

Portail Automatisé



Présentation :

Portail Automatisé MELEC. Réf. SPORTNMELEC

Dans le secteur des bâtiments résidentiels ou tertiaires, les installations techniques domotiques sont en fort développement, concernant notamment le contrôle et l'automatisation des dispositifs d'accès.

La société SET propose un ensemble complet de portail à battant motorisé destiné au plateau technique du baccalauréat professionnel MELEC. L'ensemble s'appuie sur un produit commercial fabriqué par un des leaders du marché européen.

Ce produit est de conception très robuste (le couple maxi peut atteindre 500Nm), avec un encombrement optimisé et une sécurité renforcée.

Parmi les spécificités techniques, on peut souligner la présence d'un codeur de déplacement intégré au motoréducteur (permettant d'améliorer la sécurité des utilisateurs) ainsi qu'une liaison de la carte centrale aux périphériques par un bus à 2 fils.

De plus, ce système est intégrable dans un environnement domotique de gestion centralisée (Opera ou MyHOME) par une communication filaire ou non filaire.

L'alimentation en énergie électrique est, soit fournie par le réseau 230Vac soit entièrement autonome par un kit photovoltaïque + batteries 24Vcc. À noter qu'un frein mécanique permet de créer un couple résistant afin de rendre, lors de l'activité de mise en service, la procédure de réglage des paramètres proche de la réalité.

Portail Automatisé

Baccalauréat professionnel MELEC

Mise en œuvre :

Le système est spécialement étudié pour une exploitation pédagogique en baccalauréat professionnel MELEC.

Il pourra s'implanter dans la zone des infrastructures ou la zone résidentielle. L'utilisateur pourra être placé en situation d'installateur électricien et réaliser sur ce système un ensemble de scénarios d'activités en étroite relation avec le référentiel :

- A1 : Préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance,
- A2 : Réalisation,
- A3 : Mise en service,
- A4 : Maintenance,
- A5 : Communication.



Dans toutes ses activités, l'utilisateur aura à appliquer les normes en vigueur concernant ce type d'équipement et à effectuer une installation conforme ainsi que les essais et mesures réglementaires.

Dans les activités de maintenance et de communication, il aura également à mettre en œuvre une relation-client adaptée (contrat de maintenance, livret d'entretien...).

Portail Automatisé



Système Etude Technique



Pédagogie :

Les 13 compétences décrites dans le référentiel du baccalauréat professionnel MELEC sont mobilisables au cours des 3 années de formation à travers les différents scénarios pédagogiques proposés.

Principalement les compétences :

- C1** Analyser les conditions de l'opération,
- C2** Organiser l'opération dans son contexte,
- C6** Régler, paramétrer les matériels de l'installation,
- C7** Valider le fonctionnement de l'installation,
- C13** Communiquer avec le client/usager sur l'opération.

Préparation :

- Délimiter les fonctionnalités du système (approche fonctionnelle, approche normative) : choix du produit par rapport au besoin du client et compatibilité avec les contraintes d'installation,
- Préparer les opérations de réalisation avec choix de l'appareillage électrique, établissement du schéma, séquençement des tâches et prévisions d'outillages.

Réalisation :

- Effectuer les opérations de montage et de câblage liées à l'installation sur site de l'automatisme de portail,
- Effectuer les opérations de mise en service avec les paramétrages de niveau 1 ou de niveau 2,
- Effectuer les opérations de contrôle de l'installation (fin de chantier).



Maintenance d'une installation :

- Gérer un contrat d'entretien avec suivi du livret d'entretien et réaliser des contrôles périodiques, en particulier effectuer la mesure règlementaire des forces à la fermeture.

Dépannage d'une installation :

- Dépanner avec mise en œuvre des aides au diagnostic intégrées au système de gestion de l'automatisme.

Insertion dans une installation domotique :

- MyHome ou Opera (kit en option).

Variantes techniques :

- Alimentation secteur 230Vac,
- Alimentation autonome photovoltaïque 24Vcc (option),
- Habitat collectif (second jeu de cellule en option).

Variantes opérationnelles :

- Réalisation seul ou en équipe, en tant qu'artisan électricien ou en tant que salarié.



Portail Automatisé

Baccalauréat professionnel MELEC



Matériel fourni :

- **1 portail à un battant didactisé avec frein réglable,**
- **1 opérateur électromécanique** équipé d'un codeur incrémental avec sa carte électronique de gestion et de commande. Butées mécaniques intégrées à l'automatisme,
- **1 télécommande HF, 1 paire de cellules photoélectriques, 1 feu clignotant,**
- **1 ensemble de fournitures** pour réaliser les scénarios d'installation (coffret, boîte de dérivation, disjoncteurs, gaines, câbles, bornes, visserie...).

Dim (L x P x H) : 1120 x 610 x 560 mm

Un support numérique comprenant :

- Dossier technique,
- Dossier de mise en service et d'utilisation,
- Fiches dossier santé et sécurité au travail et protection de l'environnement.
- Modélisation du système complet sous SolidWorks,
- Activités pédagogiques.

En option :

Kit d'alimentation photovoltaïque :

Panneau 15Wc, coffret régulateur de charge, batterie 24V/20Ah et solarimètre. Réf. **SPORTNA+**



1 appareil de mesure des forces à la fermeture, Réf. **SPORECF**



Jeu supplémentaire de cellules photoélectriques + supports Réf. **SPORTNCEL**



Interface de commande BusT4/ Bus SCS (MyHome). Réf. **SPORTNMH**

