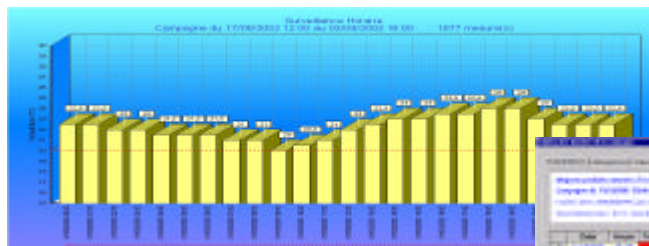


SUIVI DES TEMPERATURES



Date	Temps	Température (°C)	Statut
2007-01-01	08:00	11	Déplacement de matériel
2007-01-01	09:00	11	Stabilité normale
2007-01-01	10:00	11	Stabilité normale
2007-01-01	11:00	11	Stabilité normale
2007-01-01	12:00	11	Stabilité normale
2007-01-01	13:00	11	Stabilité normale
2007-01-01	14:00	11	Stabilité normale

Compatibilité WORD et EXCEL

Etude Conception Télécommunication Organisation Réalisation
SARL au capital de 7622 €45 – siège social : rue de la petite gare - 86210 Vouneuil sur Vienne
R.C.S : Poitiers 380 412 304 - Siret : 380 412 304 00046 - APE : 741 G
Web : <http://www.ector.fr>



Suivi des Températures



En un déclic ce système :

- Programme les puces
- Collecte les mesures
- Trace les courbes et édite les rapports.

La connaissance des variations thermiques de tous produits est réalisée immédiatement.

LA PUCE ELECTRONIQUE qui se programme à volonté. Elle accompagne partout les produits à surveiller.



Poids 5 grammes Durée de vie :10 ans

Deux outils au choix pour communiquer avec les puces

Socle MicroLAN

Lorsque l'on peut déplacer la puce :

On utilise le socle de communication MicroLAN. Celui-ci permet de programmer les missions des puces et de collecter toutes les températures mémorisées dans les puces. Le socle est connecté directement au port série de l'ordinateur.



Collector portatif

Lorsque l'on ne peut pas déplacer la puce :

On utilise le Collector pour recueillir, ou missionner sur place toutes les températures mémorisées dans les puces. Cet outil de terrain est doté d'une véritable intelligence. Il peut collecter jusqu'à 34000 valeurs de températures sur plusieurs puces.

Transfert des informations vers le logiciel

Le socle MicroLAN communique :

Pour dialoguer avec la puce il suffit de placer celle-ci sur le socle



Le logiciel ECTOR permet d'effectuer de nombreuses opérations sur la puce. Le socle MicroLAN est relié au port série de l'ordinateur.

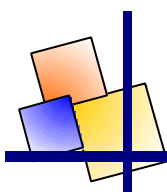
Le Collector portatif communique :

Avec le logiciel ECTOR par l'intermédiaire d'un petit sabot relié au port série de l'ordinateur.

Les nombreuses campagnes de mesures sont ainsi transférées vers le logiciel.

- Programmer les puces
- Transférer les données
- Editer les courbes de températures

- Editer les tableaux de températures
- Archiver les campagnes de mesures
- Etc ...



Puce température

UNE PUCE électronique qui se programme à volonté :

Elle possède une sonde interne qui permet de mesurer et de stocker dans sa mémoire toutes valeurs de températures comprises entre -40°C et $+85^{\circ}\text{C}$.
Vous obtiendrez l'historique complet des variations de températures du milieu dans lequel celle-ci a été placée.

La puce dispose d'une zone mémoire permettant d'enregistrer 2048 valeurs de températures en continu. Le pas d'acquisition est programmable, la campagne de mesure associée atteint un maximum de 362 jours.

Référence : DS 1921L-F51 (-10 à $+85^{\circ}\text{C}$)

Référence : DS 1921L-F52 (-20 à $+85^{\circ}\text{C}$)

Référence : DS 1921L-F53 (-30 à $+85^{\circ}\text{C}$)

Référence : DS 1921L-F54 (-40 à $+85^{\circ}\text{C}$)



Enregistreurs de températures miniatures et autonomes

Caractéristiques techniques

Les puces températures sont des capteurs enregistreurs dont les caractéristiques sont les suivantes :
L'échelle des mesures est de -40°C à $+85^{\circ}\text{C}$.

La précision de la mesure est de $\pm 1^{\circ}\text{C}$ dans la plage -20°C à $+70^{\circ}\text{C}$ et de $\pm 2^{\circ}\text{C}$ en dessous de -20°C .

L'enregistrement des mesures s'effectue pour 2048 mesures dans une mémoire non volatile.

L'enregistrement des mesures est programmable pour un pas de 1 minute à 255 minutes : on définit ainsi une autonomie de stockage allant de : 1,4 jour à 326 jours environs.

Horloge temps réel, programmable, compatible Y2K, avec une précision de ± 2 minutes par mois.

Fonction histogramme : répartition des températures dans 63 zones couvrant l'échelle de mesure par pas de 2°C .

Fonctions alarmes : surveillance et enregistrement des dépassements haut et bas avec programmation des seuils d'alarmes.

Alimentation par pile au lithium intégrée. La durée de vie de la pile est de 10 ans ou 1 million de mesures.

Dimensions : 17.35×5.89 mm pour un poids inférieur à 5 grammes.

Boîtier en acier inoxydable.

Indice de protection élevé IP68

A LA NORME NF EN 12830

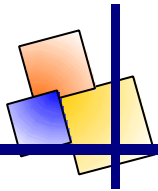
Puce température DS1921L-F52 (Rapport d'essais disponible)

Rapports d'essais CEMAGREF et LCIE n° E43 et n° 23887 020

Éléments de fixation de la puce :

- Clip métallique
- Patin adhésif
- Support plastique à clip
- Support plastique ovale
- Monture type porte clé.





Logiciel



LOGICIEL ECTOR

Logiciel d'Etude et de Suivi des températures.
Développé sous Visual C++ 6.0 et JetAccess de Microsoft.
Compatible Win 95,98,NT,2000, XP et +.

LE LOGICIEL ECTOR, convivial et puissant, simple d'utilisation, ce logiciel donne toute sa dimension au **Concept d'Etude et de Suivi des Températures**.

Les campagnes de mesures enregistrées par les puces, sont traitées par le logiciel, qui les stocke et les organise automatiquement.

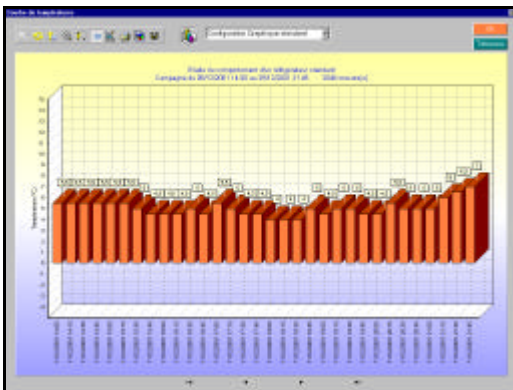
Ces campagnes de mesures liées aux produits surveillés sont consultables sous formes de tableaux, d'histogrammes et de courbes. Une analyse complète des variations thermiques sur les produits surveillés est facilement réalisable grâce à ces précieuses informations.

Le logiciel ECTOR définit avec précision le rôle de chaque puce. Une représentation graphique lui est associée, afin de différencier les campagnes de températures. Toutes les campagnes de mesures peuvent être archivées et restituées à tout moment.

L'identification automatique de la puce dans le concept ECTOR, autorise :

- L'utilisation commune du système sur plusieurs sites. Exemple :
- Programmation de la puce sur le site A,
- Reconnaissance automatique de la puce sur le site B.
- L'utilisation de plusieurs puces programmées à l'identique (clonage)

Grâce à ce système l'utilisation à grande échelle est simple.



L'affichage des courbes se fait sous différentes formes et couleurs :

Modes courbes, courbe 2D ou 3D

Modes barre, barre 2D ou 3D

Couleur de fond paramétrables, épaisseur des courbes, gradient, Etc

Les campagnes de mesures sont consultables sous forme de tableaux :

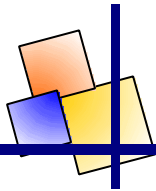
- Tableau des températures
- Tableau des histogrammes
- Tableau des alarmes

L'utilisateur sélectionne à volonté les périodes de consultation des températures.

Impression des courbes et tableaux à volonté.

Edition automatisée sous Word et Excel

Date	Heure	Température (°C)	Etat
14/12/2001	18:00	-15.0	Situation normale
14/12/2001	18:15	-18.0	Situation normale
14/12/2001	18:30	-18.0	Situation normale
14/12/2001	18:45	-19.0	Situation normale
14/12/2001	19:00	-17.5	Situation normale
14/12/2001	19:15	-17.0	Situation normale
14/12/2001	19:30	-17.5	Situation normale
14/12/2001	19:45	-17.0	Situation normale



Logiciel

Ecran d'accueil du logiciel



Menu :

- Définition des rôles des puces températures
- Missionner les rôles des puces températures
- Programmer les puces
- Collecte des températures
- Visualisation des courbes
- Visualisation des tableaux de températures
- Visualisation des alarmes
- Visualisation des histogrammes

Utilitaires :

- Définition des codes d'accès
- Définition des ports de communication
- Purge du Collector
- Sauvegarde des campagnes de mesures
- Restauration des campagnes de mesures