

S!M PATI®

Manuel d'installation et Manuel d'utilisation

Logiciel S!MPATI®
à partir de la version 4.80.2 du logiciel

Mentions légales

Manuel d'installation et d'utilisation pour SIMPATI® à partir de la version du logiciel 4.80.2

Traduction du manuel d'utilisation d'origine

ID du document : fr 2025.06 Rev.2 63837176

Éditeur/fabricant

Weiss Technik GmbH
Greizer Straße 41 - 49
35447 Reiskirchen
Allemagne

Téléphone : +49 6408 84-0

Télécopie : +49 6408 84-8710

Courrier électronique : info@weiss-technik.com

Site web : <http://www.weiss-technik.com>

Ce document et tous les contenus qu'il contient sont la propriété de Weiss Technik GmbH et ne doivent pas être reproduits sans son accord explicite.

Toutes les marques protégées et marques commerciales mentionnées dans ce document sont la propriété de leur fabricant/propriétaire respectif.

© 2025 Weiss Technik GmbH

SOMMAIRE

1 NOTES SUR LE DOCUMENT

1.1	Domaine de validité	8
1.2	Groupe cible du document	8
1.3	Niveaux d'avertissement	8
1.4	Récompenses dans le document	9
1.5	Documents complémentaires	10
1.6	Termes utilisés	10

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3 SIMPATI

3.1	Description du produit	12
3.2	Garantie	12
3.3	Droit de licence	12

4 INSTALLATION / DÉINSTALLATION

4.1	Conditions système préalables	13
4.2	Aperçu des possibilités d'installation	14
4.3	Installer Simpati et saisir les systèmes d'essai	15
4.3.1	Simpati pour le fonctionnement dans le domaine pharmaceutique	15
4.3.2	Installer Simpati	15
4.3.3	Saisir le système d'essai	17
4.3.4	Définir les paramètres du pare-feu	18
4.4	Importer des données Simpati dans une nouvelle installation Simpati (outil de migration)	19
4.4.1	Description de l'outil de migration	19
4.4.2	Importer des données Simpati à partir d'une installation Simpati sur le même ordinateur	21
4.4.3	Importer des données Simpati depuis un autre ordinateur	22
4.5	Installer des programmes supplémentaires Simpati (en option)	23
4.6	Convertir la version de démonstration / d'essai de Simpati en version complète	23
4.7	Désinstaller Simpati	24

5 CONFIGURATION

5.1	Changer la langue de l'interface	25
5.2	Modifier l'emplacement des fichiers système	25
5.3	Trouver des systèmes de test avec interface Ethernet	26
5.4	Saisir le système d'essai avec la commande Simpac	27
5.5	Saisir le système d'essai avec la commande Ascott	28
5.6	Saisir les systèmes d'essai avec la commande SIMCON, MINCON	30
5.7	Saisir les systèmes d'essai avec commande Mops, CTC, TC, DMR, ISAR	31
5.7.1	Saisir le système d'essai avec la commande Mops/CTC/TC	31
5.7.2	Saisir les systèmes d'essai avec la commande DMR	32

5.7.3 Configuration des systèmes d'essai avec commande ISAR 33

5.8 Saisir des appareils spéciaux 34

5.9 Systèmes d'essai avec enregistreur de données 35

5.9.1 Saisir les systèmes d'essai avec l'enregistreur de données 35

5.9.2 Tester la connexion de l'enregistreur de données 35

5.9.3 Enregistrer les données de l'enregistreur de données sur une carte SD 36

5.9.4 Hériter des données de mesure d'un enregistreur de données 36

5.10 Régler commande du système d'essai 37

5.10.1 Régler les systèmes d'essai avec la commande Simpac 37

5.10.2 Régler les systèmes d'essai avec une autre commande 37

6 COMMUNICATION

6.1 Interface Ethernet 38

6.1.1 Préparer le système d'essai et attribuer une adresse IP 39

6.1.2 Établir une connexion réseau 39

6.1.3 Vérifier la connexion réseau entre le système d'essai et l'ordinateur 39

6.1.4 Vérification du tableau d'adresses 42

6.2 Simpati Protocole de communication TCP/IP SimServ 43

6.2.1 Description 43

6.2.2 Fonction 43

6.2.3 Déroulement des commandes 44

6.2.4 Communication cryptée 44

6.2.5 Paramètres 45

6.2.6 Exemples 46

6.2.7 Symboles dans la barre des tâches 47

6.2.8 Commandes de fonction - Structure 47

6.2.9 Commandes de fonction - exemples 49

6.2.10 Commandes de fonction - Programme de test 50

6.2.11 Liste de commandes 52

7 FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

7.1 Lancer Simpati 56

7.2 Terminer/ fermer Simpati 57

7.3 S'inscrire à Simpati 57

7.4 Se déconnecter à Simpati 58

7.5 Utiliser Simpati en mode hors ligne 58

7.6 Appeler des éléments de programme via le menu de démarrage 59

8 MENU PRINCIPAL

8.1 Structure du menu principal 60

8.1.1 Menu principal 60

8.1.2 Menu contextuel du menu principal 62

8.1.3 Menu contextuel pour les systèmes d'essai 62

8.1.4 Symboles et abréviations pour les systèmes d'essai 64

Installations- und Bedienungsanleitung für die Software Simpati ab Softwareversion 4.80.2
fr 2025.06 Rev.2 63837176

8.2	Vue tabulaire du menu principal	67
8.3	Gestion des utilisateurs	68
8.3.1	Écran d'accueil de la gestion des utilisateurs	69
8.3.2	Créer un utilisateur	71
8.3.3	Modifier les données générales d'un utilisateur	72
8.3.4	Modifier les paramètres du mot de passe	73
8.3.5	Modifier les droits du système	74
8.3.6	Modifier les droits du système d'essai	75
8.3.7	Créer un groupe d'utilisateurs	76
8.3.8	Modifier les données générales d'un groupe	77
8.3.9	Définir les paramètres du mot de passe, les droits du système et les droits du système d'essai du groupe	78
8.3.10	Menu »Éditer«	78
8.4	Paramètres Simpati	80
8.4.1	Paramètres Simpati - Configuration	81
8.4.2	Paramètres Simpati - Affichage	82

9 PARAMÈTRES DU SYSTÈME D'ESSAI

9.1	Définir les paramètresgénéraux du système d'essai	84
9.2	Afficher/régler l'interfaceentre le système d'essai et Simpati	85
9.3	Définir les profils / limites	86
9.4	Appeler les erreurs / avertissements	87
9.5	Appeler les informations du système d'essai	88

10 MODE MANUEL ET AFFICHAGE DE L'ÉTATDU SYSTÈME D'ESSAI

10.1	Essais en mode manuel	90
10.2	Affichage de l'état du système d'essai	91
10.2.1	Détails du programme (mode automatique/programmé)	91
10.2.2	Détails sur l'état des archives en mode automatique / programme	92
10.2.3	Affichage des erreurs / avertissements en attente	93

11 CRÉER UN PROGRAMME D'ESSAIS

11.1	Remarque générale sur la création de programme	95
11.1.1	Temps de maintien assuré	95
11.2	Créer un programme d'essais avec l'éditeur symbolique	97
11.2.1	Fonction analogique pour les grandeurs réglées et valeurs de réglage	98
11.2.2	Fonctions qui modifient le déroulement du programme	99
11.2.3	Configuration d'un profil (courbe théorique)	100
11.2.4	Essai	101
11.2.5	Travailler avec des modules de programme	103
11.2.6	Fonction du menu »Fichier«	108
11.2.7	Fonction du menu »Éditer«	109
11.2.8	Fonction de menu »Vue«	112
11.2.9	Fonction du menu »Extras«	112

11.2.10	Fonction du menu »Programme«	114
11.3	Créer un programme d'essais avec un éditeur graphique	114
11.3.1	Option »Fichier«	115
11.3.2	Fonction du menu »Processer«	117
11.3.3	Fonction du menu »Vue«	117
11.3.4	Fonction du menu »Options«	119
11.4	Créer un programme d'essais avec un éditeur de tableaux	129
11.4.1	Tableau du programme d'essais	130
11.4.2	Fonction de menu »Vue«	133
11.4.3	Fonction du menu »Processer«	134
11.4.4	Fonction de menu »Fichier«	138
11.5	Créer un programme d'essai pour l'enceinte d'essai de choc à clapets	140
11.6	Création d'un programme d'essais pour enceintes de chocs thermiques	140
11.6.1	Création d'un programme d'essai pour armoire de chocs avec commande DMR	140
11.6.2	Création d'un programme d'essais pour enceintes de chocs thermiques avec commande électronique CTC	143
11.6.3	Fonction de menu »Fichier«	145
11.6.4	Création d'un programme d'essais pour enceintes de chocs thermiques avec commandes Simcon- & Simpac	146
12	TRANSFERT DU PROGRAMME D'ESSAIS ENTRE LE SYSTÈME D'ESSAI ET SIMPATI	
12.1	Transfert des programmes de test de Simpati vers le système d'essai	154
12.2	Transfert des programmes de test du système d'essai vers Simpati	155
13	CONVERTIR DES PROGRAMMES D'ESSAI TIERS	
13.1	Description du convertisseur de programmes	156
13.2	Convertir un programme d'essais	157
14	DÉMARRER / ARRÊTER LES PROGRAMMES D'ESSAIS	
15	ARCHIVAGE	
16	ÉVALUATION GRAPHIQUE (SIMVIEWER)	
16.1	Zones d'écran de l'évaluation graphique	163
16.2	Menu d'en-tête de l'évaluation graphique	165
16.3	Menu latéral de l'évaluation graphique	167
16.4	Légende	168
16.5	Explication des abréviations des noms de profils	169
16.6	Panorama du processus de contrôle	170
16.7	Fonction zoom	171
16.7.1	Boutons de zoom	171
16.7.2	Zoom sur la vue	172
16.7.3	Déplacer la section zoom	175
16.8	Menu Mesures	176

16.9	Menu Commentaire	179
16.10	Menu Plage horaire	180
16.11	Afficher le menu Images	182
16.12	Menu Info	183
16.13	Menu Vue	184
16.14	Menu Axe pour les grandeurs de réglage	187
16.15	Menu Axe pour les canaux numériques	189
16.16	Menu Dossier de travail	191
16.16.1	Aperçu du dossier de travail	191
16.16.2	Comparer les fichiers d'archive	192
16.16.3	Créer et enregistrer un dossier de travail	193
16.16.4	Ouvrir un dossier de travail existant	194
16.16.5	Exporter les données de mesure du dossier de travail en tant que fichier CSV	194
16.17	Menu Exporter les données	195
16.18	Menu Aide	196
16.19	Notification des défauts	197

17 RAPPORTS ET MESSAGES (SIMREPORT)

18 CONFIGURER L'ENVOI AUTOMATIQUE D'E-MAILS

18.1	Configuration requise pour l'envoi automatique d'e-mails	200
18.2	Démarrer SimMailer	200
18.3	Configurer le démarrage automatique de SimMailer	200
18.4	Réglages de base	201
18.5	Activer / désactiver SimMailer	202
18.6	Configurer les messages électroniques	203
18.6.1	Configurer un destinataire	204
18.6.2	Configurer un profil	205

19 CONTACT

ANNEXE	EXEMPLES	207
ANNEXE	GLOSSAIRE ET CONSEILS	223
ANNEXE	AUTRES COMMANDES, RÉGULATEURS, APPAREILS TIERS	227

1 NOTES SUR LE DOCUMENT

1.1 Domaine de validité

Ce document est valable pour le logiciel Simpati à partir de la version du logiciel 4.80.2.

1.2 Groupe cible du document

Ce document est destiné à l'opérateur et à l'exploitant du système d'essai. L'opérateur doit être formé et instruit conformément au manuel d'utilisation du système d'essai. Respecter la définition du groupe cible dans le manuel d'utilisation du système d'essai.

Certaines activités décrites dans ce document doivent être effectuées par des professionnels possédant les qualifications suivantes :

- Formation à l'installation et à la configuration de systèmes informatiques

1.3 Niveaux d'avertissement



DANGER
Le non-respect des instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT
Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves voire la mort.



PRUDENCE
Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures légères.

ATTENTION
Le non-respect des instructions entraîne des dommages matériels.



Utilisé pour attirer l'attention sur un conseil utile.

1.4 Récompenses dans le document

Distinction	Signification	Exemple
►	Instruction	► Sélectionner les paramètres .
→	Référence croisée	► Régler la lumière → Chap. 6.7.4.
gras	Texte sur l'interface utilisateur	► Sélectionner les paramètres . ► Dans la liste Couleur , sélectionner la couleur verte .
[]	Bouton	► Sélectionner [Quitter] .
>	Plusieurs entrées qui doivent être sélectionnées l'une après l'autre.	► Dans le menu Réglages > Son > Volume , sélectionnez

Tableau 1-1 Explication des récompenses

1.5 Documents complémentaires

Des documents complémentaires sur les thèmes suivants sont disponibles dans la documentation de votre système d'essai ou sur le site Internet **www.weiss-technik.com/software**.

Sujet	Document
Informations sur les thèmes suivants, par exemple : - Réglages du contrôleur du système d'essai (systèmes d'essai avec les commandes suivantes : Ascott, MOPS, CTC, TC, DMR, Mincon, Simcon) - Aide du collecteur de données de type 8990-6C - Affectation des connecteurs des câbles de connexion - Exploitation de l'enceinte pour chocs thermiques de type TS130 avec la commande Simcon/32	Annexes techniques au manuel d'installation et d'utilisation du logiciel Simpati
Installer Simpati en tant que service Windows (Simpati Service)	Guide d'installation Service Simpati pour Simpati
Protocole de communication Simpac simserv	Manuel d'utilisation Protocole de communication Simpac simserv

Tableau 1-2 Documents complémentaires

1.6 Termes utilisés

Terme utilisé	Explication
Tooltipp	Si l'on déplace le curseur de la souris sur un élément, des informations complémentaires sur cet élément s'affichent dans une fenêtre. Cette fenêtre est appelée Tooltip (info-bulle).
Simpati ID	Chaque système d'essai se voit attribuer un numéro unique dans Simpati, appelé Simpati ID. Elle peut prendre une valeur de 1 à 99. Chaque numéro ne peut être attribué qu'une seule fois.

Tableau 1-3 Termes utilisés

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ



DANGER

Non-respect du manuel d'utilisation du système d'essai

Le non-respect des consignes du manuel d'utilisation pour le système d'essai et sa commande peuvent provoquer des blessures graves, voire entraîner la mort.

- Suivre les consignes.

ATTENTION

Dysfonctionnements dus à des accessoires non autorisés

- Utiliser uniquement les câbles de raccordement fournis afin de limiter les risques de perturbations.
- Respecter les conditions préalables supplémentaires éventuelles pour les applications spéciales. Respecter les descriptions pour ces applications en annexe.

ATTENTION

Possibilité de perte de données en raison d'une infrastructure informatique défectueuse du client Infrastructure

En raison d'une infrastructure informatique défectueuse du côté du client, les données peuvent être incomplètes ou ne pas être enregistrées. La qualité de l'infrastructure informatique dépend par exemple de la qualité des câbles et des sources de perturbations existantes.

- Enregistrer si possible les données à proximité physique du système d'essai.
- Veiller à la qualité des voies et des supports de transmission du client.

ATTENTION

Possibilité de perte de données en cas de forte utilisation de l'ordinateur Simpati par des processus Windows

En fonction des performances de l'ordinateur Simpati, il est possible que l'enregistrement des données soit perturbé/influencé par des processus Windows (par ex. le scanner de virus, des mises à jour, etc.) en cas de charge élevée et que certains points de données ne puissent pas être enregistrés.

- N'utilisez pas l'ordinateur Simpati pour des travaux qui sollicitent trop fortement l'ordinateur Simpati.

ATTENTION

Édition manuelle des fichiers de configuration

Si vous modifiez manuellement les données de configuration, cela peut entraîner des dysfonctionnements.

- Ne faire modifier les données de configuration que par du personnel de service formé ou en accord avec notre hotline de service.

3 SIMPATI

3.1 Description du produit

Le logiciel Simpati est un logiciel de contrôle pour jusqu'à 99 systèmes d'essai. Simpati vous permet d'utiliser vos systèmes d'essai, d'évaluer et de visualiser les données des contrôles. Vous pouvez intégrer dans Simpati des systèmes d'essai de Weiss Technik et des systèmes d'essai d'autres fournisseurs.

Les fonctions principales sont par exemple

- Utiliser le système d'essai
- Créer et enregistrer des essais
- Rédiger des rapports de contrôle

3.2 Garantie

Toute prestation de garantie est soumise au retour immédiat de l'enveloppe-réponse de garantie remplie et à la réalisation des conditions citées. La garantie est limitée dans tous les cas au remplacement du logiciel, tout autre recours étant ainsi exclu.

3.3 Droit de licence

Le logiciel est créé comme licence à poste unique. Si plusieurs systèmes d'essai sont utilisés, des licences supplémentaires correspondantes sont nécessaires. Vous pouvez obtenir des licences supplémentaires auprès de notre centre de services.

4 INSTALLATION / DÉSINSTALLATION

4.1 Conditions système préalables

Exigence	Propriété
Ordinateur	PC compatible avec IBM (Intel i5 à 2,2 GHz ou équivalent)
Résolution de l'écran	Au moins 1024 x 768
Mémoire vive	≥ 8 Go
Capacité libre du disque dur	1 Go
Protocoles pris en charge	Ethernet TCP/IP
Système d'exploitation (64 bit)	- Windows 10 jusqu'à la version 22H2 incluse - Windows 11 jusqu'à la version 23H2 incluse - Windows Server 2019 jusqu'à la version 1809 incluse - Windows Server 2022 jusqu'à la version 21H2 incluse
Autorisations de port requises (pare-feu)	→ 4.3.4 »Définir les paramètres du pare-feu« (page 18)
Logiciel	.NET Framework 4.8.0 (ou supérieur)*
	Visual C++ Redistributable 2019*
Compatibilité	- Le matériel VM doit être conforme à la configuration système requise. - Le mode FIPS doit être désactivé. - Terminal Server ne doit pas être utilisé. - RS232 - RS422 - RS485 - IEEE 488.2 avec convertisseur externe
Recommandé : Synchronisation de l'heure par serveur NTP	Nous recommandons de connecter l'ordinateur sur lequel Simpati est installé à un serveur NTP (serveur de temps). Cela permet de garantir une communication fluide avec les appareils connectés et d'assurer l'actualité des horodatages générés.

Tableau 4-1 Conditions système préalables

*Est installé lors de l'installation de Simpati (si possible).

4.2 Aperçu des possibilités d'installation

Installation	Licence nécessaire	Fonctionnalités
Version complète	oui	Une gamme complète de fonctions pour 99 systèmes d'essai Version standard : Comprend toutes les fonctions et supporte la dernière génération de nos systèmes d'essai (à partir de 1999). Version complète (version expert) : Comprend , en plus de la version standard, d'autres applications et des pilotes supplémentaires pour d'autres appareils et systèmes d'essai.
Version de test:	non	Version complète* pour une période de 6 mois. Après 6 mois, une licence est nécessaire. Version standard : Comprend toutes les fonctions et supporte la dernière génération de nos systèmes d'essai (à partir de 1999). Version complète (version expert) : Comprend , en plus de la version standard , toutes les anciennes applications et tous les pilotes pour les anciens systèmes de test.
Version de démonstration	non	Version de démonstration avec systèmes d'essai de démonstration. Il n'est pas possible de saisir ses propres systèmes d'essai. Les réglages de configuration ne sont pas possibles.

Tableau 4-2 Aperçu des possibilités d'installation (avec ou sans licence)

*Il n'est pas possible de convertir des programmes d'essai externes en formats pour Simpati.

4.3 Installer Simpati et saisir les systèmes d'essai

4.3.1 Simpati pour le fonctionnement dans le domaine pharmaceutique

L'installation de Simpati dans l'environnement pharmaceutique n'est possible qu'avec la version Simpati 2016, à partir du patch 2.1. Cette application est conforme au 21e CFR (Code of Federal Regulations), partie 11. Si vous souhaitez installer Simpati pour une utilisation dans un environnement pharmaceutique, veuillez consulter les annexes techniques du guide d'installation et d'utilisation du logiciel Simpati → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

4.3.2 Installer Simpati

Différentes possibilités d'installation sont disponibles pour Simpati → 4.2 »Aperçu des possibilités d'installation« (page 14).

Après l'installation de la version de démonstration, vous pouvez directement passer à l'utilisation → 7 »Fonctionnement général« (page 56).

Vous pouvez installer Simpati à partir de la version 4.80 parallèlement à une version 2016 ou supérieure déjà installée. Cela vous permet par exemple de continuer à effectuer des essais avec la version existante de Simpati, tout en configurant Simpati à partir de la version 4.80 et en préparant le passage à la nouvelle version.

Condition préalable :

- La configuration requise doit être remplie → 4.1 »Conditions système préalables« (page 13).
- Sur l'ordinateur, toutes les versions de Simpati antérieures à Simpati version 2016 doivent être désinstallées.
- Le mode FIPS doit être désactivé dans les paramètres de la politique de sécurité de l'ordinateur.
- Vous devez disposer de droits d'administrateur sur l'ordinateur.
- Pour installer la version complète : le numéro de série et le code d'enregistrement de la licence Simpati doivent être disponibles.

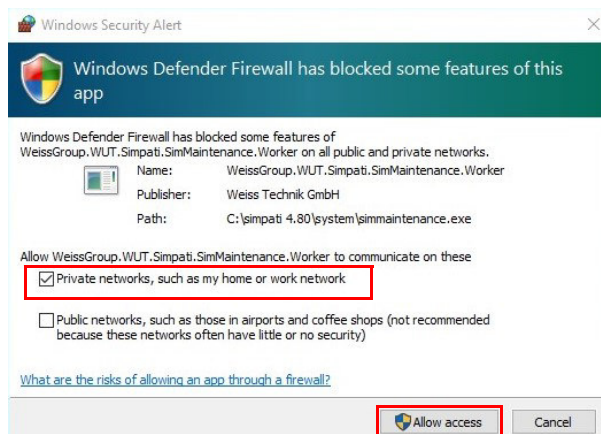
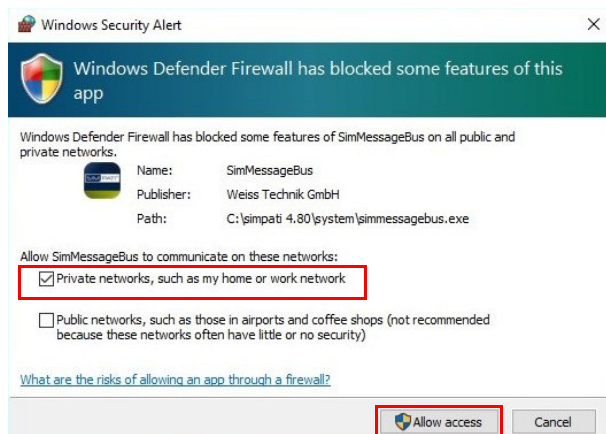
Procédure :

- ▶ Sur le site **www.weiss-technik.com/software**, télécharger le fichier d'installation de Simpati.
- ▶ Exécuter le fichier d'installation.
- ▶ Suivre les instructions de l'assistant d'installation Recommandé de le faire : Installer Simpati sur la partition C:\. Ne pas installer Simpati dans le répertoire « Programmes ».

4 Installation / désinstallation

4.3 Installer Simpati et saisir les systèmes d'essai

- ▶ Si des messages du pare-feu Windows Defender s'affichent, autoriser l'utilisation du réseau privé.



- ▶ Dans la fenêtre **InstallShield Wizard Completed**, laisser la case à cocher **Launch Simpati Configuration** activée.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe. Lors de la première connexion :
 - Nom d'utilisateur : **Admin**
 - Mot de passe : **admin**
- ▶ Sélectionner [**S'identifier**].
 - ✓ Après la première connexion, il vous sera demandé de modifier votre mot de passe.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.

4.3.3 Saisir le système d'essai

Condition préalable :

- Le système d'essai doit être connecté à l'ordinateur. Pour cela, le système d'essai doit être intégré dans le réseau ou directement connecté à l'ordinateur. Informations sur les câbles de connexion : → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Dans la zone **Configuration du dispositif Weiss**, sélectionner la commande du système d'essai qui doit être lue dans Simpati.
- ▶ En fonction de la commande, effectuer les réglages décrits :
 - Saisir Les systèmes d'essai avec interface Ethernet : → 5.3 »Trouver des systèmes de test avec interface Ethernet« (page 26)
 - Systèmes d'essai avec commande depuis 2007 (Simpac) : → 5.4 »Saisir le système d'essai avec la commande Simpac« (page 27)
 - Saisir les pulvérisateurs de sel avec commande Ascott : → 5.5 »Saisir le système d'essai avec la commande Ascott« (page 28)
 - Systèmes d'essai avec commande depuis 1999 (SIMCON, MINCON 32, SIMCON.NET 32): → 5.6 »Saisir les systèmes d'essai avec la commande SIMCON, MINCON« (page 30)
 - Systèmes d'essai avec commande avant 1999 (Mops, CTC, TC, DMR, ISAR) : → 5.7 »Saisir les systèmes d'essai avec commande Mops, CTC, TC, DMR, ISAR« (page 31)
 - Saisir les périphériques spéciaux : → 5.8 »Saisir des appareils spéciaux« (page 34)
 - Systèmes d'essai avec enregistreur de données : → 5.9.1 »Saisir les systèmes d'essai avec l'enregistreur de données« (page 35)
 - Systèmes d'essai avec un autre contrôleur, un autre régulateur ou un autre équipement tiers : → Annexe: »Autres commandes, régulateurs, appareils tiers« (page 227)

4 Installation / désinstallation

4.3 Installer Simpati et saisir les systèmes d'essai

4.3.4 Définir les paramètres du pare-feu

Les ports suivants doivent être activés pour le bon fonctionnement de Simpati. Contactez votre administrateur système pour vous assurer que ces ports ne sont pas bloqués par un pare-feu.

Port	Application	Fonction	Direction	TCP	UDP
21	Simpati	Pour la transmission de programmes avec SimC3K (tous à partir de Simpac).	Simpati->Système d'essai	x	-
22	Simpati	Pour le transfert de programmes avec SFTP/SSH (nouveaux Simpacs avec fonction Secure à partir de Simpati 4.70).	Simpati->Système d'essai	x	-
25	Simpati SimMailer	Pour l'envoi de courrier standard depuis Simpati (port dépendant du serveur de messagerie).	Simpati->Mailserver	x	-
80	Simpati TimeLabs	Pour accéder aux webcams.	Simpati->Webcam	x	-
80	Webseason/SimpacWeb	Pour l'accès web à Simpac.	Client->Système d'essai	x	-
443	Agent Weissplatform	Communication vers la plateforme Simpati avec connexion Internet.	Simpati->Internet	x	-
443	Simpati TimeLabs	Pour accéder aux webcams par SSL.	Simpati->Webcam	x	-
443	Webseason/Https	Pour l'accès Webseason.	Client->Système d'essai	x	-
465 587	Simpati SimMailer	Pour l'envoi de courrier électronique SSL/TLS depuis Simpati (le port dépend du serveur de messagerie).	Simpati->Mailserver	x	-
502	Simpati	Communication vers LabOven avec le régulateur JUMO diraTRON	Simpati->Système d'essai	x	-
1883	Simpati	Communication interne	Simpati interne	x	-
1900	Simpati	Pour le localisateur d'appareils et Maintenance.	Simpati->Réseau (diffusion)	-	x
2048	Simpati	Pour le pilote SimC3K (fonctionnement des systèmes d'essai avec commande Simpac).	Simpati->Système d'essai	x	-
2049	Simpati	Pour Simpati Setup (Simserv/ Simpati Plus), pour lire les systèmes d'essai avec commande Simpac.	Simpati->Système d'essai	x	-

Tableau 4-3 Ports à débloquent

4.4 Importer des données Simpati dans une nouvelle installation Simpati (outil de migration)

Port	Application	Fonction	Direction	TCP	UDP
5120	Simpati TimeLabs	Pour accéder aux webcams lorsque la caméra fait partie du système d'essai.	Simpati->Système d'essai	x	-
5671	Agent Weissplatform	Communication vers la plateforme pour Simpati avec connexion Internet.	Simpati->Internet	x	-
7777	Simpati	JBUS over TCP (pour les systèmes de test SimConNet jusqu'en 2006).	Simpati->Système d'essai	x	-
7777	Simpati	SimServ sur Simpati (pour les applications clients SimServ).	Client->Simpati	x	-
7778	Application client	Pour les applications clients SimServ (SimConNet).	Client->Système d'essai	x	-
7779	Application client	Pour les applications clients SimServ (SimConNet).	Client->Système d'essai	x	-
8443	commande électronique	Pour une mise à jour ultérieure des systèmes d'essai à partir de l'ordinateur du laboratoire.	Client->Système d'essai	x	-
8888	Simpati	Pour le protocole SimServ avec cryptage.	Client->Système d'essai	x	-
9600	Simpati	Communication avec les systèmes d'essai avec commande Ascott.	Simpati->Système d'essai	-	x
62542	Simpati	Pour la communication avec les systèmes d'essai Simpac 2.0	Simpati->Système d'essai	x	-

Tableau 4-3 Ports à débloquent

4.4 Importer des données Simpati dans une nouvelle installation Simpati (outil de migration)**4.4.1 Description de l'outil de migration**

L'outil de migration Simpati vous permet d'importer des paramètres et des éléments de Simpati dans une nouvelle installation Simpati à partir de la version 4.80. Il vous suffit de cliquer sur le bouton « Importer ». Les données conservées après la désinstallation d'une installation Simpati précédente peuvent également être importées.

- Si l'installation de Simpati à partir de la version 4.80 et la version précédente de Simpati se trouvent sur le même ordinateur : → 4.4.2 »Importer des données Simpati à partir d'une installation Simpati sur le même ordinateur« (page 21)
- Si les installations Simpati se trouvent sur des ordinateurs différents : → 4.4.3 »Importer des données Simpati depuis un autre ordinateur« (page 22)

Des copies des fichiers écrasés dans le répertoire cible lors de la migration sont sauvegardées dans un répertoire de sauvegarde (Simpati\NMigration_XXXXX).

Le résultat de la migration est enregistré dans un répertoire de logs (Simpati\Log). Le fichier journal correspondant s'appelle SimMigration_[date du jour].

Aperçu des données importées

Les fichiers suivants sont automatiquement importés :

- Programmes créés via Simpati
- Programmes graphiques et symboliques du sous-dossier **SIMPROG**
- Programmes tabulaires du sous-dossier **SimPrgPool**
- Systèmes d'essai configurés
- Enregistrements d'archivage
- Fichiers de rapports contenant des informations sur les processus passés
- Configurations:
 - Configurations de démarrage
 - Configurations des pilotes
 - Paramètres d'enregistrement
 - Paramètres d'évaluation
 - Paramètres de représentation de l'évaluation graphique
 - Configuration SimMailer
 - Configuration SimCon.NET
 - RéglagesTimeLabs
 - Héritages
 - Extensions de profil (Mval & AdVars)
- Modules à démarrer automatiquement

Aperçu des données non importées

Les données suivantes ne sont pas importées :

- Base de données des utilisateurs
- Simpati Fichiers journaux
- Les paramètres visuels doivent être redéfinis
- Taille de la fenêtre Simpati
- Fond d'écran
- Paramètres des icônes
- Symboles d'appareils adaptés dans l'aperçu des appareils
- Enregistrements qui ne se trouvent pas dans le sous-dossier **MEASURE**
- Les programmes qui ne se trouvent pas dans le sous-dossier **SIMPROG** (par exemple, les programmes enregistrés sur un chemin réseau)

4.4 Importer des données Simpati dans une nouvelle installation Simpati (outil de migration)

4.4.2 Importer des données Simpati à partir d'une installation Simpati sur le même ordinateur

Condition préalable :

- Simpati doit être installé sur l'ordinateur à partir de la version 4.80 (pas de version de démonstration) et une version précédente de Simpati doit également être installée (ou des données de la version précédente désinstallée doivent être disponibles sur l'ordinateur).

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ Fenêtre **Configuration Simpati** s'affiche.
- ▶ Sélectionner **Outil de migration S!MPATI**.
 - ✓ Une fenêtre **SimMigration** s'affiche.
- ▶ Pour importer des données d'une version précédente de Simpati installée, [**Obtenir les installations disponibles**].
 - ✓ Dans la section **Source Simpati-Installation** les versions précédentes de Simpati installées sur l'ordinateur sont affichées.
 - ✓ Dans la zone Cible Simpati-Installation, les versions de Simpati installées sur l'ordinateur à partir de la version 4.80 sont affichées.
- ▶ Pour importer des données conservées d'une version précédente de Simpati désinstallée, procéder comme suit :
 - ▶ Sélectionner [**Recherche manuelle**].
 - ✓ La fenêtre de recherche du dossier s'affiche.
 - ▶ Choisir le dossier de la version précédente de Simpati (par ex. « C:\Simpati x.xx »).
 - ▶ Sélectionner [**OK**].
 - ✓ Dans la section **Source Simpati-Installation** la version précédente de Simpati est affichée à partir du dossier "Simpati x.xx".
- ▶ Sélectionner [**Obtenir les installations disponibles**].
 - ✓ Dans la zone Cible Simpati-Installation, les versions de Simpati installées sur l'ordinateur à partir de la version 4.80 sont affichées.
- ▶ Dans la zone **Source Simpati-Installation**, sélectionner la version Simpati à partir de laquelle les données doivent être importées.
- ▶ Dans la zone Cible Simpati-Installation, sélectionner la version Simpati dans laquelle les données doivent être importées.
- ▶ Sélectionner [**Migrer l'installation source vers l'installation cible**].
- ▶ Attendre la fin de la migration La progression de la migration est affichée dans la section **Résultat de la migration** s'affiche.
 - ✓ Dans la section **Résultat de la migration** le résultat du transfert de données est affiché.
- ▶ Fermer toutes les fenêtres de Simpati.
- ▶ Lancer Simpati.

4.4.3 Importer des données Simpati depuis un autre ordinateur

Condition préalable :

- Sur l'ordinateur sur lequel les données doivent être importées, Simpati doit être installé à partir de la version 4.80 (pas de version de démonstration).

Procédure :

- ▶ Sur l'ordinateur où se trouvent les données à importer, copier l'ensemble du dossier « Simpati x.xx » (par ex. « Simpati 4.70 ») sur un support de stockage (par ex. une clé USB).
- ▶ Copier le dossier « Simpati x.xx » sur le bureau de l'ordinateur sur lequel les données doivent être importées.
- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur cible, sélectionner dans le dossier Simpati l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ Fenêtre **Configuration Simpati** s'affiche.
- ▶ Sélectionner **Outil de migration SIMPATI**.
 - ✓ Une fenêtre **SimMigration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner **[Recherche manuelle]**.
 - ✓ La fenêtre de recherche du dossier source s'affiche.
- ▶ Sélectionner le dossier « Simpati x.xx » sur le bureau (C:/Utilisateur/"Votre nom d'utilisateur"/Desktop).
- ▶ Sélectionner **[OK]**.
 - ✓ Dans la section **Source Simpati-Installation** la version précédente de Simpati est affichée à partir du dossier "Simpati x.xx".
- ▶ Sélectionner **[Obtenir les installations disponibles]**.
 - ✓ Dans la zone Cible Simpati-Installation, les versions de Simpati installées sur l'ordinateur cible à partir de la version 4.80 sont affichées.
- ▶ Dans la zone **Source Simpati-Installation**, sélectionner la version Simpati à partir de laquelle les données doivent être importées.
- ▶ Dans la zone Cible Simpati-Installation, sélectionner la version Simpati dans laquelle les données doivent être importées.
- ▶ Sélectionner **[Migrer l'installation source vers l'installation cible]**.
- ▶ Attendre la fin de la migration La progression de la migration est affichée dans la section **Résultat de la migration** s'affiche.
 - ✓ Dans la section **Résultat de la migration** le résultat du transfert de données est affiché.
- ▶ Fermer toutes les fenêtres de Simpati.
- ▶ Lancer Simpati.

4.5 Installer des programmes supplémentaires Simpati (en option)

Vous trouverez des instructions pour l'installation et l'utilisation de chaque programme complémentaire Simpati sur le site Internet www.weiss-technik.com/software.

Condition préalable :

- Simpati doit être installé.

Programmes supplémentaires Simpati :

Simpati peut être complété par les programmes supplémentaires suivants :

- Simpati TimeLabs
- Simpati Service (installation de Simpati en tant que service sous Windows pour les utilisateurs avancés → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10))

4.6 Convertir la version de démonstration / d'essai de Simpati en version complète

Condition préalable :

- Le numéro de série et le code d'enregistrement de la licence Simpati doivent être disponibles.

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Configuration système SIMPATI**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Configuration Simpati** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Numéro de série**] (toute la ligne est un bouton).
 - ✓ Le masque de saisie s'affiche dans la partie inférieure de la fenêtre pop-up.

Simpati Configuration (version: 1.2.7935.28351)

3
Licences

Serial Number: 60099
Registration Code: 362c1540-49d7e282-f19ce976

Please type in the registration code and serial number. You can find both on the certificate of Simpati that you have received.

Serial Number: 60099
Registration Code: 362c1540 - 49d7e282 - f19ce976

Ungültige Anzahl an Registrierungscodeblöcken.

OK

- ▶ Dans le masque de saisie, supprimer les données dans les champs.
- ▶ Saisir le numéro de série et le code d'enregistrement (6 blocs) de la licence Simpati .
- ▶ Sélectionner **[OK]**.
- ▶ Sélectionner **[Finish]**.

4.7 Désinstaller Simpati

Données conservées après la désinstallation :

- Données de configuration de l'installation de Simpati
- Configurations du système d'essai
- Droits d'utilisateur
- Programmes de contrôle
- Évaluations

Procédure :

- ▶ Fermer Simpati.
- ▶ Terminer tous les processus Simpati (les processus Simpati commencent par "Sim").
- ▶ Si des programmes additionnels Simpati sont installés, désinstaller les programmes additionnels dans l'ordre suivant via le panneau de configuration de l'ordinateur :
 - Simpati Service
 - Simpati TimeLabs
- ▶ Désinstaller Simpati via le panneau de configuration de l'ordinateur.
- ▶ Pour supprimer toutes les données conservées après la désinstallation, supprimer le dossier d'installation de Simpati.

5 CONFIGURATION

5.1 Changer la langue de l'interface

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Configuration système SIMPATI**].
 - ✓ La fenêtre contextuelle **configuration SIMPATI** s'affiche.
- ▶ Dans la liste déroulante **Langue**, sélectionner les langues souhaitées.
- ▶ Sélectionner [**Finir**].

5.2 Modifier l'emplacement des fichiers système

Vous pouvez modifier l'emplacement des fichiers système suivants :

- **Rapport** : Fichiers de rapports (rapports journaliers)
- **Init** : fichiers de configuration des systèmes d'essai
- **PrgPool**: Fichiers de programme créés avec l'éditeur tabulaire
- **Help**: Fichiers d'aide

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Configuration système SIMPATI**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Configuration Simpati** s'affiche.
- ▶ Modifier les emplacements de stockage.

ATTENTION

Perte de données due à l'emplacement sur un lecteur réseau

Des problèmes de réseau peuvent entraîner des pannes ou des incohérences dans l'enregistrement des données.

- ▶ Choisir un lecteur local comme emplacement de stockage.
- ▶ Sélectionner [**Finir**].

5.3 Trouver des systèmes de test avec interface Ethernet

Condition préalable :

- Le système d'essai doit être configuré et intégré au réseau → 6.1.1 »Préparer le système d'essai et attribuer une adresse IP« (page 39).
- Le système d'essai doit être activé.
- La fonction UPnP doit être activée dans le système d'exploitation de l'ordinateur.

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**SimDeviceDiscovery (Périphériques Ethernet)**].
- ▶ Si un message s'affiche indiquant que le pare-feu Windows a bloqué certaines caractéristiques de l'application : dans le message, cocher les cases correspondant aux réseaux sur lesquels vous souhaitez rechercher les systèmes d'essai et sélectionner [**Autoriser l'accès**]. Cela permet à l'application de communiquer avec le réseau et de trouver des systèmes d'inspection sur le réseau.
 - ✓ Les systèmes d'essai trouvés sont affichés.
- ▶ Sélectionner les systèmes d'essai qui doivent être saisis avec Simpati.
- ▶ Sélectionner [**Configuration**]

5.4 Saisir le système d'essai avec la commande Simpac

Les systèmes d'essai avec commande Simpac sont équipés en standard d'une interface Ethernet. L'interface est pilotée via TCP/IP.

Condition préalable :

- Le système d'essai doit être configuré et intégré au réseau → 6.1.1 »Préparer le système d'essai et attribuer une adresse IP« (page 39).
- Le système d'essai doit être activé.
- La fonction UPnP doit être activée dans le système d'exploitation de l'ordinateur.

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Depuis 2007 (Simpac)**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Depuis 2007 (Simpac)** s'affiche.
- ▶ Dans la liste déroulante **Numéro de l'appareil** sélectionner l'ID Simpati du système d'essai.
- ▶ Si le système d'essai doit être recherché à l'aide de l'adresse TCP/IP :
 - ▶ Activer l'option **Adresse TCP/IP**.
 - ▶ Dans le champ **IP** entrer l'adresse IP du système d'essai.
- ▶ Si le système d'essai doit être recherché à l'aide du nom d'hôte TCP/IP :
 - ▶ Activer l'option **TCP/IP Hostname**.
 - ▶ Dans le champ **Nom d'hôte** saisir le nom d'hôte du système d'essai.
- ▶ Régler le nom du système d'essai :
 - ▶ Pour utiliser le nom du système d'essai déjà paramétré, activer le champ de sélection **Lire le nom de la chambre à partir de la chambre. S'il n'est pas défini, utilisez ce qui suit**. Pour les systèmes d'essai avec commande Simpac 1.0, un nom par défaut est utilisé car le nom ne peut pas être lu.
 - ▶ Pour attribuer ou changer un nom, indiquer dans le champ **Nom de l'appareil** saisir le nom souhaité pour le système d'essai (20 caractères maximum). Le nom est affiché dans le menu principal et peut être modifié ultérieurement → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81).
- ▶ Si des données déjà existantes du système d'essai doivent être lues :
 - ▶ Dans le champ **Données mesurées** régler l'emplacement de stockage des données de mesure du système d'essai ou le sélectionner à l'aide du bouton [...].
 - ▶ Dans le champ **Données du programme** définir l'emplacement de stockage des données de programme du système d'essai ou le sélectionner à l'aide du bouton [...].
- ▶ Si les données existantes du système d'essai doivent être écrasées, activer la case à cocher **Écraser la chambre existante** est activée.
- ▶ Sélectionner [**Chercher**].

5.5 Saisir le système d'essai avec la commande Ascott

Condition préalable :

- Le système d'essai doit être du type « chambre de pulvérisation de sel » et être équipé d'un système d'essai IP et d'un régulateur « Schneider Electric Harmony » (installé dans les modèles suivants : S...IP, CC...IP, AT...IP).
- La commande du système d'essai doit correspondre au moins à la version suivante : 10.X.X.1.X
- Le port UDP 9600 doit être libéré sur le réseau.
- La fonction UPnP doit être activée dans le système d'exploitation de l'ordinateur.
- Le système d'essai doit être activé.

Procédure :

- ▶ Suivre les étapes suivantes, comme décrit dans les annexes techniques du guide d'installation et d'utilisation du logiciel Simpati → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10):
 - Vérifier la version de la commande du système d'essai
 - Régler la commande du système d'essai sur le pupitre de commande
- ▶ Intégrer le système d'essai dans le réseau → 6.1.1 »Préparer le système d'essai et attribuer une adresse IP« (page 39). Ce faisant, lire si nécessaire l'adresse IP du système d'essai sur le pupitre de commande du système d'essai (voir les annexes techniques au manuel d'installation et d'utilisation du logiciel Simpati).
- ▶ Dans le menu de démarrage de Windows, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ Fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Chambre d'essai de corrosion (Ascott)**].
 - ✓ La fenêtre popup **Setup Wizard** s'affiche.
- ▶ Dans la liste déroulante **Create chamber**, sélectionner l'ID Simpati du système d'essai et appuyer sur la touche Enter. L'ID Simpati **001** doit être sélectionné, sinon aucune connexion ne peut être établie avec le système d'essai.
- ▶ Dans le champ **Chamber name / ID / Equipment** saisir le nom souhaité pour le système d'essai (20 caractères maximum) et appuyer sur la touche Entrée. Le nom est affiché dans le menu principal et peut être modifié ultérieurement → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81).

- Sélectionnez le type de produit dans la liste déroulante **Select unit / controller** et appuyez sur la touche Entrée. Choisir le type de produit avec lequel la connexion doit être établie :

Type de produit	Sélectionner l'entrée suivante
S....IP & CC...IP sans froid	Ascott +10°C
AT...Lites ou CC..IP avec ACC112	Ascott +10°C
AT -20°C ou CC...IP avec ACC29 -20°C	Ascott -20°C
AT -40°C ou CC...IP avec ACC29 -40°C	Ascott -40°C

- ✓ Les réglages sont maintenant possibles dans la section **Interface**. Simpati détecte automatiquement quelle connexion de communication est possible et n'autorise les réglages que dans ce cas.
- Pour une connexion Ethernet, effectuez les réglages suivants dans la section **Ethernet** :
 - Dans le champ **IP Address**, entrer l'adresse IP du système d'essai et appuyer sur la touche Enter.
 - Dans le champ **Port**, saisir le numéro de port UDP **9600** et appuyer sur la touche Enter.
 - Sélectionner [**Sauvegarder la configuration**].
- ✓ Simpati recherche et affiche ensuite un message indiquant si le système d'essai a été trouvé.
- Pour démarrer Simpati, procédez comme décrit dans les annexes techniques du manuel d'installation et d'utilisation du logiciel Simpati :
 - Enregistrer l'application « simhand1 » comme accès rapide dans Simpati
 - Régler le mode de fonctionnement du système d'essai

5.6 Saisir les systèmes d'essai avec la commande SIMCON, MINCON

Pour plus d'informations sur les réglages de ces commandes → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

Condition préalable :

- Le système d'essai doit être configuré et intégré au réseau → 6.1.1 »Préparer le système d'essai et attribuer une adresse IP« (page 39).
- Le système d'essai doit être activé.
- La fonction UPnP doit être activée dans le système d'exploitation de l'ordinateur.

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Depuis 1999 (SIMCON/32 MINCON/32 SIMCON.NET)**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Depuis 1999 (SIMCON/32 MINCON/32 SIMCON.NET)** s'affiche.
- ▶ Dans la liste déroulante Numéro de l'appareil sélectionner l'ID Simpati du système d'essai.
- ▶ Activer l'option par laquelle le système d'essai doit être recherché et effectuer les réglages correspondants.
- ▶ Si le système d'essai doit être recherché via une interface série :
 - ▶ Activer l'option **Serial Interface**.
 - ▶ Dans la liste déroulante **Serial Interface** sélectionner le numéro de port COM utilisé.
 - ▶ Dans la liste déroulante **Adresse de série** sélectionner l'interface série.
- ▶ Si le système d'essai doit être recherché à l'aide de l'adresse TCP/IP :
 - ▶ Activer l'option **Adresse TCP/IP**.
 - ▶ Dans le champ **IP** entrer l'adresse IP du système d'essai.
 - ▶ Dans le champ **Port** saisir le numéro de port.
- ▶ Si le système d'essai doit être recherché à l'aide du nom d'hôte TCP/IP :
 - ▶ Activer l'option **TCP/IP Hostname**.
 - ▶ Dans le champ **Nom d'hôte** saisir le nom d'hôte du système d'essai.
 - ▶ Dans le champ **Port** saisir le numéro de port.
- ▶ Dans le champ **Nom de la chambre** saisir le nom souhaité pour le système d'essai (20 caractères maximum). Le nom est affiché dans le menu principal et peut être modifié ultérieurement → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81). si des données déjà existantes du système d'essai doivent être lues :
 - ▶ Dans le champ **Données de mesure** régler l'emplacement de stockage des données de mesure du système d'essai ou le sélectionner à l'aide du bouton [...].
 - ▶ Dans le champ **Données du programme** définir l'emplacement de stockage des données de programme du système d'essai ou le sélectionner à l'aide du bouton [...].
- ▶ Sélectionner [**Chercher**].

5.7 Saisir les systèmes d'essai avec commande Mops, CTC, TC, DMR, ISAR

5.7.1 Saisir le système d'essai avec la commande Mops/CTC/TC

Pour plus d'informations sur les réglages de ces commandes → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Avant 1999 (Mops, CTC, TC, DMR, ISAR)**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Configuration Simpati** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Configuration (MOPS / CTC / TC) régulateurs**].
 - ✓ La fenêtre contextuelle **Configuration MOPS/ CTC/ MOPS** s'affiche.
- ▶ Dans le champ **Désignation de l'installation** saisir le nom souhaité pour le système d'essai (20 caractères maximum). Le nom est affiché dans le menu principal et peut être modifié ultérieurement → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81).
- ▶ Dans la liste déroulante **Numéro de l'installation**, sélectionner l'ID Simpati du système d'essai. Tous les systèmes d'essai déjà configurés sont marqués d'un astérisque.
- ▶ Dans la liste déroulante **Adresse**, sélectionner l'adresse dans la commande du système d'essai → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10), → *Annexes techniques au manuel d'installation et d'utilisation du logiciel Simpati*.
- ▶ Dans la liste déroulante **Interface**, sélectionner une interface différente de celle utilisée par les systèmes d'essai avec d'autres commandes. Toutes les interfaces disponibles sont alors automatiquement affichées. La recherche d'interface peut nécessiter un peu de temps.
- ▶ Si des données déjà existantes du système d'essai doivent être lues :
 - ▶ Dans le champ **Données mesurées** entrer l'emplacement de stockage des données de mesure du système d'essai.
 - ▶ Dans le champ **Programme**, indiquer l'emplacement des données du programme du système d'essai.
- ▶ Sélectionner [**Chercher régulateur**].

5.7.2 Saisir les systèmes d'essai avec la commande DMR

Pour plus d'informations sur les paramètres de ce contrôleur → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Avant 1999 (Mops, CTC, TC, DMR, ISAR)**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Configuration Simpati** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Configuration (DMR)**].
 - ✓ La fenêtre contextuelle **Configuration DMR** s'affiche.
- ▶ Dans le champ **Désignation de l'installation** saisir le nom souhaité pour le système d'essai (20 caractères maximum). Le nom est affiché dans le menu principal et peut être modifié ultérieurement → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81).
- ▶ Dans la liste déroulante **Numéro de l'installation**, sélectionner l'ID Simpati du système d'essai. Tous les systèmes d'essai déjà configurés sont marqués d'un astérisque.
- ▶ Dans la liste déroulante **Adresse**, sélectionner l'adresse dans la commande du système d'essai → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10), → *Annexes techniques au manuel d'installation et d'utilisation du logiciel Simpati*.
- ▶ Dans la liste déroulante **Interface**, sélectionner une interface différente de celle utilisée par les systèmes d'essai avec d'autres commandes. Toutes les interfaces disponibles sont alors automatiquement affichées. La recherche d'interface peut nécessiter un peu de temps.
- ▶ Si des données déjà existantes du système d'essai doivent être lues :
 - ▶ Dans le champ **Données mesurées** entrer l'emplacement de stockage des données de mesure du système d'essai.
 - ▶ Dans le champ **Programme**, indiquer l'emplacement des données du programme du système d'essai.
- ▶ Pour effectuer des réglages concernant la communication :
 - ▶ Sélectionner les [**paramètres**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Paramètres** s'affiche.
 - ▶ Effectuer les réglages souhaités.
 - ▶ Sélectionner [**OK**].
- ▶ Sélectionner [**Rechercher un appareil**].

5.7.3 Configuration des systèmes d'essai avec commande ISAR

Pour plus d'informations sur les paramètres de ce contrôleur → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Avant 1999 (Mops, CTC, TC, DMR, ISAR)**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Configuration Simpati** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Configuration (ISAR)**].
 - ✓ La fenêtre contextuelle **Configuration ISAR** s'affiche.
- ▶ Dans la liste déroulante **Numéro de l'installation (adresse)**, sélectionner l'ID Simpati du système d'essai.
- ▶ Dans la liste déroulante **Interface**, sélectionner le numéro de port COM utilisé.
- ▶ Dans la liste déroulante **Type de chambre**, sélectionner la désignation du type du système d'essai.
- ▶ Dans la liste déroulante **Langue** sélectionner la langue souhaitée. Les noms des canaux s'affichent dans la langue sélectionnée.
- ▶ Dans le champ **Désignation de l'installation** saisir le nom souhaité pour le système d'essai (20 caractères maximum). Le nom est affiché dans le menu principal et peut être modifié ultérieurement → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81).
- ▶ Si des données déjà existantes du système d'essai doivent être lues :
 - ▶ Dans le champ **Données mesurées** entrer l'emplacement de stockage des données de mesure du système d'essai.
 - ▶ Dans le champ **Programme**, indiquer l'emplacement des données du programme du système d'essai.
- ▶ Pour effectuer des réglages concernant la communication :
 - ▶ Sélectionner les [**paramètres**].
 - ✓ La fenêtre pop-up **Paramètres** s'affiche.
 - ▶ Effectuer les réglages souhaités.
 - ▶ Sélectionner [**OK**].
- ▶ Sélectionner [**Sauvegarder**].

5.8 Saisir des appareils spéciaux

Ce chapitre décrit comment enregistrer des appareils spéciaux, tels que les détecteurs d'ionisation de flamme (FID).

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Jumo/EZT/FID SimSpecialDeviceSetup**]
 - ✓ La fenêtre popup **Setup Wizard** s'affiche.
- ▶ Dans la liste déroulante **Create chamber**, sélectionner l'ID Simpati du système d'essai et appuyer sur la touche Enter.
- ▶ Dans le champ **Chamber name / ID / Equipment** saisir le nom souhaité pour le système d'essai (20 caractères maximum) et appuyer sur la touche Entrée. Le nom est affiché dans le menu principal et peut être modifié ultérieurement → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81).
- ▶ Sélectionnez le type de produit dans la liste déroulante **Select unit / controller** et appuyez sur la touche Entrée.
 - ✓ Les réglages sont maintenant possibles dans la section **Interface**. Simpati détecte automatiquement quelle connexion de communication est possible et n'autorise les réglages que dans ce cas.
- ▶ Pour une connexion Ethernet, effectuez les réglages suivants dans la section **Ethernet** :
 - ▶ Dans le champ **IP Address**, entrer l'adresse IP du système d'essai et appuyer sur la touche Enter.
 - ▶ Saisir le numéro de port utilisé dans le champ **Port** et appuyer sur la touche Enter.
 - ▶ Sélectionner [**Sauvegarder la configuration**]
- ▶ Pour la connexion RS232, effectuez les réglages suivants dans la section **RS232** :
 - ▶ Dans la liste déroulante **Port**, sélectionnez le numéro de port COM utilisé et appuyez sur la touche Entrée.
 - ▶ Dans la liste déroulante **Baud**, sélectionnez le débit en bauds et appuyez sur la touche Entrée.
 - ▶ Sélectionner [**Sauvegarder la configuration**]

5.9 Systèmes d'essai avec enregistreur de données

5.9.1 Saisir les systèmes d'essai avec l'enregistreur de données

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner **[Enregistreur de données (Almemo)]**.
 - ✓ La fenêtre popup **SimSetup Datalogger** s'affiche.
- ▶ Sélectionner Onglet **Configuration**.
- ▶ Dans le champ **Nom de l'appareil** saisir le nom souhaité pour le système d'essai (20 caractères maximum). Le nom est affiché dans le menu principal et peut être modifié ultérieurement → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81).
- ▶ Dans la liste déroulante **Appareil** sélectionner l'ID Simpati du système d'essai.
- ▶ Dans la liste déroulante **Port** sélectionner le numéro de port COM utilisé.
- ▶ Dans la liste déroulante sélectionner la vitesse de transmission **Baud**.
- ▶ Dans le champ **Chemin d'archive** entrer l'emplacement souhaité pour l'enregistrement des données de mesure du système d'essai.
- ▶ Dans la liste déroulante **Chaînes** sélectionner les chaînes.
- ▶ Effectuer d'autres réglages et saisir l'enregistreur de données.

5.9.2 Tester la connexion de l'enregistreur de données

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner **[Enregistreur de données (Almemo)]**.
 - ✓ La fenêtre popup **SimSetup Datalogger** s'affiche.
- ▶ Sélectionner Onglet **Connexion**.
- ▶ Effectuer les réglages et démarrer le test.

5.9.3 Enregistrer les données de l'enregistreur de données sur une carte SD

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Enregistreur de données (Almemo)**].
 - ✓ La fenêtre popup **SimSetup Datalogger** s'affiche.
- ▶ Sélectionner Onglet **Connexion**.
- ▶ Effectuer les réglages souhaités et démarrer l'enregistrement.

5.9.4 Hériter des données de mesure d'un enregistreur de données

Condition préalable :

- Il faut configurer suffisamment d'espaces réservés dans la mémoire du système d'essai, sur lesquels les données doivent être héritées.

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, dans le dossier Simpati, sélectionner l'entrée **Configuration Simpati**.
 - ✓ La fenêtre de connexion Simpati s'affiche.
- ▶ S'inscrire à Simpati.
 - ✓ La fenêtre **SimConfiguration** s'affiche.
- ▶ Sélectionner [**Enregistreur de données (Almemo)**].
 - ✓ La fenêtre popup **SimSetup Datalogger** s'affiche.
- ▶ Sélectionner Onglet **Héritage**.
- ▶ Effectuer les réglages souhaités.

5.10 Régler commande du système d'essai

5.10.1 Régler les systèmes d'essai avec la commande Simpac

Les systèmes d'essai avec commande Simpac sont équipés en standard d'une interface Ethernet. L'interface est pilotée via TCP/IP.

Pour pouvoir commander le système d'essai via Simpati, effectuer les réglages suivants sur l'élément de commande du système d'essai :

- ▶ Sur le pupitre de commande du système d'essai, régler le type d'accès sur **externe**. Voir le manuel d'utilisation de l'élément de commande concerné :
 - Mode d'emploi du pupitre de commande (écran tactile)
 - Mode d'emploi du panneau web avec le logiciel de commande Webseason

5.10.2 Régler les systèmes d'essai avec une autre commande

Les annexes techniques du guide d'installation et d'utilisation du logiciel Simpati → 1.5 »*Documents complémentaires*« (page 10) décrivent comment régler les systèmes d'essai avec les commandes suivantes :

- Commande Ascott
- Commande électronique Mincon / Simcon
- Commande DMR
- Commande MOPS / CTC / TC

6 COMMUNICATION

6.1 Interface Ethernet

L'interface Ethernet de l'ordinateur sur lequel Simpati est installé, prévue pour la communication avec les systèmes d'essai, doit rester exclusivement réservée à cet usage. Dans ce cas, la communication peut se faire via Simpati ou via des protocoles de communication, comme SimServ, OPC UA).

ATTENTION

Affectation du bon fonctionnement du réseau en raison d'une configuration non conforme

Une configuration du réseau non conforme peut affecter le fonctionnement du réseau même en dehors du réseau Simpati.

- Entreprendre la configuration du réseau par votre administrateur réseau.

ATTENTION

Dégradation du fonctionnement du réseau en raison d'une utilisation inappropriée des scanners de virus et/ou de vulnérabilité

L'analyse du réseau Simpati à la recherche de virus ou de vulnérabilités peut entraîner des problèmes de communication entre Simpati et le système d'audit.

- Ne pas effectuer d'analyse pendant le fonctionnement du système d'essai.

ou

- Configurer les scanners de manière à ce que la communication entre Simpati et le système d'essai ne soit pas affectée.



Sur la commande Simcon, l'adresse MAC figure sur le processeur. Sur la commande Simpac-, elle est inscrite sur le châssis du circuit imprimé.

6.1.1 Préparer le système d'essai et attribuer une adresse IP

Condition préalable :

- Le système d'essai et l'ordinateur équipé de Simpati doivent se trouver dans le même segment de réseau. Si nécessaire, demandez à votre administrateur réseau.

Procédure :

- ▶ Configurer le système d'essai .
- ▶ Attribuer une adresse IP unique à chaque système d'essai. Lors de cette opération, s'assurer que l'adresse IP n'est attribuée qu'une seule fois dans tout le réseau. L'adresse IP est configurée via le pupitre de commande. Si cette option n'est pas disponible, l'interface Ethernet n'est pas activée. Merci de bien vouloir contacter la hotline.



Une adresse IP issue de la plage 192.168.121.xx n'est pas autorisée.

En règle générale, le port par défaut 7777 peut être utilisé comme port. Il est également possible de choisir des ports dans la plage 7001 - 7999.



Lors de la lecture et du démarrage du pilote, le port correspondant doit également être saisi.

- ▶ Vérifier les partages de ports → 4.3.4 »Définir les paramètres du pare-feu« (page 18).
- ▶ Établir une connexion réseau → 6.1.2 »Établir une connexion réseau« (page 39).

6.1.2 Établir une connexion réseau

- ▶ À l'aide d'un câble réseau approprié, relier la commande électronique au hub ou switch suivant prévu à cet effet.
- ▶ Vérifier la connexion réseau entre le système d'essai et l'ordinateur → 6.1.3 »Vérifier la connexion réseau entre le système d'essai et l'ordinateur« (page 39).

6.1.3 Vérifier la connexion réseau entre le système d'essai et l'ordinateur

Procédure :

- ▶ Vérifier que le Computer utilisé est relié au réseau et que l'installation TCP/IP a été effectuée correctement.
- ▶ La connexion au système d'essai peut être vérifiée via »Exécuter le démarrage« :

Exemple: vérifier la connexion via Ethernet entre deux systèmes d'essai et Simpati

Adresses IP attribuées :

1 Système de contrôle : 192.168.128.36

2 Système de contrôle : 192.168.128.37

Répertoire : simpati\system

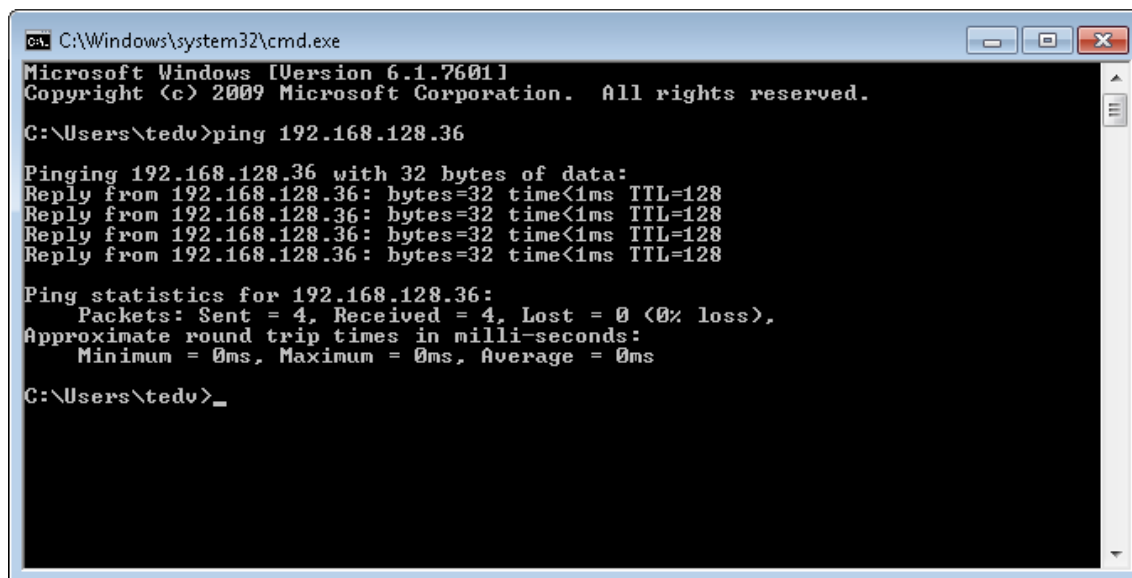
Vérification de la connexion au réseau

Toutes les entrées dans l'invite de commande doivent être confirmées par la touche Entrée.

► Lancer l'invite de commande (**Démarrer > Exécuter > cmd.exe**).

► Entrée : ping 192.168.128.36

Réponse :



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\tedv>ping 192.168.128.36

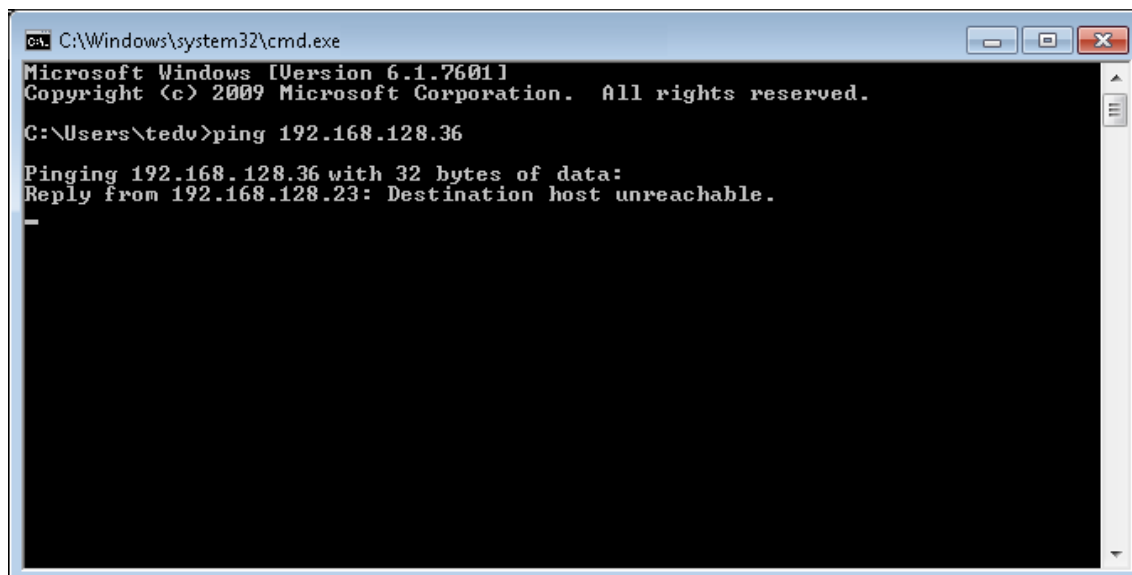
Pinging 192.168.128.36 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.128.36: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.36: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.36: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.36: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.128.36:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\tedv>_
```

Fig. 6-1 Connexion correcte

Réponse :



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\tedv>ping 192.168.128.36

Pinging 192.168.128.36 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.128.23: Destination host unreachable.

_
```

Fig. 6-2 Connexion incorrecte

► Vérifier le mode de communication.

Lecture des données de configuration »Scanning«

Répertoire: simpati\system

- ▶ Lancer l'invite de commande (**Démarrer > Exécuter > cmd.exe**).
- ▶ Saisies :

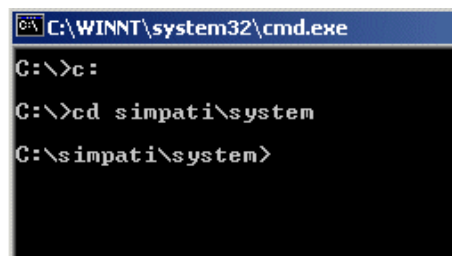


Fig. 6-3 Saisie

- ▶ Entrée : simc2k /SCAN_TCPIP#192.168.128.36#7777#1#51

Réponse :

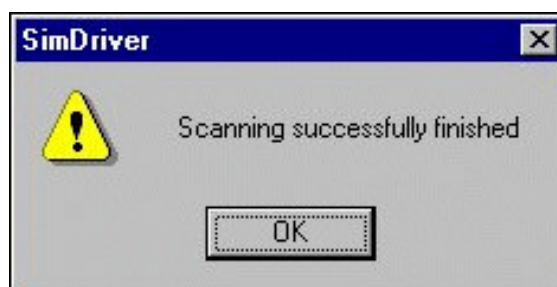


Fig. 6-4 Lecture correcte

Cette fonction permet de lire le système d'essai connecté via LAN avec l'adresse IP 192.168.128.36, le port 7777 comme ID Simpati du système d'essai: 1 avec l'adresse logique 51.

Stockage de la configuration : → Configuration Simpati (SimSetup), configuration du système et enregistrement.

Réponse :

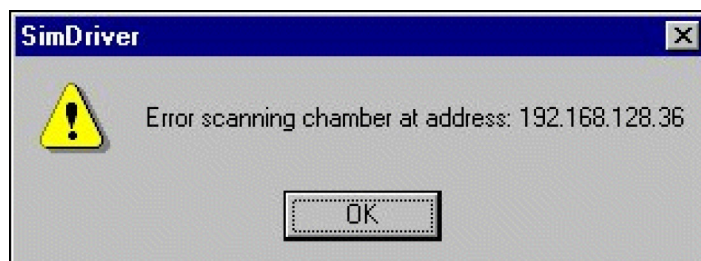


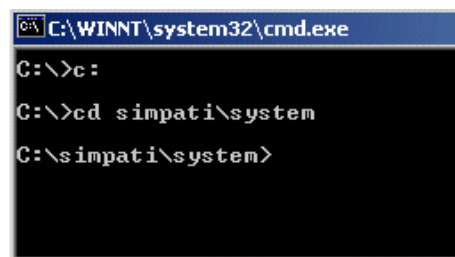
Fig. 6-5 Lecture défectueuse

- ▶ Vérifier le protocole et le port sur le pupitre de commande et les régler si nécessaire.
→ »Vérification de la connexion au réseau« (page 40)

Système d'essai 2

Répéter les différentes étapes pour la deuxième système d'essai avec l'adresse 192.168.128.37

6.1.4 Vérification du tableau d'adresses

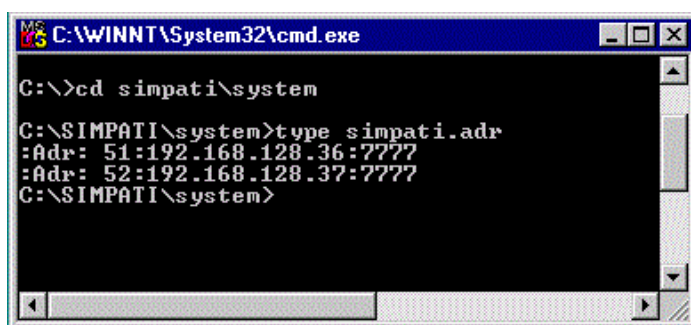


```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
C:\>cd
C:\>cd simpati\system
C:\simpati\system>
```

Fig. 6-6 Saisie

- Saisie : type simpati.adr

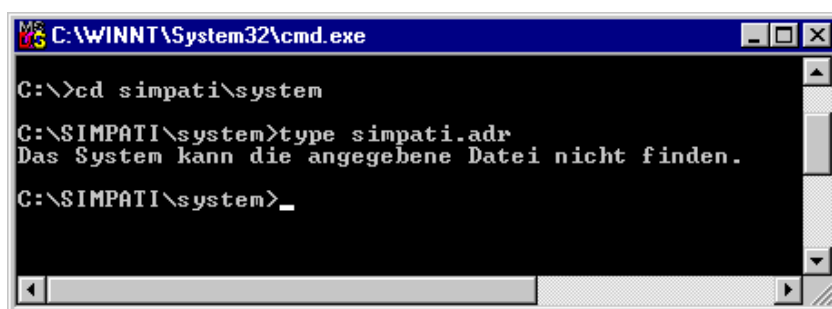
Édition :



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe
C:\>cd simpati\system
C:\SIMPATI\system>type simpati.adr
:Adr: 51:192.168.128.36:7777
:Adr: 52:192.168.128.37:7777
C:\SIMPATI\system>
```

Fig. 6-7 Sortie correcte

Édition :



```
C:\WINNT\System32\cmd.exe
C:\>cd simpati\system
C:\SIMPATI\system>type simpati.adr
Das System kann die angegebene Datei nicht finden.
C:\SIMPATI\system>
```

Fig. 6-8 Sortie défectueuse

Erreur : le fichier **Simpati.adr** n'a pas été créé.

Étapes de travail :

- »Vérification de la connexion au réseau« (page 40) et
- »Lecture des données de configuration »Scanning«« (page 41) répéter

- Lancer Simpati.

6.2 Simpati Protocole de communication TCP/IP SimServ

6.2.1 Description

SIMSERV offre en option la possibilité d'une communication authentifiée et cryptée.

L'activation du cryptage active également l'authentification de l'utilisateur → *Fig. 6-10 »Réglage des paramètres« (page 46).*

L'authentification des utilisateurs pour la communication codée se base sur la gestion des utilisateurs implémentées dans Simpati. L'utilisateur connecté ne peut exécuter que les commandes ou opérations pour lesquelles il a reçu une autorisation dans Simpati.

SIMSERV permet la communication codée et non codée via les deux familles de protocoles TCP IPv4 et IPv6. Un fonctionnement en parallèle des deux familles de protocoles est également possible, de sorte qu'un client puisse communiquer simultanément via le protocole IPv4 et le protocole IPv6.



Plusieurs commandes peuvent être envoyées l'une après l'autre, sans qu'il soit nécessaire d'établir une nouvelle connexion après chaque commande.



Pour plus d'informations sur le protocole de communication Simpac simserv : → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

6.2.2 Fonction

Le principe de fonctionnement est représenté ci-après :

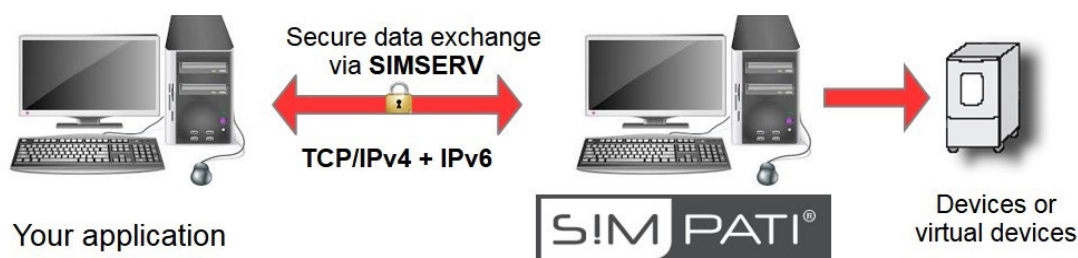


Fig. 6-9 Aperçu du principe de fonctionnement

6.2.3 Déroulement des commandes

Pour chaque connexion à SimServ, la procédure suivante doit être respectée sur le client :

Communication non codée

- 1) Créer une connexion
 - 2) Envoyer la commande
 - 3) Lire la réponse
 - 4) Fermer la connexion
- } n fois

Communication codée

- 1) Créer une connexion
 - 2) Authentifier l'utilisateur sur le serveur avec le nom d'utilisateur et le mot de passe
 - 3) Envoyer la commande
 - 4) Lire la réponse
 - 5) Fermer la connexion
- } n fois

6.2.4 Communication cryptée

Pour le cryptage des messages, un certificat SSL doit être fourni par Windows. L'utilisation d'un certificat existant doit être paramétrée. Les paramètres sont décrits dans la liste des paramètres (→ 6.2.5 Paramètres). Si vous avez besoin d'aide pour la création et l'installation du certificat, contactez notre centre de service.

6.2.5 Paramètres

Les paramètres suivants sont définis pour le démarrage de SIMSERV :

Paramètres	Description	Remarque
/? ou -? ou -h ou -h	Fournit une aide sur les paramètres de démarrage de SIMSERV sur la console.	
-D1	L'affichage de contrôle des valeurs de communication n'est pas codé sur l'interface graphique mais apparaît en texte clair (tout comme les mots de passe).	<i>En option</i> <i>Par défaut</i> : pas d'affichage de contrôle
-Pxxxx	Définition du port pour le SIMSERV. xxxx représente un nombre à quatre chiffres, indiquant le numéro de port utilisé par pour communiquer le SIMSERV.	<i>En option</i> <i>Par défaut</i> : Port 8888 pour la communication codée. Port 7777 pour la communication non codée.
-E	La communication est codée.	<i>En option</i> <i>Par défaut</i> : communication non codée.
-N "Nom du serveur"	Nom du serveur (valeur CN dans le certificat). Les signes d'apostrophe sont importants dans les noms contenant des espaces.	<i>En option</i> <i>Par défaut</i> : « Weiss Group SIMSERV » Ignoré pour la communication non codée.
-S "StoreName"	Mémoire des certificats, dans laquelle le certificat est installé. Valeurs possibles : « Root » = mémoire du certificat pour les points de certification racine dignes de confiance. « My » = Mémoire des certificats personnels. « Mon nom » = mémoire des certificats spécialement créée Les signes d'apostrophe sont importants dans les noms contenant des espaces.	<i>En option</i> <i>Par défaut</i> : « Root » Ignoré pour la communication non codée.
-start	La communication SIMSERV est lancée.	<i>En option</i> <i>Par défaut</i> : pas de démarrage de communication automatique. Le démarrage se fait via le bouton de démarrage sur l'interface.

Tableau 6-1 Paramètres pour le démarrage de SIMSERV

Si SIMSERV est démarré sans paramètres (**xx:01:simservs::**), il est également possible de définir tous les paramètres depuis l'interface et de démarrer la communication.

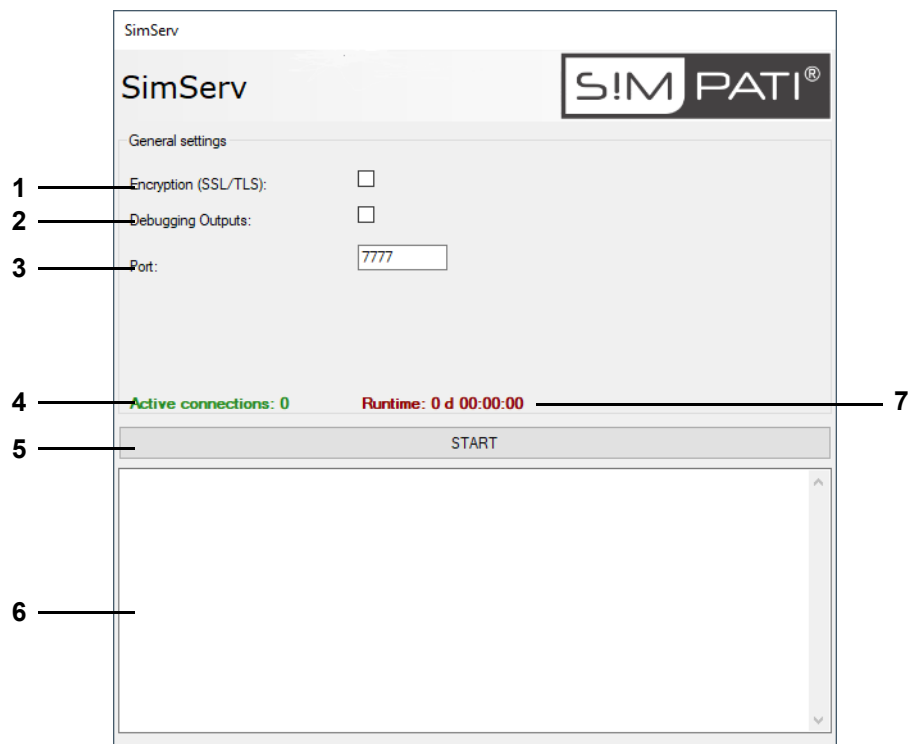


Fig. 6-10 Réglage des paramètres

- 1 Activer la communication codée (-E)
- 2 Activer l'affichage de contrôle (-D)
- 3 Régler le numéro de port (-P7777)
- 4 Nombre de clients actuellement connectés
- 5 Démarrer la communication (-start)
- 6 Fenêtre pour l'affichage de contrôle
- 7 Durée depuis le démarrage de la communication

6.2.6 Exemples

70:01:SIMSERV:-P9999:

Port 9999, non codé, pas d'affichage de contrôle, pas de démarrage automatique, le démarrage de la communication doit se faire via le bouton de démarrage de l'interface.

70:01:SIMSERV:-start:

Port 7777, non codé, pas d'affichage de contrôle, démarrage automatique de la communication au démarrage de SIMPATI.

70:01:SIMSERV: -E -start:

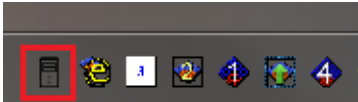
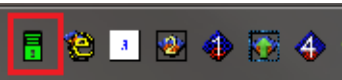
Port 8888, codé, nom du serveur « Weiss Group SIMSERV », mémoire des certificats « Root », pas d'affichage de contrôle, démarrage automatique de la communication au démarrage de SIMPATI.

70:01:SIMSERV:-P5555 -E -N"*.simpati.com" -S"Webhosting" -D1 -start:

Port 5555, codé, nom du serveur « *.simpati.com », mémoire des certificats « Webhosting », avec affichage de contrôle, démarrage automatique de la communication au démarrage de SIMPATI.

6.2.7 Symboles dans la barre des tâches

Les éléments graphiques suivants figurent dans la barre des tâches après le démarrage de SIMSERV :

SIMSERV est actif, la communication n'a pas démarré.	
SIMSERV est actif, la communication a démarré. Infobulle : version et type de communication Cliquer avec le bouton droit de la souris pour afficher l'interface utilisateur de SIMSERV, la masquer ou pour quitter SIMSERV	

6.2.8 Commandes de fonction - Structure

Le déroulement des commandes de fonction (commandes SIMSERV pour l'échange de données avec Simpati)est représenté ci-après.

Les commandes de fonction sont construites comme suite :

Structure									
Commande	TZ	ID Simpati	TZ	Argument 1	TZ	Argument 2	TZ	etc. selon la fonction, jusqu'à 4 arg.	CR

Tableau 6-2 Structure des commandes de fonction

MP = Marque de paragraphe = "¶" (ASCII 182)
CR = CarriageReturn (r) Fin de commande (ASCII 13)



Dans certains clients (par ex. LabView), un LF (LineFeed) doit être ajouté au CR pour garantir la réception correcte des valeurs de retour.

En cas d'erreur, l'état suivant est renvoyé :

Code d'erreur	CR
---------------	----

Tableau 6-3 En cas d'erreur

Les codes d'erreur peuvent être les suivants :

Code d'erreur	Signification
-1	La chaîne de réception était vide
-2	Absence d'ID Simpati du système d'essai
-3	L'ID Simpati du système d'essai se trouve dans une zone non valable
-4	Le système d'essai n'existe pas
-5	Identification inconnue de la commande
-6	Trop peu de paramètres ou paramètres manquants
-7	Pas de serveur (en cas de fonctions de service du serveur)
-8	Grandeur de réglage etc. avec cet ID introuvable
-9	Erreur lors de l'exécution de la commande
-10	erreur d'index lors de l'exécution de la commande
-11	L'exécution de la commande n'est pas possible, 'étant donné qu'aucun utilisateur n'est connecté (uniquement en cas de communication codée)
-12	L'utilisateur connecté à SIMSERV n'a pas le droit requis pour exécuter la commande
-13	Double connexion (l'utilisateur tente de se reconnecter à la session ouverte)

Tableau 6-4 Codes d'erreur

S'il n'y a pas d'erreur, un **1** est envoyé.

6.2.9 Commandes de fonction - exemples

Authentifier sur SIMSERV (ouvrir une session)

23022	¶	Nom d'utilisateur	¶	Mot de passe	¶	CR
-------	---	-------------------	---	--------------	---	----



- Pour l'authentification, utiliser les identifiants d'un utilisateur existant dans Simpati.

Réponse du serveur en cas de connexion réussie :

1	¶	LOGIN	CR
---	---	-------	----

Régler la valeur de consigne de la température du 2ème système d'essai sur 25 °C

11001	¶	2	¶	1	¶	25,0	CR
-------	---	---	---	---	---	------	----



Pour la 1ère Grandeur de réglage, la température, un 1 est toujours transmis comme valeur, un 2 pour la 2e grandeur de réglage (par ex. humidité), etc.

Régler la valeur réelle de la température du 2ème système d'essai sur 30 °C

11003	¶	2	¶	1	¶	30,0	CR
-------	---	---	---	---	---	------	----

Demander la valeur réelle de la température du 2ème système d'essai

1004	¶	2	¶	1	¶	CR
------	---	---	---	---	---	----

Réponse du serveur à une commande GET VALEUR RÉELLE :

1	¶	23,90	CR
---	---	-------	----

Placer canal numérique 1 (démarrage) du 2ème système d'essai

14001	¶	1	¶	1	¶	true	CR
-------	---	---	---	---	---	------	----

Archivage « test du 2ème système d'essai Démarrer/arrêter

18011	¶	2	¶	Essai	CR
19050	¶	2	¶	256	CR
19050	¶	2	¶	512	CR

6.2.10 Commandes de fonction - Programme de test

La connexion TCP/IP peut être contrôlée avec le programme d'essai client « SimServClient.exe ». Le programme d'essai se trouve dans le répertoire **simpati\system**. Démarrer au préalable la communication SIMSERV.

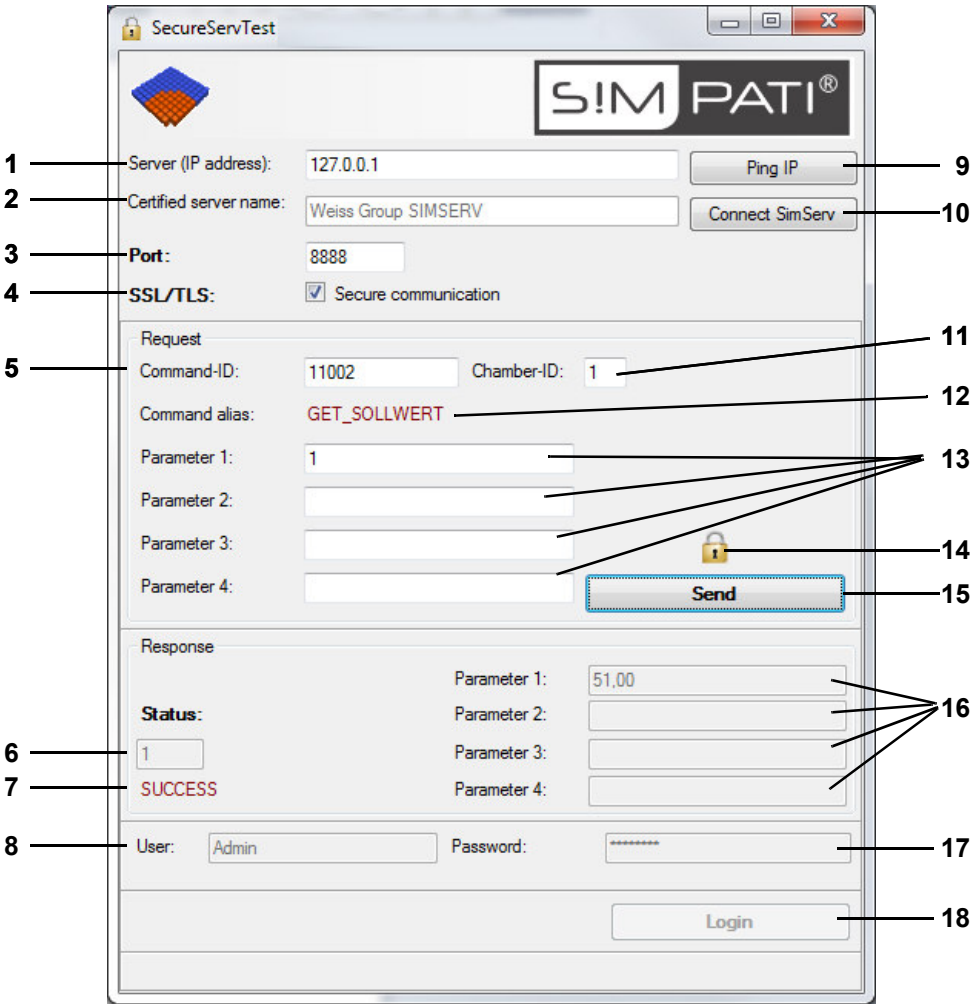


Fig. 6-11 SimServClient.exe

- 1 Adresse IP de l'ordinateur Simpati (IPv4 ou IPv6)
- 2 Nom du serveur SIMSERV
- 3 Port SIMSERV
- 4 Régler la communication codée/non codée
- 5 Commande
- 6 État
- 7 Alias d'état
- 8 Nom de l'utilisateur connecté (actif avant la connexion)
- 9 Tester la joignabilité de l'adresse IP
- 10 Établir une connexion avec le serveur de SIMSERV
- 11 ID Simpati du système d'essai
- 12 Alias de la commande
- 13 Paramètres 1-4
- 14 Symbole lors de la communication cryptée
Pour récupérer les informations sur les certificats du serveur SIMSERV, cliquer sur le symbole.
- 15 Envoyer la commande
- 16 Paramètres de réponse 1-4
- 17 Mot de passe (actif avant la connexion)
- 18 Connexion (active avant la connexion)

6.2.11 Liste de commandes

Fonctions disponibles

COMMANDE	N° de fonct	Arg. 1	Arg. 2	Arg. 3	Arg. 4	Réponse	
AUTHENTIFICATION							
SET USER	230022	Index	Nom d'utilisateur ¹	Mot de passe		1¶LOGIN	
GET USER	230023	Index				Nom d'utilisateur	
INFORMATIONS DE LA CHAMBRE							
GET CHAMBER NAME	10006	Index				NOM DE LA CHAMBRE D'ESSAIS	
GET CHAMBER TYPE	10017	Index				SimCon	33333
						Simpac	44444
GET CONTROL VARIABLE_COUNT	11018	Index				Nombre GRANDEURS RÉGLÉES	
GET DIGITAL CHANNEL_COUNT	14007	Index				Nombre CANAL NUMÉRIQUE	
GET COUNTER_COUNT	16001					Nombre de COMPTEURS	
GET ERROR_COUNT	17002	Index				Nombre d'ERREURS	
GET OPERATING STATUS	10012	Index				DISPONIBLE	0x1
						RUN	0x2
						AVERTISSEMENT	0x4
						ERREUR	0x8
GET OPERATING MODE	10010	Index				DATALOGGING	0x01
						MANUEL	0x02
						AUTOMATIQUE	0x04
						Pause	0x08
						BUSY	0x10
GET SCANNING CYCLE TIME	10034					CADENCE DE SCANNAGE	
GET ARCHIVE PATH	10024					Texte	
GET PROGRAM PATH	10026					Texte	

Tableau 6-5 Liste de commandes

Installations- und Bedienungsanleitung für die Software Simpati ab Softwareversion 4.80.2
fr 2025.06 Rev.2 63837176

COMMANDE	N° de fonct	Arg. 1	Arg. 2	Arg. 3	Arg. 4	Réponse
GRANDEURS RÉGLÉES						
GET NAME	11026	Index				NOM
GET UNIT	11023	Index				UNITÉ
SET NOMINAL VALUE	11001	Index	Valeur	Nom d'utilisateur ¹		
GET NOMINAL VALUE	11002	Index				VALEUR DE CONSIGNE
GET ACTUAL VALUE	11004	Index				VALEUR RÉELLE
GET INPUT LIMIT MIN	11007	Index				MIN
GET INPUT LIMIT MAX	11009	Index				MAX
GET WARNING LIMIT MIN	11016	Index				MIN
GET WARNING LIMIT MAX	11017	Index				MAX
GET ALARM LIMIT MIN	11014	Index				MIN
GET ALARM LIMIT MAX	11015	Index				MAX
VALEUR DE RÉGLAGE						
GET NAME	13011	Index				NOM
GET UNIT	13010	Index				UNITÉ
GET NOMINAL VALUE	13005	Index				VALEUR DE CONSIGNE
SET NOMINAL VALUE	13006	Index	Valeur	Nom d'utilisateur ¹		
GET INPUT LIMIT MIN	13002	Index				MIN
GET INPUT LIMIT MAX	13004	Index				MAX
VALEUR MESURÉE						
GET NAME	12019	Index				NOM
GET UNIT	12016	Index				UNITÉ
GET ACTUAL VALUE	12002	Index				VALEUR RÉELLE
GET WARNING LIMIT MIN	12010	Index				MIN
GET WARNING LIMIT MAX	12011	Index				MAX

Tableau 6-5 Liste de commandes

6 Communication

6.2 Simpati Protocole de communication TCP/IP SimServ

COMMANDE	N° de fonct	Arg. 1	Arg. 2	Arg. 3	Arg. 4	Réponse
GET ALARM LIMIT MIN	12008	Index				MIN
GET ALARM LIMIT MAX	12009	Index				MAX
SORTIE CANAUX NUMÉRIQUES						
SET DIGITALOUT	14001	Index	TRUE / FALSE (1/0)	Nom d'utilisateur ¹		
GET DIGITALOUT	14003	Index				TRUE / FALSE (1/0)
ENTRÉE CANAUX NUMÉRIQUES						
GET DIGITALIN	15002	Index				TRUE / FALSE (1/0)
Compteurs						
GET NAME	16015	Index				NOM
GET ACTUAL VALUE	16003					Valeur COMPTEUR
ERREUR						
GET ERROR TEXT	17007	Index				TEXTE ERREUR
GET ERROR STATUS	17009	Index				ÉTAT ERREUR, 0/1
GET ERROR CLASS	17005	Index				commande électronique 1=Alarme 2=Avertissement 4=Remarque Simpati 5=Alarme 6=Avertissement
MODE AUTOMATIQUE						
SET STARTZPGPRGNUMBER	19014	Index	N° de progr	Loops	Nom d'utilisateur ¹	
SET STOPZPGPRG	19015	Index			Nom d'utilisateur ¹	
SET DOWNLOAD	19001	Index	Nom du programme	Place Progr	Nom d'utilisateur ¹	
GET PROGRAM NAME	19031	Index				Nom du programme
GET PROGRAM STATUS	19062	Index				TRUE / FALSE (VRAI/ FAUX) (1/0)

Tableau 6-5 Liste de commandes

Installations- und Bedienungsanleitung für die Software Simpati ab Softwareversion 4.80.2
fr 2025.06 Rev.2 63837176

COMMANDE	N° de fonct	Arg. 1	Arg. 2	Arg. 3	Arg. 4	Réponse
GET PROGRAM START	19064	Index				Paramètre 1-4 : nom, boucles, TEMPS DE DÉMARRAGE DATE DE DÉPART
SET PROGRAM MODE	19050	Index	Pause 0x20 POURSUIV RE 0x40		Nom d'utilisateur ¹	
SET ALL LOOPS	19003	Index	0=externe 1=interne			
GET ALL LOOPS	19004	Index	0=externe 1=interne			BOUCLES TOTALES
GET ACTUAL LOOPS	19006	Index	0=externe 1=interne			BOUCLES RÉELLES
ARCHIVAGE						
SET ARCHIVE NAME	18011	Index	Nom de l'archive	Nom d'utilisateur ¹		
SET ARCHIVING (Simpati v2.0 or higher)	19050	Index	START 0x100 STOP 0x200	Nom d'utilisateur ¹		
SET ARCHIVE COMMENT	18023	Index	Texte	Nom d'utilisateur ¹		
GET ARCHIVE COMMENT	18024					Texte
GET ARCHIVE NAME	18012					Texte

Tableau 6-5 Liste de commandes

1) L'argument est optionnel et seulement requis pour la communication codée avec authentification des utilisateurs

7 FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

7.1 Lancer Simpati

Condition préalable :

- Simpati doit être installé.
- L'utilisateur connecté à l'ordinateur doit avoir les droits de modification dans tout le répertoire d'installation de Simpati.
- L'utilisateur connecté à l'ordinateur ne peut pas être en même temps administrateur du domaine.

Procédure :

- ▶ Sur le bureau, sélectionner l'icône Simpati []. Ou dans le menu de démarrage, dans le dossier Simpati, choisir la fonction **Démarrer Simpati 4.80**.
 - ✓ Simpati établit une connexion avec les systèmes d'essai configurés et les processus Simpati sont lancés.
 - ✓ La boîte de dialogue de démarrage de Simpati s'affiche.
 - ✓ La fenêtre de connexion s'affiche.

Explication du dialogue de démarrage de Simpati

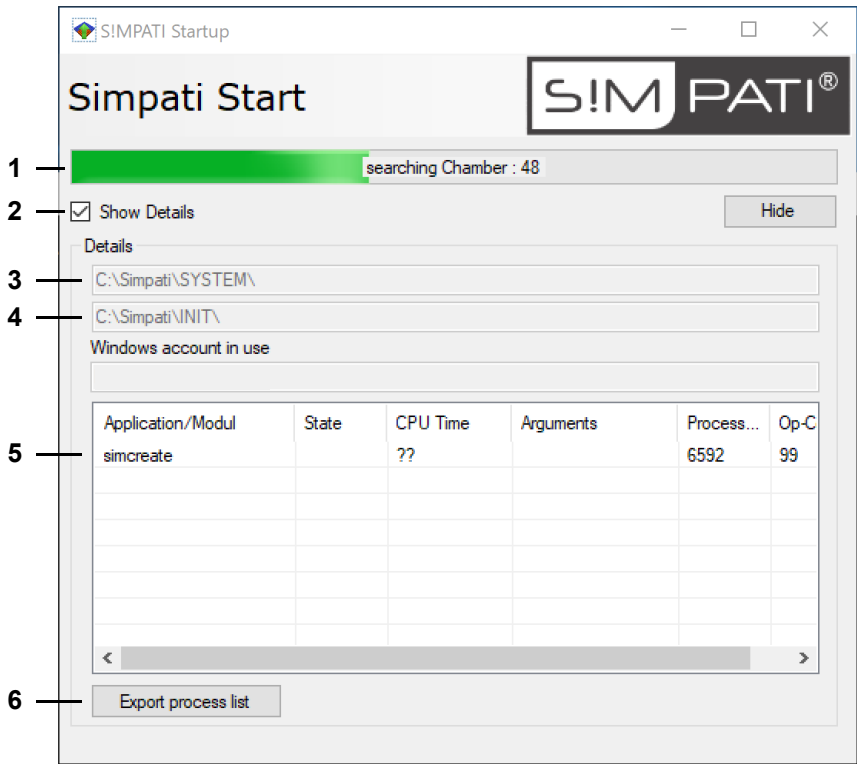


Fig. 7-1 Dialogue de démarrage Simpati

- 1 Progrès dans la recherche des systèmes d'essai.
- 2 Afficher/masquer les détails de la boîte de dialogue de démarrage.
- 3 Répertoire des programmes Simpati.
- 4 Répertoire pour les fichiers de configuration des systèmes d'essai.
- 5 Liste des procès Simpati.
- 6 Exporter la liste des processus Simpati dans un fichier .txt.

7.2 Terminer/ fermer Simpati

Procédure :

- ▶ Dans le menu principal, sélectionner [ sélectionner] et confirmer l'interrogation.
- ▶ Attendre que Simpati ait terminé tous les processus.

7.3 S'inscrire à Simpati

Un seul utilisateur peut se connecter à Simpati à la fois. Les connexions / déconnexions des utilisateurs sont documentées dans le fichier de rapport. Vous avez maintenant accès aux systèmes d'essai et aux fonctions Simpati pour lesquels vous avez obtenu des droits dans la gestion des utilisateurs. → 8.3 »Gestion des utilisateurs« (page 68)

Condition préalable :

- Le nom d'utilisateur et le mot de passe doivent être disponibles.

Procédure :

- ▶ Lancer Simpati.
- ▶ Attendre que la fenêtre de connexion Simpati s'affiche.

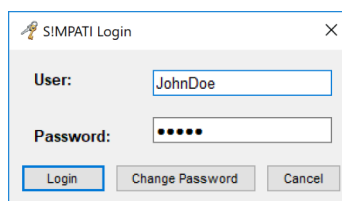


Fig. 7-2 Fenêtre d'inscription Simpati

- ▶ Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
Lors de la première connexion :
 - Nom d'utilisateur : **Admin**
 - Mot de passe : **admin**
- ▶ Sélectionner [**S'identifier**].
 - ✓ Après la première connexion, il vous sera demandé de modifier votre mot de passe.
 - ✓ Le menu principal de Simpati s'affiche.
 - ✓ Une icône s'affiche dans la barre des tâches de l'ordinateur. Elle vous permet de vérifier l'état des processus Simpati pendant que Simpati est en cours d'exécution.



7.4 Se déconnecter à Simpati

La déconnexion permet de protéger les systèmes d'essai et les processus des systèmes d'essai contre tout accès non autorisé.

Procédure :

- ▶ Dans le menu principal sélectionner [].
 - ✓ Après la déconnexion, Simpati continue à fonctionner.
 - ✓ Toutes les fonctions pour les systèmes d'essai sont bloquées.

7.5 Utiliser Simpati en mode hors ligne

Si l'ordinateur sur lequel Simpati fonctionne n'a pas de connexion Internet, les certificats des applications .NET signées numériquement ne peuvent pas être vérifiés. Simpati démarre alors très lentement, car le système doit attendre un délai d'attente pour chaque certificat. L'une des méthodes suivantes permet de démarrer Simpati plus rapidement en mode hors ligne :

Méthode 1 : si une connexion Internet est temporairement possible

- ▶ Établir une connexion Internet.
- ▶ Lancer Simpati.
 - ✓ Le certificat est mis en cache. Le certificat n'est valable que pour l'utilisateur actuel.
- ▶ Déconnecter la connexion Internet.
 - ✓ Tant que le certificat fait l'objet d'une sauvegarde temporaire, l'application démarre normalement.

Méthode 2 : lorsque l'ordinateur doit rester hors ligne

- ▶ Sur l'ordinateur, ouvrir les options Internet.
- ▶ Dans l'onglet **Avancé**, dans la section **Sécurité**, décochez la case **Vérifier les certificats révoqués des éditeurs**. Cette option de sécurité désactivée ne s'applique qu'à l'utilisateur connecté à l'ordinateur.
- ▶ Sélectionner **Appliquer**.
- ▶ Sélectionner **OK**.
- ▶ Lancer Simpati.

7.6 Appeler des éléments de programme via le menu de démarrage

Éléments de programme dans le menu de démarrage de l'ordinateur		
Symbole	Désignation	Explication
	Device Maintenance Watcher (Observateur de la maintenance des appareils)	Ouvre l'interface utilisateur SimMaintenance Watcher pour afficher les besoins en maintenance des systèmes d'essai.
	PDF aus Analyse erstellen	Ouvre l'interface utilisateur Simpati Pdf Generator pour convertir un fichier d'archive Simpati (*.h*) en un fichier PDF.
	Configuration Simpati	Ouvre l'interface utilisateur Simpati Pdf Generator pour convertir les programmes d'essai externes en formats pour Simpati.
	Démarrer Simpati 4.80	Démarre Simpati
	Désinstalle Simpati	Désinstalle Simpati
	Configuration Simpati	Ouvre l'interface utilisateur SimConfiguration pour différents paramètres de configuration. Pour cela, Simpati doit être fermé au préalable.
	SimViewer	Ouvre l'interface utilisateur SimViewer → 16 »Évaluation graphique (SimViewer)« (page 163)

Tableau 7-1 Explication des éléments du programme dans le menu de démarrage de l'ordinateur

Procédure :

- Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, sélectionner dans le dossier Simpati le composant de programme souhaité .
- Lorsque la fenêtre de connexion de Simpati s'affiche, se connecter avec les données de connexion.

8 MENU PRINCIPAL

8.1 Structure du menu principal

Le menu principal de Simpati s'affiche lorsque vous avez démarré Simpati et que vous vous êtes connecté. Le menu principal indique l'état des systèmes d'essai et donne accès aux fonctions de Simpati. Les fonctions Simpati sont accessibles via les menus suivants :

- Menu principal → 8.1.1 »Menu principal« (page 60)
- Menu contextuel du menu principal → 8.1.2 »Menu contextuel du menu principal« (page 62)
- Menu contextuel pour les systèmes d'essai → 8.1.3 »Menu contextuel pour les systèmes d'essai« (page 62)

Vous pouvez reconnaître l'état des systèmes d'essai aux icônes de systèmes d'essai et aux symboles qui les entourent → 8.1.4 »Symboles et abréviations pour les systèmes d'essai« (page 64).

8.1.1 Menu principal

Les boutons de l'en-tête du menu principal de Simpati mettent à disposition des fonctions globales de Simpati. Les boutons à gauche du menu principal de Simpati sont des fonctions destinées à l'utilisateur final. Vous pouvez afficher un arrière-plan défini par l'utilisateur, par exemple le plan des salles de contrôle, et y placer librement les icônes du système d'essai.

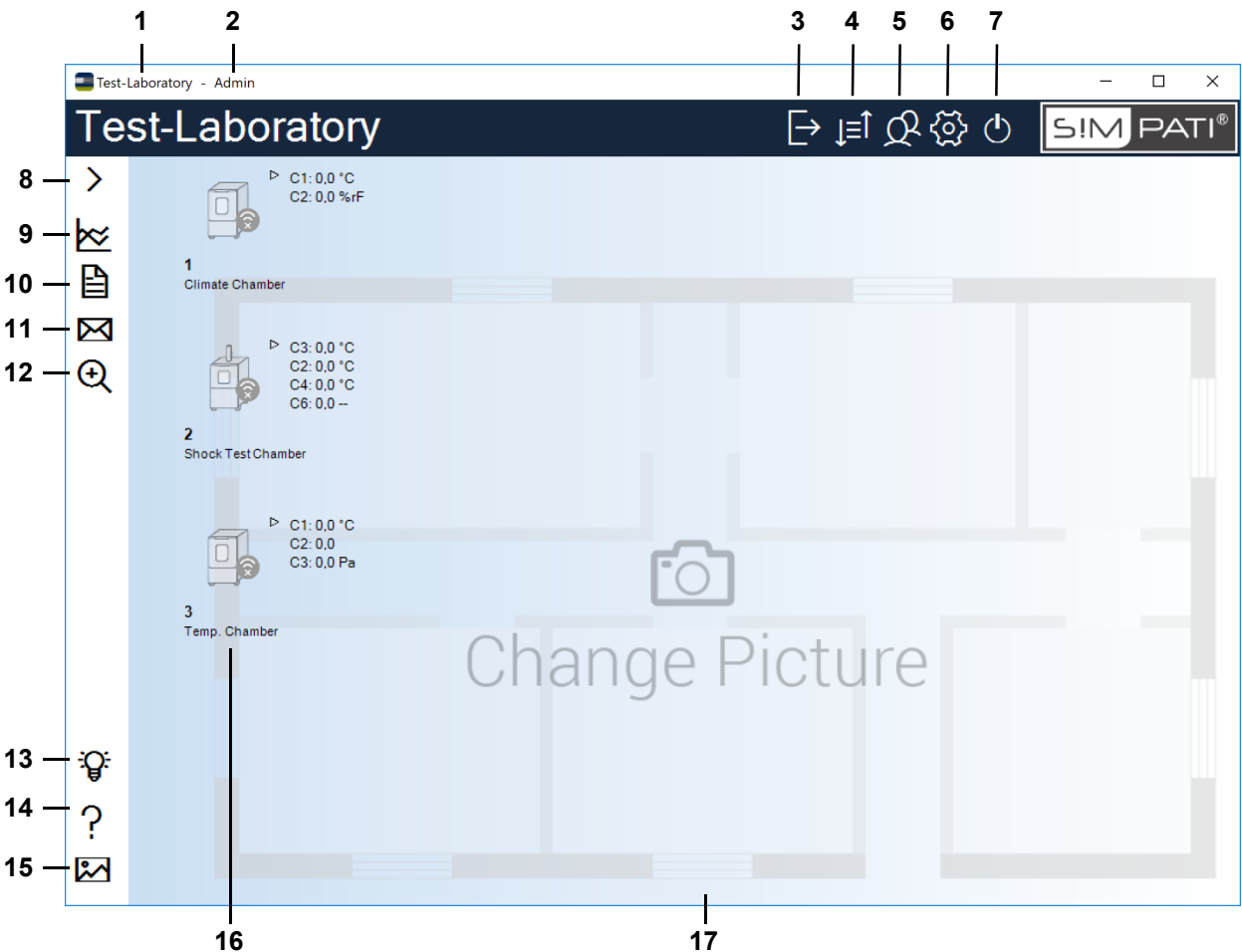


Fig. 8-1 Menu principal de Simpati

Installations- und Bedienungsanleitung für die Software Simpati ab Softwareversion 4.80.2
fr 2025.06 Rev.2 63837176

- 1 Titre personnalisé du menu principal de Simpati.
→ 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81)
 - 2 Nom de l'utilisateur actuellement connecté.
 - 3 S'inscrire/se désinscrire.
→ 7.3 »S'inscrire à Simpati« (page 57), → 7.3 »S'inscrire à Simpati« (page 57)
 - 4 Basculer entre l'affichage symbolique et l'affichage sous forme de tableau du menu principal.
→ 8.2 »Vue tabulaire du menu principal« (page 67)
 - 5 Gérer les utilisateurs et leurs droits.
→ 8.3 »Gestion des utilisateurs« (page 68)
 - 6 Modifier les paramètres de Simpati.
→ 8.4 »Paramètres Simpati« (page 80)
 - 7 Quitter Simpati → 7.2 »Terminer/ fermer Simpati« (page 57).
 - 8 Afficher/masquer la légende des boutons à gauche du menu principal de Simpati.
 - 9 Démarrer l'évaluation graphique.
→ 16 »Évaluation graphique (SimViewer)« (page 163)
 - 10 Afficher les événements Simpati. Les événements peuvent être filtrés, par exemple pour voir qui était connecté.
→ 17 »Rapports et messages (Simreport)« (page 198)
 - 11 Configurer SimMailer. SimMailer permet d'envoyer automatiquement des e-mails contenant des informations actualisées sur les systèmes d'essai, par exemple sur les avertissements et les alarmes.
→ 18 »Configurer l'envoi automatique d'e-mails« (page 200)
 - 12 Rechercher dans le réseau d'autres systèmes d'essai. Les systèmes d'essai nouvellement trouvés doivent être configurés dans Simpati avant que vous puissiez travailler avec eux.
→ 9 »Paramètres du système d'essai« (page 83)
 - 13 Appeler la formation en ligne pour Simpati.
 - 14 Ouvrir le manuel d'utilisation de Simpati.
 - 15 Modifier l'image de fond du menu principal de Simpati. Vous pouvez choisir une image d'arrière-plan prédéfinie ou une image personnalisée, par exemple le plan du laboratoire d'essai.
→ 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81)
 - 16 Représentation symbolique des systèmes d'essai. L'état des systèmes d'essai et les principales grandeurs de réglage sont affichées.
→ 8.1.4 »Symboles et abréviations pour les systèmes d'essai« (page 64)
- Les icônes du système d'essai ne sont pas automatiquement mises à l'échelle lorsque la taille du menu principal est modifiée. Vous pouvez modifier la taille des icônes à l'endroit suivant :
- 8.1.3 »Menu contextuel pour les systèmes d'essai« (page 62), « Options »
- 17 Image de fond (Wallpaper).

Vous pouvez faire glisser les icônes du système d'essai à n'importe quel endroit de l'image d'arrière-plan. Pour ce faire, maintenir la touche Ctrl enfoncée et faire glisser l'icône du système d'essai à l'endroit souhaité à l'aide de la souris.

L'image d'arrière-plan n'est pas automatiquement mise à l'échelle lorsque la taille du menu principal est modifiée.

8.1.2 Menu contextuel du menu principal

Un clic droit sur le menu principal (et non sur un bouton ou une icône du système d'essai) ouvre le menu contextuel du menu principal :

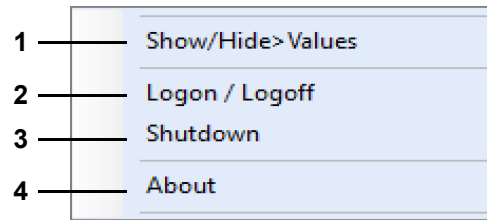


Fig. 8-2 Menu contextuel du menu principal

- 1 Afficher/masquer les valeurs affichées à côté des icônes du système d'essai.
- 2 S'inscrire/se désinscrire.
- 3 Quitter Simpati.
- 4 Afficher le numéro de version de Simpati et les informations de licence.

8.1.3 Menu contextuel pour les systèmes d'essai

Un clic droit sur l'icône d'un système d'essai dans le menu principal ouvre le menu contextuel des systèmes d'essai.

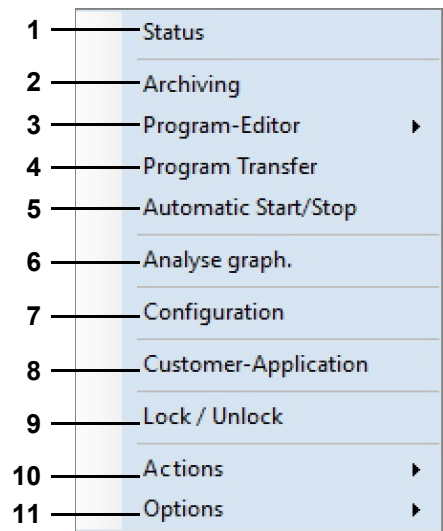


Fig. 8-3 Menu contextuel pour les systèmes d'essai

- 1 Afficher l'état du système d'essai (pour une utilisation en mode manuel).
→ 10 »Mode manuel et affichage de l'étatdu système d'essai« (page 89)
- 2 Enregistrer le déroulement de l'essai et les données de mesure.
→ 15 »Archivage« (page 161)
- 3 Créer un programme d'essais.
→ 11.2 »Créer un programme d'essais avec l'éditeur symbolique« (page 97)
→ 11.3 »Créer un programme d'essais avec un éditeur graphique« (page 114)

- 11.4 »Créer un programme d'essais avec un éditeur de tableaux« (page 129)
 - 11.6 »Création d'un programme d'essais pour enceintes de chocs thermiques« (page 140)
- 4 Transférer un programme d'essais dans la commande du système d'essai et le lancer.

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 100 programmes d'essai sur les emplacements de programme dans la commande du système d'essai.

- 12 »Transfert du programme d'essais entre le système d'essai et Simpati« (page 153)

- 5 Démarrer/arrêter un programme d'essais enregistré dans le système d'essai.

- 14 »Démarrer / arrêter les programmes d'essais« (page 158)

- 6 Démarrer l'évaluation graphique.

- 16 »Évaluation graphique (SimViewer)« (page 163)

- 7 Configurer l'interface et les paramètres du système d'essai.

- 9 »Paramètres du système d'essai« (page 83)

- 8 Démarrer l'application client.

Une application client est un programme dont vous avez souvent besoin. Vous déterminez quelle application client est lancée dans les paramètres généraux du système d'essai.

- 9.1 »Définir les paramètres généraux du système d'essai« (page 84)

Il est également possible de démarrer l'application client en double-cliquant sur l'icône du système d'essai.

- 9 L'utilisateur connecté à Simpati bloque ou libère l'utilisation du système d'essai dans Simpati pour les autres utilisateurs de Simpati. Le déblocage n'est possible que par l'utilisateur qui a bloqué l'utilisation ou par l'utilisateur Simpati Admin « Admin ».
- 10 **Actions > Ouvrir la WebSeason:** ouvre l'interface utilisateur de la commande du système d'essai dans le navigateur web. Pour les systèmes d'essai avec Webseason, l'interface utilisateur Webseason s'ouvre. Pour les systèmes d'essai sans Webseason, l'interface utilisateur SimpacWeb s'ouvre. Si l'automate n'a pas d'interface utilisateur web, rien ne s'ouvre.

Actions > Désactiver le dispositif: Désactive la connexion entre cet ordinateur avec Simpati et le système d'essai. Ainsi, plus aucune donnée, rapport, message, etc. du système d'essai n'est transmis à cet ordinateur.

Actions > Activer l'appareil: active la connexion entre cet ordinateur avec Simpati et le système d'essai. La fonction **Activer l'appareil** ne peut être exécutée que si le système d'essai est accessible.

- 11 Choisir la taille de l'icône du système d'essai et afficher ou masquer les valeurs réelles affichées à côté de l'icône du système d'essai.

8.1.4 Symboles et abréviations pour les systèmes d'essai

Dans la vue symbolique du menu principal de Simpati, les systèmes d'essai sont représentés par des icônes. Les informations importantes concernant chaque système d'essai sont affichées autour de l'icône correspondante.

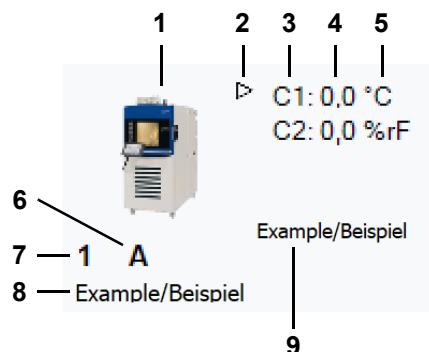


Fig. 8-4 Icône du système d'essai avec informations sur le système d'essai (exemple d'illustration)

1 Icône du système d'essai.

L'icône du système d'essai indique si le système d'essai est prêt à fonctionner ou s'il y a un avertissement / une alarme.

→ »Icônes du système d'essai« (page 65)

Choisissez l'icône qui convient à votre système d'essai.

→ 9.1 »Définir les paramètres généraux du système d'essai« (page 84)

Un clic droit de la souris sur l'icône du système d'essai ouvre le menu contextuel avec les fonctions pour les systèmes d'essai.

→ 8.1.3 »Menu contextuel pour les systèmes d'essai« (page 62)

En double-cliquant sur l'icône du système d'essai, vous démarrez l'application client qui a été enregistrée lors de la configuration du système d'essai.

2 Ce bouton permet d'afficher ou de masquer les valeurs réelles des grandeurs de réglage pour le système d'essai.

Au maximum, les quatre premières grandeurs de réglage sont affichées.

3 ID de la grandeur de réglage.

4 Valeur réelle de la grandeur de réglage.

5 Unité physique de la grandeur de réglage.

6 Mode actuel (par ex. **A** = mode automatique) → »Mode des systèmes d'essai« (page 65).

7 ID du système d'essai.

8 Désignation du système d'essai.

9 Nom du programme d'essai.

D'autres symboles qui s'affichent autour de l'icône du système d'essai sont expliqués à l'endroit suivant :

→ »Autres symboles autour des icônes du système d'essai« (page 66)

Icônes du système d'essai

Icône du système d'essai	Signification
	Le système d'essai est hors ligne, pas de communication avec Simpati.
	Le système d'essai est prêt à fonctionner.
	Fonctionnement sans problème, le système d'essai fonctionne (mode manuel ou automatique).
	Message d'avertissement.
	Message d'alarme.

Fig. 8-5 Icônes du système d'essai

Vous pouvez utiliser des icônes de système d'essai prédéfinies ou personnalisées. Vous définissez les icônes des systèmes d'essai dans la boîte de dialogue suivante :

→ 9.1 »Définir les paramètres généraux du système d'essai« (page 84)

Vous définissez la taille et la position des icônes dans la boîte de dialogue suivante :

→ 8.4.2 »Paramètres Simpati - Affichage« (page 82)

Mode des systèmes d'essai

Abréviation	Signification
m	L'essai fonctionne en mode manuel
A	Contrôle en cours en mode automatique/programmé.
P	Programme de contrôle en pause.
B	Busy (affichage de l'état), par ex. téléchargement ou chargement.
D	Simpati est utilisé uniquement pour l'enregistrement de données.
W	Attente (Wait) de mode de démarrage.

Fig. 8-6 Mode des systèmes d'essai

Autres symboles autour des icônes du système d'essai

Symbole	Signification
	L'archivage est activé.
	Le système d'essai est bloqué par l'utilisateur connecté.
	Le système d'essai est bloqué par une application. Infobulle: nom d'utilisateur et adresse IP de l'ordinateur à partir duquel le système d'essai a été bloqué.
	Le système d'essai est bloqué localement. Infobulle: Nom de l'auteur du blocage.
	Le système d'essai fonctionne en interne. De ce fait, le système d'essai ne peut pas être commandé via Simpati. La commande n'est possible que directement via le pupitre de commande du système d'essai.
	Les données sont à nouveau demandées et donc mises à jour.

Fig. 8-7 Autres symboles autour des icônes du système d'essai

8.2 Vue tabulaire du menu principal



Cliquez sur cette icône dans le menu principal de Simpati pour passer de l'affichage symbolique à l'affichage sous forme de tableau et inversement.

→ 8.1.1 »Menu principal« (page 60)

Si des messages d'avertissement (jaune) ou d'alarme (rouge) sont présents pour un système d'essai, la ligne du système d'essai est colorée. Un clic droit sur une ligne affiche le menu contextuel pour le système d'essai correspondant → 8.1.3 »Menu contextuel pour les systèmes d'essai« (page 62).

Pour passer à l'affichage sous forme de tableau

- Cliquer .

- ✓ La vue tabulaire du menu principal s'affiche.
- ✓ L'en-tête du menu principal et les icônes à gauche restent inchangés.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Index	Anlage	Equipment Number	Modus	Wert	Programm	Archivierung	Archive on Device	Controller Type	Schnittstelle	Locked By	Profile	Communication Status
	01	Klima	undefined		C1: 0,0 °C			Not active	C3K	10.46.155...		CV02 ...	
	02	Schock	undefined		C1: 0,0 Pos			Not active	C3K	10.46.155...		CV06 ...	
	03	Ofen	undefined		C1: 0,0 °C			Not active	C3K	10.46.155...		CV01 ...	

Fig. 8-8 Vue tabulaire du menu principal de Simpati

- 1 IDSimpati du système d'essai
- 2 Désignation du système d'essai
- 3 Numéro d'appareil (numéro de série) du système d'essai
- 4 Mode actuel (par ex. **A** = mode automatique) → »Mode des systèmes d'essai« (page 65)
- 5 Valeur de la première grandeur de régulation du système d'essai (grandeur de régulation avec l'ID = 1) → 9.3 »Définir les profils / limites« (page 86)
- 6 Nom du programme d'essais en cours
- 7 Nom du fichier d'enregistrement actuellement actif
- 8 État de l'enregistrement Simpati redondant sur l'automate
- 9 Type de commande
- 10 Interface PC par laquelle le système d'essai est piloté (adresse IP/nom d'hôte : port)
- 11 État du verrouillage de l'appareil avec nom d'utilisateur
- 12 Profils existants
- 13 État de la communication



Le tableau peut être affiché en plus grand ou en plus petit à l'aide des touches « + » et « - » du pavé numérique. Le tableau peut être trié en cliquant dans l'en-tête du tableau après chaque colonne.

Pour passer à la vue symbolique

- Cliquer à nouveau sur .

- ✓ La vue symbolique du menu principal s'affiche.

8.3 Gestion des utilisateurs



Cliquez sur cette icône dans le menu principal de Simpati pour ouvrir la gestion des utilisateurs.

→ 8.1.1 »Menu principal« (page 60)

Dans la gestion des utilisateurs, on peut par exemple créer et modifier des utilisateurs et les affecter à des groupes. Chaque utilisateur reçoit un nom d'utilisateur et un mot de passe. La gestion des utilisateurs permet également de définir ce que chaque utilisateur est autorisé à faire dans Simpati et avec les systèmes d'essai. Pour ce faire, des droits système et des droits de système d'essai sont attribués aux utilisateurs.

Les utilisateurs peuvent être rassemblés en groupes d'utilisateurs. Cela est utile lorsque, par exemple, tous les utilisateurs d'un groupe doivent avoir les mêmes droits. Dans ce cas, les droits peuvent être définis au niveau du groupe. Chaque utilisateur affecté au groupe hérite automatiquement des droits du groupe.

Par dérogation aux droits dont l'utilisateur hérite du groupe, il est possible d'accorder ou de retirer individuellement d'autres droits à un utilisateur.

Il existe des aperçus permettant de garder une vue d'ensemble sur les droits de chaque utilisateur.

Procédure typique de création d'utilisateurs et d'attribution de droits

- ▶ Cliquer .
 - ✓ La gestion des utilisateurs s'ouvre.
- 8.3.1 »Écran d'accueil de la gestion des utilisateurs« (page 69)
- ▶ Créer un groupe.
 - 8.3.7 »Créer un groupe d'utilisateurs« (page 76)
- ▶ Configurer les paramètres du mot de passe, les droits du système et du système d'essai du groupe.
 - 8.3.9 »Définir les paramètres du mot de passe, les droits du système et les droits du système d'essai du groupe« (page 78)
- ▶ Créer un utilisateur et l'affecter au groupe
 - 8.3.2 »Créer un utilisateur« (page 71)
 - ✓ L'utilisateur hérite des paramètres de mot de passe, des droits du système et des droits du système d'essai du groupe.
- ▶ Si nécessaire, définir individuellement l'héritage sur l'utilisateur.
 - 8.3.4 »Modifier les paramètres du mot de passe« (page 73)
 - 8.3.5 »Modifier les droits du système« (page 74)
 - 8.3.6 »Modifier les droits du système d'essai« (page 75)

8.3.1 Écran d'accueil de la gestion des utilisateurs

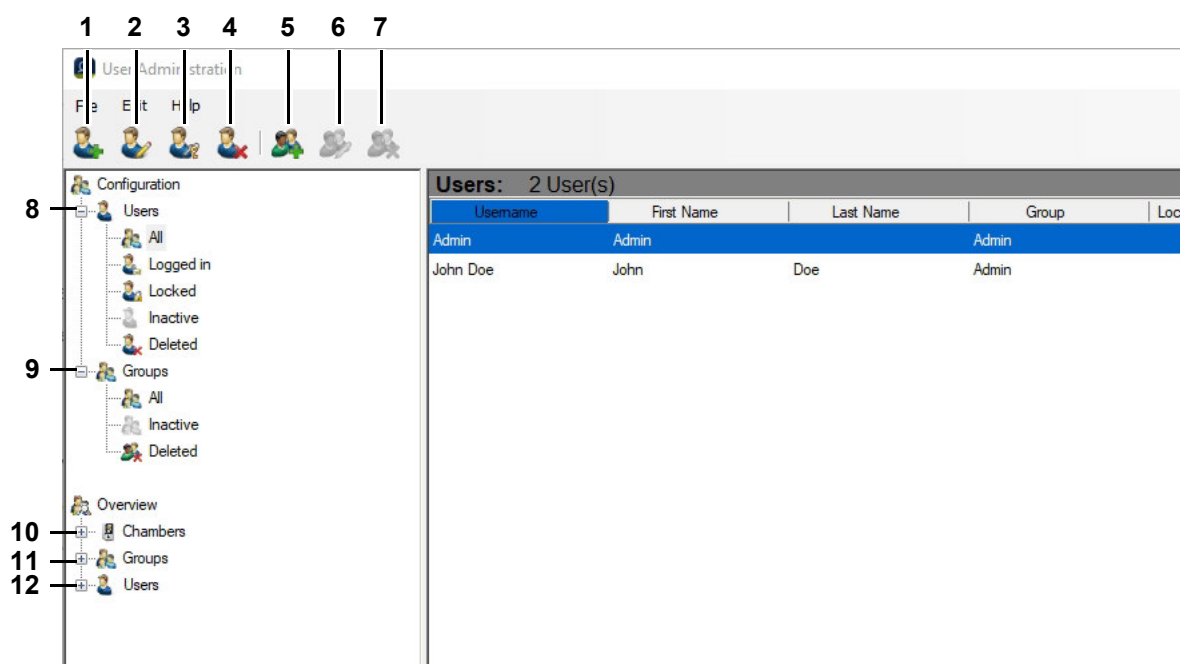
Menu principal Simpati > 

Fig. 8-9 Écran d'accueil de la gestion des utilisateurs

- 1 Créer un nouvel utilisateur.
→ 8.3.2 »Créer un utilisateur« (page 71)
- 2 Modifier les données générales, les paramètres du mot de passe, les droits du système et les droits du système d'essai d'un utilisateur.
→ 8.3.3 »Modifier les données générales d'un utilisateur« (page 72)
→ 8.3.4 »Modifier les paramètres du mot de passe« (page 73)
→ 8.3.5 »Modifier les droits du système« (page 74)
→ 8.3.6 »Modifier les droits du système d'essai« (page 75)
- 3 Redéfinir le mot de passe d'un utilisateur.
- 4 Supprimer l'utilisateur.
- 5 Créer un nouveau groupe.
→ 8.3.7 »Créer un groupe d'utilisateurs« (page 76)
- 6 Définir les paramètres du mot de passe, les droits du système et les droits du système d'essai d'un groupe.

→ 8.3.9 »Définir les paramètres du mot de passe, les droits du système et les droits du système d'essai du groupe« (page 78)

- 7 Supprimer un groupe
- 8 Listes d'utilisateurs : les utilisateurs sont filtrés selon différents critères, par exemple le critère « Connecté » ou « Bloqué ».
- 9 Listes de groupes : les groupes sont filtrés selon différents critères, par exemple selon le critère « Inactif » ou « Supprimé ».
- 10 Aperçu par système d'essai : qui a quels droits pour un système d'essai donné ?
- 11 Aperçu par groupe : quel groupe d'utilisateurs a quels droits ?
- 12 Aperçu par utilisateur : quel utilisateur dispose de quels droits du système et de quels droits de système d'essai ?

8.3.2 Créer un utilisateur

Menu principal Simpati >  > Ajouter utilisateur

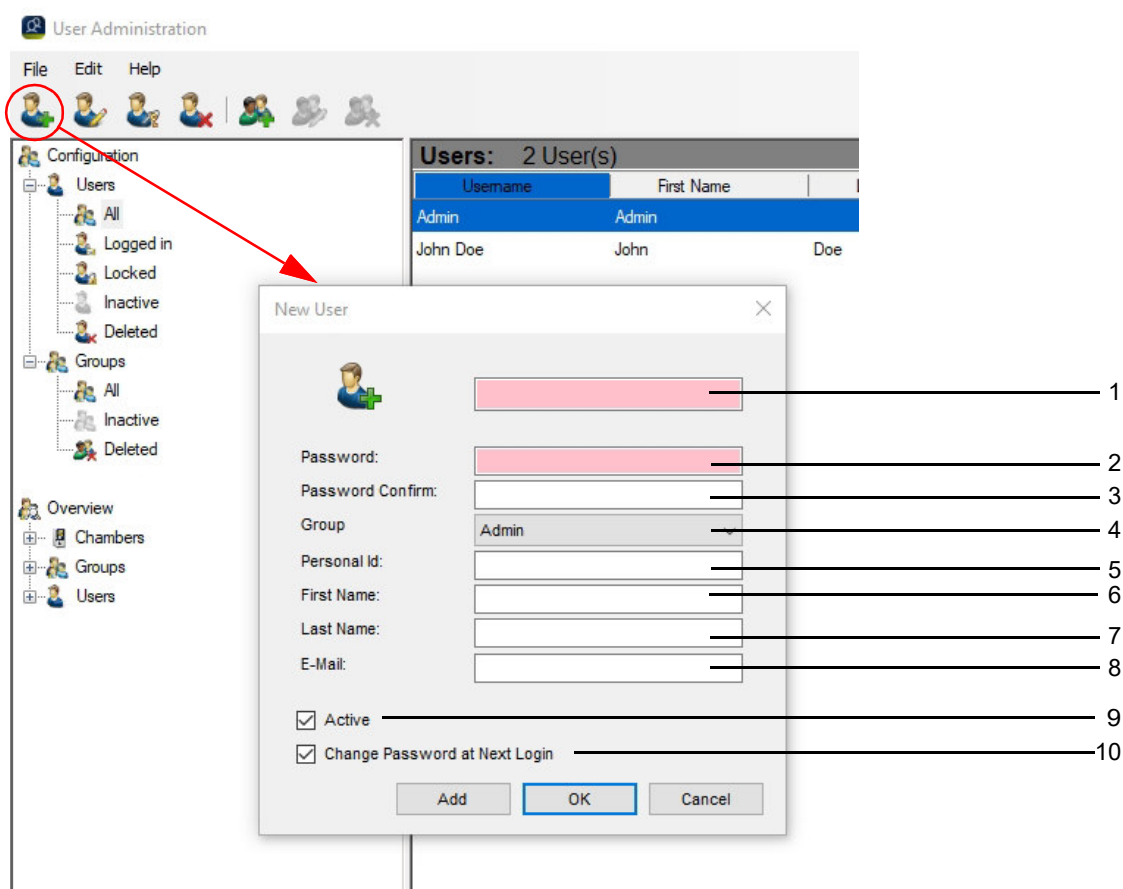
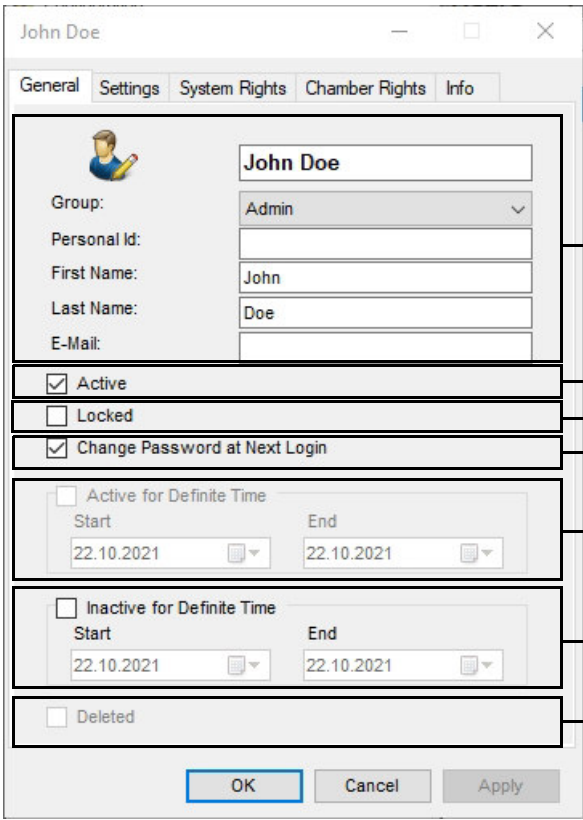


Fig. 8-10 Gestion des utilisateurs - Nouvel utilisateur

- 1 Définir le nom d'utilisateur.
- 2 Définir un mot de passe.
- 3 Confirmer le mot de passe
- 4 Affecter l'utilisateur à un groupe (un utilisateur peut appartenir à un groupe au maximum).
- 5 Saisir le numéro personnel (en option).
- 6 Saisir le prénom (en option).
- 7 Saisir le nom de famille (en option).
- 8 Saisir l'adresse électronique (en option).
- 9 Activer / bloquer les utilisateurs.
- 10 L'utilisateur doit modifier le mot de passe attribué par l'administrateur lors de sa prochaine connexion.

8.3.3 Modifier les données générales d'un utilisateur

Menu principal de Simpati >  > Éditer utilisateur > Carteregistre **Général**



John Doe

General Settings System Rights Chamber Rights Info

 John Doe

Group: Admin

Personal Id:

First Name: John

Last Name: Doe

E-Mail:

☒ Active

☐ Locked

☒ Change Password at Next Login

☐ Active for Definite Time

Start: 22.10.2021 End: 22.10.2021

☐ Inactive for Definite Time

Start: 22.10.2021 End: 22.10.2021

☐ Deleted

OK Cancel Apply

Fig. 8-11 Gestion des utilisateurs - Modifier les données générales des utilisateurs

- 1 Champs permettant de modifier les données principales de l'utilisateur et l'appartenance à un groupe.
- 2 Activer / désactiver le compte d'utilisateur.
- 3 Bloquer le compte d'utilisateur. L'utilisateur ne peut pas se connecter.
- 4 L'utilisateur doit changer son mot de passe lors de sa prochaine connexion.
- 5 Période pendant laquelle l'utilisateur est activé. L'utilisateur peut se connecter à Simpati et utiliser Simpati pendant cette période.
- 6 Période pendant laquelle l'utilisateur est désactivé. L'utilisateur ne peut pas se connecter à Simpati pendant cette période.
- 7 Supprimer l'utilisateur.

8.3.4 Modifier les paramètres du mot de passe

Menu principal de Simpati >  > Éditer utilisateur > Carteregistre Paramètres

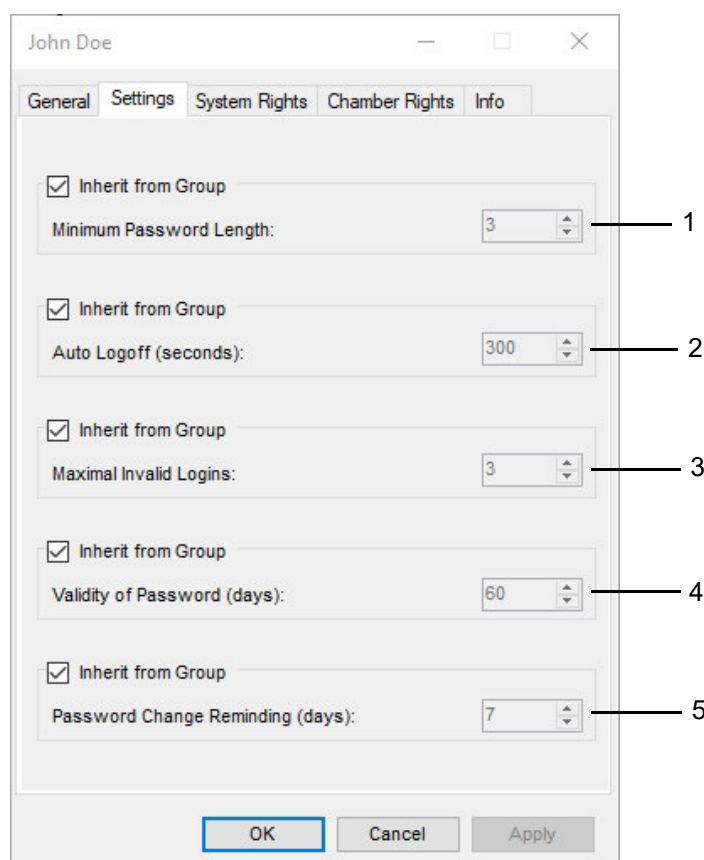


Fig. 8-12 Gestion des utilisateurs - Modifier les paramètres du mot de passe

- 1 Un mot de passe valide comporte de 1 à 30 caractères.

Dans la version Pharma, les mots de passe doivent comporter au moins 8 caractères et ne doivent pas avoir été utilisés auparavant comme mot de passe. Les caractères doivent provenir d'au moins trois des catégories suivantes : lettres minuscules, lettres majuscules, caractères spéciaux, chiffres.

- 2 L'utilisateur est automatiquement déconnecté s'il n'y a pas eu d'interaction avec l'ordinateur Simpati pendant le temps indiqué. Condition préalable : la fonction de déconnexion automatique doit être activée dans Simpati → 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81).

Dans la version Pharma, le délai avant la déconnexion automatique est pré réglé à 5 minutes et ne peut être modifié que sur une durée comprise entre 40 et 300 secondes.

- 3 Un maximum de 30 inscriptions non valables peut être admis.

Dans la version Pharma, le nombre maximum d'inscriptions non valables est limité à 3.

- 4 Un mot de passe peut être valable de 1 à 1000 jours.

Dans la version Pharma, la saisie est limitée à 1 - 100 jours. Informations complémentaires sur l'installation pour une utilisation dans un environnement pharmaceutique → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

- 5 Nombre de jours pendant lesquels l'utilisateur est averti de l'expiration imminente de son mot de passe.

8.3.5 Modifier les droits du système

Menu principal de Simpati >  > Éditer utilisateur > Carte de registre **Droits du système**

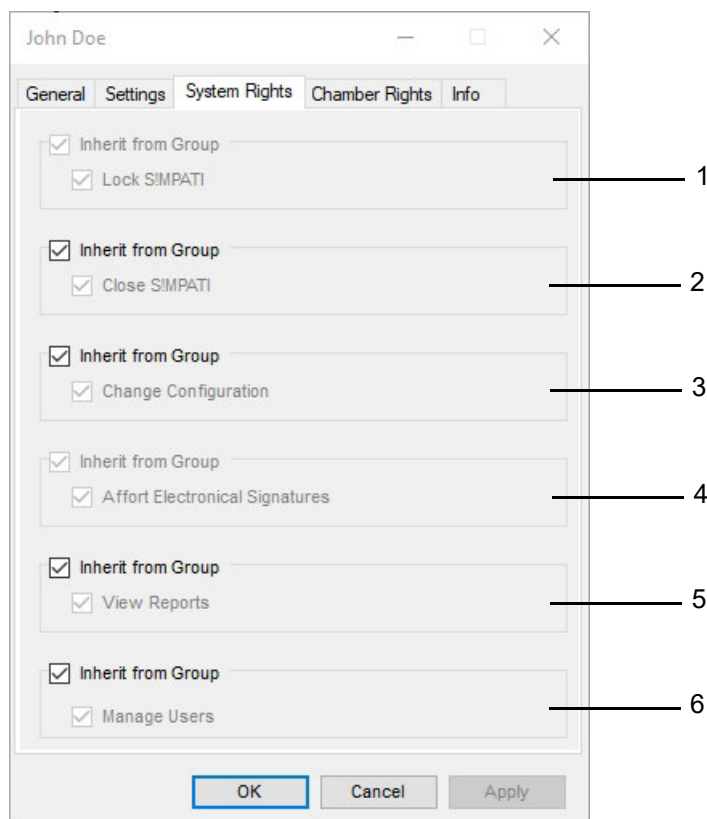


Fig. 8-13 Gestion des utilisateurs - Modifier les droits du système

Si la case correspondante est cochée, l'utilisateur peut :

- 1 Bloquer Simpati. La saisie d'un mot de passe sera nécessaire lors du prochain accès.
- 2 Quitter Simpati.
- 3 Modifier la configuration du système Simpati.
→ 8.4 »Paramètres Simpati« (page 80)
- 4 Apposer une signature électronique (en option).
- 5 Ouvrir rapports.
- 6 Gérer les utilisateurs.

8.3.6 Modifier les droits du système d'essai

Menu principal de Simpati >  > Éditer utilisateur > Carte de registre Droits de l'appareil

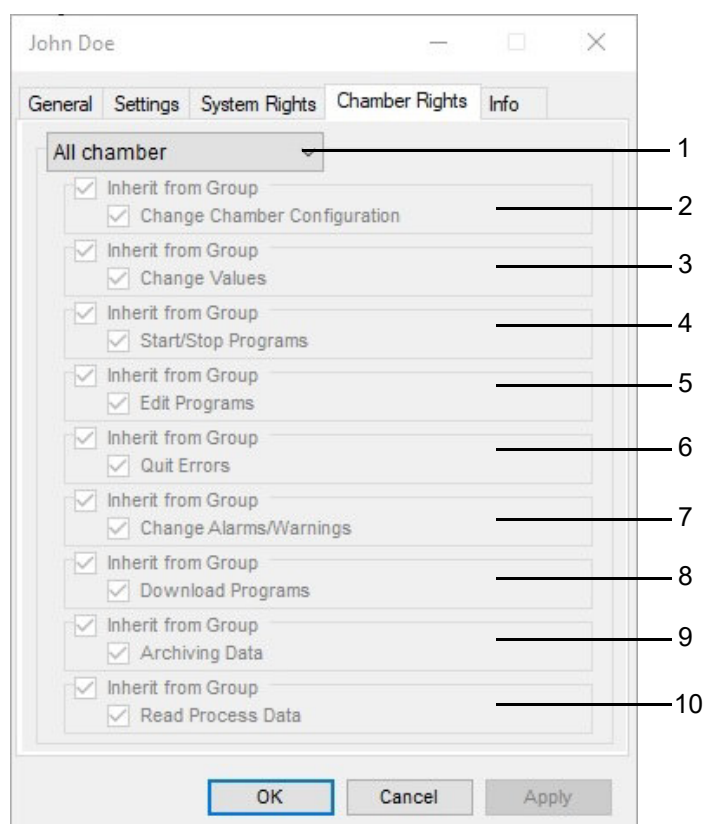


Fig. 8-14 Gestion des utilisateurs - Modifier les droits du système d'essai

Si la case correspondante est cochée, l'utilisateur peut :

- 1 Sélectionner le système d'essai.
- 2 Modifier la configuration du système d'essai.
→ 9 »Paramètres du système d'essai« (page 83)
- 3 Modifier les valeurs de consigne, valeurs de réglage et les canaux TOR.
- 4 Démarrer / arrêter des programmes.
- 5 Créer des programmes.
- 6 Confirmer des messages d'erreur
- 7 Modifier les seuils d'alarme et d'alerte.
- 8 Transférer des programmes
- 9 Archiver des données
- 10 Utiliser l'évaluation graphique.

8.3.7 Créer un groupe d'utilisateurs

Menu principal Simpati >  > Ajouter groupe

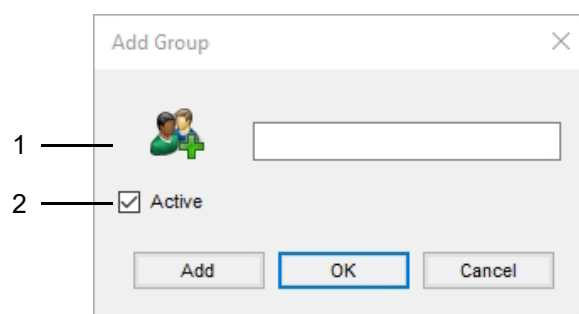


Fig. 8-15 Gestion des utilisateurs - ajouter un groupe

- 1 Fixer le nom du groupe.
- 2 Activer / désactiver un groupe.

8.3.8 Modifier les données générales d'un groupe

Menu principal de Simpati >  > Éditer groupe > Carte de registre **General**

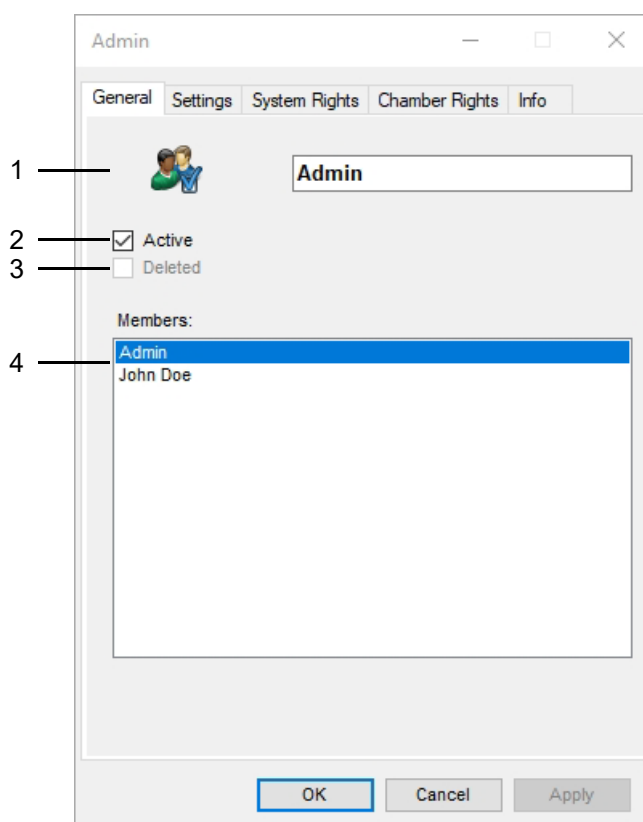


Fig. 8-16 Gestion des utilisateurs - Données générales d'un groupe

- 1 Modifier le nom du groupe.
- 2 Activer / désactiver un groupe.
- 3 Le groupe a été supprimé.
- 4 Utilisateurs appartenant à ce groupe.

8.3.9 Définir les paramètres du mot de passe, les droits du système et les droits du système d'essai du groupe

Menu principal Simpati >  > **Modifier le groupe** > Carte de registre **Paramètres**

Menu principal Simpati >  > **Modifier le groupe** > Carte de registre **Droits du système**

Menu principal Simpati >  > **Modifier le groupe** > Carte de registre **Droits de l'appareil**

Les paramètres de mot de passe, les droits système et les droits du système d'essai des groupes sont traités de la même manière que pour les utilisateurs individuels :

→ 8.3.4 »Modifier les paramètres du mot de passe« (page 73)

→ 8.3.5 »Modifier les droits du système« (page 74)

→ 8.3.6 »Modifier les droits du système d'essai« (page 75)

8.3.10 Menu »Éditer«

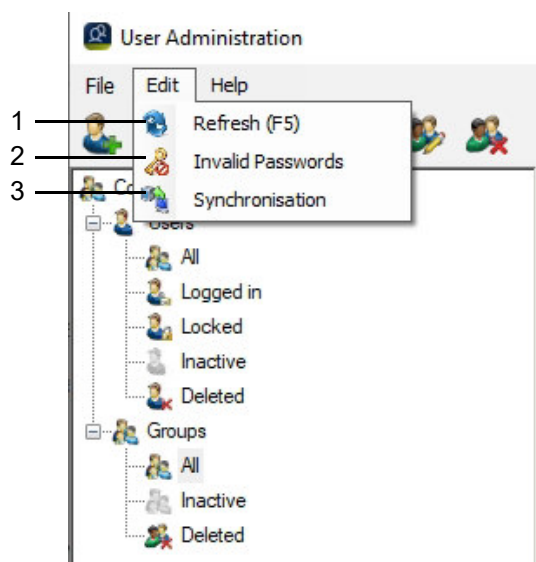


Fig. 8-17 Gestion des utilisateurs - Menu Édition

- 1 Actualiser la vue.
- 2 Définir les mots de passe qui ne sont pas autorisés.
- 3 Transfert des données d'utilisateur, y compris les droits qui lui sont attribués sur le pupitre de commande du système d'essai sélectionné.

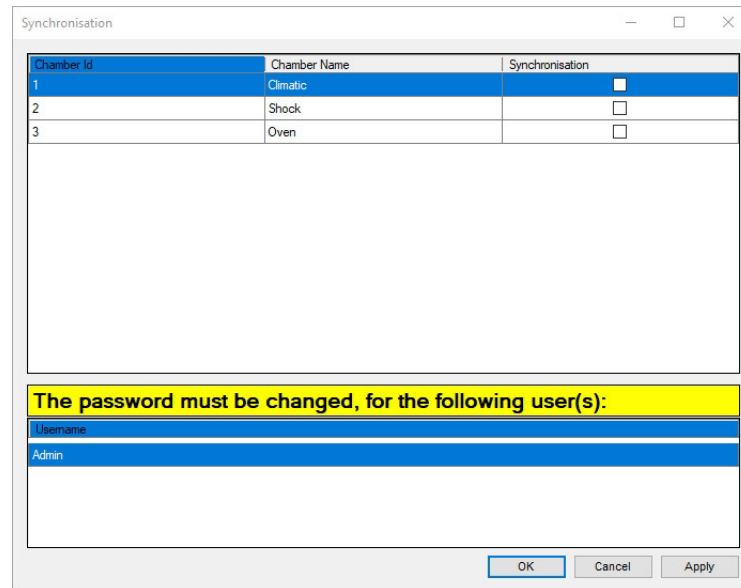


Fig. 8-18 Gestion des utilisateurs - synchronisation



Pour que les données s'affichent sur le pupitre de commande, le système d'essai doit être redémarré après la synchronisation (interrupteur principal éteint/allumé).

Les mots de passe expirés peuvent uniquement être modifiés dans la gestion des utilisateurs de Simpati.

Pour que le système d'essai puisse être utilisé lorsque la communication avec le PC Simpati est interrompue, la durée de validité des mots de passe n'est pas surveillée sur l'unité de commande.

8.4 Paramètres Simpati



Cliquez sur cette icône dans le menu principal de Simpati pour éditer les paramètres de Simpati.

→ 8.1.1 »Menu principal« (page 60)

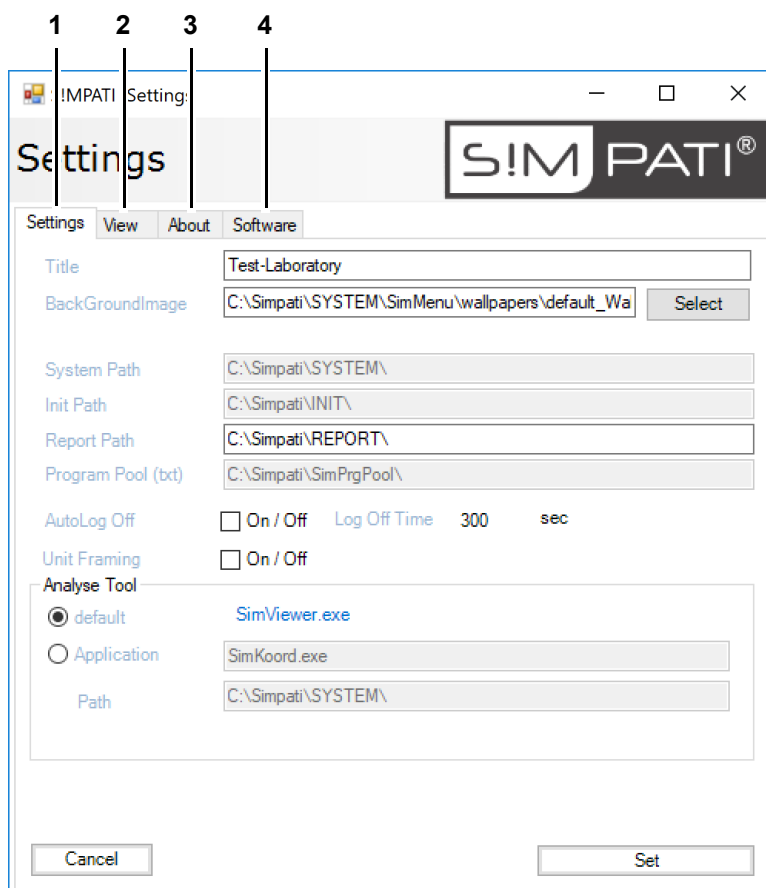


Fig. 8-19 Dialogue Paramètres Simpati

La boîte de dialogue comporte les cartes de registre :

- 1 Configurer le menu principal et d'autres paramètres Simpati.
→ 8.4.1 »Paramètres Simpati - Configuration« (page 81)
- 2 Définir la disposition des icônes du système d'essai dans le menu principal.
→ 8.4.2 »Paramètres Simpati - Affichage« (page 82)
- 3 Numéro de version Simpati et informations sur la licence.
- 4 Informations sur le logiciel Simpati.

8.4.1 Paramètres Simpati - Configuration

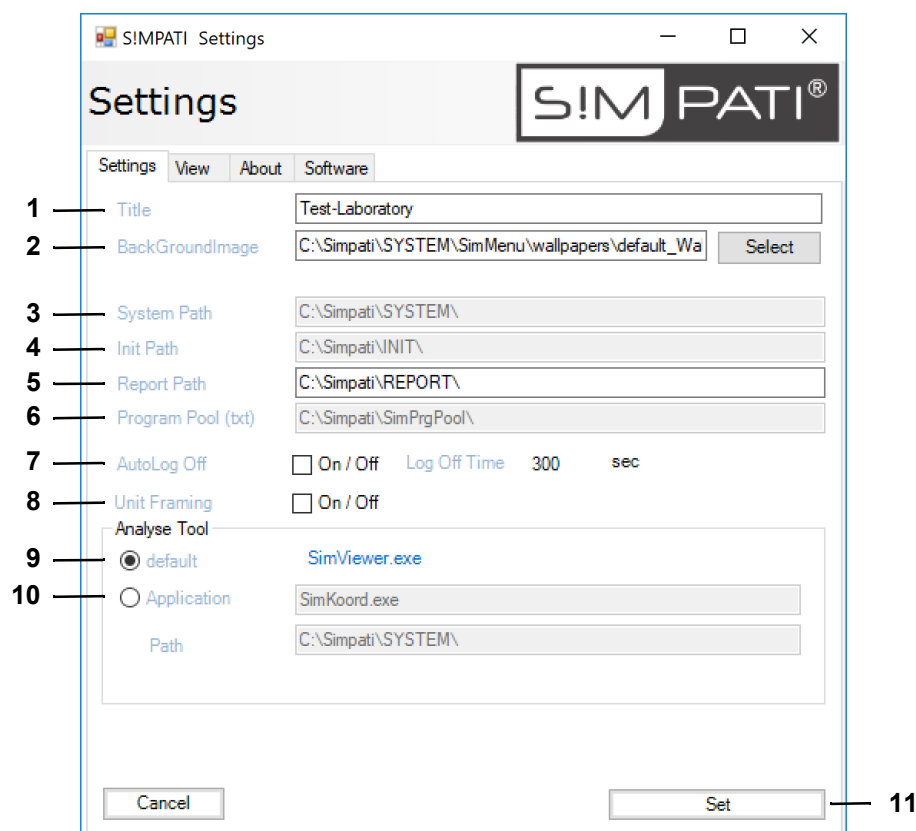


Fig. 8-20 Paramètres Simpati - Configuration

1 Définir le titre du menu principal.

2 Définir l'image de fond du menu principal.

Avec « Sélectionner », vous pouvez choisir une image d'arrière-plan, par exemple une image d'arrière-plan personnelle avec le plan de votre laboratoire d'essai. Si vous ne voulez pas d'image de fond, vous devez laisser ce champ vide.

3 Répertoire Simpati pour les fichiers système Simpati.

4 Répertoire pour les fichiers de configuration des systèmes d'essai.

5 Répertoire pour les rapports.

6 Répertoire des programmes d'essai.

7 Activer / désactiver la déconnexion automatique dans Simpati.

Si la case est cochée, l'utilisateur connecté est déconnecté après un temps défini s'il ne travaille pas sur l'ordinateur Simpati. Le temps jusqu'à la déconnexion automatique est défini dans la gestion des utilisateurs.

→ 8.3.4 »Modifier les paramètres du mot de passe« (page 73)

Dans la version Pharma, la déconnexion automatique est toujours activée.

8 Afficher les icônes du système d'essai dans un cadre dans le menu principal.

9 Pour l'évaluation graphique, « SimViewer » est disponible en standard à partir de la version 4.70 de Simpati. De plus, le module précédent « SimKoord » est encore supporté jusqu'à la version 4.80.x de Simpati incluse. → 16 »Évaluation graphique (SimViewer)« (page 163)

10 Nom de fichier et répertoire de l'application alternative pour l'évaluation graphique.

11 Appliquer les nouveaux paramètres.

8.4.2 Paramètres Simpati - Affichage

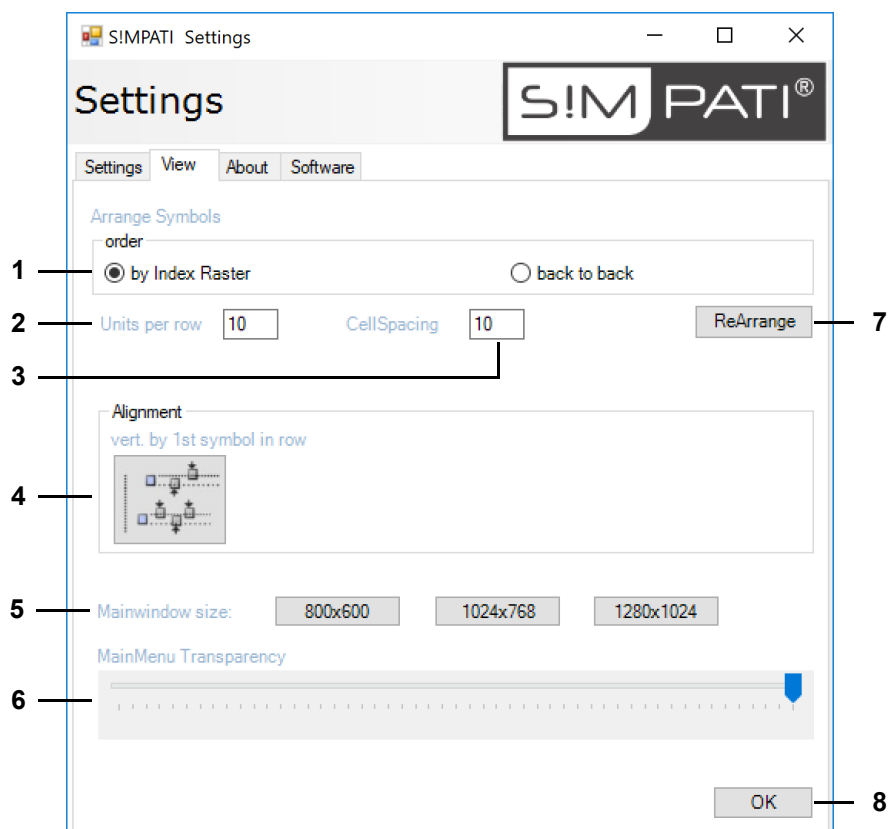


Fig. 8-21 Paramètres Simpati - Affichage

- 1 Définir la disposition des icônes du système d'essai :
 - Option « dans la grille (index) » : les icônes du système d'essai sont disposées dans la grille définie en usine.
 - Option « continue » : les icônes du système d'essai sont disposées de manière continue de gauche à droite et ligne par ligne de haut en bas en fonction de leur ID.
- 2 Nombre d'icônes du système d'essai par ligne.
- 3 Distance en pixels entre les icônes du système d'essai (horizontalement et verticalement).
- 4 Si vous ne souhaitez pas disposer les icônes en grille ni en continu, vous pouvez double-cliquer sur cette icône pour que les icônes du système d'essai soient déplacées verticalement jusqu'à ce qu'elles soient alignées sur la première icône du système d'essai de la ligne. Les icônes du système d'essai ne sont alors déplacées que si leur position chevauche la ligne située derrière la première icône du système d'essai.
- 5 Définir la taille du menu principal.
- 6 Définir la transparence du menu principal.
- 7 Réorganiser les icônes du système d'essai sur le menu principal afin de vérifier l'effet des paramètres choisis.
- 8 Confirmer les nouveaux paramètres et fermer la boîte de dialogue.



Vous pouvez faire glisser les icônes du système d'essai à n'importe quel endroit du menu principal. Pour ce faire, maintenir la touche Ctrl enfoncée et faire glisser l'icône du système d'essai à l'endroit souhaité à l'aide de la souris.

9 PARAMÈTRES DU SYSTÈME D'ESSAI

Pour les réglages du système d'essai, vous devez connaître les termes suivants :

Terme	Explication
Grandeur de réglage	Le système d'essai utilise des grandeurs de réglage pour atteindre et maintenir des points de consigne définis par l'utilisateur pour des variables physiques telles que la température et l'humidité relative. Le système d'essai avertit / déclenche une alarme lorsque la valeur réelle d'une grandeur de réglage sort des limites fixées.
Valeur de réglage	Le système d'essai utilise des valeurs de réglage pour commander certaines fonctions du système d'essai, par exemple la vitesse de rotation du ventilateur. Le système d'essai ne signale pas si la valeur est atteinte.
Valeur de mesure	Le système d'essai peut, outre les grandeurs de réglage, mesurer d'autres grandeurs physiques, par exemple la température dans la salle d'essai. Aucune valeur de consigne n'est fixée à cet effet. Le système d'essai avertit / déclenche une alarme lorsque la valeur réelle sort des limites fixées.
Compteur	Le système d'essai peut également signaler des grandeurs liées au fonctionnement, par exemple les heures de service du système d'essai.
Canal numérique / Sortie	Un canal / une sortie numérique permet d'activer ou de désactiver une fonction spécifique du système d'essai, par exemple l'aspiration des gaz d'échappement ou l'injection d'air comprimé. Des canaux numériques spécifiques aux clients peuvent être ajoutés.
Canal numérique / Entrée	Un autre système d'essai peut influencer le processus de contrôle via un canal / une entrée numérique.

Fig. 9-1 Termes en rapport avec les paramètres du système d'essai

9.1 Définir les paramètres généraux du système d'essai

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Configuration**.

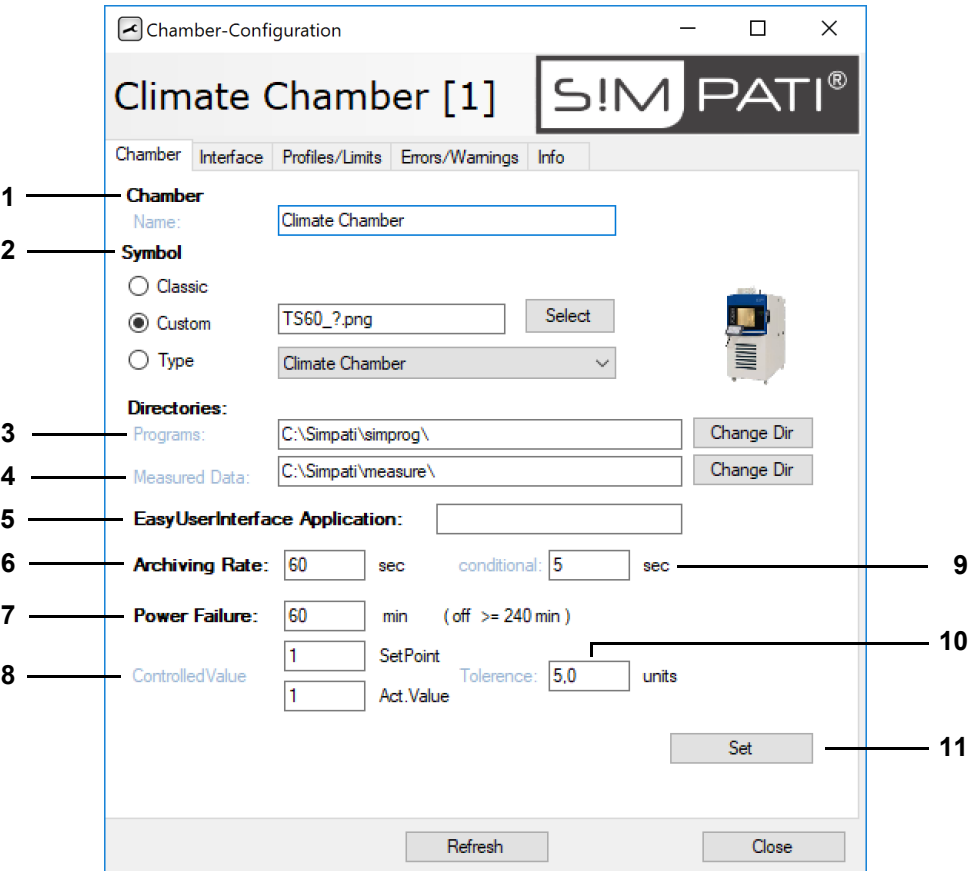


Fig. 9-2 Paramètres généraux du système d'essai

- 1 Nom du système d'essai affiché dans le menu principal.
- 2 Symbole du système d'essai affiché dans le menu principal.
Vous pouvez choisir le symbole classique, afficher un symbole que vous avez défini vous-même ou choisir le symbole du type de système d'essai correspondant.
- 3 Répertoire des programmes d'essai.
- 4 Répertoire pour les données de mesure.
- 5 Définir l'application client. Une application client est un programmedont vous avez souvent besoin et que vous souhaitez lancer via le menu contextuel pour les systèmes d'essai ou en double-cliquant sur l'icône du système d'inspection dans le menu principal. Vous pouvez aussi , par exemple, déposer *SimStatus.exe* ou *SimViewer.exe* comme application.
→ 8.1.3 »Menu contextuel pour les systèmes d'essai« (page 62), « Application client »
- 6 Durée entre deux entrées lors de l'enregistrement.
Par défaut, le module d'archivage enregistre toutes les 5 secondes. Seuls les multiples de 5 secondes sont possibles comme taux d'archivage. Seule l'option « archivage rapide » permet des taux d'archivage inférieurs à 5 secondes.

- 7 Temps de panne maximal tolérable du réseau électrique. Si vous inscrivez 240 min, tout temps de coupure du réseau électrique sera accepté.
- Si la coupure du réseau électrique ne dure pas plus longtemps que le temps inscrit, l'essai se poursuit, à condition que la grandeur de réglage (pos. 8) soit encore dans la plage de tolérance. L'ordinateur doit être redémarré pour poursuivre l'archivage.
- 8 ID de la grandeur de réglage dont la valeur réelle doit rester dans la plage de tolérance (pos. 10) pour que l'essai se poursuive après une panne du réseau. La valeur est prédéfinie et ne peut pas être modifiée.
- 9.3 »Définir les profils / limites« (page 86)
- 9 Cette fréquence d'enregistrement s'applique lorsqu'un état critique existe sur le système d'essai : 5 secondes ou un multiple de 5 secondes.
 - 10 Plage de tolérance de la grandeur réglée (pos. 8) qui ne doit pas être dépassée après une panne du réseau pour que la mesure puisse se poursuivre.
 - 11 Enregistrer les réglages.

9.2 Afficher/régler l'interface entre le système d'essai et Simpati

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Configuration**. L'interface n'est pas réglable sur tous les systèmes d'essai.

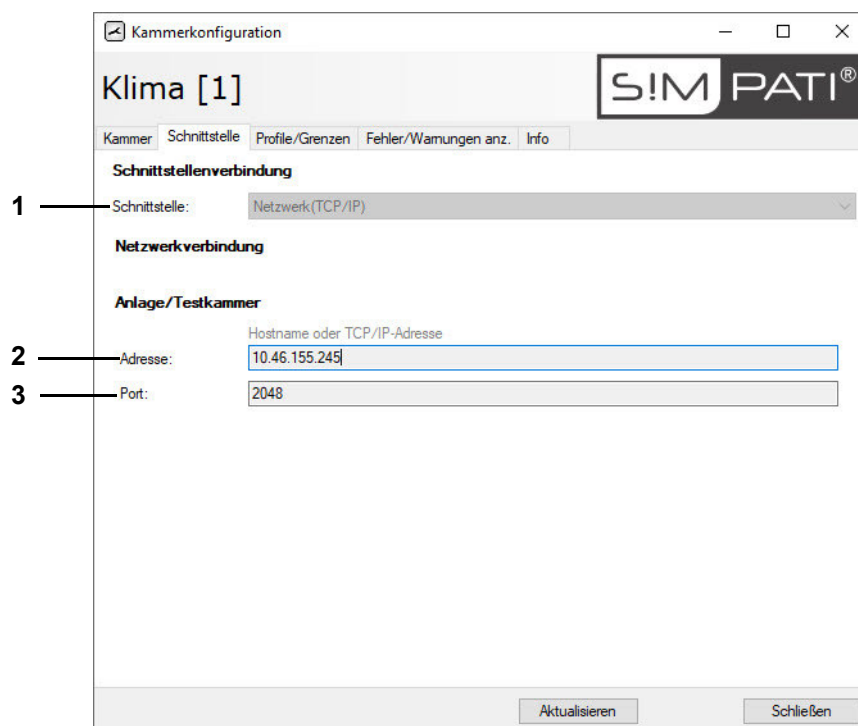


Fig. 9-3 Configuration du système d'essai : Interface

- 1 Type d'interface utilisé pour le transfert de données entre l'ordinateur équipé de Simpati et le système d'essai.
- 2 Adresse du système d'essai.
- 3 Port du système d'essai.

9.3 Définir les profils / limites

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Configuration**.



Il n'est pas possible de saisir des valeurs dans la version Pharma. Dans ce cas, utilisez le menu d'état. → 10 »Mode manuel et affichage de l'état du système d'essai« (page 89)

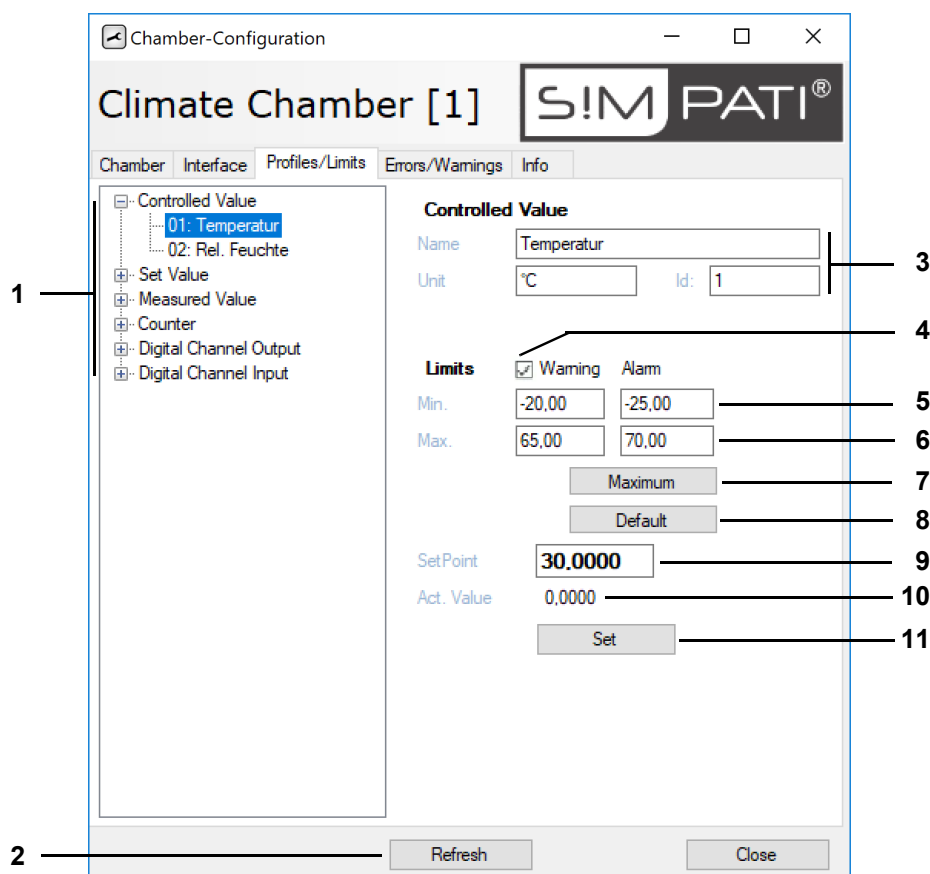


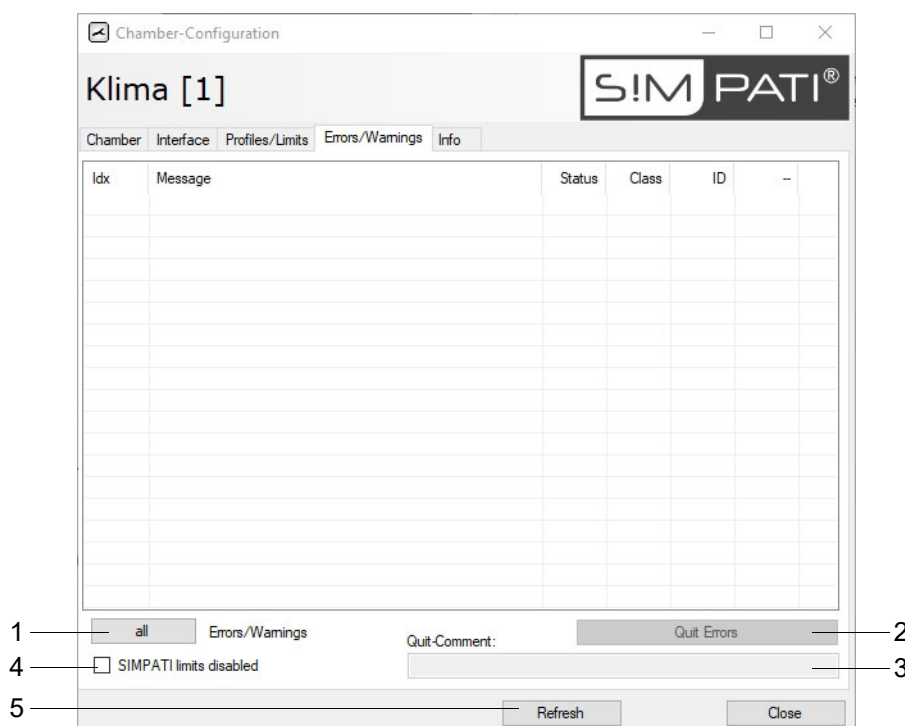
Fig. 9-4 Configuration du système d'essai : profils / limites

- 1 Liste des paramètres pour la commande du système d'essai et pour l'enregistrement.
- 2 Actualiser la vue.
- 3 Désignation, unité et ID du paramètre sélectionné. Les modifications dans ces champs de saisie ne devraient être effectuées que par des experts ou avec l'aide de notre service d'assistance téléphonique. Les erreurs de saisie nuisent à la fonctionnalité. Ne pas utiliser de deux points (« : »).
- 4 Activer/désactiver les seuils d'avertissement (non réglable sur tous les systèmes d'essai). Si les seuils d'alerte sont désactivés (pas de coche), les seuils d'alerte ne sont pas surveillés.
- 5 Valeurs limites inférieures pour les avertissements et les alarmes (non réglables sur tous les systèmes d'essai).
- 6 Valeurs limites supérieures pour les avertissements et les alarmes (non réglables sur tous les systèmes d'essai).
- 7 Valeur de saisie maximale du système d'essai pour les seuils d'avertissement et d'alarme.
- 8 Valeurs standard du système d'essai pour les seuils d'avertissement et d'alarme.
- 9 Valeur de consigne (pour le mode manuel).
- 10 Valeur réelle.
- 11 Enregistrer les réglages.

9.4 Appeler les erreurs / avertissements

Procédure :

- Dans le menu principal dans le menu contextuel du système d'essai, sélectionner **Configuration** → 8.1.3 »Menu contextuel pour les systèmes d'essai« (page 62).
- Sélectionner Onglet **Erreurs/Avertissements**.



- 1 Ce bouton permet de passer d'une liste de messages à l'autre.
Dans la liste de tous les messages d'avertissement / d'alarme / d'erreur configurés pour ce système d'essai, les messages actuels sont mis en évidence en couleur.
- 2 Tous les messages actuels sont acquittés mais ne sont pas supprimés. Ils apparaissent dans la liste regroupant les messages. Cette opération ne peut être effectuée qu'avec l'autorisation correspondante et uniquement si le système d'essai est exploité en mode externe.
- 3 Commentaire concernant la validation de l'erreur dans la liste regroupant les messages.
- 4 La case permet de désactiver la surveillance des limites de Simpati pour les avertissements et les alarmes. La case peut uniquement être utilisée lorsque l'utilisateur possède l'autorisation de « Modifier les alarmes / avertissements ».



Si la surveillance des limites de Simpati est désactivée (case cochée), aucune entrée de rapport n'est générée pour les avertissements et alarmes internes de Simpati. Les erreurs d'installation sont malgré tout surveillées. Dans la version pharmaceutique, cette case à cocher est masquée. Informations complémentaires sur l'installation pour une utilisation dans un environnement pharmaceutique → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

- 5 Actualiser la vue.



Les messages d'erreur émanant de la commande du système d'essai sont décrits dans le manuel d'utilisation du système d'essai.

- Les messages dont l'origine se trouve dans le système d'essai doivent être confirmés d'abord dans le système d'essai, puis dans Simpati, après élimination de la cause.

9.5 Appeler les informations du système d'essai

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Configuration**.

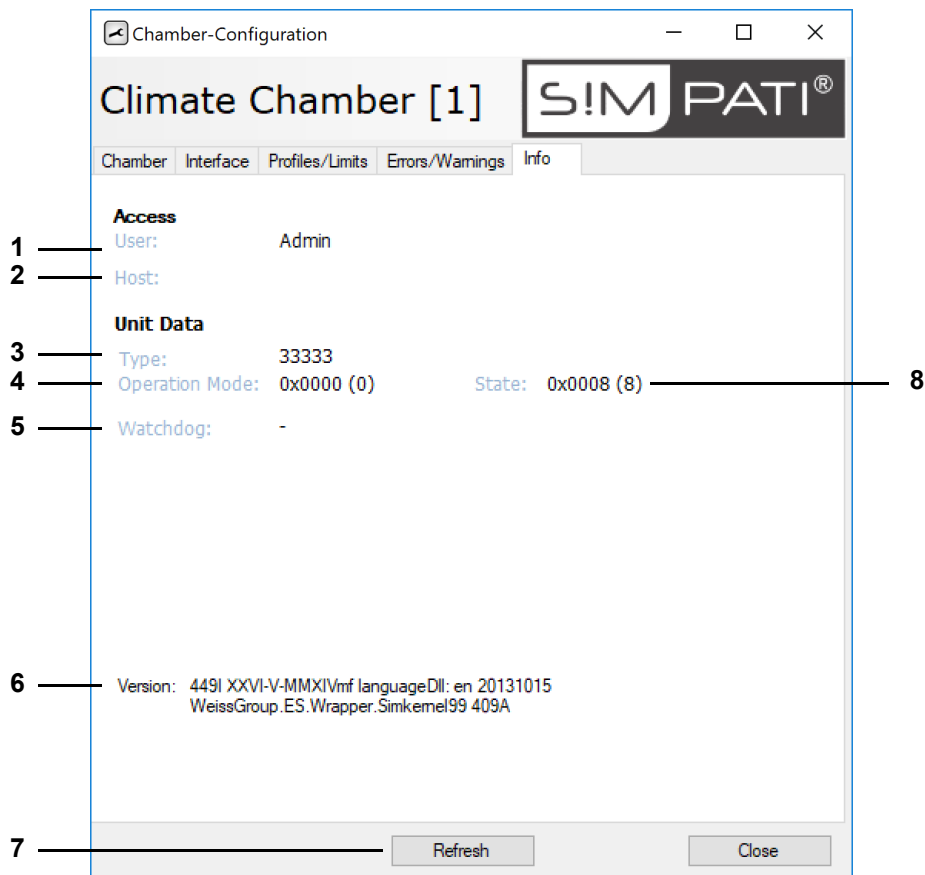


Fig. 9-5 Configuration du système d'essai : Info

- 1 Utilisateur actuellement connecté.
- 2 Serveur/PC à partir duquel le système d'essai est piloté.
- 3 Informations à l'attention du personnel de service.
- 4 Informations à l'attention du personnel de service.
- 5 Informations à l'attention du personnel de service.
- 6 Simpati N° de version / Réglage de la langue Simpati.
- 7 Actualiser la vue.
- 8 Informations à l'attention du personnel de service.

10 MODE MANUEL ET AFFICHAGE DE L'ÉTAT DU SYSTÈME D'ESSAI

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Statut**.

La fenêtre de menu permet d'afficher l'état réel du système d'essai et d'opérer le système d'essai en mode manuel.

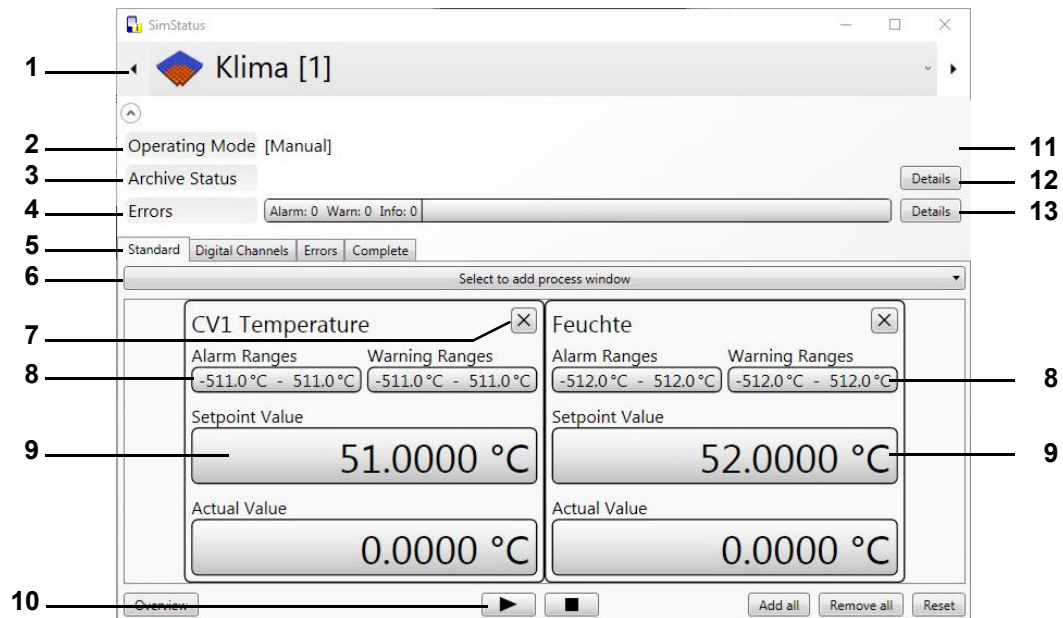


Fig. 10-1 Affichage de l'état du système d'essai

- 1 Sélection du système d'essai.
- 2 Mode de fonctionnement.
- 3 Archivage.
- 4 Affichage des messages d'erreur, avertissements et alarmes.
- 5 Sélection de l'affichage.
- 6 Sélection des données de processus affichées.
- 7 Fermer la fenêtre
- 8 Possibilité d'entrer des limites d'avertissement et d'alarme (non réglable sur tous les systèmes d'essai).
- 9 Possibilité de saisie des valeurs de consigne.
- 10 Démarrage et arrêt de l'essai en mode manuel.
- 11 En mode automatique / mode programme, un menu contenant des informations sur le programme d'essais est disponible → Fig. 10-4 »Fenêtre d'informations à propos du mode automatique/Programme« (page 91).
- 12 Si l'essai est enregistré, un menu dans lequel figurent les informations sur l'archivage est également disponible → Fig. 10-5 »Fenêtre d'informations à propos de l'archivage en mode automatique / mode programme« (page 92).
- 13 Ouvre la liste des messages d'avertissement / d'alarme / d'erreur → 9.4 »Appeler les erreurs / avertissements« (page 87).

10.1 Essais en mode manuel

Les fenêtres suivantes s'affichent en cliquant sur l'un des champs identifiés par « 9 » :

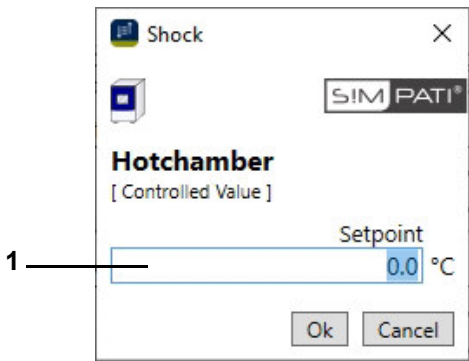


Fig. 10-2 Menu de saisie – Valeur de consigne

- 1 Saisir la valeur et confirmer avec « OK ».
- Dans la version Pharma, la fenêtre de saisie du mot de passe s'affiche.

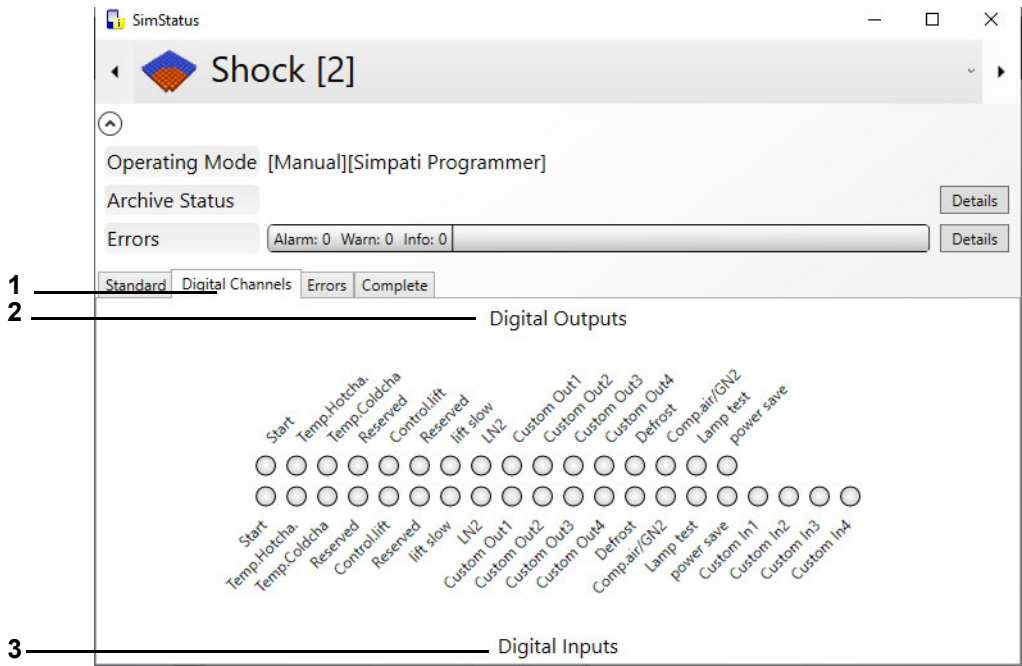


Fig. 10-3 Carte de registre Canaux numériques

- Les canaux activés sont marqués en vert. Les canaux sont activés ou désactivés en cliquant sur la case à cocher correspondante.
- l'installation en cliquant sur la case Démarrage **Début**. Dans la version Pharma, la fenêtre de saisie du mot de passe s'affiche.
- 1 Carte de registre **Canaux digitaux**
 - 2 Sorties numériques
 - 3 Entrées numériques

10.2 Affichage de l'état du système d'essai

10.2.1 Détails du programme (mode automatique/programmé)

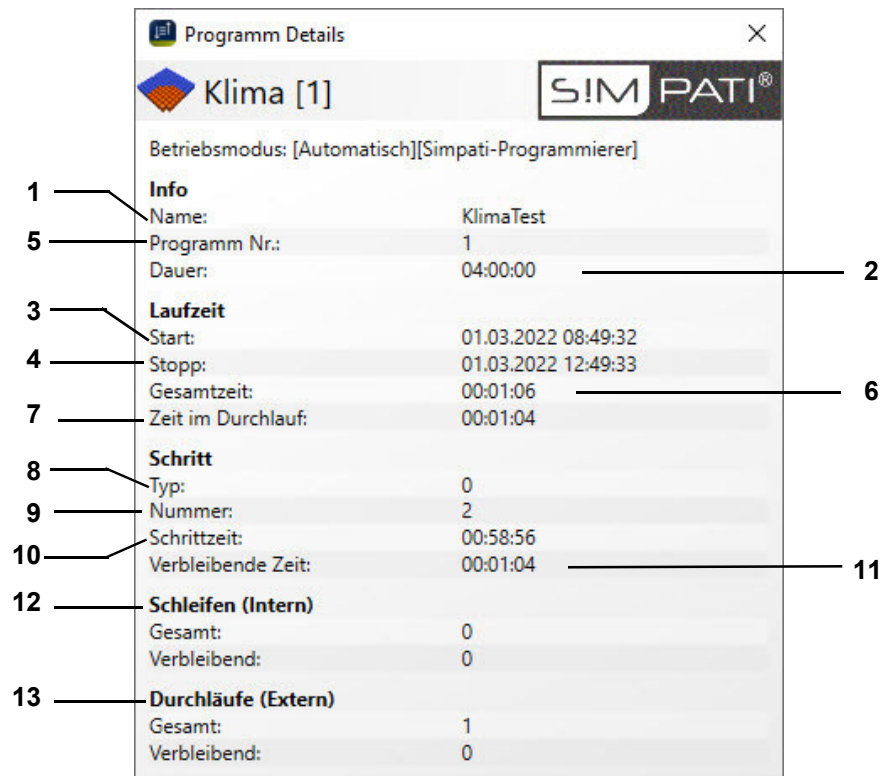


Fig. 10-4 Fenêtre d'informations à propos du mode automatique/Programme

- 1 Nom du programme d'essai.
- 2 Durée totale du programme d'essai.
- 3 Heure de démarrage du programme d'essai.
- 4 Heure de fin du programme d'essai.
- 5 Numéro du programme d'essais dans la commande du système d'essai.
- 6 Durée écoulée.
- 7 Durée du cycle actuel.
- 8 Type de pas de programme.
- 9 Pas de programme actuel (commande électronique CTC).
- 10 Durée du pas actuel.
- 11 Durée restante du pas actuel.
- 12 Affichage des boucles dans le programme.
- 13 Affichage des répétitions complètes du programme (sélection au démarrage du programme).

10.2.2 Détails sur l'état des archives en mode automatique / programme

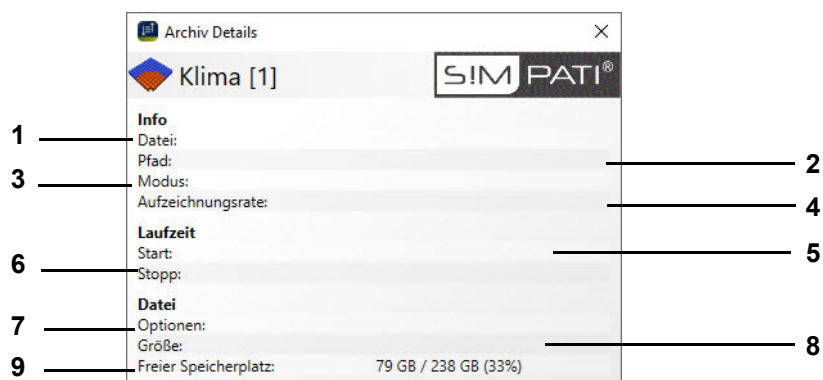


Fig. 10-5 Fenêtre d'informations à propos de l'archivage en mode automatique / mode programme

- 1 Nom d'archive.
- 2 Le fichier de mesure est enregistré dans ce répertoire.
- 3 Mode d'enregistrement.
- 4 Rythme d'archivage. → Fig. 15-1 »Archivage« (page 161)
- 5 Début de l'enregistrement.
- 6 Fin de l'enregistrement (ici, en même temps que la fin du programme d'essai).
- 7 Options, p. ex. changement de nom tous les jours.
- 8 Taille du fichier d'archive.
- 9 Espace libre sur le disque dur.

10.2.3 Affichage des erreurs / avertissements en attente

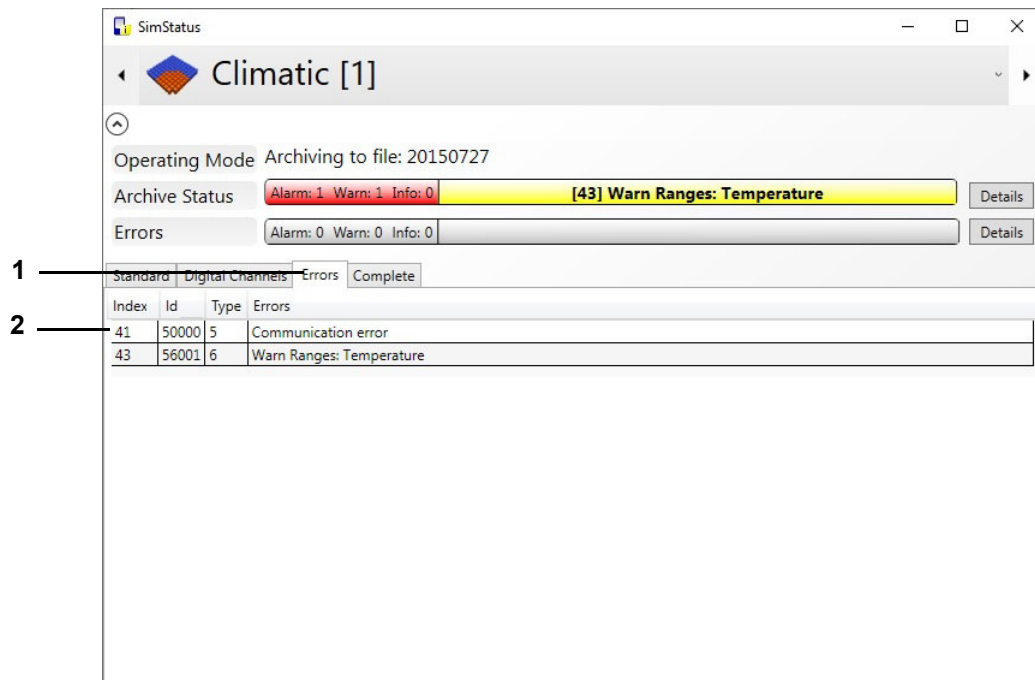


Fig. 10-6 Onglet Erreur

- 1 Carte de registre **Erreur**
- 2 Liste des messages d'erreur, affichée dans les colonnes :
 - Indice : indice d'erreur généré par Simpati.
 - ID: numéro d'identification de l'erreur.
 - Type : type d'erreur.
 - 1 erreur commande
 - 2 avertissement commande
 - 4 Info
 - 5 Erreur Simpati
 - 6 Avertissement Simpati
 - Erreur : description de l'erreur.

10 Mode manuel et affichage de l'étatdu système d'essai

10.2 Affichage de l'état du système d'essai

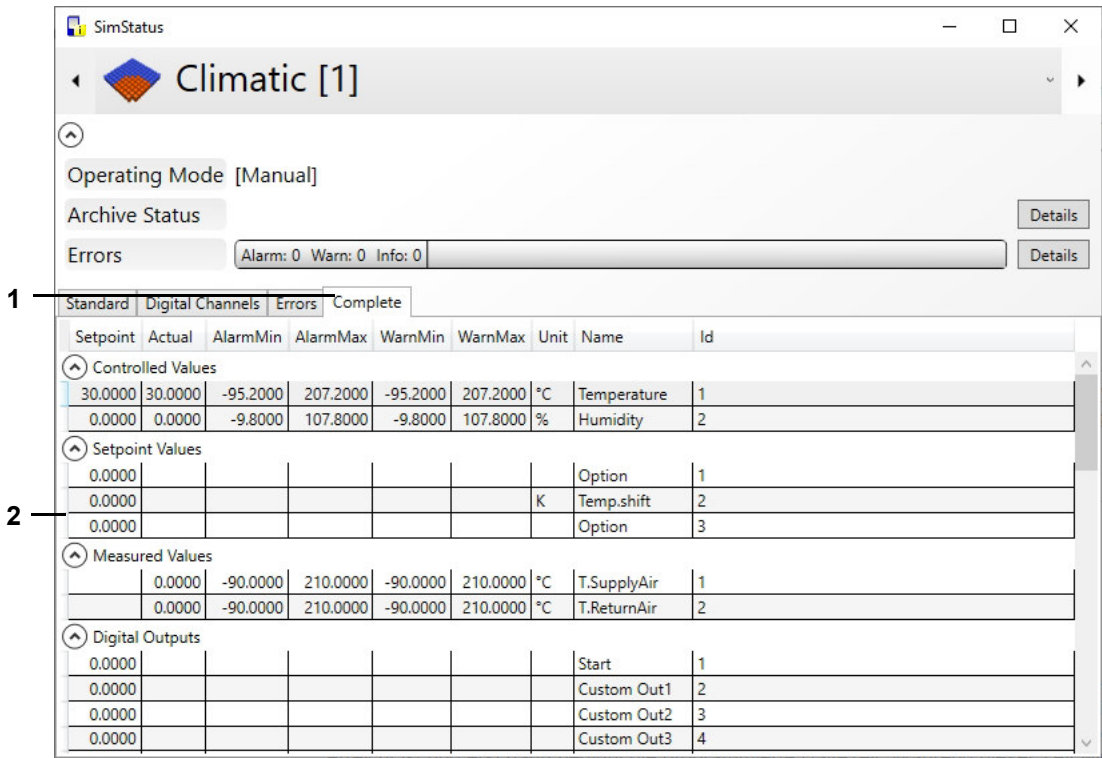


Fig. 10-7 Carte de registre Total

- 1 Carte de registre Total
- 2 Liste de toutes les tailles disponibles avec leurs valeurs, limites, unités et IDs

11 CRÉER UN PROGRAMME D'ESSAIS

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Éditeur du programme**.

Lors de la programmation de boucles, tenir compte des indications de la section → *»Boucle«* (page 126).



Les programmes d'essai de l'éditeur graphique sont aussi automatiquement enregistrés au format de l'éditeur de symboles. Cette fonction est également disponible dans l'éditeur symbolique. Sélectionner les réglages appropriés lors de l'enregistrement.

- Contrôler les programmes d'essais après une telle importation ou exportation.

11.1 Remarque générale sur la création de programme

11.1.1 Temps de maintien assuré

En cas de modifications importantes de la températures, cela peut prendre un moment pour que la température souhaitée soit atteinte. Cette fonction permet de maintenir la température souhaitée pour la durée de l'essai programmée (durée de maintien). Cela signifie que Simpati détecte le moment où la température souhaitée est atteinte et c'est seulement après cela que le maintien programmé est exécuté. Pendant ce temps, la température n'est pas modifiée jusqu'à la fin du temps de maintien.

Si un saut a été programmé, le moment du saut est automatiquement décalé dans le temps utilisé pour adapter la valeur réelle à la valeur de consigne souhaitée.

Temps de maintien assuré lors de la programmation de rampes :



- Pour la programmation d'une rampe, désactiver le temps de maintien assuré pour le moment de la rampe.
- Une fois la rampe terminée, le temps d'arrêt garanti peut à nouveau être saisi.

La fonction de temps de maintien garanti n'est prise en charge que par les commandes DMR, Prodicon Plus, Mincon, Simcon, Simpac et les régulateurs Stange. La programmation dépend de la commande et est décrite ci-dessous.

Systèmes d'essai avec commande DMR

Après avoir établi le programme d'essai selon la méthode habituelle, il convient pour ces commandes de respecter en outre les consignes suivantes.

Le temps de maintien assuré est activé par le canal numérique 8.

Afin que Simpati puisse détecter le moment où la température souhaitée est atteinte, programmer un intervalle de tolérance. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur un point des données du profil de la courbe de température. Déterminer l'intervalle de tolérance à l'aide de la fonction du menu contextuel.

Attention ! Lors d'un saut, l'intervalle de tolérance doit être redéfini.



La surveillance de l'intervalle de tolérance n'est activée dans la version standard (»R2-38«) que pour la courbe de température.

- Si une surveillance de la température et de l'humidité est souhaitée, demander l'intervention sur site d'un technicien de service pour passer en 32 bits.

Systèmes d'essai avec commande Prodicon Plus et régulateur Stange

Après avoir établi le programme d'essai selon la méthode habituelle, il convient pour ces commandes de respecter en outre les consignes suivantes :

Le temps de maintien assuré est activé par le canal numérique 17. Par défaut, le canal numérique 17 n'est pas configuré. Contacter la Hotline pour l'adapter si nécessaire.

Afin que Simpati puisse détecter le moment où la température souhaitée est atteinte, programmer une courbe enveloppante. La courbe enveloppante fonctionne de manière similaire à l'intervalle de tolérance. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur un point des données du profil de la courbe de température. Déterminer la courbe enveloppante à l'aide de la fonction du menu contextuel.

En cas de saut, l'enveloppe ne doit pas être retravaillée manuellement, contrairement à la bande de tolérance des autres commandes.

Systèmes d'essai avec commande Mincon, Simcon, Simpac, MOPS, CTC et TC

Après avoir établi le programme d'essai selon la méthode habituelle, il convient pour ces commandes de respecter les consignes suivantes.

Afin que Simpati puisse détecter le moment où la température souhaitée est atteinte, programmer un intervalle de tolérance. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur un point des données du profil de la courbe de température. Déterminer l'intervalle de tolérance à l'aide de la fonction du menu contextuel.

La fonction Wait peut être utilisée comme alternative à l'intervalle de tolérance.

Avec les commandes Mincon, Simcon et Simpac, la fonction d'attente (Wait) peut également être programmée dans l'éditeur de symboles → »Fonction Wait« (page 104).

11.2 Créer un programme d'essais avec l'éditeur symbolique

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Éditeur du programme > symbolique**.

L'éditeur symbolique est un outil de programmation pour les systèmes d'essai avec contrôleurs Simcon, Simpac et Mincon. Avec l'éditeur symbolique, il est possible d'enregistrer les programmes d'essai dans le format de l'éditeur graphique. Ainsi, les programmes d'essai créés ici peuvent également être utilisés pour des systèmes d'essai avec d'autres commandes.

Les profils n'étant pas affichés apparaissent comme étant inactifs sur le pupitre de commande et ne sont pas pris en compte par le programme, c'est-à-dire que ces profils sont maintenus à la valeur réglée.



- Veiller à ce que les courbes nécessaires au fonctionnement du système d'essai soient entrées et affichées correctement.

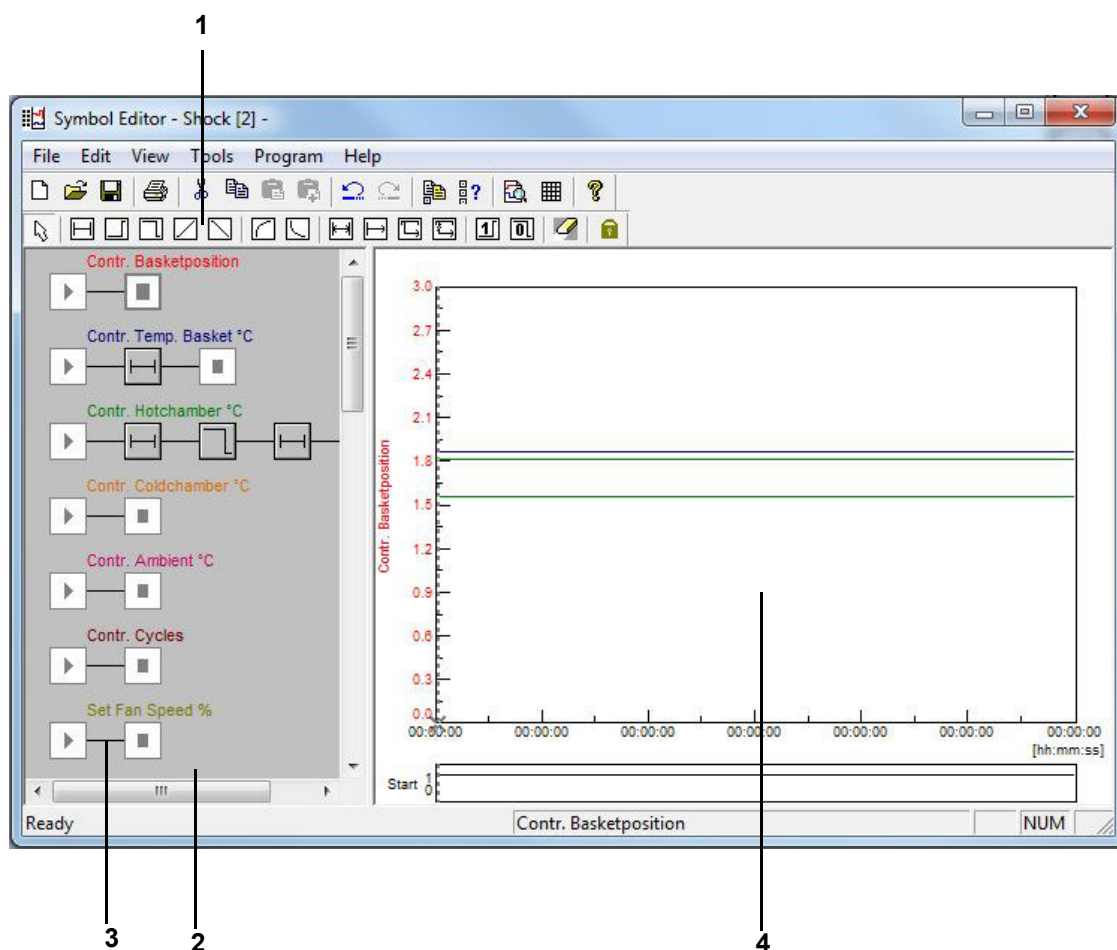


Fig. 11-1 Éditeur de symboles

- 1 Modules de programmation.
- 2 Profil.
- 3 Ligne de liaison.
- 4 Aperçu.

11 Créer un programme d'essais

11.2 Créer un programme d'essais avec l'éditeur symbolique

Pour programmer, il est possible de combiner des modules de programme de la barre d'outils en un profil. Un profil correspond au déroulement du programme (Aperçu) de la grandeur réglée, du canal numérique ou de la valeur de réglage correspondant(e).

Module de programmation	Signification
	Fonction de sélection → »Module de sélection« (page 103)
	Module de temps pour tous les profils → »Module de temps« (page 103)

11.2.1 Fonction analogique pour les grandeurs réglées et valeurs de réglage

Module de programmation	Signification
	Saut de consigne vers le haut → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)
	Saut de consigne vers le bas → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)
	Rampe de consigne vers le haut → »Rampe de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 104)
	Rampe de consigne vers le bas → »Rampe de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 104)
	Fonction E vers le haut → »Fonction E« (page 105)
	Fonction E vers le bas → »Fonction E« (page 105)

11.2.2 Fonctions qui modifient le déroulement du programme

Module de programmation	Signification
	Boucle → <i>»Boucle« (page 106)</i>
	Saut de programme conditionnel → <i>»Saut de programme conditionnel« (page 106)</i>
	Appel d'un autre programme d'essais → <i>»Appel d'un autre programme d'essais (sous-programme)« (page 107)</i>
	Arrêt d'un autre programme d'essais en cours → <i>»Arrêt du programme d'un autre programme d'essais (sous-programme)« (page 107)</i>
	Canal numérique ON → <i>»Canal numérique MARCHE / ARRÊT« (page 108)</i>
	Canal numérique OFF → <i>»Canal numérique MARCHE / ARRÊT« (page 108)</i>
	Symbole représentant une gomme pour supprimer les modules de programmation → <i>»Fonction de gomme« (page 108)</i>
	Fonction de verrouillage permettant de conserver la sélection actuelle → <i>»Fonction de verrouillage« (page 108)</i>

Après avoir sélectionné le module de programme par un clic avec le bouton gauche de la souris, le pointeur de la souris se transforme en module de programme sélectionné. En cliquant avec le bouton gauche de la souris sur une ligne de liaison, on peut alors insérer le module de programme. En cliquant sur un module de programmation disponible, ce dernier peut être remplacé. Après avoir activé le module de programme ou en double-cliquant sur le module de programme activé, la fenêtre de menu pour sa programmation apparaît automatiquement.

11.2.3 Configuration d'un profil (courbe théorique)

Sélection d'un profil (courbe théorique)



Le menu contextuel du module de départ permet de sélectionner les profils affichés et de définir les valeurs de démarrage correspondantes.

Description → »Sélection d'un profil« (page 109)



Configuration du profil

Le menu contextuel ou un double-clic sur le module de démarrage permettent d'accéder au menu → »Configuration du profil« (page 100) pour entrer les valeurs de démarrage correspondantes.

Valeur de démarrage

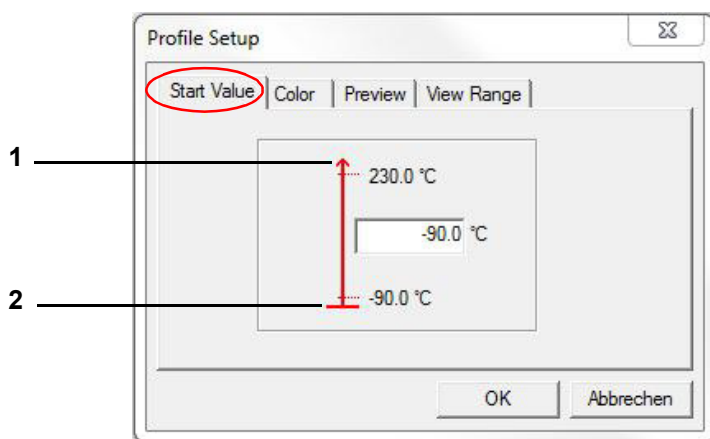


Fig. 11-2 Valeur de démarrage

- 1 Limite supérieure du système d'essai.
- 2 Limite inférieure du système d'essai.

Il est possible de saisir ici la valeur de départ d'un profil (dans la zone de la limite du système d'essai). Tenir compte du fait que le système d'essai a besoin d'un certain temps pour régler cette valeur. Il ne faut pas l'oublier lors de la programmation.



La valeur de démarrage pour toutes les grandeurs de réglage, les valeurs de réglage ainsi que les canaux numériques est fixée par défaut sur la valeur minimale (dans la plage des limites du système d'essai). Si une valeur de démarrage précise est valable pour tous les programmes à créer d'une même installation, cette valeur doit être fixée en tant que valeur par défaut lors de la sélection du profil (description disponible sous le point D).

Réglage des couleurs

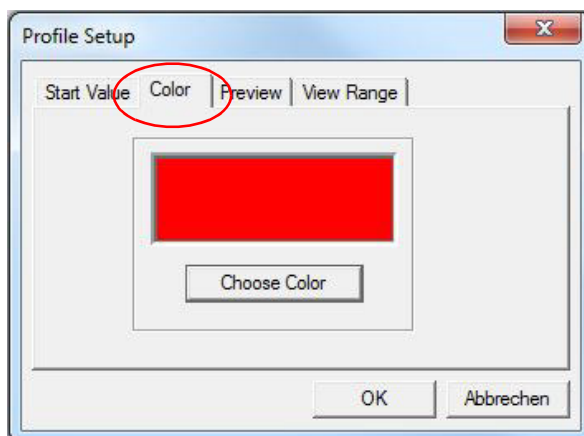


Fig. 11-3 Couleur

Lors de la création du nouveau programme d'essais, le réglage des couleurs standard de la configuration est utilisé automatiquement comme valeur de couleur d'un profil. Il est possible de personnaliser la couleur et de l'enregistrer comme couleur par défaut → »Sélection d'un profil« (page 109).

11.2.4 Essai

Aperçu

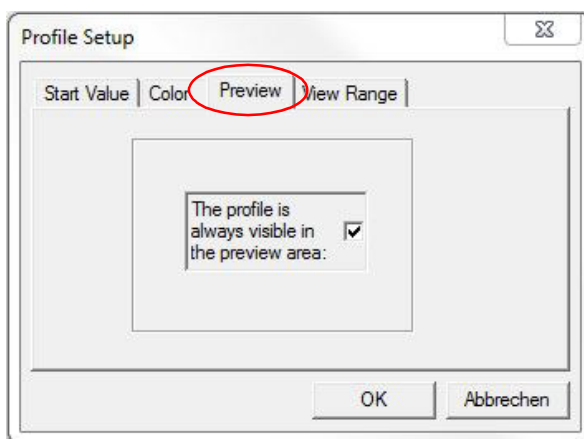


Fig. 11-4 Aperçu

Dans l'aperçu de l'éditeur de symboles, le profil actuellement sélectionné est toujours affiché. Si cette fonction est activée, ce canal sera repris dans l'aperçu en plus du profil actuel. Pour réduire le scintillement lors de la construction de l'image dans la prévisualisation, il convient de n'afficher en dur que le nombre de profils nécessaires à la programmation.

11 Créer un programme d'essais

11.2 Créer un programme d'essais avec l'éditeur symbolique

Champ de vision

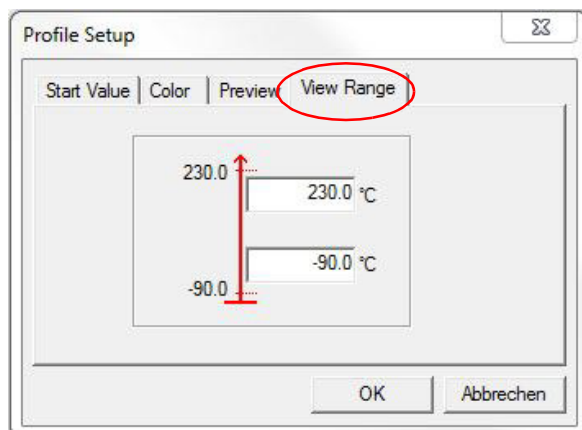


Fig. 11-5 Champ de vision

Dans l'aperçu, l'axe temporel s'adapte automatiquement aux valeurs de consigne réglées. La plage de l'axe Y peut être sélectionnée individuellement par les entrées (de -100.000 à +100.000) dans cette fenêtre de menu.

11.2.5 Travailler avec des modules de programme

Après avoir placé un module de programme ou avoir double-cliqué sur celui-ci, la fenêtre de menu correspondante s'ouvre pour la configuration. Si un module de programme n'a pas été enregistré avec des données, il n'y a pas d'aperçu.



Module de sélection

Si l'on souhaite activer un symbole de programmation dans une courbe, ceci n'est possible qu'à l'aide de l'icône Sélectionner. Le symbole de programmation se désactive automatiquement après chaque opération de programmation et la flèche de sélection est à nouveau disponible. Si cela doit être évité, utiliser la → »Fonction de verrouillage« (page 108).

En maintenant la touche « Ctrl » enfoncée, il est possible de sélectionner plusieurs symboles par un simple clic ou à l'aide d'un rectangle de sélection.



Module de temps

Ce module constant permet de définir un intervalle de temps pendant lequel la valeur définie auparavant sera maintenue (représentée sous la forme d'un plan dans l'aperçu). Cette fonction est disponible pour les grandeurs de réglage, les valeurs de réglage et les canaux numériques.



Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas

Un saut permet de modifier une valeur de consigne vers le haut ou vers le bas aussi rapidement que possible. Cette fonction est disponible pour les grandeurs de réglage et les valeurs de réglage.

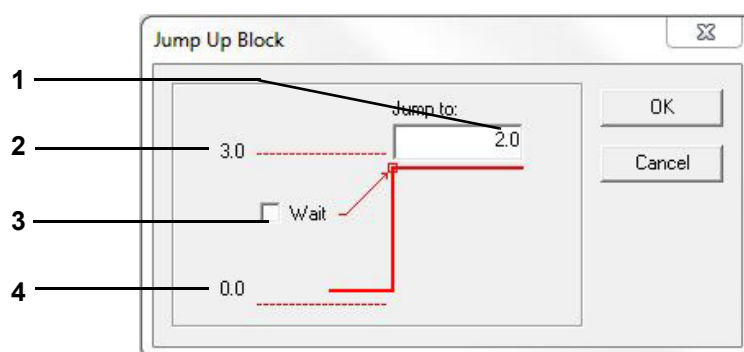


Fig. 11-6 Saut de valeur de consigne

- 1 Saisir la valeur finale du saut (valeur de consigne).
- 2 Valeur finale de saut maximale (limite de canal).
- 3 Activation de la fonction d'attente (Wait) à la fin du saut.
- 4 Valeur de consigne actuelle avant le saut.

À la fin du saut, la fonction Wait peut être activée. La fonction d'attente (Wait) a pour effet de suspendre la durée d'exécution du programme jusqu'à ce que la valeur réelle soit comprise dans la bande d'attente définie.

Après l'activation de la fonction Wait, une fenêtre de saisie s'ouvre automatiquement pour ces valeurs.

L'exemple s'applique pour un saut vers le haut. Dans le cas d'un saut vers le bas, la valeur actuelle occupe la pos. 2 et la valeur de la limite inférieure du système d'essai occupe la pos. 4.

Fonction Wait

Les valeurs Wait supérieure et inférieure sont reprises dans la boîte de dialogue de configuration.

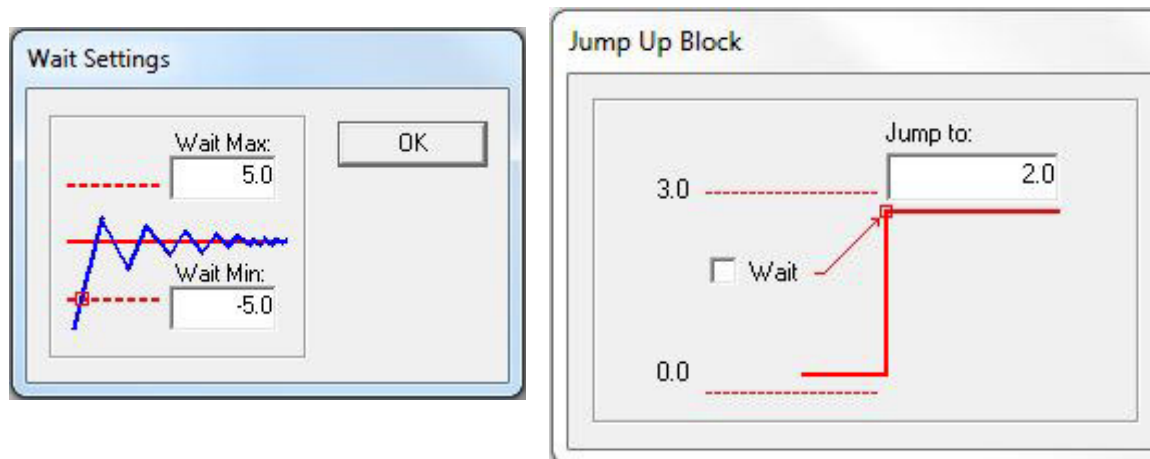
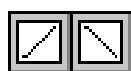


Fig. 11-7 Fonction d'attente (Wait)

La programmation d'un saut de valeur de consigne vers le bas s'effectue de manière analogue.



Rampe de valeur de consigne vers le haut / vers le bas

Une rampe permet de programmer une modification guidée de la valeur de consigne vers le haut ou vers le bas. Cette fonction est disponible pour les grandeurs de réglage et les valeurs de réglage.

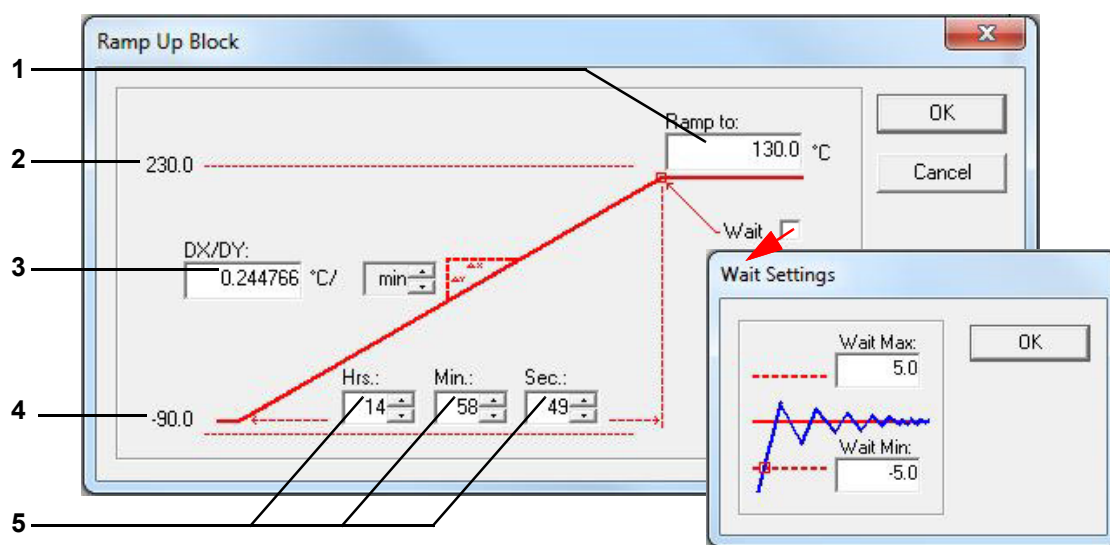


Fig. 11-8 Rampe de valeur de consigne

- 1 Saisir la valeur finale de la rampe (valeur de consigne).
- 2 Valeur finale maximale de la rampe (limite du système d'essai).
- 3 Vitesse de variation de la rampe.
- 4 Valeur de consigne actuelle avant la rampe.
- 5 Durée de la rampe

L'exemple s'applique pour une rampe vers le haut. Dans le cas d'une rampe vers le bas, la valeur actuelle occupe la pos. 2 (*page 104*) et la valeur de la limite inférieure du système d'essai occupe la pos. 4 (*page 104*).



Fonction E

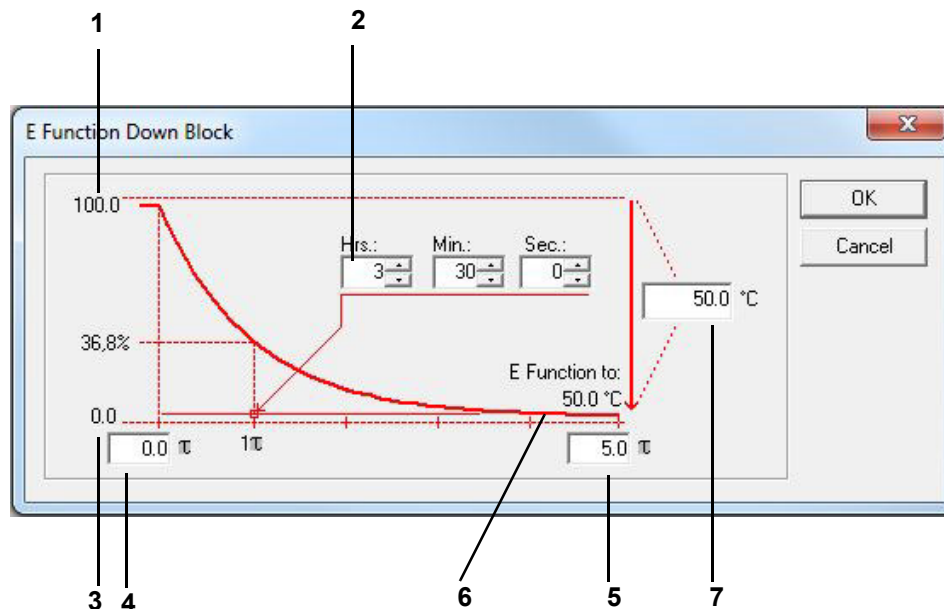


Fig. 11-9 Fonction E

- 1 Valeur actuelle.
- 2 Valeur temporelle pour 1 τ
- 3 Limite inférieure du système d'essai.
- 4 À traiter τ - Plage, 1 τ jusqu'à 5 τ
- 5 À traiter τ - Plage, 1 τ jusqu'à 5 τ
- 6 Valeur finale de la fonction E.
- 7 Différence entre la valeur de départ et la valeur finale.

L'exemple s'applique pour la fonction E descendante. Dans le cas d'une fonction E montante, la valeur actuelle occupe la pos. 3, (*page 105*), et la valeur de la limite supérieure du système d'essai occupe la pos. 1 (*page 105*).

11 Créer un programme d'essais

11.2 Créer un programme d'essais avec l'éditeur symbolique



Boucle

Une boucle permet de définir une zone du programme qui doit être parcourue plusieurs fois. La zone doit contenir un bloc de programme avec lequel un temps est explicitement indiqué. Les sauts et les rampes ne conviennent pas, car ils sont exécutés dans un temps »X« . Le nombre de passages ne peut être saisi qu'une fois que le début et la fin de la boucle ont été définis.

Insérer d'abord un module de programmation pour le début et pour la fin de la boucle. Apparaît alors un menu dans lequel il est possible de saisir le coefficient de réitération.



Saut de programme conditionnel

Cette fonction n'est disponible que pour les systèmes d'inspection équipés d'un contrôleur Mincon/Simcon à partir de la version Flash 00.17.

En fonction de l'état d'un canal numérique, cette fonction permet de faire en sorte que le programme effectue un saut à un autre endroit du programme et poursuive son exécution à cet endroit. Pour cela, il est nécessaire, comme pour la boucle, de définir deux positions différentes l'une de l'autre lorsque le module de saut est actif :



Module qui fait constater au programme l'état du canal TOR correspondant.



Module qui définit la destination du saut du programme lorsque les conditions sont remplies.

Le saut est effectué lorsque l'état du canal numérique correspond à l'état prédéfini ici.



Appel d'un autre programme d'essais (sous-programme)

Cette fonction n'est disponible que pour les systèmes d'inspection équipés d'un contrôleur Mincon/ Simcon à partir de la version Flash 00.17.

Cette fonction permet d'appeler et de lancer un autre programme d'essais en tant que sous-programme pendant le déroulement du programme d'essais. La seule condition est que ce programme d'essais ait été transféré sur un emplacement de programme dans la commande électronique du système d'essai.

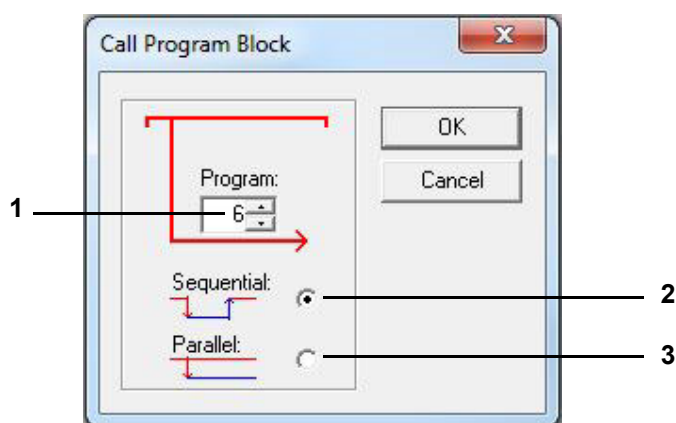


Fig. 11-10 Exemple : sous-programme

- 1 Numéro de programme du sous-programme.
- 2 Dans le cas d'un appel séquentiel du sous-programme, le programme d'essais en cours est abandonné, le sous-programme est traité puis le déroulement du programme appelant se poursuit.
- 3 Dans le cas d'un appel en parallèle du sous-programme, celui-ci s'exécute en même temps que le programme appelant. Veiller à ce que seuls les profils venant d'un sous-programme pour lesquels la fonction *Aperçu* est activée soient traités.

→ »*Aperçu*« (page 101)



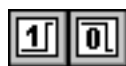
Pour les programmes d'essais devant se dérouler parallèlement, des courbes identiques ne peuvent être traitées simultanément.



Arrêt du programme d'un autre programme d'essais (sous-programme)

Cette fonction n'est disponible que pour les systèmes d'inspection équipés d'un contrôleur Mincon/Simcon à partir de la version Flash 00.17.

Cette fonction permet d'arrêter un sous-programme appelé en parallèle.



Canal numérique **MARCHE / ARRÊT**

Ces fonctions permettent d'activer ou de désactiver un canal numérique.



Fonction de gomme

Cette fonction permet de supprimer un symbole de programme d'une courbe.

Sélectionner le symbole de la gomme et double-cliquer sur le module non souhaité. Après une demande de sécurité, le symbole est supprimé. Il est également possible de supprimer un bloc sélectionné à l'aide du clavier ou du menu des tâches.



Fonction de verrouillage

Le symbole de programmation se désactive automatiquement après chaque opération de programmation et la flèche de sélection est à nouveau disponible. Pour empêcher cela, si par ex. un module de programmation actif doit être utilisé plusieurs fois de suite, activer la fonction de verrouillage. Celle-ci reste active jusqu'à ce qu'elle soit à nouveau sélectionnée.

La fonction »Annuler/Répéter« (»Undo/Redo«)

Vous pouvez annuler / rétablir au maximum les 19 dernières étapes.

11.2.6 Fonction du menu »Fichier«

Ouvrir

Vous pouvez ouvrir ici un programme d'essais qui a été créé dans l'éditeur symbolique (*.bxx) ou dans l'éditeur graphique (*.pxx). Sélectionner le type de fichier approprié.

Enregistrer / Enregistrer sous

Ces fonctions permettent d'enregistrer le programme d'essais sous son nom ou sous un nouveau nom. Le programme d'essais peut être enregistré au format de l'éditeur graphique (*.pxx) ou au format de l'éditeur de symboles (*.bxx). Régler le type de fichier en conséquence. Le nom du programme d'essai ne doit contenir que des lettres, des chiffres et des tirets bas.

Dans l'éditeur graphique, le programme d'essais doit être vérifié et adapté manuellement, car les fonctions de l'éditeur graphique et de l'éditeur symbolique ne correspondent pas entièrement. L'importation peut ainsi occasionner des pertes de données.

Impression / aperçu avant impression

Selon l'affichage à l'écran, la liste de programme ou l'aperçu est imprimé tel qu'il est affiché dans l'aperçu avant impression (»aperçu latéral«).

Configuration de l'imprimante

Les propriétés de l'imprimante peuvent être réglées ici. Les propriétés de l'imprimante peuvent être réglées et enregistrées séparément pour la liste de programmes et pour l'aperçu avant impression.

Liste/ commentaire

Le programme d'essais est affiché sous forme de liste. Le commentaire saisi apparaît dans l'entête de la liste. Le programme d'essais ne peut pas être modifié via cette fonction.

11.2.7 Fonction du menu »Éditer«



Sélection d'un profil

Le menu et le menu contextuel du module de démarrage permettent, via la fenêtre de menu, de sélectionner les grandeurs réglées, les canaux numériques ou les valeurs de réglage devant être affiché(e)s et traité(e)s pour un profil.

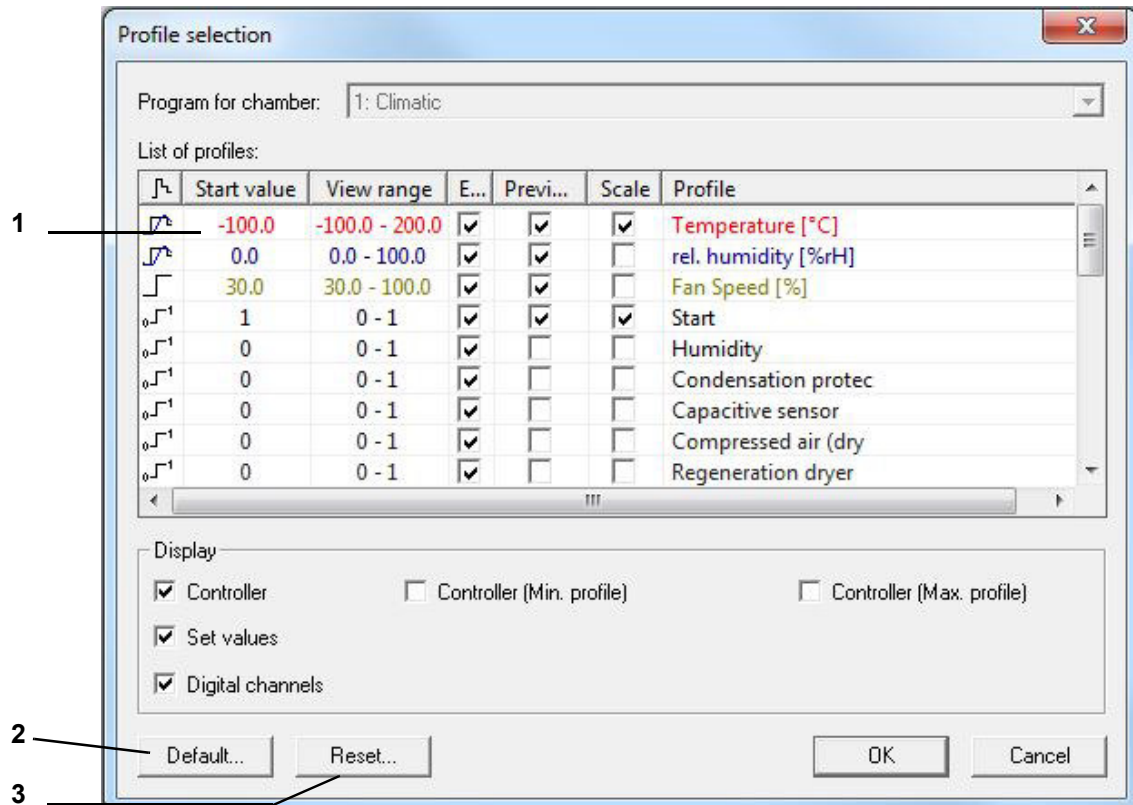


Fig. 11-11 Sélection d'un profil (courbe théorique)

- 1 Sélectionner le réglage de profil à modifier (double-clic). Ce réglage n'est valable que pour ce programme d'essais.
- 2 Les réglages sont configurés par défaut pour chaque nouveau programme.
- 3 Tous les réglages sont réinitialisés.



Copie de profils

Cette fonction permet d'enregistrer le programme d'essai sous un autre nom de fichier pour l'enceinte actuelle ou une autre système d'essai. Si le programme d'essais doit être enregistré pour un autre système d'essai, définir ici quelles propriétés de profil du système d'essai actuel doivent être affectées aux grandeurs de réglage, aux canaux numériques ou aux valeurs de réglage du système d'essai cible.

- ▶ Pour ce faire, activer l'affichage de toutes les grandeurs de réglage, canaux numériques et valeurs de réglage du système d'essai actuel.
- ▶ Sélectionner les profils (courbes théoriques) à copier en les cochant, sinon le profil ne sera pas copié.
Le profil original et le profil courbe d'arrivée correspondant doivent se trouver côte à côte dans une ligne.
- ▶ Placer le curseur de la souris dans la colonne du système d'essai de destination dans la ligne où doivent se trouver les grandeurs de réglage, les canaux numériques ou les valeurs de réglage nouvellement affecté(e)s. Dans cette ligne, appuyer sur le bouton droit de la souris. La sélection complète de toutes les grandeurs de réglage, valeurs de réglage et canaux numériques du système d'essai de destination sera alors obtenue.
- ▶ Choisir quelle grandeur réglée, quel canal ou quelle valeur de réglage de la liste doit correspondre au profil à gauche dans cette ligne.

En cas de mauvaise affectation des profils, des défauts de fonctionnement sont possibles. Les sorties client par ex. peuvent être affectées différemment ou le système d'essai dispose des options.



Les profils n'étant pas sélectionnés apparaissent comme étant inactifs sur le pupitre de commande et ne sont pas pris en compte par la commande électronique du système d'essai.

- ▶ Veiller à ce que les courbes nécessaires au fonctionnement du système d'essai soient entrées correctement.



Valeurs inactives pour les commandes Simpac :

En cas de passage du mode essais climatiques au mode température, la valeur pour l'humidité doit être réglée manuellement sur zéro %, sinon la valeur d'humidité précédente est maintenue.

Exemple :

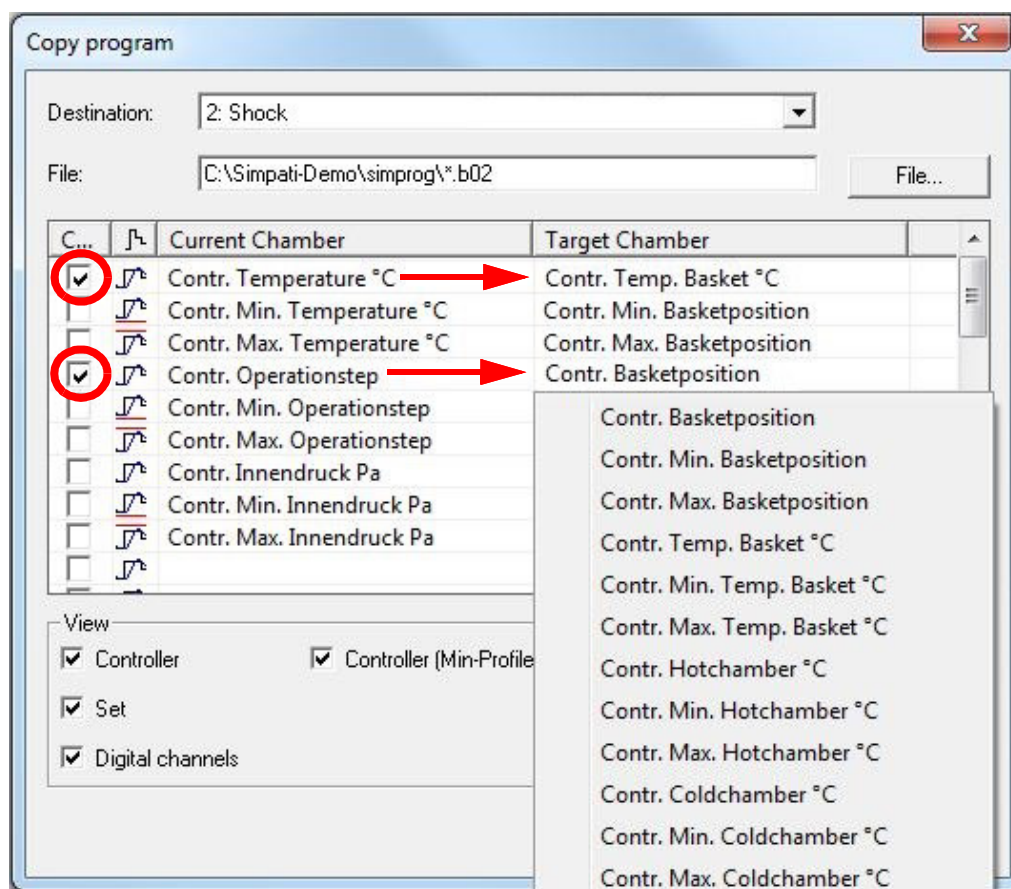


Fig. 11-12 Copier le programme

La grandeur de réglage **Contr. Temp. Basket** reprend à présent tous les réglages de la grandeur de réglage **Contr. Temperature**.

La grandeur de réglage **Contr. Basketposition** se voit affecter tous les réglages de la grandeur de réglage **Contr. Operationstep**.

En plus des grandeurs de réglage, il est possible de saisir des profils pour les limites d'avertissement supérieure et inférieure (profil min. et profil max.). Ces profils sont importants dans tous les cas, où la tolérance par défaut ne s'écoule pas de manière symétrique à la valeur de consigne, par ex. phase de refroidissement de CEI 68230.

Copie d'aperçu

L'aperçu est placé au format bitmap dans le presse-papiers.

Synchroniser

Après avoir inséré une boucle ou un saut dans un profil (profil de référence), la boucle/le saut doit également être pris en compte dans tous les autres profils. Vous pouvez y parvenir en insérant également la boucle/le saut dans les autres profils.

La fonction → »Synchroniser« (page 111) permet de mettre à jour tous les profils avec les réglages des boucles / sauts de la boucle de référence en fonction des pré-réglages du menu **Boucles et sauts** si la fonction n'est pas déjà activée et que la synchronisation n'a pas encore été effectuée automatiquement.

Couper / Copier / Coller

Les éléments de programme peuvent être déplacés, copiés et insérés dans chaque profil. Les paramètres de ce module de programme sont alors repris. Lors de la reprise dans un autre profil, il est possible que les paramètres doivent être adaptés (synchronisés).

En maintenant la touche « Ctrl » enfoncée, il est possible de sélectionner plusieurs modules par un simple clic ou à l'aide d'un rectangle de sélection pour ensuite les copier, les déplacer ou les effacer.

11.2.8 Fonction de menu »Vue«

Barre d'outils	Fichier	La barre avec les icônes de fonction est affichée/masquée.
	Programme	La barre avec les icônes de programmation est affichée/masquée.
Barre d'état		La barre située sous l'éditeur de symboles est affichée/masquée. La barre affiche des informations explicatives sur la fonction actuelle.
	Split Lock	Lorsque cette fonction est active, il n'est plus possible de modifier la taille de la zone de programmation ou de l'aperçu en déplaçant la barre de défilement horizontale vers la gauche ou la droite avec la souris ou le doigt.

11.2.9 Fonction du menu »Extras«

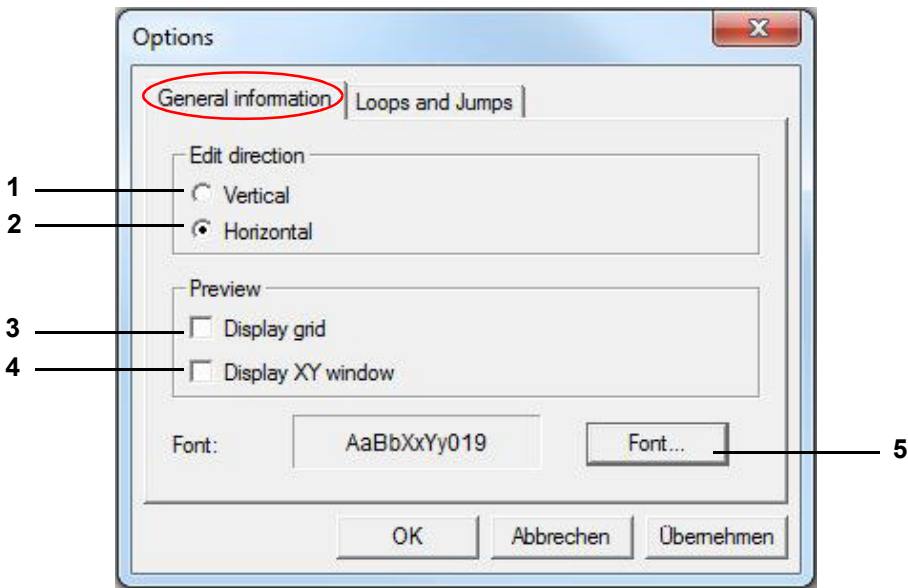


Fig. 11-13 Accessoires

- 1 Orienter l'affichage à la verticale
- 2 Orienter l'affichage à l'horizontale
- 3 Afficher les lignes de quadrillage
- 4 Afficher la fenêtre XY
- 5 Modifier la police des courbes, de l'aperçu et des listes de programmes.

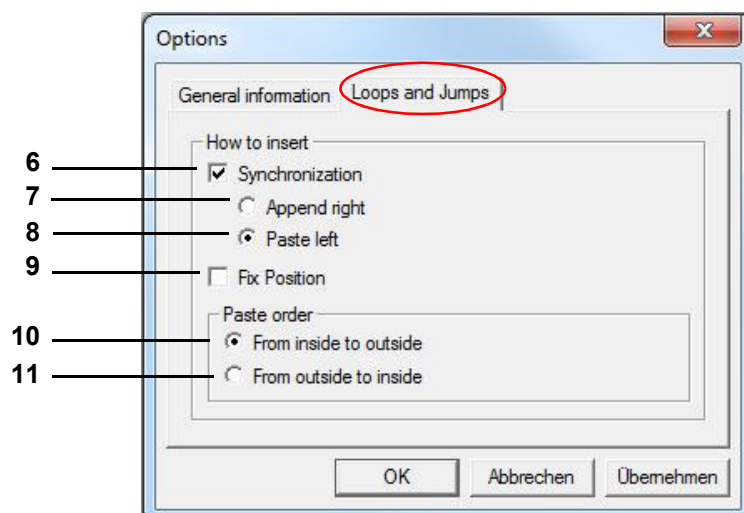


Fig. 11-14 Boucles et sauts

6 Synchroniser



Si la fonction Synchronisation est activée, les profils restants sont mis à jour automatiquement après avoir inséré une boucle / un saut dans un profil.

Nous déconseillons d'activer ou de désactiver la fonction Synchronisation pendant la programmation.

Lors de l'insertion d'une boucle/d'un saut dans les courbes restantes, les modules de programmation avec indications de temps sont pris en compte. Déterminer à cet endroit si le début de la boucle doit être inséré à gauche ou à droite des modules de programmation sans indication de temps.

- 7 Le début / la fin est inséré(e) à droite du dernier module de programmation sans indication de temps.
- 8 Le début / la fin est inséré(e) à gauche du premier module de programmation sans indication de temps.

Dans les profils qui ne contiennent pas d'éléments de programme avec des consignes temporelles, des éléments de temps sont insérés en fonction du déroulement temporel du profil de référence.

- 9 La boucle / le saut est constant dans le temps, c'est-à-dire que la partie de programme dans la boucle / le saut ne peut pas être étendue dans le temps. Tout ce qui dépasse la durée fixée au départ est repoussé en dehors de la boucle. Si cela n'est pas souhaité, désactiver cette fonction et/ou insérer à nouveau la boucle.

Ordre d'insertion

L'ordre d'insertion des modules de programmation pour les boucles/sauts doit être respecté lorsque plusieurs boucles/sauts sont insérés dans un profil afin d'éviter que le début et la fin de différent(e)s boucles/sauts ne se chevauchent.

- 10 Les modules de programmation pour les boucles/sauts peuvent être insérés uniquement de l'intérieur vers l'extérieur. L'insertion ultérieure d'une boucle/d'un saut dans une boucle ou un saut existant n'est pas possible lorsque cette fonction est activée.
- 11 Les modules de programmation pour les boucles/sauts peuvent être insérés uniquement depuis l'extérieur. L'insertion ultérieure d'une boucle/d'un saut autour d'une boucle ou d'un saut existant n'est pas possible lorsque cette fonction est activée.

11.2.10 Fonction du menu »Programme«

Tous les modules de programmation peuvent également être choisis ici, comme alternative à la barre de symboles.

11.3 Créer un programme d'essais avec un éditeur graphique

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Éditeur du programme > graphique**.



L'éditeur graphique n'est pas disponible pour tous les systèmes d'essai. Si l'éditeur graphique n'est pas disponible pour un système d'essai, l'entrée **Éditeur du programme > graphique** ne s'affiche pas.



Cet éditeur n'est pas disponible dans la version Pharma.

Informations complémentaires sur l'installation pour une utilisation dans un environnement pharmaceutique → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

L'éditeur graphique permet de créer et de modifier graphiquement des programmes d'essai.

- A : Fonction du menu « Fichier »
- B : Fonction du menu « Modifier »
- C : Fonction du menu « Affichage
- D : Fonction du menu « Options »

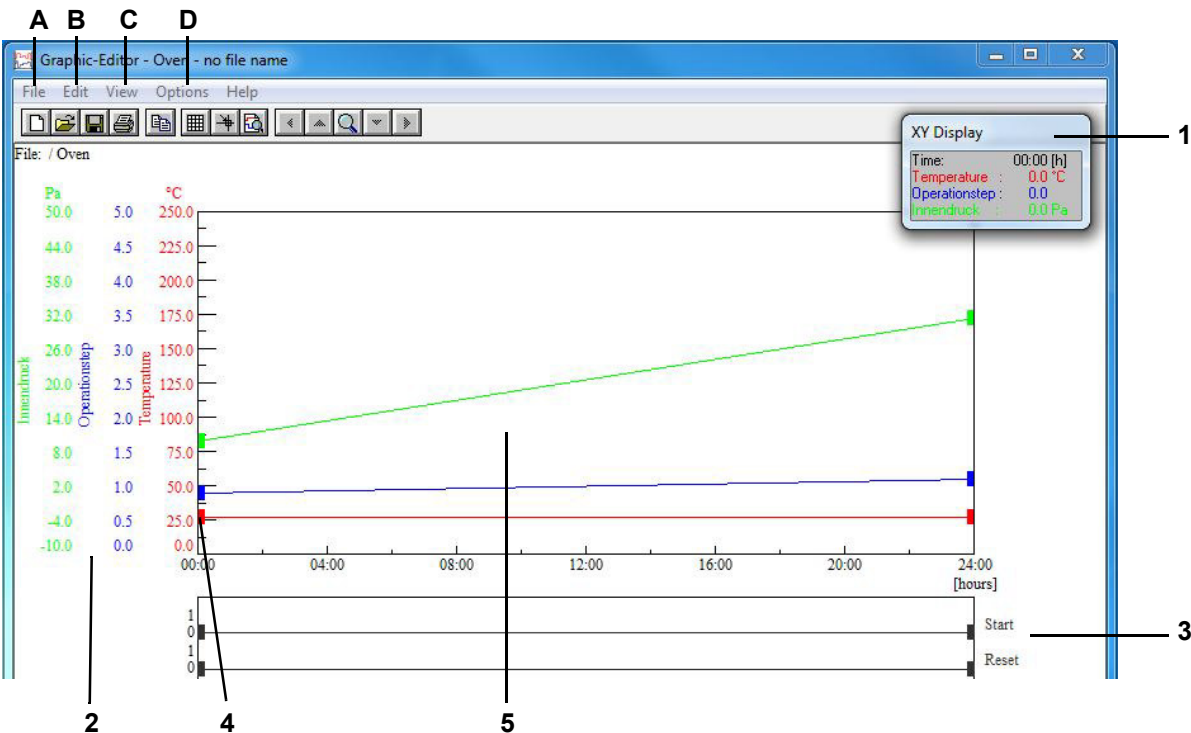


Fig. 11-15 Aperçu du programme

- 1 Écran XY coulissant
- 2 Échelle pour les grandeurs réglées
- 3 Échelle pour les canaux numériques
- 4 Point de la courbe théorique
- 5 Zone de travail

Un point de données du profil est créé par un double-clic sur la courbe et peut être supprimé de la même manière. En cliquant sur le point de données du profil - en le maintenant et en le faisant glisser, il est possible de le déplacer.



Le canal numérique « Start » doit toujours être activé pour qu'un programme d'essais démarre.

11.3.1 Option »Fichier«

Nouveau

Cette fonction sert à créer un nouveau programme d'essais.

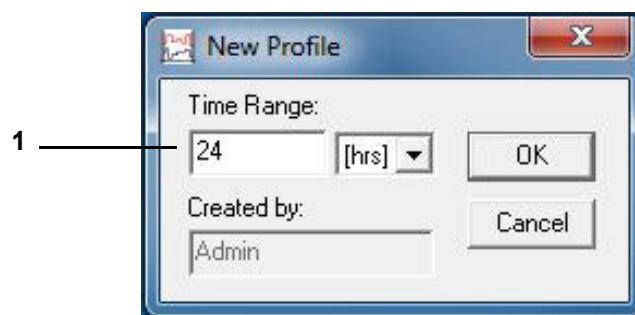


Fig. 11-16 Nouvelle courbe

- 1 Durée du programme d'essais prédéfinie, peut être modifiée

Ouvrir

Une fenêtre d'ouverture du programme d'essais apparaît.

Si vous ouvrez un programme d'essais importé depuis l'éditeur symbolique, vous devez vérifier l'historique du profil dans l'éditeur graphique. Les fonctions de l'éditeur graphique et de l'éditeur symbolique ne correspondent pas entièrement, ce qui peut entraîner des pertes lors de l'importation.

Enregistrer

Nom du fichier

→ *Annexe: »Glossaire et conseils« (page 223), → »Nom du programme de contrôle / N° de programme« (page 223)*

Enregistrer sous

Cette fonction permet de copier un programme d'essais et de l'enregistrer sous un autre nom de programme d'essais.

11 Créer un programme d'essais

11.3 Créer un programme d'essais avec un éditeur graphique

Supprimer

Cette fonction permet de supprimer des programmes d'essais.

Copier le programme

Cette fonction permet de copier le programme d'essais actuel pour un autre système d'essai. Le programme d'essais copié reçoit un nouveau nom. Il n'est pas possible de copier des profils dans des programmes d'essai déjà existants.

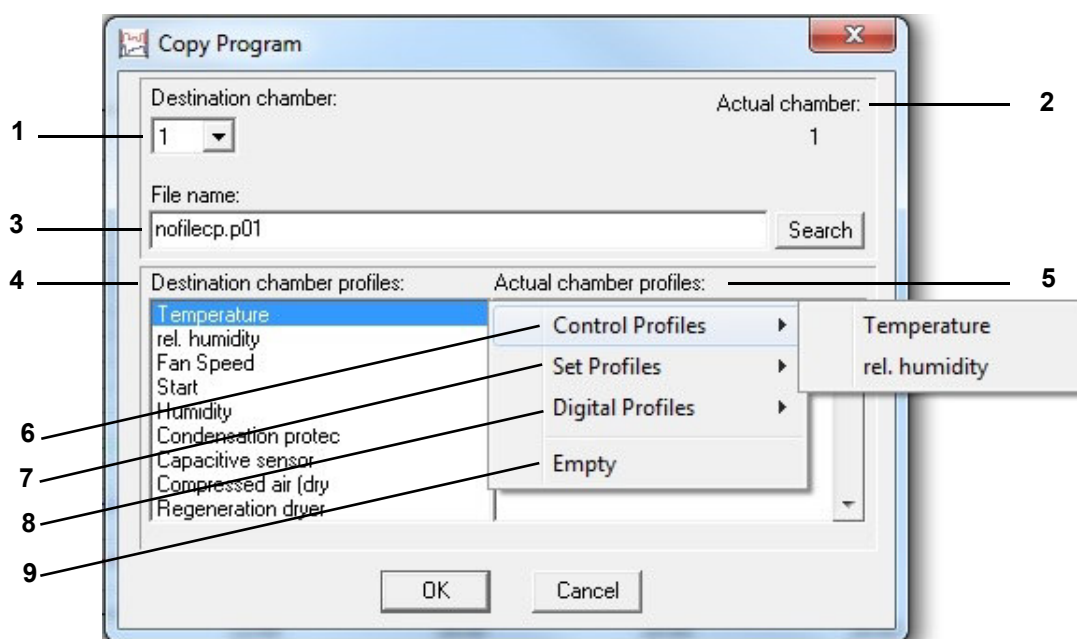


Fig. 11-17 Copie du programme d'essais

- 1 Systèmes d'essai disponibles, sélectionner le numéro du système d'essai cible
- 2 Numéro du système d'essai actuel dont le programme d'essai doit être copié
- 3 Après avoir choisi le système d'essai cible, le répertoire pour l'enregistrement est automatiquement prédéfini. Le nom de fichier proposé correspond à celui du système d'essai actuel auquel s'ajoutent les lettres **cp** (copy). Le numéro du système d'essai cible est donné en extension.
- 4 Canaux disponibles dans le système d'essai cible (pos. 1). Ces canaux doivent être affectés aux profils.
- 5 Profils du système d'essai actuel (pos. 2)
- 6 Grandeurs de réglage du système d'essai actuel
- 7 Valeurs de réglage du système d'essai actuel
- 8 Canaux numériques du système d'essai actuel
- 9 Entrée vide

Affectation des profils :

- ▶ Sélectionner le canal du système d'essai cible.
- ▶ Double-clic sur la barre noire dans le menu déroulant pos. 5.
- ▶ Sélection du profil par un simple clic.



Si la plage d'une grandeur de réglage du système d'essai actuel est plus grande que celle du système d'essai cible, ce profil est automatiquement adapté aux limites du système d'essai cible.

11.3.2 Fonction du menu »Processer«

Copier

Cette fonction permet d'enregistrer la vue actuelle sous forme de bitmap dans le presse-papiers et de la rendre ainsi disponible pour un traitement ultérieur dans un autre logiciel.

11.3.3 Fonction du menu »Vue«

Quadrillage

Cette fonction permet d'activer le quadrillage de la zone de travail.

Affichage XY

Les coordonnées du pointeur de la souris dans la zone de travail sont indiquées dans la fenêtre XY.

Calcul du point de données

Lorsque le curseur de la souris se trouve sur un point de données de profil et que le bouton gauche de la souris est enfoncé, la vitesse de modification par minute et l'intervalle de temps jusqu'au point de données de profil précédent et suivant sont affichés.

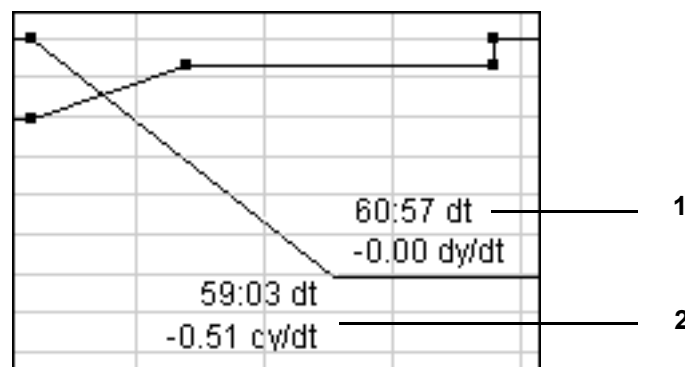


Fig. 11-18 Calcul du point de données

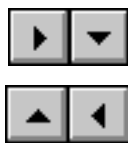
- 1 Intervalle de temps et vitesse de variation de température (par min) par rapport au point du profil (courbe théorique) suivant
- 2 Intervalle de temps et vitesse de variation de température (par min) par rapport au point de profil (courbe théorique) précédent

Curseur en croix

Un curseur en croix est activé. Lorsque la fonction → »Calcul du point de données« (page 117) est activée, l'affichage du curseur en croix est désactivé par un clic sur le bouton gauche de la souris.

Zoom XY

Cette fonction permet de sélectionner et zoomer sur une section X-Y. Le déplacement du curseur en croix est possible par un simple clic, un double-clic permet de fixer la zone de zoom.



Déplacement de zoom

Cette fonction permet de déplacer une section agrandie.

Afficher tout

La totalité du programme d'essais est affichée.

Plage de temps

Cette fonction permet de modifier la durée du programme d'essais au début et à la fin.

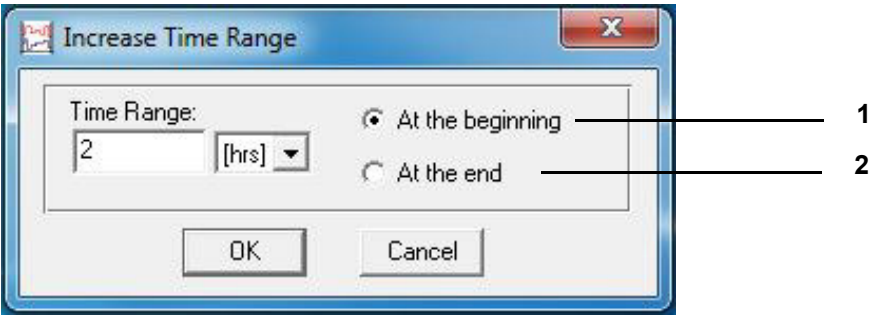


Fig. 11-19 Augmenter la plage de temps

- 1 La longueur du programme d'essais est allongée ou réduite par le début du programme.
- 2 La longueur du programme d'essais est allongée ou réduite par la fin du programme.

Insertion / suppression de segments de temps dans le profil d'essais, commande du menu contextuel »Éditer durée«.



Aperçu

La représentation de courbe correspond au déroulement effectif de l'essai.

Liste

Affichage du programme d'essais sous forme d'une liste de programme. Le programme peut être exécuté à partir de la liste à l'aide du menu contextuel. Le programme d'essais ne peut cependant pas être modifié dans cette fenêtre de menu.

Redessiner

Cette fonction permet de rafraîchir l'affichage. Pour des raisons d'incompatibilité entre le matériel et les pilotes, il est possible, comme dans tous les programmes de dessin, que des taches apparaissent sur l'écran ; elles disparaissent lors de l'actualisation.

Si de nombreuses taches de pixel apparaissent, les options d'accélération de la carte graphique doivent être désactivées par le logiciel pilote.

11.3.4 Fonction du menu »Options«



Fonction de captage

Cette fonction permet de prédéfinir un quadrillage de façon à ce que les points du profil (courbe théorique) ne soient enregistrés qu'aux positions de quadrillage.

Saisie des coordonnées sans quadrillage → Commande de menu contextuel → »Valeur« (page 123).

Courbes

Canaux analogiques (grandeurs réglées)

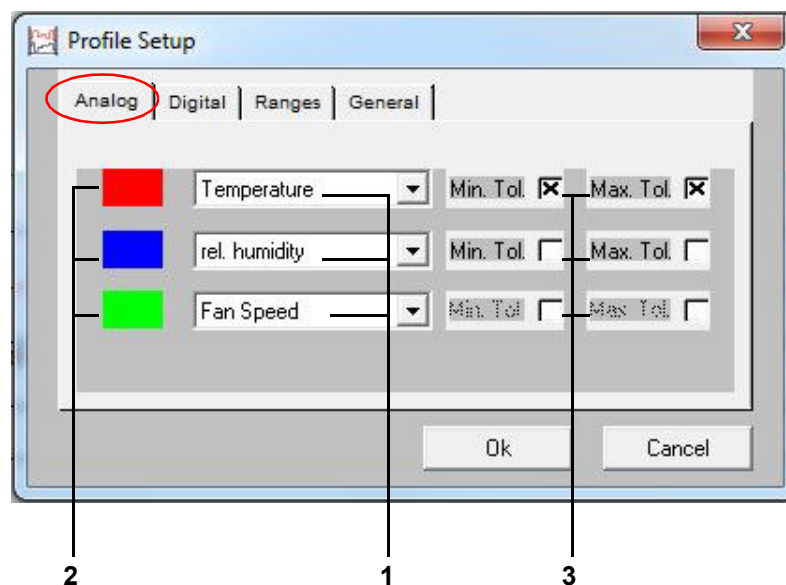


Fig. 11-20 Canaux analogiques

- 1 Sélection des canaux analogiques (grandeurs réglées) à afficher
- 2 Couleur affectée au canal analogique activé (grandeur réglée)
- 3 Sélection de l'affichage des intervalles de tolérance

Trois profils analogiques au maximum peuvent être sélectionnés pour l'affichage. Un affichage double est possible. Les profils analogiques n'étant pas à afficher restent. L'attribution des couleurs d'un canal analogique s'effectue par simple clic sur le champ de couleur.

Saisie des intervalles de tolérance → Commande du menu contextuel → »Tolérance« (page 124).

Canaux numériques

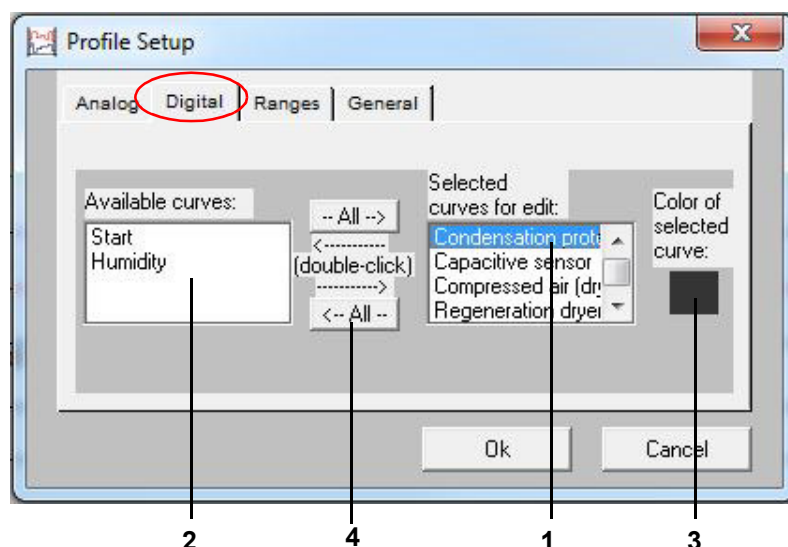


Fig. 11-21 Canaux numériques

- 1 Sélectionner les canaux numériques à afficher.
- 2 Menu déroulant de tous les canaux numériques disponibles.
- 3 Couleur affectée au canal numérique activé.
- 4 Déplacer tous les canaux numériques.

Un double-clic sur le canal numérique correspondant dans le menu déroulant (pos. 2) permet d'activer son affichage. Le canal numérique apparaît dans le menu déroulant (pos. 1).

L'attribution des couleurs d'un canal numérique s'effectue par simple clic sur le champ de couleur.



Le canal numérique « Start » doit toujours être affiché pour qu'il puisse être défini dans le programme d'essais. Le canal numérique « Start » doit être activé dans le programme d'essais pour qu'un programme d'essais démarre.

Zone de travail

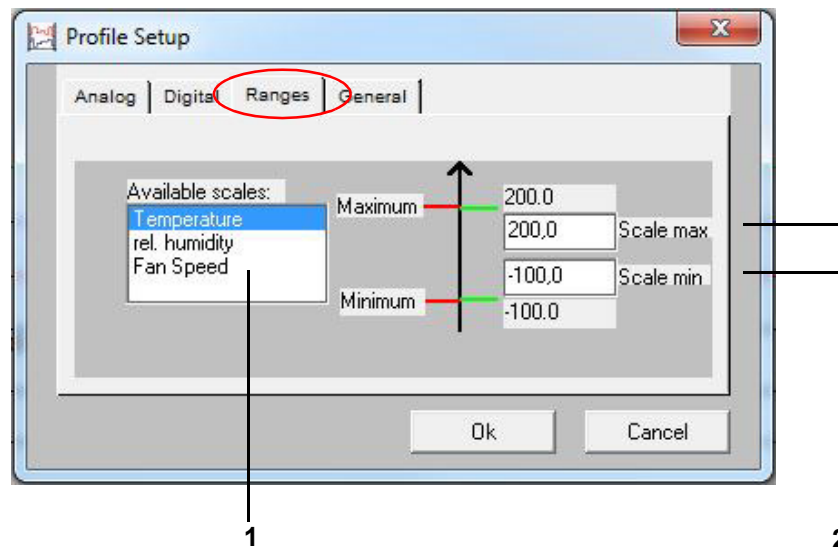


Fig. 11-22 Zone de travail

- 1 Menu déroulant de sélection des canaux analogiques (grandeurs de réglage) qui apparaissent sous forme d'échelle.
- 2 Définir la plage d'affichage de l'échelle pour les canaux analogiques (grandeurs de réglage).

Cette fonction permet de définir la dimension de l'échelle. Selon la zone réglée, les courbes existantes peuvent se situer en dehors de la zone de travail définie et ne sont donc plus visibles.

Pour les systèmes d'essai avec commande Mincon, Simcon, Simpac, MOPS, CTC et TC, ces limites de mise à l'échelle sont reprises dans la commande comme limites d'alarme au démarrage du programme. Il est possible d'empêcher que les valeurs soient reprises en modifiant le fichier de démarrage (..\simpati\system\SIMPATI.str) de la façon suivante :



- Ajouter un paramètre supplémentaire (NOALARMLIMIT) derrière l'entrée du pilote.

Ancienneté : 20 : 01 : simmops :

Nouvelle entrée : 20 : 01 : simmops:NOALARMLIMIT :

Configuration générale de la courbe théorique

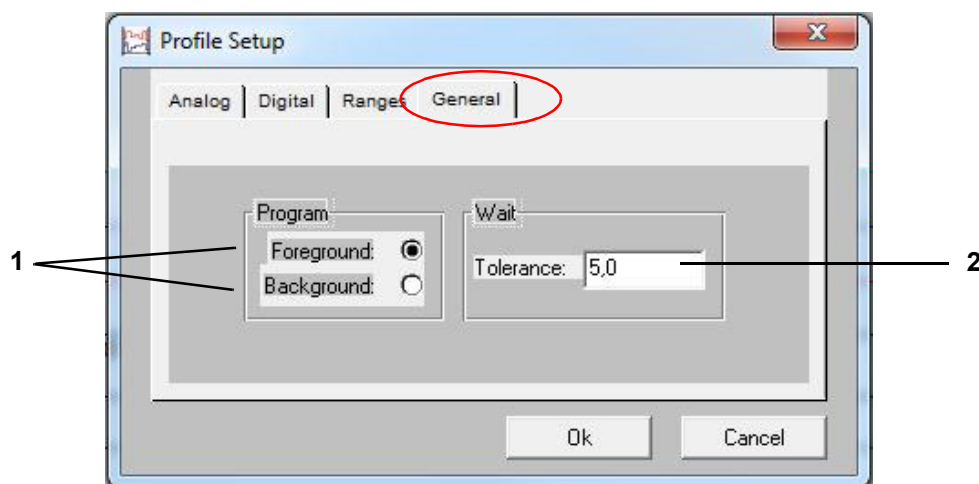


Fig. 11-23 Configuration du profil

- 1 Programme principal / d'arrière-plan.

→ Commandes du menu contextuel: **Attente** , → »Wait« (page 127) **CallProgram** → »Appel du programme« (page 128)

- 2 Fonction d'attente (Wait).

En cas d'utilisation de la fonction Wait, le programme d'essais (et donc la durée du programme) ne se poursuit que lorsque la différence entre la valeur de consigne et la valeur réelle n'est pas supérieure à cette valeur. Cette valeur s'applique à toutes les fonctions Wait de ce programme d'essais. Saisir une valeur absolue.

Réglages de la pince

La taille des points de données du profil peut être modifiée dans cette fenêtre de menu, indépendamment de la zone disponible des points de données du profil.

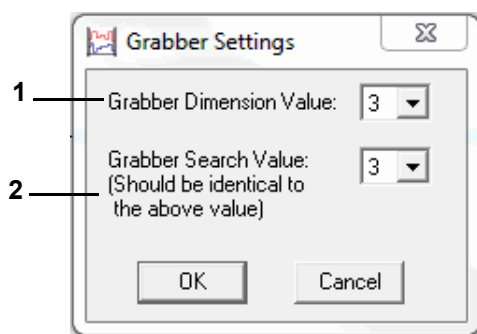


Fig. 11-24 Configuration de la pince

- 1 La dimension d'affichage des points du profil (courbe théorique) est modifiable.
- 2 La zone entourant un point du profil (courbe théorique) et dans laquelle ce point peut être sélectionné à l'aide du pointeur de la souris, peut être modifiée (doit être identique à la valeur du dessus).

Commentaire de fichier

Fenêtre de dialogue pour la saisie d'un commentaire sur un programme d'essais. Le commentaire est enregistré avec le programme d'essais. Retour à la ligne : Ctrl. + Touche Entrée

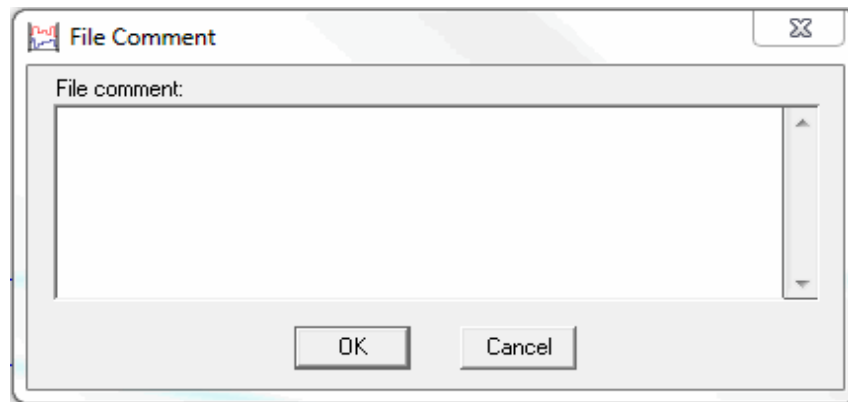


Fig. 11-25 Commentaire

Commentaire pour chaque point du profil (courbe théorique) → Commande du menu contextuel : **Comment** → »*Commentaire*« (page 125).

Police

Seule la police pour la fenêtre de l'éditeur graphique peut être réglée.

La taille de la police est modifiée automatiquement avec la taille de la fenêtre.

Toutes les autres possibilités de formatage ne sont pas disponibles.

La police modifiée n'est pas enregistrée avec le fichier de mesure. La police s'applique pour l'éditeur graphique jusqu'à ce qu'elle soit à nouveau modifiée.

Commandes du menu contextuel

Valeur

Cette fonction permet la saisie directe des coordonnées pour un point de données du profil.

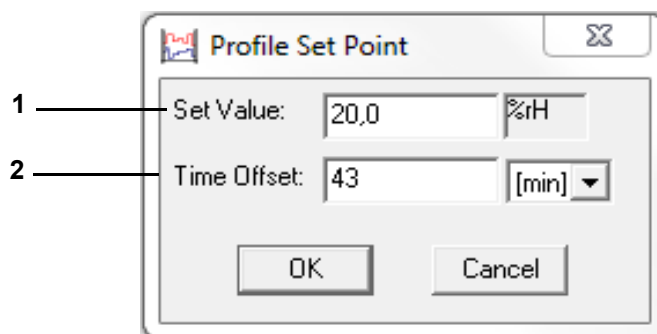


Fig. 11-26 Valeur de consigne

- 1 Position d'un point de la courbe théorique sur l'échelle des canaux analogiques (grandeurs de réglage).
- 2 Écart de temps avec le point précédent de la courbe de données.

11 Créer un programme d'essais

11.3 Créer un programme d'essais avec un éditeur graphique

Tolérance

Saisie des valeurs de la plage de tolérance

L'affichage des intervalles de tolérance doit être activé → »Canaux analogiques (grandeurs réglées)« (page 119).

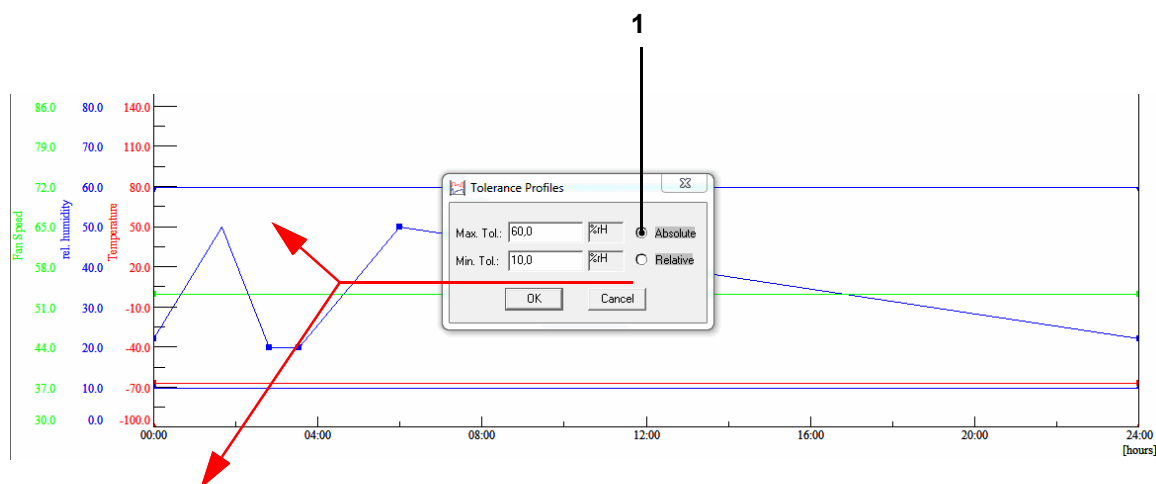


Fig. 11-27 Bande de tolérance absolue

La plage de tolérance est constante pour la valeur de consigne définie. Cette fonction n'est disponible que sur les commandes DMR-, Mincon, Simcon et Simpac. La plage de tolérance se trouve à une distance définie par rapport à la valeur de consigne. La saisie du signe moins s'effectue uniquement après la saisie de la valeur numérique.

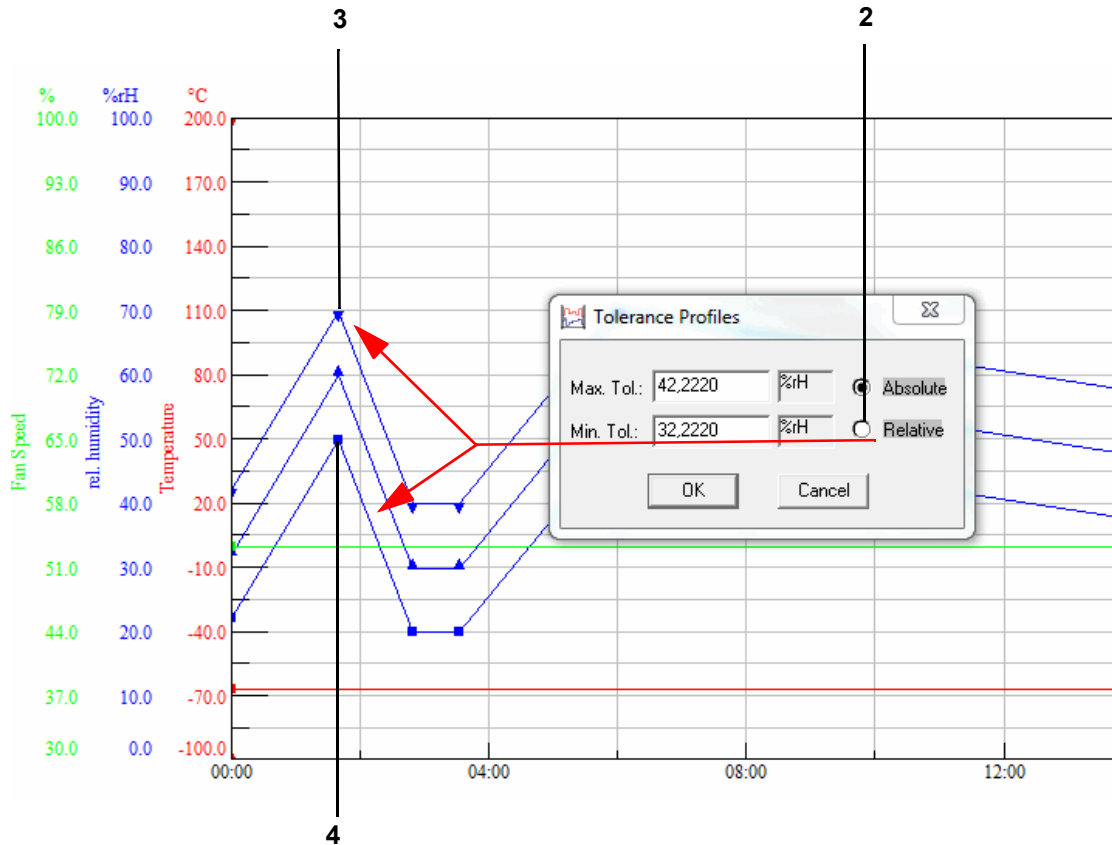
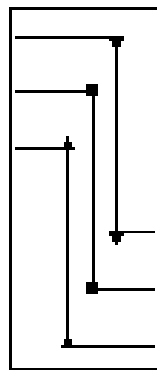


Fig. 11-28 Intervalle de tolérance relatif

Les limites de tolérance supérieure (pos. 3) et inférieure (pos. 4) se différencient par des points de profil différents.

Lors d'un saut, les courbes sont légèrement décalées pour éviter qu'en se recoupant, elles ne provoquent un message d'erreur. C'est pourquoi il est nécessaire de retravailler manuellement la bande de tolérance en cas de saut.



Commentaire

Chaque point de données du profil peut être commenté individuellement.

Boucle

Une boucle permet de définir une zone du programme qui doit être parcourue plusieurs fois. Le nombre de passages (valeur de comptage de la boucle) ne peut être saisi qu'une fois que le début et la fin de la boucle ont été définis.

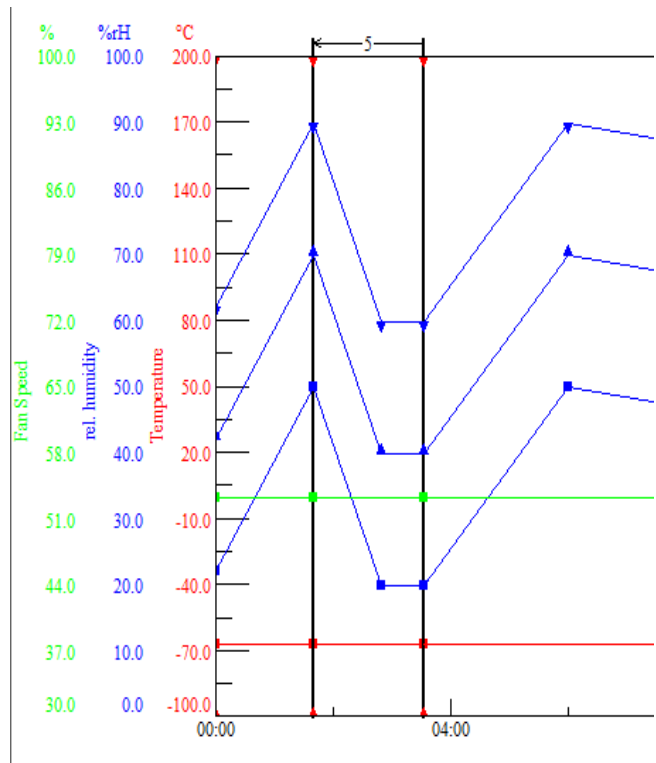


Fig. 11-29 Boucles

Le début de la boucle doit toujours être défini à droit de la fin de la boucle.

Suppression d'une boucle :

- Double-clic sur le point de début ou de fin de boucle avec le bouton gauche de la souris
- Déplacer le point de début ou de fin de boucle

Si le programme d'essais doit être importé dans l'éditeur de symboles, tenir compte des instructions suivantes lors de la programmation d'une boucle, afin que le programme d'essais soit convenablement converti :



- Saisir une courte durée de temporisation (selon le programme d'essais 1 - 60 s.) entre la fin de la première boucle et le début de la deuxième.
Dans le cas contraire, le début de la deuxième boucle est susceptible d'être décalé avant la fin de la première boucle.

Saut

Une boucle a lieu au point de données du profil cible fixé lorsque les conditions définies ici sont remplies.

Le deuxième point de données du profil est défini par un simple clic sur le point de données du profil avec le bouton gauche de la souris.

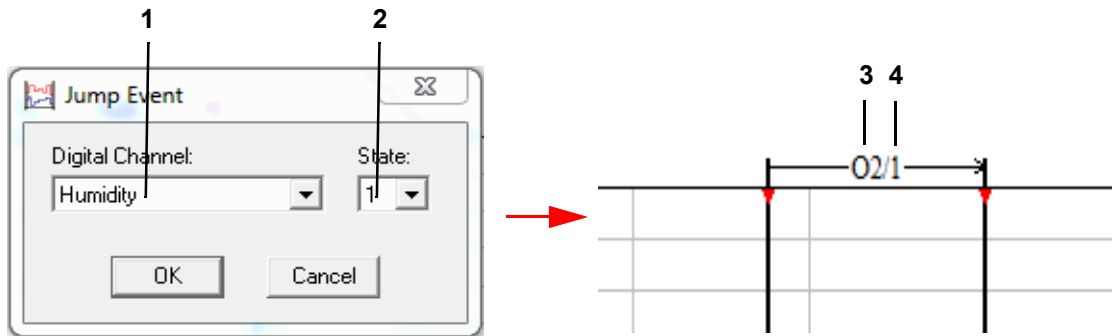


Fig. 11-30 Saut

- 1 Menu déroulant de tous les canaux TOR.
- 2 État du canal sélectionné, 0 : canal inactif, 1 : canal actif.
- 3 Affichage du numéro du canal (pos. 1).
- 4 Affichage des états (pos. 2).

Suppression d'une boucle - double-clic sur le point de données du profil avec le bouton gauche de la souris.

Wait

Si cette fonction est activée, le programme d'essais ne se poursuit que lorsque la valeur réelle se trouve dans la tolérance indiquée. La tolérance est prédéfinie une seule fois pour chaque programme d'essais.

→ »Tolérance« (page 124).

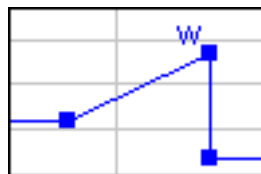


Fig. 11-31 Fonction d'attente (Wait) activée

Appel du programme

À ce stade, un autre programme d'essais (programme de premier plan ou d'arrière-plan) doit être lancé.

Définir le programme d'essais comme programme principal ou d'arrière-plan.

→ »Configuration générale de la courbe théorique« (page 122)

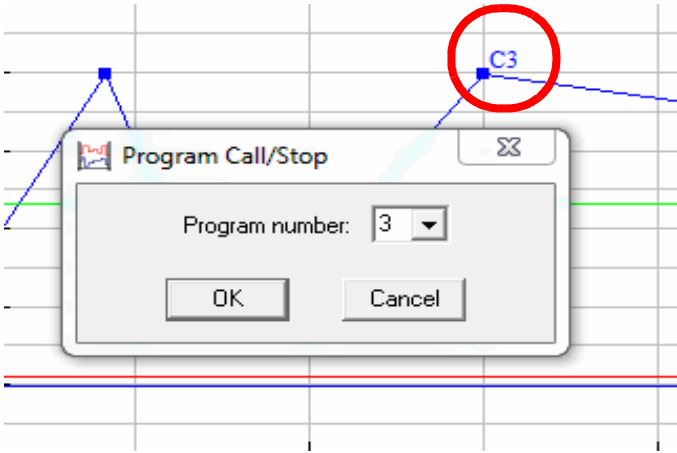


Fig. 11-32 Point de la courbe théorique

Le point du profil (courbe théorique) est repéré par un »C« et le numéro du programme d'essais. Cette fonction est désactivée en cliquant à nouveau sur celle-ci dans le menu contextuel.

Arrêt du programme

À ce stade, un programme d'essais doit être arrêté. Le point du profil (courbe théorique) est repéré par un »S« et le numéro du programme d'essais. Cette fonction est désactivée en cliquant à nouveau sur celle-ci dans le menu contextuel.

Modifier le temps

Cette fonction permet d'allonger la durée du programme d'essais (pos. 1) ou de la raccourcir (pos. 2).

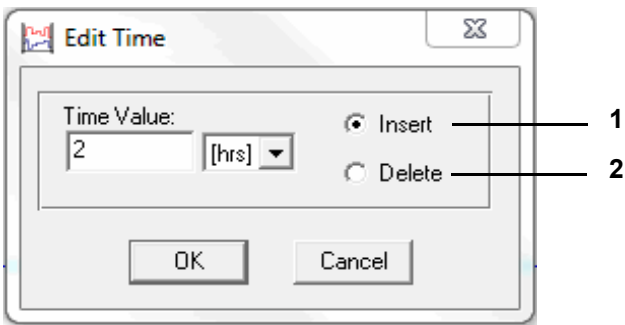


Fig. 11-33 Modifier le temps

La valeur saisie se rapporte au côté droit du point de données du profil sélectionné.

11.4 Créer un programme d'essais avec un éditeur de tableaux

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Éditeur du programme > tabulaire**.

L'éditeur de tableaux peut être utilisé immédiatement pour les systèmes d'essai avec commande Simpaci, à partir de la version logicielle 2.6. Les programmes d'essais sont convertis au format de l'éditeur de symboles avant l'exécution. Cela permet d'exploiter presque tous les systèmes d'essai avec ce format.



Pour utiliser l'éditeur de tableaux pour les systèmes d'essai avec d'autres commandes, des configurations spéciales doivent être effectuées.

- Contacter notre centre service.

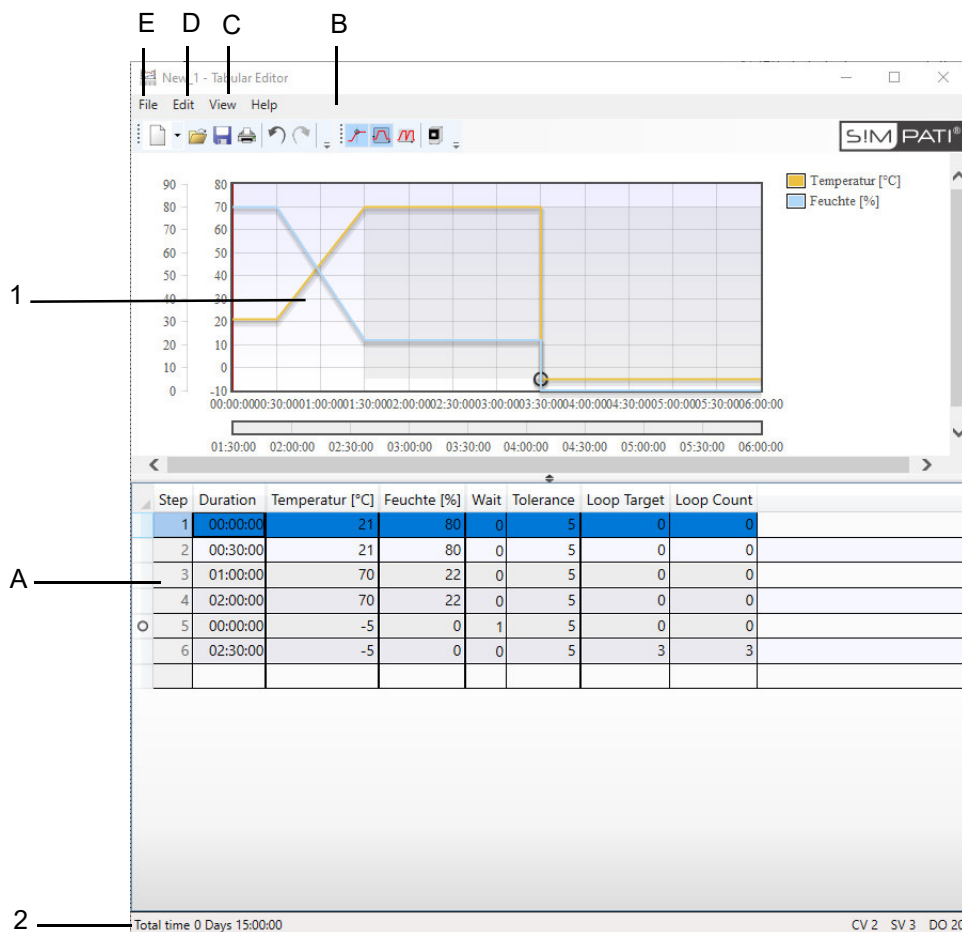


Fig. 11-34 Présentation

- 1 Aperçu
- 2 Barre d'état
- A : Tableau du programme d'essais
- B : Extension de fonction
- C : Fonction du menu « Affichage »
- D : Fonction du menu « Modifier »
- E : Fonction du menu « Fichier »

11.4.1 Tableau du programme d'essais

Le programme d'essai se compose d'un tableau. Chaque ligne correspond à un segment du programme d'essais et chaque colonne à une valeur de processus. Pour la programmation, les valeurs des valeurs de processus correspondantes doivent être saisies dans le tableau.

Il n'est pas autorisé de régler la durée, une fonction Wait ou une fonction Boucles dans le premier segment. Cela est possible dans les segments suivants.

→ »Extensions de fonction« (page 131)

La durée d'un segment est représentée au format heures, minutes, secondes, séparé par des doubles points (hh:mm:ss). Lors de la saisie de la durée, il n'est pas impératif de respecter de manière stricte ce format.



- ▶ Si seulement un double point est saisi, les heures et les minutes sont validées comme une entrée (hh:mm).
- ▶ Si aucun double point n'est saisi, l'entrée est représentée sous forme de minutes.

Exemple



Fig. 11-35 Programme d'exemple

Ajouter un nouveau segment

Pour ajouter un nouveau segment, une valeur doit être saisie dans la ligne vide à la fin du tableau.

Insérer un nouveau segment

Pour insérer une nouvelle ligne, l'option Insérer doit être sélectionnée via le menu contextuel du tableau. Un nouveau segment est ainsi inséré avant le segment sélectionné.

Copier un(des) segment(s)

Les segments sélectionnés peuvent être copiés via le menu contextuel du tableau ou via le raccourci clavier →»Ctrl+C«.

Insérer un(des) segment(s)

Les segments copiés peuvent être insérés via le menu contextuel du tableau ou via le raccourci clavier →»Ctrl+V«.



- Un clic droit sur le tableau permet d'ouvrir le menu contextuel du tableau.

Extensions de fonction**Fonction d'attente (Wait)**

La fonction Wait a pour effet de suspendre la durée d'exécution du programme jusqu'à ce que la valeur réelle soit comprise dans la plage de tolérances définie. En actionnant l'interrupteur, deux colonnes sont représentées.

La colonne »Wait« indique quelle grandeur réglée il faut attendre dans le segment. L'indice de la grandeur réglée doit pour cela être indiqué.

La colonne »Tolérance« indique l'amplitude maximale de l'écart afin de pouvoir poursuivre le déroulement du programme. La valeur de tolérance doit être prise en compte dans l'unité de la grandeur réglée.



Les fonctions Wait sont représentées dans l'aperçu par un cercle sur les grandeurs réglées, dans la mesure où les grandeurs réglées et les Wait sont disponibles. Un cercle est toujours représenté dans le tableau, à gauche de la ligne, lorsqu'une fonction Wait est réglée dans le segment

**Fonction Boucles**

La fonction Boucles permet d'exécuter plusieurs fois une partie du programme d'essai. En actionnant l'interrupteur, deux colonnes sont représentées.

La colonne »Cible de la boucle« indique à partir de quel numéro de segment la boucle débute. Cela signifie que la fin de la boucle est le segment dans lequel la cible de la boucle est indiquée. La cible de la boucle doit être au moins inférieure de deux au numéro de segment dans lequel la boucle est indiquée.

La colonne »Nombre de boucles« indique combien de fois la plage définie doit être exécutée dans le programme d'essais.



La plage des fonctions Boucles est représentée par un ombrage rectangulaire dans l'aperçu lorsque les boucles sont visibles. Les lignes, dont les segments appartiennent aux fonctions Boucles sont toujours colorées dans le tableau. Pour les boucles imbriquées, les boucles intérieures sont de couleur plus foncée que celles extérieures.

**Aperçu avancé**

En activant l'aperçu avancé, toutes les boucles programmées sont affichées dans l'aperçu. Le programme d'essai peut ainsi être pris en compte sur toute la durée.

Exemple :

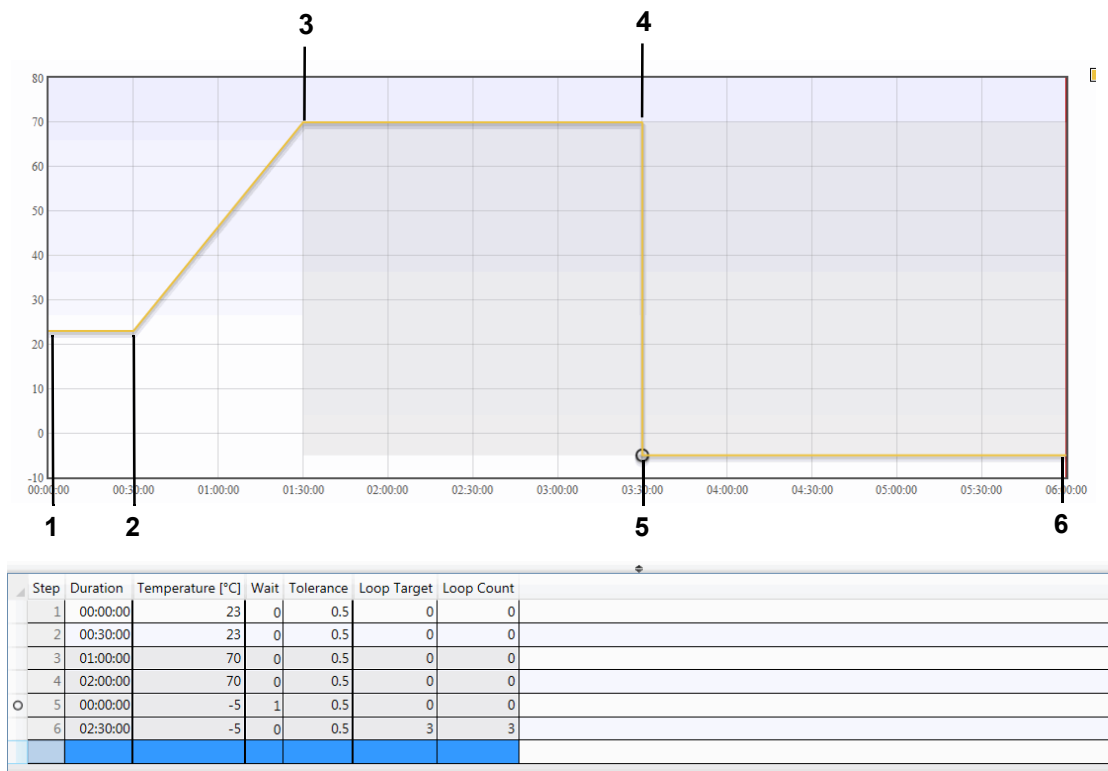


Fig. 11-36 Exemple avancé

- 1 Valeur de démarrage pour le déroulement du programme.
- 2 Aucune modification de la température, une constante avec la durée réglée est parcourue.
- 3 Modification de la température en cas de saisie simultanée d'une durée. Déplacement de rampe de la température précédente à la nouvelle température réglée pendant le temps réglé, inférieur à la durée.
- 4 Voir point 2.
- 5 Modification de la température avec une durée de 0 et activation d'une fonction Wait. Saut de la température précédemment réglée à la température nouvellement réglée. La poursuite de l'exécution du programme est interrompue par la fonction Wait jusqu'à ce que la valeur réelle du système d'essai atteigne la nouvelle valeur de consigne moins la valeur de tolérance réglée.
- 6 Une fois que la constante a été parcourue, l'exécution du programme revient au point de programme par la saisie d'un nombre de boucles et d'une cible de boucles. Cette étape est répétée autant de fois que le nombre de boucles indiqué.

11.4.2 Fonction de menu »Vue«

Aperçu

Les affichage / masquage de l'aperçu de toutes les données de processus du programme d'essais actuel, qui sont affichées pour la programmation, sont représentés ici.

Sélection de colonne

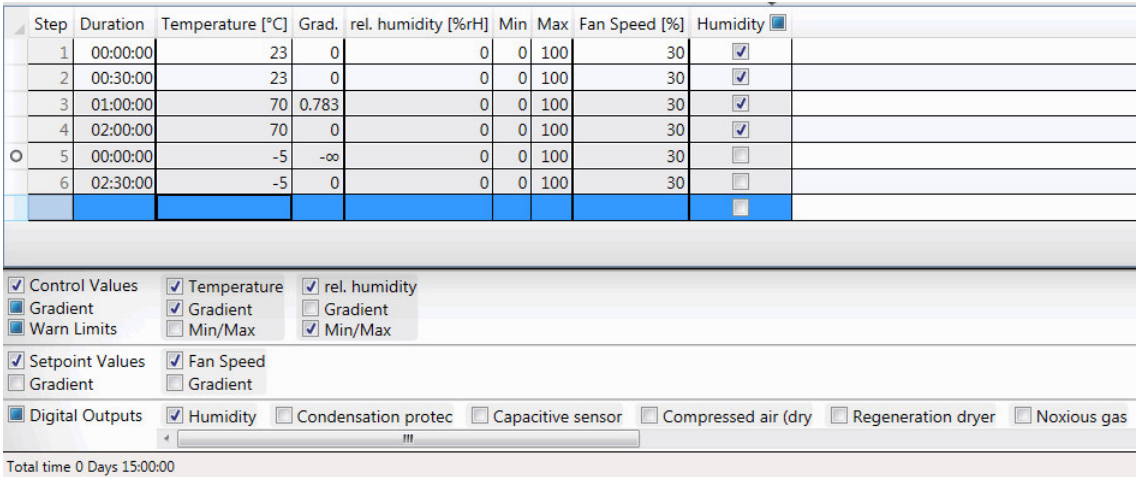


Fig. 11-37 Sélection de colonne

Afficher / masquer la sélection de colonne. Les données de processus peuvent ainsi être affichées et masquées sous forme de colonnes. Pour les grandeurs réglées, le gradient et les seuils d'alerte peuvent être également affichés et modifiés pour chaque grandeur réglée. Le gradient est également disponible pour chaque valeur de réglage.

Barre d'état

Afficher / masquer la barre d'état. La barre d'état affiche la durée totale et un aperçu du profil du programme d'essais. L'aperçu du profil indique le nombre de grandeurs réglées, de valeurs de réglage et de sorties numériques en abrégé.

11.4.3 Fonction du menu »Processer«

Annuler / restaurer

Les modifications sur le programme d'essais peuvent être annulées et restaurées. Les modifications de la configuration n'en font pas parties.



En cas de modifications de la configuration, toutes les étapes et restaurations rétrogrades ne sont pas valables.

Couper / Copier / Coller

Les segments peuvent être coupés, copiés et insérés dans tout autre programme d'essais tabulaire.

Configuration du programme

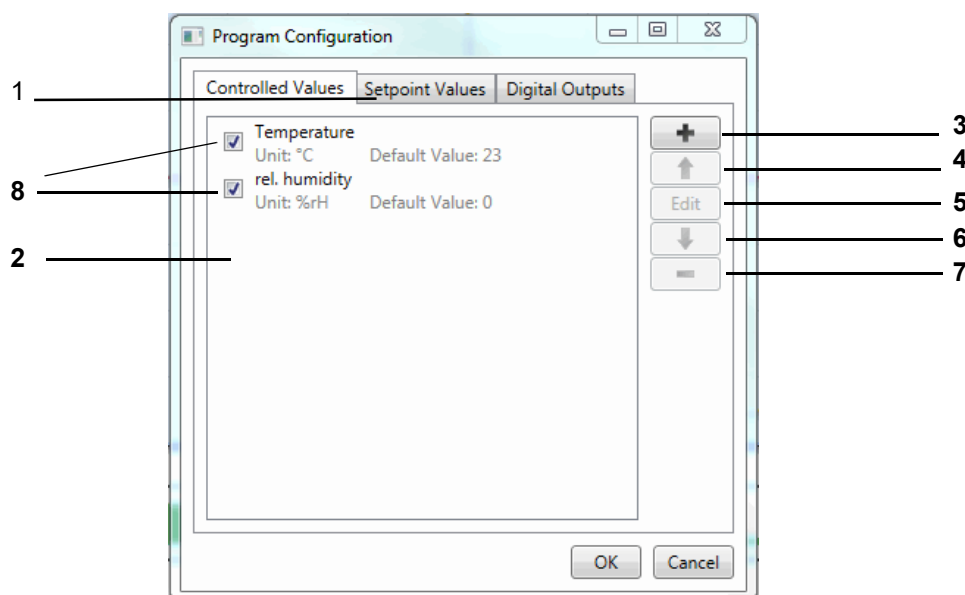


Fig. 11-38 Configuration du programme

- 1 Sélection des données de processus.
- 2 Liste des données de processus.
- 3 Insérer la valeur de processus (disponible pour le personnel de service uniquement).
- 4 Décaler la valeur de processus vers le haut.
- 5 Modifier la valeur de processus.
- 6 Décaler la valeur de processus vers le bas.
- 7 Supprimer la valeur de processus
- 8 Activer / désactiver la valeur de processus.

Seules les valeurs de processus activées sont reprises dans le format de programmation symbolique lors de la conversion, toutes les autres valeurs de processus sont maintenues aux valeurs par défaut ou à la dernière valeur réglée (peut être déterminé lors de l'exportation).

Réglages

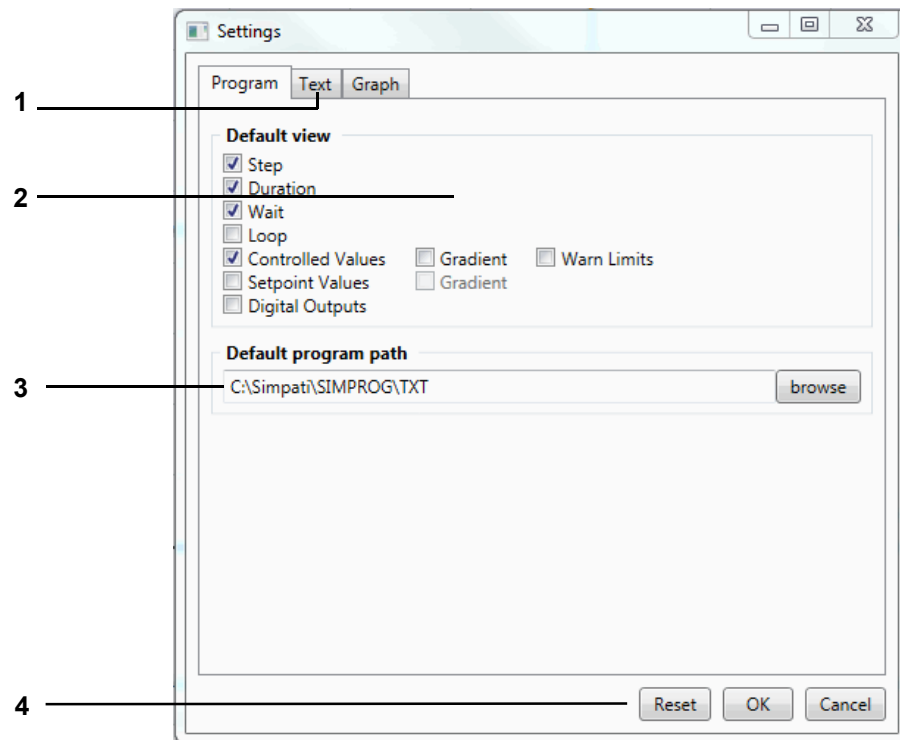


Fig. 11-39 Réglages du programme

- 1 Sélection du contexte de réglage
- 2 Vue par défaut pour les nouveaux programmes d'essais et ceux ouverts.
- 3 Chemin d'accès par défaut proposé lors de l'enregistrement.
- 4 Réinitialisation de tous les réglages.

11 Créer un programme d'essais

11.4 Créer un programme d'essais avec un éditeur de tableaux

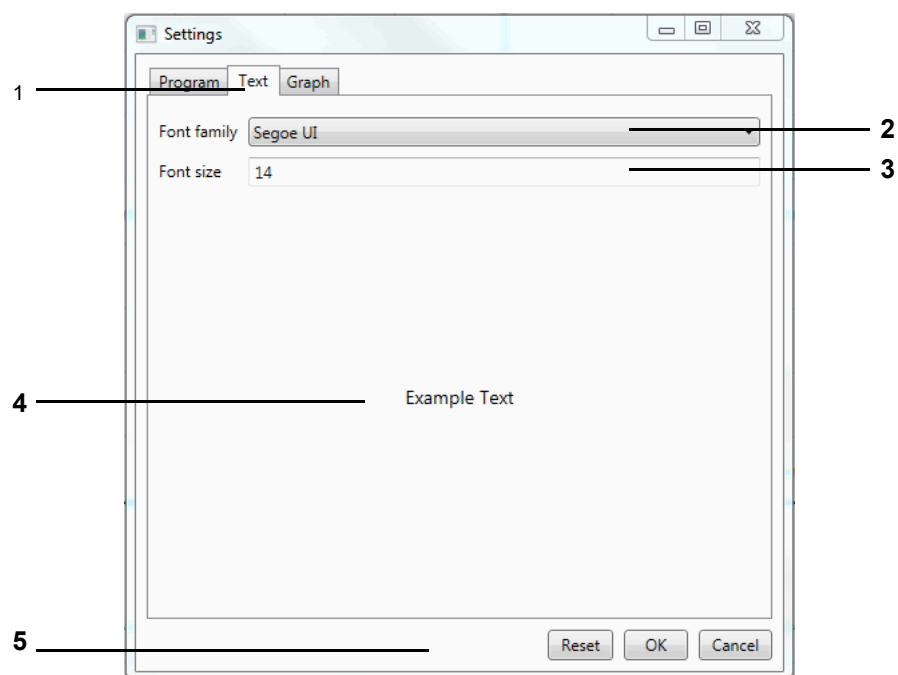


Fig. 11-40 Réglages du texte

- 1 Sélection du contexte de réglage
- 2 Police à utiliser dans l'éditeur.
- 3 Taille de police à utiliser dans l'éditeur.
- 4 Aperçu des réglages du texte.
- 5 Réinitialiser tous les réglages.

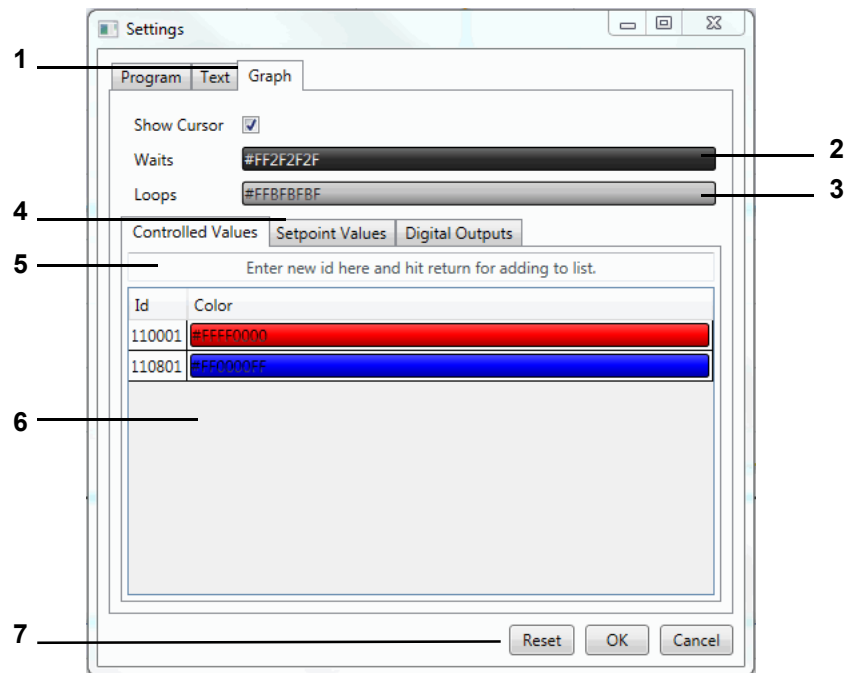


Fig. 11-41 Réglages du graphique

- 1 Sélection du contexte de réglage
- 2 Couleur pour Wait dans le programme d'essais (réglable en cliquant).
- 3 Couleur de base des boucles dans le programme d'essais (réglable en cliquant).
- 4 Sélection des données de processus.
- 5 Sélection d'une affectation claire des valeurs de processus pour la liste d'affectation des couleurs.
- 6 Liste d'affectation des couleurs (couleurs réglables en double-cliquant).
- 7 Réinitialisation de tous les réglages.

11.4.4 Fonction de menu »Fichier«

Nouveau

En fonction de la chambre sélectionnée

Un nouveau programme d'essais est créé en fonction de la chambre sélectionnée, pour laquelle l'éditeur de tableaux a été ouvert.

En fonction d'une autre chambre

Un nouveau programme d'essais est créé en fonction d'une chambre, qui a été sélectionnée dans une liste de sélection.

En fonction d'un profil

Un nouveau programme d'essais est créé en fonction d'un profil (une configuration du programme), qui est lu à partir d'un fichier.

En fonction de la chambre définie par l'utilisateur

Un nouveau programme d'essais est créé en fonction d'une configuration du programme, que l'utilisateur définit. → *Voir la configuration du programme → 11.2.7 »Fonction du menu »Éditer«* (page 109)

Ouvrir

Vous pouvez ouvrir ici un programme d'essais créé avec l'éditeur de tableaux ou un programme d'essais converti.

Enregistrer / Enregistrer sous

Ces fonctions permettent d'enregistrer le programme d'essais sous son nom ou sous un nouveau nom.

Le nom du programme d'essai ne doit contenir que des lettres, des chiffres et des tirets bas.



Si Simpati est exécutée en tant qu'installation (Windows Dienst), le message d'erreur « Chemin d'accès au fichier inaccessible » s'affiche éventuellement lors de l'ouverture ou de l'enregistrement d'un fichier, car Windows essaie par défaut de naviguer vers le bureau de l'utilisateur connecté dans l'affichage des dossiers lorsque l'espace de navigation est activé.

- Pour éviter ce procédé, dans l'affichage des dossiers de l'explorateur Windows, décocher Zone de navigation sous Organiser --> Disposition -->.

Exportation

Modèle

Le profil (la configuration du programme) du programme d'essais est enregistré dans un fichier, qui peut être utilisé comme modèle pour d'autres programmes d'essais.

Programme symbolique

Le menu de sélection permet de convertir le programme d'essais pour le système d'essai cible sélectionnée sous forme de programme symbolique.

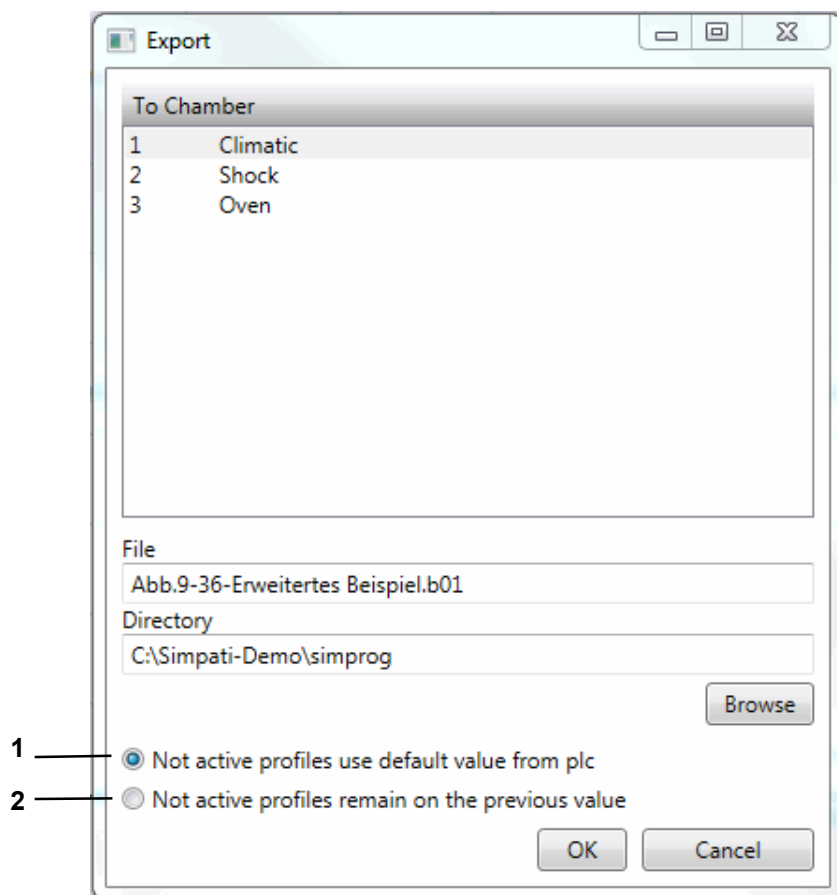


Fig. 11-42 Programme d'essais – exportation

- 1 Des profils inactifs peuvent être réglée sur leurs valeurs par défaut et affichés dans l'éditeur de symboles.
- 2 Des profils inactifs peuvent être réglée sur des valeurs prédéfinies et ne pas être affichés dans l'éditeur de symboles.



Pour les canaux numériques, la définition dans la commande du système d'essai est déterminante. Celle-ci peut être différente de celle définie ici.

Imprimer

L'ensemble du programme d'essais est présenté sous forme de liste et l'aperçu est imprimé, dès qu'il est affiché.

11.5 Créer un programme d'essai pour l'enceinte d'essai de choc à clapets

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Éditeur du programme > ShockEvent D**. Pour les enceintes d'essai de choc à clapet il existe un éditeur de programme spécifique. L'éditeur de programme du logiciel Webseason s'ouvre.

11.6 Création d'un programme d'essais pour enceintes de chocs thermiques

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Éditeur du programme > ShockTest**.

11.6.1 Création d'un programme d'essai pour armoire de chocs avec commande DMR

L'éditeur de texte pour l'écriture de programmes d'essai pour les enceintes antichoc avec commande DMR ne peut être appelé que s'il s'agit d'une commande DMR.

Le programme d'essais peut être enregistré en deux formats : fichier *.pxx (pour l'éditeur graphique) et fichier *.cfg (pour l'éditeur de l'enceinte de chocs). Il est possible d'afficher un fichier programme créé avec l'éditeur d'armoires de choc dans l'éditeur graphique et de continuer à l'éditer.

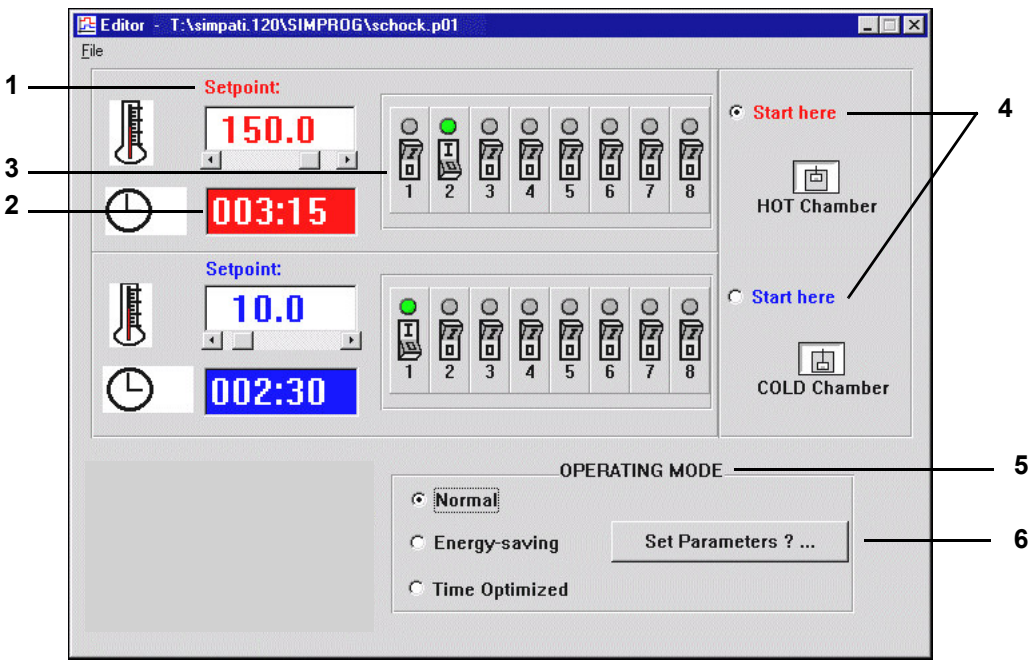


Fig. 11-43 Éditeur

- 1 Il est possible de régler les valeurs de consigne pour les chambres chaudes et froides directement à l'aide du clavier ou de la barre de défilement. Si une valeur n'est pas comprise dans la plage définie, elle est automatiquement réglée sur la limite minimale ou maximale.
- 2 La durée de séjour du panier élévateur dans la chambre chaude ou froide est réglée par une saisie au clavier au format XXX:YY (X = heures, Y = minutes). La durée maximale autorisée va jusqu'à 999 heures et 59 minutes. Si une valeur de minute ≤ 60 est indiquée

pour les minutes, un processus de mémoire la remet sur 59, de façon à ce qu'aucune valeur non valide ne soit stockée en mémoire.

- 3 Jusqu'à 8 sorties de paramétrage spécifique peuvent être programmées, outre la température de la chambre d'essai et la durée de séjour en chambre. Il suffit de cliquer sur les huit symboles d'interrupteur de la chambre chaude/froide pour modifier l'état des canaux.
- 4 On peut aussi définir par un clic de la souris dans quelle chambre (chaude ou froide) le programme doit démarrer.
- 5 Il est possible de choisir différents états de fonctionnement. Les différences suivantes distinguent les états de fonctionnement :

Normal

Les valeurs de consigne relatives à la température souhaitées sont définies et réglées en mode normal.

Pour accélérer la mise en température de l'échantillon en cas de changement, la chambre où ne se trouve pas le panier élévateur peut être pré-tempérée à une valeur théorique plus élevée ou plus basse (valeur théorique inactive). Dès que le panier élévateur entre dans la chambre préchauffée ou refroidie, la consigne active se règle à nouveau.

La fenêtre suivante permet de modifier la valeur de consigne inactive, qui est pré-réglée à ± 5 °C, en sélectionnant le champ de texte et en saisissant directement les données au clavier.

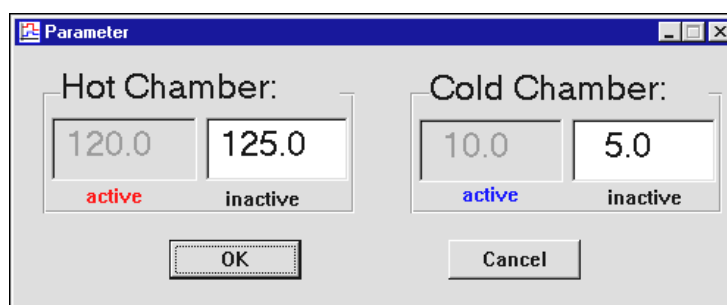


Fig. 11-44 Normal

Mode économie d'énergie

Pour les longues durées de cycle, la température de la chambre, dans laquelle ne se trouve pas le panier élévateur, s'élève à une valeur théorique de 23 °C.

La fonction pos. 6 → Fig. 11-43 »Éditeur« (page 140) permet de saisir une période de conditionnement. Pendant cette période, avant le déplacement du panier élévateur, la valeur de consigne active est réglée et la valeur de 23 °C est écrasée.

Mode Optimisation du temps

À l'instar du mode normal, le mode optimisation du temps permet d'utiliser une valeur de consigne inactive par défaut, c'est-à-dire que la chambre dans laquelle ne se trouve pas le panier élévateur est également préchauffée ou sur-refroidie.

En outre, le mode optimisation du temps accélère la mise en température en indiquant une valeur corrective absolue par défaut pour la valeur de consigne active. Cette valeur de consigne corrigée est conservée jusqu'à ce que la température relevée par le capteur de température du panier élévateur atteigne un intervalle de tolérance définissable (spécifique à la valeur de consigne active). La valeur de consigne active est ensuite réglée automatiquement. Ce mode garantit que l'échantillon se trouve bien dans la chambre d'essai pendant toute la durée de séjour (durée du cycle) à la consigne demandée.

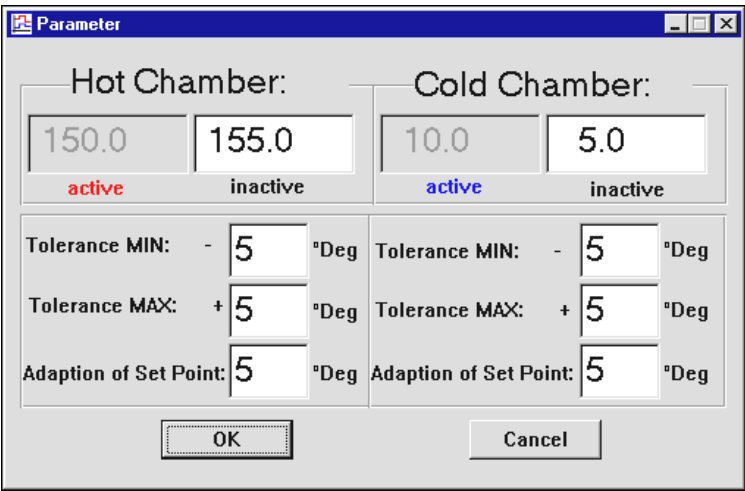


Fig. 11-45 Temps optimisé

La saisie de la valeur de consigne inactive doit être effectuée de manière similaire au mode normal. Les messages d'erreurs apparaissent également ici en cas de saisie erronée.

Exemple : → 3 »Exemple de programme pour une enceinte pour chocs thermiques avec commande DMR« (page 216)

11.6.2 Création d'un programme d'essais pour enceintes de chocs thermiques avec commande électronique CTC

Éditeur de texte pour l'écriture de programmes d'essai pour les enceintes de chocs thermiques double ou triple avec commande électronique CTC. Ce programme d'essais ne peut être ouvert que si une commande CTC est utilisée et si, dans la configuration, le type d'enceinte de chocs thermiques double / triple est sélectionné.

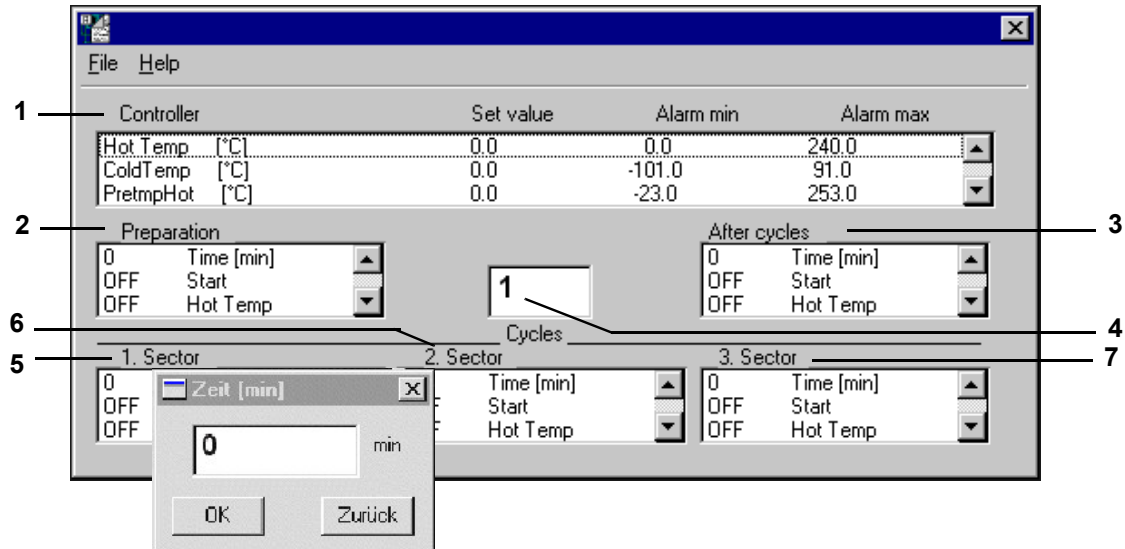


Fig. 11-46 Création d'un programme d'essais

Les réglages peuvent être modifiés après un double-clic sur la ligne correspondante. Un programme d'essai pour enceinte de chocs thermiques se divise en trois parties :

- Préconditionnement (avant la boucle).
- Cycles (programme d'essais proprement dit).
- Conditionnement final (après la boucle).

Après l'enregistrement du programme d'essais, celui-ci peut être contrôlé ou modifié, le cas échéant, à l'aide de la fonction Aperçu de l'éditeur graphique (par ex. insertion ultérieure de la fonction Wait dans les profils de température de la chambre chaude ou froide).

Description des réglages

- 1 Menu déroulant de toutes les grandeurs réglées avec valeurs de consigne et seuils d'alarme.
Double-cliquer sur la ligne correspondante pour ouvrir une fenêtre de réglage des valeurs de consigne et des seuils d'alarme. Les limites d'alarme ne doivent pas être réglées trop étroitement, car le déplacement de la cabine peut entraîner à court terme des écarts importants entre les valeurs de consigne et les valeurs réelles.
- 2 avant la boucle (préconditionnement)
Si nécessaire, l'échantillon peut être porté ici à une température de départ défini avant le début de l'essai proprement dit.

Indiquer ici l'état des canaux numériques désiré avant le début du déroulement des boucles (cycles). Double-cliquer sur le nom du canal pour modifier l'état. Par défaut la durée est réglée sur 1 minute. Pour régler la durée, double-cliquer sur Durée [min] et saisir la durée souhaitée dans la fenêtre de saisie. Un temps de saisie minimum d'une minute est nécessaire pour que le programme d'essais soit correctement exécuté.

- 3 après la boucle (conditionnement final)

Si nécessaire, l'échantillon peut être porté ici à une température de fin défini après l'exécution des cycles.

L'état des canaux numérique est indiqué ici, comme il est souhaité après l'exécution de toutes les boucles (cycles) (par ex. dégivrage 10 min = MARCHE).

Double-cliquer sur le nom d'un canal pour modifier l'état.

Par défaut la durée est également réglée sur 1 minute. Pour régler la durée, double-cliquer sur Durée[min] et saisir la durée souhaitée dans la fenêtre de saisie. Un temps de saisie minimum d'une minute est nécessaire pour que le programme d'essais soit correctement exécuté.

- 4 Ici, les boucles programmées dans les secteurs sont effectuées à leur température respective. Indiquer le nombre de cycles requis (nombre de boucles).

- 5 Secteur 1

Régler ici la durée de séjour de la chambre correspondante (par ex. chambre chaude) et l'état des canaux numériques (par ex. Pan. mob. haut = MARCHE).

Double-cliquez sur le nom d'un canal pour modifier l'état. Pour régler la durée, double-cliquer sur Durée[min] et saisir la durée souhaitée dans la fenêtre de saisie. L'attribution d'un secteur à une certaine chambre s'effectue par les canaux numériques Pan. mob. haut (chambre chaude), Pan. mob. milieu (chambre intermédiaire, pour enceinte de chocs thermiques triple uniquement), Pan. mob. bas (chambre froide). Seul un des trois canaux numériques doit être placé dans chaque secteur. Si la durée de cycle réglée ne doit se terminer que lorsque la variation entre la valeur de consigne et la valeur réelle se trouve dans la plage de tolérance Wait (+/- 5°K), insérer à l'aide de l'éditeur graphique une valeur de mesure avec la fonction Wait → *»Configuration générale de la courbe théorique«* (page 122) dans chaque courbe de valeur de consigne → *Annexe: »Exemples«* (page 207). Activer la fonction WAIT (Attente) env. 3 minutes seulement après le déplacement du panier mobile, afin que la température de ce dernier (et la valeur de température réelle) s'équilibre avec la nouvelle température ambiante. Dans le cas d'une durée de séjour de 0, ce secteur est ignoré.

- 6 Secteur 2

Régler ici la durée de séjour de la chambre correspondante (par ex. chambre moyenne) et l'état des canaux numériques (par ex. Pan. mob. MOY = MARCHE).

Double-cliquez sur le nom d'un canal pour modifier l'état. Pour régler la durée, double-cliquer sur Durée[min] et saisir la durée souhaitée dans la fenêtre de saisie. L'attribution d'un secteur à une certaine chambre s'effectue par les canaux numériques Pan. mob. haut (chambre chaude), Pan. mob. milieu (chambre intermédiaire, pour enceinte de chocs thermiques triple uniquement), Pan. mob. bas (chambre froide). Seul un des trois canaux numériques doit être placé dans chaque secteur. Si la durée de cycle réglée ne doit se terminer que lorsque la variation entre la valeur de consigne et la valeur réelle se trouve dans la plage de tolérance Wait (+/- 5°K), insérer à l'aide de l'éditeur graphique une valeur de mesure avec la fonction d'attente Wait dans chaque courbe de valeur de consigne → *Annexe: »Exemples«* (page 207). Activer la fonction WAIT (Attente) env. 3 minutes seulement après le déplacement du panier mobile, afin que la température de ce dernier (et la valeur de température réelle) s'équilibre avec la nouvelle température ambiante. Dans le cas d'une durée de séjour de 0, ce secteur est ignoré.

7 Secteur 3

Le 3e secteur est nécessaire dans le cas d'une enceinte de chocs thermiques triple. Dans cette chambre, la chambre chaude est programmée dans le 1er secteur, la chambre intermédiaire dans le 2ème et la chambre froide dans le 3ème.

Régler ici la durée de séjour de la chambre correspondante (par ex. chambre froide pour les enceintes de chocs thermiques triple) et l'état des canaux numériques (par ex. Pan. mob. bas = MARCHE). Double-cliquez sur le nom d'un canal pour modifier l'état. Pour régler la durée, double-cliquez sur Durée[min] et saisir la durée souhaitée dans la fenêtre de saisie. L'attribution d'un secteur à une certaine chambre s'effectue par les canaux numériques Pan. mob. haut (chambre chaude), Pan. mob. milieu (chambre intermédiaire), Pan. mob. bas (chambre froide). Seul un des trois canaux numériques doit être placé dans chaque secteur. Si la durée de cycle réglée ne doit se terminer que lorsque la variation entre la valeur de consigne et la valeur réelle se trouve dans la plage de tolérance Wait (+/- 5°K), insérer à l'aide de l'éditeur graphique une valeur de mesure avec la fonction d'attente Wait dans chaque courbe de valeur de consigne → *Annexe: »Exemples« (page 207)*. Activer la fonction WAIT (Attente) env. 3 minutes seulement après le déplacement du panier mobile, afin que la température de ce dernier (et la valeur de température réelle) s'équilibre avec la nouvelle température ambiante. Dans le cas d'une durée de séjour de 0, ce secteur est ignoré.

11.6.3 Fonction de menu »Fichier«

Nouveau

Saisir un nouveau nom pour le programme d'essais.

Ouvrir

Ouverture d'un programme d'essais. Même s'il ne s'agit pas d'un programme d'essais pour chocs thermiques, ce programme est traité comme un programme d'essais pour chocs thermiques (avant la boucle, 1er secteur, 2ème secteur, etc. après la boucle) Section, etc. selon la boucle).

Enregistrer / Enregistrer sous

Enregistrer le programme d'essais pour chocs thermiques saisi sous le nom actuel. Le format d'enregistrement utilisé est le format DMR.

Si un programme d'essais est enregistré, au cours duquel le 2ème secteur est ignoré du fait d'une durée de séjour de 0, le 3ème secteur (dans la mesure où il a été programmé) prend automatiquement la place du 2ème à la réouverture du programme d'essais. Ceci est également valable pour »Enregistrer sous«.

Imprimer

Imprimer le programme d'essais.

Exemple de programme → *Annexe: »Exemples« (page 207)*

11.6.4 Création d'un programme d'essais pour enceintes de chocs thermiques avec commandes Simcon- & Simpac

Éditeur pour la création de programmes de test pour les enceintes acoustiques avec commande Simcon et Simpac.

La programmation des enceintes de chocs thermiques à 2 ou 3 chambres se distingue uniquement par le fait que, dans le cas d'une enceinte à 2 chambres, la chambre intermédiaire n'est pas affichée.

Le programme d'essais peut être stocké sous deux formats :
en tant que *.pxx (fichier pour l'éditeur graphique) et en tant que fichier *.bxx (pour l'éditeur d'armoires de choc).

Il est possible d'afficher et de modifier un fichier programme créé avec l'éditeur d'armoires de choc dans l'éditeur graphique. Les programmes d'essai modifiés dans l'éditeur graphique peuvent être réimportés dans l'éditeur d'armoires de chocs.

Valeur de réglage pour la création de programme :



La non-programmation de la valeur de réglage (valeur de consigne = 0 minutes) entraîne immédiatement un message d'erreur »A031 : Dépassement du temps, fonction d'attente (Wait)« après le démarrage du programme.

- Saisir une valeur de consigne de 15 minutes minimum pour la valeur de réglage 3 « Durée temp. amb. max. ».



Informations complémentaires pour l'utilisation d'une armoire de sécurité Modèle TS130 avec commande Simcon/32 : → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).



Configuration de la chambre pour une enceinte de chocs thermiques :

- Veiller à ce que le lors de la configuration de la chambre le type soit réglé sur une double ou triple enceinte de chocs thermiques → 9.1 »Définir les paramètres généraux du système d'essai« (page 84).

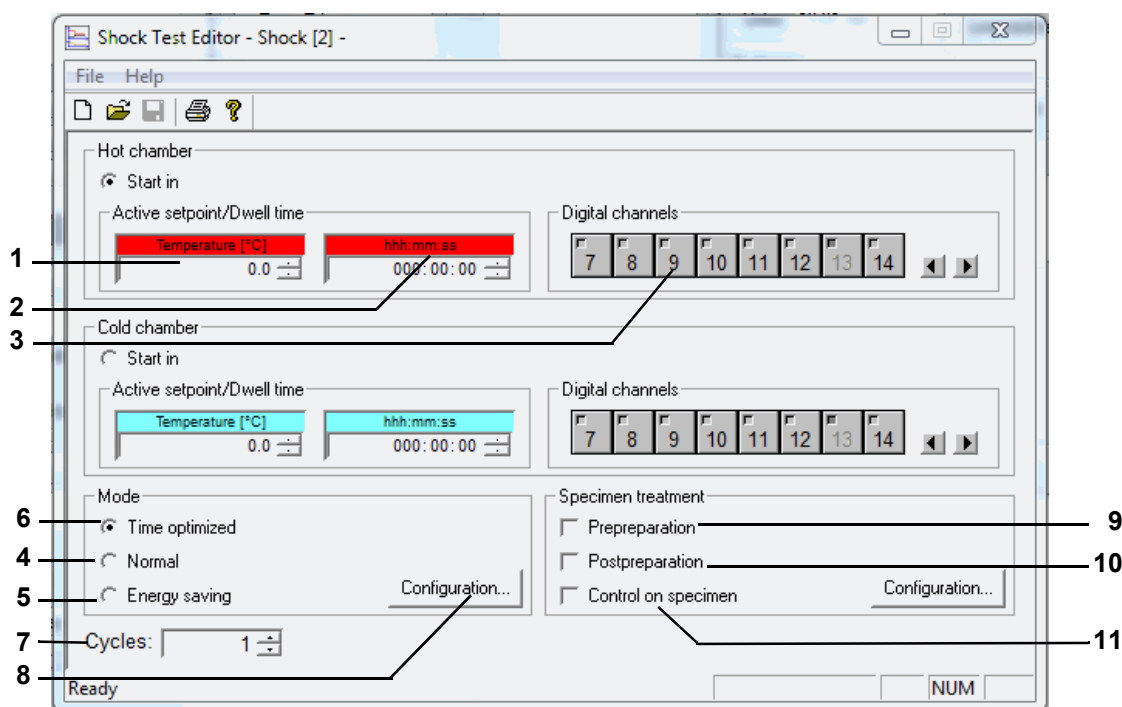


Fig. 11-47 Éditeur d'armoires de choc (Simcon, Simpac)

- 1 L'essai a lieu à la température saisie dans ce champ. Si la valeur de consigne n'est pas comprise dans la plage définie, elle est automatiquement réglée sur la limite minimale ou maximale.
- 2 Lorsque la chambre a atteint la valeur de consigne définie, le panier élévateur reste dans cette chambre pour la durée indiquée ici.
- 3 Il suffit de cliquer sur les symboles représentant les interrupteurs des canaux TOR pour modifier l'état de ceux-ci. Les canaux numériques désactivés (en gris clair à l'écran) sont activés indirectement, c'est-à-dire via d'autres fenêtres.

Enceinte de chocs thermiques à 3 chambres

Une fois la durée de séjour dans chaque chambre réalisée une fois, le cycle se termine dans la chambre intermédiaire si d'autres cycles doivent être effectués. Si ce n'est pas le cas, le panier gagne la chambre chaude si la chambre finale dans la fenêtre → » *Traitement de l'échantillon*« (page 152) n'a pas été configurée autrement.

Mode de fonctionnement

Il est possible de choisir différents états de fonctionnement. Les différences décrites ci-après distinguent les états de fonctionnement.

Valeur de consigne inactive

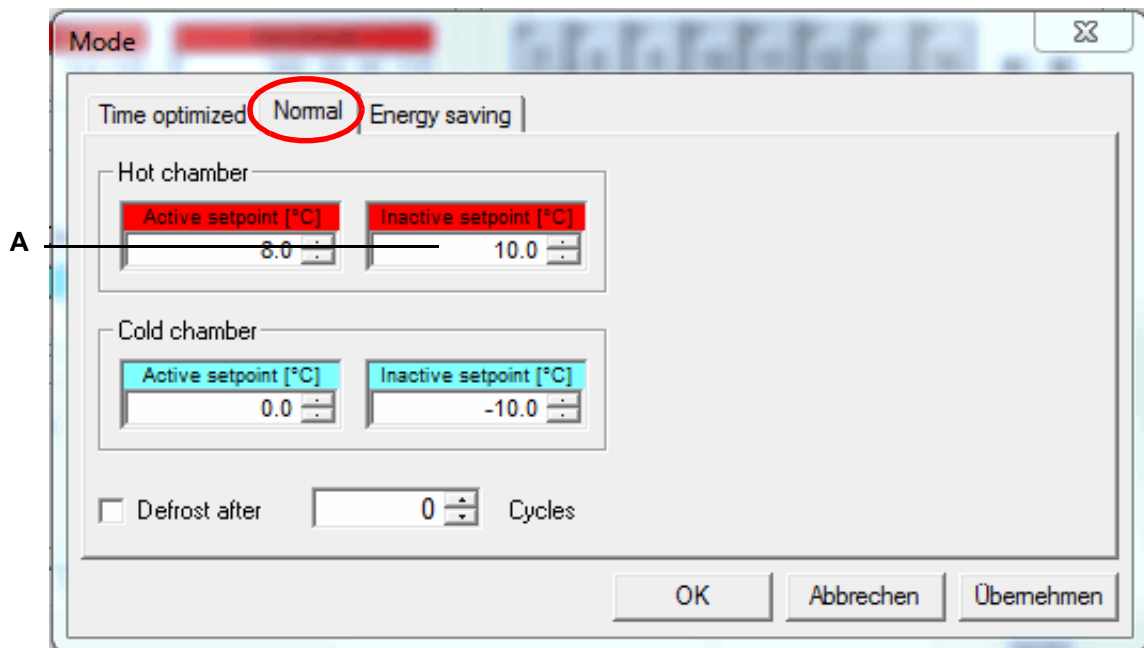
Pour accélérer la mise en température de l'échantillon en cas de changement, la chambre où ne se trouve pas le panier élévateur peut être pré-tempérée à une valeur théorique plus élevée ou plus basse (valeur théorique inactive). Dès que le panier élévateur entre dans la chambre préchauffée ou refroidie, la consigne active se règle à nouveau. La valeur de consigne inactive dépend du mode de fonctionnement sélectionné.

- 4 En mode normal, les valeurs de consigne relatives à la température souhaitées sont définies et réglées indépendamment de la position du panier élévateur.
- 5 Dans le cas de longues durées de cycle, la température de la chambre dans laquelle ne se trouve pas le panier élévateur n'est pas réglée.
- 6 À l'instar du mode normal, le mode optimisation du temps permet d'utiliser une valeur de consigne inactive par défaut, c'est-à-dire que la chambre dans laquelle ne se trouve pas le panier élévateur est également préchauffée ou sur-refroidie.

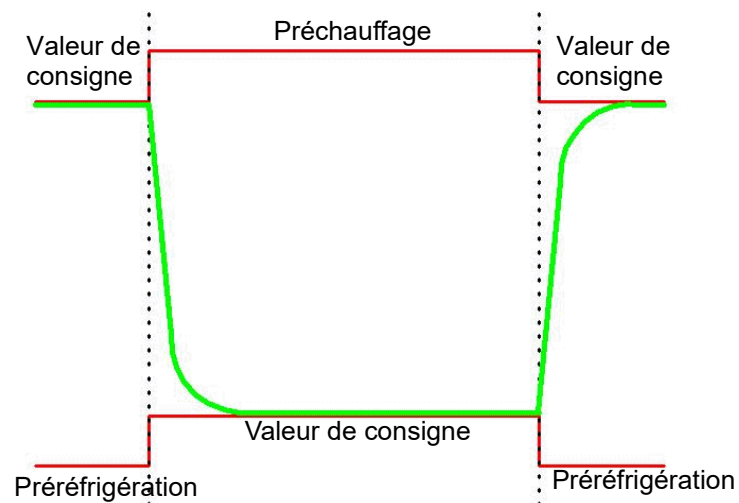
En outre, le mode optimisation du temps accélère la mise en température en indiquant une valeur corrective absolue par défaut pour la valeur de consigne active. Cette valeur de consigne corrigée est conservée jusqu'à ce que la température relevée par le capteur de température du panier élévateur atteigne un intervalle de tolérance définissable (spécifique à la valeur de consigne active). La valeur de consigne active est ensuite réglée automatiquement. Ce mode garantit que l'échantillon se trouve bien dans la chambre pendant toute la durée de séjour à la valeur de consigne demandée.

- 7 Il convient d'indiquer le nombre de changements de chambre souhaité.
Si le nombre de boucles indiqué a été traité, le panier élévateur gagne automatiquement la chambre chaude.
- 8 Configuration du mode de fonctionnement sélectionné → *»Mode de fonctionnement « Normal »»* (page 149), → *»Mode de fonctionnement « Éco. énergie »»* (page 150), → *»Mode de fonctionnement « Temps optimisé »»* (page 151)

Mode de fonctionnement « Normal »



Chambre chaude



Chambre froide

Fig. 11-48 Mode normal

Mode de fonctionnement « Éco. énergie »

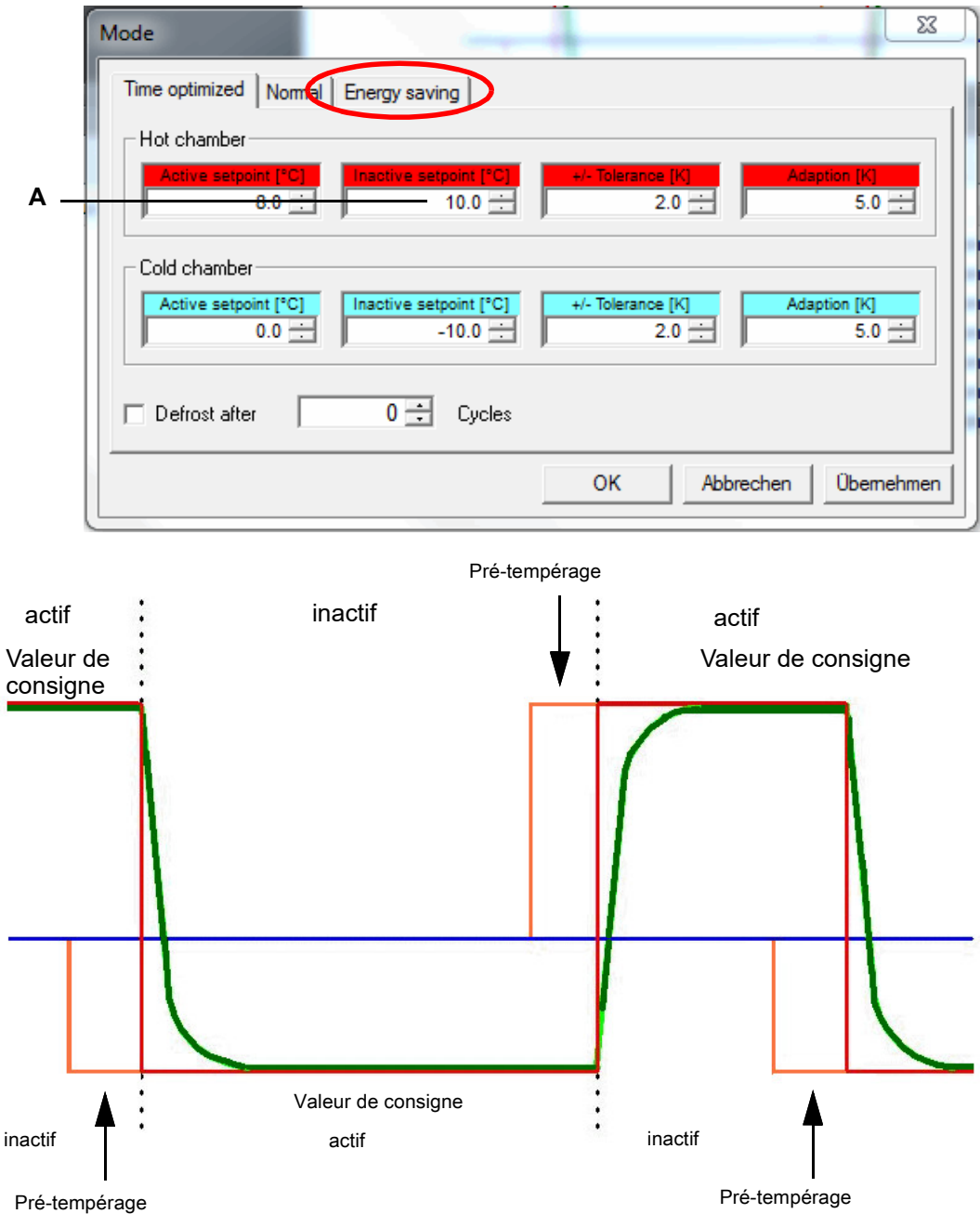


Fig. 11-49 Mode économie d'énergie

Mode de fonctionnement « Temps optimisé »

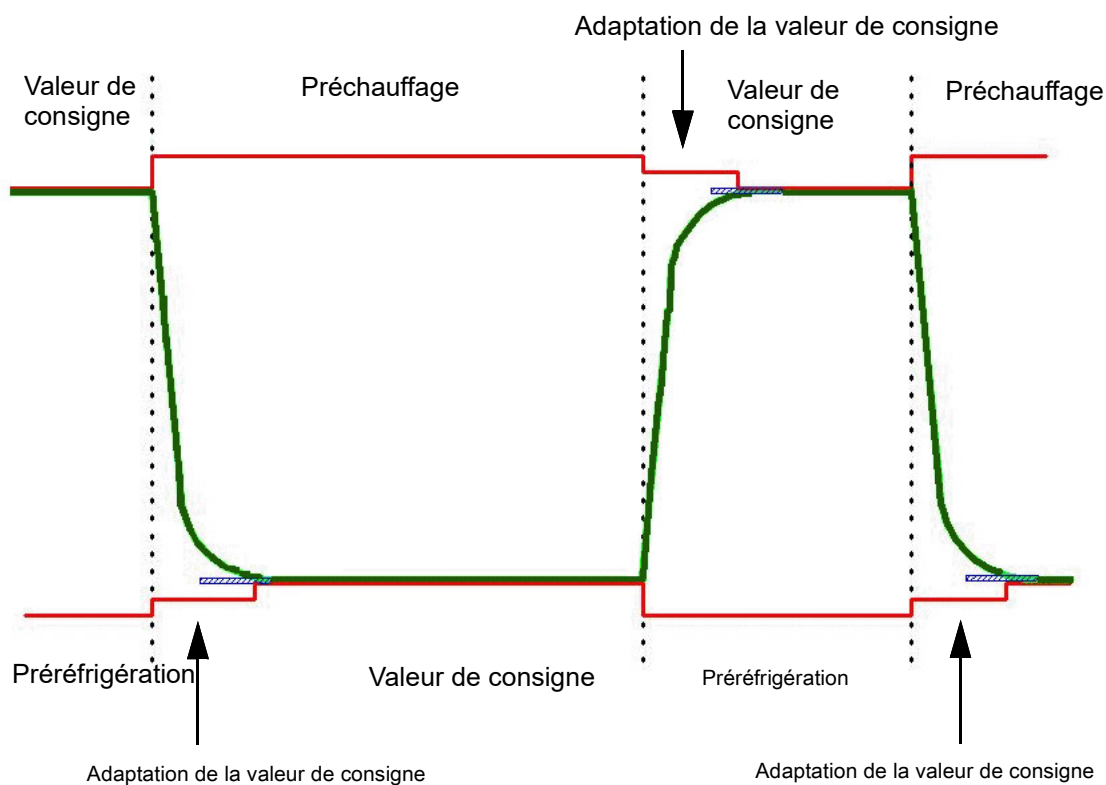
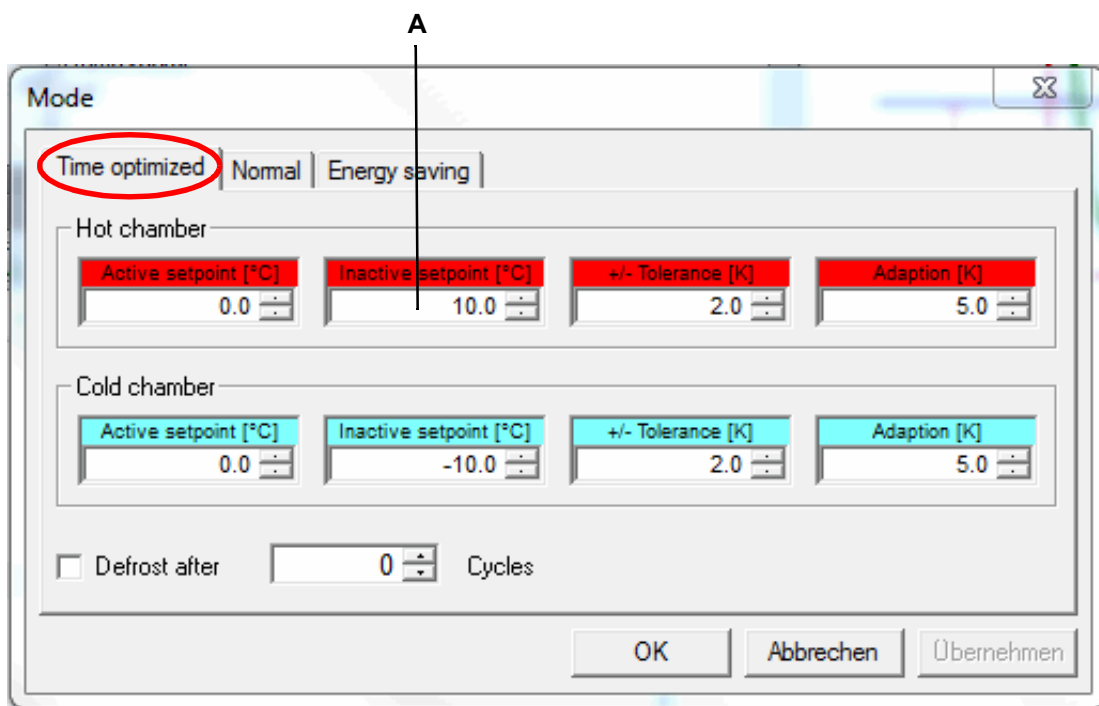


Fig. 11-50 Mode Optimisation du temps

Traitement de l'échantillon

- 9 Après avoir été placé dans le panier élévateur, l'échantillon peut présenter une différence de température importante par rapport à la valeur de consigne définie pour cette chambre. Pour compenser cela, l'échantillon est pré-tempéré et ce n'est qu'ensuite que le temps de séjour commence.
- 10 Après avoir procédé à un essai, l'échantillon est mis à la bonne température afin d'éviter les risques de brûlures, par exemple, lorsque celui-ci est retiré du panier.
- 11 La valeur de consigne est réglée par la sonde de température libre se trouvant dans l'échantillon.

Il est possible de définir dans quelle chambre un programme d'essais doit commencer et terminer.

12 TRANSFERT DU PROGRAMME D'ESSAIS ENTRE LE SYSTÈME D'ESSAI ET SIMPATI

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Transfert du programme**.

Pour pouvoir démarrer un programme d'essai, il est nécessaire que ce dernier soit enregistré dans la commande du système d'essai. En d'autres termes, s'il n'est pas enregistré par défaut dans la commande du système d'essai, il convient de transférer ce programme vers la commande du système d'essai.



Pour les systèmes d'essai destinés au secteur de la technique pharmaceutique et de la biotechnologie, seuls les programmes d'essai créés au format de l'éditeur symbolique (*.b*) peuvent être transférés. Si vous avez des questions, contactez notre service d'assistance téléphonique.



Si la fonction → 14 »*Démarrer / arrêter les programmes d'essais*« (page 158) est utilisée au démarrage d'un programme d'essai, il est également possible de réaliser le transfert de programme de l'ordinateur au système d'essai de cette manière.

12.1 Transfert des programmes de test de Simpati vers le système d'essai

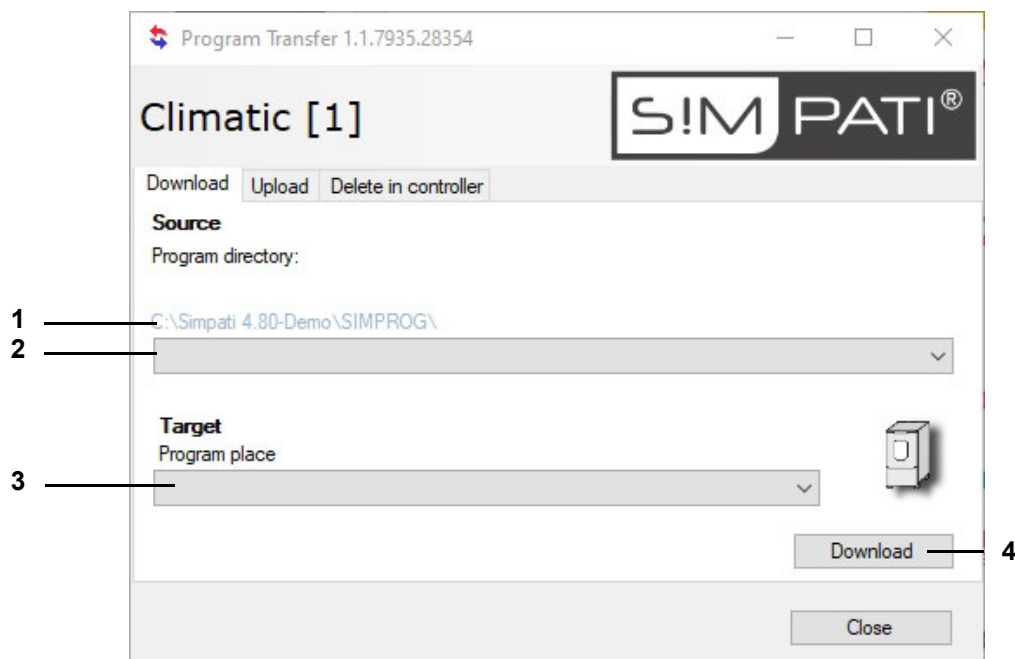


Fig. 12-1 Téléchargement du programme d'essais

- 1 Tous les programmes d'essais enregistrés dans le répertoire ci-dessus apparaissent dans cette liste.
→ 9.1 »Définir les paramètres généraux du système d'essai« (page 84)
- 2 Sélectionner le programme d'essais dans la liste.
- 3 Sélectionner l'emplacement du programme dans la commande du système d'essai .

ATTENTION

Perte de données due à un écrasement des programmes d'essais existants

Après validation d'un message correspondant, les programmes d'essais existants sont écrasés.

- Ne pas prendre à la légère l'écrasement des programmes d'essais existants.

- 4 Transférer le programme d'essais dans la commande du système d'essai .

12.2 Transfert des programmes de test du système d'essai vers Simpati



Fig. 12-2 Téléchargement du programme d'essais

- 1 Tous les programmes enregistrés dans la commande du système d'essai (jusqu'au pas de programme 100) apparaissent dans la liste.
- 2 Répertoire de destination pour l'enregistrement du programme. Modifier le répertoire de destination → 9.1 »Définir les paramètres généraux du système d'essai« (page 84).
- 3 Saisir le nom de fichier sous lequel le programme d'essais doit être enregistré. Ne pas saisir d'extension de fichier. Si un fichier portant ce nom existe déjà, un message s'affiche.
- 4 Enregistrement du programme d'essais.

13 CONVERTIR DES PROGRAMMES D'ESSAI TIERS

13.1 Description du convertisseur de programmes

Le convertisseur de programme vous permet d'utiliser des programmes d'essai de systèmes d'essai d'autres fabricants pour votre système d'essai de Weiss Technik GmbH. Pour ce faire, le convertisseur de programme convertit le format du programme d'essai en format texte pour l'éditeur de programme tabulaire de Simpati. Les rampes, les sauts, les plateaux et les boucles des courbes de contrôle sont transférés depuis le programme d'essais. Pour les sauts, des étapes de saut d'une durée de 0 seconde sont créées. Les canaux numériques et les autres paramètres ne sont pas convertis. Vous pouvez également convertir plusieurs programmes d'essai (fichiers) simultanément. La réécriture manuelle des programmes d'essai devient inutile.

Les formats sources possibles sont par exemple :

- **Format JSON 1** (JSON = JavaScript Object Notation)
Format de données indépendant sous forme de texte lisible et permettant l'échange de données entre systèmes.
- **Format PGM 1**
Format propriétaire pour la description de programmes.

Vous pouvez demander d'autres formats sources possibles via notre centre de services → 19 »Contact« (page 206).

Les formats sources peuvent être convertis dans les programmes d'essai suivants de Weiss Technik GmbH :

- **Température** : le programme d'essai ne contient que des valeurs de température, pas de valeurs d'humidité.
- **Climat** : le programme d'essai contient des valeurs de température et des valeurs d'humidité.

ATTENTION

Endommagement ou destruction de l'objet à contrôler en raison d'un programme d'essais erroné

- Avant de lancer un programme d'essai converti, vérifier le programme d'essai dans l'éditeur de tableaux.
-

13.2 Convertir un programme d'essais

Procédure :

- ▶ Dans le menu de démarrage de l'ordinateur, sélectionner **Configuration Simpati** l'entrée dans le dossier Simpati.
 - ✓ Une fenêtre **SimProgramConverter** s'affiche.
- ▶ Dans la première liste déroulante, sélectionner le format source dans lequel le programme de test est disponible.
- ▶ Dans la deuxième liste déroulante, sélectionner le type de programme.
- ▶ Sélectionner les programmes d'essai à convertir :
 - ▶ Pour sélectionner les programmes d'essai un par un, activez l'option **Fichiers**.
 - ▶ Activer l'Option **Répertoires** pour sélectionner tous les programmes d'essai qui se trouvent dans un dossier.
 - ▶ Sélectionner [**Ajouter**].
 - ✓ La fenêtre permettant de sélectionner un fichier ou un dossier s'affiche.
 - ▶ Selon l'option choisie, sélectionner un seul programme d'essais ou sélectionner un dossier, puis sélectionner [**OK**].
 - ✓ Le nom du fichier/dossier et le chemin d'accès s'affichent dans le tableau.
 - ▶ Pour supprimer des fichiers ou des dossiers du tableau, sélectionner des fichiers ou des dossiers et choisir [**Retirer**] (sélection multiple en maintenant la touche Ctrl enfoncée).
 - ▶ Pour changer le répertoire de destination des fichiers convertis, sélectionnez le bouton [...] dans la section **Répertoire cible** et sélectionnez le répertoire de destination souhaité.
- ▶ Sélectionnez [**Convertir**].
 - ✓ La zone **Résultats** affiche le nombre de fichiers qui ont été correctement convertis.
 - ✓ Les fichiers correctement convertis se trouvent dans le répertoire cible.
- ▶ Pour générer un rapport de résultats détaillé, sélectionner [**Exporter les résultats**].

14 DÉMARRER / ARRÊTER LES PROGRAMMES D'ESSAIS

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Automatique Start/Stop**.
Cette fonction permet d'effectuer les réglages relatifs au démarrage et à l'arrêt d'un programme d'essais.

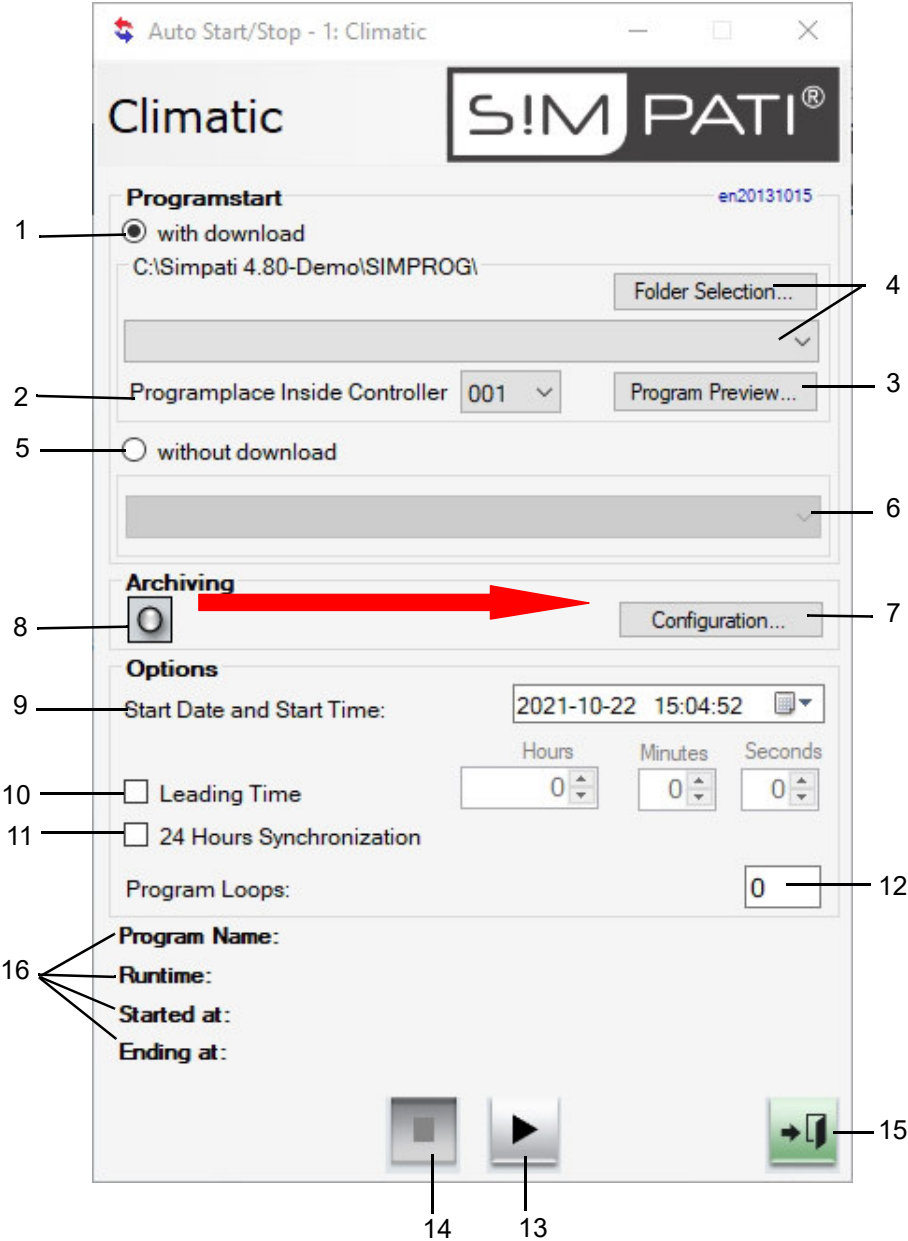


Fig. 14-1 Démarrer / arrêter les programmes d'essais

- 1 Avec transfert de programme.
Le programme d'essais est transféré du PC à la commande et y est lancé.
- 2 N° de programme dans la commande, le programme d'essais est chargé dans cet emplacement de programme.
- 3 Aperçu du programme d'essai sélectionné.
- 4 Sélection du chemin d'accès au programme d'essais et sélection du programme d'essais.
- 5 Sans transfert de programme.
Le programme d'essai enregistré dans la commande du système d'essai est lancé. Il n'y a plus de transmission de programme.
- 6 Sélectionner le programme d'essais à démarrer à partir de la commande du système d'essai .
- 7 Effectuer les réglages pour l'archivage → 15 »Archivage« (page 161).
- 8 Nom de l'archive (sans indication, la date de début est utilisée).
- 9 Date et heure de démarrage du programme d'essai.
Si le jour indiqué est antérieur à la date actuelle, le programme d'essai démarre immédiatement.
Si l'heure indiquée est antérieure à l'heure actuelle, le programme d'essais démarre immédiatement.
- 10 Saisir l'heure pour un démarrage du programme. Le programme n'est pas exécuté dès le début, mais seulement à partir du moment prédéfini dans le programme.
Pour les systèmes d'essai construits avant 2015, le temps de préparation ne doit pas être supérieur à la durée simple du programme (sans répétition du programme). En général, il faut vérifier si le temps (heure) de début est correct avant de lancer un programme avec un délai d'exécution.
- 11 Démarrage avec 24 heures de synchronisation.
La condition préalable à cette fonction est que le programme d'essais devant être démarré dure 24 heures, tout comme les boucles ou les programmes principaux et d'arrière-plan.
Si cette fonction est activée, le programme d'essais avance jusqu'à l'heure actuelle. Il ne démarre que par la suite et continue alors de fonctionner parallèlement à l'heure actuelle.
→ 4 »Exemple de programme d'essais avec amorce de programme« (page 217)
- 12 Seules les commandes Simcon, Mincon et Simpac permettent de saisir le nombre de répétitions du programme.



Si le démarrage du programme s'effectue dans une ligne après le début de la boucle, ceci n'est pas pris en compte.

- 13 Le programme d'essai démarre. Avant le lancement du programme, s'assurer que le réglage du limiteur de température du système d'essai convient pour l'échantillon. Ce bouton permet d'interrompre ou de poursuivre le programme d'essais après interruption. Toutefois, ces fonctions ne sont disponibles qu'avec certaines commandes électroniques.

ATTENTION

Endommagement ou destruction de l'objet à contrôler en raison d'un programme d'essais erroné

- Avant de lancer un programme d'essai converti, vérifier le programme d'essai dans l'éditeur de tableaux.
-

- 14 Le programme d'essai s'arrête.
- 15 Fermeture de la fenêtre, le programme d'essai se poursuit.
- 16 Affichage du programme en cours de fonctionnement, avec nom du programme, durée de fonctionnement, heure de démarrage et d'arrêt.

15 ARCHIVAGE

Vous accédez à ce menu via le menu contextuel du système d'essai et l'entrée **Archive**.

Cette fonction permet d'enregistrer le déroulement des essais.

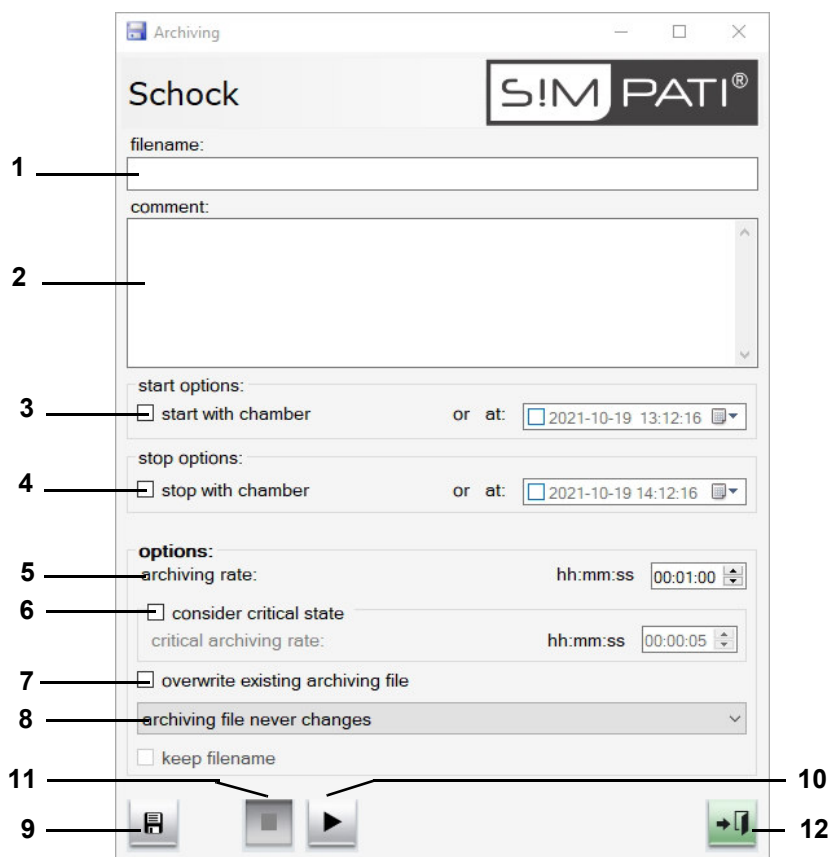


Fig. 15-1 Archivage

- 1 Nom d'archive ; si aucun nom d'archive n'est saisi, l'attribution d'un nom d'archive (date du jour) est effectuée automatiquement.
- 2 Commentaires concernant l'enregistrement (apparaît dans la représentation graphique).
- 3 Heure/Date pour le démarrage de l'enregistrement ou l'enregistrement commence au démarrage de l'essai.
- 4 Heure/Date pour l'arrêt de l'enregistrement ou l'enregistrement s'arrête au terme de l'essai ou en cas de défaut du système d'essai.
- 5 L'état du système d'essai est archivé suivant l'intervalle défini ici.
Étant donné que le module d'archivage, en version standard, fonctionne avec une cadence de 5 secondes, seules les valeurs égales à 5 sec, ou comprenant un multiple de 5, sont valables.*
- 6 Il est possible de définir un intervalle d'enregistrement en cas de dysfonctionnement, 5 sec ou un multiple de 5 sec.*

* Si l'ordinateur Simpati est très sollicité par des processus de Windows fonctionnant simultanément, il est possible que l'intervalle d'enregistrement ne puisse pas être respecté pour certaines valeurs.

- 7 Il est possible d'activer la fonction. Dans ce cas, les fichiers existants portant le même nom seront automatiquement écrasés. Ceci est particulièrement important lorsque plusieurs essais sont effectués dans la même journée, et sont tous enregistrés sous la date du jour. Cette option n'est pas disponible dans la version Pharma.
- 8 Il y a ici la possibilité de créer un nouveau fichier d'archivage pour chaque nouveau jour, chaque nouvelle semaine ou chaque nouveau mois. Si l'option »Conserver le nom du fichier« est activée, la date est rajoutée au nom du fichier.
- 9 Toutes les données sont sauvegardées.
- 10 L'archivage démarre immédiatement, les saisies dans la pos. 3 sont ignorées.
- 11 L'archivage est arrêté immédiatement, les saisies dans la pos. 4 sont ignorées.
- 12 Fermer la fenêtre de menu, l'archivage se poursuit.

16 ÉVALUATION GRAPHIQUE (SIMVIEWER)



Cliquez sur cette icône dans le menu principal de Simpati pour ouvrir le module « SimViewer » pour l'évaluation graphique. Le module « SimViewer » remplace les modules « SimKoord » et « VisuWin ». "SimKoord" sera encore supporté jusqu'à la version Simpati 4.80.x incluse.

16.1 Zones d'écran de l'évaluation graphique

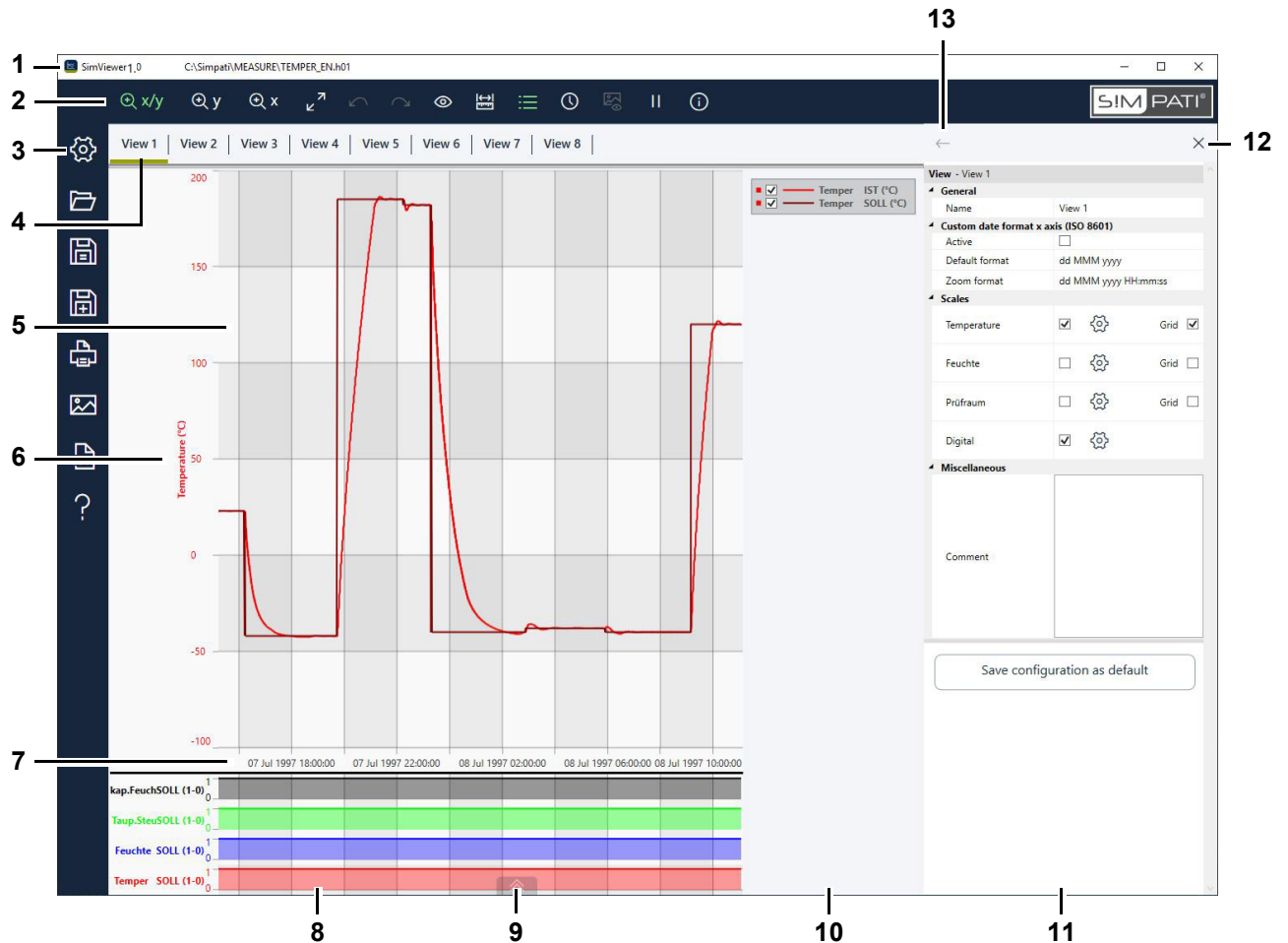


Fig. 16-1 Évaluation graphique - Zones d'écran (exemple d'image)

- 1 Version du programme ainsi que le répertoire et le nom du fichier de mesure affiché.
- 2 Menu d'en-tête avec des outils pour l'évaluation graphique des données de mesure.
→ 16.2 »Menu d'en-tête de l'évaluation graphique« (page 165)
- 3 Menu latéral avec outils pour configurer, charger, enregistrer et exporter les vues → 16.3 »Menu latéral de l'évaluation graphique« (page 167).
- 4 Registre des vues. Vous pouvez définir jusqu'à huit vues → 16.13 »Menu Vue« (page 184).
- 5 Vue, c'est-à-dire une vue graphique définie par l'utilisateur sur les données de mesure d'une opération d'inspection.

- 6 Échelles des grandeurs de réglage. Vous pouvez configurer jusqu'à trois échelles.
Double-cliquez sur une échelle pour ouvrir le menu « Axe ». Vous pouvez y définir le libellé et la plage de valeurs de l'échelle et attribuer des profils à l'échelle.
→ 16.14 »Menu Axe pour les grandeurs de réglage« (page 187)
Si vous souhaitez voir une autre plage de valeurs, vous pouvez déplacer l'échelle vers le haut ou vers le bas à l'aide de la souris.
 - 7 Axe temporel.
Double-cliquez sur l'échelle de temps pour ouvrir le menu « Plage de temps ». Vous pouvez y définir manuellement un intervalle de temps pour l'affichage ou afficher les données de contrôle par jour, par semaine ou par mois.
→ 16.10 »Menu Plage horaire« (page 180)
Si vous souhaitez voir un autre intervalle de temps, vous pouvez déplacer l'axe temporel vers la gauche ou vers la droite à l'aide de la souris.
 - 8 Affichage des canaux numériques.
Indique quels canaux numériques étaient activés et à quel moment pendant la procédure de contrôle (0 = OFF, 1 = ON).
Double-cliquez sur la désignation d'un canal numérique pour ouvrir le menu « Axe ». Vous y activez l'affichage des chaînes numériques et déterminez quelles chaînes numériques sont affichées.
→ 16.15 »Menu Axe pour les canaux numériques« (page 189), Actif
 - 9 Afficher / masquer le panorama de la procédure de contrôle. Le panorama montre une miniature des profils sur toute la période de l'essai.
→ 16.6 »Panorama du processus de contrôle« (page 170)
 - 10 Légende des grandeurs de réglage affichées dans la vue. La légende peut être affichée comme partie de la vue ou séparément.
→ 16.4 »Légende« (page 168)
 - 11 Zone de menu. Les menus suivants peuvent être affichés dans cette zone :
→ 16.8 »Menu Mesures« (page 176)
→ 16.10 »Menu Plage horaire« (page 180)
→ 16.11 »Afficher le menu Images« (page 182)
→ 16.12 »Menu Info« (page 183)
→ 16.13 »Menu Vue« (page 184)
→ 16.14 »Menu Axe pour les grandeurs de réglage« (page 187)
→ 16.15 »Menu Axe pour les canaux numériques« (page 189)
→ 16.17 »Menu Exporter les données« (page 195)
→ 16.18 »Menu Aide« (page 196)
Les menus s'ouvrent à l'aide de boutons situés dans l'en-tête ou dans le menu latéral.
 - 12 Fermer la zone de menu.
 - 13 Afficher le menu précédent.
-
-  Les messages d'erreur sont affichés dans une bulle d'aide. Vous pouvez copier les détails de l'erreur dans le presse-papiers et les envoyer par e-mail au service.
→ 16.19 »Notification des défauts« (page 197)
-

16.2 Menu d'en-tête de l'évaluation graphique

Aperçu du menu d'en-tête de l'évaluation graphique.

Les outils du menu d'en-tête permettent d'évaluer graphiquement les données de mesure.

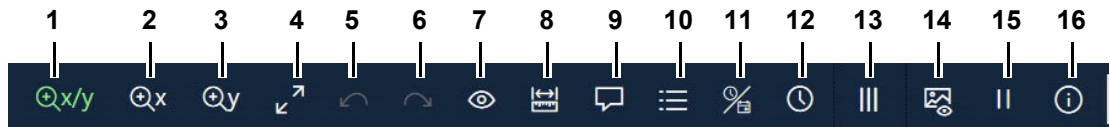


Fig. 16-2 Évaluation graphique - Menu d'en-tête

- 1 Activer le mode zoom X/Y (le mode actif s'affiche en vert) → 16.7 »Fonction zoom« (page 171)
- 2 Activer le mode zoom Y
- 3 Activer le mode zoom X
- 4 Annuler toutes les étapes du zoom et afficher la vue complète. Vous pouvez également double-cliquer sur la vue.
- 5 Annuler la dernière étape du zoom.
- 6 Exécuter à nouveau l'étape de zoom annulée.
- 7 Afficher/masquer les valeurs (le mode actif est affiché en vert). La barre dans la vue définit la position sur l'axe temporel et peut être déplacée avec la souris.
- 8 Mesurer la courbe ou effectuer une mesure libre.
→ 16.8 »Menu Mesures« (page 176)
- 9 Insérer un commentaire sur une valeur de mesure de la courbe.
→ 16.9 »Menu Commentaire« (page 179)
- 10 Afficher la légende comme partie de la vue ou séparément (le mode actif est affiché en vert).
→ 16.4 »Légende« (page 168)
- 11 Ligne de temps et données temporelles ouverture du site entre le temps relatif et le temps absolu.
L'heure absolue est l'horodatage respectif de la valeur de mesure (date/heure). Vous pouvez définir un décalage pour le temps absolu → 16.13 »Menu Vue« (page 184).
Le temps relatif est le temps écoulé (durée) depuis le début de l'enregistrement jusqu'au moment de la valeur mesurée.
- 12 Définir un intervalle de temps personnalisé pour l'affichage ou afficher les données de contrôle par jour, par semaine ou par mois.
→ 16.10 »Menu Plage horaire« (page 180)
- 13 En mode Dossier de travail uniquement : marquer le début de chaque fichier d'enregistrement d'une ligne verticale en pointillés (le mode actif est affiché en vert).

- 14 Afficher/masquer les images Simpati TimeLabs (le mode actif est affiché en vert).

Cette fonction n'est active que si des images de caméra ont été enregistrées à l'aide de Simpati TimeLabs pendant le processus de contrôle.

→ 16.11 »Afficher le menu Images« (page 182)

- 15 Interrompre / reprendre la surveillance (la représentation des boutons dépend de la fonction sélectionnée). Cette fonction n'est active que lorsque le système d'essai fonctionne.

Lors du monitoring, les profils des grandeurs de réglage sont représentés en direct, c'est-à-dire que les profils sont mis à jour à chaque enregistrement de données dans la vue. Lorsque les profils arrivent sur le bord droit de la vue, les points de mesure se déplacent progressivement vers la gauche dans la vue pour montrer à chaque fois l'état le plus récent de la mesure.

Vous pouvez arrêter le monitoring, par exemple pour mesurer une courbe. Pendant ce temps, l'enregistrement se poursuit en arrière-plan. Lorsque vous reprenez le monitoring, la vue est actualisée et affiche à nouveau les données en direct.

- 16 Afficher la version du logiciel et les commentaires saisis lors de l'enregistrement.

→ 16.12 »Menu Info« (page 183)

16.3 Menu latéral de l'évaluation graphique

Les outils du menu latéral permettent de configurer, de charger, d'enregistrer et d'exporter des vues.



Fig. 16-3 Évaluation graphique - Menu latéral

- 1 Ouvrir le menu pour configurer la vue.
→ 16.13 »Menu Vue« (page 184)
- 2 Ouvrir un seul fichier de mesure (*.h*), y compris les vues. Ou ouvrir un dossier de travail (*.simwrk), y compris les vues. Vous pouvez également faire glisser le fichier de mesure individuel ou le dossier de travail à l'aide de la souris depuis le gestionnaire de fichiers vers l'évaluation graphique.

Conseil : pour obtenir de bonnes performances, les données d'évaluation à partir de d'un lecteur local.
- 3 Enregistrer les vues. Les données de mesure ne sont pas affectées. Sur le mode Dossier de travail, le dossier de travail peut être enregistré.
- 4 Enregistrer la vue sous un nouveau nom. Les données de mesure ne sont pas affectées. Sur le mode Dossier de travail peut être le dossier de travail peut être enregistré sous un nouveau nom.
- 5 Mode dossier de travail : voir, évaluer et enregistrer plusieurs fichiers de mesure (fichiers d'archive) dans une vue.
→ 16.16 »Menu Dossier de travail« (page 191)
- 6 Imprimer la vue. Par défaut, l'impression se fait en format paysage.
- 7 Enregistrer la vue en tant que fichier image.
- 8 Exporter les données de mesure des vues vers un fichier CSV.
→ 16.17 »Menu Exporter les données« (page 195)
- 9 Afficher la liste des raccourcis clavier ou ouvrir le manuel au format PDF.

→ 16.18 »Menu Aide« (page 196)

16.4 Légende



Cliquez sur cette icône pour afficher la légende des profils dans le cadre de la vue ou séparément.

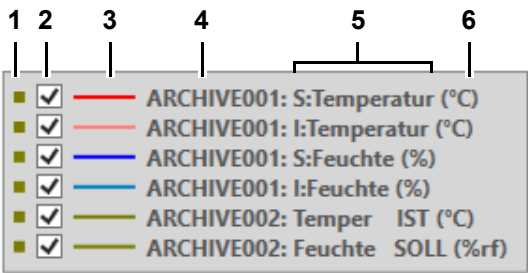


Fig. 16-4 Analyse graphique - Légende (exemple d'illustration)

- 1 Couleur de l'échelle
- 2 Afficher / masquer le profil dans la vue



La sélection des profils affichés/masqués est perdue si vous passez à une autre vue.

- 3 Couleur du profil
- 4 Pour le dossier de travail uniquement : nom abrégé du fichier d'archive (peut être modifié dans la zone de menu du dossier de travail)
- 5 Désignation du profil
- 6 Unité physique du profil

16.5 Explication des abréviations des noms de profils

Abréviation	Abréviation en toutes lettres (angl.)	Signification
AV	Actual Value	Valeur réelle
SP	Set Point	Valeur de consigne
CT	Counter	Compteur
TU	Tolerance Upper	Bande de tolérance supérieure
TL	Tolerance Lower	Bande de tolérance inférieure
DO	Digital Output	Sortie numérique
DI	Digitaler Input	Entrée numérique

Abréviation				Signification
Allemand	Italien	Français	Anglais et autres langues	
I	E	R	A	Valeur réelle
S	I	D	N	Valeur de consigne
Z	C	C	C	Compteur
+.LM	+.LM	+.LM	+.LM	Seuil d'alarme supérieur par rapport à la valeur de consigne
-.LM	-.LM	-.LM	-.LM	Seuil d'alarme inférieur par rapport à la valeur de consigne

16.6 Panorama du processus de contrôle



Cliquez sur cette icône pour afficher le panorama de l'opération de contrôle.



Cliquez sur cette icône pour masquer le panorama de l'opération de contrôle.

Pour les longs tracés de contrôle, la fonction Panorama aide à s'orienter dans le fichier de mesure et à sélectionner un intervalle de temps pour la vue.

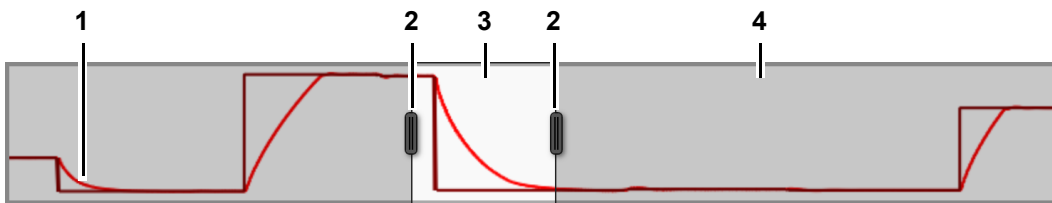


Fig. 16-5 Évaluation graphique - panorama du processus de contrôle

- 1 Courbes
- 2 Curseur pour augmenter/diminuer l'intervalle de temps affiché dans la vue. La vue est immédiatement actualisée pendant le déplacement.*
- 3 Zone affichée dans la vue.*
- 4 Zone qui n'est pas affichée dans la vue (grise).*

*Fonction non disponible si, pour un dossier de travail, les données des fichiers d'archives sont affichées les unes au-dessus des autres.

16.7 Fonction zoom

L'évaluation graphique a les modes de zoom suivants :

Mode zoom	Explication
X	Agrandir un intervalle de temps sur toute la largeur de la vue.
Y	Agrandir une plage de valeurs sur l'axe Y jusqu'à la hauteur totale de la vue.
X/Y	Agrandir une partie de la vue sur toute la largeur et la hauteur de la vue.

Fig. 16-6 Évaluation graphique - Modes de zoom

16.7.1 Boutons de zoom

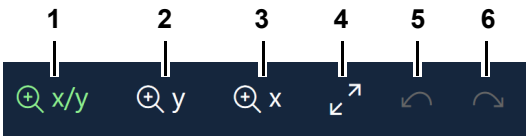


Fig. 16-7 Évaluation graphique - Menu d'en-tête - Boutons de zoom

- 1 Activer le mode zoom X/Y (le mode actif s'affiche en vert).
Alternative : appuyer sur F6.
- 2 Activer le mode zoom Y.
Alternative : appuyer sur F7.
- 3 Activer le mode zoom X.
Alternative : appuyer sur F8.
- 4 Annuler toutes les étapes du zoom et afficher la vue d'origine.
Vous pouvez également double-cliquer sur la vue.
- 5 Annuler la dernière étape du zoom.
- 6 Exécuter à nouveau l'étape de zoom annulée.



Vous pouvez zoomer autant de fois que vous le souhaitez dans chacun des modes de zoom.



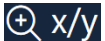
Les combinaisons de touches Ctrl++ et Ctrl+- permettent de zoomer pas à pas dans le mode de zoom actuel.

16.7.2 Zoom sur la vue

Vous pouvez zoomer de la manière suivante :

- »Pour zoomer sur une zone X/Y« (page 172)
- »Pour zoomer sur une zone Y« (page 173)
- »Pour zoomer sur une zone X« (page 174)
- »Pour zoomer avec la molette de la souris« (page 174)

Pour zoomer sur une zone X/Y

- ▶ Cliquer .
 - ✓ L'icône s'affiche en vert, le mode zoom X/Y est activé.
- ▶ Dans la vue, cliquer sur un coin de la zone sur laquelle tu veux zoomer et maintenir le bouton de la souris enfoncé.
- ▶ Faire glisser le curseur de la souris jusqu'à ce que la zone sur laquelle vous souhaitez zoomer soit sélectionnée.

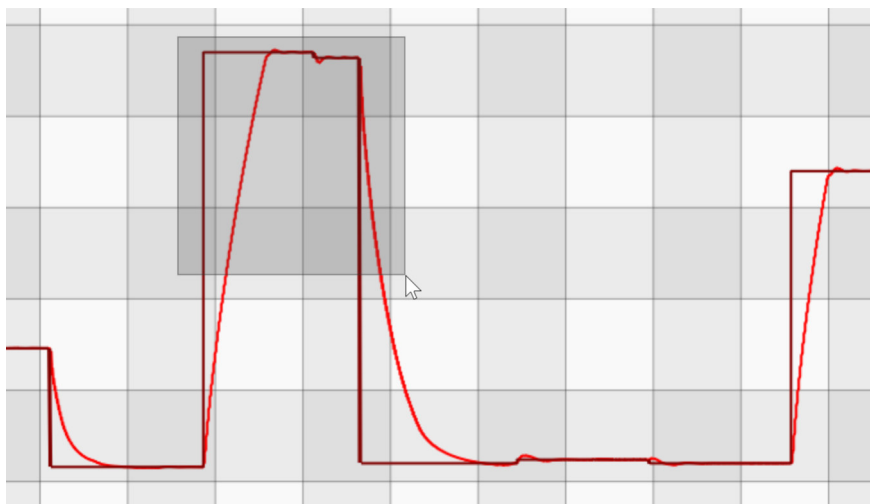


Fig. 16-8 Analyse graphique - Zoom sur la zone X/Y

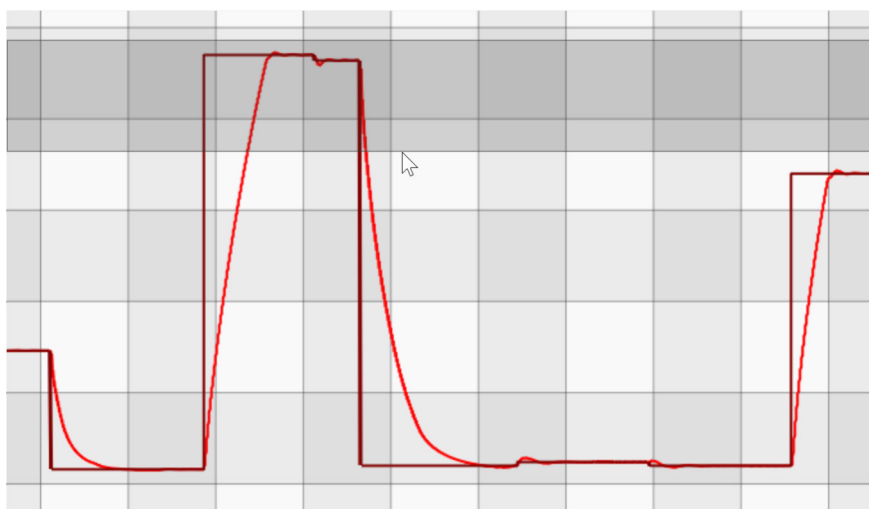
- ▶ Relâcher le bouton de la souris.
 - ✓ Un zoom est effectué sur la zone sélectionnée.



La zone zoomée peut être agrandie avec chacun des trois modes de zoom.

Pour zoomer sur une zone Y

- ▶ Cliquer .
- ✓ L'icône s'affiche en vert, le mode zoom Y est activé.
- ▶ Dans la vue, cliquer sur la hauteur de la valeur Y à partir de laquelle tu veux zoomer et maintenir le bouton de la souris enfoncé.
- ▶ Faire glisser le curseur de la souris jusqu'à ce que la zone sur laquelle vous souhaitez zoomer soit sélectionnée.

**Fig. 16-9** Évaluation graphique - Zoom sur la zone Y

- ▶ Relâcher le bouton de la souris.
- ✓ Un zoom est effectué sur la zone sélectionnée.



La zone zoomée peut être agrandie avec chacun des trois modes de zoom.

Pour zoomer sur une zone X

- ▶ Cliquer  X.
 - ✓ L'icône s'affiche en vert, le mode zoom X est activé.
- ▶ Dans la vue, cliquez sur la valeur de l'axe temporel à partir de laquelle vous souhaitez zoomer et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
- ▶ Faire glisser le curseur de la souris jusqu'à ce que la zone sur laquelle vous souhaitez zoomer soit sélectionnée.

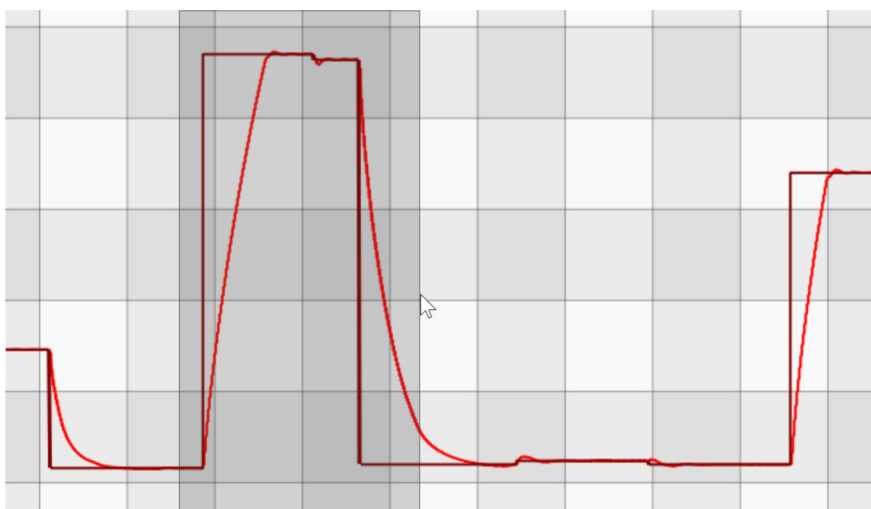


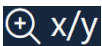
Fig. 16-10 Évaluation graphique - Zoom sur la zone X

- ▶ Relâcher le bouton de la souris.
 - ✓ Un zoom est effectué sur la zone sélectionnée.



Vous pouvez également faire glisser l'échelle de temps vers la gauche ou vers la droite à l'aide de la souris.

Pour zoomer avec la molette de la souris

- ▶ Sélectionner un mode de zoom, par ex. .
- ▶ Dans la vue, placer le curseur de la souris sur la position qui doit être le point focal de l'opération de zoom.
- ▶ Tourner la molette de la souris.
 - ✓ La vue, centrée sur le pointeur de la souris, est zoomée en continu.



Selon le mode de zoom, le zoom s'effectue dans la direction X, dans la direction Y ou simultanément dans les directions X et Y.

16.7.3 Déplacer la section zoom

Vous pouvez déplacer des sections de zoom de la manière suivante :

Déplacer librement la section du zoom

- ▶ Placer le curseur de la souris dans la vue
- ▶ Appuyer sur le bouton droit de la souris et le maintenir enfoncé.
- ▶ Déplacer le curseur de la souris dans la vue.
 - ✓ La section zoomée peut être déplacée dans toutes les directions. La taille de la fenêtre de zoom est conservée.

Déplacer la section zoom dans la direction X

- ▶ Appuyer sur la touche Shift et la maintenir enfoncée.
- ▶ Tourner la molette de la souris.
 - ✓ L'extrait zoomé est déplacé dans la direction X. La taille de la fenêtre de zoom est conservée.

Déplacer la section de zoom dans la direction Y

- ▶ Appuyer sur la touche Ctrl et la maintenir enfoncée.
- ▶ Tourner la molette de la souris.
 - ✓ L'extrait zoomé est déplacé dans la direction Y. La taille de la fenêtre de zoom est conservée.

16.8 Menu Mesures



Cliquez sur cette icône pour mesurer deux points sur une courbe ou pour effectuer une mesure libre.

Une mesure libre peut être effectuée indépendamment des profils.

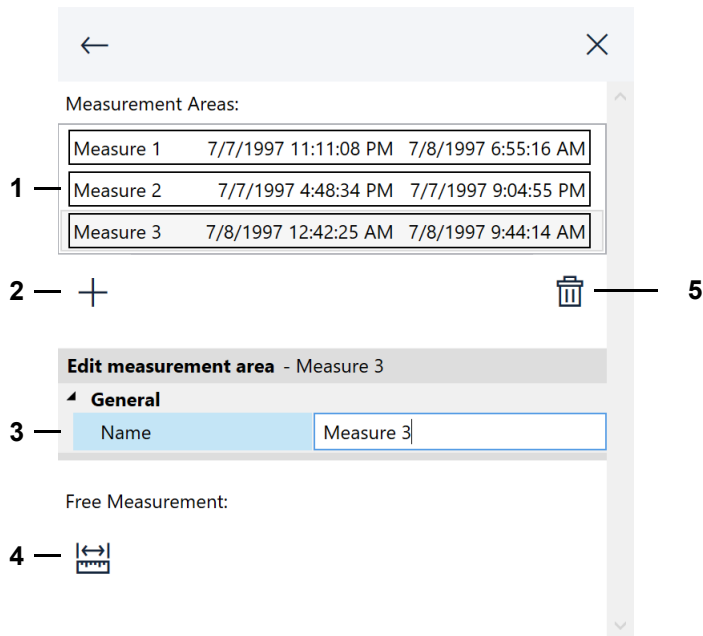


Fig. 16-11 Évaluation graphique - Menu Mesures

- 1 Liste des bandes de mesure créées.
- 2 Mesurer la courbe.
→ »Comment mesurer une courbe« (page 177)
Définir la désignation de la bande de mesure. Par défaut, les mesures sont numérotées par vue.
- 3 Effectuer une mesure libre.
→ »Pour effectuer une mesure libre« (page 178)
- 4 Supprimer la mesure sélectionnée dans la liste (pos. 1).



Les bandes de mesure sont enregistrées avec la vue, les mesures libres ne sont pas enregistrées.

Comment mesurer une courbe

- ▶ Cliquer .
 - ✓ Le menu des mesures s'affiche.
- ▶ Cliquer .
 - ✓ L'icône s'affiche en vert.
- ▶ Dans la vue, cliquer sur la courbe qui doit être mesurée.
 - ✓ La courbe s'affiche en gras.
- ▶ Sur la courbe, cliquer sur le point de départ de la mesure.
- ▶ Sur la courbe, cliquer sur le point final de la mesure.
 - ✓ Les coordonnées des deux points (X1|Y1) et (X2|Y2), leur distance ($\Delta x, \Delta y$) et la pente par minute ($\Delta y/\text{min}$) sont affichées.

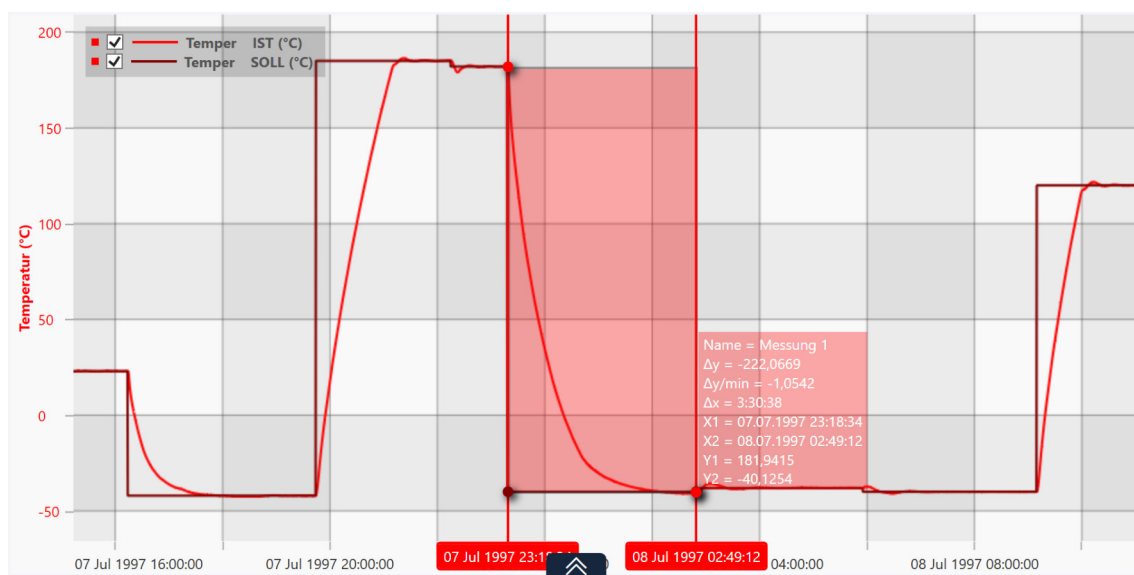


Fig. 16-12 Évaluation graphique - mesurer la courbe



Vous pouvez adapter l'intervalle de temps pour la mesure en déplaçant les barres verticales aux limites de l'intervalle avec la souris.

- ▶ Dans le champ « Nom », vous pouvez saisir un nom parlant pour la mesure.

Pour effectuer une mesure libre

Procédure :

- ▶ Cliquer .
 - ✓ Le menu des mesures s'affiche.
- ▶ Cliquer .
 - ✓ L'icône s'affiche en vert.
- ▶ Dans la vue, cliquer sur le point de départ de la mesure libre et maintenir le bouton de la souris enfoncé.
- ▶ Placer le curseur de la souris sur le point final de la mesure libre et relâcher le bouton de la souris.
 - ✓ Les coordonnées des points, leur distance et la pente par minute sont affichées.

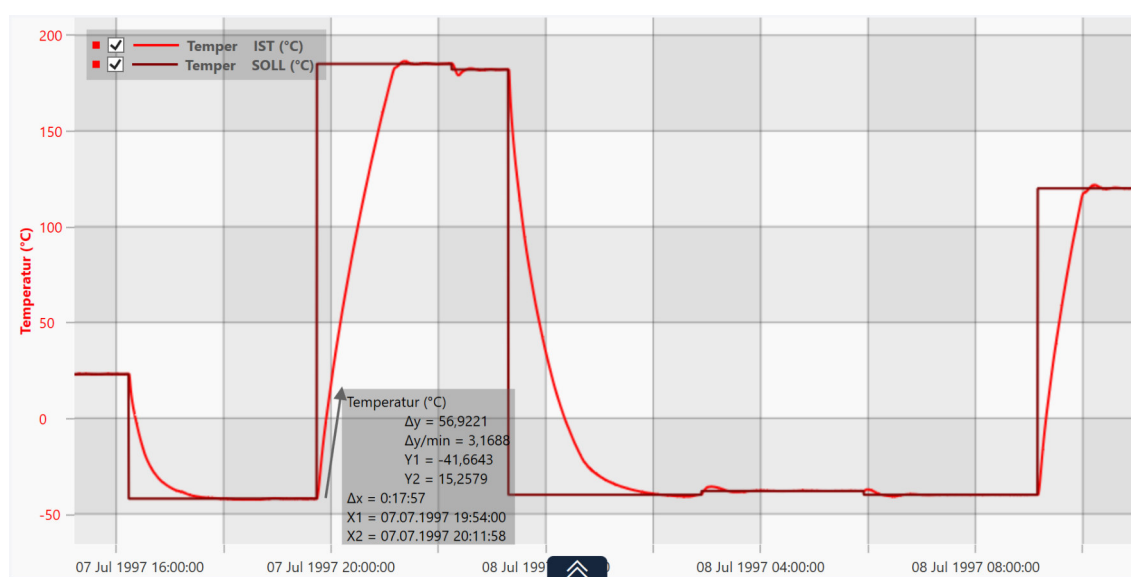


Fig. 16-13 Évaluation graphique - mesure libre



Si la vue comporte plusieurs échelles, les coordonnées des points, leur distance et la pente par minute par rapport à chaque échelle sont affichées.

Si vous déplacez une échelle avec la souris, les valeurs de la mesure libre sont adaptées en conséquence.

16.9 Menu Commentaire



Cliquez sur cette icône pour insérer un commentaire à une valeur de mesure de la courbe.

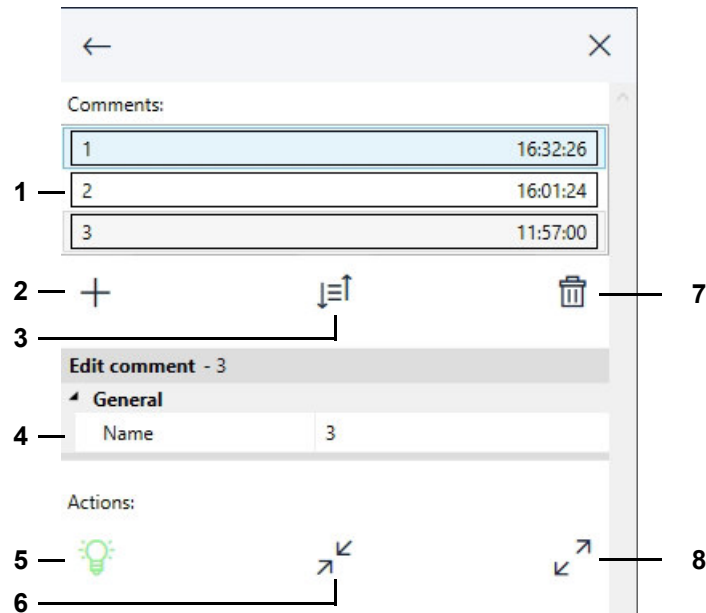


Fig. 16-14 Évaluation graphique - Menu Commentaire

- 1 Liste des commentaires insérés.
- 2 Insérer un nouveau commentaire.
- 3 Trier les commentaires dans la liste par ordre croissant/décroissant de nom ou de date.
- 4 Définir le nom du commentaire sélectionné. Par défaut, les commentaires sont numérotés par vue.
- 5 Afficher / masquer les commentaires dans la vue.
Ampoule verte= les commentaires sont actuellement affichés.
Ampoule noire = les commentaires sont actuellement masqués.
- 6 Fermer les commentaires dans la vue.
- 7 Supprimer le commentaire sélectionné.
- 8 Développer les commentaires dans la vue.

16.10 Menu Plage horaire



Cliquez sur cette icône pour définir manuellement un intervalle de temps pour l'affichage ou pour afficher les données de contrôle par jour, par semaine ou par mois.

Le menu permet de visualiser et d'évaluer de longs historiques de contrôle.

Dans la zone **Gradient négatif max du programme**, vous pouvez définir manuellement un intervalle de temps qui doit être affiché dans la vue.

Dans la zone **Période**, il est possible de définir comme intervalle de temps pour l'affichage un jour entier, une semaine entière ou un mois entier. Dans la zone **Déplacer**, les données de contrôle peuvent ensuite être déplacées par jour, par semaine ou par mois, en fonction de la longueur de l'opération de contrôle.

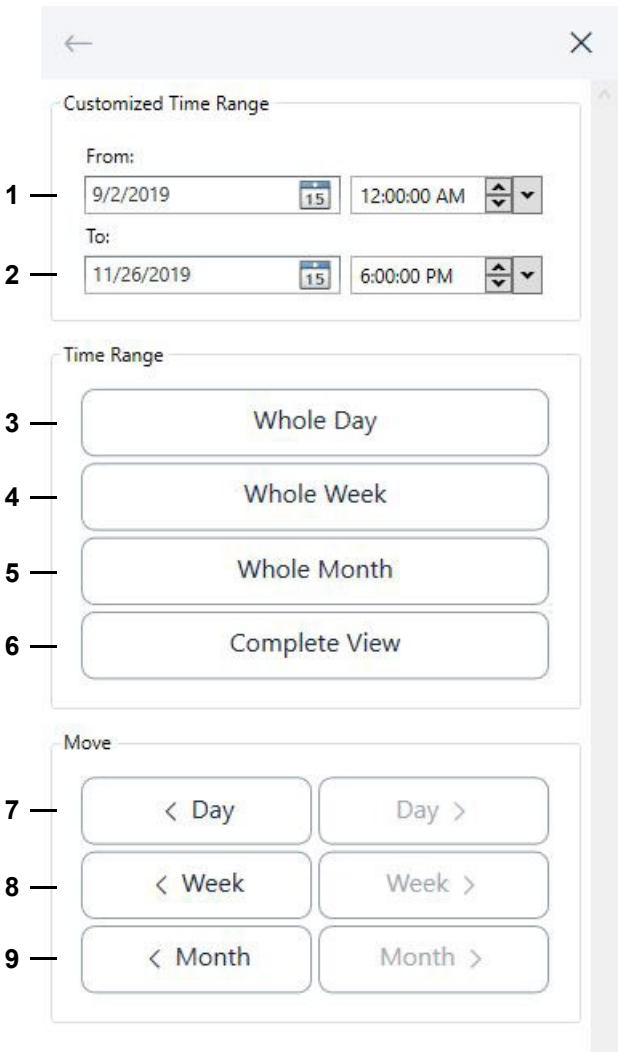


Fig. 16-15 Exploitation graphique - Menu Plage horaire

- 1 Début de l'intervalle de temps défini par l'utilisateur.

Vous pouvez inscrire la date directement ou la choisir dans le calendrier.

Vous pouvez également saisir directement l'heure. Vous pouvez également mettre en surbrillance l'heure, les minutes ou les secondes et les ajuster à l'aide des touches fléchées vers le haut ou vers le bas. Dans la liste déroulante à droite, vous pouvez régler l'heure sur une heure pleine.

Après chaque saisie ou sélection d'une date/heure, vous devez appuyer sur la touche Enter.

- 2 Fin de l'intervalle de temps défini par l'utilisateur.

Pour la saisie de la date et de l'heure, cf. (Pos. 1).

- 3 L'affichage indique à chaque fois des jours entiers.

- 4 La vue affiche à chaque fois des semaines entières.

- 5 Les mois entiers sont affichés dans la vue.

- 6 Rétablir la vue d'origine.

- 7 Déplacer la vue d'un jour entier vers l'avant ou vers l'arrière à chaque fois.

- 8 Avancer ou reculer la vue d'une semaine entière à chaque fois.

- 9 Avancer ou reculer la vue d'un mois entier à chaque fois.



Vous ne pouvez déplacer la vue vers l'avant ou vers l'arrière par jour, par semaine ou par mois que si vous avez sélectionné dans la zone **Période** vous avez sélectionné un intervalle de temps correspondant.



Lors d'un enregistrement en cours (monitoring), l'intervalle de temps défini par l'utilisateur est automatiquement adapté de manière à ce que l'état le plus récent de la mesure soit toujours affiché.

16.11 Afficher le menu Images



Cliquez sur cette icône pour afficher les images Simpati TimeLabs prises pendant le processus d'essai. L'icône s'affiche en vert lorsque l'affichage des photos est actif. Cliquez à nouveau sur l'icône pour quitter l'écran d'affichage des photos.

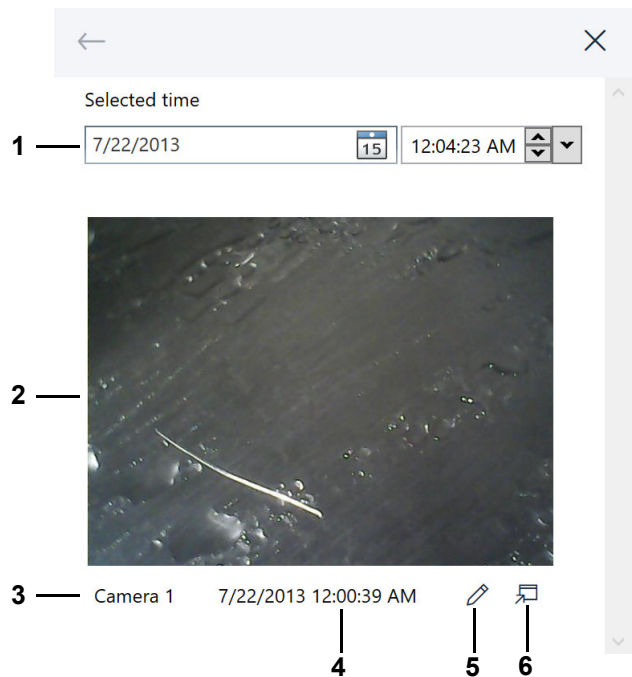


Fig. 16-16 Évaluation graphique - menu Afficher les images

- 1 Sélectionner le moment pour lequel une Simpati TimeLabs L'image doit être affichée. Vous pouvez inscrire la date directement ou la choisir dans le calendrier.
Vous pouvez également saisir directement l'heure. Vous pouvez également mettre en surbrillance l'heure, les minutes ou les secondes et les ajuster à l'aide des touches fléchées vers le haut ou vers le bas. Dans la liste déroulante à droite, vous pouvez régler l'heure sur une heure pleine.
Après chaque saisie ou sélection d'une date/heure, vous devez appuyer sur la touche Enter. Vous pouvez également choisir un moment avec la barre verticale de l'affichage.



Simpati TimeLabs enregistre les images de la caméra à intervalles réguliers. La dernière photo prise avant l'heure souhaitée s'affiche.

- 2 Simpati TimeLabs Image.
- 3 Nom de la caméra. Simpati TimeLabs supporte jusqu'à six caméras.
- 4 Heure à laquelle la photo Simpati TimeLabs a été prise.
- 5 Ouvrir l'image Simpati TimeLabs avec l'éditeur d'images standard, par exemple pour documenter par des images les événements survenus pendant le déroulement de l'essai.



Attention : dans l'éditeur d'images, c'est le fichier original qui est affiché. Si vous supprimez le fichier, l'image est perdue.

- 6 Ouvrir l'image Simpati TimeLabs dans une fenêtre séparée, par exemple pour l'afficher sur un deuxième écran. La même image que dans le menu s'affiche.

16.12 Menu Info



Cliquez sur cette icône pour afficher la version du logiciel et les commentaires saisis lors de l'enregistrement.

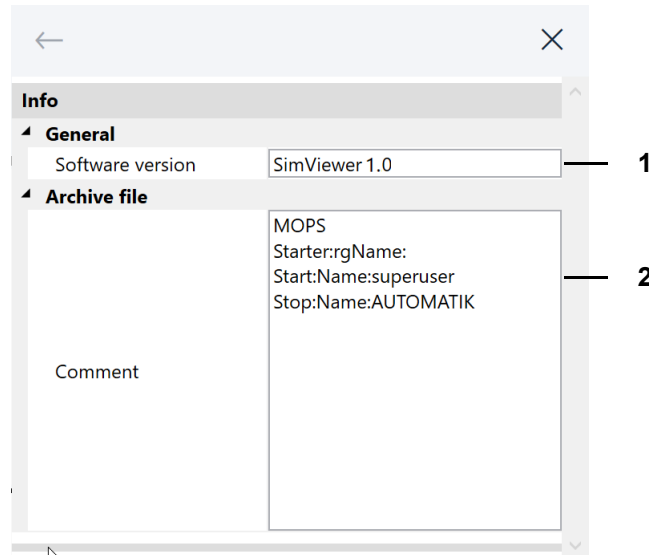


Fig. 16-17 Évaluation graphique - Menu Info

- 1 Module logiciel pour l'évaluation graphique.
- 2 Informations sur le fichier d'enregistrement affiché (désignation de l'installation, nom du programme, nom du fichier, heure de début et d'arrêt de l'enregistrement) et commentaires saisis lors de l'enregistrement de la procédure de contrôle.

→ 15 »Archivage« (page 161).

16.13 Menu Vue



Cliquez sur cette icône pour configurer une vue.

Une vue est une vue graphique définie par l'utilisateur sur les données de mesure d'une opération de contrôle. Vous pouvez configurer huit vues.

View - PageRemark zB.: Charge 001

General

1 — Name PageRemark zB.: Charge 001

Custom date format (ISO 8601)

2 — Active ☐

3 — Default format dd MMM yyyy

4 — Zoom format dd MMM yyyy HH:mm:ss

View Settings

5 — Data point view ☐

6 — Stroke thickness 2

Time configuration

7 — Relative time offset 00:00:00

Scales

8 — Temperatür ☒  Grid ☒ 12 13

9 — TempKalt ☒  Grid ☐

TempFahrk ☐  Grid ☐

9 — Digital ☐ 

Miscellaneous

10 — Comment

11 — Save configuration as default

Fig. 16-18 Évaluation graphique - menu Affichage

- 1 Titre de la vue. Le titre s'affiche dans l'onglet de la vue.
→ 16.1 »Zones d'écran de l'évaluation graphique« (page 163)
- 2 Activer les formats de date personnalisés pour l'axe temporel (pos. 3 et 4).

- 3 Définir un format standard personnalisé pour l'axe temporel. Utilisez les abréviations affichées pour définir un format de date et d'heure.
Réglage par défaut : dd MMM yyyy (jj MMM aaaa).

Format	Signification
dd	d est l'abréviation de l'anglais « day » et signifie jour. - d : La date du jour est indiquée par un nombre à un ou deux chiffres (par ex. 5). - dd : la date du jour est indiquée par un nombre à deux chiffres (p. ex. 05) - ddd : L'abréviation du nom du jour de la semaine est indiquée (par ex. Mi pour mercredi). - dddd : Le nom du jour de la semaine est indiqué (par exemple, mercredi).
MMM	M est l'abréviation de l'anglais « month » et signifie mois. - M : le mois est indiqué par un nombre à un ou deux chiffres (par exemple, 8 pour août et 12 pour décembre). - MM : le mois est indiqué par un nombre à deux chiffres (par ex. 08 pour août). - MMM : l'abréviation du nom du mois est indiquée (par exemple, juin pour juin). - MMMM : le nom du mois est indiqué (par exemple, juin).
yyyy	y est l'abréviation de l'anglais « year » et signifie année. - yy : les deux derniers chiffres de l'année sont indiqués (par exemple, 18 pour 2018). - yyyy : l'année est indiquée avec quatre chiffres (par ex. 2018).
HH	H est l'abréviation de l'anglais « hour » et signifie heure. - H : l'heure est indiquée par un nombre à un ou deux chiffres. - HH : l'heure est indiquée par un nombre à deux chiffres.
mm	m est l'abréviation de l'anglais « minute » et signifie minute. - m : Minute est un nombre à un ou deux chiffres. - mm : la minute est indiquée par un nombre à deux chiffres.
ss	s est l'abréviation de l'anglais « second » et signifie seconde. - s : la seconde est indiquée par un nombre à un ou deux chiffres. - ss : la seconde est indiquée par un nombre à deux chiffres.

- 4 Définir un format de zoom personnalisé pour l'axe temporel. Le format zoom est utilisé lorsque la vue est zoomée et que l'intervalle de temps zoomé est inférieur à un jour. Utilisez les abréviations affichées pour définir un format de date et d'heure. Réglage par défaut : dd MMM yyyy HH:mm:ss.
- 5 Afficher / masquer les points de données
- 6 Régler l'épaisseur des lignes pour tous les profils représentés.
- 7 Régler le décalage pour le temps relatif. Le menu d'en-tête vous permet de passer de l'axe temporel au temps relatif → 16.2 »Menu d'en-tête de l'évaluation graphique« (page 165).
- 8 Afficher / masquer les échelles des paramètres saisis. Vous pouvez afficher au maximum trois échelles dans la vue.
- 9 Afficher / masquer les chaînes numériques.
- 10 Commentaire pour consultation. Vous pouvez ajouter un commentaire pour chaque vue.
- 11 Définir la configuration actuelle de la vue comme standard pour les futurs fichiers d'archive.

- 12 Configurer l'échelle ou sélectionner les canaux numériques pour l'affichage.
 - 16.14 »Menu Axe pour les grandeurs de réglage« (page 187)
 - 16.15 »Menu Axe pour les canaux numériques« (page 189)
- 13 Afficher les lignes horizontales de la grille pour l'échelle concernée. Une grille peut être affichée pour chaque échelle. Si l'échelle est déplacée vers le haut ou vers le bas avec la souris, les lignes de la grille sont entraînées.

Si vous passez à une autre vue, double-cliquez sur l'onglet de la vue pour afficher, dans le menu **Apercu** afficher les données de la nouvelle vue.



Si vous passez à une autre vue par un simple clic, le menu n'est pas actualisé **Apercu** n'est pas mis à jour.

Dans ce cas, cliquez sur  pour actualiser le menu.

16.14 Menu Axe pour les grandeurs de réglage



Cliquez sur cette icône derrière une échelle dans le menu « Affichage » pour définir l'étiquette et la plage de valeurs d'une échelle et pour attribuer des profils à l'échelle.

→ 16.13 »Menu Vue« (page 184)

Vous pouvez également double-cliquer sur une échelle dans l'affichage.

← X

1 — **Axis - View 1: Temper**

2 — **General**

3 — Active ☒

4 — Name Temper

5 — Color ■ Red

6 — Grid lines ☒

7 — **Zoom Limits**

8 — Min. value 0

9 — Max. value 100

10 — **Visible Range**

11 — Min. value 0.1042753

12 — Max. value 100.1043

13 — **Archive file**

14 — L:\2025\16-Evaluation-Graphique\Documentation\Temper...

Available Profiles:

(SP) Temper SOLL (°C)

Add to scale

Assigned Profiles:

(AV) Temper IST (°C)

Remove from scale

Edit profile - Temper IST (°C)

General

Color ■ Lime

Fig. 16-19 Analyse graphique - menu Axe pour les grandeurs de réglage

- 1 Nom de la vue et nom de l'échelle.
- 2 Afficher / masquer l'échelle dans la vue.
- 3 Unité physique de la grandeur réglée qui est affichée avec le nom de l'échelle (pos. 4) comme inscription sur l'échelle.
- 4 Désignation de l'échelle.
- 5 Couleur de l'échelle.
- 6 Afficher les lignes horizontales de la grille pour l'échelle. Si l'échelle est déplacée vers le haut ou vers le bas avec la souris, les lignes de la grille sont entraînées.
- 7 Plage de valeurs de l'échelle à laquelle on revient lorsque l'on annule le zoom.
- 8 Plage de valeurs de l'échelle affichée dans la représentation initiale de la vue. En zoomant ou en faisant défiler l'échelle, la plage de valeurs représentée est adaptée.
- 9 Liste déroulante permettant de sélectionner le fichier d'archive dont les profils doivent être ajoutés ou supprimés de l'échelle.
- 10 Profils associés à l'échelle.
- 11 Bouton permettant d'attribuer un profil disponible à l'échelle. Le profil doit être préalablement sélectionné dans la liste (pos. 7). Vous pouvez également double-cliquer sur le profil.
- 12 Profils associés à l'échelle.
- 13 Bouton permettant de supprimer un profil de l'échelle. Le profil doit être préalablement sélectionné dans la liste (pos. 10). Vous pouvez également double-cliquer sur le profil.
- 14 Modifier la couleur du profil. La section ne s'affiche que lorsque vous sélectionnez le profil souhaité dans la section des profils ajoutés.

Vous pouvez marquer et attribuer / désattribuer plusieurs profils de la manière suivante :



- Marquer un profil, appuyer sur la touche Maj et la maintenir enfoncée, puis marquer un autre profil : tous les profils situés entre les profils sélectionnés sont marqués.
 - Sélectionner le profil, appuyer sur la touche Ctrl et la maintenir enfoncée, puis sélectionner d'autres profils : Tous les profils cliqués sont sélectionnés.
-

16.15 Menu Axe pour les canaux numériques



Cliquez sur cette icône après les chaînes numériques dans le menu « Affichage » pour déterminer quelles chaînes numériques sont affichées.

→ 16.13 »Menu Vue« (page 184)

Vous pouvez également double-cliquer sur le nom d'une chaîne numérique dans l'affichage.

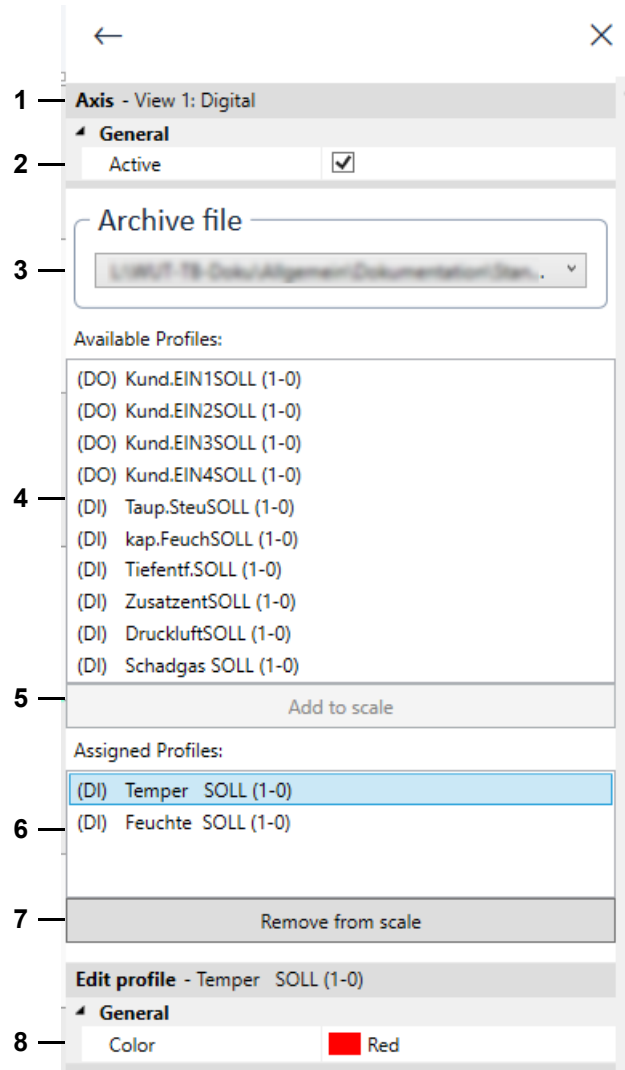


Fig. 16-20 Analyse graphique - menu Axe pour les canaux numériques

- 1 Nom de la vue.
- 2 Afficher / masquer les chaînes numériques dans la vue.
- 3 Canaux numériques pouvant être affectés à la vue.
- 4 Liste déroulante permettant de sélectionner le fichier d'archive dont les profils doivent être ajoutés ou supprimés de l'échelle.
- 5 Bouton permettant d'affecter un canal numérique disponible à la vue. Le canal numérique doit être préalablement sélectionné dans la liste (pos. 3). Vous pouvez également double-cliquer sur la chaîne numérique.
- 6 Chaînes numériques associées à la vue.
- 7 Bouton permettant de supprimer un canal numérique de la vue. Le canal numérique doit être préalablement sélectionné dans la liste (pos. 5). Vous pouvez également double-cliquer sur la chaîne numérique.
- 8 Définir la couleur d'un canal numérique. Le canal numérique doit être sélectionné dans la liste (pos. 5).

16.16 Menu Dossier de travail

16.16.1 Aperçu du dossier de travail

La fonction de Dossier de travail permet de visualiser, d'évaluer et d'enregistrer plusieurs fichiers d'archive dans une seule vue. Cela permet par exemple d'aligner plusieurs fichiers journaliers successifs dans une vue. Vous pouvez également superposer des fichiers d'archive dans la vue, ce qui vous permet de les comparer.



Cliquez sur cette icône pour créer un dossier de travail. Vous pouvez enregistrer les cahiers de travail au format suivant en utilisant la fonction d'enregistrement dans le menu latéral : simwrk (Simpati Workbook).

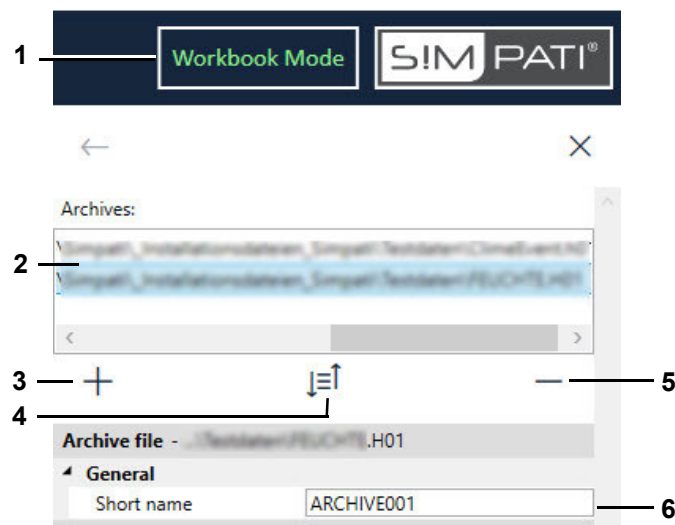


Fig. 16-21 Évaluation graphique - Zone de menu du dossier de travail

- 1 Dans le menu d'en-tête, cette désignation est affichée si au moins deux fichiers d'archives ont été ajoutés au dossier de travail.
- 2 Liste des fichiers d'archive qui se trouvent dans le dossier de travail.
- 3 Ajouter un fichier d'archive au dossier de travail.
- 4 Trier le fichier d'archive dans la liste par ordre croissant/décroissant de nom ou de date.
- 5 Supprimer le fichier d'archive sélectionné du dossier de travail (sélection multiple en maintenant la touche Ctrl enfoncée).
- 6 Champ permettant de modifier le nom abrégé du fichier d'archive sélectionné. Le nom court est affiché dans les légendes.

16.16.2 Comparer les fichiers d'archive

Les fichiers d'archive avec des profils différents sont automatiquement superposés dans la vue. Si les fichiers d'archive contiennent des profils identiques, vous pouvez sélectionner si les fichiers doivent être alignés ou superposés dans la vue lorsque vous ajoutez les fichiers d'archive au dossier de travail. Si les fichiers d'archive sont superposés, vous pouvez aligner les axes temporels les uns par rapport aux autres et ainsi comparer les fichiers d'archive.

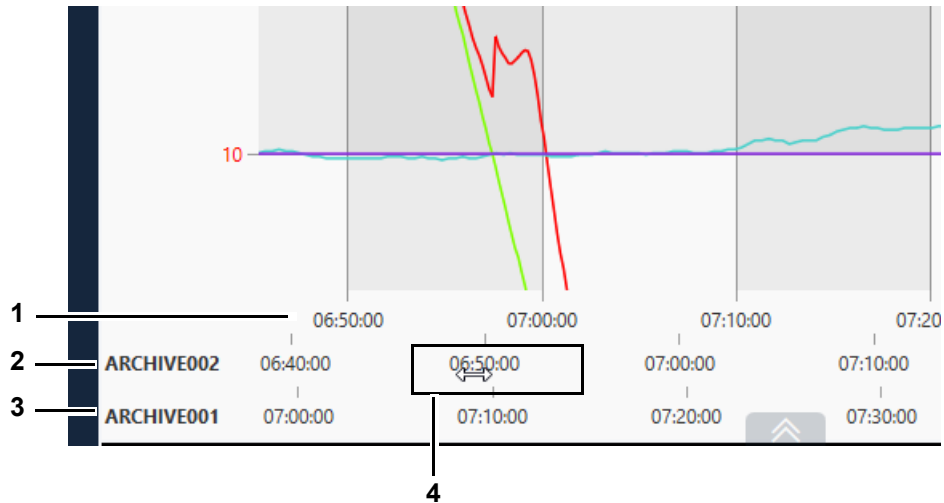


Fig. 16-22 Analyse graphique - Déplacer la chronologie dans la vue comparative

- 1 Axe temporel de référence
- 2 Axe temporel du fichier d'archive « ARCHIVE002 »
- 3 Axe temporel du fichier d'archive « ARCHIVE001 »
- 4 Icône du curseur pendant le déplacement de l'axe temporel

16.16.3 Créer et enregistrer un dossier de travail

Procédure :

- ▶ Ouvrir un dossier de travail qui doit faire partie du dossier de travail.
- ▶  cliquer.
 - ✓ Le dossier de travail est listé dans la zone de menu du dossier de travail.
- ▶ Sélectionner[+] dans la zone de menu.
 - ✓ La fenêtre d'ouverture d'un fichier s'affiche.
- ▶ Ouvrir les fichiers souhaités (sélection multiple en maintenant la touche Ctrl enfoncée).
 - ✓ Si les fichiers d'archive ne sont pas compatibles (profils différents), les données des fichiers d'archive sont automatiquement affichées les unes à la suite des autres. Tous les dossiers de travail ajoutés sont listés dans la zone de menu du dossier de travail.
 - ✓ Si les fichiers d'archive sont compatibles (profils identiques), une demande d'ajout de fichiers d'archive s'affiche.
- ▶ Si une demande d'ajout de fichiers d'archives s'affiche, procédez comme suit :
 - ▶ Si les données doivent être affichées les unes à la suite des autres, **Consecutive** sélectionner.
 - ▶ Si les données doivent être affichées les unes au-dessus des autres, **Overlapping** sélectionner.
 - ✓ Tous les dossiers de travail ajoutés sont listés dans la zone de menu du dossier de travail.
- ▶ Si l'affichage superposé a été sélectionné lors de l'interrogation, effectuez les réglages suivants :
 - ▶ Attribuer des noms courts aux dossiers de travaux dans la zone de menu du dossier de travail.
 - ▶ Sélectionnez l'onglet de la vue que vous souhaitez paramétrer.
 - ▶ Sélectionner  dans le menu latéral.
 - ✓ Le menu **Aperçu** s'affiche.
 - ▶ Définir les profils des fichiers d'archive ajoutés qui seront affichés sur les échelles. Pour cela, activer l'échelle souhaitée et sélectionner après l'échelle  souhaitée.
 - ✓ Le menu permettant de définir l'axe de l'échelle s'affiche.
 - ▶ Dans la liste déroulante **Archive file**, sélectionner le fichier d'archive dont les profils doivent être ajoutés.
 - ▶ Ajouter les profils souhaités et définir la couleur des profils.
 - ▶ Si nécessaire, cliquer sur l'axe temporel du fichier d'archive concerné et déplacez-le.
- ▶ Pour supprimer un fichier d'archive du dossier de travail, sélectionner le fichier d'archive dans la zone de menu du dossier de travail et choisir [-].
- ▶ Si nécessaire, cliquer sur les axes Y et les déplacer.
- ▶ Configurer une ou plusieurs vues comme souhaité.
- ▶ Pour enregistrer le dossier de travail avec toutes les vues configurées, sélectionnez l'icône d'enregistrement dans le menu latéral.

16.16.4 Ouvrir un dossier de travail existant

Procédure :

- ▶  cliquer.
 - ✓ La fenêtre d'ouverture d'un fichier s'affiche.
- ▶ Sélectionner le type de fichier **Simpaty workbook**.
- ▶ Ouvrir le dossier de travail souhaité (type de fichier : simwrk).

16.16.5 Exporter les données de mesure du dossier de travail en tant que fichier CSV

Procédure :

- ▶ Ouvrir un dossier de travail existant ou créer un nouveau dossier de travail.
- ▶  cliquer.
 - ✓ Dans la zone de menu, la zone de menu pour l'exportation sous forme de tableau est affichée.
- ▶ Définir les paramètres et exporter les données → 16.17 »Menu Exporter les données« (page 195).

16.17 Menu Exporter les données



Cliquez sur cette icône pour exporter les données de mesure d'une vue avec des séparateurs définis vers un fichier CSV.

Les données exportées peuvent ensuite être ouvertes, par exemple dans Excel, et faire l'objet d'une analyse plus approfondie. Lors de l'exportation, le nom du fichier de mesure, combiné avec le nom de la vue, est proposé comme nom du fichier d'exportation.

Si, dans un dossier de travail, les données des fichiers d'archive sont affichées les unes au-dessus des autres, l'exportation CSV n'est pas possible.

The screenshot shows a dialog box titled 'Export as table' with a close button (X) in the top right corner. It contains two sections: 'Content' and 'Format'. The 'Content' section has 'Exported Range' set to 'All views' (indicated by callout 1) and 'Include description' checked (indicated by callout 2). The 'Format' section has 'Column delimiter' set to '; (Semicolon)' (indicated by callout 3) and 'Digits after decimal po...' set to '4' (indicated by callout 4). At the bottom, there is an 'Export now' button (indicated by callout 5).

Fig. 16-23 Évaluation graphique - Menu Exporter les données

- 1 Définir si seule la vue actuelle ou toutes les vues sont exportées.
- 2 Définir si les métadonnées sont exportées.
Si vous choisissez cette option, le numéro de série de la licence Simpati, le nom du système d'essai, la date d'exportation, etc. seront inscrits dans le fichier d'exportation.
- 3 Définir le séparateur entre les données de mesure.
- 4 Définir les chiffres après la virgule avec lesquels les valeurs de mesure sont exportées.
- 5 Démarrer l'exportation.

16.18 Menu Aide



Cliquez sur cette icône pour afficher la liste des raccourcis clavier ou pour ouvrir le manuel.

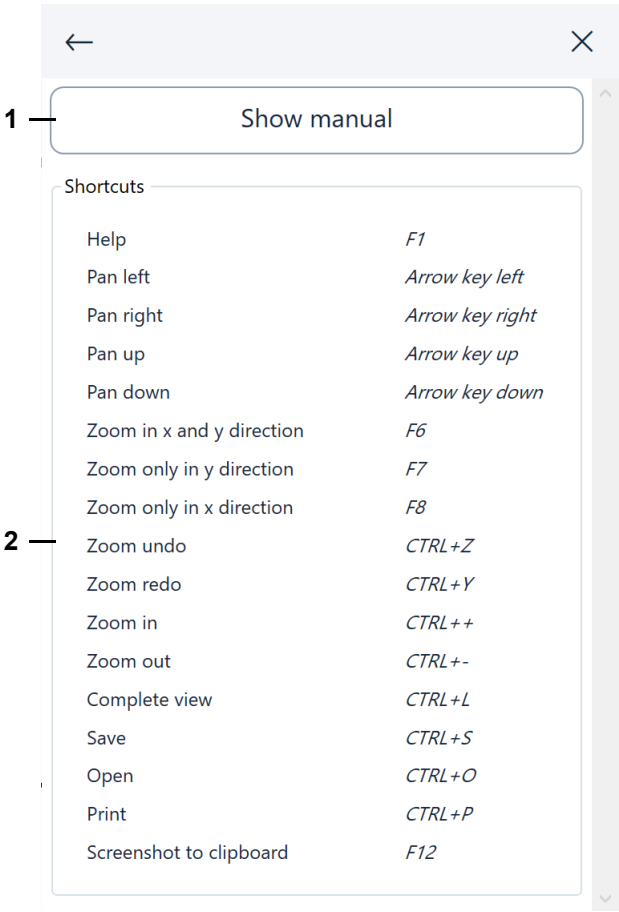


Fig. 16-24 Évaluation graphique - Menu Aide

- 1 Cliquez pour ouvrir le manuel au format PDF.
- 2 Liste des raccourcis clavier.

16.19 Notification des défauts

Si une erreur se produit, le dialogue suivant s'affiche.

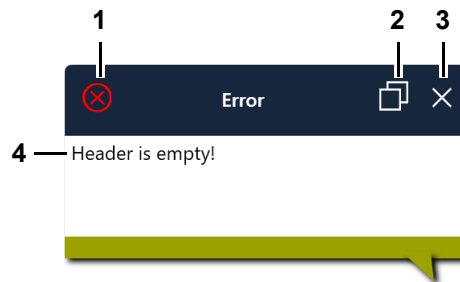


Fig. 16-25 Évaluation graphique - Message d'erreur

- 1 Gravité du message d'erreur, par exemple rouge = la commande ne peut pas être exécutée.
- 2 Copier les détails du message d'erreur dans le presse-papiers.
Vous pouvez copier les détails du presse-papiers dans un e-mail et l'envoyer au service pour signaler le contexte exact de l'erreur.
- 3 Fermer le message d'erreur.
- 4 Texte du message d'erreur.

17 RAPPORTS ET MESSAGES (SIMREPORT)

Pour accéder au menu, il faut passer par le menu principal de Simpati.

Avec »SimReport« , vous pouvez afficher les rapports et les messages des systèmes d'essai. Vous pouvez filtrer selon différents critères.



Les entrées accompagnées de la mention « panneau de commande » indiquent que l'action a été déclenchée soit par une commande directe sur le panneau de commande du système d'essai, soit par une commande via le navigateur web.

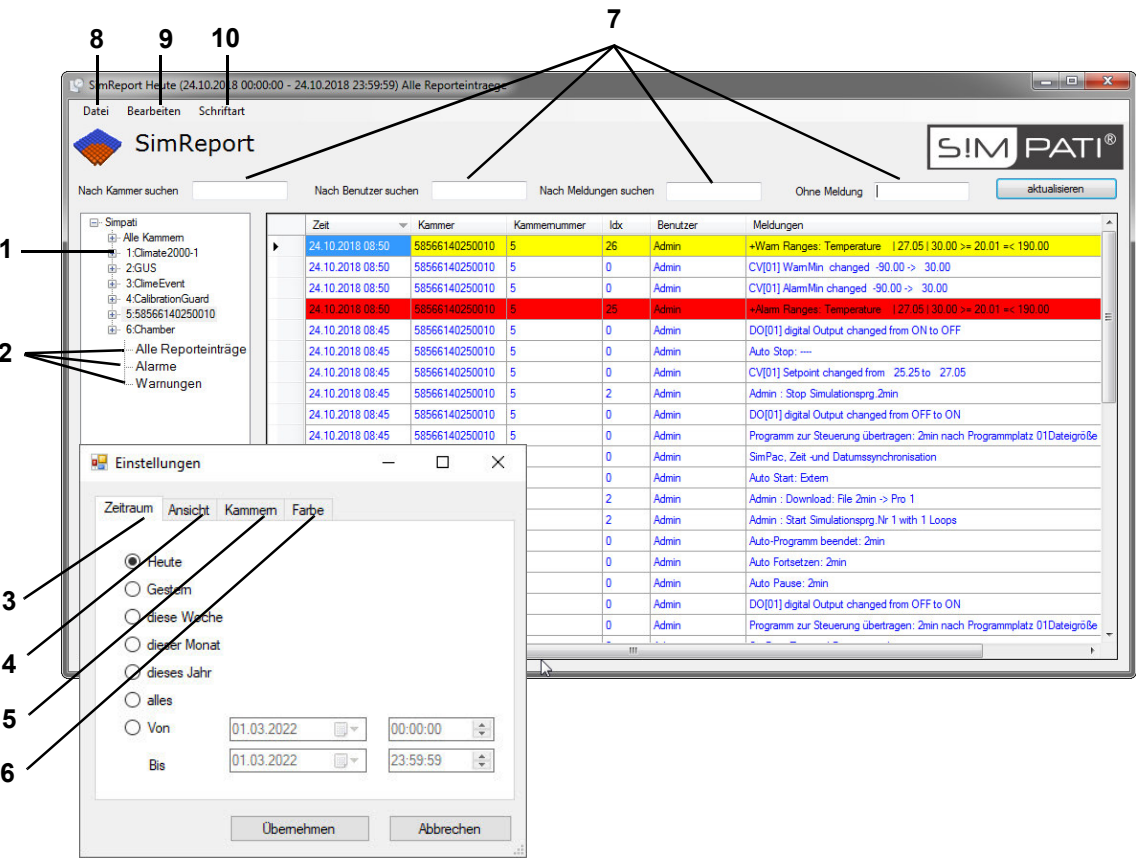


Fig. 17-1 SimReport

- 1 Afficher les messages et les rapports de tous les systèmes d'essai ou de certains d'entre eux.
- 2 Pour chaque système d'essai, vous pouvez afficher les éléments suivants :
 - Toutes les entrées de rapport.
 - Alarmes uniquement.
 - Seulement des avertissements.

- 3 Filtrer par date de création. La boîte de dialogue « Réglages » s'ouvre via le menu « Éditer » (pos. 10).
- 4 Filtrer par type de déclaration.
- 5 Filtrer par système d'essai.
- 6 Définir les couleurs des types de messages.
- 7 Possibilité de filtrer les messages suivant les critères suivants : système d'essai, utilisateur et messages. Ou d'exclure certains messages lors du filtrage.
- 8 Imprimer les messages, les exporter au format PDF ou quitter le programme.
- 9 Ouvrir la boîte de dialogue « Préférences ».
- 10 Définir la police de caractères des messages.

18 CONFIGURER L'ENVOI AUTOMATIQUE D'E-MAILS

Simpati surveille en permanence tous les états défectueux des systèmes d'essai connectés. Si un changement d'état est détecté, le message d'erreur ainsi que d'autres messages peuvent être transmis par courriel au destinataire concerné.

18.1 Configuration requise pour l'envoi automatique d'e-mails

Vous avez besoin d'un serveur SMTP. Le serveur SMTP n'est pas un composant du logiciel Simpati.

18.2 Démarrer SimMailer

Procédure :

- Sélectionner l'icône lettre dans le menu principal.

Ou :

- Dans la barre des tâches de l'ordinateur, sélectionner l'icône de l'outil **SimpatiMailer** (double-clic).



Fig. 18-1 Icône de l'outil SimpatiMailer dans la barre d'état système Barre des tâches

Ou :

- Dans la barre des tâches de l'ordinateur, faire un clic droit sur l'icône de l'outil **SimpatiMailer**.
 - ✓ Le menu contextuel s'affiche.
- Sélectionner **Montrer** dans le menu contextuel.

18.3 Configurer le démarrage automatique de SimMailer

Vous pouvez faire en sorte que l'outil SimMailer soit automatiquement lancé au démarrage de Simpati.

Procédure :

- Insérer l'entrée suivante dans le fichier de démarrage **simpati.str**:

98:01:simmailer:-start:

18.4 Réglages de base

Ce menu permet de paramétrer les réglages de base pour le serveur SMTP ainsi que les caractéristiques de message générales.

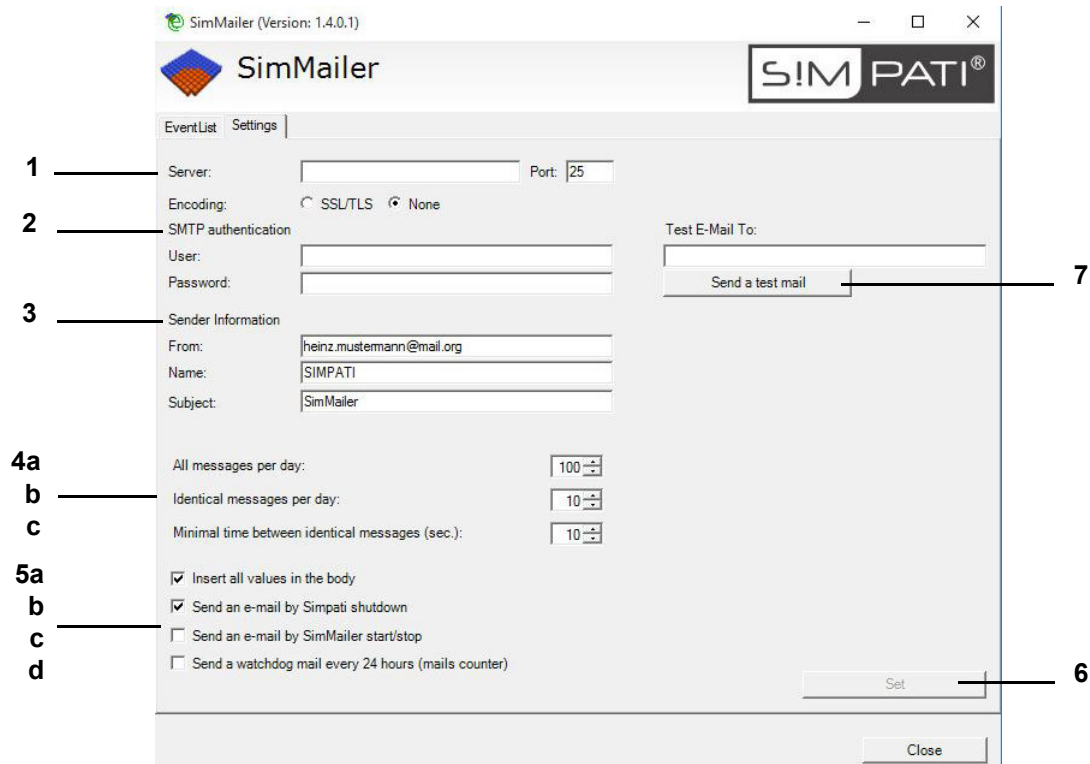


Fig. 18-2 Configurer les paramètres des e-mails

- 1 Serveur : nom ou adresse IP du serveur SMTP.
Port : port via lequel les e-mails sont envoyés.
Cryptage : envoyer des e-mails via une connexion réseaucryptée (connexion SSL).
- 2 Authentification SMTP ; si aucune authentification n'est demandée au serveur; les champs restent vides.
- 3 Informations sur l'expéditeur : adresse électronique de l'expéditeur, nom d'utilisateur et objet.
- 4 Régler la fréquence des messages.
 - a : nombre de tous les messages dans la journée.
Afin d'éviter une surcharge du serveur, le nombre maximal de messages en 24 heures peut être paramétré.
 - b : nombre de messages identiques dans les 24 heures (max.)
Un message apparaissant plusieurs fois est envoyé au maximum autant de fois que saisi ici en l'espace de 24 heures. Cela ne concerne pas les messages qui peuvent être choisis sous 5b et 5c.
 - c : intervalle entre les mêmes messages (sec.)
Intervalle de temps entre les mêmes messages ; tous les messages qui se trouvent entre les deux sont ignorés.
- 5 Sélectionner d'autres types de messages.
 - a : envoyer les valeurs actuelles.
L'état actuel des valeurs du système d'essai sélectionné est également envoyé.

- b : envoyer un e-mail en quittant Simpati.
Si Simpati se termine, un e-mail est envoyé.
 - c : envoyer un e-mail au démarrage/arrêt de SimMailer.
Si SimMailer est démarré ou arrêté, un e-mail est envoyé.
 - d : envoyer un e-mail de surveillance toutes les 24 heures.
Toutes les 24 heures, un message groupé comprenant le nombre total de messages envoyés, est envoyé à l'ensemble des utilisateurs activés.
- 6 En appuyant sur »Valider«, les réglages sont enregistrés.
- 7 »Envoyer un message d'essai« permet de vérifier la configuration SMTP.

18.5 Activer / désactiver SimMailer

Afin que les courriels puissent être envoyés par le biais de SimMailer, celui-ci doit être activé par un clic droit dans la barre des tâches puis « Démarrage Mailer ». Lorsque SimMailer est activé, le symbole dans la barre des tâches apparaît en vert.

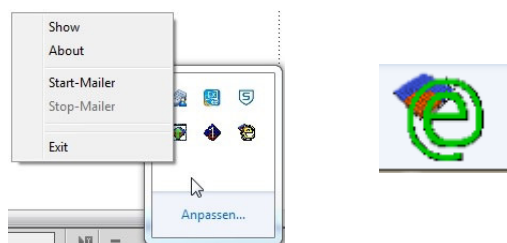


Fig. 18-3 Activer / désactiver SimMailer

18.6 Configurer les messages électroniques

Pour la configuration, il est nécessaire d'être connecté dans Simpati et de disposer des droits correspondants. Les différents profils permettent de configurer que tels messages d'un système d'essai quelconque doivent être envoyés à tel ou tel un destinataire. Un profil est créé à partir d'une liste d'informations (2) et d'une liste de destinataires (4).

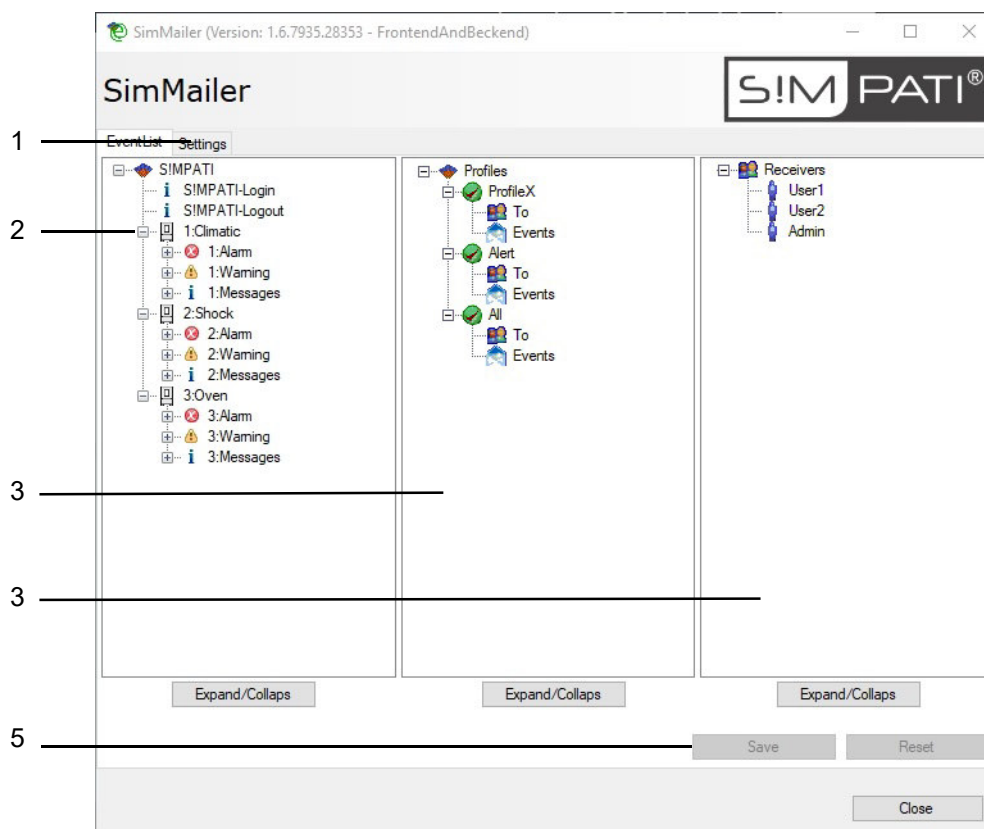


Fig. 18-4 Menu principal SimMailer

- 1 Réglages. → 18.4 »Réglages de base« (page 201)
- 2 Liste d'informations : sélection des systèmes d'essai et type de message.
- 3 Il est possible de créer ici des profils et de configurer que tels messages doivent être envoyés à tel ou tel destinataire.
- 4 Liste des destinataires : sélection des destinataires.
- 5 »Valider« les modifications ou »Réinitialiser«.



Les caractéristiques de profil sont importées dans ce dernier par une procédure de glisser-déposer des messages et utilisateurs correspondants.

18.6.1 Configurer un destinataire

Un clic droit sur »Destinataire« permet d'ajouter un nouveau destinataire.

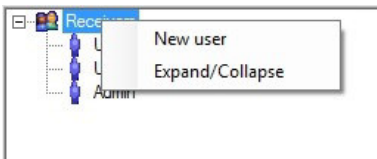


Fig. 18-5 Configurer un destinataire

Les réglages pour le destinataire peuvent être ouverts par un clic droit sur le destinataire correspondant.

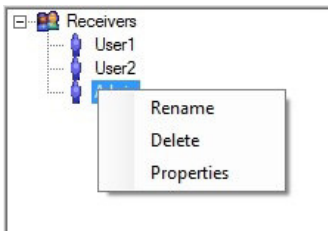


Fig. 18-6 Réglages du destinataire

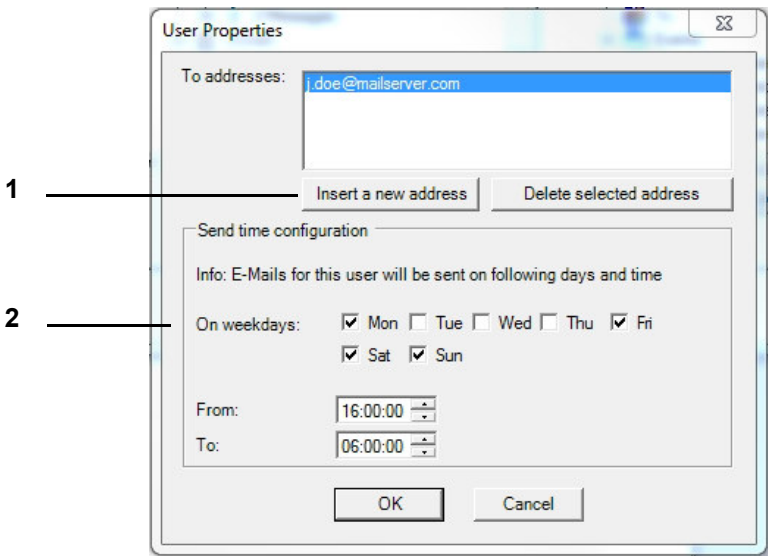


Fig. 18-7 Ajuster les adresses électroniques

- 1 Saisir l'adresse e-mail. Un destinataire peut disposer d'une ou de plusieurs adresses.
- 2 Configurer l'horaire de réception, à savoir quel jour et à quelle heure, les messages doivent-ils être envoyés aux adresses électroniques mentionnées ci-dessus.

18.6.2 Configurer un profil

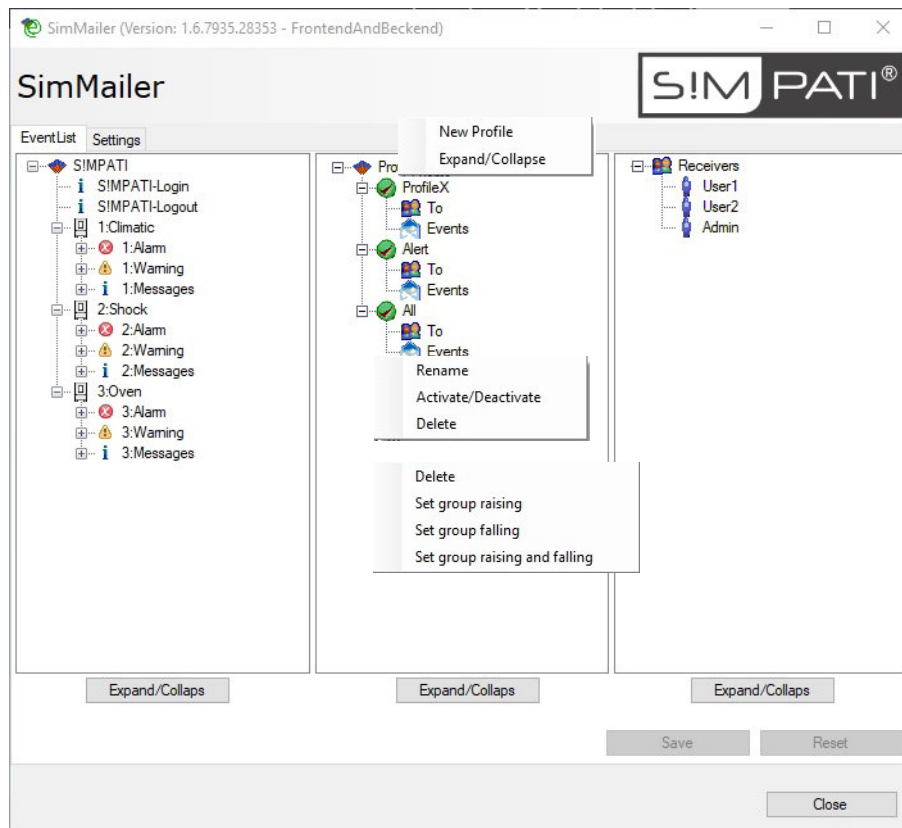


Fig. 18-8 Configurer des événements

Les événements peuvent être configurés en groupe ou individuellement.

entrant(s)	Seuls les messages entrants sont envoyés.
sortant(s)	Seuls les messages sortants sont envoyés.
entrant(s) et sortant(s)	Tous les messages sont envoyés.

Il est possible de créer de nouveaux profils ou de supprimer des profils, des profils peuvent être activés et désactivés individuellement. Lorsqu'un profil est désactivé, aucun message n'est envoyé à partir de ce profil.

19 CONTACT

Adressez-vous à notre service d'assistance téléphonique pour tout problème technique concernant notre produit :

+49 180 5666556

1 Exemple de programme pour une enceinte d'essai de température et de climatisation avec commande

ANNEXE: EXEMPLES

1 Exemple de programme pour une enceinte d'essai de température et de climatisation avec commande Simcon

Dans cet exemple, la création d'un programme de température et de climat dans l'éditeur symbolique est expliquée étape par étape.

Vous trouverez des explications de base sur l'éditeur au chapitre → 11.2 »Créer un programme d'essais avec l'éditeur symbolique« (page 97).

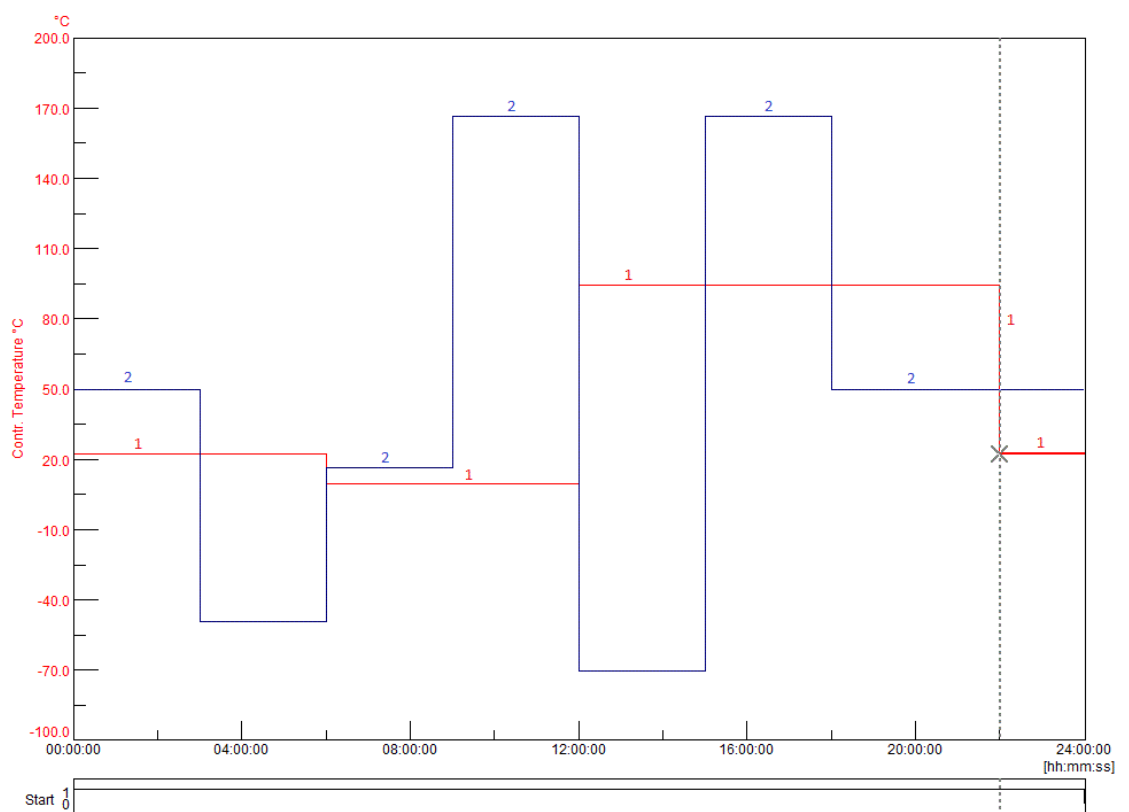


Fig. 1-1 Aperçu du programme

- 1 Grandeur de réglage Rel. Humidité % h.r.
- 2 Grandeur de réglage de la température °C

Annexe: Exemples

1 Exemple de programme pour une enceinte d'essai de température et de climatisation avec commande

Programmation du canal numérique »Démarrage«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de départ : 1	En activant ce canal numérique, la chambre démarre.
	Constante 24 heures	l'état du canal numérique défini auparavant est maintenu pendant 24 heures.
	En insérant ce module de programme dans la chaîne de symboles, le canal numérique est désactivé.	

Programmation du canal numérique »Humidité«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de départ : 1	En activant ce canal numérique, la régulation de l'humidité est activée.
	Constante 24 heures	l'état du canal numérique défini auparavant est maintenu pendant 24 heures.
	En insérant ce module de programme dans la chaîne de symboles, le canal numérique est désactivé, l'humidité n'est plus régulée.	

Programmation de la grandeur de réglage »humidité«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de démarrage : 50 % → »Programmation du canal numérique »Démarrage«« (page 208)	L'humidité relative est fixée à 50 %.
	Constante 3 heures → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	17 % → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)	Il y a un saut vers le bas à 17 % d'humidité relative, L'humidité est réduite aussi rapidement que possible.
	Constante 3 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	39 %	Il y a un saut vers le haut à 39 % d'humidité relative, L'humidité est augmentée aussi rapidement que possible.

1 Exemple de programme pour une enceinte d'essai de température et de climatisation avec commande

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Constante 3 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	89 %	Il y a un saut vers le haut à 89 % d'humidité relative, L'humidité est augmentée aussi rapidement que possible.
	Constante 3 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	10 %	Il y a un saut vers le bas à 10 % d'humidité relative, L'humidité est réduite aussi rapidement que possible.
	Constante 3 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	89 %	Il y a un saut vers le haut à 89 % d'humidité relative, L'humidité est augmentée aussi rapidement que possible.
	Constante 3 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	50 %	Il y a un saut vers le bas à 50 % d'humidité relative, L'humidité est réduite aussi rapidement que possible.
	Constante 6 heures	la valeur de consigne saisie auparavant (50 % h.r.) est maintenue jusqu'à la fin du programme.

Programmation de la grandeur de réglage »Température«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de démarrage : 23 °C → 11.2.3 »Configuration d'un profil (courbe théorique)« (page 100)	La température est réglée sur +23 °C.
	Constante 6 heures → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	Saut vers le bas sur 10 °C → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)	Il y a un changement de température à +10 °C, la valeur de consigne est atteinte le plus rapidement possible.
	Constante 6 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.

Annexe: Exemples

1 Exemple de programme pour une enceinte d'essai de température et de climatisation avec commande

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Saut vers le haut sur 95 °C → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)	La température est portée à +95 °C , la valeur de consigne est atteinte le plus rapidement possible.
	Constante 10 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	Saut vers le bas sur 23 °C → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)	Il y a un changement de température à +23 °C, la valeur de consigne est atteinte le plus rapidement possible.
	Constante 2 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.

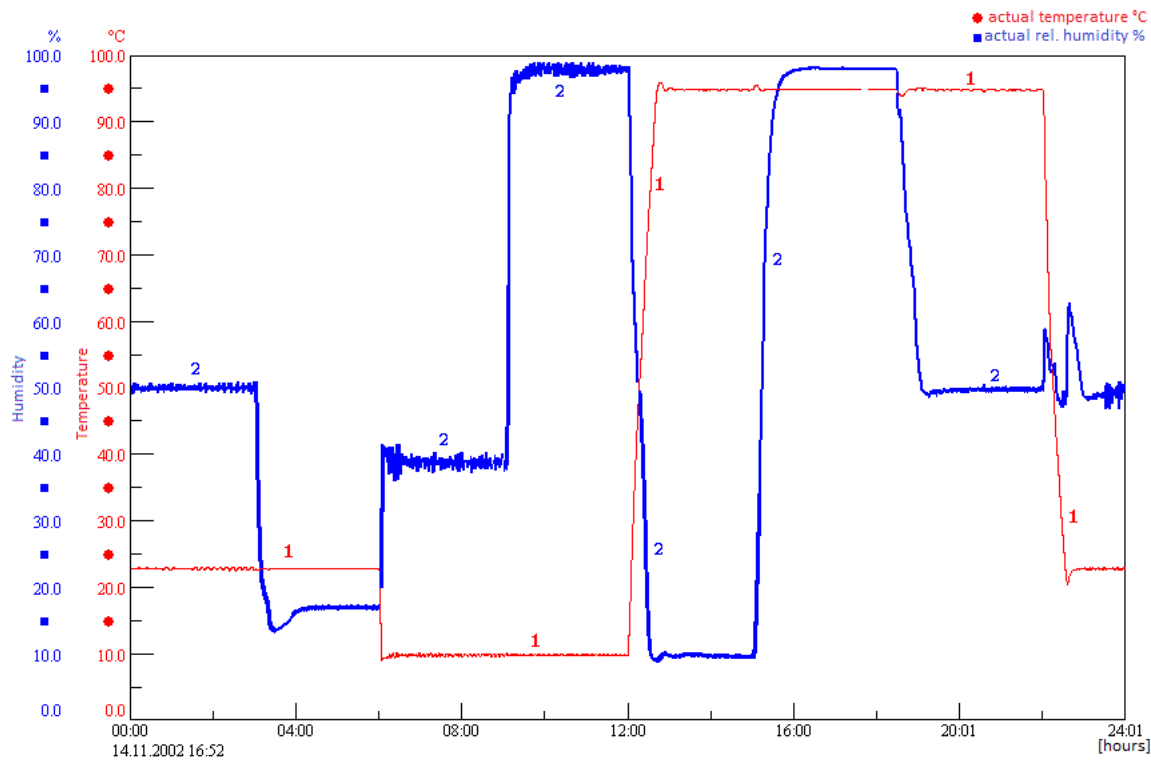


Fig. 1-2 Déroulement du programme

2 Exemple de programme pour une chambre de pulvérisation de sel avec humidité avec commande

2 Exemple de programme pour une chambre de pulvérisation de sel avec humidité avec commande Simcon

L'exemple suivant est un test de changement de climatisation selon la norme VDA 621-415.

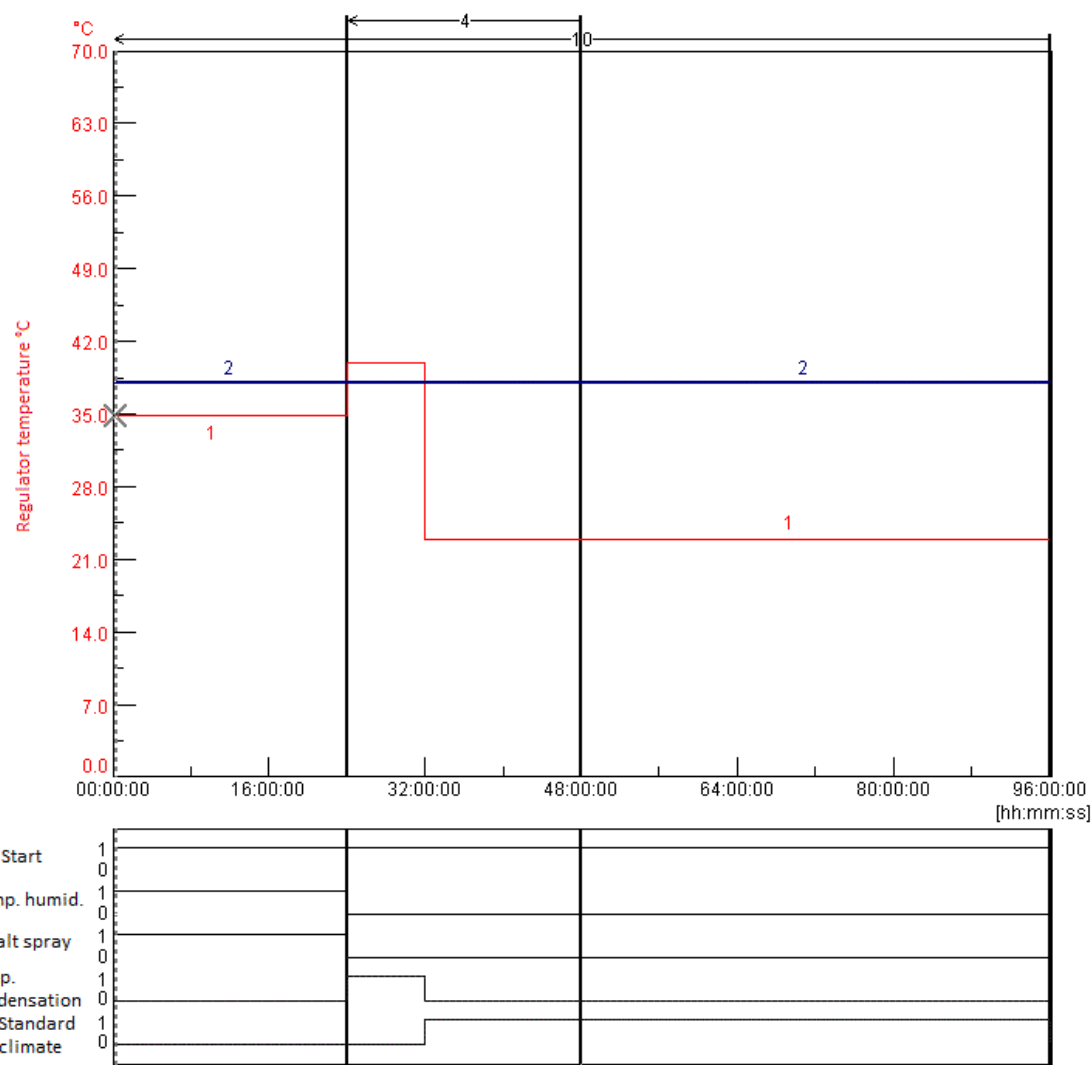


Fig. 2-1 Aperçu du programme

2 Exemple de programme pour une chambre de pulvérisation de sel avec humidité avec commande

Programmation du canal numérique »Démarrage«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de départ : 1 → »Module de sélection« (page 103)	En activant ce canal numérique, la chambre est mise en marche.
	Constante 24 heures → »Module de temps« (page 103)	l'état du canal numérique défini auparavant est maintenu pendant 24 heures.
	Constante 24 heures	l'état du canal numérique défini auparavant est maintenu pendant 24 heures, ce module doit à nouveau être défini à l'intérieur de la boucle car, lors d'un saut vers le début de la boucle, le premier module »Constante« n'est pas pris en compte.
	Constante 48 heures	l'état du canal numérique défini auparavant est maintenu pendant 48 heures.

Programmation du canal numérique »Temp. humidifié«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de départ : 1 → »Module de sélection« (page 103)	En activant ce canal numérique, la consigne de température de l'humidificateur est activée.
	Constante 24 heures → »Module de temps« (page 103)	l'état du canal numérique défini auparavant est maintenu pendant 24 heures.
	En insérant ce module de programme dans la chaîne de symboles, le canal numérique est désactivé.	
	Constante 24 heures	Le canal numérique n'a pas d'influence sur le déroulement du contrôle pendant les 24 heures suivantes.
	Constante 48 heures	Le canal numérique reste inactif pendant 48 heures supplémentaires.

Programmation du canal numérique »Pompes à sel«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de départ : 1 → »Module de sélection« (page 103)	En activant ce canal numérique, le test de pulvérisation de sel est activé.

Installations- und Bedienungsanleitung für die Software Simpati ab Softwareversion 4.80.2
fr 2025.06 Rev.2 63837176

2 Exemple de programme pour une chambre de pulvérisation de sel avec humidité avec commande

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Constante 24 heures → »Module de temps« (page 103)	l'état du canal numérique défini auparavant est maintenu pendant 24 heures.
	En insérant ce module de programme dans la chaîne de symboles, le canal numérique est désactivé.	
	Constante 24 heures	Le canal numérique n'a pas d'influence sur le déroulement du contrôle pendant les 24 heures suivantes.
	Constante 48 heures	Le canal numérique reste inactif pendant 48 heures supplémentaires.

Programmation du canal numérique »Eau de condensation«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	0 → »Module de sélection« (page 103)	En activant ce canal numérique, le test de l'eau de condensation est activé.
	Constante 24 heures → »Module de temps« (page 103)	Le canal numérique n'a pas d'influence sur le déroulement du contrôle pendant les 24 heures suivantes.
	L'insertion de ce module de programme dans la chaîne de symboles permet de réactiver le canal numérique.	
	Constante 8 heures	Le canal numérique est activé pendant 8 heures.
	En insérant ce module de programme dans la chaîne de symboles, le canal numérique est désactivé.	
	Constante 16 heures	Le canal numérique n'a pas d'influence sur le déroulement du contrôle pendant les 16 heures suivantes.
	Constante 48 heures	Le canal numérique reste inactif pendant 48 heures supplémentaires.

2 Exemple de programme pour une chambre de pulvérisation de sel avec humidité avec commande

Programmation du canal numérique »Climat normal«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	0	En activant ce canal numérique, le test climatique normalisé est activé.
	Constante 24 heures	Le canal numérique n'a pas d'influence sur le déroulement du contrôle pendant les 24 heures suivantes.
	Constante 8 heures	Le canal numérique est activé pendant 8 heures.
	L'insertion de ce module de programme dans la chaîne de symboles permet de réactiver le canal numérique.	
	Constante 16 heures	Le canal numérique est activé pendant 16 heures.
	Constante 48 heures	Le canal numérique reste allumé pendant 48 heures supplémentaires.
	En insérant ce module de programme dans la chaîne de symboles, le canal numérique est désactivé.	

Programmation de la grandeur de réglage » Régl. Températurr«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de démarrage : 35 °C → »Module de sélection« (page 103)	La température est réglée sur +35 °C.
	Constante 24 heures → »Module de temps« (page 103)	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	Saut vers le haut sur 40 °C → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)	la température augmente pour atteindre +40 °C, la valeur de consigne est atteinte le plus rapidement possible.
	Constante 8 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	Saut vers le bas sur 23 °C → »Saut de valeur de consigne vers le haut / vers le bas« (page 103)	la température est modifiée pour atteindre +23 °C, la valeur de consigne est atteinte le plus rapidement possible.
	Constante 16 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	Constante 48 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.

Installations- und Bedienungsanleitung für die Software Simpati ab Softwareversion 4.80.2
fr 2025.06 Rev.2 63837176

2 Exemple de programme pour une chambre de pulvérisation de sel avec humidité avec commande

Programmation de la grandeur de réglage »Régl. humidificateur«

Module de programme / Entrée → Explication du module de programme		Explication
	Valeur de démarrage : 49 °C → »Module de sélection« (page 103)	la température de consigne de l'humidificateur est réglée sur 49 °C
	Passages 10	Début de la boucle, toutes les étapes du programme après le début de cette boucle sont exécutées 10 fois. Pour pouvoir saisir le nombre de passages, paramétrer le module de programme pour la fin de la boucle. La boucle est reprise automatiquement dans tous les profils.
	Constante 24 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	Passages 4	Début de la boucle, toutes les étapes du programme après le début de cette deuxième boucle sont répétées 4 fois . Pour pouvoir saisir le nombre de passages, paramétrer le module de programme pour la fin de la boucle. La boucle est reprise automatiquement dans tous les profils.
	Constante 24 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	Passages 4	Fin de la boucle, à cet endroit un saut vers le début de la boucle a lieu 3 fois, l'exécution du programme d'essais est poursuivie seulement après.
	Constante 48 heures	La valeur de consigne saisie précédemment est maintenue pendant ce temps.
	Passages 10	Fin de la boucle, à cet endroit un saut vers le début de la boucle a lieu 9 fois, le programme d'essais est à nouveau exécuté.

3 Exemple de programme pour une enceinte pour chocs thermiques avec commande DMR

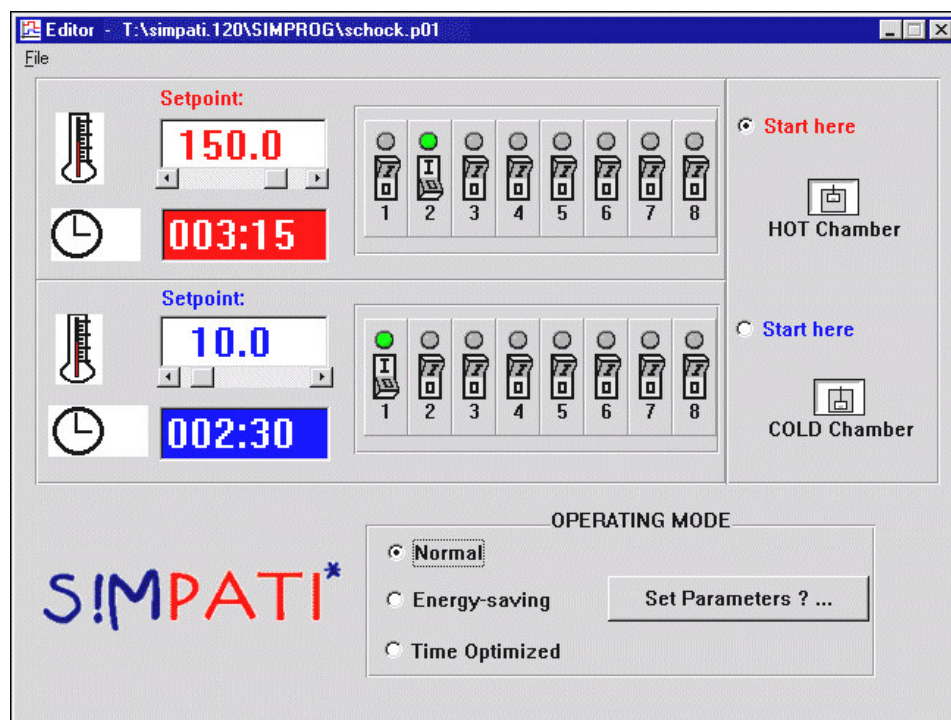


Fig. 3-1 Exemple : éditeur d'enceintes pour chocs avec commande électronique DMR

Dans l'exemple ci-dessus, le panier élévateur doit passer 3 heures et 15 minutes dans la chambre froide et 2 heures et 30 minutes dans la chambre chaude. Le programme d'essais commence dans la chambre chaude et doit se dérouler en mode normal.

De plus, dans la chambre chaude, dans la 2ème client ou dans la chambre froide, la 1ère sortie client activée.

4 Exemple de programme d'essais avec amorce de programme

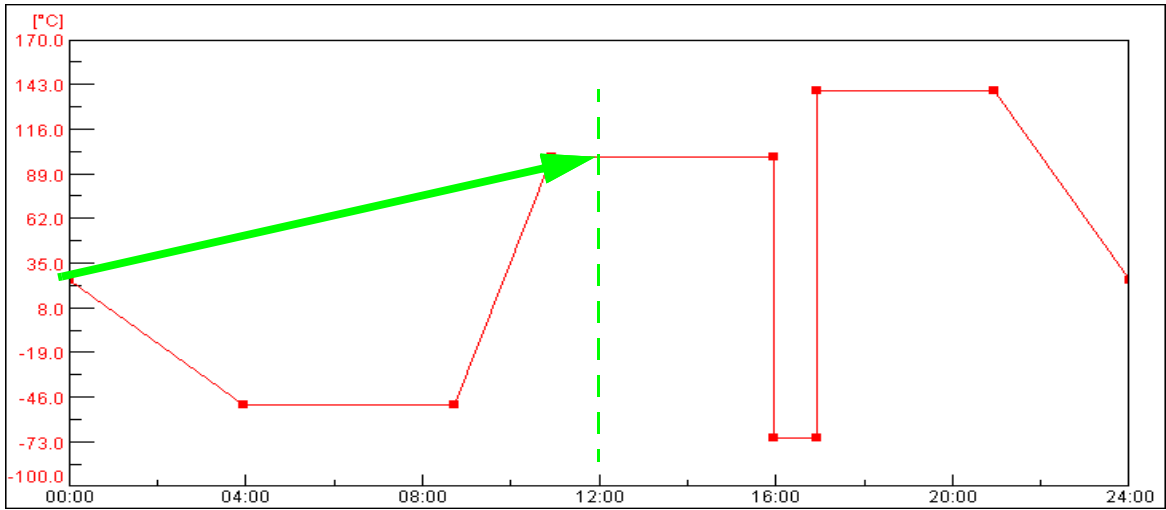


Fig. 4-1 Exemple »Avance du programme«

Heure de démarrage : 12.00 h

Lorsque la fonction → 14 »Démarrer / arrêter les programmes d'essais« (page 158) est active, après le démarrage, le programme d'essais se dirige immédiatement vers l'état qui, selon le programme d'essais, serait atteint après 12 heures.

5 Exemple de programme dans l'éditeur d'enceinte pour chocs thermiques dans le cas d'une enceinte pour chocs thermiques avec commande CTC

Grandeur de réglage				
		Valeur de consigne	Seuil d'alarme inférieur	Seuil d'alarme supérieur
Temp. chambre chaude	°C	120,0	-90,0	230,0
Temp. chambre froide	°C	-40,0	-90,0	230,0
Prétemp. chambre chaude	°C	130,0	0.0	240,0
Prétemp. chambre froide	°C	-50,0	-90,0	80,0
Temp. pan. mob.	°C	0.0	-100,0	250,0
Pt100 mob.	°C	0.0	-100,0	250,0

Avant la boucle		
Durée [min]	1	Une durée de 1 min. est observée avant le début des boucles (cycles).

Annexe: Exemples

5 Exemple de programme dans l'éditeur d'enceinte pour chocs thermiques dans le cas d'une enceinte

Avant la boucle		
Démarrer	Marche	L'état de l'installation est en MARCHE.
Temp. chambre chaude	Marche	La mise en température de la chambre chaude est activée.
Temp. chambre froide	Marche	La mise en température de la chambre froide est activée.
Pan. mob. haut	Marche	Panier mobile au début dans la chambre chaude.
Pan. mob. bas	ARRÊT	Panier mobile pas dans la chambre froide.
Dégivrage	ARRÊT	La chambre froide ne doit pas dégivrer.
Prétemp.	Marche	Si la chambre n'est pas utilisée, celle-ci doit être pré-tempérée aux température Prétemp.
Démarr. int.	ARRÊT	Le programme d'essais ne doit pas démarrer en chambre froide
Wait actif	ARRÊT	Ce canal numérique n'a aucune fonction. Pour exécuter le programme d'essais avec la fonction Wait, programmer également cette fonction dans l'éditeur graphique. → » <i>Configuration générale de la courbe théorique</i> « (page 122)
CO2/LN2	ARRÊT	Le refroidissement au CO2 ou au LN2 n'est pas actif.
Régu. / pan. mob.	ARRÊT	La régulation du panier mobile n'est pas active.
Essai lampe	ARRÊT	L'essai de la lampe est arrêté.
Client ARRÊT 1	ARRÊT	La sortie client 1 est arrêtée.
Client.AUS2	ARRÊT	La sortie client 2 est arrêtée.

Cycles		
Cycles	100	Au total, 100 boucles (c-à-d. 100 fois les sections 1-3 ou 1-2) sont effectuées.

Après la boucle		
Durée [min]	30	Une durée de 30 min. est observée après les boucles (cycles).
Démarrer	Marche	L'état de l'installation est en MARCHE.

5 Exemple de programme dans l'éditeur d'enceinte pour chocs thermiques dans le cas d'une enceinte

Temp. chambre chaude	ARRÊT	Le mise en température de la chambre chaude est désactivée.
Temp. chambre froide	ARRÊT	La mise en température de la chambre froide est désactivée.
Pan. mob. haut	Marche	Panier mobile à la fin dans la chambre chaude.
Pan. mob. bas	ARRÊT	Panier mobile pas dans la chambre froide.
Dégivrage	Marche	La chambre froide est dégivrée.
Prétemp.	ARRÊT	La chambre inutilisée n'est pas pré-tempérée.
Démarr. int.	ARRÊT	Le programme d'essais ne doit pas démarrer en chambre froide
Wait actif	ARRÊT	Ce canal numérique n'a aucune fonction. Pour exécuter le programme d'essais avec la fonction Wait, programmer également cette fonction dans l'éditeur graphique. → » <i>Configuration générale de la courbe théorique</i> « (page 122)
CO2/LN2	ARRÊT	Le refroidissement au CO2 ou au LN2 n'est pas actif.
Régu. / pan. mob.	ARRÊT	La régulation du panier mobile n'est pas active.
Essai lampe	ARRÊT	L'essai de la lampe est arrêté.
Client ARRÊT 1	ARRÊT	La sortie client 1 est arrêtée.
Client.AUS 2	ARRÊT	La sortie client 2 est arrêtée.

Secteur 1		
Durée [min]	60	Durée de séjour dans la chambre chaude 60 min.
Démarrer	Marche	L'état de l'installation est en MARCHE.
Temp. chambre chaude	Marche	La mise en température de la chambre chaude est activée.
Temp. chambre froide	Marche	La mise en température de la chambre froide est activée.
Pan. mob. haut	Marche	Panier mobile dans la chambre chaude.

Annexe: Exemples

5 Exemple de programme dans l'éditeur d'enceinte pour chocs thermiques dans le cas d'une enceinte

Pan. mob. bas	ARRÊT	Panier mobile pas dans la chambre froide.
Dégivrage	ARRÊT	La chambre froide ne doit pas dégivrer.
Prétemp.	Marche	Si la chambre n'est pas utilisée, celle-ci doit être portée à la température Prétemp.
Démarr. int.	ARRÊT	Le programme d'essais ne doit pas démarrer en chambre froide
Wait actif	ARRÊT	Ce canal numérique n'a aucune fonction. Pour exécuter le programme d'essais avec la fonction Wait, programmer également cette fonction dans l'éditeur graphique. → » <i>Configuration générale de la courbe théorique</i> « (page 122)
CO2/LN2	ARRÊT	Le refroidissement au CO2 ou au LN2 n'est pas actif.
Régu. / pan. mob.	ARRÊT	La régulation du panier mobile n'est pas active.
Essai lampe	ARRÊT	L'essai de la lampe est arrêté.
Client ARRÊT 1	ARRÊT	La sortie client 1 est arrêtée.
Client.AUS2	ARRÊT	La sortie client 2 est arrêtée.

Secteur 2		
Durée [min]	60	Durée de séjour dans la chambre chaude 60 min.
Démarrer	Marche	L'état de l'installation est en MARCHE.
Temp. chambre chaude	Marche	La mise en température de la chambre chaude est activée.
Temp. chambre froide	Marche	La mise en température de la chambre froide est activée.
Pan. mob. haut	ARRÊT	Panier mobile pas dans la chambre chaude.
Pan. mob. bas	Marche	Panier mobile dans la chambre froide.
Dégivrage	ARRÊT	La chambre froide ne doit pas dégivrer.
Prétemp.	Marche	Si la chambre n'est pas utilisée, celle-ci doit être portée à la température Prétemp.
Démarr. int.	ARRÊT	Le programme d'essais ne doit pas démarrer en chambre froide
Wait actif	ARRÊT	Ce canal numérique n'a aucune fonction. Pour exécuter le programme d'essais avec la fonction Wait, programmer également cette fonction dans l'éditeur graphique. → » <i>Configuration générale de la courbe théorique</i> « (page 122)

5 Exemple de programme dans l'éditeur d'enceinte pour chocs thermiques dans le cas d'une enceinte

CO2/LN2	ARRÊT	Le refroidissement au CO2 ou au LN2 n'est pas actif.
Régu. / pan. mob.	ARRÊT	La régulation du panier mobile n'est pas active.
Essai lampe	ARRÊT	L'essai de la lampe est arrêté.
Client ARRÊT 1	ARRÊT	La sortie client 1 est arrêtée.
Client.AUS2	ARRÊT	La sortie client 2 est arrêtée.

Secteur 3		
Durée [min]	0	Ce secteur est ignoré, car, dans cet exemple de programme, il s'agit d'une enceinte pour chocs thermiques double, rien n'est programmé.

5 Exemple de programme dans l'éditeur d'enceinte pour chocs thermiques dans le cas d'une enceinte

Représentation du programme d'essai de choc dans l'éditeur graphique :

Fonction Wait insérée dans l'éditeur graphique dans les profils de consigne TempChaud et TempFroid.

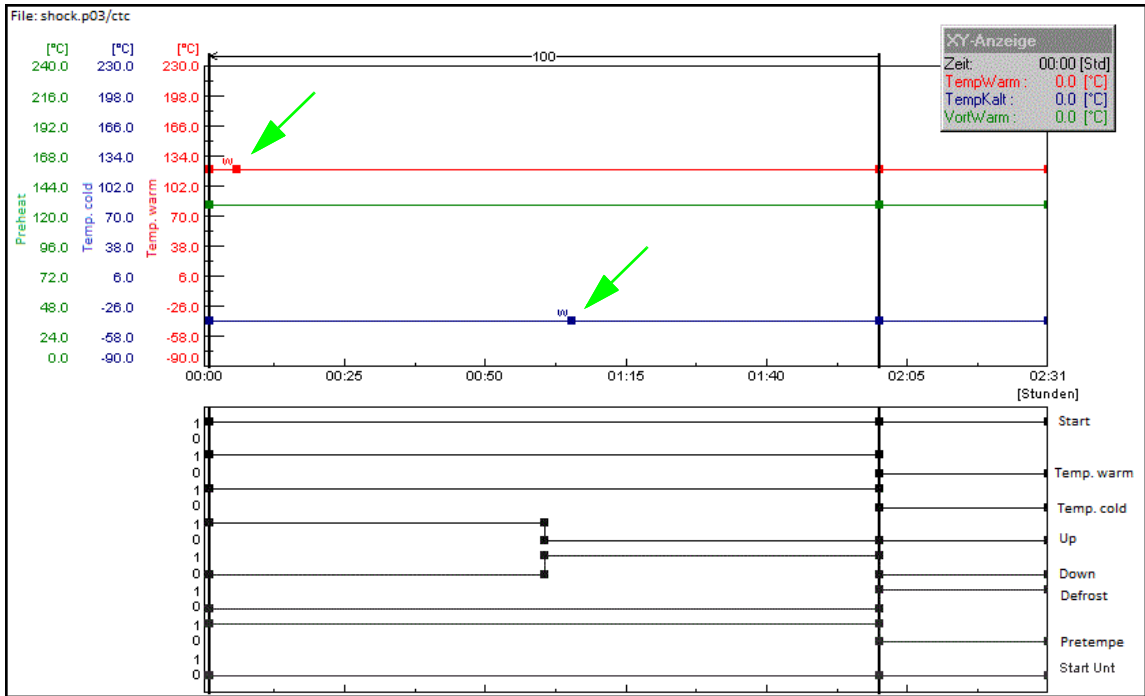


Fig. 5-1 Représentation graphique du programme d'essai de choc

L'insertion des fonctions Wait permet de garantir que le temps de cycle réglé ne sera traité que si la température de la cabine se situe dans les limites de tolérance Wait réglables de +/-5 K par exemple (valeur standard réglée en usine).

Env. 1 minute après le déplacement du panier mobile, définir la valeur de mesure »Hot Temp« ou »Cold Temp« et activer la fonction Wait.

ANNEXE: GLOSSAIRE ET CONSEILS

Compteur

Affichage des valeurs de comptage.

Intervalle de tolérance

La bande de tolérance indique un écart autorisé de la valeur réelle par rapport à la valeur de consigne.

Menu contextuel

Le menu contextuel s'affiche après un simple clic avec le bouton droit de la souris sur l'objet à modifier.



Selon la commande du système d'essai, différentes commandes de menu contextuel sont disponibles.

Mode automatique / mode Programme

Le déroulement des essais repose sur un programme d'essais.

Mode manuel

Prédéfinition des valeurs de consigne et des valeurs de réglage et activation/désactivation des canaux numériques sans que le déroulement des essais repose sur un programme d'essais.

Nom d'archive

Le nom de fichier de l'enregistrement de mesure est appelé nom d'archive. Si aucun nom d'archive n'est prédéfini, Simpati utilise automatiquement la date du début de l'enregistrement (année, mois, jour).

Nom du programme de contrôle / N° de programme

Chaque programme d'essais dispose d'un nom de programme d'essais. Le programme est enregistré sous ce nom dans Simpati. Un numéro est attribué au programme d'essais lors du téléchargement. Le programme d'essais est enregistré et chargé sous ce numéro dans la commande du système d'essai.

Le nom du programme d'essai ne doit contenir que des lettres, des chiffres et des tirets bas.

Les emplacements de programme d'essai disponibles dans la commande du système d'essai vont de 0 à 99 (régulateur DMR 1 à 100). Dans les chambres avec commande électronique CTC-/TC-/MOPS, les emplacements de programmes d'essai 100 à 120 sont occupés par des programmes normalisés (→ Manuel d'utilisation de la chambre).

* = nombre quelconque de caractère, **xx** = numéro de la chambre.

– Format *.cfg

Le nom du programme de contrôle pour les programmes écrits dans l'éditeur de texte pour les enceintes antichoc avec contrôle DMR ont le format *.cfg et sont automatiquement enregistrés au format *.pxx.

– Format *.pxx

Un nom de programme d'essais a le format *.pxx s'il a été créé dans l'éditeur
→ 11.3 »Créer un programme d'essais avec un éditeur graphique« (page 114) a été créé.

– *cp.pxx

Si un programme d'essais est copié à partir d'une autre chambre, »cp« est ajouté au nom de fichier de départ et le numéro de la chambre de destination est modifié, si le nom du fichier n'est pas changé manuellement par l'utilisateur.

– Format *.bxx

- Un nom de programme d'essais a le format *.bxx s'il a été créé dans l'éditeur de symboles → 11.2 »Créer un programme d'essais avec l'éditeur symbolique« (page 97) ou dans l'éditeur pour enceintes pour chocs → 11.6 »Création d'un programme d'essais pour enceintes de chocs thermiques« (page 140).

– Format *.rpt

Un fichier de rapport a le format *.rpt. Les journaux sont enregistrés dans un fichier journal. Si le nom du fichier est défini par Simpati, il est composé de la date au format suivant : Année / mois / jour ensemble.

– Format *.rptb

Fichier journal codé

– Format *.hxx / *.rxx

Un fichier de mesure est constitué d'un fichier d'en-tête (*.hxx) et d'un fichier principal (*.rxx). Le fichier d'en-tête contient des informations sur la configuration et sur la structure du fichier de mesure.

Le fichier principal contient les mesures. Lors du chargement d'un fichier de mesure, le fichier d'en-tête est chargé et, simultanément, un accès est créé pour les valeurs de mesure contenues dans le fichier principal correspondant.

Si l'accès au fichier principal est refusé, le processus de chargement est interrompu et un message s'affiche. Pour tous les processus, le programme traite automatiquement les fichiers d'en-tête et principal.

– Format *.dxx

Le programme d'essais peut être affiché, imprimé et enregistré dans divers formats d'écriture, comme liste de programmes (*.dxx). Le programme d'essais ne peut toutefois pas être influencé.

Programme d'arrière-plan → Programme principal

Programme principal / programme d'arrière-plan

Un programme d'arrière-plan peut être exécuté parallèlement à un autre programme de contrôle. Plusieurs programmes principaux sont exécutés successivement. Au total, 3 programmes d'essai au maximum peuvent fonctionner en même temps.

Ces paramètres n'ont des conséquences sur le déroulement de l'essai que si la fonction Wait et la fonction → Appel du programme sont utilisées.

→ 11.3.4 »Fonction du menu »Options«« (page 119)

Il convient de tenir compte des remarques relatives aux différents types de commande figurant au chapitre

→ Annexe: »Autres commandes, régulateurs, appareils tiers« (page 227).

Seuil d'alarme

Les valeurs limites peuvent être définies sur des valeurs spécifiques (variables de contrôle, valeurs mesurées, compteurs), comme la température, l'humidité et la pression, en fonction du système de contrôle. Les valeurs limites servent à surveiller les valeurs maximales et minimales.

Par exemple, si la valeur réelle de la température mesurée dépasse la valeur maximale saisie pour la limite d'alarme de température, un message s'affiche et le contrôle s'arrête par exemple. La manière dont le système de contrôle réagit en cas de dépassement d'une limite d'alarme est indiquée dans le manuel d'utilisation du système de contrôle. Selon le système de contrôle, il est possible de définir des limites d'alarme et des limites d'avertissement. La limite d'avertissement est le niveau de pré-alerte. La limite d'alarme est le niveau d'avertissement supérieur.

Seuil d'avertissement

Les valeurs limites peuvent être définies sur des valeurs spécifiques (variables de contrôle, valeurs mesurées, compteurs), comme la température, l'humidité et la pression, en fonction du système de contrôle. Les valeurs limites servent à surveiller les valeurs maximales et minimales.

Par exemple, si la valeur réelle de la température mesurée dépasse la valeur maximale saisie pour le seuil d'avertissement de la température, un message s'affiche. Selon le système de contrôle, il est possible de définir des limites d'alarme et des limites d'avertissement. La limite d'avertissement est le niveau de pré-alerte. La limite d'alarme est le niveau d'avertissement supérieur.

Temps de maintien

Le temps de maintien indique combien de temps une certaine valeur réelle (par exemple, une température de +30 °C) doit être maintenue dès qu'elle est atteinte. Pendant le temps de maintien, la valeur réelle n'est pas modifiée. Pour une valeur réelle souhaitée de +30 °C, par exemple, le système de contrôle régule la température de manière à ce qu'elle reste constante à +30 °C pendant le temps de maintien.

Valeur de mesure

Valeur réelle, entrée analogique.

Valeurs de réglage

Canal analogique. Contient une valeur de mesure (valeur réelle) et une valeur de réglage (valeur de consigne). La plupart du temps, la première variable régulée est la température et la deuxième variable régulée est l'humidité.

Valeur de réglage

Sortie analogique.

Version Eprom

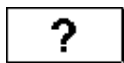
Sur le terminal E4, le numéro de version de l'Eprom s'allume brièvement après le démarrage.

Sur le terminal C, actionner la touche »SYSTEM PARAM.« (paramètres système) du menu Démarrer.

Version Flash

Pour les systèmes de test équipés d'un contrôleur Mincon/Simcon, vous pouvez lire la version flash du contrôleur sur l'écran tactile : *Fenêtre de menu* »INFORMATIONS SUR LA CHAMBRE «(»CHAMBER INFORMATION«) sur la deuxième ligne.

Les symboles suivants du menu principal permettent d'y accéder.



ANNEXE: AUTRES COMMANDES, RÉGULATEURS, APPAREILS TIERS

1 Remarques générales sur la configuration d'autres commandes, régulateurs, appareils tiers

Les commandes, régulateurs et appareils tiers mentionnés dans cette annexe ne peuvent pas être configurés dans Simsetup.

Pour la configuration, le progiciel Simpati est accompagné d'un CD contenant des fichiers de configuration et un guide d'installation. Respectez impérativement les instructions données dans cette annexe et les points suivants :

- La fonction de téléchargement et la fonction de chargement (transfert du programme de contrôle: système d'essai → ordinateur ou ordinateur → système d'essai) ne sont pas prises en charge. Seul le fonctionnement en ligne est possible. L'ordinateur doit être connecté en permanence au système d'essai.
- Les messages d'erreur du système d'essai ne sont pas affichés dans Simpati. Exceptions à cette règle : Commande Prodicon Plus, régulateur de barre.
- Affectation des fiches pour les câbles d'interface: → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

2 Configurer d'autres commandes, régulateurs, appareils tiers

2.1 Commande électronique MOPS-, CTC-, TC

Protection de l'échantillon par logiciel réglable manuellement uniquement à partir de la version EPROM 1.73.

2.2 Passerelle avec commande électronique CTC

- Les programmes de contrôle automatique ne peuvent pas être téléchargés
- Aucun programme d'arrière-plan possible
- Aucune amorce de programme plus rapide possible
- Protection des biens de contrôle logiciels non réglable manuellement

2.3 Commande ISAR

- Simsetup lit la configuration du système d'essai via le fichier init. Cela signifie que si un système d'essai est trouvé, cela ne prouve pas que la communication entre le système d'essai et le logiciel fonctionne.
- Certains canaux numériques (gaz nocifs, irradiation, humidification) ne peuvent pas être réglés manuellement.
- Aucun acquittement des erreurs possible
- Aucune amorce de programme possible
- Pas de téléchargement de programme de contrôle possible
- Aucun programme d'arrière-plan possible
- Protection des biens de contrôle logiciels non réglable manuellement
- L'état du système d'essai peut être asynchrone en utilisant Simpati et sur le pupitre de commande du système d'essai. Conseil : en règle générale, la commande du système d'essai doit avoir lieu soit à partir du pupitre de commande, soit exclusivement via Simpati.
- La fonction Wait peut uniquement être attribuée à un canal
- Protocole : transparent

2.4 Commande électronique Mincon / Simcon

Les programmes de contrôle peuvent être téléchargés à partir de la version Flash 00.18.

- Pour la programmation, utiliser exclusivement l'éditeur de symboles.

2.5 Commande DMR

- Les programmes d'essais ne peuvent être téléchargés qu'à partir de la version DMR R2-38
→ 12 »*Transfert du programme d'essais entre le système d'essai et Simpati*« (page 153)

2.6 Commande électronique Prodicon

Effectuer les réglages suivants :

- Activer les touches **ON** et **EXT** (les deux voyants doivent être allumés).
- Définir l'adresse de 0 à 31 sur l'interrupteur Dip 6 pôles à l'arrière de la commande électronique Prodicon (par défaut = Adr.1).

2.7 Régulateur Dicon 50x/100x et Imago 500

Procéder aux réglages suivants sur le régulateur :

- Protocole : Modbus
- Parité : aucune
- Bit d'arrêt : 1
- Vitesse de transmission : 9600
- Adresse : 1-32 (par défaut : 1)

2.8 Rotronic Hygroflex 3

Procéder aux réglages suivants sur le régulateur :

- Vitesse de transmission : 19200
- Bits de données : 7
- parité pair
- Bit d'arrêt : 1
- Adresse : 0

2.9 Testa FID2000MP

Le câble d'interface et une version spécifique du logiciel de la société Testa sont requis .

Procéder aux réglages suivants sur le régulateur :

- Vitesse de transmission : 9600
- Bits de données : 8
- parité impaire
- Bit d'arrêt : 1
- Adresse : 0

2.10 Stange SE-4xx et 5xx

- ▶ Adapter l'API du système d'essai pour le fonctionnement avec Simpati:
- Vitesse de transmission : 19200
- Bits de données : 8
- Pas de parité
- Bit d'arrêt : 1
- Adresse : 1

2.11 Commande électronique Prodicon Plus

Effectuer les réglages suivants :

- ▶ Mode externe avec :
 - Vitesse de transmission : 9600
 - Bits de données : 8
 - Parité : aucune
 - Bit d'arrêt : 1
- L'adresse définie correspond à l'adresse dans Simpati.
- ▶ Appuyer sur **START**. L'écran graphique s'allume.

2.12 Interface de processus 2/3 canaux

Effectuer les réglages suivants :

- ▶ Interrupteur Dip à gauche : 8 = OFF (RS 232 activé)
- ▶ Interrupteur Dip à droite : 1, 2, 3 = ON (9600 bauds)

2.13 Commande QNX

Effectuer les réglages suivants :

- ▶ Démarrer le mode externe (affichage = Extern OFF).

2.14 Régulateur Anaprog

Effectuer les réglages suivants :

- ▶ Régler la vitesse de transmission sur **2400**.
- ▶ Régler l'adresse **1**.
- ▶ Supprimer éventuellement le programme utilisateur à l'emplacement **0**.

2.15 Commande SBC

Effectuer les réglages suivants :

- Vitesse de transmission : 9600
- Bits de données : 8
- Parité : aucune
- Bit d'arrêt : 1
- Adresse : indifférente
- ▶ Après l'activation de l'interrupteur principal, appuyer sur la touche »EXT« du régulateur.

2.16 Eurotherm 900 EPC

Effectuer les réglages suivants :

- Vitesse de transmission : 9600
- Bits de données : 7
- Parité : impaire
- Bit d'arrêt : 1
- Adresse :

2.17 Enregistreurs de données 8590-9C, 8990-6C et 8390-1, 8990-1

Informations complémentaires sur la prise en charge de l'enregistreur de données de type 8990-6C → 1.5 »Documents complémentaires« (page 10).

Passionately innovative.

We work in partnership to support companies in research,
development, production and quality assurance.
With 23 companies in 18 countries at 29 locations.



weiss**technik**

For a safe future.

Environmental Simulation

The first choice for engineers and researchers for innovative, safe environmental simulation facilities. In fast motion, our test systems can simulate all the influences in the world as well as for instance in space. In temperature, climate, corrosion, dust or combined stress tests. With a very high degree of reproducibility and precision.

Air Solutions

As the leading provider of clean rooms, climate technology and air dehumidification, we consistently ensure optimal climatic conditions for people and machines. For industrial production processes, in hospitals, mobile operation tents or in the field of information and telecommunications technology. From project planning to implementation.

Heat Technology

Experienced engineers and designers develop, plan and produce high-quality, reliable heat technology systems for a broad range of applications from heating and drying cabinets to microwave systems and industrial furnaces.

Pharmaceutical Technology

With decades of experience and know-how, we guarantee the most sophisticated clean air and containment solutions. Our comprehensive and innovative range of products includes barrier systems, laminar flow systems, safety workbenches, isolators, airlocks and stability test systems.

Weiss Technik GmbH

Greizer Straße 41-49
35447 Reiskirchen/Germany
T +49 6408 84-0

Beethovenstraße 34
72336 Balingen/Germany
T +49 7433 303-0

info@weiss-technik.com
weiss-technik.com



Test it. Heat it. Cool it.