

# LQM - TCT



## LE CONTRÔLE DES TEMPERATURES

Un laboratoire dispose d'un certain nombre d'équipements qu'il souhaite contrôler en température. Il peut également souhaiter contrôler plusieurs emplacements différents dans un équipement. Pour ce faire, on place une sonde de température dans chacun de ces emplacements et chacune de ces sondes sont connectées à une station de travail via un ou plusieurs boîtiers convertisseurs spécialisés.

Le logiciel **TCT** de contrôle de températures permet à un laboratoire de contrôler à tout moment que les réfrigérateurs, étuves et appareils de mesure maintiennent une température constante au cours du temps afin que la conservation de produits périssables ou les processus chimiques ou biologiques se fassent dans les conditions prévues.

Le logiciel **TCT** interroge de manière régulière les sondes connectées au boîtier convertisseur dont il a la responsabilité, au travers d'un collecteur de températures.

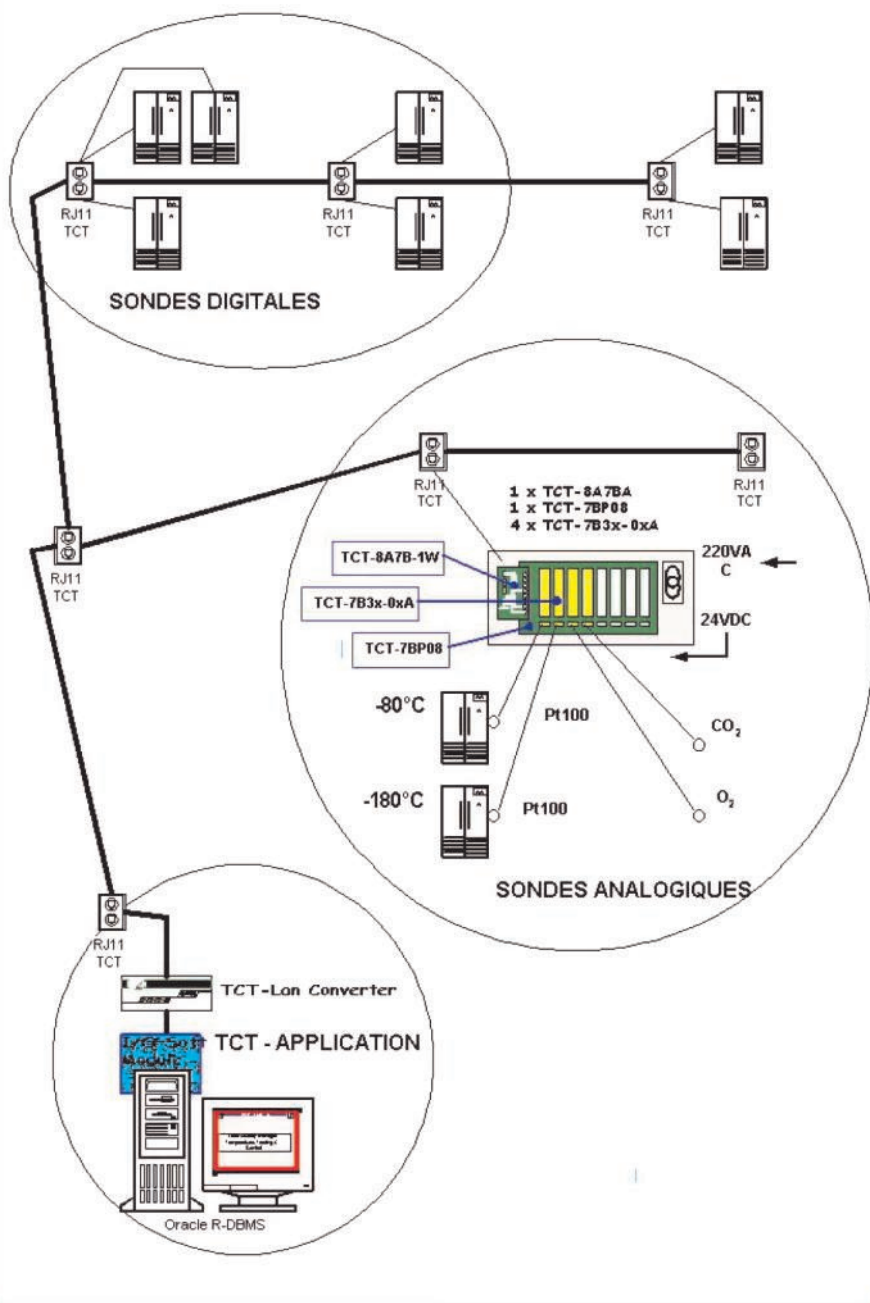
Les températures lues sont stockées dans la base de données sous deux formes différentes :

- d'une part la température instantanée, affichable en temps réel sur n'importe quelle station de travail du réseau,
- et d'autre part, des journaux de température qui conservent l'historique des températures des équipements, et peuvent être consultés en temps différé sur n'importe quelle station de travail.

Lorsque les températures instantanées dépassent des fourchettes préétablies, ou lorsque les sondes de température ne fournissent plus de mesures régulières, le logiciel **TCT** déclenche une ou plusieurs alarmes, associées aux équipements connectés.

Ces alarmes déclenchent à leur tour, dans le logiciel de gestion de problèmes, l'apparition d'un ou plusieurs problèmes en cours, lesquels seront communiqués à une ou plusieurs personnes responsables par divers moyens : bip, appel téléphonique, messagerie électronique, fax, etc.

### Exemple de configuration



La consultation des températures est réservée aux personnes habilitées et dont les autorisations sont gérées via le logiciel administratif. La personne concernée est ainsi prévenue immédiatement de toute anomalie et peut mettre

en œuvre les actions correctives qui s'imposent en fonction des procédures établies. Ces actions correctives sont enregistrées, permettant une traçabilité complète des événements.

# LQM - TCT

## LE CONTRÔLE DES TEMPERATURES



Le module logiciel TCT est composé de plusieurs programmes s'exécutant conjointement sur une ou plusieurs stations de travail :

### Lucifer

Collecte les mesures. Il tourne en permanence sur les stations de travail connectées au module matériel, reçoit les températures des différentes sondes et les intègre dans la base de données ;

### Mercur

Détecte les écarts de températures et tourne en permanence sur le serveur de base de données. Il détecte les températures invalides et les sondes qui ne fournissent aucune indication, afin de déclencher les alarmes qui seront gérées par le module de gestion des problèmes. Par ailleurs, il accumule les températures dans les journaux de température ;

### Vulcain

Permet de visualiser, à tout moment, l'état des températures des équipements surveillés, ainsi que l'historique des températures sur ces mêmes équipements ;

### Hélios

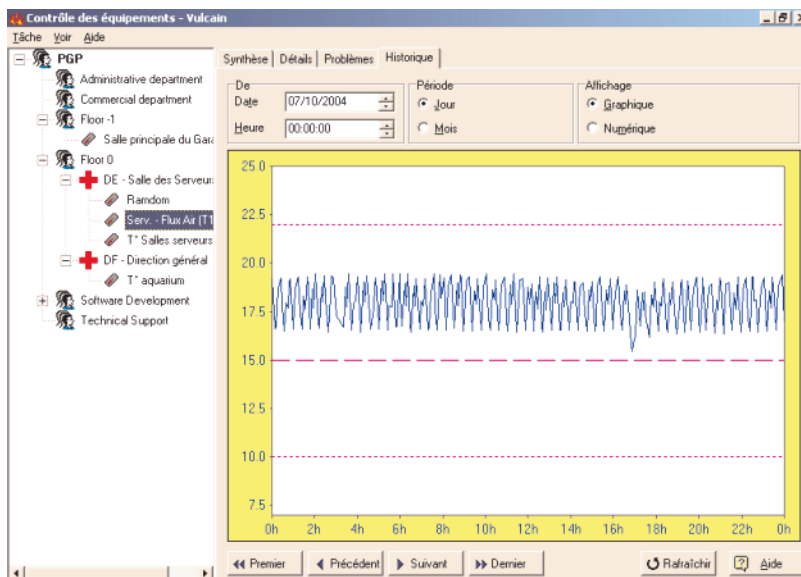
Permet la saisie manuelle des températures, et les simulations ;

### Cerbère

Gère les droits d'accès ;

### Gabriel

Gère les problèmes. Il distribue les notifications d'alarme aux responsables.



Equipement	Mesure	Alerte	A	Problème	De
Salle principale du Garage (T3)	24.5		25/10/2004 11:37:10	Température inconn.	25/10/2004
Random		Température inconn.	25/10/2004 11:27:24	Température inconn.	18/06/2004
Serv. - Flux Air (T1)	16.72		25/10/2004 11:37:25	Température inconn.	25/10/2004
T° Salles serveurs (T2)	20.49		25/10/2004 11:37:25	Température inconn.	25/10/2004
T° aquarium		Température inconn.	25/10/2004 11:33:24	Température inconn.	09/12/2004

### TCT fonctionne en réseau.

On peut installer un nombre indéfini de collecteurs de température sur un nombre indéfini de stations de travail. Toutes les données de base seront consultables à partir de l'ensemble des stations ayant un accès à la base de données Oracle.

Une simple extension permet en outre d'obtenir une liste simplifiée des températures à tout moment à l'aide d'un simple navigateur Web tel que Microsoft® Internet Explorer.

Data Innovations Europe- P.G.P.  
Avenue Jacques Brel, 34  
1200 Bruxelles  
Belgium  
Tél: +32 2 770 62 22  
Fax: +32 2 775 91 96  
E-mail: europe-sales@datainnovations.com

SDLM (P.G.P. in France)  
Tour Egee  
9-11 Allée de l'Arche de la Défense  
92761 Courbevoie Cedex  
Tél: +33 1 76 63 74 20  
Fax: +33 2 97 57 75 72  
E-mail: ventes-france@datainnovations.com

PGP (UK) Ltd.  
Davidson House  
Upper St John Street  
Lichfield WS 14 9DU  
Tél: +44 1543 410 996  
Fax: +44 1543 410 997  
E-mail: sales@pgp.co.uk