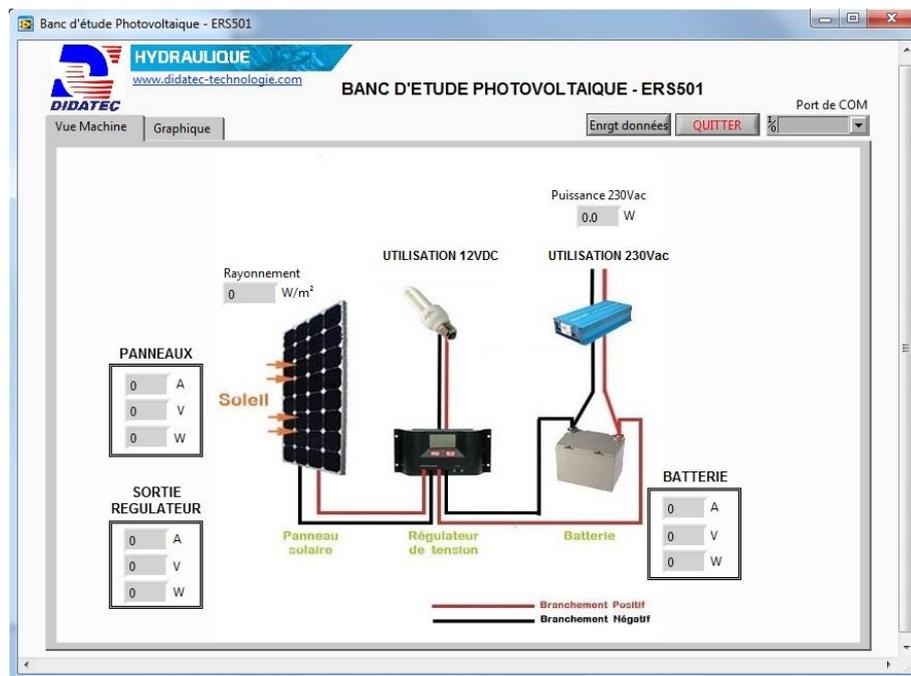


## SYSTEME D'ACQUISITION DE DONNEES POUR ERS500



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Acquisition des données du système ERS500
- Tracé des données sur un graphique en fonction du temps
- Visualisation des données sur un schéma synoptique de l'installation
- Enregistrement des données vers un fichier tableur de type excel

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le système d'acquisition a été conçu pour être intégré dans le banc ERS500-Installation solaire photovoltaïque. Il permet de collecter toutes les données du système (courant, tension, rayonnement..) détaillées ci-dessous. Les données sont affichées localement sur un indicateur et sont également affichées sur le logiciel.

Le logiciel est divisé en deux parties distinctes.

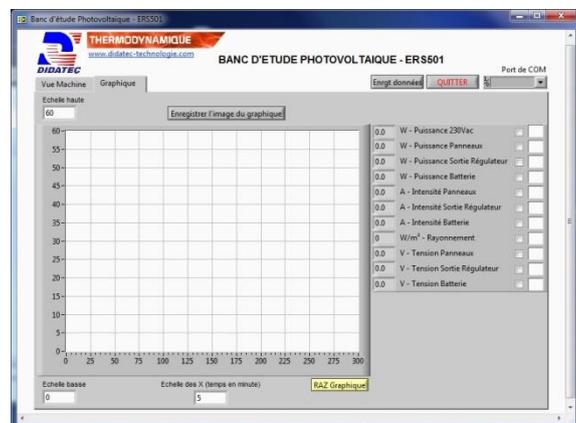
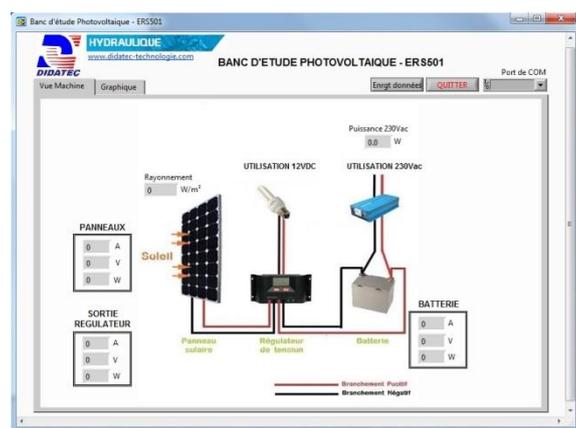
La première est le schéma synoptique de l'installation avec l'affichage de toutes les données aux points considérés.

La seconde est le tracé en fonction du temps des différentes données.

le système d'acquisition et son logiciel nécessite simplement un PC récent équipé d'un port USB.

### Illustrations

### Spécifications techniques



Le système d'acquisition a les spécifications suivantes :

1. Mesures connectées au système d'acquisition:

- tensions et courants
  - panneaux photovoltaïques
  - batterie
  - dissipation basse tension 24VDC
  - dissipation moyenne tension 230VAC
- rayonnement solaire en  $W/m^2$  :

2. Valeurs calculées

- puissances électriques instantanées
  - panneaux photovoltaïques
  - batterie
  - dissipation basse tension 24VDC
  - dissipation moyenne tension 230VAC

3. Fonctionnalités du logiciel:

- Visualiser les mesures sur un schéma synoptique de l'installation
- tracé de l'évolution des données en fonction du temps sur un graphique (chaque donnée peut être sélectionnée indépendamment)
- sauvegarder les données vers un fichier de type Excel
- Le logiciel est sans licence.

4. Accessoires

Le système est fourni avec une clé USB comprenant le logiciel développé sous LabVIEW (installateur au format exécutable), les fichiers de configuration, les pilotes du module de communication et le manuel d'utilisation. La liaison entre le PC et la machine se fait par un câble USB male/male fourni.