

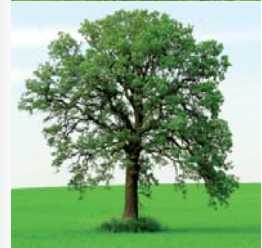
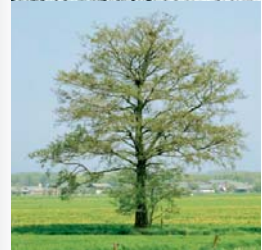
Spirale 3

Simulation d'Environnement Assistée par Ordinateur

Climats



La référence climatique



Simulation d'environnement

Spirale 3, une suite logicielle complète

Vous avez le contrôle absolu de vos équipements.

CLIMATS, précurseur et expert dans les systèmes de pilotage informatique, vous présente sa nouvelle version de SPIRALE, alliant simplicité d'utilisation et ergonomie.

SPIRALE pilote déjà 4000 enceintes climatiques et bancs d'essais dans le monde.

Au-delà d'un système de supervision, SPIRALE 3 répond à toutes vos attentes :

→ Un système de pilotage fiable et précis : interaction en temps réel entre les données multi-capteurs et les algorithmes de régulation optimisés.

→ Une suite logicielle complète adaptée aux besoins des utilisateurs de moyens d'essais (éditeur de programmes, archivages et exportations des essais) et de ceux qui les entretiennent (l'AUTOTEST exclusif CLIMATS, des indicateurs de maintenance embarquée, des informations explicites sur l'état permanent de l'enceinte).

→ Un système complètement ouvert, permettant de développer les automatismes (le SCRIPT Utilisateur, exclusif CLIMATS) ou d'intégrer d'autres données (systèmes d'acquisitions complémentaires), pour faire de l'enceinte un véritable banc de test.

Spirale 3, un

La détection de votre clé USB est automatique !

Transferts Clef USB

Une clef USB vous permettra le transfert des essais, ou le transfert de programmes d'un équipement à un autre. Avec les trois assistants proposés ci dessous, ces opérations sont réellement très simples!

Une clef USB est connectée.

Retirer la clef

Utiliser ce bouton avant de retirer la clé USB.

Programmes

Importer depuis la clef USB
Pour copier sur l'équipement des programmes présents sur une clef USB. **Importer**

Exporter sur la clef USB
Pour copier sur une clef USB des programmes présents sur l'équipement. **Exporter**

Essais

Exporter sur la clef USB
Pour copier sur une clef USB des essais réalisés par l'équipement. **Exporter**

Fermer

Deux prises USB sont disponibles directement sur l'écran tactile.

Alarme suiveuse

Alarme suiveuse température

Ce dispositif configurable permet de surveiller la régulation de la température pendant vos essais.

Activer l'alarme suiveuse

Arrivées pleine vitesse sur palier

La limite autorisée est définie par une enveloppe comme figuré ci-dessous :

Contrôle des transitions

Le système contrôle périodiquement l'évolution de la température : celle-ci doit se rapprocher en permanence de sa consigne.

Contrôler l'approche toutes les : **5 minutes**

Gestion de l'alarme

Simple avertissement par voyant sur le tableau de bord.

Mise en défaut équipement (interruption de l'essai).

Durée de stabilisation **10 minutes**

Ecart maximum arrivée **± 10.0°C**

Ecart maximum stabilisé **± 3.0°C**

Déclencher l'alarme si cet écart n'est pas respecté durant : **120 secondes**

En mode 'stabilisé' (rampes, paliers) l'écart maximum est donné par le paramètre 3.

Fermer

ystème ouvert


Facile d'utilisation

L'écran tactile **extra large** de 15 pouces permet de programmer vos essais du bout des doigts.

Prise de contrôle à distance immédiate en réseau.

Réseau

Prise de contrôle par réseau



Votre PC de bureau vous permet de prendre le contrôle à distance intégral de votre équipement climatique :

- Ecriture de vos programmes
- Surveillance du déroulement de votre essai
- Impression de vos rapports d'essais


Les équipements sous Spirale 3 peuvent être raccordés à votre réseau à l'aide d'un câble ethernet standard.

[Plus d'informations](#)

Données Equipement

Nom de l'équipement sur le réseau : **CLI-008**
Nombre de connexions en cours : **0**


Messagerie



Spirale 3 intègre une messagerie qui permet à tout utilisateur connecté d'envoyer un message à l'équipement et aux autres utilisateurs.

[Ecrire un message](#)

Supervision

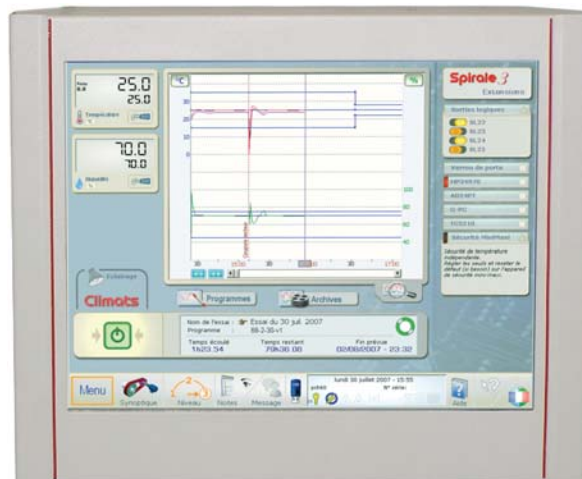


Nous pouvons vous proposer des applications de supervision et gestion de site pour tous vos équipements.

[Plus d'informations](#)

[Fermer](#)

Installation automatique intégrée.



Une ergonomie remarquable :

- Pictogrammes et panneaux de contrôles avec un affichage clair et argumenté.
- Un logiciel au format multi-langues intégré, sans redémarrage.
- Un graphisme d'une très grande finesse.

Un choix entre 3 niveaux de commande :

Connexion de l'enceinte à des centrales de mesure, à des équipements RS232/modBus/IEEEE488.

Communications

Liaison série RS 232

Vous disposez d'une interface RS232 en standard et avez le choix entre deux protocoles.

- Protocole Spi2-P1 : messages ASCII basé sur les noms de variables de Spirale 3 (compatible Spirale 2). [Informations](#)
- Protocole Spi1-ABB : protocole compatible avec les enceintes Climats Spirale 1. [Informations](#)
- Utilisation de la RS232 en relation avec le script user : permet de développer un protocole ASCII spécifique simple. [Informations](#)

[Avancé](#)

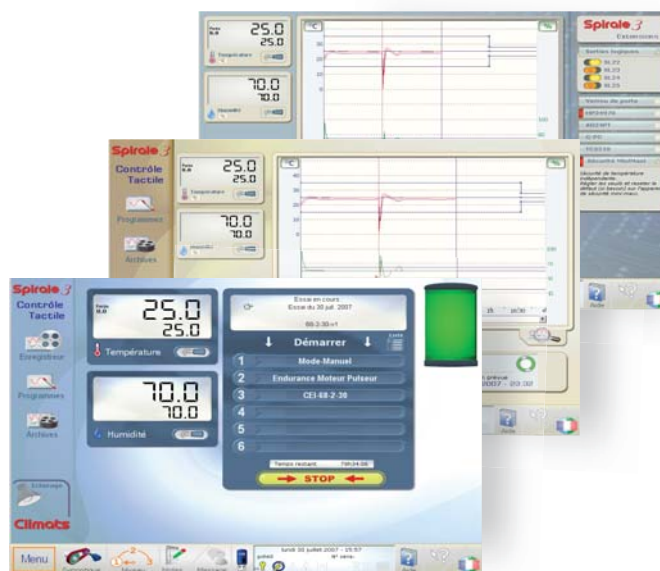
IEEE 488

En option, votre équipement peut recevoir une interface type IEEE488. Vous pourrez alors piloter et interroger Spirale3, qui sera en mode **esclave**. Le protocole Spi2-P1 -identique à celui de l'interface série- est basé sur les noms de variables Spirale 3.

[Informations](#)

[Avancé](#)

[Fermer](#)



- un mode « production », simple, clair et fonctionnel,
- un mode « standard », panneau polyvalent regroupant l'ensemble des fonctionnalités nécessaires à l'exploitation optimum de l'équipement,
- un mode « laboratoire », tourné vers les essais avancés associant des moyens externes.

Simplifié, Universel, Complet : Spirale 3 vous propose 3 niveaux d'utilisation

→ Premier niveau,
le modèle «Production»

Accomplir vos essais de la façon la plus sûre et
la plus facile possible



Une seule touche pour démarrer puis
à la fin, archiver l'essai réalisé

- ☑ Accès simplifié aux programmes prédéterminés
- ☑ Visualisation «directe» de l'état de fonctionnement
- ☑ Large visibilité des indicateurs
- ☑ Fiabilité et simplicité d'utilisation

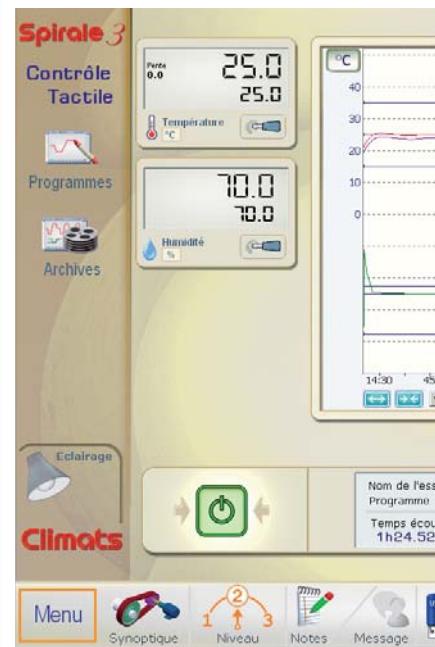
- Affichage de la température :
mesure et consigne
- Affichage de l'humidité :
mesure et consigne
- Affichage du programme en cours
- Indicateur de durée d'essai

Accès direct :

- enregistreur CycleWin
- éditeur de programme ProgWin
- archivage VisuWin

→ Deuxième niveau
le modèle «Stand»

Suivez précisément le déroulement
de l'essai en temps réel avec



Choix du fonction
«manuel» ou

Accès aux paramètres
de température et d'humidité :

- sécurité mini-maxi
- calibration
- alarme suiveuse
- régulation sonde produit



1 Accès au synoptique
de l'équipement et à la
messagerie réseau

2 Indicateur de niveau
d'accès

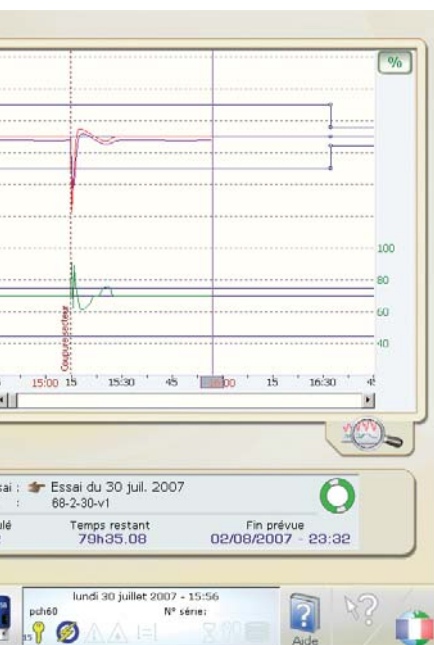
3 Bloc notes
utilisateur

4 Communication
réseau

5 Bouton de
transfert d'essais
sur clé USB

au,
ard»

roulement de votre
l'enregistreur CycleWin



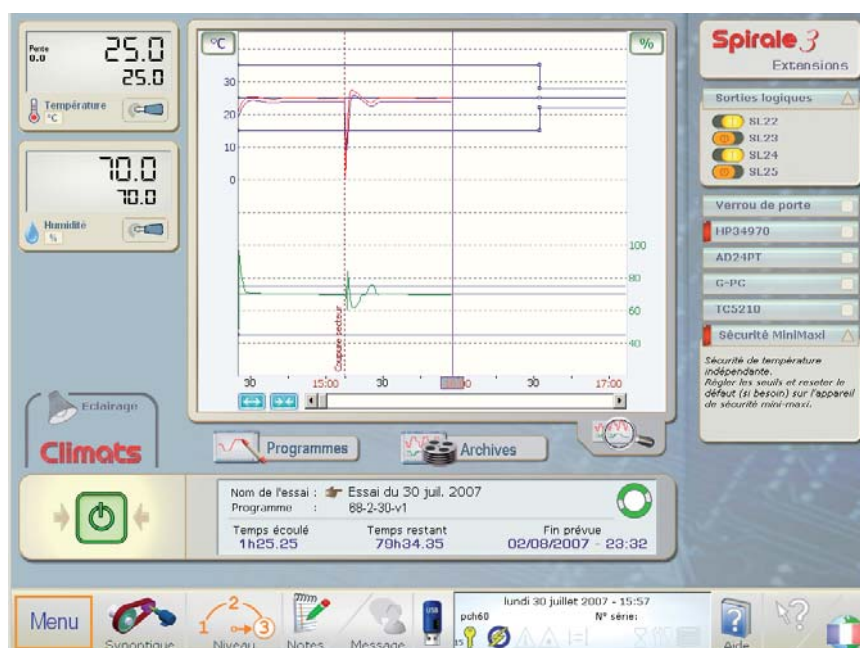
nement en mode
«programme»

Visualisation directe :

- du temps restant
- du temps écoulé
- de la date de fin d'essai

➔ Troisième niveau,
le modèle «Laboratoire»

Le modèle le plus détaillé, le plus approfondi



Gestion des essais avancés

- Regroupe toutes les fonctionnalités des modèles «production» et «standard», auxquelles s'ajoutent des extensions telles que mesures additionnelles et automatismes complexes
- Visualisation de fonctionnalités particulières comme des sécurités ou des automatismes
- Accès aux équipements raccordés à l'enceinte tels que des systèmes de pilotage ou des mesures additionnelles au format RS232 ou IEEE488



6 Verrouillage avec code d'accès

7 Voyant d'intégrité d'essai

8 Voyant d'alarme suivieuse en température et humidité

9 Voyant d'indicateur de calibration

10 Voyant d'indicateur de maintenance

11 Espace disponible sur disque dur

12 Aide active à l'utilisation

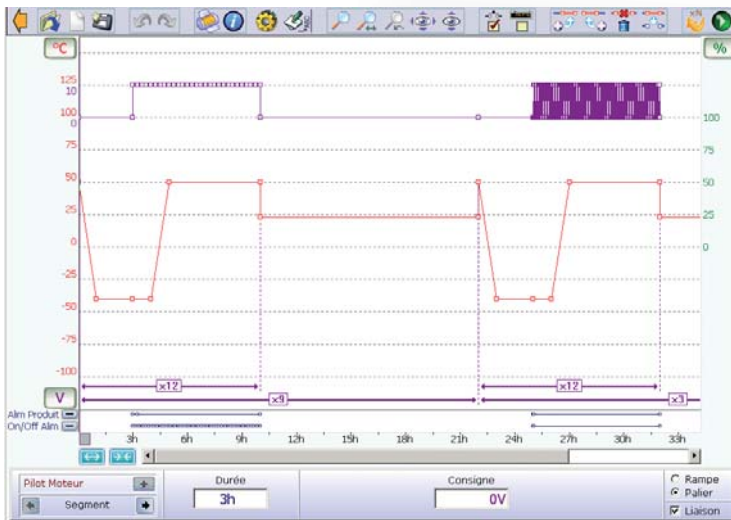
13 Basculement multi-langues instantané

Dessinez vos profils en toute simplicité

L'éditeur de programmes ProgWin, dans sa nouvelle version pour **Spirale 3**, bénéficie de nombreuses améliorations :

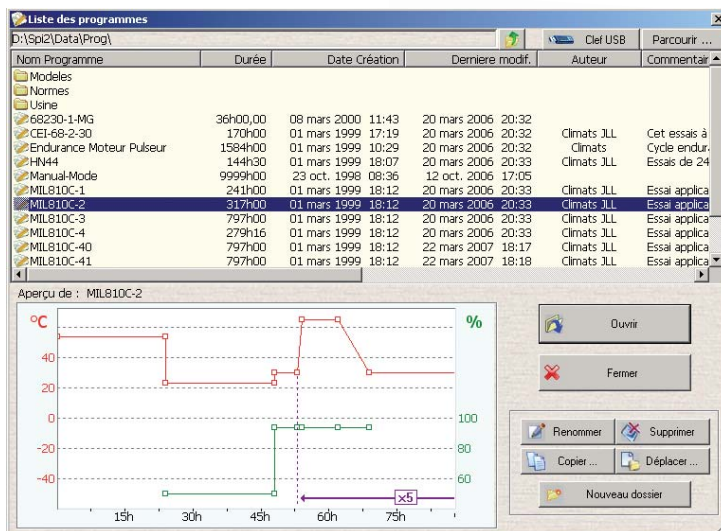
- Une interface utilisateur actualisée
- La prise en compte de l'écran tactile pour dessiner vos profils au doigt ou au stylet

ProgWin vous propose toutes les programmations possibles et couvre tous vos besoins.



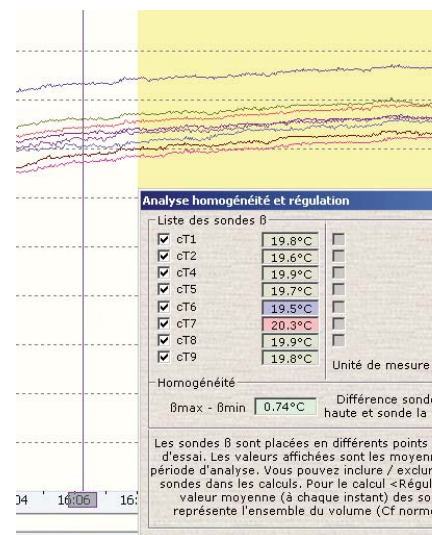
ProgWin est le seul à vous proposer des fonctionnalités aussi puissantes :

- Boîte d'ouverture des programmes avec prévisualisation
- Programmation basée sur des « modèles » : réutilisation de vos programmes pour en générer de nouveaux
- Visualisation du programme en mode « Run » : toutes les boucles sont déroulées et l'intégralité du programme visualisée
- Création de consignes maîtres, esclaves ou asynchrones
- Jusqu'à 64 voies accessibles
- Assistant intégré et boîte à outils entièrement graphique
- Fonction « Wait-For » : la durée du palier programmé est incrémentée du temps nécessaire à l'arrivée en consigne
- Insertion de commentaires temporels dans le programme
- Activation graphique des sorties logiques avec fonction ON/OFF paramétrable
- Fonction d'annulation « undo »



Ouverture des programmes avec prévisualisation

Traçabilité de avec l'enregistreur et analyse avec



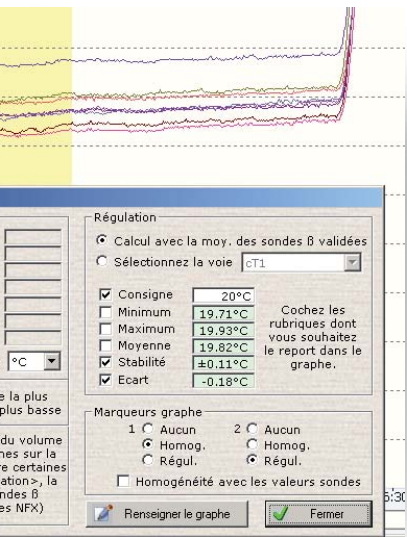
Tous vos essais archivés sont facile

VisuWin est l'interface graphique, précise et instantanée pour l'exploitation optimale de tous vos essais, y compris les plus complexes :

- Navigation aisée avec des changements d'échelles, des défilements ou des « zoom »
- Des informations instantanées apparaissent en pointant sur la courbe (voie, mesure, vitesse)



vos essais Cycle Win VisuWin



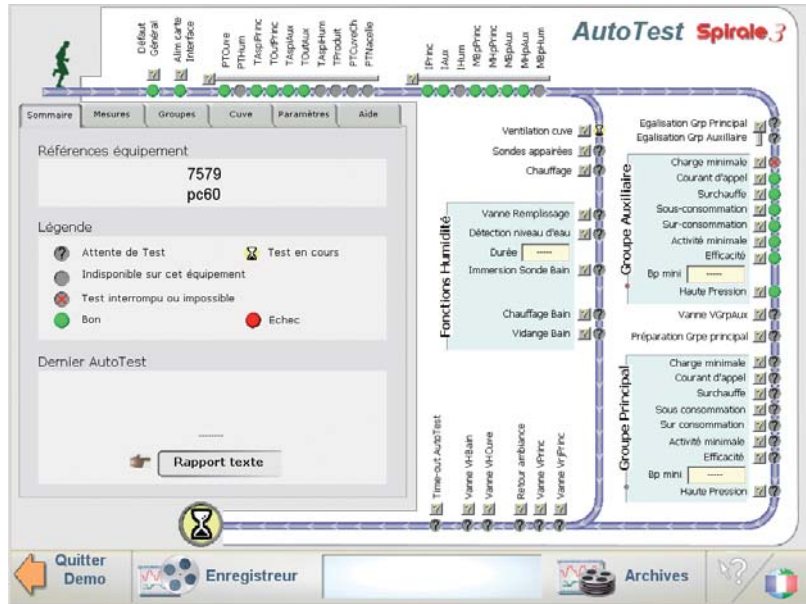
ment exploitables avec VisuWin.

- Fonction d'analyse de l'homogénéité et de la vitesse moyenne d'évolution (écart, analyse de la stabilité)
- Insertion et personnalisation de vos courbes
- Fonction d'exportation de vos essais pour répondre à tous vos besoins
- 4 fenêtres accessibles pour la visualisation de vos courbes



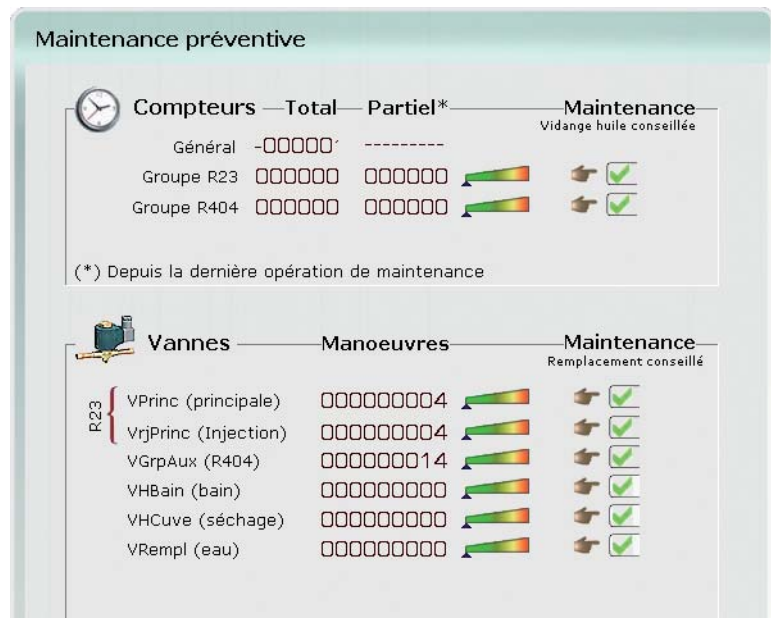
La maintenance simplifiée

L'autotest, fonctionnalité exclusive de **Spirale 3**, vous permet de réaliser un bilan complet du fonctionnement de l'enceinte climatique en vérifiant l'intégrité de ses principaux composants.



Vous maîtrisez totalement votre maintenance.

Spirale 3 intègre des outils de planification pour vos opérations de maintenance. Vous avez également la possibilité de calibrer votre enceinte.



Spirale 3

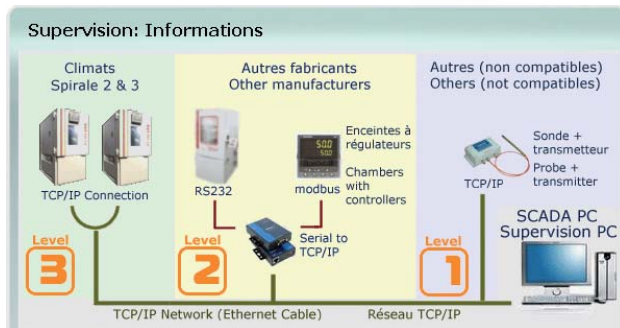
Allez encore plus loin avec le script utilisateur

Le script, socle de Spirale 3, gère les multiples fonctionnalités de votre enceinte. Cet outil puissant dispose d'une aide intégrée pour réaliser vos propres développements.

La création d'automatismes spécifiques et de sécurités transforme votre enceinte en véritable banc de test.

Supervision

Cette solution vous permet de gérer simplement, depuis un poste unique, tous vos équipements, les plus modernes comme les plus anciens.



Les outils de surveillance, la création de profils, l'édition de rapports d'essai, la mise en place d'alarme par email ou SMS vous seront accessibles pour l'ensemble de vos matériels d'essais.

Consultez-nous !

Une gamme complète d'équipements

1



2



3



- 1 - Enceinte standard de 138 à plus de 1400 litres
- 2 - Choc thermique vertical ou horizontal de 65 à plus de 1000 litres
- 3 - Enceinte combinant vibration et température

Réalisations spécifiques sur cahier des charges



climats

ZI du Bedat - BP 67
33650 Saint Médard d'Eyrans
e-mail : commercial@climats-tec.com
www.climats-tec.com

Tel : +33 (0)5 56 20 25 25
Fax : +33 (0)5 56 78 43 97