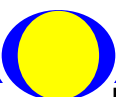


# ***FIT-LUX***

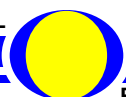
***Eclairage public à génératrice  
électromagnétique linéaire***



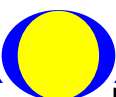
## **MANUEL D'UTILISATION** **INTERFACE PC Acquisition signaux pupitre**

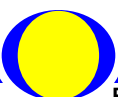


**Copyright :**  
• Copyright © 2013 DIDASTEL [www.didastel.fr](http://www.didastel.fr)



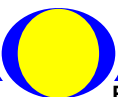
<b>1.</b>	<b><u>AVERTISSEMENTS</u></b>	<b>p. 5</b>
<b>2.</b>	<b><u>INSTALLATION ET RACCORDEMENT</u></b>	<b>p. 7</b>
	2.1 Vérifications préliminaires	p. 8
	2.2 Limitations d'utilisations	p. 8
	2.3 Installation	p. 8
	2.3.1 Exécution du Cd-rom d'installation	p. 8
	2.3.2 Installation de l'Interface PC du FIT-LUX	p. 9
	2.3.3 Enregistrement de votre licence	p. 9
	2.4 Liaison Pupitre FIT-LUX vers PC	p. 10
<b>3.</b>	<b><u>PREMIERE UTILISATION</u></b>	<b>p. 11</b>
	3.1 Accueil et lancement du logiciel	p. 12
	3.2 Lancer les Mesures	p. 14
<b>4.</b>	<b><u>LES FONCTIONS DE L'INTERFACE ACQUISITION « FIT-LUX »</u></b>	<b>p. 15</b>
	4.1 Les fonctions de la fenêtre visualisation Mesures	p. 16
	4.1.1 Description de la fenêtre visualisation	p. 16
	4.1.2 Visualisation dynamique des mesures	p. 18
	4.2 Paramètres affichage et visualisation mesures	p. 20
	4.3 Acquisition Mesures	p. 21
	4.3.1 Acquérir Mesures courantes	p. 21
	4.3.2 Lecture Mesures	p. 23
	4.3.3 Redimensionner graphes	p. 23
	4.3.4 Paramètres affichages et tracés	p. 23
	4.3.5 Filtrer les signaux	p. 24
	4.3.6 Echelle automatique et Zoom	p. 25
	4.3.7 Lancer acquisition hors visualisation	p. 26
	4.3.8 Sauver les mesures et tracés courants	p. 28
	4.3.9 Traiter les mesures	p. 28
	4.3.10 Charger des mesures et tracés	p. 29
	4.4 Les fonctions de l'Interface non connectée	p. 30







# AVERTISSEMENTS



Toutes les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de modifications sans préavis.

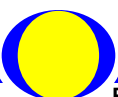
DIDASTEL et F2G2 multimédia ne peuvent être tenus pour responsables des éventuelles omissions techniques ou rédactionnelles, ni des dommages qui pourraient en découler.

De même, les noms des produits cités dans ce manuel et dans le cédérom à des fins d'identification peuvent être des marques commerciales, déposées ou non par leurs sociétés respectives.

Ce logiciel est une Interface PC d'Acquisition des signaux du Pupitre de mesures FIT-LUX.

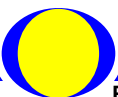
Elle est connectée au Pupitre de mesures FIT-LUX à l'aide d'une liaison USB (carte d'acquisition NI-USB-6009 dans pupitre). Elle permet d'acquérir les signaux du système via le pupitre.

**Avant d'utiliser cette interface vous devez lire et respecter les consignes d'utilisation décrites dans le Dossier Technique du FIT-LUX.**





## INSTALLATION ET RACCORDEMENT



## 2.1 Vérifications préliminaires

A la réception du matériel, veuillez vérifier la présence des fournitures suivantes :

- un câble de liaison FIT-LUX ⇒ Pupitre de mesures avec connecteurs SUB-D 9 points mâle et femelle ;
- un câble USB-A / USB-B de liaison Pupitre de mesures ⇒ PC (connexion carte NI-USB-6009) ;
- un Cd-rom « *Installation Professeur* » pour les installations ;
- un Manuel d'utilisation de l'Interface PC.

## 2.2 Limitations d'utilisations

### Configuration minimum

- Processeur à 1 GHz ou plus rapide ;
- Microsoft Windows XP/Vista/Seven ;
- 512 Mo de RAM recommandé ;
- Résolution d'écran 1024x768 avec carte vidéo 32 bits.

## 2.3 Installation

### 2.3.1 Exécution du Cd-rom d'installation

Insérez le Cd-rom « *Installation Professeur* » du « FIT-LUX » dans votre PC, le programme est lancé automatiquement, attendre l'affichage du Menu suivant :



Après quelques secondes, si cet écran ne s'affiche pas, exécutez le programme « *FtxMenuCD(.exe)* » qui se trouve sur le cédérom.

Survolez avec votre souris cet écran, lisez les instructions et sélectionnez « *Installer l'Interface PC FIT-LUX* ».



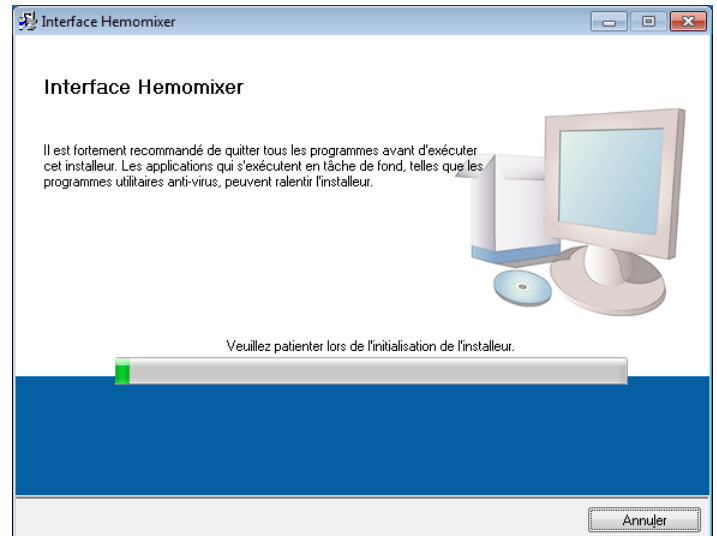
### 2.3.2 Installation de l'Interface PC du FIT-LUX

Un installateur « **Setup.exe** » est proposé dans le répertoire « **Installer Interface FitLux** » sur le Cd-rom « **Installation Professeur** ».

L'installation de l'Interface Acquisition FIT-LUX peut-être exécutée à l'aide du lien « **Installer l'Interface PC FIT-LUX** » disponible sur le Menu Cd-rom.

- Lancez l'installation (taille nécessaire 20 Mo) et suivez les instructions ;
- Choisissez un répertoire d'installation (« **C:\Program Files\Interface Fit-Lux** » par défaut) ;
- Validez (objet « **Suivant** ») et patientez pendant l'installation ;

A la fin de l'installation, un groupe « **Interface Fit-Lux** » est disponible dans le groupe « **Programmes** » de votre barre des tâches Windows.



Pour vous autoriser à utiliser l'Interface du FIT-LUX enregistrez votre licence.

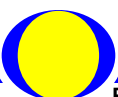
### 2.3.3 Enregistrement de votre licence

La licence est une licence établissement multiposte mais mono produit. Elle est unique pour chaque FIT-LUX.

Pour vous autoriser à utiliser l'Interface Acquisition du FIT-LUX :

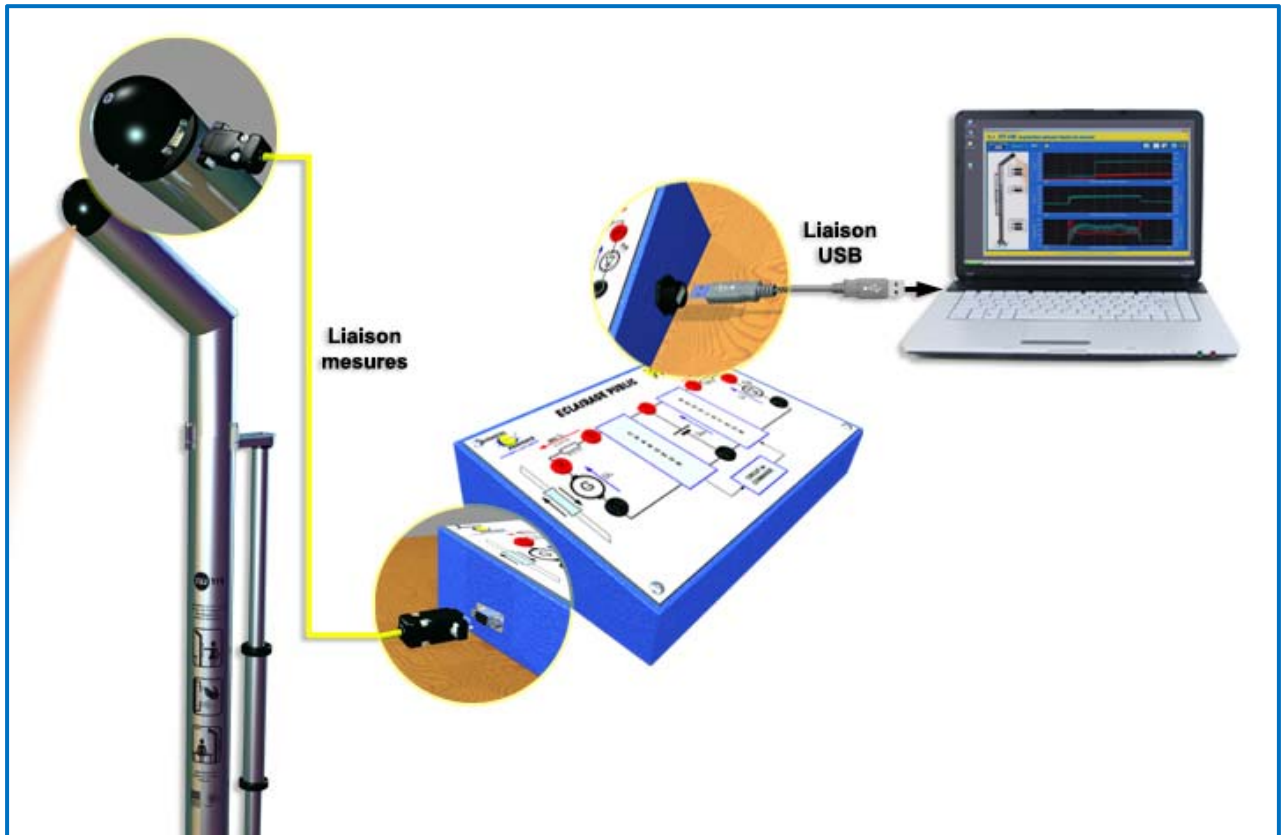
- Lisez et acceptez les conditions du contrat ;
- Saisissez le n° de licence de votre logiciel (identique au N° EMP inscrit sur l'étiquette du Cd rom).

Vous pouvez maintenant quitter l'installation et lancer l'Interface FIT-LUX.



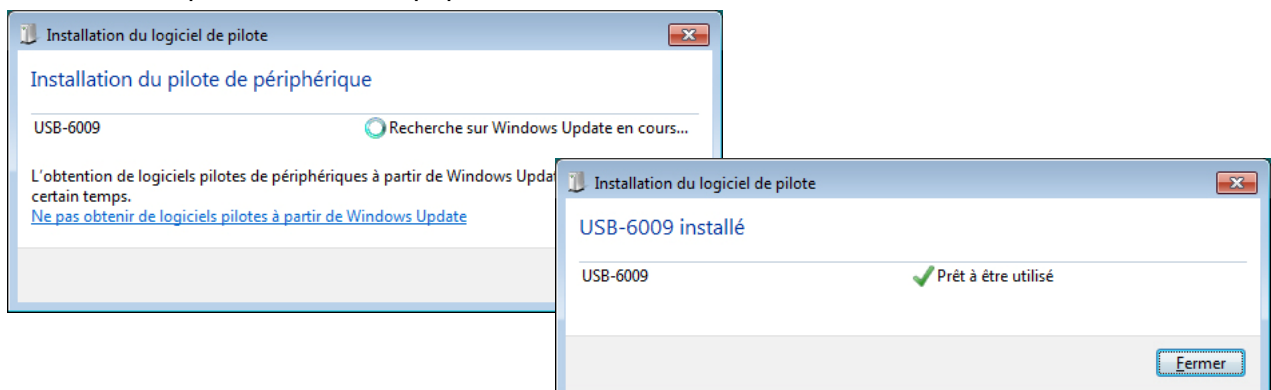
## 2.4 Liaison Pupitre FIT-LUX vers PC

Le Pupitre de mesure FIT-LUX est équipé d'une carte d'acquisition USB « NI-USB-6009 » de chez « National Instruments », il doit-être relié à votre PC via la liaison USB de cette carte d'acquisition :



- Connectez la rallonge DB9 (fournie) sur la tête de l'éclairage et sur le pupitre de mesure ;
- Connectez le port USB du Pupitre de mesure FIT-LUX sur un port USB de votre ordinateur.

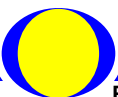
La 1ère fois que le Pupitre de mesure FIT-LUX est connecté à votre ordinateur, Windows installe les pilotes du nouveau matériel détecté, la carte d'acquisition « NI-USB-6009 » de chez « National Instruments » présente dans le pupitre :



Normalement, les pilotes « DAQmx » de chez « National Instruments » ont été préalablement installés sur votre PC lors de l'installation de l'Interface PC FIT-LUX.



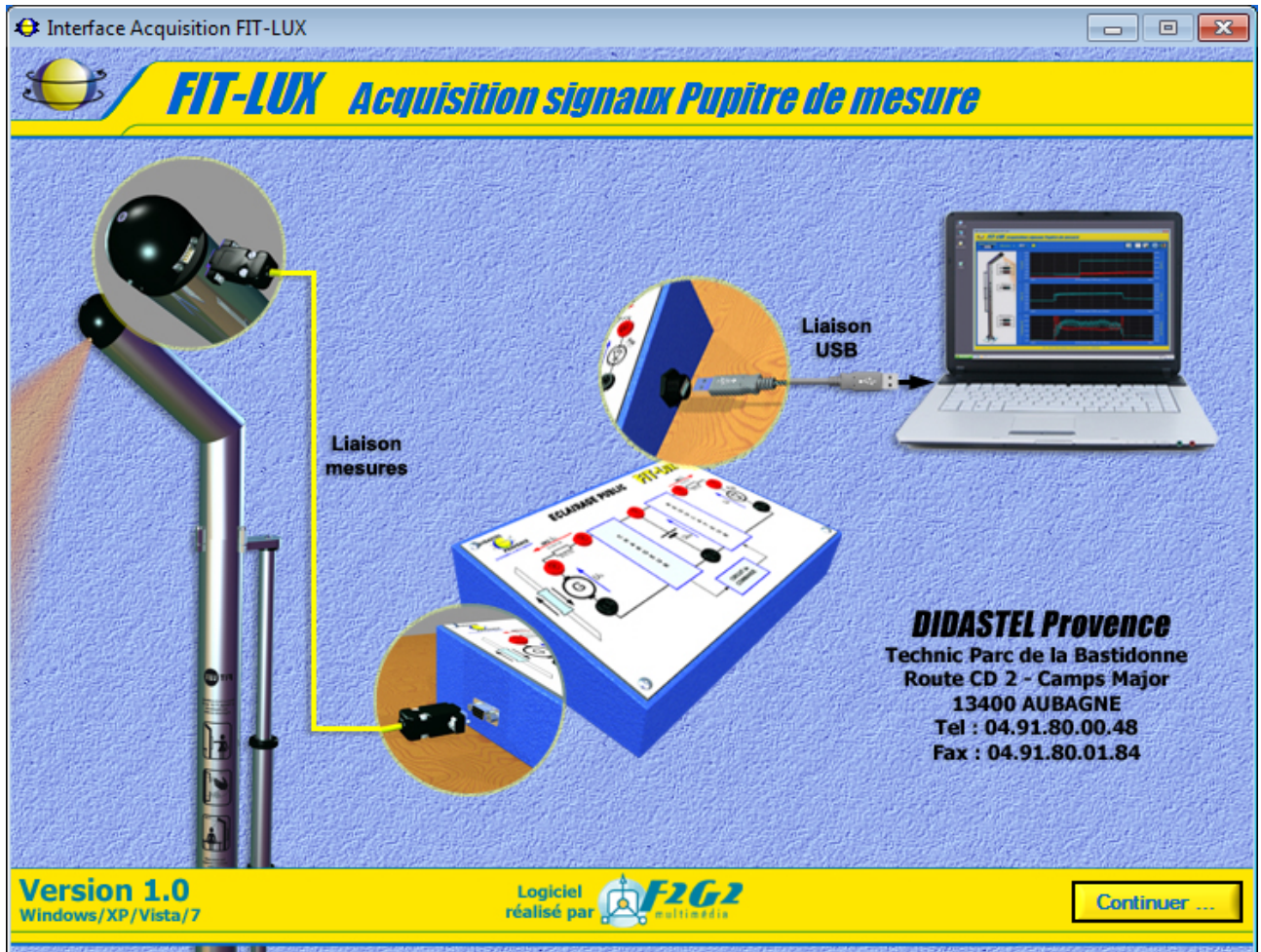
## PREMIERE UTILISATION



### 3.1 Accueil et lancement du logiciel

- A l'aide de votre barre des tâches Windows vous pouvez accéder au Groupe « **Interface Fit-Lux** » situé dans le Groupe « **Programmes** » et cliquer sur l'objet « **Interface Acquisition Fit-Lux** » pour lancer votre interface.

- A l'affichage de l'écran d'accueil ci-dessous, assurez-vous que :
- FIT-LUX est relié au Pupitre de mesures (liaison mesures) ;
  - Le Pupitre de mesures est relié par USB à votre ordinateur PC.



- Si cet écran est barré par le message suivant :

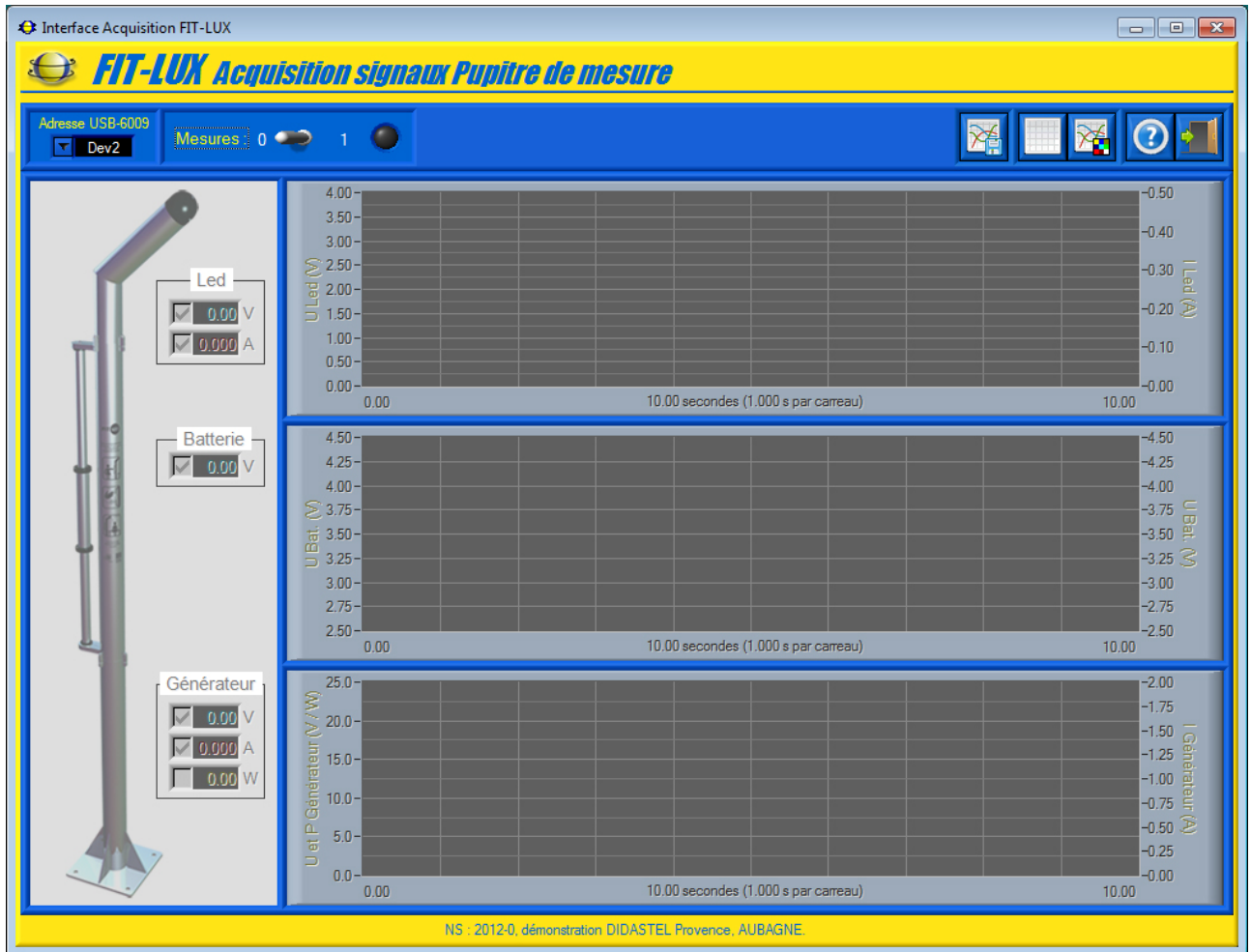
**Défaut de licence : enregistrez votre licence à l'aide du cédérom d'installation.**

Vous avez oublié ou mal enregistré votre licence. Il est alors impossible d'utiliser l'Interface Acquisition du FIT-LUX.

- Insérez alors le cédérom « **Installation Professeur** » dans votre PC et enregistrez votre licence (voir § 2.3.3 « Enregistrement de votre licence »).

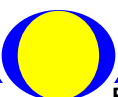
- Une fois ces vérifications effectuées, cliquez sur « **Continuer** » pour entrer dans l'Interface PC du FIT-LUX.

La fenêtre principale de l'Interface Acquisition FIT-LUX est un écran de type IHM (Interface Homme Machine) et offre à l'utilisateur le choix entre plusieurs objets pour accéder à toutes les fonctions du logiciel :



Chacun d'entre eux peut être sélectionné comme tout objet sous Windows :

- soit par la souris en cliquant sur l'objet désiré ;
- soit en utilisant la touche **TABULATION** de votre clavier pour se placer sur l'objet voulu et en tapant sur la touche **ENTREE**.





### 3.2 Lancer les Mesures

- Dans la fenêtre principale, sélectionnez l'adresse de la carte d'acquisition « NI-USB-6009 » présente dans le Pupitre de mesure FIT-LUX à l'aide de l'objet « **Adresse USB-6009** », adresse « Dev1 » par défaut s'il n'y a pas d'autres cartes d'acquisition « NI » déjà installées sur votre PC ;




- Cliquez sur l'interrupteur « **Mesures** », l'interface tente de détecter la carte d'acquisition « NI-USB-6009 » ; s'affiche à l'écran le message suivant :

« **Détection carte d'acquisition (adresse « Dev2 ») Pupitre Fit-Lux ...** »

Si la détection de la carte d'acquisition a échoué, un message d'erreur « **DEFAUT ACQUISITION USB** » s'affiche sur votre écran :



- La carte d'acquisition « NI-USB-6009 » n'est pas détectée, essayez les corrections préconisées dans le message d'erreur.

Si la carte d'acquisition « NI-USB-6009 » est détectée ; s'affiche à l'écran le message suivant :

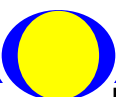
« **Lancement mesures ...** »



La communication avec la carte d'acquisition « NI-USB-6009 » est établie :

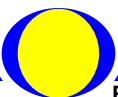
- La led jaune « **Mesures** » est allumée ;
- Les affichages des grandeurs physiques sont activés ;
- Les boutons de la barre de menu utilisant la connexion deviennent accessibles.

Suite à ces opérations, les fichiers comportant les paramètres d'affichage et tracés sont créés dans votre répertoire d'installation de l'Interface FIT-LUX.





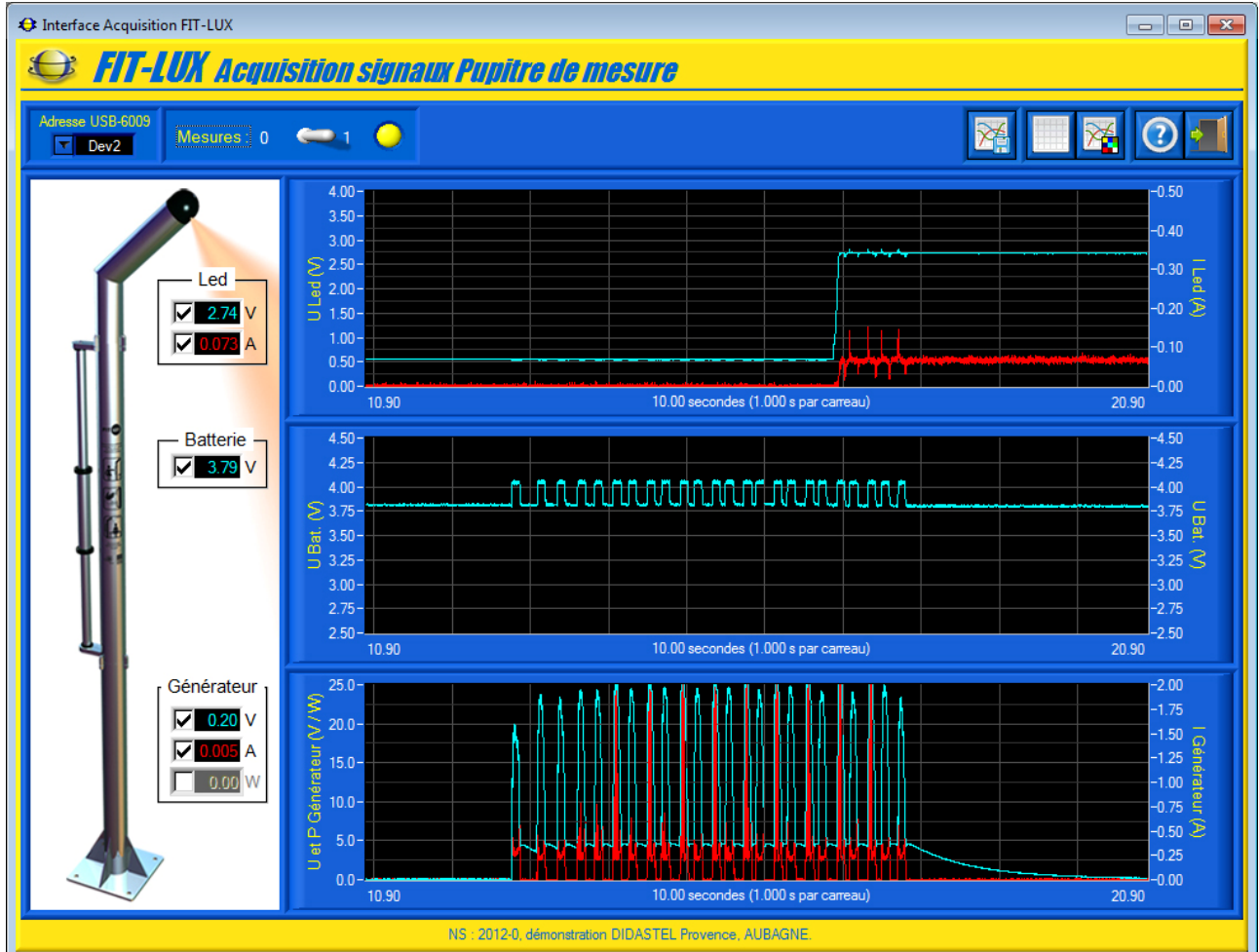
## LES FONCTIONS DE L'INTERFACE ACQUISITION « FIT-LUX »



## 4.1 Les fonctions de la fenêtre visualisation Mesures

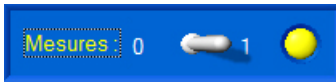
### 4.1.1 Description de la fenêtre visualisation

Après avoir établi la communication avec la carte d'acquisition « NI-USB-6009 » du Pupitre de mesure FIT-LUX puis lancé les mesures, la fenêtre de visualisation des mesures offre à l'utilisateur le choix entre plusieurs objets répartis dans différentes zones :



- une zone avec l'illustration du FIT-LUX qui permet de visualiser en continu les mesures courantes du Pupitre :
  - la tension en volts et l'intensité en ampères dans la led (éclairage) dans le cadre « **Led** » ;
  - la tension en volts de la batterie dans le cadre « **Batterie** » ;
  - tension et intensité fournies par le panneau solaire ou le chargeur connecté sur le Générateur iLAND ;
  - la tension en volts, l'intensité en ampères et la Puissance en watts fournies par la génératrice électromagnétique de FIT-LUX dans le cadre « **Générateur** » ;
  - des boîtes à cocher pour activer ou désactiver l'affichage de chacun des signaux ;
- une zone avec 3 graphes de type « Moniteur » qui permet de visualiser dynamiquement ces mesures courantes du FIT-LUX (voir § 4.1.2) ;

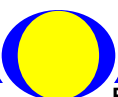




- une zone « **Mesures** » qui permet de
  - lancer ou arrêter les mesures, interrupteur 2 positions ;
  - connaître l'état des mesures, led jaune ;

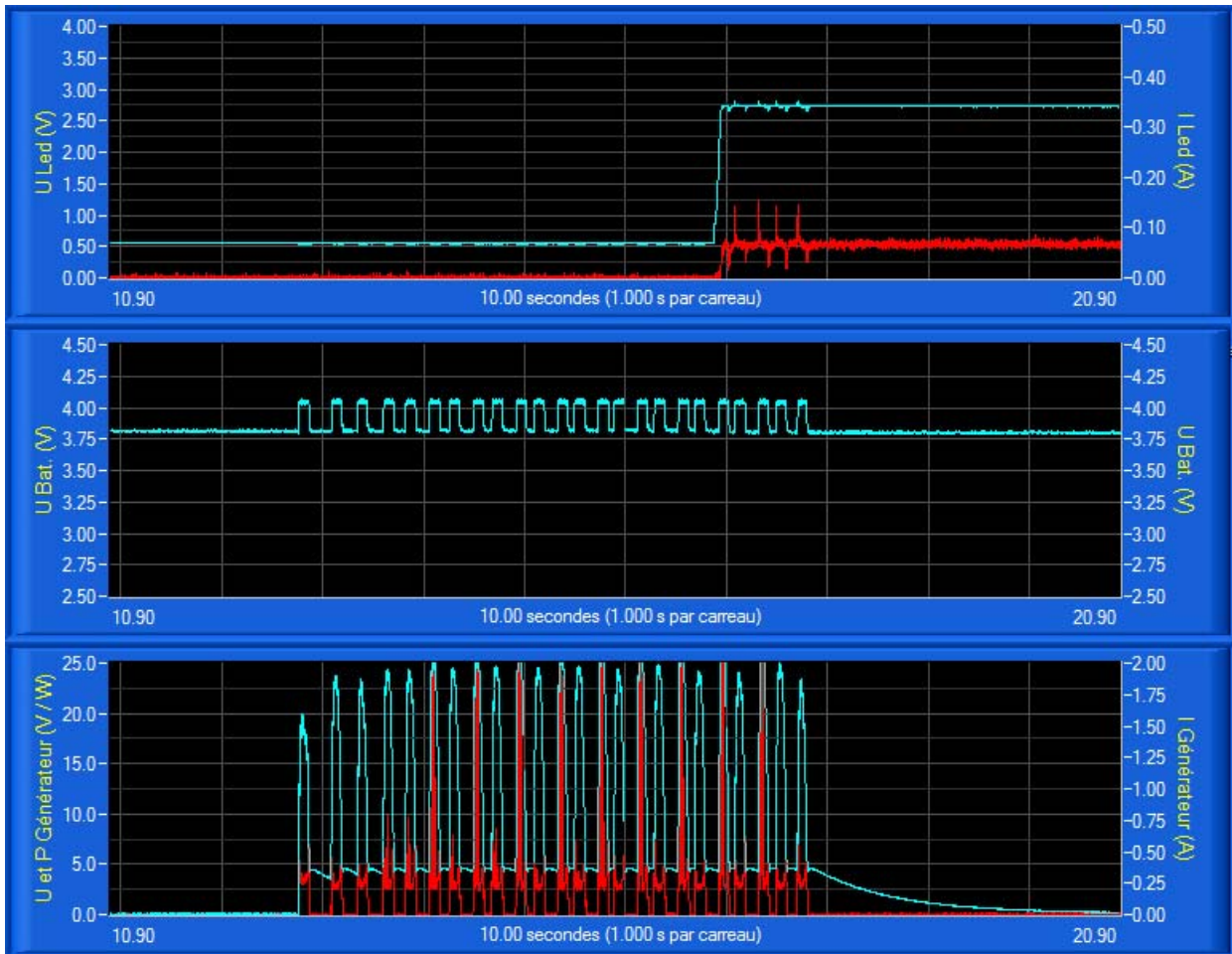


- une barre de menu graphique qui permet d'accéder aux fonctions suivantes, de gauche à droite :
  - acquérir les mesures courantes de la visualisation dynamique, icône « **Acquérir mesures courantes** » ;
  - rafraichir la visualisation dynamique, icône « **Rafraichir mesures courantes** » ;
  - paramétrer l'affichage (visualisation dynamique, échelles, tracés, objets synoptique), icône « **Paramétrer affichage et visualisation mesures** » ;
  - accéder au manuel d'utilisation de l'Interface, icône « **Aide** » ;
  - quitter la fenêtre, icône « **Quitter** ».



### 4.1.2 Visualisation dynamique des mesures

La fenêtre principale propose une zone avec 3 graphes de type « Moniteur » qui permet de visualiser dynamiquement les mesures courantes des grandeurs physiques du FIT-LUX :



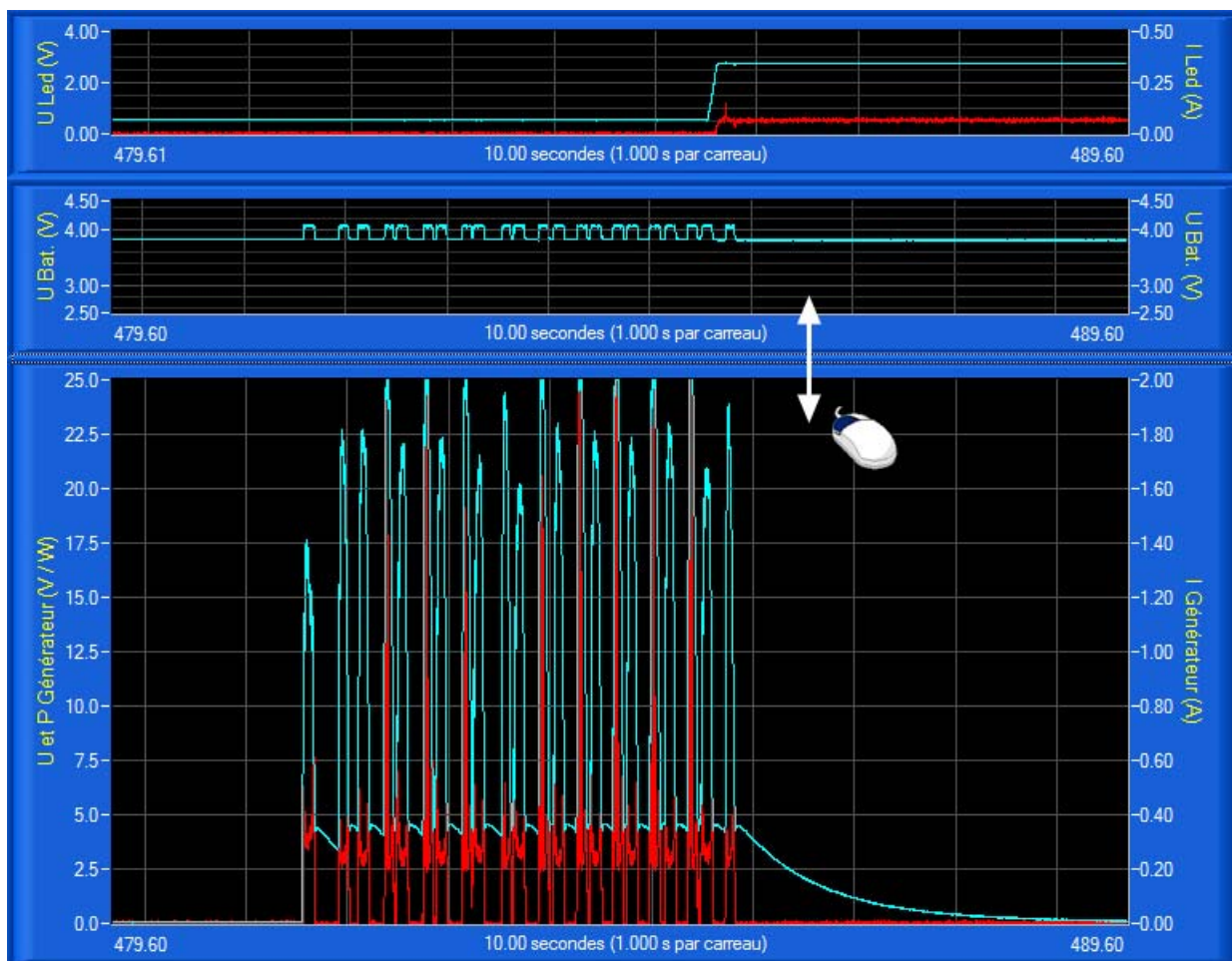
- un graphe « **U et I Led** » gradué en volts à gauche et en ampères à droite :
  - la tension de la Led d'éclairage en volts, tracée en cyan sur l'exemple ;
  - l'intensité dans la Led d'éclairage en ampères, tracée en rouge ;
- un graphe « **U Bat. (V)** » gradué en volts pour la tension de la batterie, tracé en cyan ;
- un graphe « **U, P et I Générateur** » gradué en volts et watts à gauche et en ampères à droite :
  - la tension générée par la génératrice, tracée en cyan ;
  - l'intensité fournie par la génératrice, tracée en rouge ;
  - la puissance fournie par la génératrice, non tracée ;
- les mesures et l'aspect graphique des graphes sont paramétrables (voir § 4.2) :
  - la période et le nombre de mesures affichées (abscisses) ;
  - couleur de fond et grille du graphe ;
  - la couleur et le style de tracé pour chaque grandeur affichée ;
  - le mode défilement du moniteur ;
  - etc.

Sur l'exemple ci-dessus, Génératrice activée nous visualisons :

- le signal et l'intensité de la Led ;
- la tension de la batterie ;
- la tension et l'intensité générées (chaque va et vient génératrice).

Vous pouvez redimensionner les graphes en fonction de vos besoins.  
Par exemple, vous souhaitez visualiser principalement le graphe « **Générateur** ».

- A l'aide de votre souris survolez les graphes, quand le curseur est une double flèche « haut-bas » cliquez sur le bouton gauche de la souris et redimensionnez les graphes souhaités :



- Sélectionnez dans la barre de Menu de la fenêtre principale l'icône « **Rafraichir mesures courantes** » ; les 3 graphes sont réinitialisés (taille et mesures).

Pour améliorer la visualisation, vous pouvez également agrandir la fenêtre acquisition de l'Interface à l'aide de votre souris ou passer en plein écran.

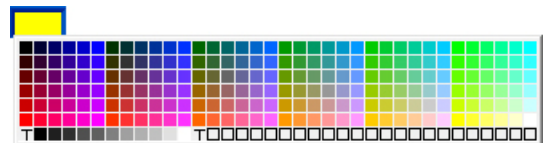
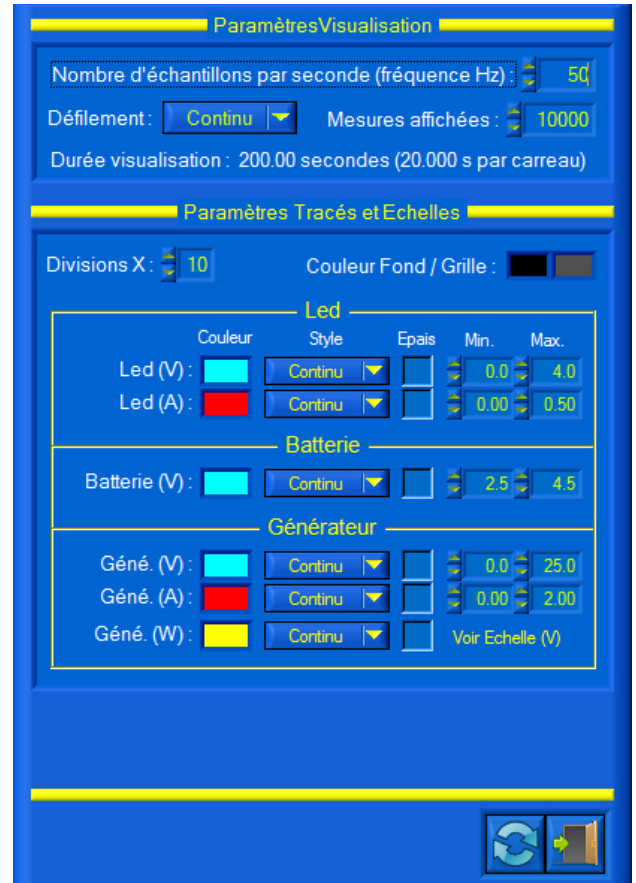


## 4.2 Paramètres affichage et visualisation mesures

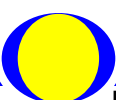
- Sélectionnez dans la barre de Menu de la fenêtre acquisition l'icône « **Paramètres affichage et visualisation mesures** » ; s'affiche à l'écran la fenêtre suivante.

Cette fenêtre permet à l'utilisateur de paramétrer les mesures et l'aspect des affichages, graphes et tracés disponibles dans la fenêtre acquisition, elle offre :

- une zone « **Paramètres Visualisation** » qui permet de :
  - saisir le nombre de mesures par seconde (fréquence d'échantillonnage en Hz), champ « **Nombre d'échantillons par seconde (fréquence Hz) :** » ;
  - saisir le nombre de mesures (échantillons) affichées sur les graphes de visualisation dynamique, champ « **Mesures affichées** », un texte indique la durée de visualisation des graphes ;
  - choisir comme sur un oscilloscope le mode de défilement (continu, balayage ou bloc par bloc) des graphes de la visualisation, objet « **Défilement** » ;
- une zone « **Paramètres Tracés et Echelles** » qui permet de :
  - choisir la couleur de fond des graphes et affichages, objet « **Couleur Fond** » ;
  - choisir la couleur de la grille affichée sur les graphes, objet « **Grille** » ;
  - saisir le nombre de divisions en abscisses de la grille affichée sur les graphes, objet « **Divisions X** » ;
- cette zone « **Paramètres Tracés et Echelles** » permet pour chaque Mesures de :
  - choisir la couleur des tracés et affichages, objet « **Couleur** » ;
  - choisir l'aspect des tracés (continu, interrompu ou mixte), objets « **Style** »
  - sélectionner des tracés épais, objets « **Epais** » ;
  - paramétrer les échelles en ordonnées des graphes à l'aide des objets « **Min.** » et « **Max.** » ;
- une barre de menu graphique qui permet de :
  - charger les paramètres d'affichages par défaut proposés par l'interface, icône « **Paramètres par défaut** » ;
  - icône « **Quitter** » pour quitter.



- Sélectionnez dans la barre de Menu graphique l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre visualisation de l'Interface FIT-LUX.



## 4.3 Acquisition Mesures



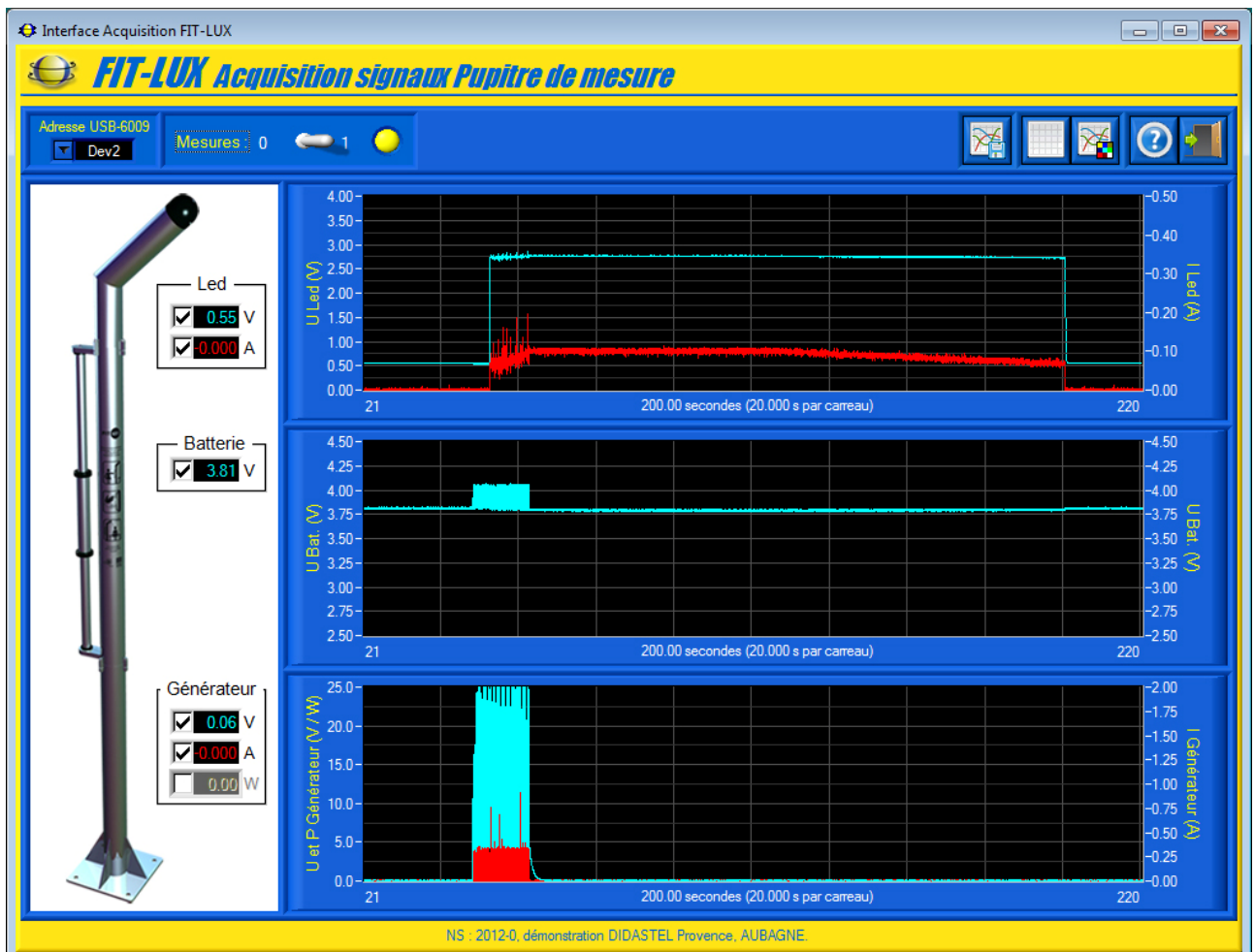
### 4.3.1 Acquérir Mesures courantes

Pendant une visualisation dynamique, vous pouvez acquérir les mesures courantes.

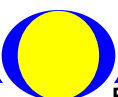
- Réglez préalablement, en fonction de l'acquisition souhaitée, la fréquence d'échantillonnage (nombre de mesures secondes) et le nombre de mesures (échantillons) affichées sur les graphes de visualisation dynamique (voir § 4.2).

Un grand nombre de mesures (10 000 maxi.) et une fréquence d'échantillonnage faible (100 Hz) vous permet de paramétrer une visualisation et acquisition de plusieurs minutes !

Sur l'exemple ci-dessous, une visualisation dynamique est en cours avec une fréquence d'échantillonnage de 50 Hz et 8 000 mesures affichées, soit une durée de visualisation de 160 secondes :

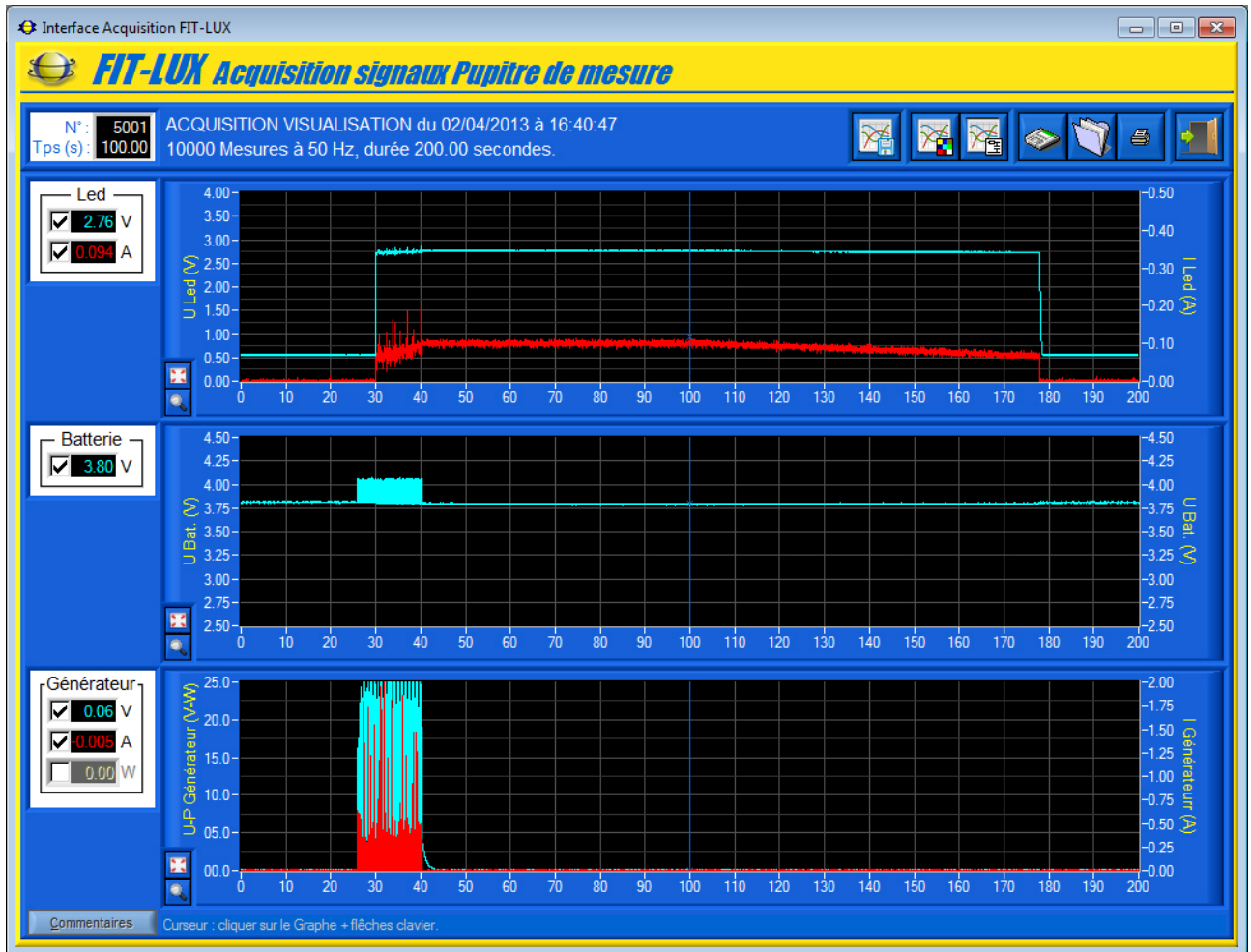


Sur cet exemple, on visualise une production d'énergie (activation génératrice et charge batterie) et un cycle d'éclairage en fonction de la durée de cette production d'énergie.





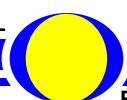
- Pendant la visualisation dynamique, sélectionnez dans la barre de Menu de la fenêtre de visualisation l'icône « **Acquérir mesures courantes** », les données en cours de visualisation sont alors enregistrées et s'affiche à l'écran la fenêtre suivante :



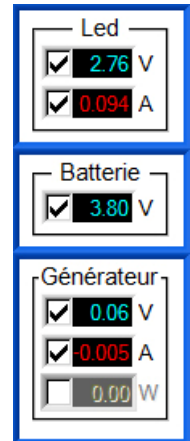
Cette fenêtre vous offre :

- la visualisation des mesures sur 3 graphes identiques à ceux de la visualisation dynamique :
  - un graphe « **U et I Led** » gradué en volts et ampères pour les signaux de la Led ;
  - un graphe « **U Bat. (V)** » gradué en volts pour la tension de la batterie ;
  - un graphe « **U, P et I Générateur** » gradué en volts, watts et ampères pour les signaux de la Génératrice (activée au début sur l'exemple) ;
- un curseur pour tous les graphes qui vous permet de mesurer et afficher la valeur des mesures en fonction de l'échantillon (index mesure) et du temps ;
- pour les 3 graphes :
  - un objet « **Echelle Auto** », pour basculer les tracés en pleine échelle ;
  - un objet « **Zoom +/-** », pour activer le zoom du graphe ;
- un bouton « **Commentaires** » pour afficher les commentaires et informations sur les conditions de réalisation enregistrées au moment de la sauvegarde de l'acquisition en cours de visualisation ;
- une zone d'affichage en haut à gauche du numéro d'échantillon (index mesure) et du temps correspondant en secondes sélectionnés par le curseur, objets « **N° :** » et « **Tps (s) :** » ;

N° : 4001  
Tps (s) : 80.00



- une zone d'affichage à gauche des mesures à l'échantillon (index mesure) et au temps sélectionnés par le curseur :
  - la tension en volts de la Led dans le cadre « **Led** » ;
  - le courant en ampères dans la Led dans le cadre « **Led** » ;
  - la tension en volts de la Batterie dans le cadre « **Batterie** » ;
  - la tension en volts générée par la Génératrice dans le cadre « **Générateur** » ;
  - l'intensité en ampères fournis par la Génératrice dans le cadre « **Générateur** » ;
  - la puissance en watts fournie par la Génératrice dans le cadre « **Générateur** » ;
  - des boîtes à cocher pour activer ou désactiver l'affichage de chacun des signaux ;



- une barre de menu graphique qui permet d'accéder aux fonctions suivantes :  
De gauche à droite
  - lancer une acquisition rapide sans visualisation, icône « **Lancer acquisition** » ;
  - paramétrer l'affichage et tracés, icône « **Paramétrer affichage** » ;
  - filtrer les signaux, icône « **Paramétrer Filtres signaux** » ;
  - sauver les mesures et tracés courants, icône « **Sauver** » ;
  - charger des mesures enregistrées, icône « **Charger** » ;
  - imprimer les tracés courants, icône « **Imprimer** » ;
  - quitter la fenêtre « **Acquisition** », icône « **Quitter** ».

#### 4.3.2 Lecture Mesures

- Cliquez sur le tracé d'une courbe et à l'aide de votre souris ou des touches « Droite » et « Gauche » de votre clavier, déplacez le curseur pour mesurer et afficher les grandeurs physiques correspondantes au temps sélectionné.

#### 4.3.3 Redimensionner graphes

- A l'aide de votre souris survolez les graphes, quand le curseur est une double flèche « haut-bas » cliquez sur le bouton gauche de la souris et redimensionnez les graphes souhaités (Voir § 4.1.2).

Pour améliorer la visualisation, vous pouvez agrandir la fenêtre « Acquisition » de l'Interface FIT-LUX à l'aide de votre souris ou passer en plein écran.  
Vous pouvez également modifier l'aspect des graphes et tracés (couleur, style, grille, etc.).

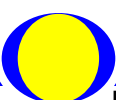


- Sélectionnez dans la barre de Menu graphique l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre visualisation.



#### 4.3.4 Paramètres affichages et tracés

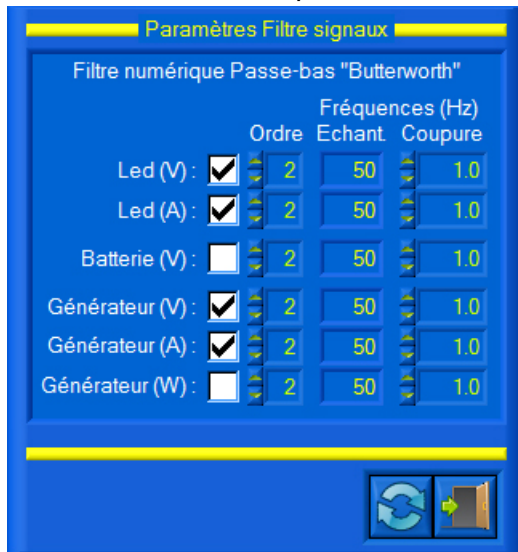
Voir § 4.2 « Paramètres affichage et visualisation mesures ».





### 4.3.5 Filtrer les signaux

- Sélectionnez dans la barre de Menu de la fenêtre « **Acquisition** » l'icône « **Paramétrer Filtres signaux** », s'affiche le panneau « **Filtrage signaux** » suivant qui permet pour les mesures de tension et intensité de paramétrer un filtre numérique passe-bas de type « Butterworth » :

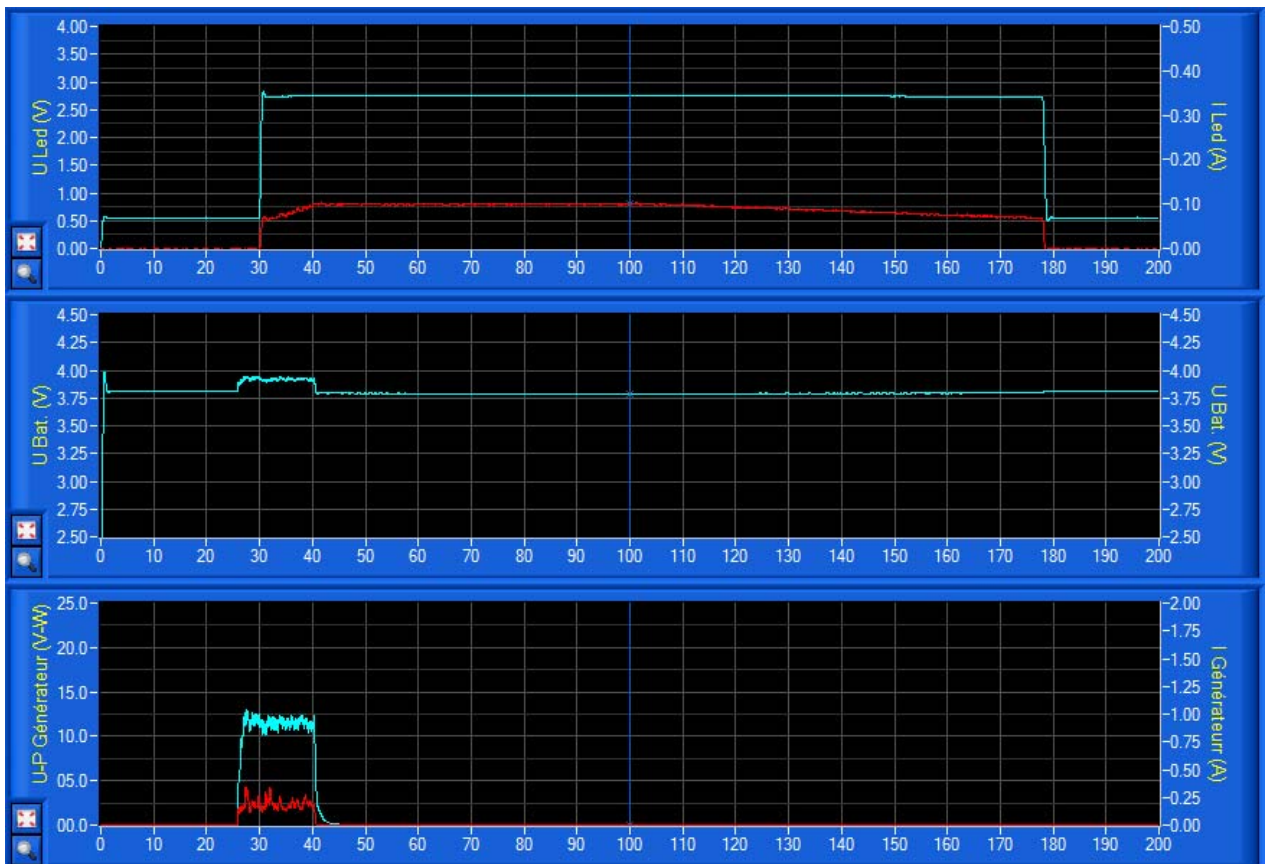


- saisir l'ordre du filtre, objets « **Ordre** » ;
- lire la fréquence d'échantillonnage du filtre en Hertz (donnée par la fréquence utilisée pour l'acquisition), objet « **Fréquences (Hz) / Echant.** » ;
- saisir la fréquence de coupure du filtre en Hertz, objet « **Fréquences (Hz) / Coupure** » ;
- activer le filtrage sur le tracé des mesures à l'aide des boîtes à cocher ;
- charger les paramètres du filtre par défaut proposés par l'interface, icône « **Paramètres par défaut** » dans la barre de menu ;

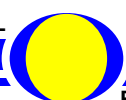
- Cochez les objets « **Led (V)** », « **Led (A)** », « **Générateur (V)** » et « **Générateur (A)** » pour filtrer les mesures.



- Sélectionnez l'icône « **Quitter** », de retour à la fenêtre acquisition, les mesures de tension et intensité du moteur Clamp sont alors filtrées et affichées avec les paramètres sélectionnés :



Les courbes ci-dessus de tension et intensité de la Led et de la Génératrice ont été filtrées à l'aide d'un filtre passe-bas de type « **Butterworth** » d'ordre 2, avec une fréquence d'échantillonnage de 50 HZ et une fréquence de coupure de 1 Hz (paramètres par défaut).





### 4.3.6 Echelle automatique et Zoom

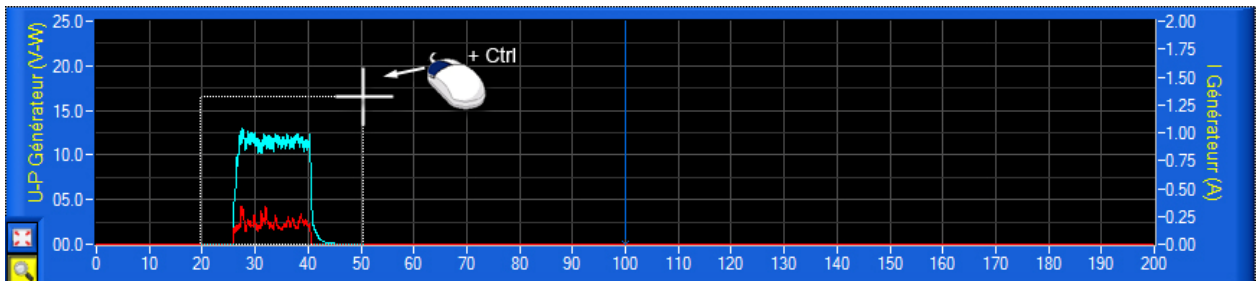


- Cochez le bouton « **Echelle Auto** » du graphe souhaité, les tracés du graphe sont alors affichés en pleine échelle ;

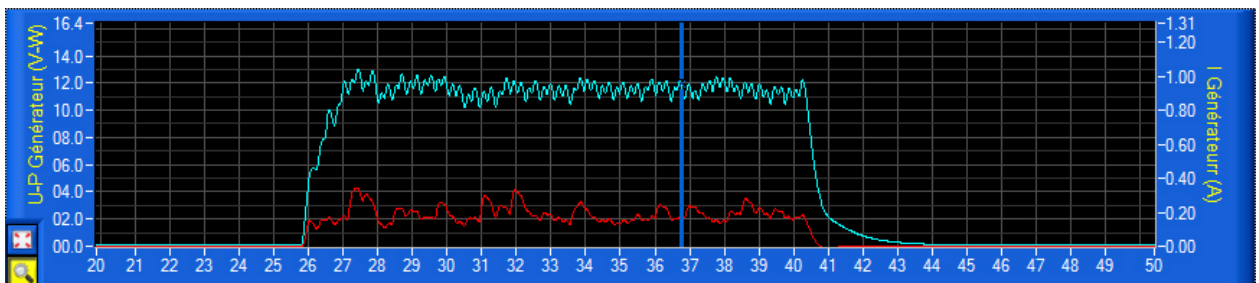


- Cochez le bouton « **Zoom +/-** » du graphe souhaité, graphe « Générateur » sur l'exemple :

- pour zoomer, sélectionnez à l'aide de votre souris, bouton gauche souris et touche « Ctrl » de votre clavier appuyées, la zone souhaitée :



- les tracés sont alors affichés en zoom :



- pour dé-zoomer, cliquez sur le bouton droit de votre souris avec la touche « Ctrl » de votre clavier appuyée ;

- Décochez le bouton « **Zoom +/-** » pour arrêter la fonction zoom ;

- Décochez le bouton « **Echelle Auto** » pour revenir avec les échelles utilisateur (Voir § 4.2).



### 4.3.7 Lancer acquisition hors visualisation

Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de lancer une acquisition sans visualisation (pas d'affichage écran) avec une fréquence d'échantillonnage élevée (5 000 Hz maxi.).

#### ATTENTION !

Avant de lancer une nouvelle acquisition, pensez à sauver les mesures et tracés courants, sinon les données seront perdues.

- Sélectionnez dans la barre de Menu de la fenêtre « **Acquisition** » l'icône « **Lancer Acquisition** » ; s'affiche à l'écran la fenêtre « **LANCER ACQUISITION** » suivante :

- Saisissez l'adresse de la carte d'acquisition « NI-USB-6009 » présente dans le Pupitre de mesure FIT-LIX à l'aide de l'objet « **Adresse carte USB-6009** » ;

- Saisissez la Fréquence d'échantillonnage (nombre de mesures par seconde) souhaitée, champ « **Fréq. échantillonnage (Hz)** : » ;

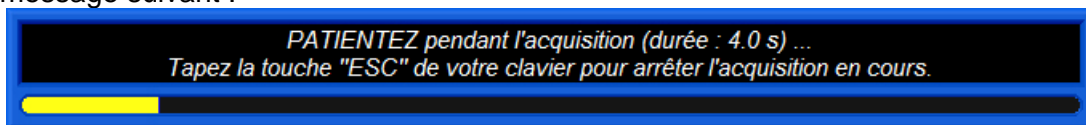
- Saisissez le nombre de mesures (60 000 maxi) ou la durée d'acquisition souhaitée, champs « **Nombre Mesures** : » ou « **Durée (s)** : » ;

Sur l'exemple ci-contre, la fréquence d'échantillonnage est de 5 000 Hz (période de 0.2 milliseconde) avec 25 000 mesures, soit une durée d'acquisition de 5 secondes affichée dans le champ « **Durée (s)** : ».

- Avant de lancer l'acquisition, assurez-vous que le Pupitre de mesure FIT-LUX est relié par liaison USB à votre PC.

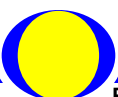
- Sélectionnez le bouton « **ENVOYER** » pour lancer l'acquisition :

- l'interface détecte puis établie la connexion avec la carte d'acquisition « NI-USB-6009 » ;
- l'interface réalise l'acquisition des mesures via la liaison USB, est affiché à l'écran le message suivant :

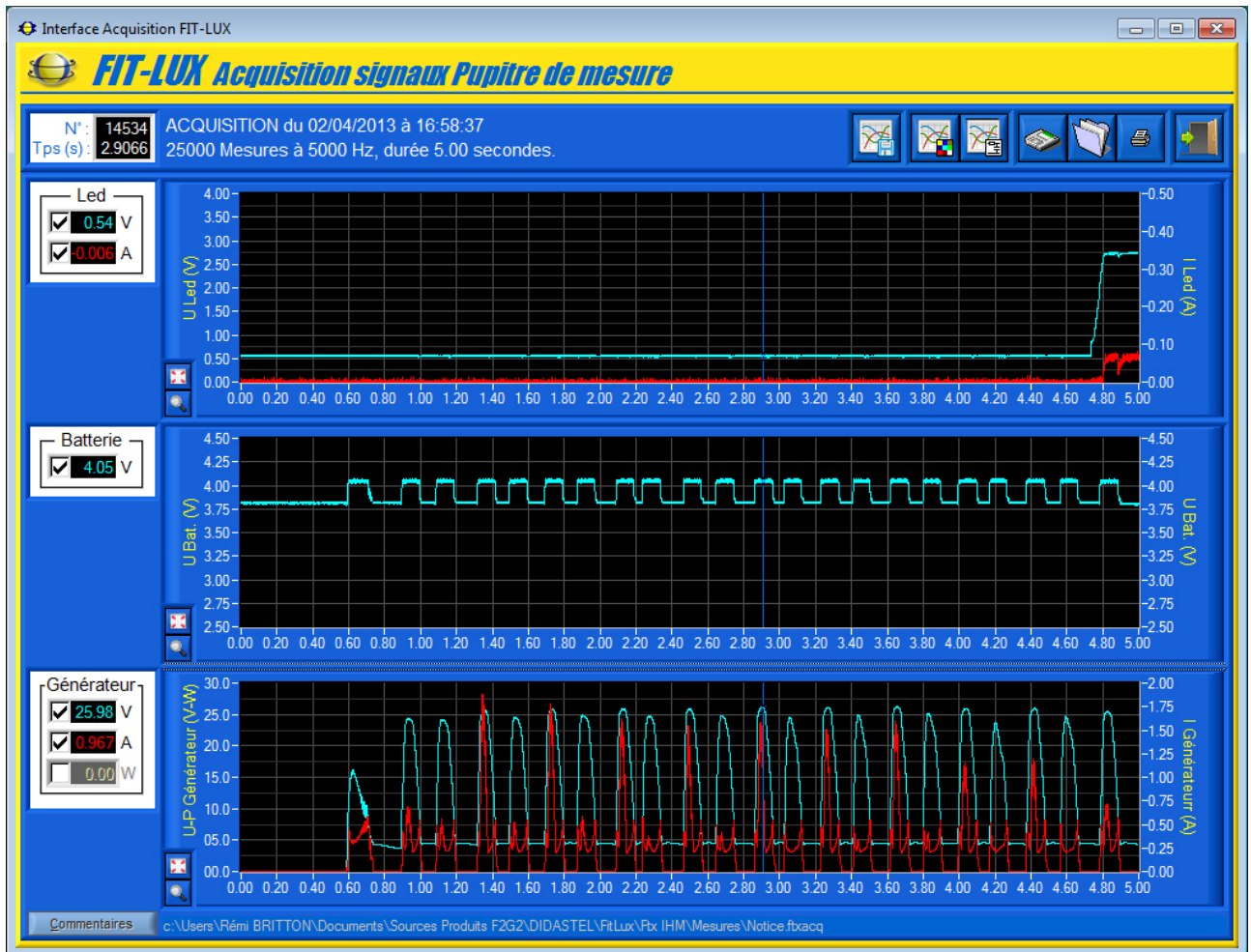


- Vous pouvez taper la touche « ESC » de votre clavier pour arrêter l'acquisition en cours.

- Sinon, sélectionnez le bouton « **ANNULER** » pour retourner à la fenêtre « **Acquisition** » sans lancer d'acquisition.

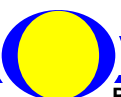


- Après la durée d'acquisition, la fenêtre « **Acquisition** » est rafraîchie avec les nouvelles mesures et tracés :



Cet exemple d'acquisition a été réalisé pendant une production d'énergie, vous visualisez :

- chaque va et vient de la génératrice ;
- les cycles de charge de la batterie pour chaque va et vient.

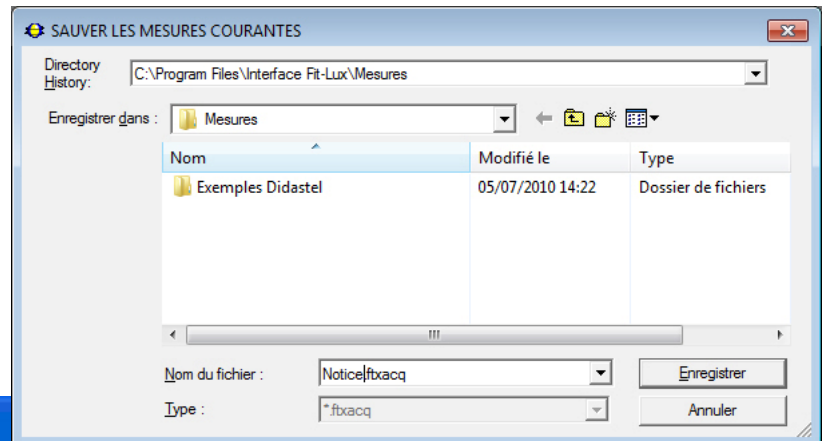




### 4.3.8 Sauver les mesures et tracés courants

- Sélectionnez dans la barre de Menu de la fenêtre « **Acquisition** » l'icône « **Sauver** », s'affiche sur la fenêtre le panneau suivant :

- Sélectionnez ou tapez le nom souhaité du fichier de sauvegarde, « **Notice** » sur l'exemple, l'extension « **ftxacq** » est imposée par le logiciel.
- Enregistrez vos mesures sous le nom de fichier choisi.



Saisir commentaire ci-dessous :

Remarques :

- Temps production 11.7 s :
- Durée éclairage 94 s = 6.7s x K --> 14 OK

OK

- Une boîte de dialogue vous permet si vous le souhaitez de saisir des commentaires et informations sur les conditions de réalisation de l'acquisition.

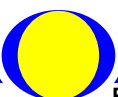
- Sélectionnez « **OK** » pour valider et retourner à la fenêtre « **Acquisition** ».

### 4.3.9 Traiter les mesures

A chaque enregistrement, un fichier au format CSV est créé. Vous pouvez utiliser ce fichier CSV compatible avec les logiciels « tableurs » du commerce (Excel, ...), afin de personnaliser le traitement des données.

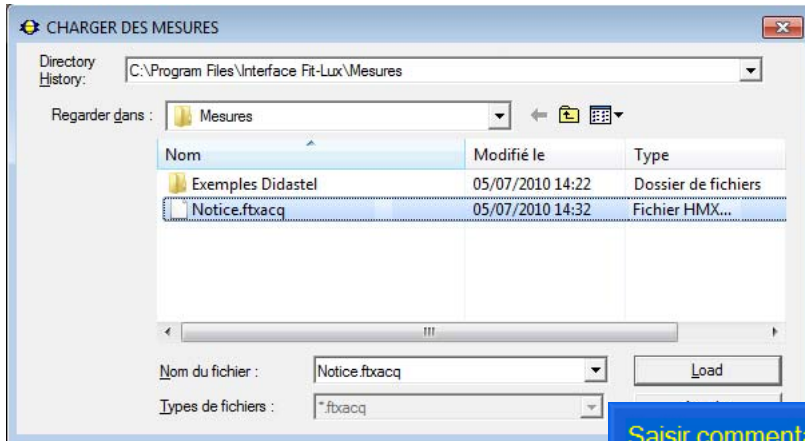
Ce fichier au format CSV (extension « csv ») contient :

- le nom et la date de création du fichier ;
- la description de l'acquisition ;
- le commentaire saisi lors de l'enregistrement du fichier ;
- toutes mesures en lignes pour chaque échantillon.



### 4.3.10 Charger des mesures et tracés

- Sélectionnez dans la barre de Menu de la fenêtre « **Acquisition** » l'icône « **Charger** » pour charger des mesures et tracés sauves sur votre PC ; s'affiche à l'écran la fenêtre suivante :



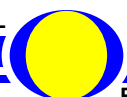
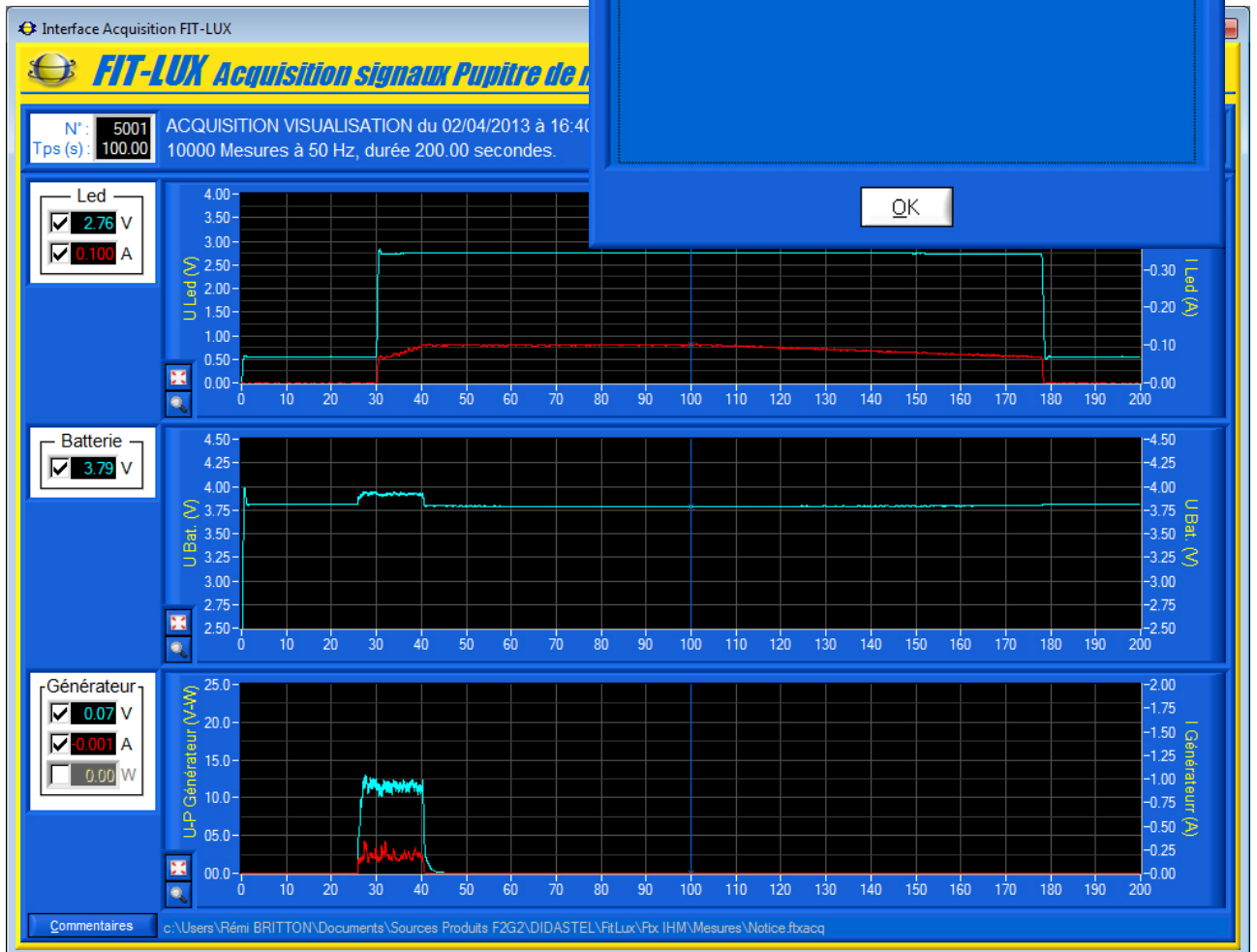
- Sélectionnez le fichier de mesures désiré, « **Notice.ftxacq** » par exemple.

- Une boîte de dialogue vous rappelle le commentaire saisi lors de l'enregistrement de ce fichier par l'utilisateur :

Saisir commentaire ci-dessous :

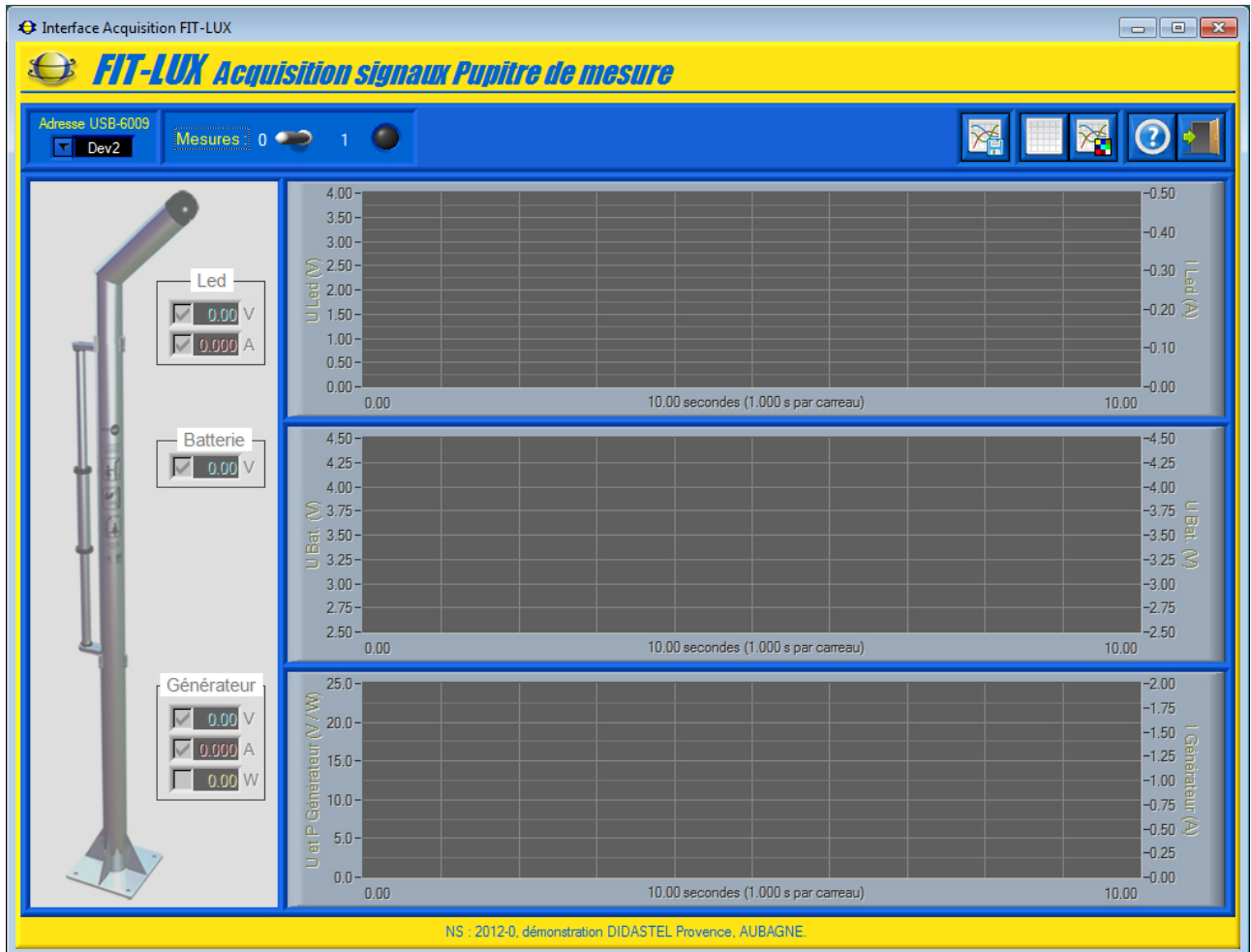
Remarques :  
 - Temps production 11.7 s ;  
 - Durée éclairage 94 s = 6.7s x K -> 14 OK

- Sélectionnez « **OK** » pour valider et retourner à la fenêtre « **Acquisition** » avec les mesures et tracés du fichier choisi :

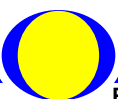


## 4.4 Les fonctions de l'Interface non connectée

Interface non connectée au pupitre de mesure (pas de liaison avec la carte d'acquisition « NI-USB-6009 »), la fenêtre principale offre à l'utilisateur un choix réduit :



- la barre de menu graphique permet d'accéder aux fonctions suivantes :
  - la visualisation et le traitement de mesures (grandeurs physique) et tracés préalablement sauvés sur votre PC (voir § 4.3 « Acquisition Mesures ») ;
  - accéder au manuel d'utilisation du logiciel, icône « **Aide** » ;
  - quitter le logiciel, icône « **Quitter** ».





**Technic Parc de la Bastidonne  
Route CD2 – Camp Major  
13400 AUBAGNE**

**Tel : 04.91.80.00.48 - Fax : 04.91.80.01.84  
E-mail : [info@didastel.fr](mailto:info@didastel.fr) - <http://www.didastel.fr>**

