



Projet Systèmes Numériques 2021-2022

Description du projet

Que ce soit pour la formation du bac pro Systèmes Numériques « réseaux informatiques et systèmes communicants » ou du BTS Systèmes Numériques « informatiques et réseaux », l'équipement d'un espace dédié aux technologies des réseaux communicants et leur sécurité et de programmation des systèmes est incontournable. Pour cela huit ateliers vont être implantés et organisés autour d'une « rue du numérique ».

Au regard des activités proposées en stages ou en apprentissage pour les formations bac pro ou BTS, nous nous orientons vers la création d'une smart city afin que nos apprenants puissent réaliser des activités de câblage et de raccordement, de mise en place, de configuration, de paramétrage, de test, de validation et de mise en service des appareils, matériels et logiciels.

Diplôme(s) concerné(s)

Bac Pro Systèmes Numériques option Réseaux Informatiques et Systèmes Communicants
BTS Systèmes Numériques « informatiques et réseaux »,

Effectifs

Une demi-section de 45 élèves pour le Bac Pro Systèmes Numériques en 3 ans
Une section de 28 apprentis pour le BTS Systèmes Numériques en 2 ans

Particularités du projet, innovations, principaux arguments en faveur du projet

Réalisation d'une « Rue du Numérique ». Cette rue matérialisera le parcours de cinq années d'étude au sein de notre établissement. En démarrant avec les bases des systèmes communicants pour les secondes et premières bac pro, en passant par les réseaux informatiques pour les terminales bac pro et les premières années de BTS et pour finir par l'électronique et la programmation pour les deuxièmes années de BTS.

La Salle Saint Nicolas est installé à ISSY les Moulineaux la ville du Numérique et à côté de notre partenaire pour la cordée de la réussite vers le numérique, l'école d'ingénieur ISEP. Notre Lycée polyvalent doit continuer à s'investir dans le secteur du Numérique. D'autant qu'il vient d'être labélisé « Lycée des métiers des services du Numérique, de l'Automobile, de la sécurité et de l'Ingénieur »

Moyens déployés pour mener à bien le projet (composition de l'équipe pédagogique, équipements mis à disposition, outils utilisés...)

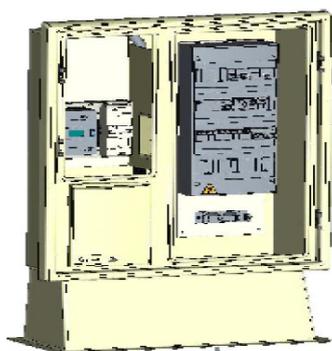
Ce sera un atelier de 170 m² qui viendra s'ajouter à quatre autres espaces pour la formation du SN :

- l'espace Numérique STI2D pour l'électronique et le codage,
- l'atelier de Maintenance des Equipements pour les systèmes industriels,
- l'atelier Maintenance des Véhicules pour les systèmes embarqués,
- l'atelier Métiers de la Sécurité pour les systèmes d'alarmes, de détection d'incendie et de vidéo protection.

Cet atelier de 170m² proposera également un espace de préparation et de réalisation de projets.

Dans le cadre de la transition énergétique et du développement durable, des travaux de réfection de l'éclairage public sont lancés sur tout le territoire (Norme NF EN 13201), DMS propose un système d'éclairage connecté entièrement modulaire, à **constituer et à acquérir assemblé/câblé ou non.**

Avec **16 activités pédagogiques développées pour le Bac Pro MELEC**, ce produit couvre toutes les compétences du référentiel avec des activités de préparation, de réalisation, de mise en service, de maintenance et de communication.



Armoire Système intégrant :

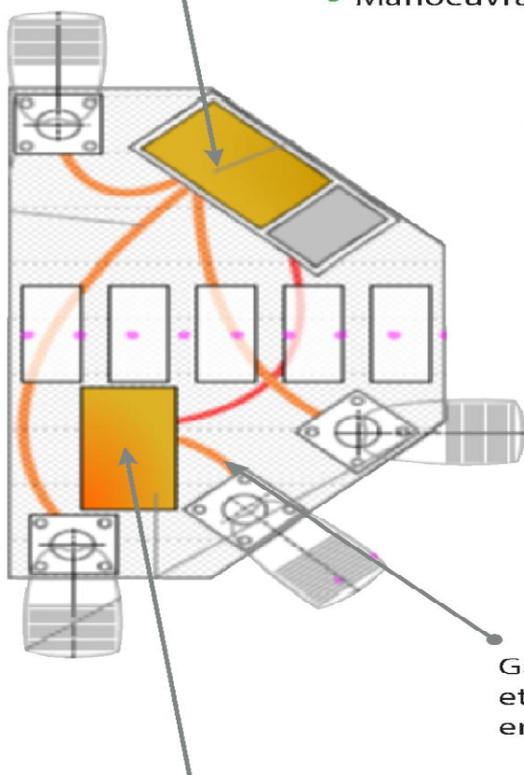
- Coffret réel d'éclairage extérieur Type S17/CIBE conforme NFC14-100, NFC17-200, et spécification eRDF G.7.4-01 - Monophasé - 60A, cadénassable
- Panneau de comptage monophasé avec disjoncteur de branchement (DisBS2 15/45). 2x15/45A diff. 500mA Sélectif
- Montage sur tableautin recevant commandes et protections des départs, horloge astronomique, parafoudre...

Châssis compact (jusqu'à 4 candélabres) ou modulaire (support d'un seul candélabre)

- Mécano-soudé
- Plancher technique antidérapant
- Manoeuvrable au transpalette

Candélabres réels LED :

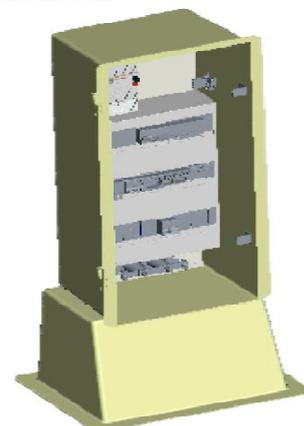
- Luminaires 24 Leds
- Module de communication IoT pour la mise en place de scénarios et pour la localisation.
- Réalisation du raccordement en pied de candélabre
- Nombreuses options disponibles comme le mât sur mesure (hauteur, couleur, forme), détection de présence, la prise gurilandes, anneau lumineux pour balisage
- Mât shuffle Led sur mesure et configurable avec les options suivantes:
 - Vidéo-protection
 - Diffusion sonore
 - Connectivité Wifi
 - Borne de recharge véhicule



Gaines ICTL 40mm et tresses de masses entre mâts et armoires

Armoire de réalisation Elève intégrant :

- Coffret Type S17 type 2 conforme NFC14-100, NFC17-200, Spécification eRDF G.7.4-01, cadénassable
- Montage sur tableautin recevant commandes et protections des départs, horloge astronomique, cellule crépusculaire, clef de verrouillage du maire...



Montant approximatif pour la réalisation du projet = 20 000 euros