

# Test d'homogénéité

Generateur de rapport automatique de TUS

Guide utilisateur



invensys®  
EUROTHERM®

© 2008 Eurotherm Automation SAS

Tous droits strictement réservés. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, stockée sur un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit, quels que soient les moyens, sans le consentement écrit préalable du détenteur des droits d'auteur.

-----  
Eurotherm Limited se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits, le cas échéant, sans préavis. Bien que tous les efforts aient été faits pour assurer l'exactitude des informations contenues dans le présent manuel, il n'est pas garanti ou certifié par Eurotherm Limited que la description du produit soit complète ou à jour.

# GENEREUR DE RAPPORT AUTOMATIQUE DE TUS

## GUIDE UTILISATEUR

### TABLE DE MATIÈRES

Section	Page
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
1.1 CONFIGURATION REQUISE POUR LE LOGICIEL .....	3
1.2 CODE DE COMMAND .....	3
1.3 LOGICIEL .....	4
1.3.1 Système d'exploitation .....	4
1.3.2 Configuration matériel minimum .....	4
1.3.3 Microsoft Excel .....	4
1.3.4 Logiciel Eurotherm .....	4
<b>2 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION</b> .....	<b>5</b>
2.1 PAGE DE SAISIE DES DONNÉES DU THERMAL SURVEY REPORT .....	5
2.1.1 Type de matériel .....	5
2.1.2 ID matériel .....	5
2.1.3 Fabricant .....	5
2.1.4 Modèle .....	5
2.1.5 No de série .....	5
2.1.6 Client .....	6
2.1.7 Adresse .....	6
2.1.8 Spécifications .....	6
2.1.9 Résultat .....	6
2.1.10 N° de certificat .....	6
2.1.11 Resp. du contrôle .....	6
2.1.12 Prochain contrôle .....	6
2.1.13 Nom de l'utilisateur .....	6
2.1.14 Navigation .....	6
2.1.15 Information de licence .....	6
2.2 PAGE DE SOURCE DES DONNEES .....	7
2.2.1 Nom de l'appareil .....	7
2.2.2 Nom du groupe .....	7
2.2.3 Type de données .....	7
2.3 PAGE DE CONFIGURATION INITIALE .....	8
2.3.1 Onglet Détail société .....	8
2.3.2 Langue .....	9
2.3.3 Gestion des logos .....	10
2.3.4 Notes de configuration .....	11
2.3.5 Onglet Ingénieurs de test .....	11

## TABLE DE MATIÈRES (SUITE)

Section	Page
2.3.6 Onglet Types de matériel . . . . .	12
2.3.7 Navigation . . . . .	12
2.4 PAGE DE CONFIGURATION DES VOIES . . . . .	13
2.4.1 Champs affichés. . . . .	13
2.5 PAGE DE CONFIGURATION DES SEUILS . . . . .	15
2.5.1 Champs affichés. . . . .	15
2.6 PAGE D'INFOS DÉTAILLÉES . . . . .	17
2.6.1 Onglet Instrumentation . . . . .	17
2.6.2 Onglet Notes de configuration . . . . .	17
2.6.3 Onglet Numéros de série . . . . .	18
2.6.4 Onglet corrections capteur . . . . .	18
2.6.5 Onglet Corrections enregistreur . . . . .	19
2.6.6 Onglet Position des capteurs . . . . .	19
2.6.7 Onglet Commentaires de l'ingénieur. . . . .	21
2.7 PAGE DE CRITÈRES DE STABILITÉ . . . . .	22
2.7.1 Temps réel . . . . .	22
2.7.2 Temps ecoule . . . . .	22
2.7.3 Températures stables . . . . .	22
2.7.4 Navigation . . . . .	23
2.8 PAGE D'IMPRESSION . . . . .	24
2.8.1 Choix de la page . . . . .	24
<b>3 GENERATION DU RAPPORT. . . . .</b>	<b>25</b>

# GENERATEUR DE RAPPORT AUTOMATIQUE DE TUS

## 1 INTRODUCTION

Ce produit se compose d'une application spécifique pour le logiciel Report 5000 permettant de produire un rapport de cartographie tel que demandé par le NADCAP et autres applications dans le domaine du traitement thermique. Ce logiciel exploite les fichiers .uhh qui seront produits par l'appareil Eurotherm servant à faire ce test d'homogénéité (TUS).

Ce rapport traite jusqu'à 15 capteurs de test et jusqu'à 10 seuils de test., sur une même zone de régulation. En ajoutant des données en provenance d'autres zones, le rapport peut devenir multizone.

Ce type de logiciel est demandé par les acteurs du traitement thermique pour l'aéronautique, afin d'automatiser la production d'un rapport contenant le niveau de détail souhaité.

### 1.1 CONFIGURATION REQUISE POUR LE LOGICIEL

Le rapport TUS est un classeur Microsoft Excel avec du code VBA implémenté pour générer un rapport prêt à imprimer. Il a été développé sous Microsoft Windows XP Professional équipé d'Excel 2003. Les données thermiques sont extraites de la base de données Review à l'aide du logiciel de reporting Eurotherm pour s'interfacer avec le classeur Excel. Pour que le rapport puisse s'exécuter, le logiciel report 5000 et le classeur Excel doivent être installés sur le PC générant le rapport, et un accès à la base de données Review doit être possible, qu'il soit local ou via un accès distant.

### 1.2 CODE DE COMMAND

Le code de commande est 6000PLUS/TUS.

Ce code de commande contient deux CDs

CD 1 Eurotherm Report

CD 2 Temperature Uniformity Survey Auto Report Generator template.

6000PLUS/TUS est vendu avec une licence valable pour le site pour le classeur Excel qui peut donc être copié librement sur plusieurs machines du même site.

Chaque machine exécutant le classeur Excel doivent disposer d'une licence poste du logiciel de reporting Eurotherm (Report 5000).

Pour les machines additionnelles du site, des licences supplémentaires de logiciel de reporting Eurotherm peuvent être commandées via 6000PLUS/REPORT.

## **1.3 LOGICIEL**

Le logiciel est conçu pour fonctionner avec:

### **1.3.1 Système d'exploitation**

Microsoft Windows XP Professional SP2 (préfééré)

### **1.3.2 Configuration matériel minimum**

Pentium 3 800MHz,  
256Mo RAM  
2Go d'espace libre sur le disque dur

### **1.3.3 Microsoft Excel**

Excel 2003

### **1.3.4 Logiciel Eurotherm**

Review (Full or ëLiteí): V3.7.4 ou supérieure.  
Logiciel de rapport Issue 6 ou supérieur.

## 2 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Le logiciel TUS Auto Report Generator s'exécute en deux phases, la phase de configuration du rapport, puis la phase de génération du rapport.

Dans la partie configuration du rapport, il est demandé à l'utilisateur de renseigner un certain nombre de pages spécifiques relatives à l'appareil sous test.

Une description des informations demandées dans ces pages est donnée ci-dessous.

A moins qu'elles ne soient indiquées comme optionnelles, les informations doivent être saisies dans tous les champs pour respecter les exigences de l'AMS2750d 3.5.21.1.

### 2.1 PAGE DE SAISIE DES DONNÉES DU THERMAL SURVEY REPORT

Figure 2.1 Page de saisie des données du rapport

#### 2.1.1 Type de matériel

Le type de matériel sous test est accessible via une liste déroulante. Cette liste peut être modifiée depuis l'onglet «Types de matériel».

#### 2.1.2 ID matériel

Permet de saisir l'identifiant du matériel sous test.

#### 2.1.3 Fabricant

Entrée optionnelle permettant de spécifier le fabricant de l'appareil sous test.

#### 2.1.4 Modèle

Entrée optionnelle permettant de spécifier le modèle du matériel sous test.

#### 2.1.5 No de série

Entrée optionnelle permettant de spécifier le n° de série du matériel sous test.

### 2.1.6 Client

Saisie du client pour qui le test d'homogénéité est effectué.

### 2.1.7 Adresse

Saisie de l'adresse du client pour qui le test d'homogénéité est effectué.

### 2.1.8 Spécifications.

Cliquer sur le bouton radio approprié. Les choix sont soit spécifications Eurotherm, soit spécifications client. Un champ libre permet de saisir les références de ces spécifications.

### 2.1.9 Résultat

Ce champ n'est pas rempli automatiquement mais est sélectionné par le responsable du test à l'aide de la liste déroulante.

### 2.1.10 N° de certificat

Saisir un numéro unique de certificat pour ce rapport.

### 2.1.11 Resp. du contrôle

Sélectionner le nom du responsable du test depuis la liste déroulante. La liste peut être modifiée depuis l'onglet «Ingénieurs de test» ([section 2.3.5](#)).

### 2.1.12 Prochain contrôle

Saisir la date du prochain test.

### 2.1.13 Nom de l'utilisateur

Saisir le nom du responsable utilisant l'appareil sous test au quotidien.

### 2.1.14 Navigation

La flèche double vers le bas appelle la page de configuration initiale.  
 Le bouton «Fermer» ferme la boîte de dialogue du rapport.  
 Le bouton «Effacer Tout» efface toutes les données du rapport imprimé.  
 La flèche vers la droite appelle la page de «Source des données».  
 Le bouton «Imprimer» appelle la fenêtre d'impression.

---

**Note** La boîte de dialogue du rapport peut être appelée depuis le menu Eurotherm TSR de la liste des menus d'Excel.

---

### 2.1.15 Information de licence

Le TUS Automatic Report Generator est une licence site et la feuille Excel peut donc être transférée sur plusieurs machines du site.  
 Cette application nécessite que le logiciel de reporting Eurotherm soit installé sur chaque machine et que chaque machine ait accès à la base de données Review, en local ou via une connexion distante.  
 Le logiciel de reporting Eurotherm nécessite une licence par poste et une copie séparée doit donc être obtenue pour chaque machine devant exécuter le logiciel TUS.



## 2.2 PAGE DE SOURCE DES DONNEES

Figure 2.2 Page de source des données

### 2.2.1 Nom de l'appareil

Sélectionner, depuis la liste déroulante, le nom de l'appareil contenant les données du test. La liste contient les appareils disponibles dans la base Review.

### 2.2.2 Nom du groupe

Sélectionner, depuis la liste déroulante, le nom du groupe contenant les données du test. La liste contient les groupes disponibles dans la base Review pour l'appareil sélectionné ci-dessus.

### 2.2.3 Type de données

Cliquer sur le bouton radio pour générer le rapport à partir de données issues d'un lot spécifique ou basées sur une date/heure. Les figures ci-dessous montrent les champs de configuration dans les 2 cas.

## FICHER D'ENREGISTREMENT

Pour les rapports générés par lot, sélectionner, depuis la liste déroulante, le nom du lot pour l'appareil choisi. La liste proposée correspond au groupe choisi.

Pour les rapports générés par Date/heure, entrer les valeurs souhaitées dans les champs Début et Fin, dans la limites des valeurs indiquées dans les champs «Données disponibles de».

**Note** Le générateur de rapport utilise des méthodes optionnelles pour déterminer la période de mesure. Les champs Date et Heure doivent refléter précisément la période de mesure associée au test.

Un champ en lecture seule indique le nombre d'échantillons contenu dans la période.

## 2.3 PAGE DE CONFIGURATION INITIALE

En appuyant sur la double flèche vers le bas sur l'écran principal (figure 2.1, plus haut) l'écran eConfiguration initiale est affiché. Il permet de saisir les informations peu susceptibles de changer souvent.

### 2.3.1 Onglet Détail société

L'onglet «Détail société» permet de saisir les coordonnées complètes de la société effectuant le test. Ces informations apparaissent sur le rapport imprimé.

Initial Details

**EUROTHERM** invensys

**Contrôle d'homogénéité**  
TUS version: 4.1  
**Configuration initiale**

Configuration initiale | Langue | Gestion des logos | Notes de configuration | Ingénieurs de test | Types de matériel

**Détail société**

Nom de la société: Eurotherm Automation SAS

Adresse: 6 chemin des jons  
Parc d'affaires de DARDILLY  
BP55  
69572 Dardilly Cedex.

Ligne d'en-tête 1: Thermal Uniformity Survey (TUS)

Ligne d'en-tête 2:

←

Figure 2.3.1 Onglet Détail société

#### NOM DE LA SOCIÉTÉ

Cette information apparaît, avec les détails des coordonnées, sur la première page du rapport.

#### ADRESSE

Permet la saisie de 5 champs de détails sur les coordonnées de la société.

#### LIGNE D'EN-TÊTE 1

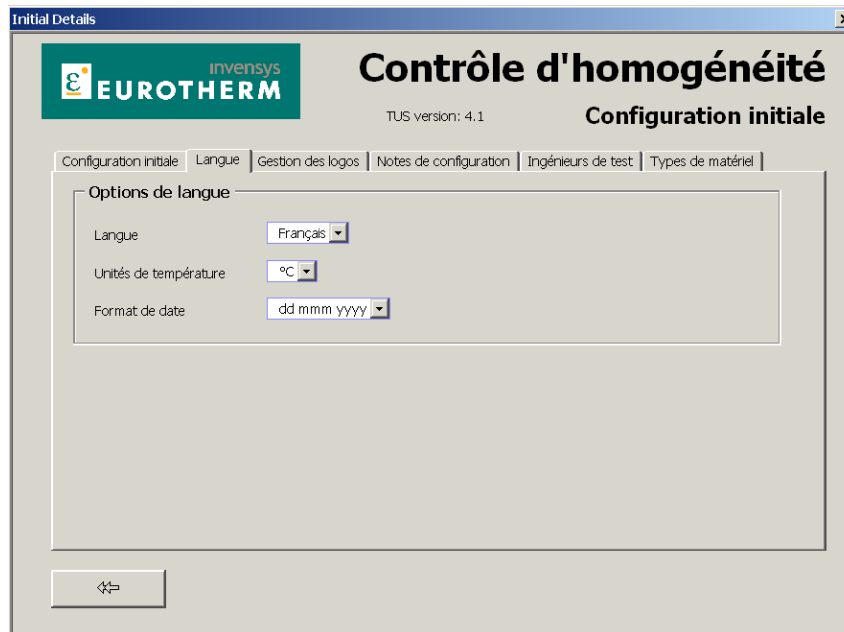
Permet la saisie d'un texte (typiquement le nom de la société effectuant le test) qui apparaît en gras en haut de la première page du rapport.

#### LIGNE D'EN-TÊTE 2

Permet la saisie d'un texte (typiquement un slogan de la société) qui apparaît en gras en haut de la première page du rapport.

### 2.3.2 Langue

Permet de paramétrer plus finement le rapport



#### LANGUE

Permet le choix de la langue du rapport.

#### UNITES DE TEMPERATURE

Permet le choix entre °C et °F.

#### FORMAT DE DATE

Permet le choix entre les différents formats de représentation de la date:

dd mmm yyyy

mmm dd yyyy

yyyy mm dd

yyyy-mm-dd.

### 2.3.3 Gestion des logos

L'onglet de gestion des logos permet l'insertion de fichiers image dans le rapport imprimé. Ces images sont importées et sauvegardées avec le programme et ne sont donc pas nécessaires au moment de l'exécution.

Tout/Partie de ces champs peuvent être laissés vide si souhaité.

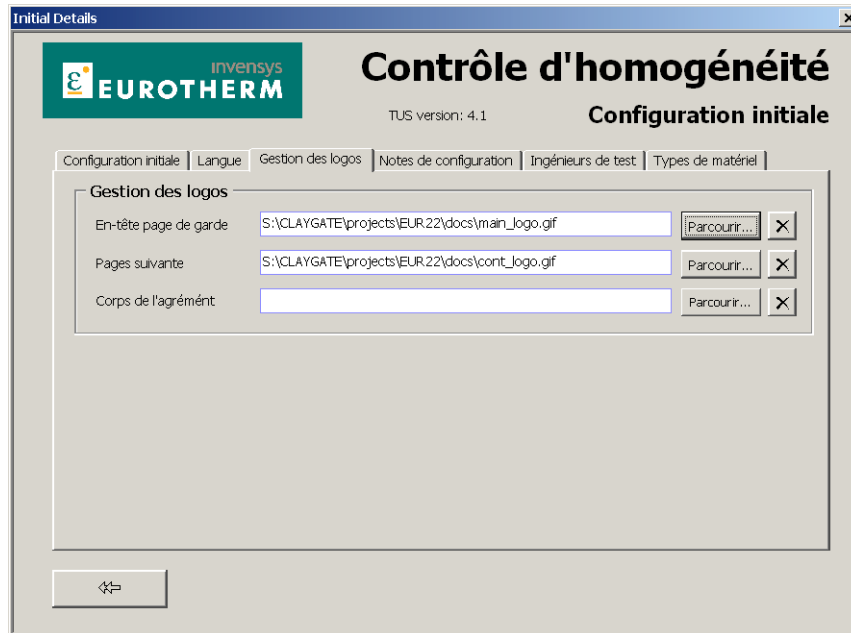


Figure 2.3.3 Onglet Gestion des logos

#### EN-TÊTE PAGE DE GARDE

C'est l'image affichée en haut de la première page du rapport. C'est typiquement le logo complet de la société.

#### PAGE SUIVANTE

C'est l'image affichée en haut des pages suivantes. C'est typiquement le logo réduit de la société.

#### CORPS DE L'AGRÉMENT

C'est l'image affichée en bas de chaque page du rapport. C'est typiquement le logo qualité de la société.

### 2.3.4 Notes de configuration

L'onglet Notes prédéfinies permet l'insertion de notes fixes que le responsable du test peut sélectionner à l'aide d'une liste déroulante. Cinq notes peuvent être saisies. Tout/Partie des champs peuvent être laissés vide si souhaité.

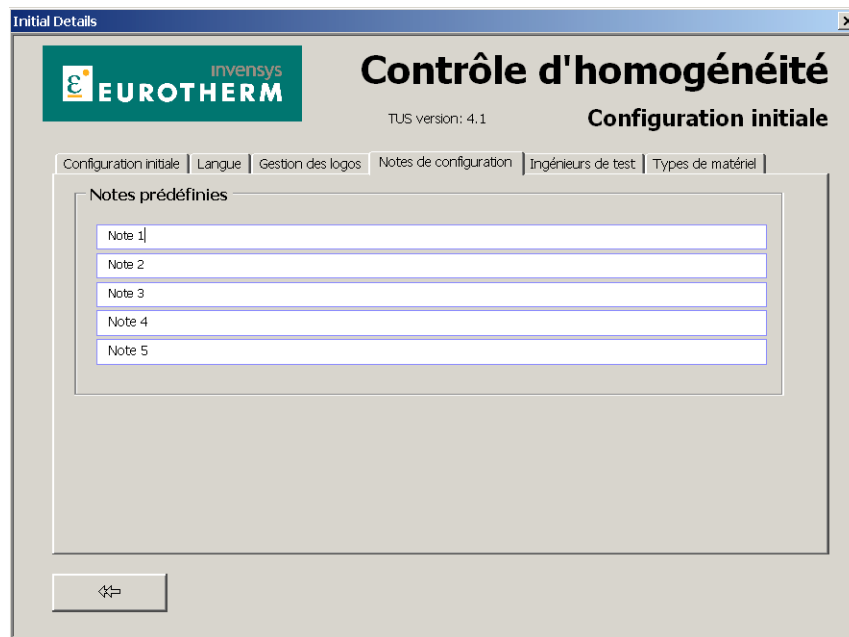


Figure 2.3.4 Onglet Notes de configuration

### 2.3.5 Onglet Ingénieurs de test

L'onglet «Ingénieurs de test» permet de saisir le nom des ingénieurs de test et de les choisir ensuite depuis une liste déroulante. Dix noms peuvent être saisis. Tout/Partie de ces champs peuvent être laissés vide.

**Note pour l'AMS2750D: le nom de l'ingénieur de test doit apparaître sur le rapport.**

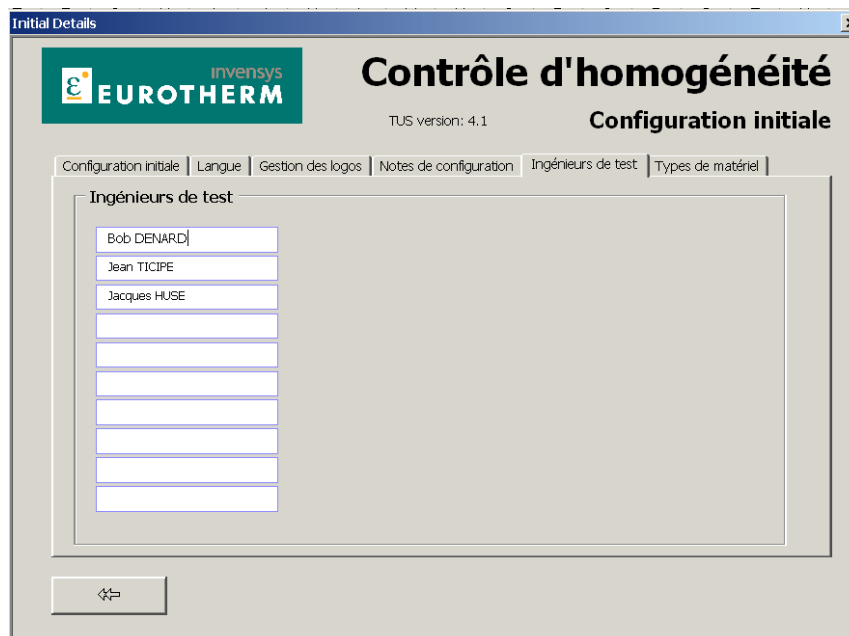


Figure 2.3.5 Onglet Ingénieurs de test

### 2.3.6 Onglet Types de matériel

L'écran «Types de matériel» permet la saisie du type de matériel pour lequel le test est effectué et permet à l'utilisateur de le sélectionner depuis une liste déroulante. Tout/Partie de ces champs peuvent être laissés vides.

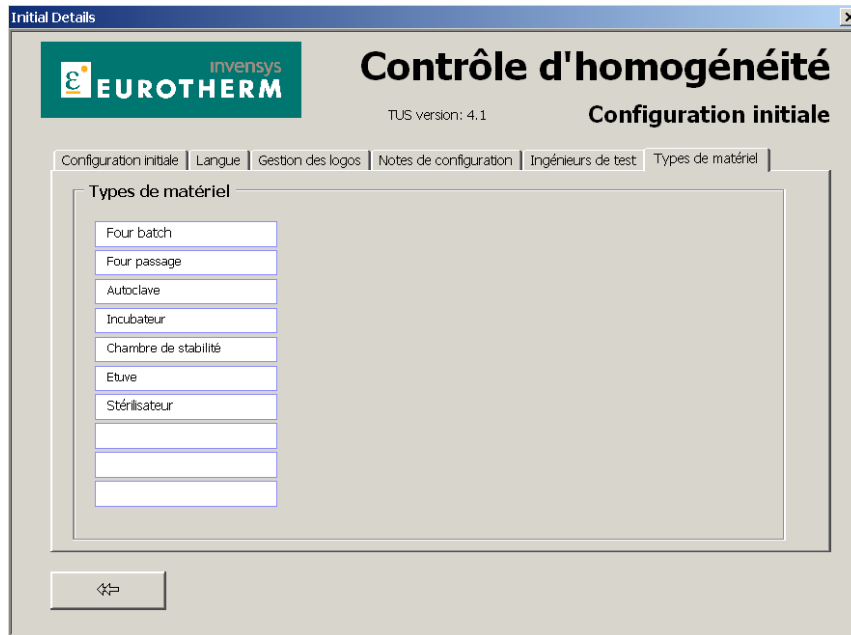


Figure 2.3.6 Onglet Types de matériel

### 2.3.7 Navigation

L'appui sur la double flèche vers la gauche ramène à la page principale décrite en [section 2.1](#).

## 2.4 PAGE DE CONFIGURATION DES VOIES

L'appui sur la touche flèche à droite depuis la page de «Source des données» (figure 2.2, plus haut) appelle la vue de Configuration des voies. Cette page permet l'affectation des capteurs de test aux voies d'entrée de l'enregistreur.

The screenshot shows the 'Configuration des voies' window. At the top, there is a logo for 'EUROTHERM' and 'invensys'. The main title is 'Contrôle d'homogénéité' and the subtitle is 'Configuration des voies'. Below this, there are two tabs: 'Voies de mesure' and 'Voies de régulation'. The 'Voies de mesure' tab is active. In this tab, there are four input fields: 'Nom de l'appareil' with the value '6180A', 'Nom du groupe' with the value 'ETUVE 12', 'Voies disponibles' with the value '9', and 'Nbre de capteurs' with the value '4'. Below these fields is a section titled 'Affectations des voies'. This section contains a table with two columns: 'Nom de la voie' and 'Utiliser'. There are four rows, each representing a capture point (Capt. 1 to Capt. 4). Each row has a dropdown menu for the 'Nom de la voie' and a checkbox for 'Utiliser'. The values in the table are as follows:

	Nom de la voie	Utiliser
Capt. 1	709590	<input checked="" type="checkbox"/>
Capt. 2	709591	<input checked="" type="checkbox"/>
Capt. 3	709592	<input checked="" type="checkbox"/>
Capt. 4	709593	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the window, there are three buttons: a left arrow, a double arrow, and a right arrow.

Figure 2.4 Page d'affectation des voies

### 2.4.1 Champs affichés

#### NOM DE L'APPAREIL

Comme sélectionné depuis la page de Source de données (section 2.2).

#### NOM DU GROUPE

Comme sélectionné depuis la page de Source de données (section 2.2).

#### VOIES DISPONIBLES

Ce champ indique le nombre de voies disponibles pour cet appareil/groupe.

#### NBRE DE CAPTEURS

Permet de choisir le nombre de voies utilisées par le rapport.

#### AFFECTATION DES VOIES

Jusqu'à 15 capteurs peuvent être utilisés par le rapport. Chaque capteur peut être librement affecté à une voie spécifique de l'enregistreur.

### 2.4.1 CHAMPS AFFICHÉS (Suite)

#### AFFECTATION DES VOIES DE RÉGUL.

Il est possible d'incorporer les valeurs du capteur de régulation de la zone dans le rapport..

Cette option est disponible au cas où le régulateur peut être directement relié à l'enregistreur à l'aide d'une communication maître, ou un thermocouple monté en parallèle (non recommandé). Les protocoles disponibles sont MODBUS RTU et MODBUS TCP.

Lorsque le bouton radio est coché, une liste déroulante permet de choisir quelle voie de l'enregistreur mesure le capteur de régulation.

#### NAVIGATION

Utiliser la touche flèche vers la droite pour accéder à la page de «Configuration des seuils» ([Section 2.5](#)) ou la flèche vers la gauche pour revenir à la page de «Source des données» ([section 2.2](#)).



## 2.5 PAGE DE CONFIGURATION DES SEUILS

Cet écran, accédé un appuyant sur la touche flèche vers la droite depuis la page de «Configuration des voies» (section 2.4) permet de définir le nombre et la valeur des seuils de test.

Figure 2.5 Ecran de configuration des seuils

### 2.5.1 Champs affichés

#### NOM DE L'APPAREIL

Champ en lecture seule indiquant le nom de l'appareil d'où proviennent les données.

#### NOM DU GROUPE

Champ en lecture seule indiquant le nom du groupe de l'appareil d'où proviennent les données.

#### .VOIES DISPONIBLES

Champ en lecture seule indiquant le nombre de voies disponibles pour l'appareil/groupe.

#### NBRE DE SEUILS

Le nombre de seuils de test pour les données collectées. Choisi par le responsable du test, entre 1 et 10.

#### SEUILS DU TEST

C'est là que sont saisies les valeurs des seuils de test.

## 2.5 PAGE DE CONFIGURATION DES SEUILS (Suite)

### ANALYSE DES DONNÉES/PARAMÈTRES D'ANALYSE

Cette zone indique, cherche et valide les données comprises entre les dates sélectionnées, et donne une indication des valeurs des seuils de test si le responsable ne les connaît pas. Le bouton **Analyser** débute le processus. Les règles suivantes sont appliquées:-

Trois paramètres doivent être renseignés.

Nbre d'échant. filtrage = xR

Nbre d'échant. stabilité = xS

Seuil de pente = xT (°C/intervalle d'échantillonnage)

Suivant la réponse du système sous test et l'intervalle d'échantillonnage, ces valeurs peuvent devoir être adaptées.

### LE PROCÉDÉ D'ANALYSE

Les opérations suivantes sont effectuées sur les données brutes, ç.à.d avant toute correction. LES DONNEES BRUTES NE SONT PAS MODIFIEES.

- 1 Les capteurs spécifiés sont progressivement moyennés sur xR échantillons pour produire un jeu de données filtrées.  
Par exemple, pour xR = 10, le premier point filtré sera, pour chaque capteur, la moyenne des échantillons 1 à 10. Le second point filtré sera la moyenne des échantillons 2 à 11 et ainsi de suite.
- 2 La différence entre chacune de ces valeurs est calculée pour obtenir une série de gradients.
- 3 Une fois la période de mesure commencée, les gradients sont examinés afin de trouver au moins xS valeurs successives inférieures à T. Si trouvé, ceci est déclaré en tant qu'état stable avec une date/heure de début. Lorsqu'un gradient supérieur à xT est trouvé, ceci est déclaré en tant que date/heure de fin de l'état stable. Ceci continue pour toutes les données lissées.
- 4 Si toutes les données d'un échantillon sont non numériques (ex: Pas de données ou < Gamme), une erreur est générée et affichée. L'analyse des données s'arrête à ce point.
- 5 Si au moins un capteur produit des données numériques pour chaque échantillon, cette analyse ira à son terme.
- 6 Chaque capteur est ensuite analysé pour trouver les données non numériques et ces valeurs sont rapportées. Si des états stables sont trouvés, ils sont probablement très proche des seuils voulus par le responsable du test, sous réserve que les voies aient été correctement configurées. Le nombre et la valeur des seuils de test peuvent devoir être modifiés.

### NAVIGATION

La flèche double vers la gauche ramène à la page de saisie des données initiales ([Section 2.1](#)).

La flèche simple vers la gauche ramène d'une page en arrière, la page de configuration des voies ([Section 2.4](#)).

La flèche simple vers la droite appelle la page suivante, Infos détaillées ([Section 2.6](#)).

Analyser. Ce bouton déclenche le processus décrit ci-dessus.



### 2.6.3 Onglet Numéros de série

#### CAPTEURS DE TEST

Saisissez les numéros de série des capteurs de test dans les champs proposés. Le nombre de champs proposé se met par défaut au nombre de capteurs sélectionné pour le rapport.

### 2.6.4 Onglet corrections capteur

Cette page permet de saisir des facteurs de correction pour chaque capteur du test, pour chaque seuil de test. Les valeurs des seuils de test sont celles entrées depuis la page de configuration des seuils de test ([section 2.5](#)).

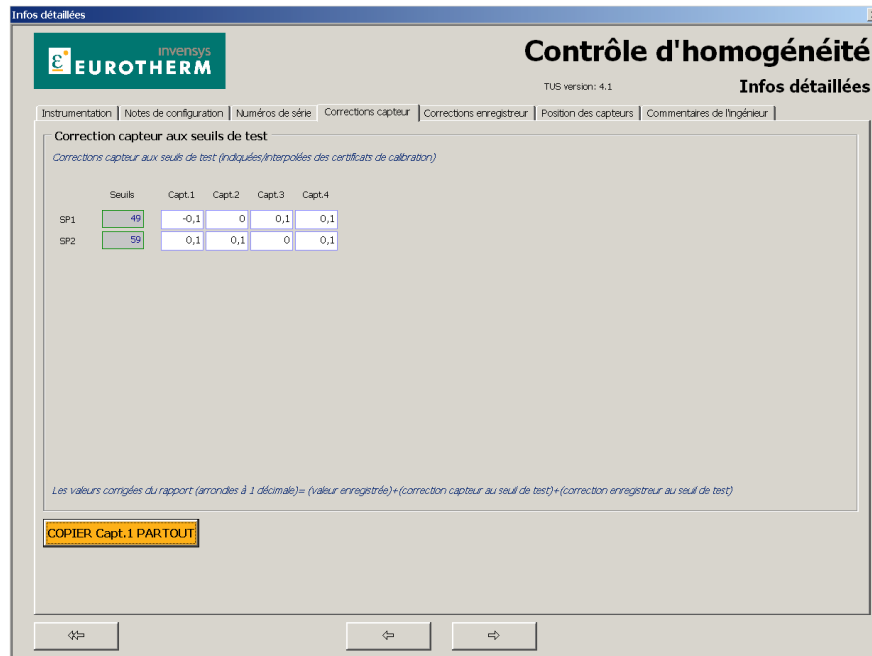


Figure 2.6.4 Onglet Corrections capteurs

### 2.6.5 Onglet Corrections enregistreur

Cette page permet de saisir des facteurs de correction pour l'enregistreur du test, pour chaque seuil de test. Les valeurs des seuils de test sont celles entrées depuis la page de configuration des seuils de test (section 2.5).

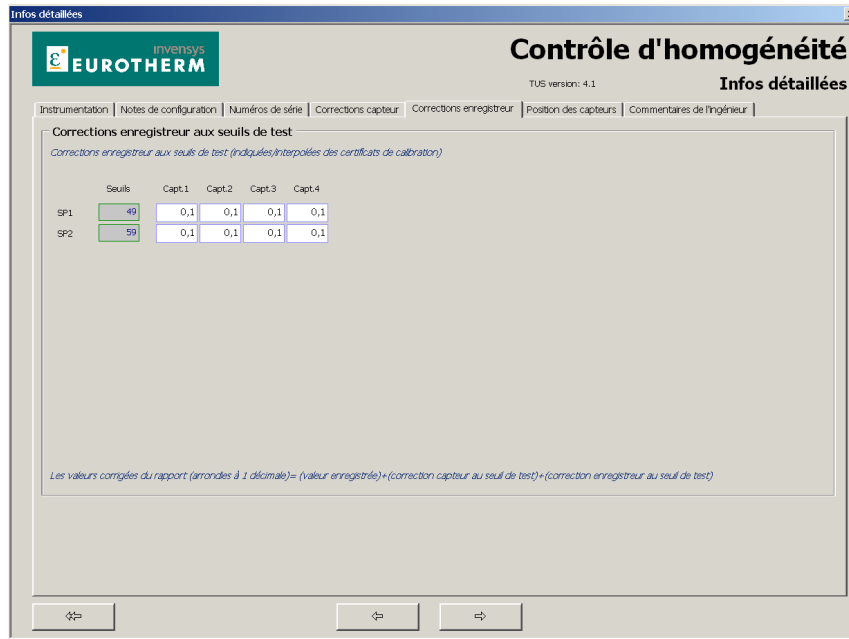


Figure 2.6.5 Onglet Corrections enregistreur

### 2.6.6 Onglet Position des capteurs

Cette page permet l'import d'un schéma représentant l'implantation physique des capteurs de test sur le matériel sous test. De plus, un descriptif optionnel peut être saisi.

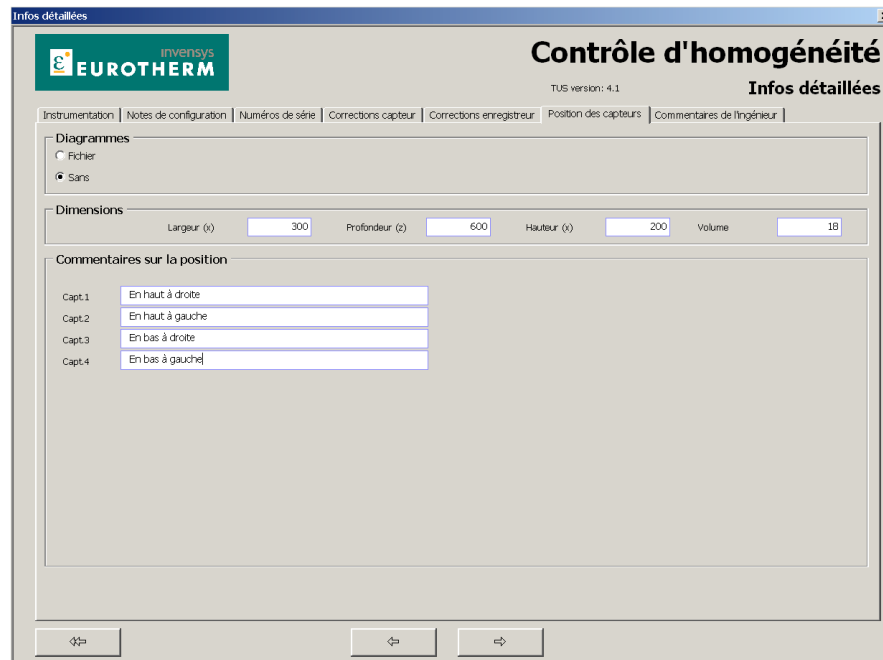


Figure 2.6.6 Onglet Position des capteurs

## 2.6.6 ONGLET POSITION DES CAPTEURS (Suite)

### SCHÉMA

#### Depuis fichier

Permet d'ouvrir la fenêtre d'exploration du PC pour aller chercher le fichier graphique souhaité.

#### Sans

Permet de ne pas inclure de schéma dans le rapport. Dans ce cas, des champs de notes permettent de décrire la position des capteurs.

---

#### Notes

1. Si le schéma n'est pas Inclus dans le rapport, Il doit être néanmoins disponible sur le site pour examen par l'auditeur NADCAP.
  2. Pour l'AMS2750D Il est obligatoire de pouvoir présenter des schémas 3D d'implantation de la régulation, de l'enregistrement et des capteurs de charge.
  3. De même des rapports de calibration doivent être disponibles pour les appareils de régulation et d'enregistrement fixes, ainsi que le système d'enregistrement pour le test et les capteurs du test.
- 

### DIMENSIONS

Des champs en saisie libre permettent d'associer des dimensions au schéma représentatif du test.

### COMMENTAIRES SUR LA POSITION

Des champs en saisie libre sont disponibles sur cette page pour saisir une description de la position des capteurs de test. Pour l'AMS2750D, ces notes doivent obligatoirement être présentes si aucun schéma n'est inclus dans le rapport.

## 2.6.7 Onglet Commentaires de l'ingénieur

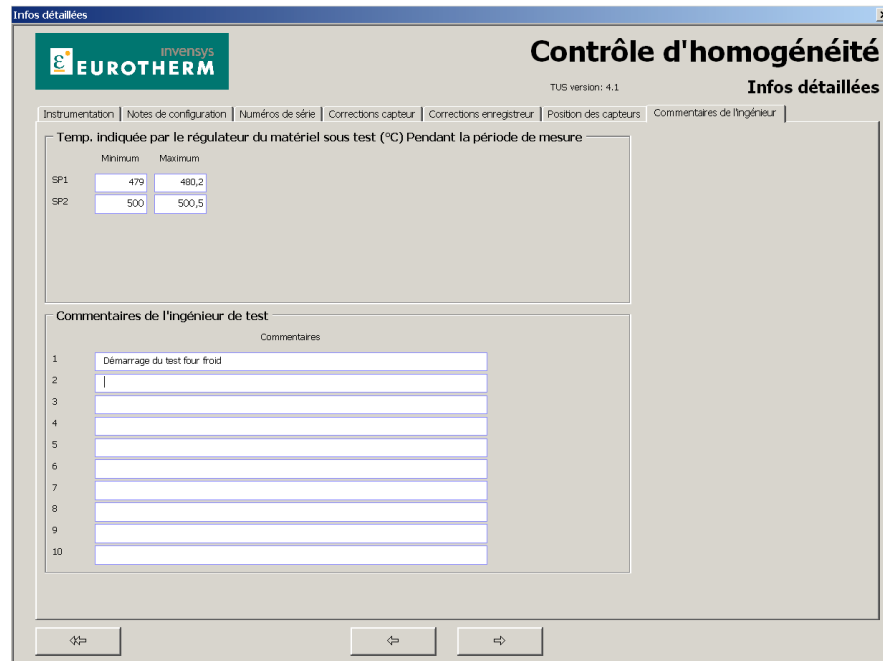


Figure 2.6.7 Onglet Commentaires de l'ingénieur

### TEMP. INDIQUÉE PAR LE RÉGULATEUR PENDANT LA PÉRIODE DE MESURE

Saisissez les valeurs min et max indiquées par le régulateur du matériel sous test, pendant la période de stabilité du test, pour chaque seuil de test

**Note** Pour les applications multizone de régulation, le détail des informations concernant l'instrumentation de ces zones (incluant n° de série, modèle, certificats) doit être ajouté à ce rapport automatiquement généré.

### COMMENTAIRES DE L'INGÉNIEUR

10 champs en saisie libre pour l'ingénieur du test. Ces notes peuvent inclure des données non obligatoires pour ce rapport mais devant exister sur le site. Exemples:

- Paramètres PID du régulateur
- Commentaires sur les défauts des capteurs de TUS
- Événements, ou actions effectuées par l'ingénieur pendant le test
- Tout autre commentaire semblant utile au responsable du test

### NAVIGATION

La flèche double vers la gauche ramène à la page de saisie des données initiales ([Section 2.1](#)).

La flèche simple vers la gauche ramène d'une page en arrière, la page de configuration des seuils ([Section 2.5](#)).

La flèche simple vers la droite appelle la page suivante, critères de stabilité ([Section 2.7](#)).

## 2.7 PAGE DE CRITÈRES DE STABILITÉ

Trois options (sélectionnable via bouton radio) permettent de déterminer le critère de stabilité pour la période de mesure du test, pour chaque seuil de test. Ces options sont: Temps réel, temps écoulé et températures stables.

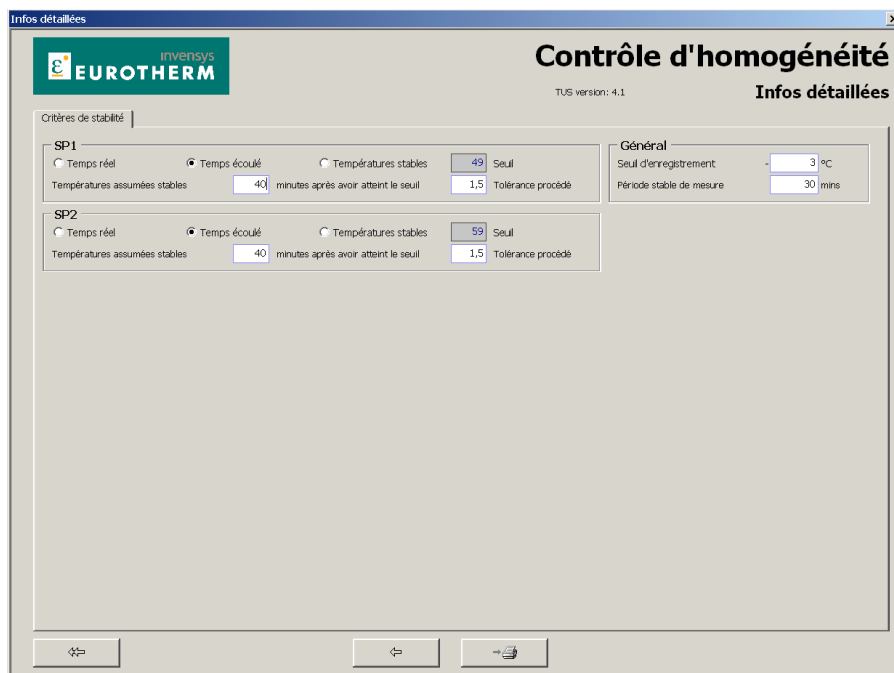


Figure 2.7 Onglet Critères de stabilité

### 2.7.1 Temps réel

Saisissez la date/heure à laquelle vous considérez que les capteurs sont stables. Cette date/heure peut être évaluée de plusieurs manières:

Observations faites par le responsable du test.

Indications données par les diagrammes dans le logiciel Review.

Indications données par l'option «Analyser» depuis la page de configuration des seuils ([section 2.5](#)).

Les valeurs temps réel peuvent être librement saisies pour chaque seuil de test pour s'adapter aux variations de performance du matériel sous test aux différents seuils de test.

### 2.7.2 Temps ecoule

Saisissez le temps en minutes après que tous capteurs aient atteint le seuil d'enregistrement auquel les valeurs sont considérées stables.

### 2.7.3 Températures stables

Dans ce mode, le logiciel détermine le point de stabilité en se basant sur les informations entrées dans la page de configuration des seuils, dans la section «Paramètres d'analyse» ([section 2.5](#)).



## 2.7.4 Navigation

Utiliser la touche flèche vers la droite pour appeler la page d'impression ([section 2.8](#)) ou la flèche vers la gauche pour revenir à la page de saisie des infos détaillées ([section 2.6](#)). La flèche double vers la gauche ramène à la page de saisie des données ([Section 2.1](#)).

---

**Note** Pour l'AMS2750d ce rapport doit être complété avec les courbes issues de l'enregistrement des températures de régulation et des capteurs fixes du matériel sous test.

---

## 2.8 PAGE D'IMPRESSION

Cette page contrôle la génération et l'impression du rapport.

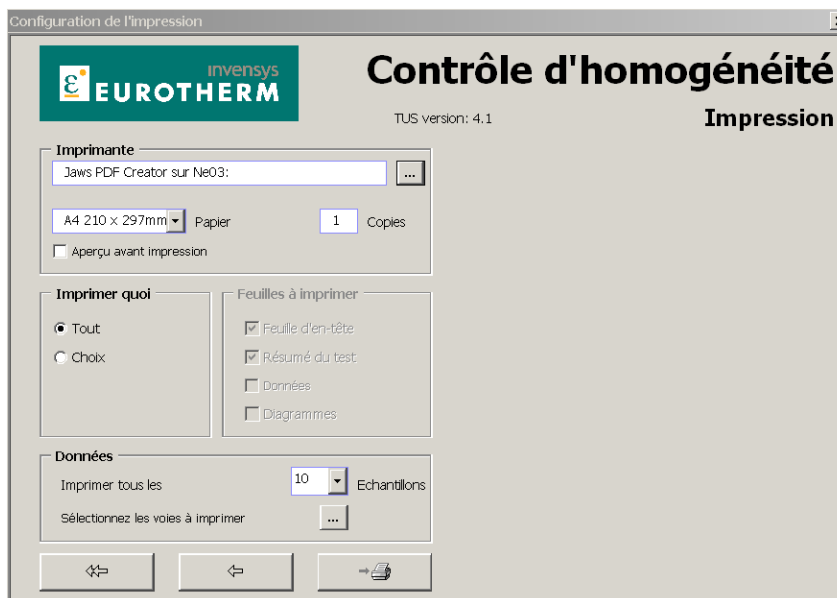


Figure 2.8 Ecran d'impression

### 2.8.1 Choix de la page

#### IMPRIMANTE

Sélectionnez l'imprimante depuis la liste des imprimantes disponibles. Cette liste peut inclure des imprimantes PDF pour produire directement des fichiers PDF.

#### PAPIER

Sélectionnez entre A4 et Lettre US (American Quarto or AQ).

#### APERÇU AVANT IMPRESSION

Plutôt que d'imprimer directement le rapport, permet de voir à l'écran ce qui va être généré.

#### COPIES

Permet de choisir le nombre de copies devant être générées pour ce rapport.

#### IMPRIMER QUOI

##### Tout

Imprime toutes les sections du rapport.

##### Choix

Permet de ne générer qu'un sous-ensemble du rapport complet. Pour l'MS2750d, toutes les sections doivent être imprimées.

### 2.8.1 CHOIX DE LA PAGE (Suite)

#### DONNÉES

**Imprimer tous les**

Permet de spécifier l'intervalle (en nombre d'échantillons) entre les valeurs devant être imprimées sous forme numérique. Les valeurs imprimées sont les valeurs brutes, donc non interpolées.

C'est une demande de l'AMS2750D de faire apparaître une sortie tabulaire des données avec un intervalle ne devant pas dépasser 2 minutes entre échantillon.

#### NAVIGATION

La flèche double vers la gauche ramène à la page de saisie des données ([section 2.1](#)).

La flèche simple vers la gauche ramène à la page de critères de stabilité ([section 2.7](#)).

La flèche droite associée à l'imprimante génère et imprime le rapport ([section 3](#)).

## 3 GENERATION DU RAPPORT

Lorsque «imprimer le rapport» est choisi depuis la page d'impression ([section 2.8](#)), il est demandé à l'utilisateur de supprimer les copies des diagrammes générés lors de la précédente utilisation.

Le rapport est généré en quelques minutes et produit un document complet contenant les diverses informations saisies en plus des données issues de l'appareil de test.

Des onglets sont disponibles dans la feuille Excel générée pour accéder directement aux diverses informations du rapport.



# Sociétés Eurotherm dans le monde

**ALLEMAGNE Limburg**  
Eurotherm Deutschland GmbH  
Téléphone (+49 6431) 2980  
Fax (+49 6431) 298119  
E-mail [info.de@eurotherm.com](mailto:info.de@eurotherm.com)

**AUSTRALIE Sydney**  
Eurotherm Pty. Ltd.  
Téléphone (+61 2) 9838 0099  
Fax (+61 2) 9838 9288  
E-mail [info.au@eurotherm.com](mailto:info.au@eurotherm.com)

**AUTRICHE Vienna**  
Eurotherm GmbH  
Téléphone (+43 1) 7987601  
Fax (+43 1) 7987605  
E-mail [info.at@eurotherm.com](mailto:info.at@eurotherm.com)

**BELGIQUE & LUXEMBOURG Moha**  
Eurotherm S.A/N.V.  
Téléphone (+32) 85 274080  
Fax (+32) 85 274081  
E-mail [info.be@eurotherm.com](mailto:info.be@eurotherm.com)

**BRÉSIL Campinas-SP**  
Eurotherm Ltda.  
Téléphone (+5519) 3707 5333  
Fax (+5519) 3707 5345  
E-mail [info.br@eurotherm.com](mailto:info.br@eurotherm.com)

**CORÉE Seoul**  
Eurotherm Korea Limited  
Téléphone (+82 31) 2738507  
Fax (+82 31) 2738508  
E-mail [info.kr@eurotherm.com](mailto:info.kr@eurotherm.com)

**DANEMARK Copenhagen**  
Eurotherm Danmark AS  
Téléphone (+45 70) 234670  
Fax (+45 70) 234660  
E-mail [info.dk@eurotherm.com](mailto:info.dk@eurotherm.com)

**ESPAGNE Madrid**  
Eurotherm España SA  
Téléphone (+34 91) 661 6001  
Fax (+34 91) 661 9093  
E-mail [info.es@eurotherm.com](mailto:info.es@eurotherm.com)

**FINLANDE Abo**  
Eurotherm Finland  
Téléphone (+358) 22506030  
Fax (+358) 22503201  
E-mail [info.fi@eurotherm.com](mailto:info.fi@eurotherm.com)

**FRANCE Lyon**  
Eurotherm Automation SA  
Téléphone (+33 478) 664500  
Fax (+33 478) 352490  
E-mail [info.fr@eurotherm.com](mailto:info.fr@eurotherm.com)

**GRANDE-BRETAGNE Worthing**  
Eurotherm Limited  
Téléphone (+44 1903) 268500  
Fax (+44 1903) 265982  
E-mail [info.uk@eurotherm.com](mailto:info.uk@eurotherm.com)  
Web [www.eurotherm.co.uk](http://www.eurotherm.co.uk)

**HOLLANDE Alphen a/d Rijn**  
Eurotherm B.V.  
Téléphone (+31 172) 411752  
Fax (+31 172) 417260  
E-mail [info.nl@eurotherm.com](mailto:info.nl@eurotherm.com)

**HONG KONG & CHINE**  
Eurotherm Limited North Point  
Téléphone (+85 2) 28733826  
Fax (+85 2) 28700148  
E-mail [info.hk@eurotherm.com](mailto:info.hk@eurotherm.com)

**Guangzhou**  
Téléphone (+86 20) 8755 5099  
Fax (+86 20) 8755 5831  
E-mail [info.cn@eurotherm.com](mailto:info.cn@eurotherm.com)

**Beijing**  
Téléphone (+86 10) 6567 8506  
Fax (+86 10) 6567 8509  
E-mail [info.cn@eurotherm.com](mailto:info.cn@eurotherm.com)

**Shanghai**  
Téléphone (+86 21) 6145 1188  
Fax (+86 21) 6145 1187  
E-mail [info.cn@eurotherm.com](mailto:info.cn@eurotherm.com)

**INDE Chennai**  
Eurotherm India Limited  
Téléphone (+9144) 2496 1129  
Fax (+9144) 2496 1831  
E-mail [info.in@eurotherm.com](mailto:info.in@eurotherm.com)

**IRLANDE Dublin**  
Eurotherm Ireland Limited  
Téléphone (+353 1) 4691800  
Fax (+353 1) 4691300  
E-mail [info.ie@eurotherm.com](mailto:info.ie@eurotherm.com)

**ITALIE Como**  
Eurotherm S.r.l  
Téléphone (+39 031) 975111  
Fax (+39 031) 977512  
E-mail [info.it@eurotherm.com](mailto:info.it@eurotherm.com)

**NORVÈGE Oslo**  
Eurotherm A/S  
Téléphone (+47 67) 592170  
Fax (+47 67) 118301  
E-mail [info.no@eurotherm.com](mailto:info.no@eurotherm.com)

**POLOGNE Katowice**  
Invensys Eurotherm Sp z o.o  
Téléphone (+48 32) 218 5100  
Fax (+48 32) 217 7171  
E-mail [info.pl@eurotherm.com](mailto:info.pl@eurotherm.com)

**SUÈDE Malmo**  
Eurotherm AB  
Téléphone (+46 40) 384500  
Fax (+46 40) 384545  
E-mail [info.se@eurotherm.com](mailto:info.se@eurotherm.com)

**SUISSE Wollerau**  
Eurotherm Produkte (Schweiz) AG  
Téléphone (+41 44) 787 1040  
Fax (+41 44) 787 1044  
E-mail [info.ch@eurotherm.com](mailto:info.ch@eurotherm.com)

**U.S.A Leesburg VA**  
Eurotherm Inc.  
Téléphone (+1 703) 443 0000  
Fax (+1 703) 669 1300  
E-mail [info.us@eurotherm.com](mailto:info.us@eurotherm.com)  
Web [www.eurotherm.com](http://www.eurotherm.com)

ED54

Invensys, Eurotherm, le logo Eurotherm, Chessell, Mini8, Eycon, EPower, Eyris et Wonderware sont des marques déposées d'Invensys plc, de ses filiales et de ses sociétés affiliées. Toutes les autres marques peuvent être des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.



invensys®  
**EUROTHERM®**

EUROTHERM AUTOMATION SA  
6, chemin de joncs,  
BP55, 69574 Dardilly, Cedex  
Téléphone: +33 4 78 66 45 00  
Fax: +33 4 78 35 24 90  
Web <http://www.eurotherm.tm.fr>





