

PHOTOVOLTAÏQUE ADVANCED – DIVERS PROJETS AVEC DES COMPOSANTS INDUSTRIELS



Le système propose une simulation très réaliste de la course du soleil. Des émulateurs permettent de réaliser les expériences avec réalisme, même en l'absence de soleil, dans un laboratoire. La communication des connaissances et du savoir-faire et l'évaluation assistée par ordinateur des données de mesure sont rendues possibles grâce au cours d'apprentissage interactif.

Contenus didactiques

Étude de modules solaires

- Test de l'orientation optimale de modules solaires
- Enregistrement des courbes caractéristiques de modules solaires
- Étude du comportement en cas d'ombrage
- Étude du fonctionnement des diodes de dérivation
- Familiarisation avec les types de circuits des modules solaires

Structure d'installations photovoltaïques en mode d'exploitation autonome

- Installation de systèmes photovoltaïques
- Structure et test d'une installation photovoltaïque en îlot en mode d'exploitation direct
- Structure et test d'une installation photovoltaïque en îlot en mode accumulateur

- Structure et test d'une installation photovoltaïque en îlot pour la production d'une tension alternative de 230 V

Structure d'installations photovoltaïques en exploitation parallèle au réseau

- Structure et test d'une installation photovoltaïque avec alimentation réseau
- Mesure de l'énergie produite par une installation photovoltaïque
- Détermination du rendement de l'onduleur de réseau
- Étude du comportement d'une installation photovoltaïque en cas de panne de secteur

Réf. EPH 2