

**SIEMENS**



# | Solutions

Le magazine des clients de Siemens Suisse SA, Smart Infrastructure  
Edition 38, octobre 2021

[siemens.ch/solutions](https://www.siemens.ch/solutions)

Chère lectrice, cher lecteur,

Au cours des derniers mois, la plupart d'entre nous ont repris le chemin du bureau et franchit ainsi un pas de plus vers la nouvelle normalité. Que peut faire la technologie pour soutenir les entreprises et s'assurer que collaboratrices et collaborateurs reviennent à leur poste en toute confiance? Comment garantir la sécurité et le bien-être des personnes, en même temps que le fonctionnement efficace des bâtiments? La réponse de Siemens est claire: mettons l'intelligence au service de la nouvelle normalité.

Pour être productif au travail, il importe de s'y sentir bien. Les exploitants des immeubles de bureaux se sont préparés à leur «réouverture» en misant sur des solutions flexibles, capables de satisfaire aux besoins des usagers. Ainsi, l'appli Comfy de Siemens permet entre autres d'envoyer aux personnels des informations sur les mesures en vigueur localement et d'entretenir le lien de confiance vis-à-vis de l'employeur et de l'infrastructure immobilière. Rien de plus simple que de repérer sur le plan des bâtiments les postes et les salles de réunion disponibles afin de pouvoir les réserver aussi directement sur l'appli. Découvrez en page 3 tous les atouts de cette solution à l'exemple des bureaux intelligents du siège de la société Barry Callebaut à Zurich.

De multiples facteurs exercent une influence sur notre bien-être. L'éclairage notamment joue un rôle essentiel. En reproduisant les cycles naturels de la lumière et les différentes températures de couleur, le concept d'éclairage biodynamique (HCL) centré sur l'humain vise un bénéfice pour la santé. L'hôpital cantonal de Lucerne a mis en place une application pilote aux résultats très prometteurs. L'article de la page 11 détaille pour vous quelques-uns des avantages de l'éclairage HCL, dont son impact positif sur le bien-être des patient.e.s et sur le quotidien des soignant.e.s.

Les usagers ne sont d'ailleurs pas les seuls à tirer profit de la domotique intelligente. Les solutions numériques représentent de précieux auxiliaires pour l'ensemble des parties prenantes, et ce tout au long du cycle de vie du bâtiment: de la planification



à l'exploitation, en passant par la construction. Les solutions opérationnelles modélisées de Siemens permettent d'augmenter sensiblement la performance des immeubles, tout en optimisant les processus d'étape en étape. C'est ainsi que la modernisation de l'hôpital Tiefenau de Berne a profité de l'intégration de la maquette numérique à la plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC. Pour en savoir plus, rendez-vous page 9.

Je vous souhaite une excellente lecture de cette nouvelle édition!

Roman Sonder  
Expert BIM

## Impressum

Le magazine des clients de Siemens Suisse SA  
Smart Infrastructure  
Freilagerstrasse 40  
8047 Zurich  
Suisse  
✉ solutions.ch@siemens.com

**Equipe de rédaction:**  
Carmen Bernhard  
Werner Fehlmann  
Marc Maurer  
Claudio Schubert

**Traduction:**  
Myriam Gambetta  
Dominique Petit

**Graphisme:**  
Demian Vogler

**Production:**  
Rüesch AG

**Photos:**  
P. 3: Damien Poffet  
P. 4: CSI EOC Biasca  
P. 5: BCB  
P. 9: Hôpital Tiefenau  
P. 11: Hôpital cantonal de Lucerne  
P. 12: Rapp Enserv AG  
Siemens SA  
Siemens Suisse SA

**Couverture:**  
Dans le cadre de la modernisation de la résidence des personnels de l'hôpital Tiefenau à Berne, Siemens Suisse a mis en œuvre les cas d'usage définis pour la construction et la future exploitation.



## Barry Callebaut à Zurich: solution pour le bureau intelligent



**Barry Callebaut, leader mondial de la fabrication de produits haut de gamme à base de cacao et de chocolat, adopte la solution Comfy de Siemens pour le bureau intelligent et lance ainsi la transformation numérique des postes de travail de son nouveau siège à Zurich.**

Les tâches les plus diverses jalonnent nos journées de travail: réunions, appels confidentiels, travaux requérant une grande concentration, etc. Le bureau intelligent est un acteur flexible de l'équipe: ses espaces doivent répondre à nos multiples exigences. Désireux de créer un environnement de travail agile, à la hauteur des enjeux contemporains, Barry Callebaut privilégie la mise en œuvre d'une solution intelligente, parfaitement adaptée aux bureaux de son nouveau siège.

### L'intelligence au service de la nouvelle normalité

La solution Comfy de Siemens pour le bureau intelligent permet à Barry Callebaut de disposer d'une application qui intègre les capteurs IdO Enlighted de Siemens pour offrir en temps réel une transparence complète des données relatives à l'occupation des postes au siège de Zurich. L'appli Comfy aide à s'orienter dans les locaux en affichant en un clin d'œil sur le plan des bâtiments les salles de réunion et les postes disponibles – ou occupés. Rien de plus simple et de plus rapide que de réserver sur son smartphone une salle ou un poste de travail, de localiser des collègues ou de trouver des informations sur les services proposés sur place et aux environs. Interface numérique entre l'homme et le bâtiment, l'appli contribue à la personnalisation de l'environnement professionnel et au meilleur confort des personnels du siège qui profitent de postes intelligents, conçus pour une agilité accrue et un vécu optimal au bureau.

### Collaboration fructueuse

La nouvelle solution pour les bureaux intelligents de Barry Callebaut a été développée en étroite collaboration avec Jobst Willers Engineering AG. «Cette collaboration a été décisive pour la planification et la mise au point de notre solution», déclare Andreas Sulzberger, Business Development Manager for Digital Solutions chez Siemens. «Fort de son solide savoir-faire, Jobst Willers Engineering AG a élaboré pour le client un concept complet de bureaux intelligents et assuré la coordination des interfaces et des tâches nécessaires à la réalisation, en concertation avec nos chefs de projet. Ce partenariat constructif et l'excellente relation avec le client ont eu un impact extrêmement positif sur le choix de la bonne solution en réponse aux défis techniques et organisationnels.»



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Andreas Sulzberger  
☎ +41 58 558 40 23  
✉ andreas.sulzberger@siemens.com



## CSI de l'hôpital multisite EOC: protection des locaux stratégiques

**Non content d'assurer des services aux patients, l'hôpital multisite EOC propose des technologies et des compétences aux entreprises privées soucieuses d'optimiser leurs processus organisationnels. Le centre de données joue ici un rôle crucial.**

Aujourd'hui, entreprises et établissements de soins doivent pouvoir assurer la sécurité et la continuité de leur activité. Les centres de données jouent en l'occurrence un rôle crucial: ils réunissent l'ensemble de la technologie IT et de l'automatisation des bâtiments propres aux infrastructures critiques. Un concept global de protection incendie est donc fondamental aussi bien pour maîtriser les risques internes que pour garantir l'activité courante.

### Projet pour le centre de données

L'objectif du projet était d'assurer la protection incendie des locaux stratégiques, notamment du centre informatique qui héberge toutes les données de l'hôpital cantonal, en déployant des systèmes de détection précoce de fumée et d'extinction automatique au gaz inerte. «Dans le cadre de la transformation numérique, les datacenters de l'EOC ont une importance clé: non contents d'être les seuls sites physiques à accueillir l'ensemble de l'infrastructure IT, ils sont aussi indispensables à l'exécution des tâches quotidiennes et des urgences. C'est pourquoi l'hôpital cantonal se devait d'implémenter une solution capable de réduire à un minimum le risque d'incendie», souligne Robert Rumpf, ICT Operation Manager.

### Solution intégrée

Une combinaison gagnante: l'intégration des systèmes de détection précoce, d'alarme et d'extinction est aujourd'hui la solution la plus efficace pour protéger les salles techniques et les centres de données.

nées. L'installation d'extinction intelligente Sinorix N2 à l'azote pur offre les avantages majeurs suivants:

- extinction des incendies d'origine électrique, arrêt de la propagation de chaleur et prévention de la naissance d'autres foyers d'incendie,
- innocuité de l'agent extincteur pour les personnes,
- concentration d'oxygène jamais inférieure à 11,3%.

Réduire le nombre d'interfaces et de «zones grises» en matière de compétences, afin de limiter les coûts, faisait aussi partie des objectifs de l'hôpital cantonal. Pour Robert Rumpf, une chose est claire: «Le choix d'une installation d'extinction dépend de multiples facteurs techniques et de sécurité, mais la valeur ajoutée tient au partenaire. C'est pourquoi nous avons opté pour Siemens et sa longue expérience – sans compter sa présence sur place.»



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Kemal Türkyilmaz  
☎ +41 58 556 78 71  
✉ kemal.tuerkyilmaz@siemens.com



## Agences sécurisées avec les centrales de détection d'intrusion commandées par PC

**Un logiciel spécifique permet de piloter et de contrôler à distance par PC les centrales de détection d'intrusion Guarto CS9. Siemens a implémenté cette solution pour le réseau d'agences de la banque cantonale de Bâle (BCB) et de la banque Cler dans toute la Suisse. Voilà une option de commande et de surveillance pleine d'avenir.**

Qu'il s'agisse de protéger la clientèle, le personnel et les biens, de prévenir les dommages ou de limiter les frais consécutifs, la sécurité revêt une extrême importance dans les banques. Il n'est donc pas étonnant que les établissements bancaires sélectionnent avec le plus grand soin leurs systèmes de protection et les entreprises qui les leur fournissent. Le groupe BCB, dont font partie la banque Cler et la banque cantonale de Bâle, mise sur nos solutions pour garantir la sécurité de ses agences: dans tout le réseau suisse, ce sont des centrales de détection d'intrusion de Siemens qui veillent à protéger la clientèle, le personnel et les biens. «Cela fait déjà plusieurs années que nous collaborons avec Siemens Suisse et nous sommes très satisfaits de ce partenariat», déclare Nicolas Parrat, responsable de la sécurité physique au sein du groupe BCB.

### Pilotage simplifié et sécurisé malgré la complexité

«La praticité de l'installation de détection est également décisive au quotidien. C'est pourquoi nous avons implémenté avec le groupe BCB le pilotage par PC des centrales anti-effraction», précise Tobias Müller, ingénieur commercial pour les systèmes de sécurité chez Siemens Suisse SA. Depuis Bâle, un logiciel assure la commande et le contrôle centralisés des 68 centrales en réseau. En fonction des exigences, le groupe BCB peut les gérer ou y accéder via un réseau interne chiffré. «La mise en réseau numérique et par là

même la centralisation des différentes installations permet d'assurer le meilleur service aux usagers sur place qui apprécient au plus haut point notre assistance directe immédiate. Il s'agit d'une avancée notable dans le développement d'un système global de gestion de la sécurité», conclut Nicolas Parrat.

Autre avantage pour le groupe BCB: le logiciel sous licence a pu être intégré à l'infrastructure existante. Cette solution économique épargne au groupe les dérangements: en cas d'alarme dans l'une de ses agences, le logiciel permet de contrôler aussitôt à distance l'état de la centrale connectée au réseau.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Tobias Müller  
☎ +41 58 556 75 46  
✉ mueller-tobias@siemens.com



## «Logiciel de gestion du bâtiment en tant que service», Desigo CC rejoint le cloud

**La plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC de Siemens mise sur le cloud pour vous offrir tous les avantages d'un modèle logiciel «en tant que service»: durant toute la durée du contrat, bénéficiez de frais fixes parfaitement planifiables et d'un système toujours à la pointe de la technologie, garant de la protection sûre de vos données contre les cyberattaques.**

Les utilisateurs du «logiciel de gestion du bâtiment en tant que service» (BMSaaS) peuvent compter sur la flexibilité inchangée de toutes les fonctionnalités de la plateforme de gestion des bâtiments Desigo CC de Siemens. Interfaces et standards de communication ouverts permettent d'intégrer un grand choix de systèmes pour le pilotage de la domotique (chauffage, ventilation, climatisation, éclairage, ombrage, appareils et fonctions de sécurité, etc.). Desigo CC couvre tout le spectre ad hoc – des installations individuelles aux complexes entièrement intégrés.

### Flexibilité accrue

Gérable sur site (on premise), Desigo CC de Siemens est aussi à la disposition des exploitants des bâtiments en tant que service, ce qui leur évite d'être tributaires de supports IT locaux. L'accès à la plateforme est possible en tout temps et en tout lieu avec des clients standard. «En nous déléguant les activités informatiques (sauvegardes, mises à jour, cybersécurité, etc.), nos clients n'ont plus besoin que d'un parc de terminaux», précise Rolf Mahler, responsable chez Siemens. «Passer des coûts financiers aux coûts d'exploitation associe parfaite maîtrise des frais d'abonnement et réduction des coûts d'investissement du maître d'ouvrage.» En tant que fournisseur de services, Siemens assume les risques d'exploitation, tout en prenant en charge les frais d'entretien et de maintenance.

### Le BMSaaS au service de votre activité clé

La numérisation impose aux bâtiments de développer leur connectivité et aux exploitants de s'assurer une vision parfaite de toutes les données en jeu. Seul un système de gestion des bâtiments extrêmement souple et évolutif peut satisfaire aux exigences variables. Solution ouverte et modulaire, Desigo CC y répond à la perfection – au profit de l'accroissement de la productivité, de la santé, de la sécurité et de la satisfaction des usagers. Le BMSaaS facilite aussi la modernisation de petits immeubles sans exploitant sur site ou de biens immobiliers épars sans gros budget: il permet de les connecter, de les surveiller et de les commander aisément. Fort de ses possibilités d'extension flexibles et de son architecture système ouverte, le BMSaaS offre à tous un système pérenne.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Rolf Mahler  
☎ +41 58 557 92 72  
✉ rolf.mahler@siemens.com



## Evacuation rapide, sécurité assurée

**Les systèmes de détection incendie de pointe assurent la détection précoce des incendies afin de réduire les dommages causés par le feu. Mais qu'arrive-t-il une fois l'incendie détecté et comment procéder à une évacuation aussi rapide que possible? C'est ce que détaille une nouvelle directive SES.**

L'alarme diffusée par des sirènes ou des avertisseurs sonores n'est pas la solution idéale, surtout pour les bâtiments accessibles au public: généralement ignorée, voire mal interprétée, cette signalisation sonore est à l'origine d'une perte de temps dont les conséquences peuvent s'avérer graves dans les cas critiques.

Adaptée au bâtiment ou à l'application, l'alarme vocale prend en revanche tout son sens pour sauver des vies dans l'urgence. Sa mise en œuvre dépend du type de bâtiment: s'il est de taille modeste et peu fréquenté, on peut recourir au système de détection incendie pour activer par exemple les diffuseurs d'alarme sonores et émettre des messages vocaux dans les différents secteurs. Faciles à installer dans la boucle des détecteurs incendie, les appareils d'alarme AD18 de Siemens se prêtent parfaitement à cette solution.

### Alarme vocale pour bâtiments de grande taille

Dans les vastes zones accessibles à un public nombreux, une alarme vocale est garante d'une sécurité et d'une flexibilité sensiblement plus élevées. Des haut-parleurs diffusent des messages clairs et bien ciblés, si nécessaire en plusieurs langues. C'est l'assurance d'une auto-évacuation plus rapide et d'une intervention plus efficace des organisations de secours. En mode normal, l'installation peut aussi

servir à des fonctions de confort, comme la diffusion de musique d'ambiance. Dans la pratique, les deux systèmes, à savoir le système de détection incendie (SDI) et l'installation d'alarme vocale (IAV), s'associent pour créer un effet synergique.

### Qui dit sécurité dit qualité

La nouvelle directive SES récemment parue est considérée en Suisse comme le document de référence sur l'état de l'art. Elle détaille quand et comment recourir à l'un ou l'autre système (SDI ou IAV) et aborde aussi leur rapport. La directive SES sur les systèmes de détection incendie (SDI) définit la planification, l'installation et l'exploitation de l'alarme et du SDI dans son ensemble. Le concept d'évacuation (concept d'alarme et de sécurité incendie) constitue la base du système d'alarme interne.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Christian Gschwend  
☎ +41 79 459 02 87  
✉ christian.gschwend@siemens.com



## Solutions numériques pour l'ensemble du cycle de vie

**Systèmes et composants du bâtiment génèrent un énorme volume de données, liées à la numérisation et à l'Internet des objets. A chaque phase du cycle de vie, les acteurs concernés gagnent à s'appuyer sur les solutions opérationnelles modélisées de Siemens pour mettre en œuvre ensemble un bâtiment haute performance.**

Qu'il s'agisse de bureaux ou d'hôpitaux, les synergies entre le BIM, le jumeau virtuel et la domotique numérique permettent de saisir et d'analyser les données pour optimiser la performance et l'efficacité du bâtiment intelligent qui en devient encore plus sûr et résilient. Divers cas d'usage mettent en lumière le bénéfice qu'apportent les données durant tout le cycle de vie.

Le bâtiment intelligent interagit avec ses usagers, « apprend » à connaître leurs besoins et à s'y adapter. Les usagers ne sont d'ailleurs pas les seuls à tirer profit de la domotique numérique et des solutions modélisées: leurs avantages se manifestent dès la phase de planification pour se poursuivre tout au long de la construction et de l'exploitation du bâtiment. Incluant ou renvoyant à des informations sur les équipements, la maquette BIM fait office d'outil de navigation et de connaissance pour tous les cas d'utilisation.

Dès la planification, le maître d'ouvrage peut commander les maquettes numériques d'exploitation en fonction d'une sélection de critères, d'exigences et de cas d'usage identifiables. En tenant compte dans la maquette de certaines situations de collaboration, le concepteur offre une valeur ajoutée à l'ensemble des intervenants. L'installateur se base sur la maquette BIM pour exécuter sa tâche

et vérifier l'état « tel que construit » (TQC) pendant la mise en service. La maquette d'information du projet (PIM) se connecte aux capteurs au cours de la mise en place du jumeau numérique. Les informations du PIM permettent à l'exploitant du bâtiment de procéder à l'analyse des écarts de performance. Il est possible de consulter à tout moment les conditions d'occupation et de fonctionnement, l'analyse poussée des données servant à identifier les secteurs où il est possible d'optimiser l'exploitation. Le BIM Viewer Desigo CC facilite aux gestionnaires globaux la définition de cas d'utilisation traitables ensuite directement, sans avoir à se rendre sur site. La sensorique IdO installée dans les bureaux et les hôpitaux intelligents constitue une véritable création de valeur pour les usagers: les services de localisation en temps réel, par exemple, simplifient et accélèrent le traçage et le repérage des matériels.

Siemens présente au Swissbau Innovation Lab des cas d'usage pour la réalisation d'un bâtiment haute performance.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Werner Fehlmann  
+41 58 556 76 43  
werner.fehlmann@siemens.com



## Hôpital Tiefenau: le BIM au service de l'innovation opérationnelle

**Dans le cadre de la modernisation de la résidence des personnels de l'hôpital Tiefenau à Berne, Siemens Suisse a mis en œuvre les cas d'usage définis pour la construction et la future exploitation.**

Associer les données en temps réel aux objets modélisés ouvre à l'exploitant du bâtiment des possibilités nouvelles. Croiser méthodiquement les informations techniques dans la maquette numérique facilite la visualisation de processus complexes dans leur contexte.

### La maquette numérique, outil méthodologique

Siemens Suisse conçoit la maquette numérique non comme un produit, mais comme un outil méthodologique efficace pour traduire concrètement les besoins des clients, du lancement du projet à l'exploitation courante. L'étroite collaboration entre tous les acteurs du projet au sein d'un environnement commun de données (CDE) garantit la conformité des informations et des représentations de la maquette avec l'implémentation sur le chantier. Associer les données en temps réel aux objets modélisés allie efficacité et simplicité, puisque les informations nécessaires ont été importées dans la maquette dès la conception du projet.

### Cas d'usage à l'hôpital Tiefenau

En concertation avec tous les intervenants, Siemens a mis en œuvre les trois cas d'usage ci-dessous pour les trois salles techniques de l'hôpital Tiefenau, dotées chacune d'une installation sanitaire (production d'ECS) et de ventilation.

- **Traçage d'alarme:** si un poste de gestion enregistre une alarme, on peut la tracer jusqu'à l'objet modélisé dans la maquette – pour une localisation rapide et précise.
- **Navigation et exploitation des installations sur la maquette:** l'utilisateur peut naviguer sur la maquette pour avoir une vue d'ensemble de ses installations.
- **Visualisation standard des installations associée à la maquette:** on peut passer de la visualisation standard en 2D à la maquette BIM pour déterminer p. ex. la position exacte d'un volet coupe-feu dans les installations techniques.

L'association de la structure modélisée du bâtiment avec les données en temps réel de la maquette numérique assure la localisation rapide et simplifiée des appareils de terrain dans les installations complexes.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Roman Sonder  
+41 79 201 34 30  
roman.sonder@siemens.com





## Trois nouvelles bornes de recharge pour Bâle-Campagne

**Trois nouvelles bornes de recharge pour voitures électriques sont en service dans la commune d'Allschwil. Yves Siegrist, chef du projet Electromobilité auprès du gestionnaire de réseaux Primeo Energie, nous parle de cette offre et du choix en faveur de Siemens.**

*Angelo Turchi, Siemens Suisse SA: Primeo Energie s'est chargé de la planification et de l'installation des nouvelles bornes de recharge d'Allschwil. Deux d'entre elles sont des Sicharge CC AC22 de Siemens. Qu'est-ce qui les distinguent?*

Yves Siegrist: Une seule borne compacte Sicharge de Siemens permet de charger simultanément deux voitures électriques d'une puissance de 22 kW chacune. Quand leurs batteries sont complètement vides, cela prend de trois à quatre heures. Les fonctions de gestion de charge intégrées assurent la recharge équilibrée des deux véhicules.

*Pourquoi Primeo Energie a-t-il choisi Siemens?*

Nous avons évalué plusieurs sites dont deux nous ont paru envisageables. La connexion s'effectuant directement sur le câble réseau d'une rue adjacente, il fallait pouvoir équiper les bornes d'un coffret de branchement. Il nous importait aussi d'intégrer un compteur d'énergie pour facturer la fourniture d'électricité. Le module de branchement épuré de la Sicharge répond à toutes nos exigences: le design robuste mais élégant de cette borne est aussi attractif que son rapport prix/performance.

En outre, notre excellente collaboration de longue date motive aussi notre choix en faveur de Siemens dont nous apprécions la fiabilité et le conseil compétent. Malgré les circonstances actuelles, Siemens nous a fourni tous les composants en temps voulu, ce

qui nous a permis de mener à bien notre projet pilote 2020 en trois mois.

*Quelques mots sur votre clientèle et votre expérience actuelle?*

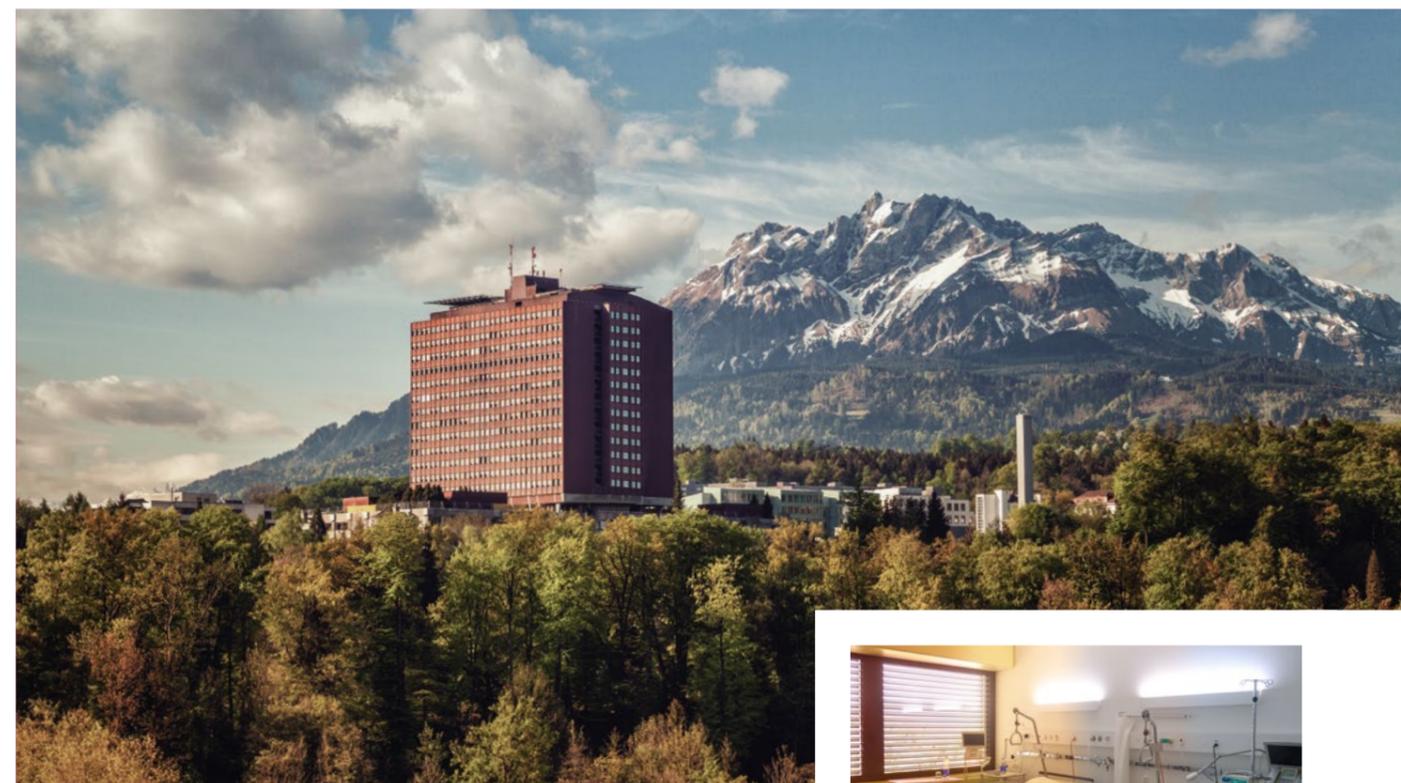
Tout le monde peut recharger sa voiture électrique aux bornes, la facturation s'effectue aux prix en vigueur sur le marché, via une carte d'accès RFID ou une carte de crédit avec un code QR. La carte SIM intégrée à la borne de recharge simplifie beaucoup le décompte. Conforme à notre standard «naturemade basic» certifié Primeo Energie, l'énergie provient essentiellement de l'hydroélectricité suisse.

Personnellement, j'utilise les bornes presque tous les jours pour mon véhicule de service et je les trouve très simples à manier. Leur témoin vert ou bleu indique de façon claire leur disponibilité. Jusqu'à présent, l'expérience est tout à fait positive: la Sicharge est d'une étonnante fiabilité et aucun incident n'est à signaler. Il est certain qu'à l'avenir, nous aurons à nouveau recours à cette borne pour d'autres projets.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Angelo Turchi  
☎ +41 79 123 84 51  
✉ angelo.turchi@siemens.com



## Eclairage biodynamique: essai réussi à l'hôpital de Lucerne

**L'hôpital cantonal de Lucerne a profité d'une rénovation globale pour remplacer aussi l'éclairage du 9<sup>e</sup> étage de la «division commune»: 26 chambres disposent désormais du concept d'éclairage biodynamique (HCL) centré sur l'humain pour augmenter le bien-être des patient.e.s.**



Rénovation, extension et modernisation jouent un rôle essentiel à l'hôpital: elles permettent de maintenir l'infrastructure technique en conformité avec l'état de l'art, tout en veillant au bien-être des personnes. Le 9<sup>e</sup> étage de la «division commune» de l'hôpital cantonal de Lucerne a été rénové à l'automne 2020. Dans le cadre de ces travaux, il a paru pertinent de doter les 26 chambres d'un éclairage biodynamique (HCL) et de recueillir les expériences de ce projet pilote. «La rénovation globale ayant aussi pour objectif de moderniser les chambres, nous avons opté pour le nouveau concept HCL», déclare Thomas Bürgi, adjoint au responsable de la maintenance électrique de l'hôpital cantonal de Lucerne. L'approche chronobiologique vise à reproduire les cycles naturels de la lumière dans sa composition spectrale. Favoriser l'équilibre hormonal des personnes présentes dans le bâtiment exerce un effet positif sur leur bien-être, même lorsqu'elles sont exposées à la lumière artificielle.

### Variations des températures de couleur au fil de la journée

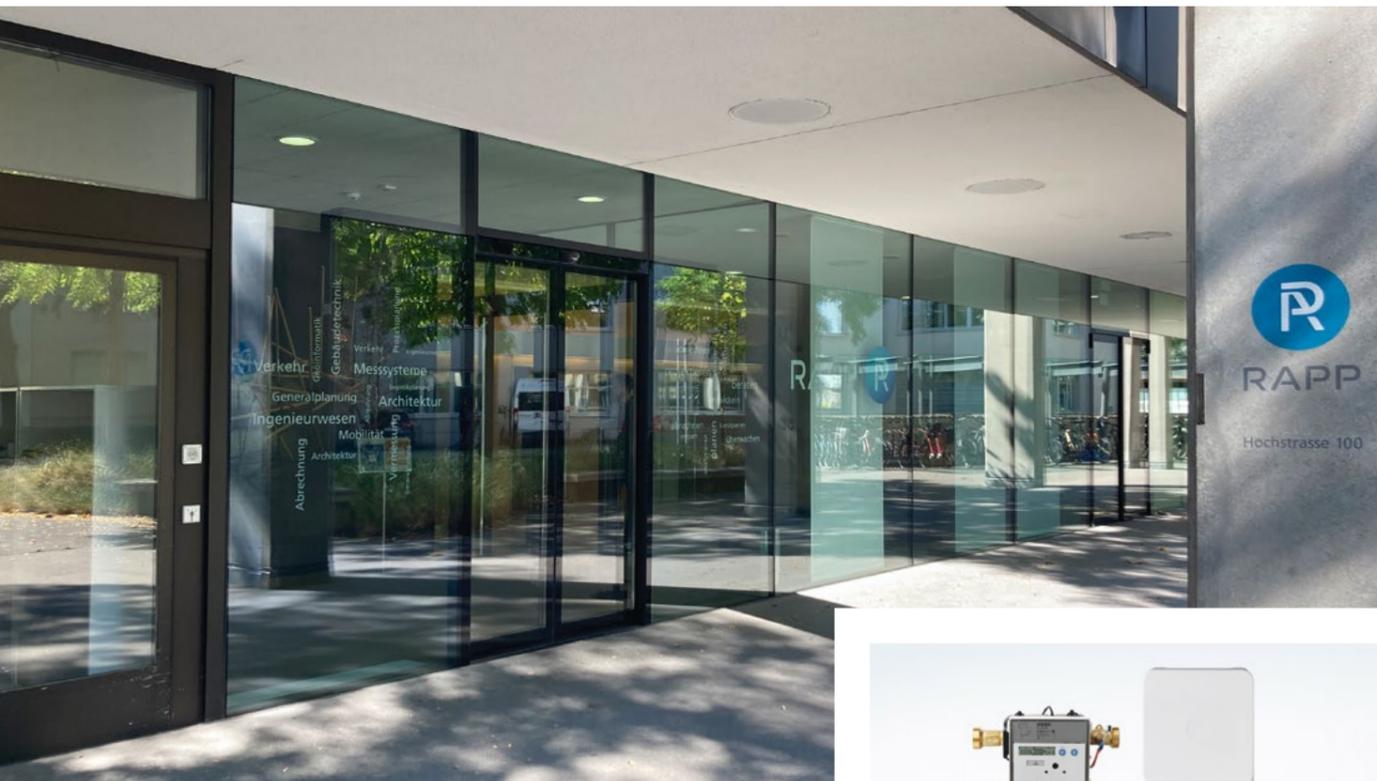
Chargé de la réalisation technique, Siemens Suisse a associé le nouvel éclairage au système bus KNX. Dans chaque chambre, une nouvelle combinaison d'interrupteurs classiques transmet les ordres de commande au système bus par l'intermédiaire de deux interfaces KNX pour boutons-poussoirs. Les passerelles KNX/DALI qui y sont raccordées permettent aux lampes de reproduire facilement près des lits les différentes températures de couleur (par

exemple lumière chaude le matin) et les spectres de couleurs, prédéfinis en fonction des heures de la journée. Pour Thomas Bürgi, qui apprécie l'installation toute simple de cette nouvelle solution, la valeur ajoutée de l'exploitation pilote réside avant tout dans le ressenti des patient.e.s et du personnel: «Le nouvel éclairage est perçu comme très agréable par les résident.e.s et les soignant.e.s. Outre la commande simplifiée avec KNX, il s'agit d'une création de valeur essentielle.» Le succès de cette application pilote met en lumière le potentiel de l'éclairage biodynamique dans le secteur de la santé.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
René Dahinden  
☎ +41 79 653 08 53  
✉ rene.dahinden@siemens.com



## «La même exigence de qualité lie nos deux entreprises.»

**Un partenariat de plus de 20 ans unit l'entreprise Rapp Enserv, spécialisée dans la gestion des frais de consommation, et Siemens Suisse SA. Evoquant dans cette interview leur avenir commun, Annette Rapp, directrice de Rapp Enserv SA, nous parle de ce qui fonde le succès de la collaboration des deux sociétés et des valeurs qui les lient.**

*Felix von Rotz, Siemens Suisse SA: Un partenariat de longue date unit Rapp et Siemens Suisse. Qu'est-ce qui le distingue?*

Annette Rapp: Notre collaboration de plus de 20 ans repose sur un échange personnel et ouvert, lui-même basé sur des valeurs communes. Au fil des années, une relation amicale pleine de confiance s'est développée. Aussi bien Rapp que Siemens Suisse privilégient les solutions qui permettent de pérenniser les espaces de vie et les milieux naturels, au profit des humains et de l'environnement. Partenaire de distribution de Siemens Suisse, nous apprécions la qualité de son portefeuille, car la qualité est aussi notre priorité.

*Sur quels types de produits se concentre cette collaboration?*

Dans le domaine des systèmes de mesure, Rapp Enserv propose un portefeuille complet pour la mesure professionnelle combinée chaud/froid et eau. La gamme Siemens que nous distribuons comprend notamment les produits suivants: répartiteurs de frais de chauffage, calorimètres, compteurs d'eau chaude et froide et composants de communication. La communication radio constitue un élément clé de ce portefeuille: alors qu'au début de notre partenariat, les compteurs devaient être relevés manuellement dans chaque appartement, les données de consommation sont aujourd'hui enregistrées et transmises par radio. Cette technologie est actuellement ce qui se fait de mieux. Pour le client final, l'avantage réside

dans la précision, la transparence et la simplicité du décompte des frais.

*Coup d'œil prospectif: quels sont les horizons de ce partenariat?*

Les deux entreprises s'efforcent de proposer des solutions et des technologies respectueuses des ressources naturelles, à la hauteur des enjeux du marché. Il en sera de même à l'avenir. Numérisation et supervision, télérelevé et télésurveillance, IdO, BIM, intégration des bâtiments et comptage intelligent gagneront encore en importance, comme le montrent l'évolution actuelle et les discussions portant sur la durabilité et l'efficacité énergétique. Nous continuerons à développer notre collaboration et à renforcer notre partenariat dans tous les secteurs où nos activités coïncident, afin de proposer à nos clients des solutions toujours plus fiables et innovantes.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Felix von Rotz  
☎ +41 58 557 93 60  
✉ felix.vonrotz@siemens.com



## La vanne intelligente de Siemens conjugue confort et efficacité énergétique

**La vanne intelligente dynamique auto-optimisée de Siemens avec connexion au cloud dispose désormais d'une fonction adaptative de limitation du débit volumique (Advanced Flow Optimizer, AFO), unique sur le marché. L'AFO s'associe à d'autres nouvelles fonctions pour permettre de réduire la consommation d'énergie et les coûts, tout en offrant le même confort aux usagers.**

Les vannes intelligentes dotées de l'AFO peuvent limiter automatiquement le débit suivant l'activité de l'installation. L'AFO permet en outre d'économiser l'énergie de pompage tout en augmentant la précision du réglage supérieur de la température. L'AFO supporte les fonctions de régulation de la vanne dynamique (position, débit volumique, puissance), de la température d'entrée et du pilotage du groupe de chauffe au gré des variations climatiques.

### Ingénierie, installation et mise en service accélérées

La fonction adaptative de limitation du débit volumique contribue à accroître l'efficacité de la vanne intelligente par rapport à la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV). Les trois premiers atouts ci-dessous la distinguent.

- **Installation et mise en service simplifiées:** la fonction automatique rend obsolète le pré-réglage manuel de la limitation du débit. De manière générale, les pré-réglages automatiques accélèrent et simplifient l'installation.
- **Economies d'énergie de pompage:** en fonctionnement, le régulateur limite les trop fortes demandes de débit susceptibles de survenir en cas de brusques fluctuations de charge ou de processus d'activation (constante de temps inférieure à 1 h), et ce même à charge partielle.

- **Confort accru:** l'autoadaptation de la vanne intelligente simplifie notamment les changements d'exploitation, l'optimisation continue du système et la détection immédiate des défauts ou anomalies.

C'est la première fois que la vanne intelligente évalue et gère l'activité de l'installation de façon autonome, puis transmet un rapport automatique aux gestionnaires des bâtiments. L'interface RS485 pour Modbus RTU facilite l'intégration aux systèmes d'automatisation des bâtiments, afin d'améliorer la surveillance des installations exploitées partout dans le monde. La vanne intelligente intégrée s'actualise avec les mises à jour du firmware.



**Plus d'informations**  
Siemens Suisse SA  
Adrian Baumgartner  
☎ +41 58 557 93 60  
✉ baumgartner.adrian@siemens.com

## Siemens soutient l'équipe Formula Student ZHAW



Innovant et interdisciplinaire: 60 étudiant.e.s de la ZHAW (haute école zurichoise spécialisée en sciences appliquées) conçoivent, dessinent et construisent une voiture de course pour la compétition internationale Formula Student. En tant que promoteur de l'électromobilité, Siemens Suisse est heureux de soutenir cette jeune équipe engagée et son projet ambitieux.

Au niveau mondial, Formula Student est la plus importante compétition d'ingénierie automobile. On y voit s'affronter les bolides construits par des équipes internationales d'élèves ingénieurs.

L'équipe Formula Student ZHAW développe et construit une voiture électrique de course appelée à participer à la série d'épreuves des catégories «electric» et «driverless vehicles». Lancé en 2019, ce projet est synonyme de création de valeur, tant en termes de mobilité durable et de progrès technologique que de formation interdisciplinaire riche de futures opportunités professionnelles.

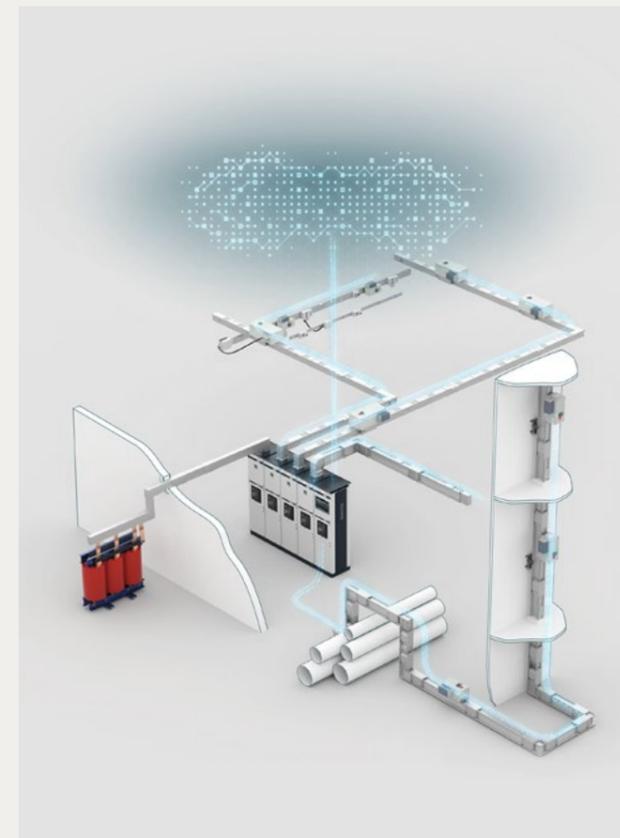
Siemens Suisse soutient cet ambitieux projet en qualité de sponsor. L'engagement des étudiant.e.s est une contribution précieuse à la promotion et au développement de l'électromobilité à l'échelle nationale. Pour nous, l'e-mobility est la promesse d'un avenir zéro émission sous le signe de la durabilité.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Claudio Schubert  
☎ +41 79 473 84 14  
✉ claudio.schubert@siemens.com

## Les canalisations préfabriquées acheminent énergie et données



Non content d'assurer la distribution électrique, le système de canalisations préfabriquées SIVACON 8PS s'adjoint la technologie CPL de Siemens: intégrée aux boîtes de dérivation, elle contrôle en permanence les flux d'énergie tout en fournissant des données à collecter et évaluer. Essentiel à l'efficacité énergétique, le monitoring offre de multiples avantages, dont une meilleure perception de la consommation effective. Maîtriser sa consommation est source d'économies et surveiller les réseaux électriques garantit une protection optimale contre les pannes. Les systèmes d'exploitation IdO ouverts, comme MindSphere, augmentent encore les potentiels d'optimisation.

### Fabrication locale des boîtes de dérivation

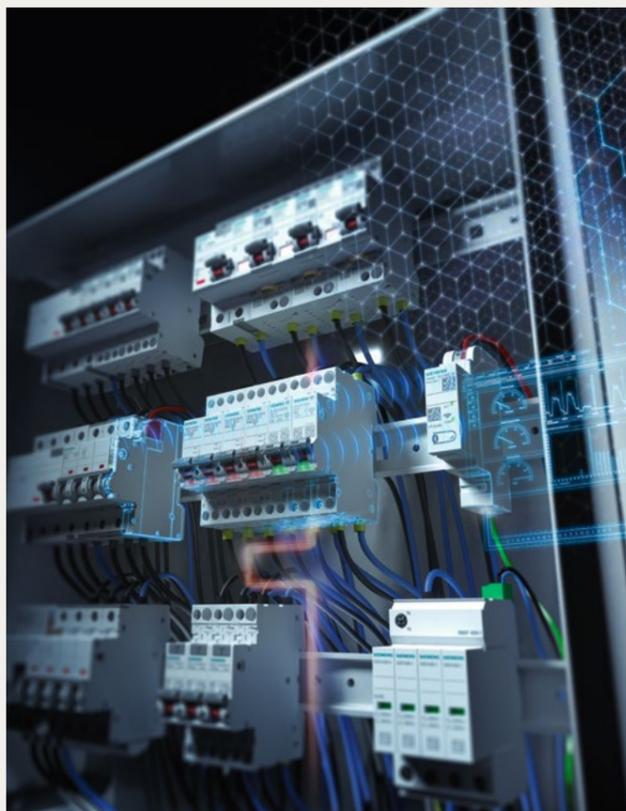
Pour répondre aux exigences diversifiées de ses clients, Siemens mise sur la fabrication locale des boîtes de dérivation. C'est l'entreprise Otto Fischer AG qui monte, câble et contrôle les divers composants des boîtes du système de canalisations électriques préfabriquées SIVACON 8PS. Fort de sa longue expérience et de sa spécialisation ciblée, Otto Fischer est pour Siemens un partenaire régional idéal. Otto Fischer optimise les processus de ses ateliers pour mieux répondre aux souhaits des clients de Siemens avec une logistique dédiée.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Sebastian Gerber  
☎ +41 58 558 10 67  
✉ sebastian.gerber@siemens.com

## Appareils de protection SENTRON: toujours plus intelligents



Les appareils de protection jouent un rôle essentiel dans l'installation électrique: il préservent des courts-circuits, surcharges, surtensions, pannes et chocs électriques. Or ils doivent relever aujourd'hui de nouveaux défis, induits notamment par la numérisation des systèmes et des bâtiments. Développés spécifiquement à cette fin, les appareils de mesure communicants SENTRON offrent une solution intelligente pour la protection complète des personnes, des systèmes et des installations.

### Concentrer et transmettre les valeurs mesurées

Les disjoncteurs communicants 5SL6 COM, les disjoncteurs détecteurs d'arcs électriques 5SV6 COM, ainsi que les contacts auxiliaires et de signal de défaut 5ST COM, se connectent sans fil à la plateforme de données 7KN Powercenter 1000 qui collecte les valeurs mesurées et les transmet pour visualisation et évaluation. La communication sans fil peut regrouper jusqu'à 24 terminaux. Le système de monitoring énergétique SENTRON powermanager permet de visualiser et d'optimiser les flux d'énergie. Sauvegardées jusqu'à 30 jours dans l'application, les données contribuent à augmenter la transparence et la sécurité de l'installation.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Alessandro Valente  
☎ +41 58 557 91 08  
✉ alessandro.valente@siemens.com

## myVerteiler.ch – extension de l'offre de services



C'est en début d'année que Siemens a lancé son nouveau service «myVerteiler». Cette innovante plateforme en ligne simplifie l'achat et la configuration des tableaux électriques et par conséquent le quotidien professionnel des électricien.ne.s. De conception intuitive, elle leur permet d'assembler et de commander un tableau en un rien de temps. Il leur est livré en l'espace de quelques jours, dûment contrôlé et prêt à brancher. Depuis son lancement en janvier 2021, la plateforme se développe en permanence pour offrir de nouvelles fonctionnalités et davantage de produits à la rubrique Shop de myVerteiler.ch.

### Affichage de la liste des pièces pour une vision parfaite

Outre les tableaux électriques pour maisons et appartements, on peut aussi commander désormais des cadres apparents spécifiques à la Suisse. Les fonctions étendues du configurateur, notamment le module d'affichage de la liste des pièces, permettent de vérifier les nouveaux composants insérés. Il est de surcroît possible de les modifier directement dans la liste. Les composants montés dans les tableaux électriques sont ainsi visualisables en permanence.



### Plus d'informations

Siemens Suisse SA  
Sebastian Gerber  
☎ +41 58 558 10 67  
✉ sebastian.gerber@siemens.com



## Livre blanc: décarbonation en Suisse

**La décarbonation est un énorme défi pour l'industrie suisse. En collaboration avec l'association économique swisscleantech et le cabinet de conseil Delta-EE, Siemens Suisse publie un livre blanc qui regroupe les sujets clés en matière de décarbonation et les recommandations concrètes pour les entreprises.**

Le secteur énergétique est en pleine mutation. Le livre blanc conçu en collaboration avec swisscleantech et Delta-EE montre que les risques ne cessent d'augmenter pour les entreprises du secteur commercial et industriel qui ne saisissent pas la chance de la décarbonation: elles devront notamment compter à l'avenir avec des coûts d'exploitation plus élevés et une remise en cause de leur réputation. Des actions adaptées permettent néanmoins de réduire sensiblement ces risques. La décarbonation assure aux entreprises une profitabilité durable, améliore leur image de marque, incite les clients à leur donner la préférence par rapport à la concurrence et augmente leur attractivité pour les investisseurs.

Les stratégies de décarbonation varient d'une entreprise à l'autre, mais comprennent en général des actions concrètes initiées par le management, et ce à plusieurs niveaux: approvisionnement et

consommation d'énergie, développement des activités, choix des produits et fournisseurs. L'assistance compétente d'entreprises spécialisées, dont Siemens Suisse, est en l'occurrence inappréciable. Elle aide les responsables à prioriser les interventions à l'échelle de toute l'entreprise et à envisager une voie optimale en termes de coûts. Opter à temps pour la décarbonation assure à votre entreprise une profitabilité durable.

Profitez du code QR ci-dessous pour télécharger notre livre blanc:



**Plus d'informations**

Siemens Suisse SA

Emmanuel Rossi

+41 79 848 19 98

emmanuel.rossi@siemens.com

## Calendrier des manifestations (sous réserve de modifications)



21-23 octobre 2021, Lucerne

**Blezinger Healthcare**

Conférence professionnelle: l'hôpital du futur



23 octobre 2021, Lausanne

**Salon Public**

Construction et habitat intelligents



27-28 octobre 2021, Bâle

**Smart Suisse**

Congrès stratégique dédié à la ville intelligente



10-13 novembre 2021, Berne

**Transport.ch**

Salon suisse du véhicule utilitaire



18-21 janvier 2022, Bâle

**Swissbau Basel**

Salon suisse de la construction et de l'immobilier



Découvrez le monde de Siemens Smart Infrastructure et enrichissez votre savoir-faire avancé avec nos webinaires gratuits. Plus d'infos et inscriptions sur:

[siemens.ch/si-webinare](https://siemens.ch/si-webinare)