

CARDIOLEX

*EC Sense*  
CareFusion JLab <sup>TM</sup>

version 4.0

ECG d'effort avec  
mesure de l'oxygène

Complément du  
manuel système  
*EC Sense 4.0*

Cardiolex AB  
Vretenvägen 6  
171 54 Solna  
Suède



## Table des matières

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
1.1 Usage prévu	3
1.2 Informations de sécurité	3
1.2.1 <i>Comment lire ce manuel</i>	4
1.2.2 <i>Historique des révisions</i>	4
<b>2. CONNEXION ET TRANSFERT DES DONNEES D'EFFORT</b>	<b>5</b>
<b>3. REGLAGES</b>	<b>7</b>
3.1 Réglages pour la communication série	7
3.1.1 <i>Réglages dans EC Sense</i>	7
3.1.2 <i>Réglages dans JLab</i>	11
3.2 Réglages pour la communication par fichier partagé	14
3.2.1 <i>Réglages dans EC Sense</i>	14
3.2.2 <i>Réglages dans JLab</i>	16
3.3 Gestion des fichiers de données patient	20
<b>4. PROCESSUS SUGGERE</b>	<b>21</b>

## 1. Introduction

### 1.1 Usage prévu

Il est possible de connecter *EC Sense* à CareFusion JLab pour envoyer des données via une communication série (RS232) ou via des fichiers partagés afin d'afficher les données sur l'écran et dans des rapports.

À partir d'*EC Sense*, il est possible d'envoyer vers JLab les différentes phases avec la charge et la fréquence cardiaque actuelles ainsi que les valeurs de pression artérielle saisies.

Les informations patient (à partir du fichier GDT, soit le fichier de données patient) peuvent être transférées de JLab vers *EC Sense* (valable uniquement pour la communication par fichiers partagés).

### 1.2 Informations de sécurité

Le présent manuel contient différents types de messages de sécurité, écrits en italique sur fond gris. Ces messages de sécurité figurent aux endroits où un danger potentiel est le plus susceptible de survenir, ou bien là où l'utilisateur peut avoir besoin d'informations complémentaires. Les types de messages suivants sont utilisés :



*Attire votre attention sur un danger potentiel. L'inobservation de cette consigne peut entraîner la mort ou causer des blessures graves au patient et/ou à l'utilisateur.*



*Attire votre attention sur un danger potentiel. L'inobservation de cette consigne peut entraîner des blessures ou endommager le produit.*



*Fournit à l'utilisateur des informations sur l'utilisation optimale de l'appareil.*



*Lire les documents d'accompagnement (manuel de l'opérateur).*

## 1.2.1 Comment lire ce manuel

Ce document est un complément du *manuel système EC Sense*, destiné aux ingénieurs/ techniciens biomédicaux ainsi qu'au personnel informatique chargé de l'installation et de la configuration des PC.

Ce complément décrit également la configuration nécessaire dans *EC Sense* pour établir la communication d'*EC Sense* vers CareFusion JLab. Le *manuel système EC Sense* contient les informations complètes concernant toutes les configurations pour *EC Sense* et le manuel de l'opérateur joint contient les instructions d'utilisation ainsi que des explications pour effectuer un *ECG d'effort*. Pour les instructions d'utilisation et la description de CareFusion JLab, veuillez vous reporter au manuel de l'opérateur du produit.

Veuillez lire toutes les consignes et prêter tout particulièrement attention aux informations de sécurité, aux avertissements et mises en garde. Vérifiez que l'appareil a été correctement installé, conformément aux consignes, et que les exigences ont bien été portées à la connaissance des utilisateurs, y compris les consignes de sécurité qui doivent impérativement être respectées afin de protéger le patient ainsi que vous-même.



*Il est recommandé à l'utilisateur de lire le manuel système EC Sense dans son intégralité.*

*Lisez attentivement le présent manuel et prêtez attention à toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser un système médical. Si cela n'est pas respecté, vous mettez en danger votre propre sécurité ainsi que celle du patient.*

*Les informations de sécurité figurent aux endroits où un danger potentiel est le plus susceptible de survenir.*

## 1.2.2 Historique des révisions

Le numéro de version pour *EC Sense* correspondant et la date sont imprimés sur chaque page du manuel.

## 2. Connexion et transfert des données d'effort

Les données d'effort peuvent être transférées via une sortie série depuis *EC Sense* ou par fichier partagé.

### Connexion

Pour la communication série :

- Connecter un câble série (RS-232) entre le PC et l'appareil externe.

Pour la communication par fichier partagé :

- Connecter le PC au réseau à l'aide d'un câble TCP/IP ou bien utiliser une connexion réseau sans fil.

### Communication

Avant de pouvoir transférer les données d'effort, il faut procéder à des réglages sur *EC Sense*. Voir le chapitre « Réglages ».

La communication d'*EC Sense* vers JLab est gérée par le fichier « ERGOSPIR.DAT ». Avec la communication série, ce fichier est mis à jour via le programme CardNet32.exe à JLab.

Avec la communication par fichiers partagés, le fichier est mis à jour directement via *EC Sense*. Il est supprimé après la fin de l'ECG d'effort.



### AVERTISSEMENT

*Les exigences suivantes doivent être satisfaites quand EC Sense est connecté à un ergospiromètre :*

- *Si EC Sense et l'ergospiromètre doivent être interconnectés, il faut utiliser un PC médical ou un PC avec transformateur d'isolation pour les deux appareils.*
- *Si un PC non médical doit être utilisé, un appareil séparateur (suivant CEI 60601-1) doit être installé entre le PC et l'ergospiromètre connecté via RS232.*
- *Un appareil séparateur doit être connecté au PC si l'ergospiromètre est connecté via un câble réseau, directement ou via un réseau.*
- *La connexion via un réseau sans fil ne requiert pas d'appareil séparateur.*
- *Le PC et l'ergospiromètre doivent être connectés chacun à une prise 230 V. (Ne pas utiliser de rallonge avec bloc multiprise).*
- *Quand ils sont combinés, l'ergospiromètre et EC Sense doivent satisfaire à la norme CEI 60601-1.*

- *Se reporter au manuel de l'opérateur pour l'appareil externe.*
- *Les contacts RS232 sur le PC et l'ergospiromètre doivent être correctement sécurisés aux deux extrémités s'ils sont connectés l'un à l'autre.*

**REMARQUE**

*Les données affichées sur l'ergospiromètre peuvent être différées.*

## 3. Réglages

### 3.1 Réglages pour la communication série

#### 3.1.1 Réglages dans EC Sense

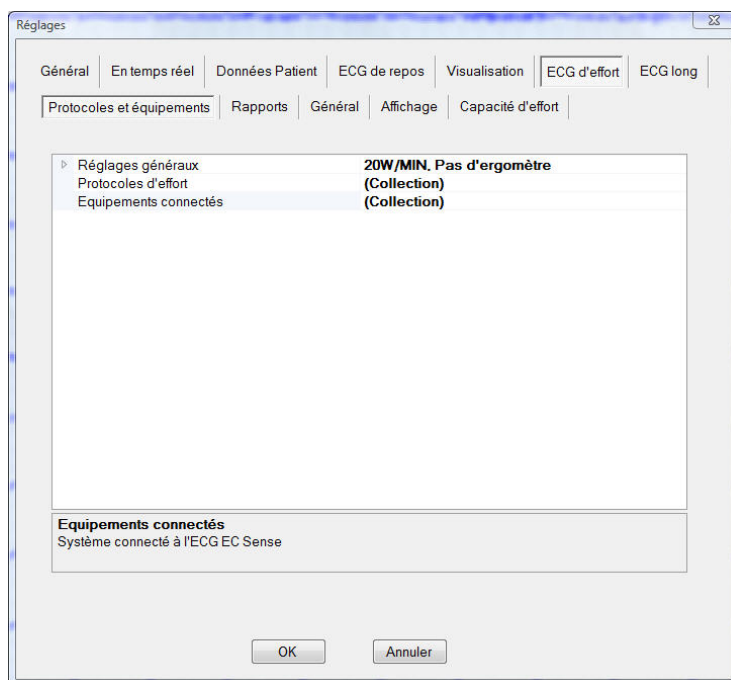
Pour ouvrir la fenêtre *Réglages* dans *EC Sense* :

1. Presser simultanément Ctrl+Maj+« flèche vers le haut ».

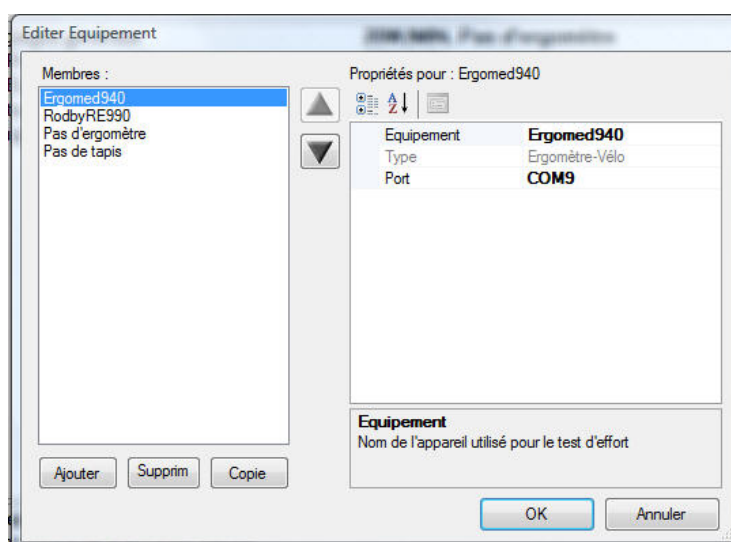
Fenêtre *Réglages*

2. La fenêtre *Réglages* s'ouvre.
3. Cliquer sur *ECG d'effort* en haut de la fenêtre.

## 4. Sélectionner *Protocoles et équipements*.

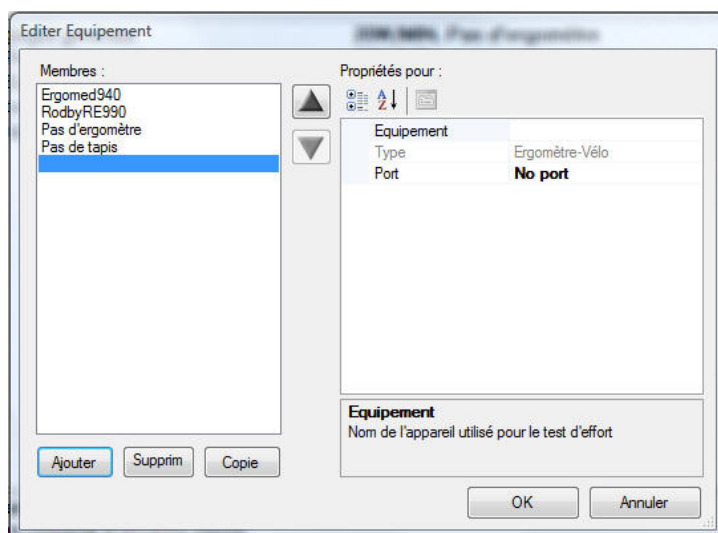


## 5. Sélectionner *Equipements connectés*.





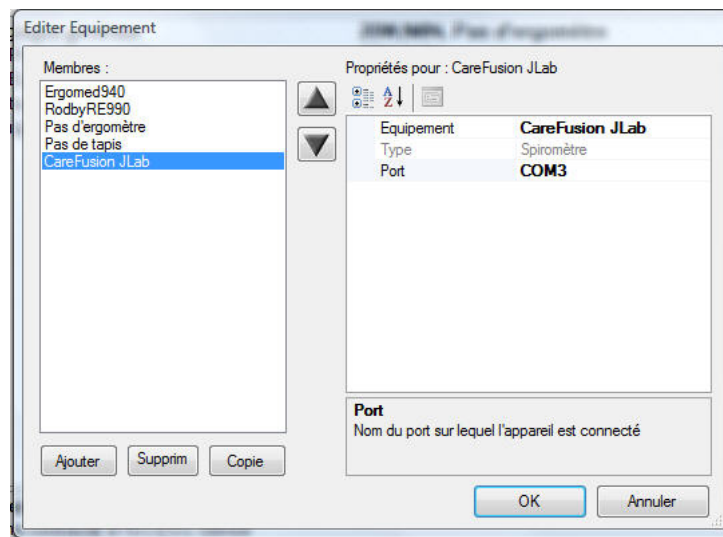
6. Cliquer sur *Ajouter* et marquer l'équipement.



7. Sélectionner *CareFusion JLab* dans la liste d'équipements.



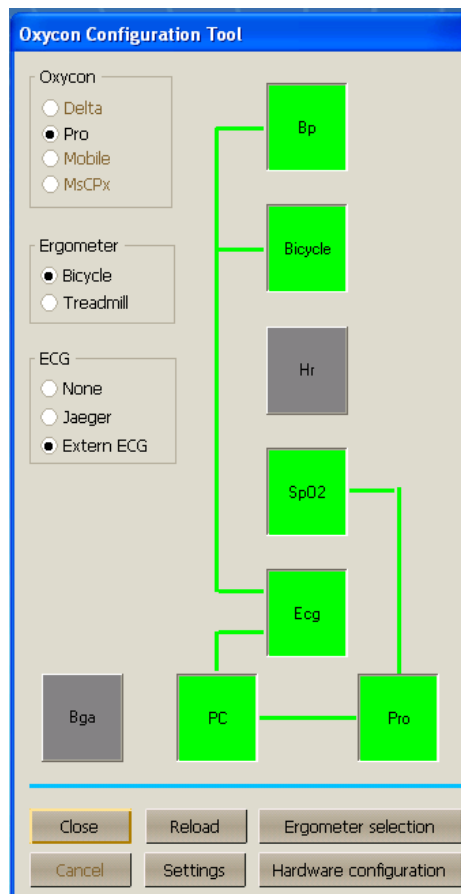
8. Sélectionner un port de communication dans la liste.



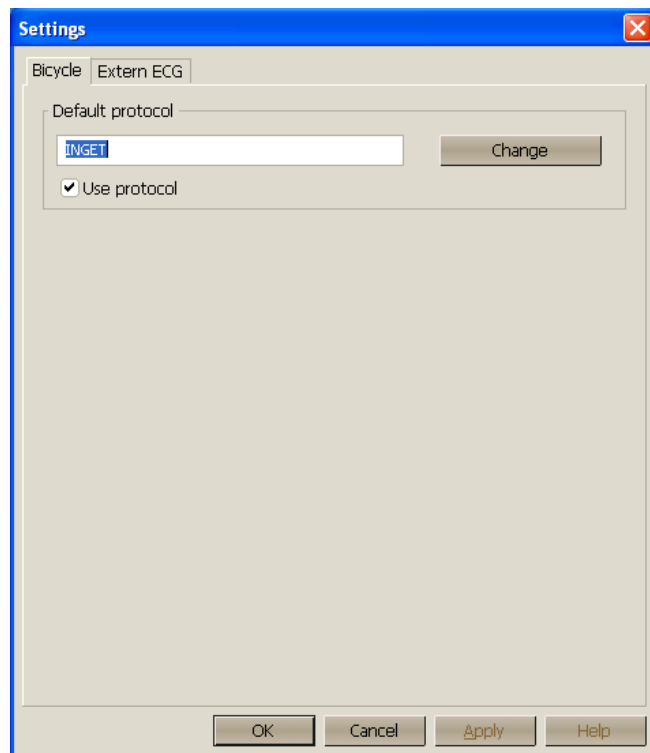
9. Cliquer sur *OK* pour terminer.

## 3.1.2 Réglages dans JLab

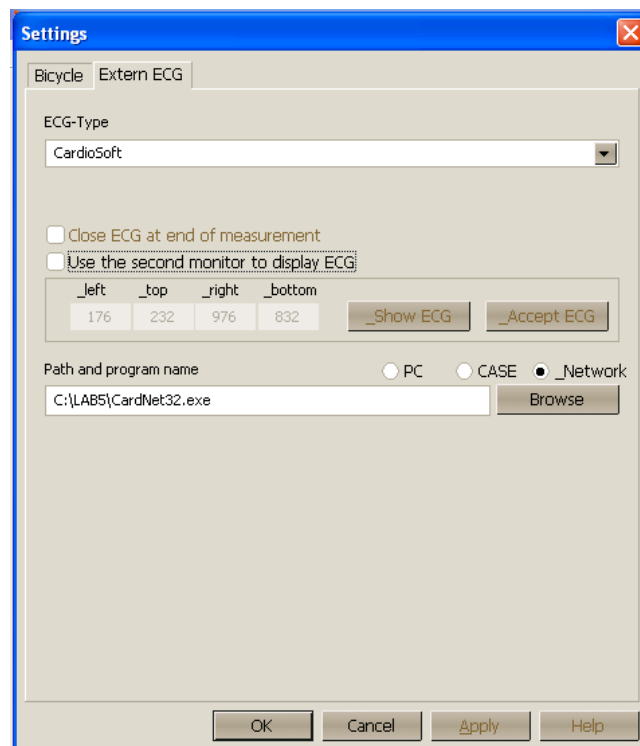
1. Se connecter sur l'ordinateur JLab.
2. Lancer JLab.
3. Sélectionner l'onglet *Utilities*.
4. Ouvrir *Global Configuration CPNET* et sélectionner les réglages indiqués ci-dessous.



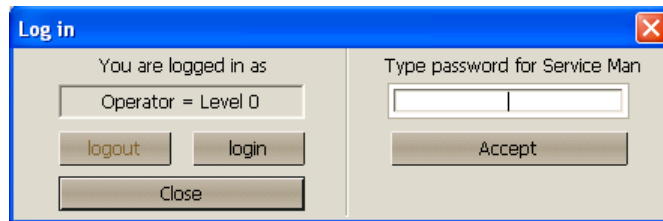
5. Cliquer sur *Settings*.



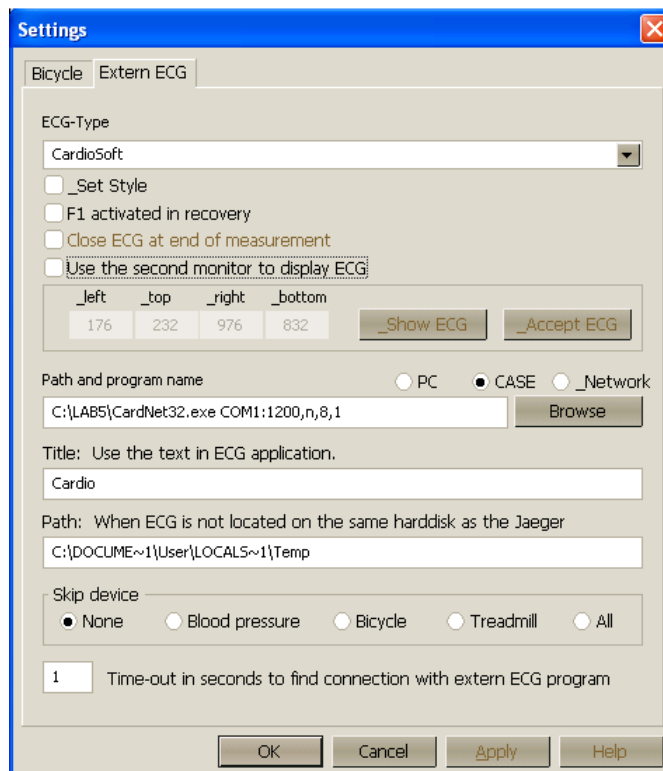
6. Sélectionner l'onglet *Extern ECG*.



7. Se connecter en tant que « Service Man » en pressant les touches CTRL+ALT+MAJ+S.



8. Vérifier que CASE est sélectionné.  
Régler « Path and program name: » comme indiqué ci-dessous.  
Régler « Path: » comme indiqué ci-dessous. (Chemin selon variable TEMP.)



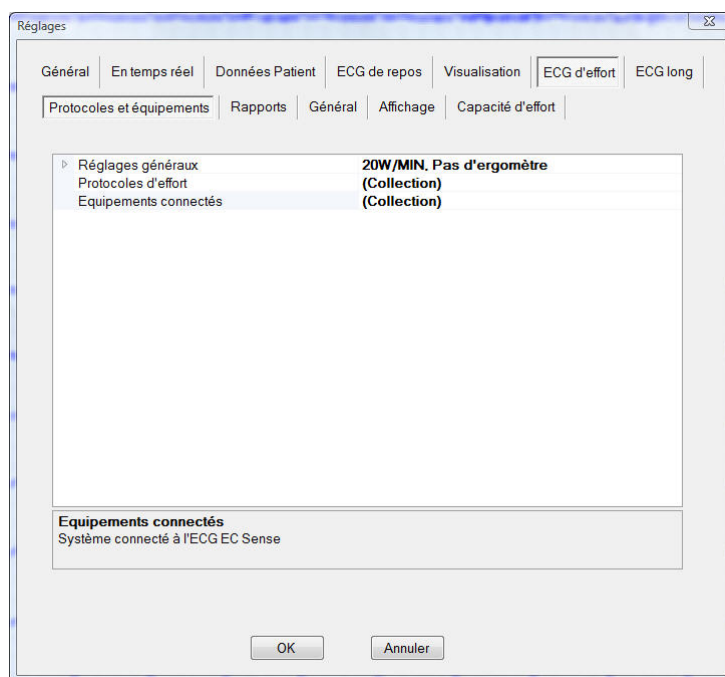
9. Vérifier que le fichier C:\Windows\Jaeger.ini à la section [ECG\_Hellige] contient le chemin suivant :  
**Path=C:\DOCUME~1\User\LOCALS~1\Temp**

## 3.2 Réglages pour la communication par fichier partagé

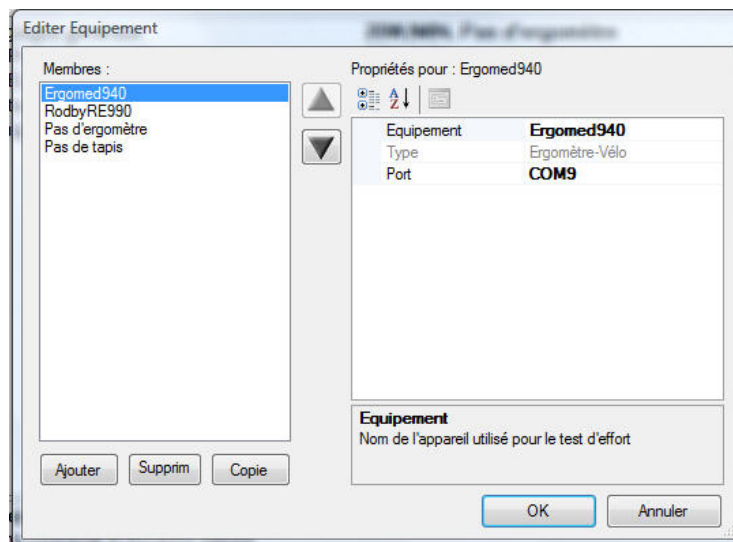
### 3.2.1 Réglages dans EC Sense

Ouvrir *Réglages* dans *EC Sense* ; voir description précédente au chapitre 3.

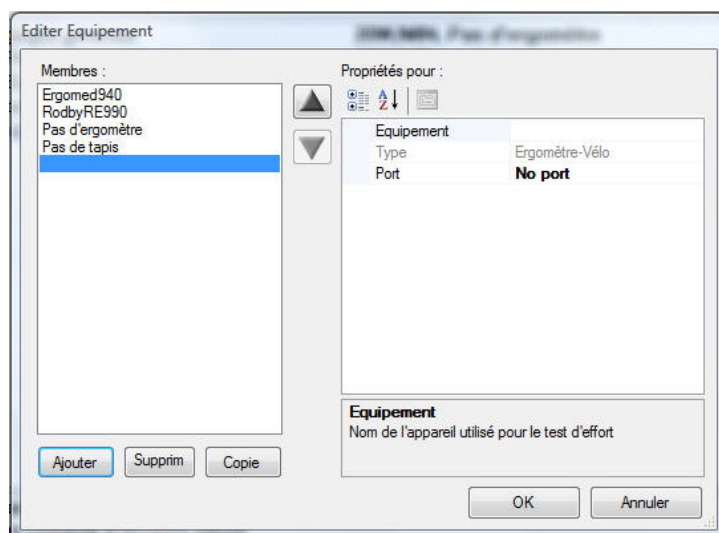
1. Sélectionner *EGG d'effort* → *Protocoles et équipements*.



2. Sélectionner *Equipements connectés*.



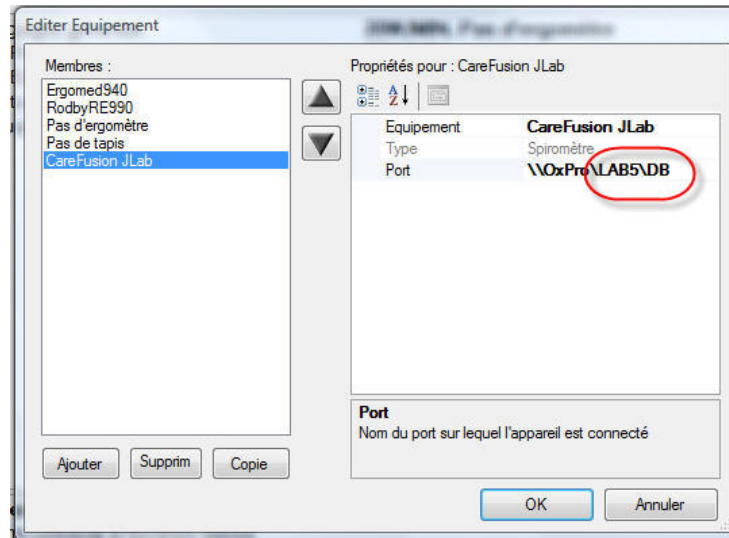
3. Cliquer sur *Ajouter* et marquer l'équipement.



4. Sélectionner *CareFusion JLab* dans la liste d'équipements.



5. Sous *Port*, taper le chemin du réseau type vers le fichier *\\server name\LAB5\DB* sur l'ordinateur JLab. (Ne pas sélectionner un port à partir de la liste.)

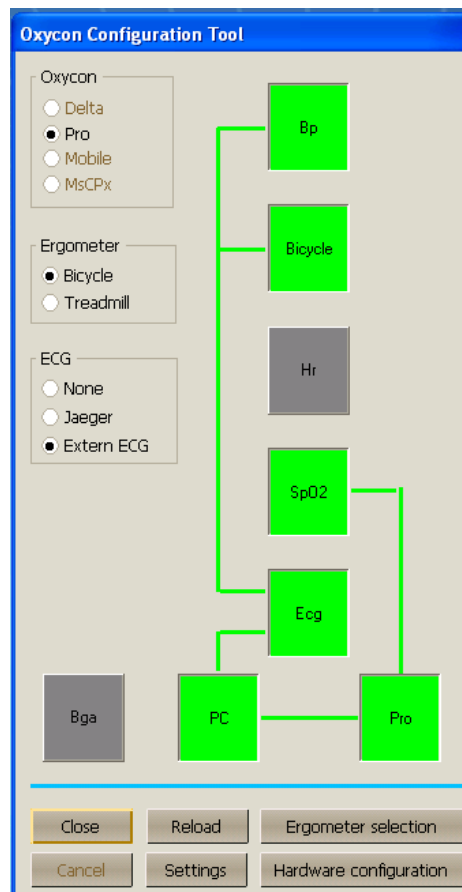


6. Cliquer sur *OK* pour terminer.

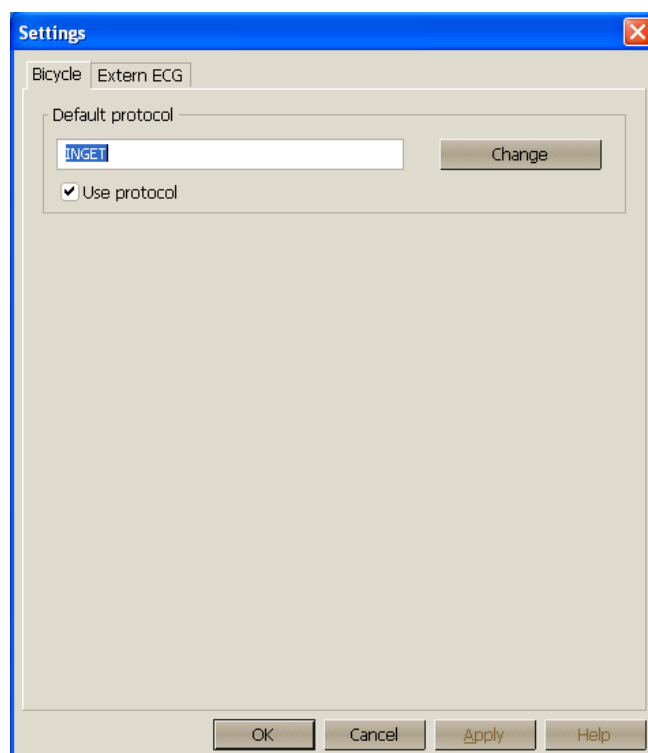
## 3.2.2 Réglages dans JLab

1. Se connecter sur l'ordinateur JLab.
2. Lancer JLab.
3. Sélectionner l'onglet *Utilities*.
4. Ouvrir *Global Configuration CPNET* et sélectionner les réglages indiqués ci-dessous.

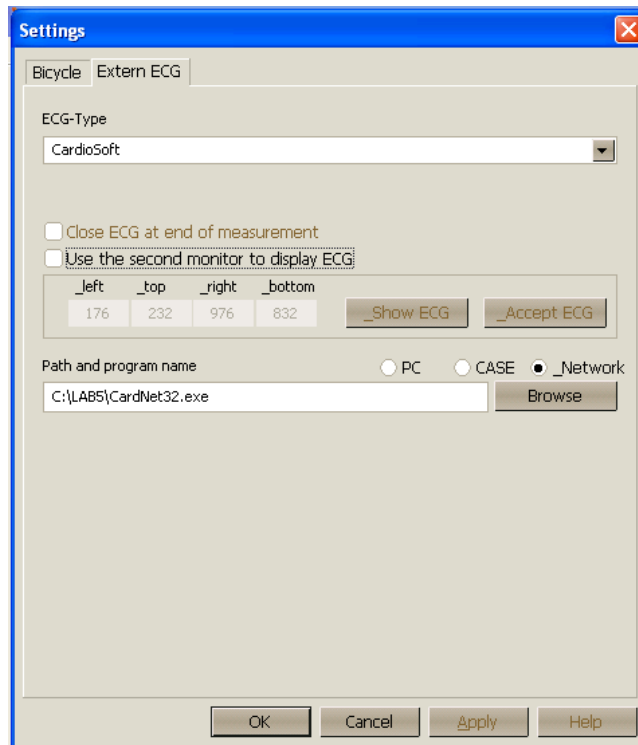




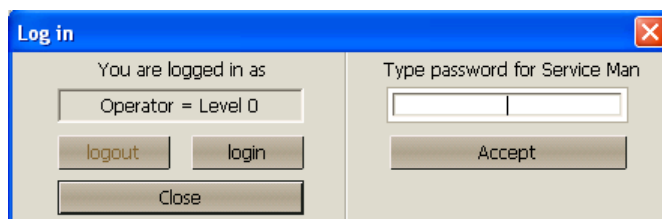
5. Cliquer sur *Settings*.



6. Sélectionner l'onglet *Extern ECG*.



7. Se connecter en tant que « Service Man » en pressant les touches CTRL+ALT+MAJ+S.



8. Vérifier que « Network » est sélectionné et régler le chemin vers « C:\LAB5\DB ».

**Settings**

Bicycle Extern ECG

ECG-Type  
CardioSoft

☐ \_Set Style  
☐ F1 activated in recovery  
☐ Close ECG at end of measurement  
☐ Use the second monitor to display ECG

_left	_top	_right	_bottom
176	232	976	832

\_Show ECG \_Accept ECG

Path and program name ☐ PC ☐ CASE ☒ \_Network  
C:\LAB5\CardNet32.exe Browse

Title: Use the text in ECG application.  
Cardio

Path: When ECG is not located on the same harddisk as the Jaeger  
C:\LAB5\DB

Skip device  
☒ None ☐ Blood pressure ☐ Bicycle ☐ Treadmill ☐ All

10 Time-out in seconds to find connection with extern ECG program

OK Cancel Apply Help

## 3.3 Gestion des fichiers de données patient

Au démarrage, *EC Sense* peut lire les informations patient à partir d'un fichier GDT qui a été créé dans JLab.  
Cela est dû au fait qu'*EC Sense* est démarré avec deux commandes ; GDT et le nom du fichier GDT.

### Exemple

```
LexorX100.exe GDT \\OxPro\LAB5\DB\HellJae.GDT
```



Ces paramètres peuvent être combinés avec d'autres paramètres.  
Si, par exemple, un autre fichier d'installation doit être utilisé, dans ce cas s'affiche :

```
LexorX100.exe /Setup=C:\Temp\KlinFys.xml GDT  
\\OxPro\LAB5\DB\HellJae.GDT
```

### REMARQUE

Le fichier GDT est exécuté uniquement au démarrage d'*EC Sense*. Le programme *EC Sense* doit être redémarré pour mettre à jour les informations patient dans *EC Sense* lors d'un changement de patient dans JLab.

## 4. Processus suggéré

	EC Sense	JLab	Commentaire
1		Sélectionner le patient	
2		Activer <i>Breath by Breath</i>	
3	<p>Démarrer le test à l'effort</p>  <p>Sélectionner le protocole/la charge de début et commencer le test à l'effort</p> 	<p>Démarrer <i>Breath by Breath</i></p> 	<p>Jlab affiche <b>bgnd zeroing</b> pendant quelques secondes, puis <b>OK. Check</b> est affiché, puis <b>Rest</b> quand <i>EC Sense</i> démarre</p>
4	<p>Passer à la phase suivante dans PreExercise</p> 		<p>JLab change la phase sur <b>Reference</b></p>
5	<p>Aller sous Exercise</p> 		<p>JLab change la phase sur <b>Test</b></p>
6	<p>Aller sous Recovery</p> 		<p>JLab change la phase sur <b>Recovery</b></p>
7	<p>Arrêter le test à l'effort</p> 		<p>JLab change la phase sur <b>Ready</b></p>
8	<p>Editer le test à l'effort</p>	<p>Terminer <i>Breath by Breath</i></p> 	
9	<p>Quitter ce programme</p> 	<p>Enregistrer la mesure ?</p> 