SIEMENS

SMART LAB SOLUTION

Des environnements à **atmosphère contrôlée** pour des occupants et des biens **protégés**

Notre offre de solutions et de services intelligente pour les salles propres

siemens.fr/smart-lab

Découvrez notre offre >

SMART LAB SOLUTION

Sommaire

Les besoins et enjeux en milieux aseptiques

Des bâtiments intelligents, dédiés aux industries et salles propres

- La protection des utilisateurs, de vos outils de production et de vos données
- La protection et l'intégrité de vos espaces
- La sécurisation et la résilience de vos installations électriques

La maîtrise de vos environnements

- La protection des utilisateurs, la performance et l'efficacité énergétique de vos sorbonnes à l'ensemble de vos bâtiments
- La pressurisation de vos blocs opératoires, zones de recherches, ateliers de production pour une stérilité parfaite
- Des démarches qualité et de certifications de plus en plus exigeantes

La digitalisation et la décarbonation

- La garantie de votre performance énergétique avec Green Lab Solution
- La neutralité carbone passe par l'e-mobilité
- Votre transformation digitale

Notre offre est modulable et flexible pour répondre au mieux à vos besoins

L'offre de services et de financement dédiée à chaque client

Un réseau d'experts proche de vous

SMART LAB SOLUTION

Les besoins et enjeux en **milieux aseptiques**

Vos enjeux en milieux aseptiques

Au cœur d'un marché très concurrentiel et hautement règlementé, les entreprises du Life Science doivent sans cesse innover pour adapter les productions, respecter la conformité, l'intégrité et la protection des données. Elles sont confrontées aux enjeux de santé publique et doivent pouvoir s'adapter en permanence.

Par exemple, le durcissement des normes et réglementations impose une maîtrise parfaite de la contamination. Par ailleurs, un autre grand axe d'innovation concerne l'efficacité énergétique des salles propres, particulièrement consommatrices d'énergie.

60 MDS €
Chiffre d'affaires réalisé par l'**industrie pharmaceutique** dont 50 % à l'exportation, en 2019.

98 528
Effectif employé directement par les entreprises du médicament en France en 2018.

1,5 %
Part des dépenses pharmaceutiques dans le PIB de la France en 2018.

488 €
Consommation moyenne de médicamments par an et par habitant en 2018

Sources :
(1) Leem
(2) EFPIA

L'industrie du Life Science, l'excellence par l'exigence

L'industrie pharmaceutique est l'un des secteurs les plus stratégiques dans le monde. La France détient aujourd'hui un savoir-faire industriel tant dans la production de médicaments que dans les nouvelles productions issues des biotechnologies. Cela s'est notamment démontré lors de la pandémie du COVID-19. Cette crise sanitaire a cependant permis de mettre en lumière les remarquables capacités de nos industries à s'adapter dans les plus brefs délais pour répondre aux besoins de production.

Au-delà, l'industrie du Life Science concerne également tous les acteurs adressant des productions sensibles, à forte valeur ajoutée ou à haut risque et nécessitant une régulation accrue de leurs bâtiments et de leurs données. En effet, par ses laboratoires de R&D, les avancées technologiques et nanotechnologiques des dispositifs médicaux ou encore par son industrie du luxe et ses produits cosmétiques le Life Science et ses acteurs doivent s'adapter à de multiples enjeux :

- sanitaires,
- sociétaux,
- environnementaux,
- sécuritaires.

Vos préoccupations majeures :

Protéger et préserver

- La protection de vos collaborateurs, de votre infrastructure et outils de production ainsi que de vos données
- La maîtrise de la contamination et l'intégrité de vos espaces : laboratoire de recherche, production, entrepôts, etc.
- La sécurisation et la résilience de vos installations électriques

Contrôler vos environnement spécifiques

- L'automatisation et le pilotage des sorbonnes dans vos unités de recherche
- La pressurisation des blocs opératoires pour une stérilité parfaite
- La régulation et la transparence en conformité avec la réglementation

Digitaliser et décarboner

- La réduction de votre empreinte carbone et de vos coûts énergétiques
- La concrétisation de votre transformation digitale
- L'accès à des services toujours plus innovants

C'est parce que vos priorités sont les nôtres que nous vous garantissons le succès de vos industries, grâce à des conditions ambiantes adaptées, une sécurité sans faille, une conformité absolue et un objectif de neutralité carbone.

SMART LAB SOLUTION

Des **bâtiments intelligents** dédiés aux **industries et salles propres**

Pour répondre à vos enjeux économique, réglementaire, et sécuritaire tout en préservant vos usages et la performance énergétique de votre infrastructure, Siemens vous propose une offre complète et entièrement modulaire.

Notre plateforme d'hypervision ouverte et multi-métiers opère la synergie, accroît la sécurité, la sûreté et la performance globale de votre bâtiment : de l'automation (CVC, sorbonnes, stores etc.), à l'alimentation électrique et l'IoT tout en respectant les niveaux de cybersécurité requis.

Notre mission : créer pour vous des Smart Lab

- Des environnements contrôlés qui s'adaptent au plus proche de vos besoins de fonctionnement (que ce soit un laboratoire, une salle propre, un bloc opératoire, une zone de production ou de stockage, etc.)
- Le respect de la règlementation et la protection des contaminations
- Un quotidien facilité pour les équipes
- Une plateforme unique et connectée à l'écosystème pilotant l'ensemble des métiers et orchestrant la sécurité, la conformité et l'optimisation
- Une efficacité énergétique adaptée à vos environnements

Nous vous proposons des solutions clé en main vous permettant d'améliorer les performances de vos bâtiments tout en réduisant les coûts de fonctionnement : de la conception à la maintenance, la validation, l'administration des données et l'archivage.

La cybersécurité ne s'arrête plus à l'entrée

La cybersécurité est intégrée dans nos développements, avec des communications chiffrées, sécurisées et authentifiées, pour atteindre le niveau de sécurité que vous attendez. Pour cela, nous vous proposons des services de cybersécurité adaptés à vos enjeux (maintenance des conditions de sécurité, surveillance continue).

+ SMART LAB SOLUTION

Ce concept complet assure l'automatisation de différents corps de métier - des ventilations d'évacuation à la régulation du local (y compris la commande de l'éclairage et des stores), de l'automatisation de l'installation primaire à la gestion du bâtiment et de l'énergie, jusqu'à la gestion de la sécurité incendie et de la sûreté.

+ UNE LARGE GAMME D'APPLICATIONS POUR

- **Laboratoires**
- **Salles propres**
- **Ateliers de production**
- **Locaux de stockage**
- **Blocs opératoires**
- **Banques de sang**
- **Salles d'isolement**

SMART LAB SOLUTION

Le **laboratoire digital** au service de tous ses occupants

Respectez la réglementation et protéger des contaminations
Protégez vos process de laboratoire et de production
Optimisez vos coûts
Sécurisez vos installations électriques
Préservez vos locaux contre les risques d'incendie
Réduisez votre empreinte carbone
Favorisez le bien-être de vos collaborateurs
Bénéficiez d'une offre de financement pour vos projets

UN BÂTIMENT INTELLIGENT ET PROTÉGÉ +

L'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE AVEC GREEN LAB SOLUTION +

UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE FIABLE ET RÉSILIENTE +

UNE PLATEFORME IOT POUR DE MULTIPLES USAGES SMART LAB +

UNE GESTION AUTOMATISÉE DE VOS ENVIRONNEMENTS ET ATMOSPHÈRES +

SMART LAB SOLUTION

Protéger et préserver

La sécurité de votre personnel, la protection et l'intégrité de vos espaces, de vos outils et données, la continuité de votre activité sont vos exigences premières.

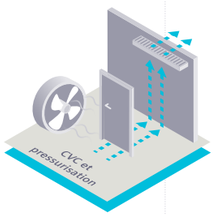
Protéger votre personnel, vos outils de production et vos données

La protection et l'intégrité de vos espaces

La sécurisation et la résilience de vos installations électriques

Protéger votre personnel, vos outils de production et vos données

Le laboratoire est une zone de travail exigeante où la régulation, la précision et la sécurité sont essentielles car la contamination menace à la fois le personnel, la qualité des produits et l'environnement.



Des conditions environnementales optimales

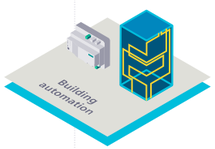
Nos équipements sont adaptés aux conditions des environnements propres relatives à une régulation adaptée du débit pour l'évacuation d'air, ainsi qu'une régulation du débit volumétrique précise et stable pour le maintien de la pression ambiante.

Smart Lab Solution vous offre une gamme complète de produits, solutions et services vous permettant de maîtriser les conditions de travail dans les laboratoires de façon sûre, confortable et éco-énergétique.

Il permet également les interactions entre équipements et une grande cohérence de fonctionnement : de la sorbonne à la gestion du bâtiment et de l'énergie, en passant par la surveillance des locaux et des installations.

Une gestion centralisée au protocole ouvert

En pilotant toutes les installations de la pièce, notre plateforme d'hypervision Desigo CC organise la synergie entre l'automatisation du bâtiment et la gestion des risques : elle couvre aussi bien la protection incendie, la sûreté et le traitement d'air du laboratoire, permettant ainsi d'améliorer la sécurité et le confort tout en optimisant l'efficacité énergétique.



Une gestion automatisée de vos environnements

PROTÉGER VOS ENTREPÔTS

- Des gaz toxiques ou inflammables pouvant se dégager au cours du stockage, nos détecteurs de gaz antidéflagrants permettent de déceler les concentrations dangereuses bien avant la formation d'un mélange explosif. Nos détecteurs mesurent les gaz toxiques, détectent des fractions même infimes (ppm) et déclenchent l'alarme.
- Certaines matières premières sensibles et produits finis nécessitent des conditions de stockage spécifiques (zones de stérilisation, zones avec des conditions évitant la rupture de la chaîne du froid, etc.). Nos solutions garantissent leur qualité par un haut niveau de surveillance des conditions environnementales.

En savoir plus ›

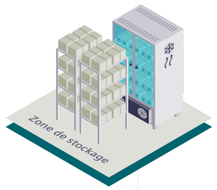
PROTÉGER VOS ATELIERS DE FABRICATION

CONTRE LES RISQUES DE RUPTURE DE PROCESS

Il est important de pouvoir assurer la continuité de votre activité, en particulier la production de médicaments. Un incendie entraînerait de lourdes conséquences suite à l'arrêt des systèmes (perte de temps, de rendement, de données). C'est pourquoi la protection de vos armoires stratégiques revêt un caractère fondamental pour la préservation de l'intégrité de votre chaîne de production. Nous vous proposons des solutions sur-mesure de détection précoce et fiable de tout départ de feu suivi d'une extinction avec un agent naturel (azote).

La **protection** et l'intégrité de **vos espaces**

Il est essentiel d'assurer une protection sans faille pour contrer tout risque d'incendie, d'intrusion, d'acte malveillant et également préserver l'intégrité des produits, qu'il s'agisse d'espace de recherche, de vos ateliers de fabrication ou de vos entrepôts.



Une protection incendie adaptée à chaque espace

En cas d'alerte, il est important de pouvoir réagir le plus rapidement possible et de réduire au minimum les dommages causés à vos équipements coûteux et vos produits stockés.

Notre gamme de détecteurs incendie de très haute performance est étudiée pour chaque type de risque et permet de détecter un feu naissant bien avant qu'il ne se propage.

En s'adaptant à vos caractéristiques de process et vos contraintes, notre technologie assure une détection ponctuelle ou par système d'aspiration en éliminant les fausses alarmes et les interruptions coûteuses d'activité qui en résultent. Elle permet la mise en sécurité des personnes et des biens jusqu'à l'extinction manuelle ou automatique par gaz inerte azote ou CO_2 si nécessaire.

Vos espaces fiables et sûrs

Les enjeux en matière de sûreté deviennent prépondérants dans vos bâtiments Smart Lab. Nos solutions vous permettent de détecter et d'analyser les risques et de définir les actions à mettre en œuvre dans les espaces sensibles.

La surveillance de votre enceinte

Nos solutions de détection d'intrusion protègent la périmétrie et la volumétrie de votre site. Les alarmes de ces différents sous-systèmes étant transmises à notre logiciel de supervision, il est alors facile d'adapter les conditions d'interventions à la criticité de l'événement.

Des accès sécurisés aux espaces sensibles

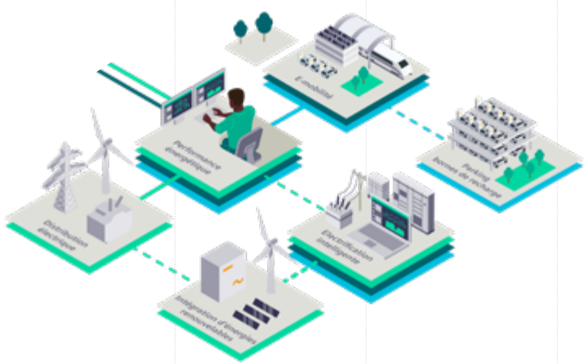
Nous vous accompagnons dans la mise en place de solutions sur-mesure vous permettant de gérer les accès aux différentes zones, espaces de recherche et zones sensibles, que ce soit à l'intérieur ou autour de vos bâtiments.

Nos solutions s'adaptent à vos besoins :

- lecture et reconnaissance de plaques d'immatriculation à l'accès de vos parkings,
- contrôle des accès par badges ou biométrie dans vos bâtiments,
- interopérabilité avec vos logiciels métiers,
- vidéosurveillance avec analyse d'images, surveillance continue.

La **sécurisation** et la **résilience** de vos installations **électriques**

La fiabilité de l'alimentation électrique et la résilience de vos installations sont des priorités absolues afin d'assurer la continuité de votre activité de Life Science. Il vous est aujourd'hui essentiel de sécuriser votre alimentation haute et basse tension, d'optimiser l'exploitation et la gestion énergétique.

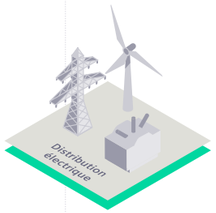


Nous vous proposons un ensemble de solutions assurant une distribution de l'énergie fiable et de haute qualité répondant aux nouvelles exigences environnementales ainsi qu'à vos besoins de fonctionnement.

Notre offre vous aide à réduire les temps d'arrêt et maximiser l'efficacité énergétique, tout en garantissant la qualité de la fourniture d'énergie et la flexibilité de vos alimentations électriques.

Nos experts vous accompagnent dans la consultation, la planification et la conception de vos installations. Ils identifient les potentiels d'amélioration (disponibilité, consommation, coût de l'énergie) créant ainsi un concept d'alimentation électrique intégré qui permet une adaptation flexible des besoins énergétiques.

La fiabilité et la disponibilité de l'alimentation haute tension : une priorité absolue

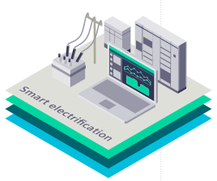


Afin de garantir une distribution électrique fiable, sécurisée et conforme à la dernière évolution de la norme NFC 13100 : nous avons développé une cellule étanche pour une alimentation 20 kV.

Elle possède les dimensions les plus compactes et est insensible aux conditions environnementales :

- sécurité et fiabilité d'exploitation,
- coûts de maintenance réduits,
- respect de l'environnement.

Afin de pouvoir gérer les situations d'urgence, nous sécurisons votre alimentation Haute Tension par la détection et la localisation de défauts sur la boucle HT. Via les relais de protection et réseaux auto-régénérateurs d'infrastructure, vous profitez d'un concentré de technologie et de fonctions « tout-en-un » pour la protection de vos postes HT.



Une résilience de l'alimentation basse tension

Aujourd'hui, nous assurons à nos clients une distribution fiable de l'énergie qui répond aux nouvelles exigences environnementales et réduit les coûts d'exploitation.

Grâce à la maîtrise des réseaux embarqués dans les tableaux basse tension, nous proposons des solutions intégrant des appareils de mesure ainsi que des capteurs permettant l'enregistrement des données.

Nos tableaux basse tension répondent à l'ensemble de ces critères :

- ils assurent la continuité de service et sécurisent les réseaux embarqués pour remonter des informations essentielles à la gestion d'énergie,
- ils limitent au maximum les coûts d'exploitation avec la notion de tableau « sans entretien ».

L'aube d'une ère nouvelle avec le Grid Edge

Siemens intègre une nouvelle dimension à son offre représentant la convergence entre les bâtiments, l'électromobilité, le réseau électrique et permettant d'optimiser la consommation, la production et le stockage de l'énergie dans un micro-réseau. Grid Edge offre de nouvelles solutions efficaces et pérennes ainsi qu'une recharge intelligente et optimale des véhicules.

Cette intégration des bâtiments et des réseaux intelligents accroît la flexibilité, la durabilité et la rentabilité grâce à un modèle technique et économique innovant.

SMART LAB SOLUTION

La maîtrise de vos **environnements**

Les produits pharmaceutiques doivent répondre à des exigences qualité très strictes et leur production est très encadrée par les réglementations spécifiques.

La stérilité des médicaments ainsi que la protection de l'environnement et des utilisateurs ne peuvent être garanties que si l'environnement est correctement contrôlé et maîtrisé.

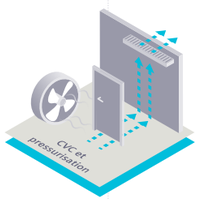
La protection des utilisateurs, la performance et l'efficacité énergétique, de vos sorbonnes à l'ensemble du bâtiment

La pressurisation de vos blocs opératoires pour une stérilité parfaite

Des démarches qualité et de certifications de plus en plus exigeantes

La **protection** des utilisateurs, la **performance** et l'**efficacité** énergétique, de vos sorbonnes à l'ensemble du **bâtiment**

Votre personnel est amené à manipuler des agents toxiques ou pathogènes. Aussi votre enjeu est de lui garantir la plus haute protection tout en optimisant le fonctionnement de la sorbonne et sa consommation d'énergie.



Zone à Atmosphère Contrôlée (ZAC)

Notre solution comporte une g**amme de régulateurs et de composants dédiés** qui garantissent l'asepsie de vos espaces de travail et de production afin d'**éviter tout risque de contamination croisée**.

Ils mesurent, régulent et surveillent de façon précise et rapide les débits et les pressions ambiantes dans les espaces et sorbonnes.

Pilotage intelligent des sorbonnes

La régulation de pièce assure le contrôle du débit d'air volumétrique en fonction de l'utilisation de la sorbonne et maintient la pression ambiante avec précision.

L'hypervision assure le **pilotage intelligent des sorbonnes en toute cohérence avec les installations de la pièce** qu'elle contrôle (automation, pressurisation, paramètres sorbonne, luminaires, stores, CVC, protection incendie et sûreté).

L'utilisateur accède aux paramètres critiques depuis l'interface installée en face avant de la sorbonne. Ainsi, il exploite et optimise le laboratoire en fonction de ses besoins spécifiques et selon une stratégie de régulation.

Ce pilotage est conforme aux normes européennes EN14175 et est compatible avec tout type de fabricant de sorbonnes.

– POINTS FORTS

- Sécurisation de l'utilisation de l'équipement et gestion des fonctions d'urgence (scénarii d'urgences, répartition et traitement des informations d'alarme, routage d'alarmes)
- Protection maximale du personnel et des expérimentations (cultures cellulaires, etc.)
- Détection précoce de tout risque incendie
- Réduction de la consommation d'énergie
- Contribution à une meilleure productivité
- Synergie entre le laboratoire et son écosystème, possibilité de cocréer des applications spécifiques

La **pressurisation** de vos blocs opératoires, une **stérilité parfaite**

Le contrôle et le pilotage des conditions environnementales au bloc opératoire, dans une chambre stérile ou autre espace pressurisé est une priorité absolue pour protéger le personnel médical et le patient de toute contamination.

La garantie des conditions environnementales de ces lieux est au centre de nos préoccupations.

La sécurité et le confort en bloc opératoire

Notre solution permet à l'équipe chirurgicale de se consacrer à son cœur de métier en assurant l'automatisation des conditions environnementales du bloc opératoire durant l'intervention :

- protection contre les accès non autorisés,
- protection des zones stériles,
- confort et protection maximum du patient et personnel médical,
- respect des normes d'hygiène et de qualité,
- mesure de la consommation de gaz médicaux,
- contrôle d'air laminaire des zones intérieures et extérieures de la salle d'opération,
- mesure et surveillance des particules d'air microbiologiques.

Les chambres stériles ou d'isolement

L'impératif pour ces environnements critiques est de maintenir isolés les patients à risque et à l'inverse de protéger les patients fragiles.

Le contrôle efficace et rapide de la pression à l'intérieur de la chambre en liaison avec les sas d'air, empêche l'air contaminé de s'échapper de la chambre d'isolement, ou bien d'entrer dans une chambre stérile.

La gestion des plateaux techniques de soins

Notre offre Smart Lab solution permet d'adapter les conditions d'utilisation :

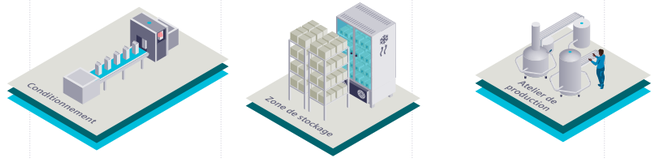
- du plateau technique (jour/nuit, plage horaire),
- de mettre en place des scénarii dédiés,
- d'optimiser le confort visuel et l'énergie selon l'occupation, l'activité, ou des besoins spécifiques des salles de soins grâce à nos capteurs IoT intégrés dans vos luminaires.

Des démarches qualité et de **certifications** de plus en plus **exigeantes**

La recherche et la fabrication des produits de santé doit se conformer à des normes strictes **GxP et 21 CFR part 11** afin de garantir la sécurité du personnel, des données critiques et la qualité des produits. Siemens vous accompagne dans cette démarche et la mise en service de vos installations.

Configurable selon vos besoins, notre plateforme d'hypervision multi-métiers assure le monitoring, le stockage et l'analyse de toutes les données GxP (Good Practice) pertinentes, relatives aux conditions de votre bâtiment.

Elle fonctionne de manière autonome ou s'intègre à votre infrastructure IT.



L'hypervision des industries de salles propres

- Surveille, analyse et enregistre les paramètres critiques comme la température, l'humidité, des particules en suspension ou la pression ambiante.
- Garantie de la conformité au travers d'une régulation CVC précise et conforme aux exigences de l'industrie pharmaceutique (conformité GMP), ainsi que de signatures électroniques.
- Améliore la productivité dans le respect des exigences GxP au travers du monitoring intégrant des capteurs et compteurs de particules permettant une mesure précise de la température, de l'humidité de l'air et de la pression ambiante dans la salle propre.
- Garantie des classes de salles propres et de la qualité selon la norme EN14644, pour les plateformes de gestion du bâtiment et les solutions de surveillance.

L'archivage à long terme des données GxP

La fonction Environmental Monitoring System (EMS) de l'hypervision Desigo CC répond aux exigences pharmaceutiques :

- saisie et archivage de toutes les données clés permettant d'établir des tendances et des rapports,
- archivage à long-terme pour la conservation des données,
- protection des rapports par vérification des données « data integrity ».

La continuité de vos activités

Avec notre Business Continuity Service, nous protégeons vos données sensibles pour vous permettre de poursuivre vos prestations pour vos clients et respecter en permanence les exigences réglementaires. Nous contrôlons et garantissons les sauvegardes quotidiennes, les archivages fréquents et leurs contenus. Les justificatifs documentés présentés durant tout le cycle de vie garantissent en permanence une conformité efficace à toutes les exigences réglementaires.

SMART LAB SOLUTION

La **digitalisation** et la **décarbonation** de votre industrie

Afin de vous aider dans votre démarche de digitalisation et de neutralité carbone, nous vous proposons des solutions novatrices dédiées à votre environnement afin d'accroître la performance globale de votre bâtiment.

La garantie de votre performance énergétique avec Green Lab solution

La neutralité carbone passe par l'e-mobilité

Votre transformation digitale

La garantie de votre **performance énergétique** avec **Green Lab Solution**

La maîtrise de l'énergie et le développement durable figurent désormais parmi les enjeux nationaux.

Inscrivez-vous dans la transition énergétique en maîtrisant vos consommations d'énergie, d'eau et en respectant les nouvelles règlementations environnementales.

Les environnements contrôlés doivent répondre à de nombreux défis dont la mise en conformité et la sécurité des personnes et des biens. La qualité d'air attendue impose une régulation continue et adaptée mais induit une ventilation très énergivore. Bien que l'efficacité énergétique soit une composante essentielle, elle est souvent reléguée au second plan.

Green Lab Solution a été créée et labelisée pour atteindre les objectifs de performance énergétique des environnements contrôlés. Nous vous permettons d'atteindre vos objectifs opérationnels en suivant une procédure complète.

Green Lab Solution
par Siemens

En savoir plus

Processus complet de la solution Green Lab

Pré-Installation — *Post-Installation*

- **Évaluer les opérations actuelles et comprendre les objectifs de l'installation**
- **Implémenter les technologies et solutions dédiées à l'économie d'énergie**
- **Mesurer et vérifier la performance des installations en continu**
- **Maintenir une performance énergétique élevée via l'optimisation permanente**

Siemens vous fournit clé en main les technologies, les mesures d'amélioration de vos installations et les services pour réduire considérablement votre consommation et améliorer la performance globale de vos environnements, l'approche holistique de la solution accélérant votre transition énergétique :

- optimisation de la production et distribution de chaleur et frigorifique,
- intégration thermique et récupération de chaleur fatale,
- optimisation de la régulation CVC et réseaux,
- optimisation intelligente de l'éclairage,
- etc.

Mesure, suivi et prédiction de la performance énergétique

Notre plateforme de gestion d'énergie et de développement durable vous permet d'analyser et de suivre vos données en temps réel pour optimiser au mieux vos consommations énergétiques.

- Gagnez en temps grâce à des tableaux de bord synthétiques et personnalisés
- Priorisez vos actions d'amélioration éventuelles, quantifiez et suivez les résultats
- Mesurez et comparez les performances réelles avec les celles attendues

~60% de la consommation d'énergie d'un laboratoire est **dûe à la ventilation** qui doit compenser pour les sorbonnes.

x5
x10

La consommation d'énergie dans un laboratoire est **5 à 10 fois plus élevée** que celle d'un bâtiment standard.

Utilisez les économies d'énergie pour financer et améliorer votre infrastructure

- Réduisez jusqu'à **40%** votre consommation
- ROI* entre **2 et 5 ans**
- Avec un projet financé et **rentable dès la 1ère année**
- **Engagement de performance**
- **Décarbonation** des scopes 1 et 2
- Déjà **2,3 Mds € d'économies** sur les contrats en cours

* ROI : Retour sur investissement

La **neutralité carbone** passe par l'**e-mobilité**

D'ici à 2030, nous passerons à un parc de 74 millions de véhicules électriques en France. Afin d'encourager l'essor de cette mobilité, la loi LOM (Loi d'Orientation des Mobilités) impose l'équipement en bornes de recharge les parkings de bâtiments neufs ou rénovés.

Vous pouvez profiter de cette opportunité pour fournir à vos collaborateurs, clients et visiteurs les services associés à l'usage de la voiture électrique.

Décarbonisation

Décentralisation

Digitalisation

Nous vous proposons une gamme complète d'infrastructures de bornes de recharge ainsi que des outils informatiques et les logiciels permettant de gérer les accès, paiements, facturation et consommations.

Vous bénéficiez ainsi :

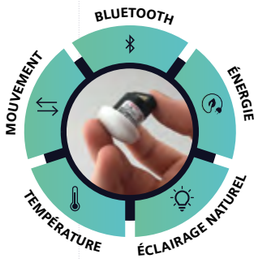
- d'une gestion simple et d'une supervision en temps réel de vos infrastructures de bornes de recharges,
- d'une gestion optimisée de votre consommation d'énergie.

L'e-mobilité contribue à la décarbonation de votre site et offre de nouveaux services énergétiques au travers de la digitalisation.

Votre **transformation digitale**

A l'heure de la digitalisation, vous souhaitez pouvoir bénéficier des nouvelles technologies pour fluidifier les informations, optimiser vos processus, améliorer le confort et simplifier le quotidien de vos équipes.

Capteur IoT* intelligent sans fil
*Internet des Objets



L'IoT au service de vos usages

Nos capteurs multifonctions IoT, connectés et intégrés dans les luminaires assurent un **contrôle avancé de l'éclairage, du confort visuel et de l'énergie** selon l'occupation, l'activité de la zone ou des besoins spécifiques.

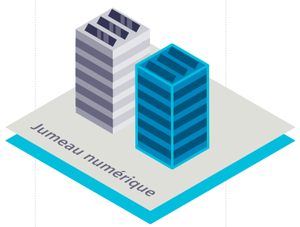
En les installant dans vos espaces de recherche, de stockage et de production, vous réduisez encore votre empreinte carbone et réalisez d'importantes économies avec un retour sur investissement rapide.

Afin de faciliter le quotidien de vos équipes, nos capteurs se déclinent sous plusieurs formes et s'adaptent à de multiples usages dans le Smart Lab.

Ils permettent notamment, en plus de la gestion de l'éclairage :

- d'optimiser l'utilisation et l'occupation des espaces (temps et surface en m²),
- **d'améliorer le contrôle des conditions de stockage :** suivi de la température de stockage, suivi du parcours des lots de production, etc.,
- **d'optimiser le processus d'inventaire,**
- **de géolocaliser vos équipements mobiles** en temps réel (cuves, chariots , lots, etc.) pour fluidifier le process de production,
- de protéger vos travailleurs isolés,
- de gérer les alertes (intrusions, franchissement de périmètre, accès restreints).

Un jumeau numérique pour la flexibilité de votre bâtiment



L'industrie du Life Science demande une grande exigence et un dynamisme de production. Le jumeau numérique vous permet de vous projeter, développer et optimiser vos procédés dans un environnement virtuel et d'accélérer les processus d'innovation et d'adaptation dans le monde réel.

Bien plus qu'une simple maquette en 3D, il offre une façon nouvelle de concevoir et d'exploiter vos bâtiments Smart Lab : il intègre une modélisation BIM de votre infrastructure, la simulation, planification, prise de décision, gestion des données, IoT et expertises métiers.

Nous vous accompagnons dans la mise en place de cette solution pour vous permettre :

- de donner vie au jumeau numérique avec vos données en temps réel,
- d'obtenir une expertise métier dans le domaine de l'IoT,
- et de créer une boucle fermée d'optimisation entre le mondes réel et numérique.

Le jumeau numérique intervient à la conception du bâtiment pour améliorer son ergonomie et apporter les modifications nécessaires en amont, puis en phase d'exploitation pour visualiser en temps réel les process et bâtiments de production.

VOTRE SOLUTION À LA CARTE

Notre **offre** est totalement **modulable et flexible** pour répondre à vos besoins

Nous mettons à votre disposition des solutions dédiées et adaptées aux Smart lab

Nos solutions s'adaptent à la taille de votre infrastructure

- D'un système sans supervision vous permettant de gérer par exemple le CVC, la sécurité incendie ou la sûreté de votre petite structure
- À une solution complète, couvrant toutes les disciplines fédérées au sein d'une GTC unique, ouverte et multi-métiers
- Avec la cybersécurité en conformité à la norme IEC62443-3-3 Niveau 2

Services ›

Financement ›

Formation ›

UNE SOURCE UNIQUE D'INFORMATION – FLUIDITÉ DANS LES ÉCHANGES & RAPIDITÉ DE TRAITEMENT

Eco-système Laboratoire

Archivage & Système Information

Environmental Monitoring Solution

Normes GxP, 21 CFR part 11, EN 14175

Système de gestion de bâtiment intégré

Détection gaz · Détection incendie · Extinction automatique · Évacuation

Contrôle d'accès · Biométrie · Vidéo-surveillance · Détection intrusion

ÉLECTRICITÉ: Fiabilité de l'alimentation électrique haute tension · Fiabilité de l'alimentation électrique basse tension

MICRO-GRID: Commande intelligente de la production et du stockage d'énergie en local · Approvisionnement sur le réseau électrique intelligent · Optimisation énergétique distribuée

Infrastructure regarge élec. e-car

Environmental Monitoring System (EMS) · Laboratory Control · Critical Environment Control (CET) · Qualification et certification · Gestion de l'énergie · Services spécifiques · Gestion d'ambiance · Automation des installations primaires · Protection périmétrique

Services
SMART INFRASTRUCTURE

BuildingLine SÉCURITÉ INCENDIE
0 809 400 318
*Service gratuit + prix appel

BuildingLine SÛRETÉ
0 809 400 317
*Service gratuit + prix appel

BuildingLine CONFORT
0 809 400 319
*Service gratuit + prix appel

Di@gLine
connected@siemens

SiLine
votrespace@siemens

Green Lab Solution
par Siemens

Un nouveau chapitre, ensemble

De part, sa proximité et sa capacité d'intervention sur tout le territoire national, Siemens vous accompagne durablement dans la gestion de vos infrastructures et de vos bâtiments grâce à ses services traditionnels **"EssentiaL"**, innovants **"GReeN"**et digitaux **"CyberPROtecT"**.

Siemens vous apporte une offre de services clé en main :
- **Adaptée** à vos besoins et à la configuration de vos installations,
- **Evolutive** si vos besoins changent, nous vous apportons un service unique et flexible,
- **Continue** avec un prolongement de services en fonction de vos évolutions.

Avec des services à la carte adaptés à vos besoins, nos experts services et nos équipes techniques vous guident tout au long du cycle de vie de vos installations.

EssentiaL

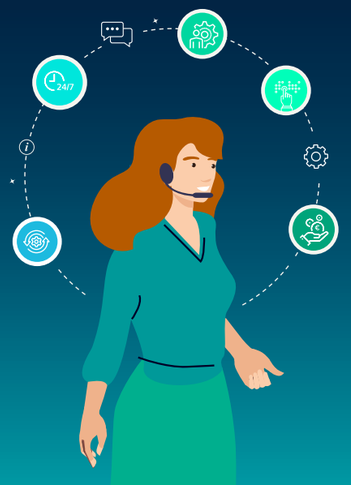
Les services EssentiaL vous assurent différents types de maintenance vous permettant ainsi d'utiliser vos équipements en toute sérénité.
En tant que constructeur Siemens vous garantit l'expertise et la proximité géographique d'intervention pour préserver et maintenir un haut niveau d'exploitation dans le respect des réglementations.

GReeN

Les services GReeN vous accompagnent pour suivre et analyser les données énergétiques de vos bâtiments pour optimiser votre performance énergétique.
Nous vous proposons différents leviers pour moderniser vos installations, améliorer votre infrastructure en réduisant votre consommation et vos coûts.

CyberPROtecT

Les services CyberPROtecT vous assurent une protection optimale de votre système OT en termes de matériel et d'infrastructure. Notre offre de services cybersécurité, entièrement personnalisée, vous permet de protéger efficacement l'ensemble des données de votre bâtiment et de votre personnel.



SIEMENS EN FRANCE

Un **réseau** d'experts **proche de vous**

Des solutions pensées pour vous

Siemens propose une offre globale entièrement adaptée et dédiée à vos besoins selon le type d'infrastructure dont vous avez la responsabilité :

- Musées et Patrimoine
- Hôtels
- Bureaux
- Hôpitaux
- Data centers
- Laboratoires
- Entrepôts
- Villes
- Infrastructures énergétiques
- Centres commerciaux
- Aéroports
- Transports terrestres
- …

SIEMENS EN FRANCE

43 implantations régionales proches de vous au quotidien

VOTRE CONTACT :

> **Marc Crébassa**
Responsable France
Smart Lab
marc.crebassa@siemens.com

Smart Infrastructure répond aux défis de l'urbanisation et du changement climatique en connectant les systèmes d'énergie, les bâtiments et les sites industriels grâce à un portefeuille complet et unique de produits, systèmes, solutions et services, de la production jusqu'à la consommation d'énergie.
Dans un monde toujours plus digital, Smart Infrastructure accompagne ses clients dans leur développement et participe au progrès de la société tout en contribuant à la protection de la planète : Creating environments that care.

Smart Infrastructure connecte intelligemment des systèmes d'énergie, des bâtiments et des métiers pour qu'ils s'adaptent à notre façon de vivre et de travailler, et évoluent avec elle.

Nous collaborons avec des clients et partenaires pour créer un écosystème qui répond intuitivement aux besoins des personnes et aide les clients à mieux utiliser les ressources.

Nous contribuons ainsi à faire prospérer nos clients, progresser la collectivité et accompagner le développement durable.

Creating environments that care.
siemens.fr/smart-infrastructure

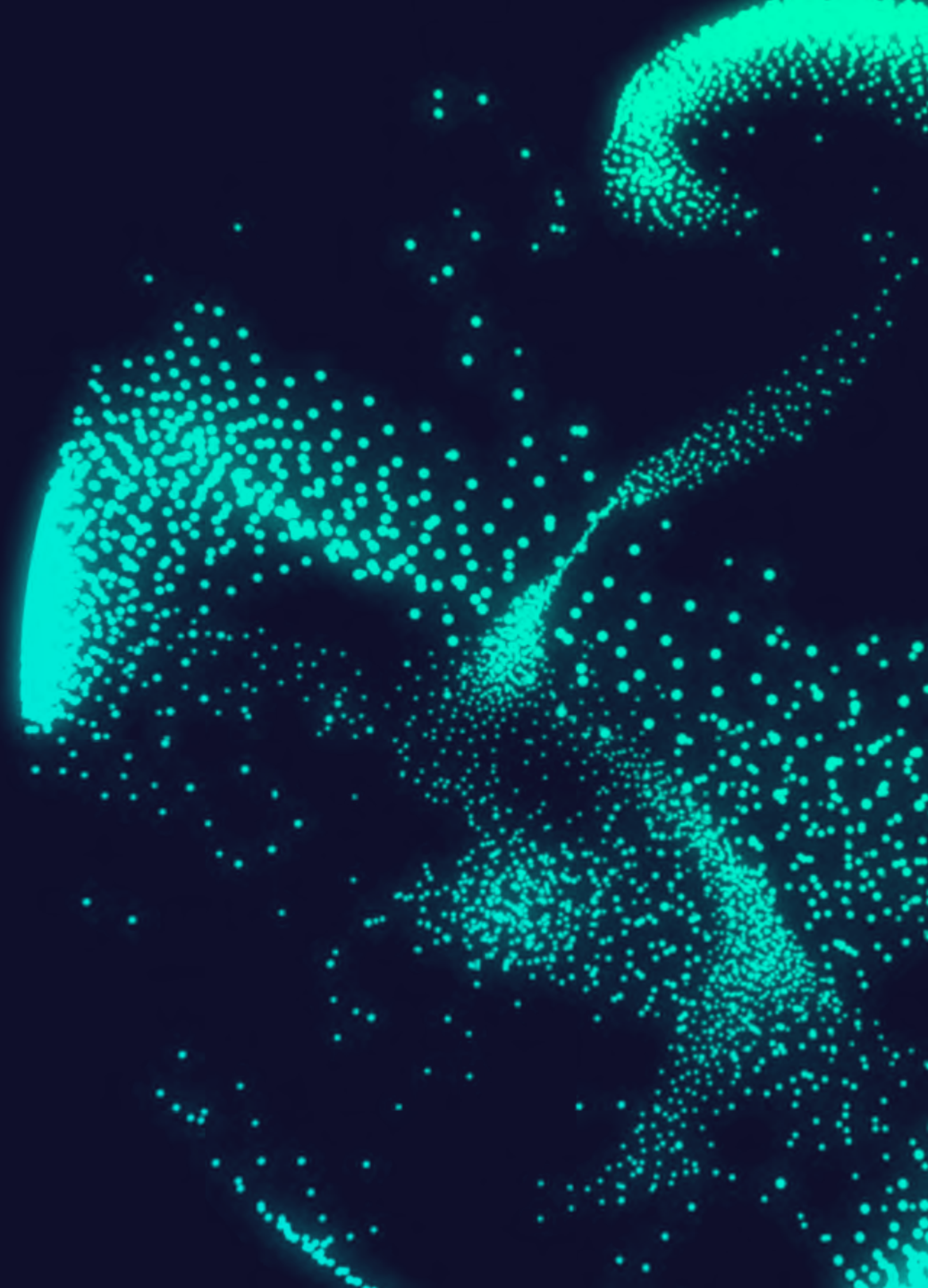
Retrouvez toutes nos solutions sur notre site

Publié par Siemens SAS

Smart Infrastructure
15-17 avenue Morane-Saulnier
78140 Vélizy-Villacoublay, France
Tél. : +33 (0)1 85 57 01 00

siemens.fr/smart-infrastructure

Les informations fournies dans ce document contiennent une description générale de fonctions techniques qui ne sont pas systématiquement disponibles dans des cas individuels.
Par conséquent, les caractéristiques requises doivent être déterminées au cas par cas lors de la conclusion du contrat.

Document non contractuel, sous réserve de modifications.

© SIEMENS SAS - 10-2021 • FRSI5300790