

PRESENTATION FEU-LED

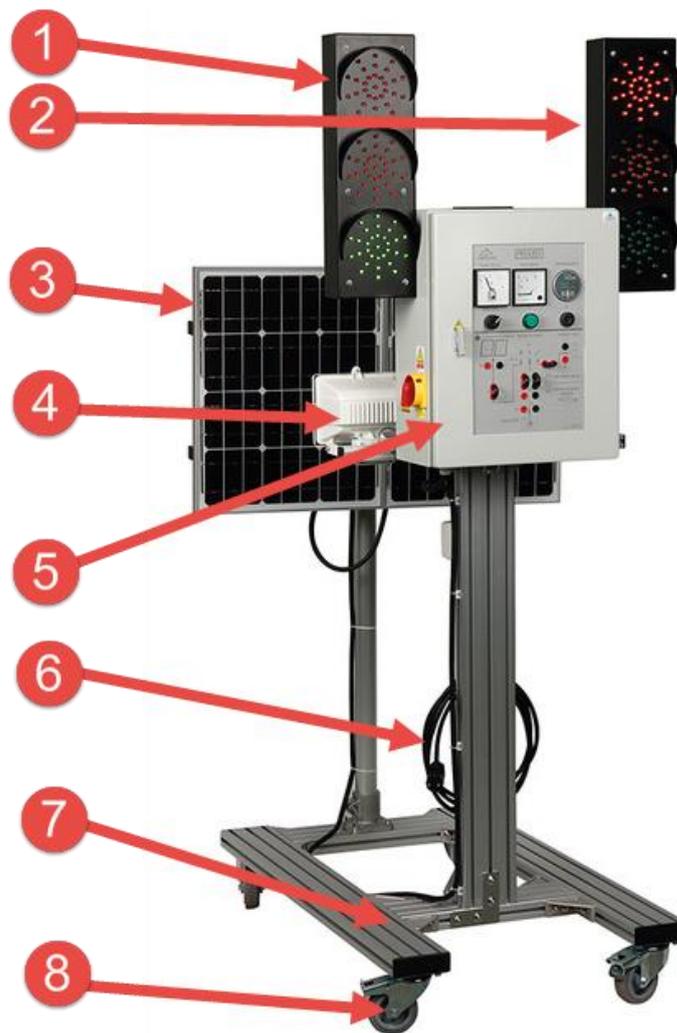
Le système FEU-LED est un simulateur de feu tricolore pour chantier, alimenté à l'énergie solaire.

Deux sources lumineuses artificielles et variables simulent le soleil et permettent de recharger les batteries.

Totalement autonome, le fonctionnement de FEU-LED est géré par un automate programmable Schneider.

Une solution de recharge manuelle des batteries est intégrée au coffret électrique pour un meilleur déroulement des explications et des travaux pratiques.

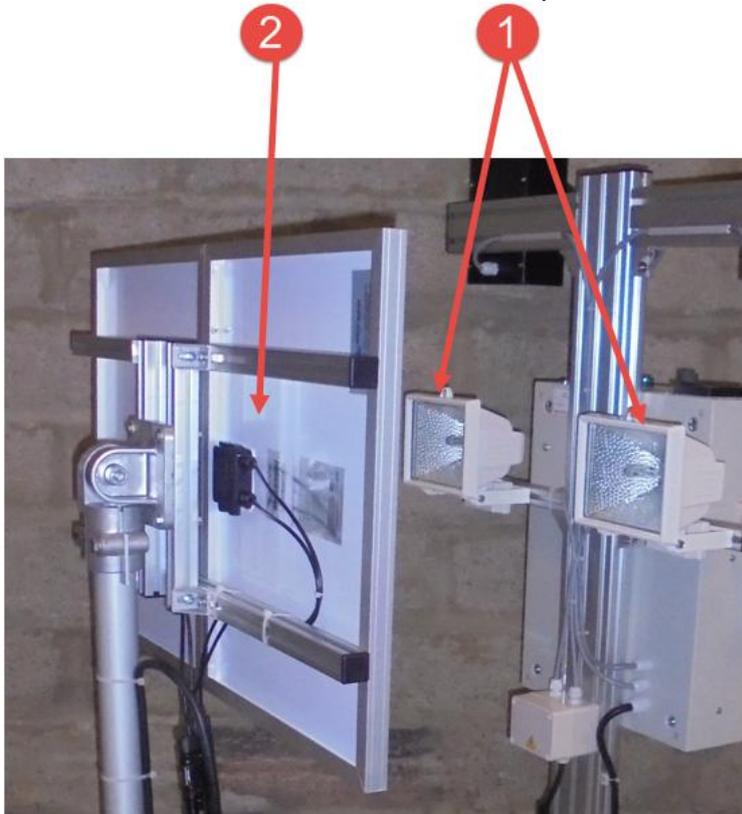
I. Présentation générale du FEU-LED:



- 1- Feu tricolore Gauche
- 2- Feu tricolore Droit
- 3- Panneau solaire 12V / 8Ah.
- 4- 2 sources solaires artificielles 230VAC
- 5- Coffret d'alimentation
- 6- Prise de courant permettant l'alimentation des 2 sources solaires artificielles 230VAC.
- 7- Châssis à roulettes
- 8- Roulettes

1) Présentation détaillée:

1- Sources solaires artificielles et panneaux



2- Feux tricolores :



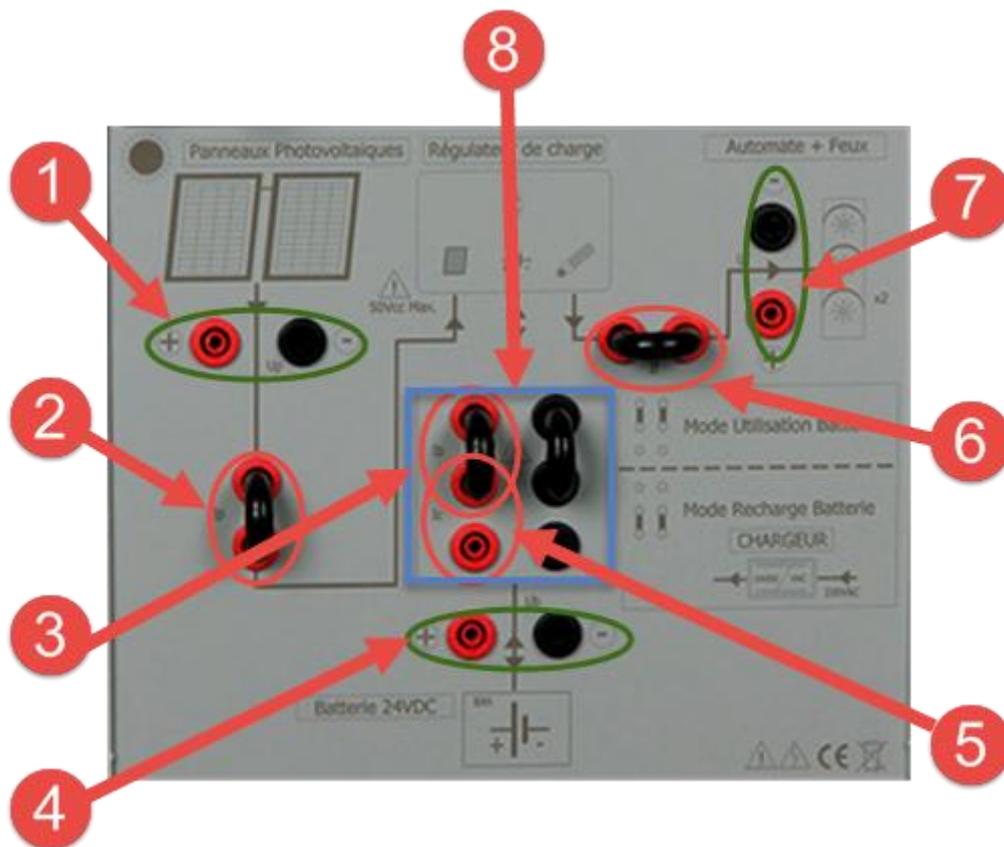
Les feux tricolores sont constitués de Led mises en série.
Pour chaque couleur, une sortie automate est attribuée.

3- Coffret alimentation



- 1-Afficheur de la tension des panneaux solaires (U_p)
- 2-Afficheur de la tension des 2 batteries. (U_b)
- 3-Afficheur déporté du régulateur de charge 12V-DC/20A
- 4-Commutateur Mode Manutention / Mode Automatique (S1)
- 5-Voyant contrôlé par une sortie de l'automate (H1)
- 6-Bouton Poussoir (S2) - En Mode Manutention : l'impulsion permet le choix de la couleur des feux clignotant (fonctionnement par paire de couleur)
- 7-Synoptique de la face avec raccordement des différents composants

4- Face synoptique :
Elle reprend le schéma global du système FEULED



Des bornes de raccordements permettent de relever :

1-La tension des panneaux solaires (U_p)

2-L'intensité des panneaux solaires (I_p)

3-L'intensité des batteries (I_b)

4-La tension des batteries (U_b)

5-L'intensité du chargeur (I_c)

6-L'intensité de l'automate et des feux tricolores (I_f)

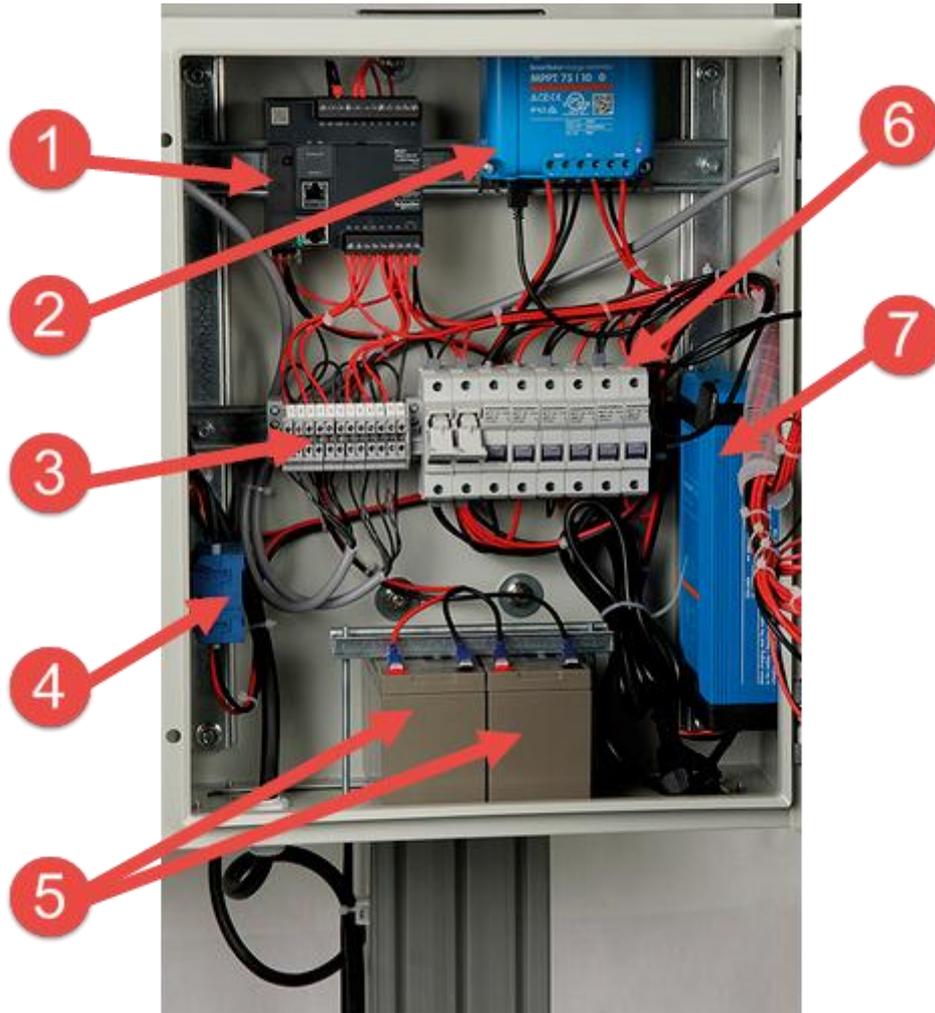
7-La tension de l'automate et des feux tricolores (U_f)

8-Mode d'utilisation des batteries (utilisation avec le système ou rechargement)

ATTENTION : positionner les cavaliers avant de mettre sous tension le système.

Le mode recharge de batterie permet uniquement de recharger les batterie, en aucun cas ne raccorder le chargeur de batterie directement sur le régulateur de charge

5- Intérieur du coffret d'alimentation :



- 1- Automate programmable TM221CE16T
- 2- Régulateur de charge communicant 12/24V - 15A
- 3- Borniers de raccordement entre l'automate et les feux
- 4- Interrupteur sectionneur des panneaux solaires
- 5- 2 batteries 12V-8Ah
- 6- Portes fusibles solaires permettant la protection des batteries, des panneaux solaires, du régulateur de charge
- 7- Chargeurs de batterie 12V, avec son câble de raccordement au secteur

L'afficheur déporté du régulateur de charge, permet de visualiser les tensions et intensités instantanées des :

- Panneaux solaires
- Batterie
- Utilisation (feux tricolore)

Pour visualiser les différentes mesures, appuyer sur les flèches haut ou bas.