

SERCE

SYNDICAT DES ENTREPRISES
DE GÉNIE ÉLECTRIQUE ET CLIMATIQUE

Les entreprises
de génie électrique
et climatique

Des partenaires de proximité au service de l'aménagement durable des territoires



Acteurs responsables sur les plans économiques, sociaux et environnementaux, les collectivités locales et territoriales s'interrogent quotidiennement sur les choix d'investissements à réaliser dans le domaine énergétique et sur leurs impacts dans la vie de leurs concitoyens.

Investir durablement dans des infrastructures, des équipements de qualité et leur maintenance permet de **soutenir** et de **développer l'attractivité des territoires**.

Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et de l'éclairage public **participe à une gestion responsable** des finances locales, en prévision de l'avenir.

Les entreprises du SERCE, des partenaires locaux, au service des collectivités dans le domaine des réseaux

Contribuer à l'aménagement durable des territoires en innovant et en optimisant les performances énergétiques et environnementales des installations

Concevoir et entretenir les réseaux d'électricité et de télécommunications des lieux de production jusqu'à l'utilisateur final

Acheminer l'électricité des lieux de production vers les lieux de consommation

Les entreprises du SERCE interviennent au quotidien sur les réseaux et infrastructures de transport et de distribution d'électricité pour le compte du RTE, d'ERDF ou des syndicats départementaux d'énergie.

Les réseaux, un enjeu du développement des territoires, au cœur de la Transition Énergétique

En construisant et en entretenant les infrastructures de production, de transport et de distribution d'énergie, les entreprises du SERCE contribuent à répondre aux grands enjeux énergétiques actuels : développement des énergies renouvelables, besoins croissants et accès de tous à l'énergie.

Un domaine d'activité qui nécessite des équipes sur le terrain dont les entreprises du SERCE veillent à préserver les compétences à travers la mise en place en région de formations dédiées.

Un éclairage public sobre et efficace qui éclaire juste là où il faut, quand il le faut

Les entreprises du SERCE apportent solutions et conseils aux responsables des collectivités locales et syndicats d'énergie. Elles réalisent des installations sur mesure leur permettant de se mettre en conformité avec les nouvelles exigences réglementaires énergétiques et environnementales (efficacité énergétique, réduction des nuisances lumineuses...).

Éclairer une collectivité fait partie du pouvoir de police du maire, qui endosse également la responsabilité d'exploitant du réseau d'éclairage.

Sources, appareillages, systèmes de commande et de régulation, modes de pilotage à distance permettent désormais d'éclairer quasiment à la carte, point par point les quartiers d'une ville en fonction de leurs activités.

Installer et maintenir l'éclairage public

Éclairer pour sécuriser les déplacements, animer ou embellir le cadre de vie des habitants et accroître l'attractivité touristique.

Concours Lumières®

Créé il y a 25 ans par le SERCE en partenariat avec Philips Lighting et le Groupe Moniteur, le Concours Lumières s'adresse à tous les maîtres d'ouvrage, privés ou publics, ayant réalisé au cours des 2 dernières années, la mise en lumière d'un monument, site urbain ou rural, jardin ou ensemble paysager, ancien ou contemporain. L'éclairage doit être pérenne et visible par tous gratuitement.

Un jury composé de professionnels de l'éclairage, de responsables de l'aménagement des villes, d'élus, d'architectes et paysagistes décerne 3 prix. Parmi les critères examinés, l'efficacité énergétique de chaque réalisation est appréciée à l'aide d'éléments chiffrés.

Les solutions proposées par les entreprises du SERCE sont conçues sur mesure. Elles accompagnent et conseillent les maîtres d'ouvrage durant toute la phase de conception du projet, jusqu'à sa réalisation et au-delà, lors de son exploitation en proposant d'assurer la maintenance. Elles répondent aux attentes spécifiques de chaque collectivité tout en intégrant leurs contraintes fonctionnelles, budgétaires, de qualité de service et d'objectifs d'amélioration.

Des modes contractuels adaptés aux collectivités

Une offre proposant un engagement dans la durée et sur des résultats dans le cadre de contrats long-terme (PPP, CPE, CREM, marchés à performance énergétique ou Délégation de Service Public).



Développer l'éco-mobilité

Des solutions pour optimiser et moderniser les infrastructures de transport des collectivités (métro, tramways, bus à haut niveau de service, bornes de recharge des véhicules électriques...).



Fluidifier les déplacements

Informar les usagers ou les habitants.



« Smart grids », réseaux intelligents et « smart cities », villes modernes et durables

Un éventail de savoir-faire au service de la flexibilité, de l'interactivité et de l'efficacité.

- Intégration des énergies renouvelables dans le programme énergétique et développement de la production locale.
- Mutualisation des ressources, création de boucles d'échanges énergétiques. Éco quartiers.
- Mise en œuvre de solutions de pilotage et d'optimisation des consommations pour les réduire significativement. Déploiement des compteurs communicants.
- Déploiement de solutions de gestion intelligente de l'éclairage public.

Transmettre, communiquer, échanger, désenclaver

Aménagement numérique des territoires. Déploiement du réseau Très Haut Débit: Réseaux d'Initiative Publique (RIP), déploiement de la fibre optique jusqu'au logement (FTTH, Fiber to the Home).



Sécuriser l'espace public

Réalisation de réseaux de vidéo-protection, équipement de centres de supervision connectés aux différents services de la collectivité (Hôtel de Ville, pompiers, hôpital, gendarmerie...)

Gestion de crise

Raccorder une cellule de crise en énergie et communication en cas d'événements exceptionnels.



Les entreprises du SERCE participent étroitement au développement durable des territoires

Construire et maintenir les infrastructures énergétiques

Sécuriser les déplacements et accroître la mobilité

Connecter les hommes et les entreprises

Optimiser la gestion des équipements de l'espace public

Bâtiments

Équipements techniques

- Alimentation et production électriques (postes de transformation, tableaux électriques, éclairage, groupes de secours...)
- Production d'énergie renouvelable
- Ventilation, climatisation et traitement de l'air
- Chauffage (production, régulation et réseaux)
- Plomberie et traitement des eaux
- Protection solaire extérieure robotisée et pilotée

Sécurité et gestion technique des bâtiments

- Systèmes de contrôles d'accès
- GTB, GTC
- Protection incendie, désenfumage
- Vidéo protection
- Sonorisation

Réseaux de communication et informatiques

- Téléphonie
- Réseaux VDI
- Télévision interne
- Data center...

Vidéo protection

- Réseaux filaires, wifi
- Système de détection/d'alarme
- Centre de supervision

Zones d'activités économiques

(industrie, tertiaire, centres commerciaux, data center...)

- Distribution d'énergie
- Alimentation de secours
- Automatisation
- Robotique
- Instrumentation
- Mécanique
- Réseaux informatiques
- Régulation et supervision
- Programmation
- Climatisation, ventilation
- Salles blanches
- Éclairage
- Réseau Très Haut Débit
- Vidéo protection, contrôle d'accès

Génie climatique

- Chauffage, ventilation, climatisation
- Traitement de l'air, désenfumage,
- Data center, salle à empoussièrisme contrôlé

Infrastructures de recharge de véhicules électriques

- Voie publique
- Parkings privés
- Bâtiments

Production d'électricité (centrales thermiques, nucléaires...)

- Mise en œuvre et entretien des équipements électriques
- Électricité, électromécanique, automatismes
- Génie climatique

Production d'énergie renouvelable

- Éolien
- Photovoltaïque
- Géothermie
- Biomasse, méthanisation...

Transport d'électricité

- Lignes aériennes et souterraines HTB
- Postes

Distribution d'électricité

- Lignes aériennes et souterraines HTA /BT
- Enfouissement, effacement des réseaux
- Postes de transformation

Aménagement routier, autoroutier et urbain

- Équipements des zones d'accès sécurisées
- Bornes de paiement
- Télépéage
- Balisage et guidage
- Radars
- Signalisation, régulation et gestion du trafic
- Vidéo protection
- Éclairage
- Horodateurs
- Bornes wifi...

Réseaux de transport

- Électrification des voies (lignes ferroviaires, tramways, métro, funiculaires...)
- Intégration de système de détection et commande à distance (aiguillage, priorité carrefour...)
- Système d'aide et d'information des voyageurs
- Billetterie
- Postes de commandes

Réseaux de télécommunications

- Transmission fixe (cuivre et fibre optique)
- Transmission radio
- Téléphonie mobile
- Antennes de télécommunications
- Voix Données Images (VDI), wifi
- Création de réseaux mobiles, de boucles locales, RIP

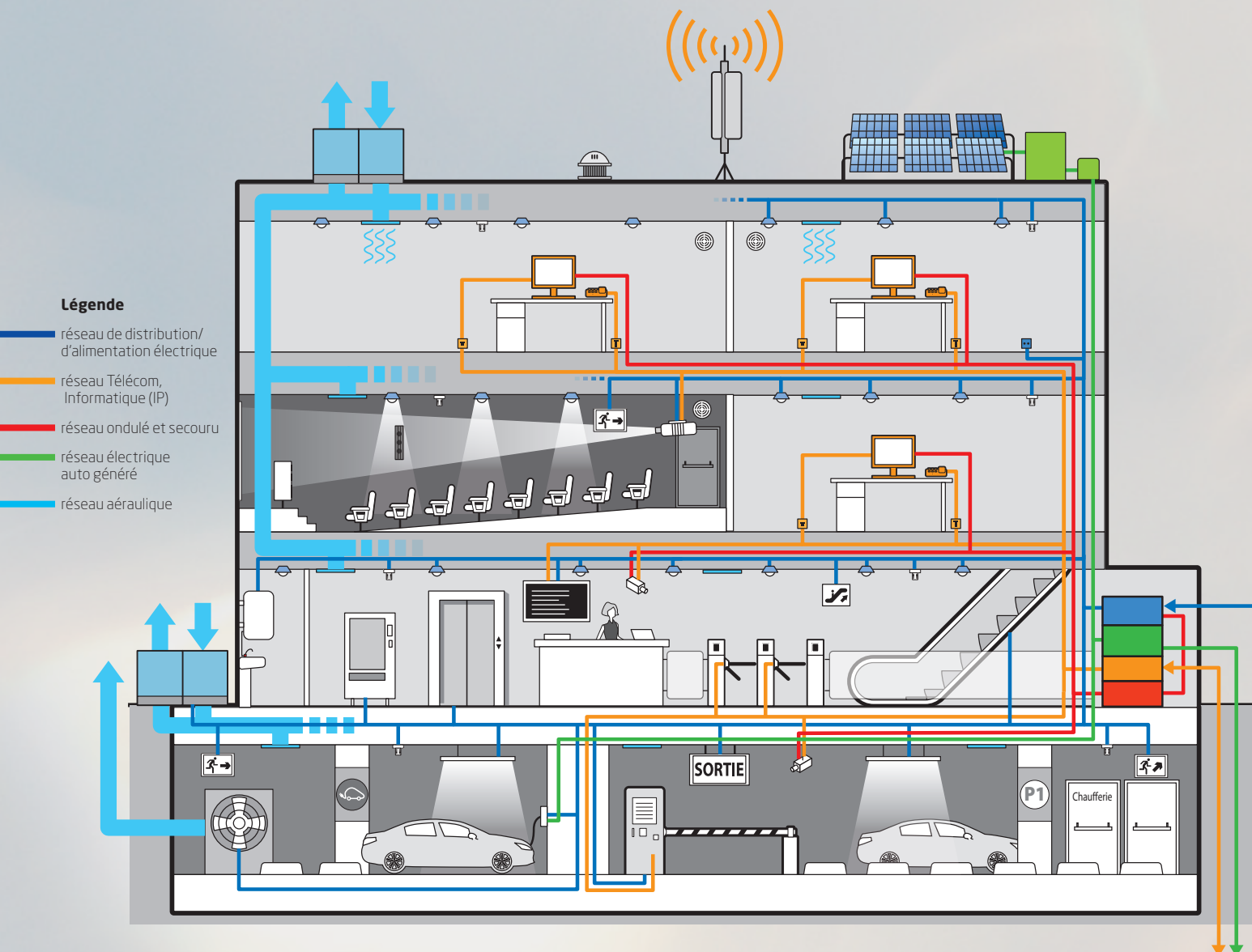
Éclairage extérieur

- Éclairage public
- Éclairage des installations sportives
- Mise en lumière/événementiel
- Signalisation (feux tricolores, panneaux d'information...)
- Éclairage routier/autoroutier

Les entreprises du SERCE, à vos côtés au quotidien avec leur savoir-faire d'intégrateurs multi-techniques

Penser dans la durée, pour optimiser la gestion des installations intérieures et accroître leurs performances grâce à des solutions sur mesure

Intervenir et apporter le savoir-faire de la conception à la maintenance en passant par la réalisation des travaux en matière d'énergie, de sécurité incendie, de génie climatique et de télécommunications



La gestion des installations intérieures

En fonction des flux et des usages spécifiques liés au fonctionnement des bâtiments (énergie, télécoms et VDI, air, occupants et publics), la gestion des installations et services associés reposent sur des réseaux de plus en plus interdépendants qui requièrent un savoir-faire multitechniques.

Réseaux

Télécommunications, fibre optique, réseaux informatiques, courants faibles, circuit secours...

Tous ces réseaux sont essentiels pour le bon fonctionnement des bâtiments et le confort au quotidien des utilisateurs.

Ils doivent être installés et maintenus par des professionnels compétents.



Contrôle d'accès, vidéo protection, protection incendie



Expertise, innovation et engagement : trois piliers sur lesquels repose le savoir-faire des entreprises du SERCE qui accompagnent les collectivités dans leurs projets, en proposant des solutions clés en main d'amélioration de la performance énergétique et environnementale des bâtiments communaux (locaux administratifs, écoles, équipements et infrastructures sportives, espaces culturels, etc.), des quartiers et zones d'activité.

Un éclairage intérieur intelligent, de jour comme de nuit

La rénovation des bâtiments est le bon moment pour renouveler les installations obsolètes et favoriser l'installation de systèmes d'éclairage intelligents.

Pour éclairer « juste », de jour comme de nuit, il faut savoir intégrer les apports de la lumière extérieure pour faire varier les besoins d'éclairage artificiel. Détection de présence, gradation de l'éclairage, programmation des niveaux de luminosité permettent d'adapter l'éclairage en tenant compte de l'activité tout en répondant aux exigences de performance énergétique, de confort visuel et de santé au travail. Ces dispositifs permettent de réaliser de 40 à 60 % d'économie d'énergie et sont amortis entre 3 et 5 ans.

L'indépendance des entreprises du SERCE vis-à-vis des technologies leur permet de choisir les produits innovants les plus adaptés aux besoins.

Chauffer, ventiler, climatiser

Des compétences au service d'une qualité de l'air optimale et de l'efficacité énergétique.

La conception et réalisation des systèmes doivent permettre de maintenir des débits de renouvellement d'air suffisants pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur, tout en maîtrisant les dépenses énergétiques liées au chauffage/rafraîchissement de l'air neuf.

Le maintien d'un niveau de confort optimal et le strict respect des normes en termes d'hygiène et sécurité nécessitent un contrôle régulier et systématique des installations.

L'alliance des compétences en génie climatique et électrique permet aux entreprises d'améliorer l'efficacité énergétique des installations.

Bâtiment intelligent (smart building)

Piloter des installations, mettre en œuvre le comptage... rendre un bâtiment communicant pour gérer les consommations d'énergie en fonction de son utilisation demande des compétences spécifiques dont disposent les installateurs-intégrateurs.

Installation et gestion des bornes de recharge

Un autre savoir-faire des entreprises pour les flottes de véhicules électriques, les bornes en accès public dans les parkings...

Le contrat de performance énergétique

Le CPE est un contrat de travaux ou de services avec engagements de résultats dans la durée. Il a pour objet la réalisation d'actions de réduction des consommations énergétiques du bâtiment tout en préservant voire améliorant le confort de ses occupants. L'engagement pris par l'entreprise est clair, vérifiable et garanti dans la durée. Il s'exprime en énergie finale. Un plan de mesure et vérification définit avant la phase de travaux une situation de référence sur laquelle porte l'engagement de l'entreprise. Il permet par la suite de vérifier, après travaux, la tenue des engagements, grâce aux instruments de mesure mis en œuvre.

La fourniture d'énergie, compte tenu de son poids économique sur la durée du contrat, est exclue du périmètre contractuel du CPE dont le volet investissement doit rester le seul moteur. Elle peut en revanche faire l'objet d'un contrat séparé.



Le SERCE, c'est:

- Un syndicat professionnel **créé en 1922**.
- **260 entreprises** adhérentes réparties sur plus de **900 sites** en France, PME et agences de grands groupes qui répondent à toutes tailles de projets.
- **150 000 salariés** compétents dans le domaine du génie électrique et climatique.
- **Un large périmètre d'activités** : travaux et services liés aux installations industrielles et tertiaires, aux réseaux d'énergie électrique et aux systèmes d'information et de communication.
- **123 qualifications** (délivrées pour 4 ans) dans **18 domaines** différents. Véritable passeport d'excellence pour les entreprises, elles garantissent aux donneurs d'ordre la légitimité professionnelle et la reconnaissance de la capacité d'une entreprise à réaliser des travaux dans une activité donnée, à un niveau de technicité défini.

Le SERCE est membre de la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP) et membre associé de la Fédération des Industries Électriques, Électroniques et de Communication (FIEEC).

Des actions de formation au service d'une profession

Formation initiale

Le SERCE mène des actions en faveur de la formation initiale et continue pour promouvoir les métiers du génie électrique et climatique et contribuer ainsi à la bonne adéquation des compétences aux besoins des entreprises.

En relation étroite avec le Ministère de l'Éducation Nationale, le SERCE travaille sur l'évolution des filières, les programmes et les diplômes. Il décline localement des accords de partenariat avec les établissements destinés à développer des formations initiales spécifiques.

Près de 40 accords ont d'ores et déjà été conclus. Ils concernent tous les niveaux de formation, du BAC pro au diplôme d'ingénieur.

Formation continue

Depuis plusieurs années, le SERCE développe avec l'appui de Constructys (OPCA de la construction), la création de Certificats de Qualification Professionnelle (CQP) pour favoriser l'insertion professionnelle au sein des entreprises de génie électrique et climatique.

Deux CQP ont déjà été créés à l'initiative du SERCE:

- ▷ **Monteurs de lignes aériennes HTB (2005),**
- ▷ **Monteurs caténaires (2007).**

Deux autres sont en cours d'élaboration:

- ▷ **Monteur en signalisation ferroviaire,**
- ▷ **Monteur raccordeur FTTH** (Fiber To The Home) pour la fibre optique utilisée dans le cadre des réseaux de Très Haut Débit (THD).