

Les Infrastructures Fixes de Traction Électrique

Une maîtrise des éléments clés de la robustesse et de la qualité de l'énergie

Les études électriques réalisées en amont de toute rénovation ou projet nouveau nécessitent une expertise pour garantir le bon fonctionnement du système d'alimentation en énergie de traction électrique des matériels roulants. Grâce aux simulations de traction, il est possible de vérifier la tenue de son système dans les cas d'alimentation dégradés et d'identifier les points faibles du réseau.

Pour accompagner ses clients dans cette recherche de fiabilité et de performance, SCE intervient sur tous les types de réseaux de transports :

- > Architectures électriques tram, bus électrique, métro, train grande ligne et LGV
- > Analyse fonctionnelle détaillée
- > Modes de défaillance / fiabilité
- > Qualité de l'énergie
- > Supervision centralisée (GTC, SCADA, PCE)
- > Mise à la terre et conformité EN50122
- > Postes aériens et enterrés HT/BT
- > Recharge rapide/biberonnage

Notre méthode

Une veille permanente pour proposer des solutions pérennes, fiables et évolutives

La mise en place de systèmes dans les transports nécessite des points clés en conception :

- > Identification des besoins
- > Diagnostic : équipements en ligne et systèmes centraux
- > Etat de l'art de l'existant et innovation
- > Analyses multicritères : maintenabilité, évolutivité et coûts

Nos compétences élargies

De la conception à la supervision des travaux, nos équipes peuvent également vous accompagner sur de la maîtrise d'œuvre générale de systèmes sur des projets de :

- > THNS (TRAMWAY, BHNS...)
- > INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES
- > ROUTES ET AUTOROUTES
- > MOBILITÉ URBAINE

Vous accompagner pour fiabiliser et moderniser vos infrastructures électriques

- > Assistance à maîtrise d'ouvrage
- > Diagnostics - Mesures
- > Simulations électriques
- > Etudes de programmation
- > Etudes techniques
- > Maîtrise d'œuvre complète
- > Dossiers de sécurité/FMDS
- > Pilotage des essais



sce

Aménagement
& environnement

Une gestion de projet rigoureuse

SCE accompagne ses clients dans le management et la coordination de grands projets de transport depuis plus de 40 ans. Forts de ces années d'expérience et dotés d'une équipe chevronnée, nous nous engageons sur la rigueur et la qualité de nos interventions.

SCE est certifiée ISO 9001 pour l'ensemble de ses activités de conseil et ingénierie en aménagement du territoire et gestion de l'environnement.

L'innovation pour toujours progresser

Nos experts ont capitalisé les savoir-faire acquis au fil des projets et travaillent sur les technologies d'avenir et de rupture de l'énergie dans les transports comme l'hydrogène et le biberonnage des bus électriques.

Actifs dans le domaine de la mobilité hydrogène en France, et plus particulièrement sur le projet de station de distribution d'Hydrogène MultHY, nos ingénieurs travaillent à la conception de projets innovants. Au contact d'industriels et d'exploitants, ils veillent sur les nouvelles technologies de traction électrique tels que les systèmes de récupération d'énergie de freinage et le biberonnage. Stimulé par ces échanges, ils sont force de propositions pour faire évoluer les installations existantes et mieux répondre à vos besoins.

Un accompagnement sur mesure

SCE met au service de vos projets une équipe aux profils et aux compétences complémentaires pour accompagner votre réflexion et améliorer la maintenance de vos infrastructures et optimiser la gestion de votre patrimoine.

Les moyens

- > **Outil de simulation électrique ELBAS Sinanet** (Courant Continu) et **Webanet** (Courant Alternatif)
- > **Outil de simulation bus électrique** (recharge flash et remisage)
- > **Outil de dimensionnement de câbles HT/BT interne**
- > **Analyseur de réseau** (THD, Uh, Ih...)
- > **Logiciel FMDS** (SIMFIA)
- > **Caneco BT**

Quelques références...

MOE création services partiels
Bordeaux Métropole sur zone APS
(Création nouvelle section APS,
découpage électrique en ligne)
Bordeaux (33) - (2020)

Rénovation sous exploitation des
sous-stations - Ligne 1 du réseau
tramway nantais (44)
(2013-2014-2021-2023-2024)

Audit de maintenance des
sous-stations de tramway du
SIMOUV Valencienne (59)
(2022)

Création de la sous-station
Coeur de réseau (NEPTUNE)
Tramway de Nantes (44)
(2021)

MOE Trolleybus IMC Saint-Etienne
Création sous-station,
Adaptation infrastructures existantes
Saint-Etienne (42) - (2024-2026)

CONTACT : CHARLY DEDÔME
Responsable Systèmes

charly.dedome@sce.fr
Tél. 02 51 17 29 29

www.sce.fr