</p>	
<p><b>IMPORTANT :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le décompte du temps de cycle restant ne débute qu'une fois la température de préchauffe atteinte</li> <li>- Les paramètres déjà en cours ne peuvent être modifiés</li> <li>- Le changement de ceux non encore actifs n'est pris en compte que temporairement</li> <li>- Le retour aux paramètres d'origines s'effectue dès la fin du cycle</li> </ul>	
 <p><b>GRAPHIQUE</b></p> <p>Permet de visualiser les paramètres du cycle voulu La touche <b>START</b> permet le démarrage du cycle</p>	

### 5.4.3. FAVORI CERAMIQUE



**Favori Céramique**

Les 100 programmes de cuisson céramique peuvent être désignés comme **FAVORIS**.

Il suffit pour cela de sélectionner le programme désiré puis d'appuyer sur l'étoile à droite de la désignation du cycle.

Leurs paramètres sont directement modifiables dans « Favori céramique » ou dans « Céramique ».

Pour supprimer le programme en tant que **FAVORI** : désactiver l'étoile.

## 5.5. PROGRAMMES DE CUISSON CERAMIQUE SPECIALE (SP)

Pictogramme écran d'accueil	Programme	Appellation des programmes
	<b>Céram.SP</b> (Céramique spéciale)	C101 à C200
	<b>Favori Céram.SP</b> (Favori Céramique spéciale)	C101 à C200

Hormis la numérotation des programmes, l'affichage est identique à celui de la cuisson céramique.

Ce type de cycle est utilisé pour :

- la cuisson de céramiques nécessitant un palier intermédiaire inférieur à celui de la température finale (maturation)
- la cuisson de structures céramiques usinées pour lesquelles deux paliers sont requis

Certains paramètres supplémentaires apparaissent donc dans cette catégorie de programmes :

	<b>Température palier</b>
Elle est toujours $\geq$ à la température de préchauffe et $\leq$ à la température finale	
	<b>Mantien palier (0'00'' – 59'59'')</b>
C'est le <b>temps de maintien à la température du palier intermédiaire</b> Valeur : 0 - 59 minutes et 59 secondes	
	<b>Rampe 2 (20 – 150°C/min)</b>
Elle détermine la vitesse de montée entre la température du palier et la température finale	

### 5.5.1. FAVORI CERAMIQUE SPECIALE



#### **Favori Céram.SP**

Les 100 programmes de cuisson céramique spéciale peuvent être désignés comme **FAVORIS**.

Il suffit pour cela de sélectionner le programme désiré puis d'appuyer sur l'étoile à droite de la désignation du cycle.

Leurs paramètres sont directement modifiables dans « Favori céram.SP » ou dans « Céram.SP ».

Pour supprimer le programme en tant que **FAVORI** : désactiver l'étoile.

**NOTE** : la gestion des **FAVORIS** est identique à celle de la cuisson céramique

## 5.6. PROGRAMMES DE PRESSAGE

<i>Pictogramme écran d'accueil</i>	<i>Programme</i>	<i>Appellation des programmes</i>
	<b>Pressage</b>	P01 à P50
	<b>Favori Pressage</b>	P01 à P50

Hormis la numérotation des programmes, l'affichage est identique à celui de la cuisson céramique. Une grande partie du paramétrage est identique aux autres catégories de programmes et certains paramètres supplémentaires apparaissent dans cette catégorie :

	<b>Rampe de séchage</b> (20 à 150°C/min) <i>(voir chapitre 5.4.1)</i>
	<b>Température de préchauffe</b> (20°C à 1.000°C) <i>(voir chapitre 5.4.1)</i>
	<b>Temps de préchauffe</b> (0 à 60 minutes) <i>(voir chapitre 5.4.1)</i>
	<b>Rampe de montée</b> (20 à 150°C/min) <i>(voir chapitre 5.4.1)</i>
	<b>Pompe à vide</b>  Le vide est indispensable pour les cycles de pressage (500 mbar minimum). Il n'existe donc que deux modes de fonctionnement pour la pompe à vide: <b>Reg ou ON</b>
	<b>Niveau du vide</b> (0 à 500 mbar) <i>(voir chapitre 5.4.1)</i>
	<b>Température finale</b> (1050°C maxi, 1150°C en pointe) <i>(voir chapitre 5.4.1)</i>
	<b>Stabilisation</b> (0'00'' à 59'59'') <i>(voir chapitre 5.4.1)</i>
	<b>Type de pressage</b>  Trois types de pressage possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FIXE</b> : le temps de pressage n'est pas modifiable. Il est fixé à 7 minutes</li> <li>- <b>TEMPO</b> : c'est l'utilisateur qui détermine la valeur du temps de pressage (60 minutes maxi)</li> <li>- <b>CADENCE</b> : l'opérateur paramètre son temps de pressage (60 minutes maxi). Dans ce mode, le pressage est actif 50% du temps puis s'arrête 10 secondes, avant de poursuivre jusqu'en fin de pressage</li> </ul> <p><i>NOTE : pendant l'interruption de 10 secondes la tige de poussée du vérin reste fixe, en équilibre de pression, afin de permettre la « détente » du matériau injecté</i></p>



**Temps de pressage (0 - 60 minutes)**

Ce paramètre n'est actif qu'en mode **TEMPO** et **CADENCE**

Même si sa valeur est modifiable en pressage **FIXE** elle n'est pas prise en compte



**Niveau de pressage (1,3bar à 5 bar)**

C'est la pression dans le vérin d'injection. Réglable de 1,3 à 5 bar, elle doit être adaptée aux différents types de cylindres utilisés en injection mono ou multi points :

Type de cylindre :

Niveau de pressage

- Cylindre Ø35 (100g) - 1 point d'injection Ø12/Ø13	1,5 bar
- Cylindre Ø50 (200g) - 1 point d'injection Ø12/Ø13	1,5 bar
- Cylindre Ø80 (500g) - 2 points d'injection Ø12	2,8 bar
- Cylindre Ø80 (500g) - 3 points d'injection Ø12	4,2 bar

**5.6.1. DEROULEMENT D'UN CYCLE DE PRESSAGE**

- Lors du lancement du cycle le fonctionnement du vérin est testé (1 mouvement d'aller / retour)
- Dès la fin de ce test, le four se ferme et sa température augmente en suivant la rampe de séchage pour atteindre la température de préchauffe

Si le temps de préchauffe = 0 ou en fin de préchauffe, un signal sonore et visuel prévient l'opérateur que le cylindre peut être mis en place sur le support de pressage (l'icône « cylindre » apparaît)

L'appui sur la touche  permet l'ouverture du four. Le cylindre peut être chargé

- Une fois en place, après un nouvel appui sur , le four se ferme et le cycle se poursuit
- Le vide débute et la température augmente jusqu'à la température de stabilisation
- L'injection commence au terme de cette stabilisation
- A la fin du pressage, après la remise à l'atmosphère, le four s'ouvre et le plateau s'immobilise à 1/3 de sa course totale (l'icône cylindre apparaît)
- Un signal sonore et visuel avertit alors l'opérateur que le cylindre peut être retiré
- Un nouvel appui sur la touche  commande la descente du plateau

### 5.6.2. CONSEILS DE PRESSAGE

Les tests de pressage effectués ont permis de mettre en évidence l'importance des paramètres de température des éléments utilisés lors de cette opération. Afin de garantir la réussite de vos travaux nous vous recommandons de suivre les indications ci-dessous.

**IMPORTANT** : pour le fonctionnement, la pression minimum nécessaire est de 1.7 bar - un message d'erreur apparaît en cas de pression insuffisante. La pression maximale est de 6 bar.

#### ▪ Support de pressage

Lors de la mise en place du cylindre, la température de ce support est déterminante.

Il est donc conseillé de le placer dans le four de chauffe pour cylindres, à une température de préchauffe équivalente à celle du four de pressage (700 à 800°C)

L'autre possibilité (pour un résultat équivalent) est de laisser le support dans le four de pressage, en préchauffe à 700°C ou 800°C, pendant 45 minutes (voir réglage temps de préchauffe).

**NOTA** : si la température du support n'est pas suffisamment proche de celle du cylindre, la perte calorifique au cœur de celui-ci sera importante, et modifiera ainsi le comportement du lingotin de céramique (notamment pour les cylindres de 500g)

#### ▪ Cylindre de pressage (programmation four de chauffe pour cylindres)

Il est préférable de suivre les indications du fabricant de revêtement.

Nous vous conseillons de paramétrer à 850°C la température finale pour le dégazage du cylindre.

L'élément important de cette opération est le temps de stabilisation à la température finale, car il détermine le niveau calorifique au cœur du cylindre, lors de l'enfournement dans le four de pressage.

Le tableau ci-dessous précise les temps préconisés en fonction de la taille du cylindre :

<b>Diamètre du cylindre</b>	<b>Poids du cylindre</b>	<b>Température finale</b>	<b>Temps de stabilisation</b>
Ø 35 mm	100 g	850 °C	20 minutes
Ø 50 mm	200 g	850 °C	30 minutes
Ø 80 mm	500 g	850 °C	60 minutes

**ATTENTION** : prévoir 10 minutes de plus (en stabilisation à 850°C) par cylindre supplémentaire présent dans le four de chauffe pour cylindres

### 5.6.3. FAVORI PRESSAGE



#### **Favori Pressage**

Les 50 programmes de pressage peuvent être désignés comme **FAVORIS**.

Il suffit pour cela de sélectionner le programme désiré puis d'appuyer sur l'étoile à droite de la désignation du cycle.

Leurs paramètres sont directement modifiables dans « Favori Pressage » ou dans « Pressage ».

Pour supprimer le programme en tant que **FAVORI** : désactiver l'étoile.

*NOTE : la gestion des FAVORIS est identique à celle de la cuisson céramique*

### 5.7. SAUVEGARDE ET TRAÇABILITE DES PROGRAMMES

Cet appareil est équipé d'une prise USB 2 permettant la sauvegarde et le transfert de données.

#### ▪ SAUVEGARDE DES PARAMETRES (FOUR /USB)

- 1) Insérer la clef USB sur le côté droit de l'appareil
- 2) Attendre qu'elle soit reconnue : le logo  apparaît
- 3) Accéder au menu à 5 lignes en appuyant sur la touche 
- 4) Choisir la fonction « **Copie Prog (Four → USB)** »
- 5)  Patienter jusqu'à la fin du transfert de données 

*Pour plus d'informations sur le contenu de cette sauvegarde, voir chapitre 5.2 - CONFIGURATION*

#### ▪ TRACABILITE DES CYCLES

La procédure est identique à celle décrite ci-dessus.

Tous les cycles, entièrement réalisés, sont mémorisés sur la carte CPU du four.

Ces sauvegardes, sous forme de fichiers **.PDF** permettent la visualisation et l'impression de l'ensemble des paramètres. Chaque cycle est enregistré sur une page, évitant ainsi tout risque de confusion.

*Pour plus d'informations sur le contenu de cette sauvegarde, voir chapitre 5.2 - CONFIGURATION*

### 5.8. PERIPHERIQUES

La prise USB 2 permet la connexion d'un « HUB » multiports (*non fourni*).

Cette fonction peut s'avérer utile lors de l'utilisation simultanée d'une souris (avec ou sans fil) et d'une clef USB.

**ATTENTION** : avec le « HUB » le four ne peut détecter qu'une clef USB à la fois

## 6. ENTRETIEN ET MESSAGES D'ERREUR



### Avant de réaliser des travaux de nettoyage et/ou de maintenance :

- **déconnecter le four de l'alimentation électrique** (*interrupteur M/A et débrancher du secteur*)
- **laisser refroidir à température ambiante** après utilisation (*risque des brûlures et/ou dommages matériels*)

### 6.1. ENTRETIEN

Veiller respecter les préconisations suivantes afin d'en assurer la longévité de l'appareil :

- Nettoyer les surfaces extérieures avec un chiffon doux et sec
- Ne pas utiliser de produits abrasifs, solvants ou inflammables pour le nettoyage (tant extérieur comme intérieur)
- Enlever les traces éventuelles sur l'écran tactile avec un chiffon doux avec un peu de produit spécial vitre, ou utiliser des lingettes nettoyantes pour l'optique
- **Nettoyer régulièrement le joint de plateau** avec de l'alcool afin d'assurer le bon fonctionnement du système de vide. Pour éviter tout risque d'adhérence il est recommandé de l'enduire légèrement de talc
- **e.ON 250 NEO : débrancher une fois par mois environ l'arrivée pneumatique du four**  
Cette opération permet de purger automatiquement le filtre d'entrée d'air comprimé du four, évacuant ainsi l'humidité potentiellement présente
- Réaliser un **contrôle visuel du socle de cuisson et du support de pressage avant utilisation**. Le cas échéant, le nettoyer avec un aspirateur – ne pas utiliser de l'air comprimé. Si cassé ou fissuré : ne pas utiliser et le remplacer
- Utiliser un **aspirateur pour enlever des éventuelles poussières présentes dans la chambre ou sur le plateau – ne pas utiliser de l'air comprimé**

## 6.2. PROTECTIONS

### ▪ SURTENSIONS

Ce four est protégé contre les surtensions par un système de filtres actifs et passifs. Nous vous conseillons néanmoins, pour plus de sécurité, de sauvegarder l'ensemble des programmes sur la clef USB livrée avec l'appareil.

### ▪ VARIATION TENSION D'ALIMENTATION

Dans une limite de  $\pm 20$  volts le four corrige-lui même la variation et conserve la même précision.

### ▪ INTERRUPTION D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Pour des coupures d'alimentation **inférieures à 15 secondes**, le cycle en cours se poursuit. Lors de la remise sous tension, le four se réinitialise, puis revient à l'affichage graphique. Aucun effet notable sur le déroulement du programme.

En cas de coupures **supérieures à 15 secondes**, le cycle est interrompu, car la durée de l'incident modifie trop fortement les conditions d'exécution du programme. Le four s'ouvre et un message précise qu'une coupure secteur s'est produite : **DEFAUT SECTEUR** (voir chapitre 6.3)

### ▪ PROTECTION ANTI-SURCHAUFFE

Si la température dépasse accidentellement la température programmée de plus de :

- 50°C, pour une consigne > 800°C, ou
- 70°C, pour une consigne < 800°C,

le cycle en cours s'interrompt. Le four s'ouvre en indiquant **DEFAUT CHAUFFE** (voir chapitre 6.3)

### ▪ PROTECTION DES DONNEES

Le tiroir de commande est équipé d'une **carte mémoire de type mini-SD**. Elle assure la sauvegarde de toutes les données du four et peut être implantée sur un tiroir neuf en cas de détériorations irréversibles de la carte CPU.

### 6.3. MESSAGES D'ERREUR

Un message s'affiche à l'écran dès que le four détecte une erreur. Guide des messages d'erreur :

<b>Message</b>	<b>Explication</b>	<b>Cause</b>	<b>Procédure à suivre</b>
<b>DEFAUT SONDE</b>	Thermocouple déconnecté	La sonde de mesure de température est défectueuse ou mal connectée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- appuyer sur STOP pour arrêter le signal sonore du défaut</li> <li>- éteindre le four (interrupteur M/A)</li> <li>- contacter le SAV</li> </ul>
<b>DEFAUT CHAUFFE</b>	Température maxi autorisée atteinte	Lorsque la température finale est dépassée de : <ul style="list-style-type: none"> <li>· 50°C pour une consigne &gt;800°C</li> <li>ou</li> <li>· 70°C pour une consigne &lt;800°C,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le four s'ouvre afin d'éviter la détérioration de l'appareil</li> <li>- appuyer sur STOP pour arrêter le signal sonore du défaut</li> <li>- éteindre le four (interrupteur M/A)</li> <li>- Laisser refroidir et refaire un essaie</li> <li>- Si le défaut persiste, contacter le SAV</li> </ul>
<b>DEFAUT MOTEUR (1/2)</b>	Plateau bloqué	Le déplacement du plateau est interrompu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- appuyer sur STOP pour arrêter le signal sonore du défaut</li> <li>- contrôler qu'aucun objet ne gêne le mouvement du plateau, et l'enlever le cas échéant</li> <li>- utiliser la touche <i>RETOUR</i> pour effacer le défaut</li> <li>- Si le défaut persiste, contacter le SAV</li> </ul>
<b>DEFAUT MOTEUR (2/2)</b>	Temps ouverture fermeture du four non conforme	Ce défaut s'affiche si après 30 secondes aucun mouvement du plateau n'est détecté Cause probable : motoréducteur défaillant ou pas connecté	<ul style="list-style-type: none"> <li>- appuyer sur STOP pour arrêter le signal sonore du défaut</li> <li>- utiliser la touche <i>RETOUR</i> pour effacer le défaut</li> <li>- éteindre le four (interrupteur M/A)</li> <li>- contacter le SAV</li> </ul>

<b>Message</b>	<b>Explication</b>	<b>Cause</b>	<b>Procédure à suivre</b>
<b>DEFAUT VIDE</b>	Le niveau de vide minimal ne peut être atteint	Ce message s'affiche après 1 minute de fonctionnement de la pompe à vide. Cause probable : <ul style="list-style-type: none"> <li>- elle n'est pas connectée électriquement et/ou le tuyau flexible n'est pas raccordé</li> <li>- le bloc électrovanne de mise à l'atmosphère est défectueux</li> <li>- le plateau ne plaque pas sur l'enceinte de chauffe : l'étanchéité n'est pas assurée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- appuyer sur STOP pour arrêter le signal sonore</li> <li>- éteindre le four (interrupteur M/A)</li> <li>- vérifier les connexions de la pompe</li> <li>- vérifier sous la cuve</li> <li>- nettoyer le plateau (<i>aspirateur</i>)</li> <li>- Si le défaut persiste, contacter le SAV</li> </ul>
<b>DEFAUT SECTEUR</b>	Coupure secteur pendant le cycle	Ce message apparaît pendant un cycle en cas de coupure d'alimentation électrique supérieure à 15 secondes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appuyer sur STOP pour arrêter le signal sonore du défaut</li> <li>- utiliser la touche <i>RETOUR</i> pour effacer le défaut</li> <li>- voir chapitre 6.2</li> </ul>
<b>DEFAUT PRESSION *</b>	Pression mini 1.7 bar	Manque de pression d'alimentation ou pression inférieure au minimum requis pour le fonctionnement (1.7 bars). Cause probable : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le tuyau flexible n'est pas raccordé</li> <li>- la pression réseau du laboratoire est insuffisante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appuyer sur STOP pour arrêter le signal sonore du défaut</li> <li>- éteindre le four (interrupteur M/A)</li> <li>- vérifier la connexion du flexible</li> <li>- vérifier la pression du réseau</li> <li>- Si le défaut persiste, contacter le SAV</li> </ul>
<b>DEFAUT PRESSAGE *</b>	Déplacement du vérin impossible	Au début de chaque cycle de pressage le déplacement du vérin est contrôlé. L'affichage du défaut apparaît si: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la connexion pneumatique est défectueuse</li> <li>- le capteur de position du vérin est hors service</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- appuyer sur STOP pour arrêter le signal sonore du défaut</li> <li>- Utiliser la touche <i>RETOUR</i> pour effacer le défaut</li> <li>- éteindre le four (interrupteur M/A)</li> <li>- contacter le SAV</li> </ul>

\* uniquement dans e.ON 250 NEO (version avec pressage)



25 rue de la Tuilerie 38170 SEYSSINET-PARISSET – France  
Tél. National : 04.76.84.45.45 - Tél. International : +33.4.76.84.45.43  
Email : [info@ugin-dentaire.fr](mailto:info@ugin-dentaire.fr) - [http : www.ugindentaire.fr](http://www.ugindentaire.fr)