Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro MELEC, veuillez visiter :
bacpro-melec.fr/annales-sujets-et-corriges

Lycée La Fayette
Champagne-sur-Seine • Fontainebleau

académie Créteil

CONCOURS GENERAL DES METIERS DE L'ELECTRICITE Champagne sur Seine 2017

DOSSIER PRESENTATION

Nom Candidat : **Poste N° : X**

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS			
Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants			
DOSSIER DE PRESENTATION	Session 2017	Durée: 0,5 heure	DP1/DP7

Le client : LYCEE LAFAYETTE CHAMPAGNE SUR SEINE

L'école La Fayette voit le jour en 1919. A son origine, elle fut créée pour accueillir des orphelins de guerre et de les former à des métiers manuels. La ville de Champagne sur Seine connait à cette époque un essor industriel important au travers de la société Schneider et Compagnie fabricant de matériel électrique pour l'industrie : alternateurs de centrale hydraulique et thermique, moteurs électriques pour les rames du métro parisien et les locomotives de la SNCF. Elle participa aussi à l'effort de guerre en fabricant des obus durant la première guerre mondiale.

En 1923 la société Schneider et Compagnie se rapproche de l'école La Fayette afin de mettre en place un partenariat école-usine dont le but est de former des ouvriers spécialisés et des techniciens dans le domaine du génie électrique et du génie mécanique. Dès lors l'école La Fayette se voit doter d'équipements et de matériels spécifiques et de nouveaux ateliers pour assurer ses formations.

En 1945 l'école devient « collège d'enseignement technique » et devient un établissement public de l'Education Nationale, puis lycée technique en 1962.

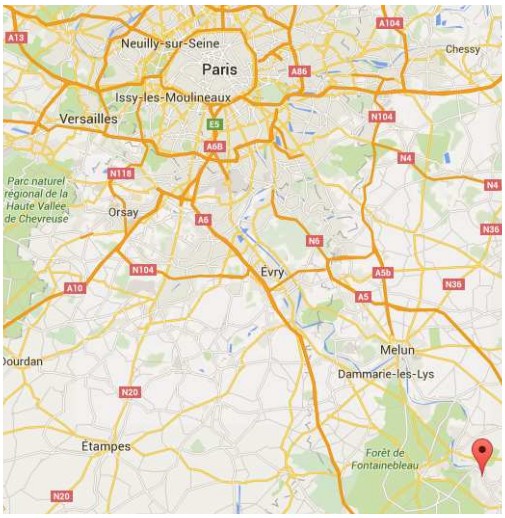
En 1989 : La société Schneider et Compagnie, puis Jeumont-Schneider comptant plus de 2500 salariés et se délocalise.

De nos jours le Lycée La Fayette garde une grande empreinte en matière de formation dans le domaine du génie électrique et est devenu en 2011 lycée des métiers de l'énergie.

Le lycée s'inscrit depuis 2016 dans une démarche de labellisation pour l'obtention du label Développement Durable. Les critères d'obtention de cet écolabel passent par un ensemble d'actions que doit conduire l'établissement en matière d'économie d'énergie de chauffage et d'éclairage, mais aussi dans la gestion des déchets et la consommation d'eau.

Un projet axé sur « la mobilité » est en phase de réalisation. Il s'agit d'installer 3 stations de recharge pour véhicules électriques accessibles aux personnels et visiteurs de l'établissement.

Situation géographique du lycée LAFAYETTE Place des célestins à Champagne-sur-seine 77430



Photographie du lycée LAFAYETTE pris de la rive gauche de la seine



Atelier de l'usine Schneider à Champagne-sur-seine 77430



Usine Schneider



CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS			
Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants			
DOSSIER DE PRESENTATION	Session 2017	Durée: 0,5 heure	DDF2/DDF7

La volonté de contribuer au développement durable a poussé le lycée LAFAYETTE à installer des bornes de recharge pour véhicules électriques, avec comme soucis le confort des usagés.

Après conseil au près de ses partenaires le choix s'est posé sur une borne de recharge munie d'éclairage, de vidéo surveillance et de la wi-fi nommé Shuffle proposé par la société COMATELEC SCHREDER.

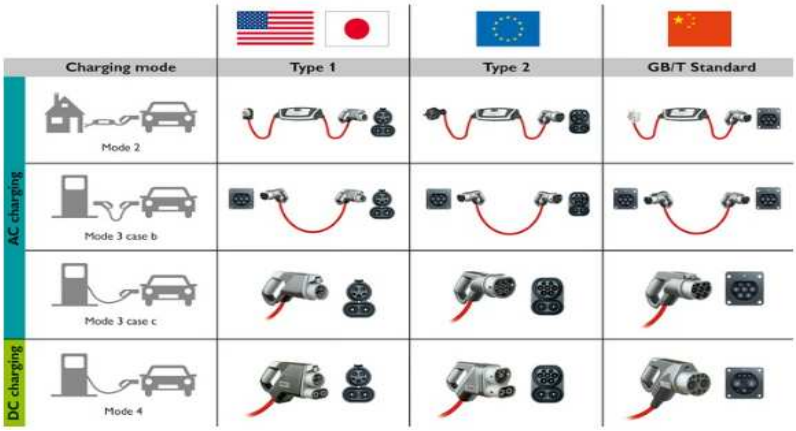
Vous êtes électricien exécutant, chargé de réaliser l'installation permettant l'utilisation des bornes de recharge.

Les sociétés : Phoenix Contact et COMATELEC SCHRÉDER

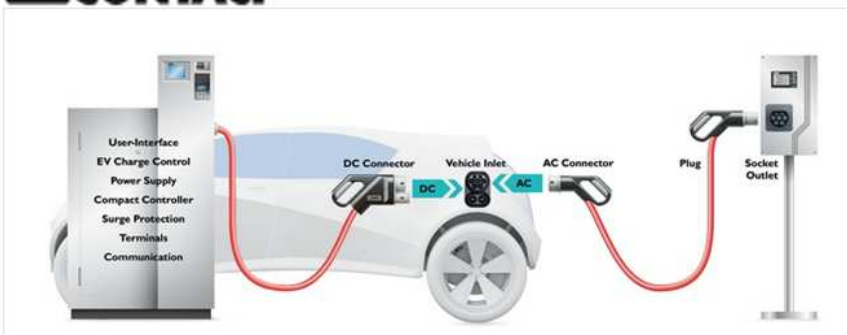
Véritable "constructeur d'innovations", PHOENIX CONTACT est un groupe mondial qui conçoit, fabrique et commercialise des solutions d'automatismes et de communication pour l'industrie.

Fondée en 1923, l'entreprise emploie actuellement 14 500 personnes dans le monde, à travers plus de 50 filiales.
Partenaire compétent dans les domaines de l'industrie et des Energies Nouvelles, nos solutions répondent à chacune de vos problématiques.
Au niveau international, différents types de connecteur de charge ont été établis. D'une part on distingue les marchés nord-américain, chinois et européen et, d'autre part, le format du connecteur varie selon le type de charge. Le connecteur pour charge en courant continu est donc différent de celui pour une charge en courant alternatif.

La matrice vous permet de visualiser les différents connecteurs de charge et entrées de véhicule pour chaque marché. Ce qui est frappant, c'est que Phoenix Contact propose un produit adapté à chaque application afin d'offrir des solutions répondant à tous les besoins au niveau international.



CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS			
Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants			
DOSSIER DE PRESENTATION	Session 2017	Durée: 0,5 heure	DDF3/DDF7



Mode de charge 3, cas B



Dans le mode de charge 3, le dispositif de protection contre le courant résiduel est déjà intégré dans la station de charge. Celle-ci assure la communication avec le véhicule, permettant ainsi de le recharger avec jusqu'à 63 A triphasés. Dans le cas de charge B, le connecteur du câble de charge enfichable est branché dans l'entrée du véhicule, tandis que le connecteur de l'infrastructure est raccordé à la borne de charge de la station de charge.

Charge AC



Connecteur de véhicule pour charge AC

Pour la charge AC, le véhicule comprend un convertisseur AC/DC. Ce dernier transforme le courant alternatif en courant continu, nécessaire pour recharger les batteries.

Nos connecteurs de véhicule pour charge AC permettent de réaliser une charge AC en mode 2 et 3, selon une puissance de charge allant jusqu'à 43 kW.

Comatelec Schréder a été créée en 1951 et est membre du groupe Schréder qui réunit 48 sociétés réparties sur quatre continents.
Notre métier : l'éclairage.
Notre expertise : l'éclairage public, urbain, sportif, industriel et de tunnel.
Notre mission : Plus que votre partenaire lumière.
Nous concevons, développons et produisons une gamme de luminaires LED qui s'intègrent dans les projets d'éclairage urbain, routier, sportif ou industriel, en partenariat avec les décideurs publics, les urbanistes, les architectes, les concepteurs-lumière et les bureaux d'études.
Nous offrons des produits d'un design original, à hautes performances photométriques, d'une longévité remarquable, nécessitant une maintenance simple et peu coûteuse.
Nous faisons ce métier depuis plus de 60 ans, avec la volonté d'innover, de progresser et de toujours faire mieux. Nos références sont larges et diversifiées : mise en valeur de l'avenue des Champs-Elysées, éclairage du viaduc de Millau, nombreux projets tramways, participation à de multiples plans lumière, tunnels, etc., notre priorité étant d'adapter nos produits aux exigences et spécificités locales.
La performance et l'innovation étant au cœur de nos préoccupations, notre usine de production située à Saint-Florent-sur-Cher est certifiée ISO 9001 et ISO 14 001. En tant qu'entreprise responsable, Comatelec Schréder a fait de la réduction de son empreinte écologique une priorité.

Fournisseur de solutions économiques pour des environnements sûrs, confortables et durables





Schréder est un groupe de 48 sociétés à travers le monde qui rassemblent 2 600 femmes et hommes passionnés par la lumière et l'innovation, experts en conception et développement d'équipements d'éclairage extérieur.
Comatelec Schréder fournis des solutions globales pour améliorer la vie quotidienne des usagers en matière de sécurité et bien-être de la façon la plus durable possible.
Nos solutions sont adaptées à vos besoins spécifiques pour incorporer l'éclairage, les systèmes de contrôle intelligent, le mobilier urbain, la sécurité, la signalisation et d'autres fonctionnalités comme les bornes de recharge pour véhicule électrique.

Chaque solution apporte une valeur ajoutée significative à votre écosystème.

La solution retenue : SHUFFLE



Faconnez

votre univers

REDESSINER. RÉORGANISER. AMÉLIORER. COMBINER. FAITES TOUT CELA EN MÊME TEMPS GRÂCE À SHUFFLE, UN NOUVEAU CONCEPT INTÉGRÉ AUX POSSIBILITÉS ILLIMITÉES POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE EN SOCIÉTÉ.

Information, identité, sécurité, communication, divertissement, santé et mobilité. Imaginez que vous puissiez satisfaire et gérer tous les besoins sociétaux dans les lieux publics et privés avec le même système. Pas besoin de multiplier les appareils chaque fois que vous identifiez un nouveau besoin dans votre environnement. Toutes les fonctionnalités sont rassemblées dans un même réseau grâce à un système polyvalent, pas immuable mais bien paré pour les évolutions futures.

Shuffle est la plate-forme idéale pour tous les gestionnaires de lieux de vie.

Synoptique

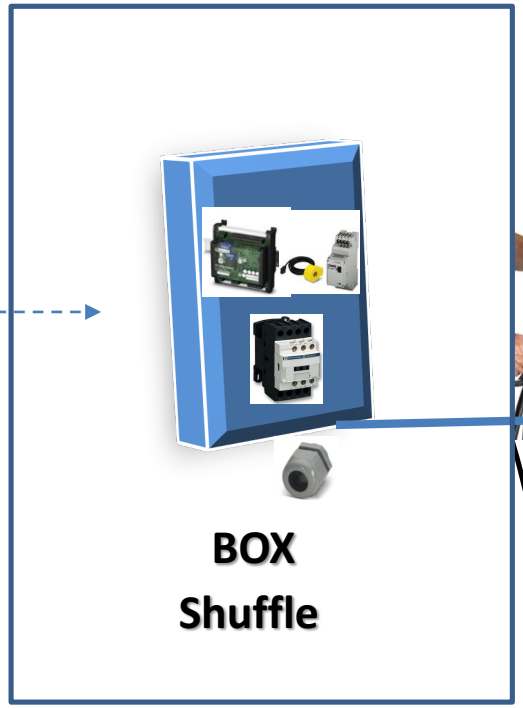
ATELIER

PARKING

Ethernet



Box
Protection
Comptage
Automate



BOX
Shuffle

SHUFFLE 11KW à 22KW



Lecteur de badges RFID





CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS			
Baccalauréat Professionnel Electrotechnique Energie Equipements Communicants			
DOSSIER DE PRESENTATION	Session 2017	Durée: 0,5 heure	DDF7/DDF7

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.