

## TABLEAU D'APPRENTISSAGE D'UNE RESTITUTION D'ENERGIE AU RESEAU



ref. TAE-RES

**Ce tableau doit être relié à une source de tension photovoltaïque ou éolienne.**

Nécessite 2 panneaux solaires SOL-200 ou notre Eolienne EOLYS-500.

Tension d'entrée comprise entre 50VCC et 150Vcc.

Ce tableau d'apprentissage, à poser sur table, permet l'étude de la restitution de l'énergie photovoltaïque ou éolienne sur le réseau électrique national 230VAC 50Hz.

Vous pouvez choisir entre deux types de fonctionnements :

- restitution totale de l'énergie produite
- restitution de l'énergie non consommée seulement.

Une sérigraphie représente les différents composants.

Les composants sont à relier avec des cordons de sécurité.

TAE-RES est équipé de 2 bras mobiles déplaçables permettant une inclinaison de 70° et offrant une grande stabilité.

Dimensions : 770 x 600 x 360mm (empatement bras dépliés).

Livré avec un ensemble de cordons de sécurité 4mm.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Découvrir les différents éléments d'une installation photovoltaïque et éolienne.
- Appréhender et comprendre les éléments de sécurité présents.
- Réaliser les mesures électriques des différentes grandeurs.
- Analyser & interpréter les résultats.
- Etudier le rendement et les incidences liées au positionnement des panneaux
- Étudier la chaîne d'énergie (production, utilisation, revente, comportement énergétique).
- Câbler une installation photovoltaïque.

DOSSIER PEDAGOGIQUE ELEVE + PROFESSEUR

### Composition du tableau d'apprentissage :

- 2 connecteurs photovoltaïques pour le branchement des panneaux solaires
- 1 parafoudre
- 1 disjoncteur solaire 10A
- 1 commutateur solaire pour isoler le circuit des panneaux solaires
- 1 onduleur synchronisable sur le réseau électrique
- 1 sectionneur pour isoler l'onduleur lors des opérations de maintenance
- 3 compteurs énergétiques
- 1 sectionneur pour isoler le tableau du réseau électrique
- 1 contrôleur de tension
- 1 disjoncteur différentiel bipolaire 30mA
- 1 sortie 230VAC-750W 50Hz sur bornes de sécurité 4mm