



Pour vos applications critiques, ne laissez rien au hasard

Services pour les onduleurs, les systèmes de refroidissement
et la supervision des datacenters (DCIM)

schneider-electric.fr

Life Is On

Schneider
Electric

Sécurisez votre process, protégez votre capital, pérennisez vos investissements

Dans un contexte économique incertain, pour maintenir leurs résultats financiers, de nombreuses entreprises décident de réduire leur budget d'exploitation, alors même que les attentes en termes de disponibilité, de performance, de sécurité, d'efficacité énergétique, n'ont jamais été aussi élevées.

L'alimentation en énergie et / ou la production de froid représentent des postes stratégiques pour la poursuite de votre activité. La fiabilité et la disponibilité de vos onduleurs et de vos unités de refroidissement figurent donc au premier rang de vos priorités. Cependant, êtes-vous sûr d'avoir choisi un accompagnement à la hauteur de vos enjeux pour assurer le bon fonctionnement de vos process en toute circonstance ?

Vous avez investi dans des équipements de qualité. Vous pouvez allonger leur durée de vie et renforcer leur fiabilité sur le long terme en souscrivant dès à présent une offre de services.

Votre parc installé est vieillissant ou est inadapté à vos nouveaux besoins ?

Ne vous laissez pas surprendre par une panne et ne courez pas le risque de devoir attendre deux jours pour recevoir une pièce de rechange. Faites confiance à un expert qui connaît votre métier pour mettre en place le niveau de maintenance adapté à la criticité de votre activité ou pour envisager le remplacement de vos équipements énergivores par des solutions éco-performantes.

Vous disposez d'une équipe de maintenance restreinte et vous souhaiteriez confier cette mission, partiellement ou en totalité, à un spécialiste ? Nous vous proposons de construire un partenariat pour assurer la continuité de service de votre activité.

Vous souhaitez réduire autant que possible vos dépenses de Capex ? Pensez à nos solutions de financement comme, par exemple, la location avec option d'achat pour vos unités de refroidissement, vos onduleurs, vos batteries.

Les avantages du service

- Evite les pannes et, en conséquence, l'immobilisation coûteuse de vos équipements
- Optimise la performance de votre process
- Protège votre investissement et prolonge la durée de vie de vos installations
- Améliore la performance énergétique de vos équipements



Pourquoi choisir les services Schneider Electric ?

L'expertise du constructeur : des équipes Services hautement qualifiées possédant une connaissance approfondie des équipements, des technologies employées, mais aussi de l'intégration des équipements dans leur environnement global.

L'assurance de bénéficier d'un plan de maintenance adapté :

- maintenance réactive en cas de dysfonctionnement soudain, lié à un changement d'environnement ou de conditions d'exploitation, ou consécutif à une erreur humaine.
- maintenance préventive pour anticiper l'usure des pièces, le déchargement des batteries.

Plus de 170 ans d'expérience et une reconnaissance mondiale de nos solutions et services pour les infrastructures critiques, à la fois pour l'alimentation et le refroidissement.

Des solutions pérennes grâce à notre politique de fourniture de pièces de rechange et au maintien de nos moyens industriels pour vous fournir des équipements dans la durée.

Des investissements conséquents en R&D (5 % du CA) afin de vous proposer des services présentant le meilleur ratio technico-économique.

Service constructeur

La garantie d'avoir affaire aux bonnes compétences, toujours disponibles.

...mais aussi

Un interlocuteur toujours disponible pour prendre en charge votre problème, 24h/24, 365 jours par an, via notre plateforme de conseillers et experts et notre service d'Assistance d'urgence.

Des équipes localisées près de chez vous qui vous garantissent une grande réactivité en cas d'intervention sur site, une meilleure compréhension de vos attentes et une prise en compte de vos contraintes de temps, de budgets, de niveau technique.

Un réseau mondial qui nous permet d'intervenir où que vous soyez pour vous fournir la même qualité de services sur l'ensemble de vos sites.

Des certifications et une méthodologie éprouvée :

- un engagement et une démarche en parfaite adéquation avec nos nombreuses certifications qualité, sécurité et environnementales telles que ISO 9001, OHSAS 18001, MASE, ISO 14001
- conception des produits, mise en œuvre et recyclage en fin de vie conformes à la norme ISO 9001 ou ISO 9002 suivant le domaine d'application
- traitement professionnel de la maintenance suivant la norme AFNOR NFX 60.010 – maintenance jusqu'au niveau 5.

+ 25 000

interventions chaque année en France

180

personnes réparties sur l'ensemble du territoire

dont 100 techniciens après-vente

4 000

contrats de maintenance en portefeuille

Appuyez-vous sur un expert tout au long du cycle de vie de vos installations

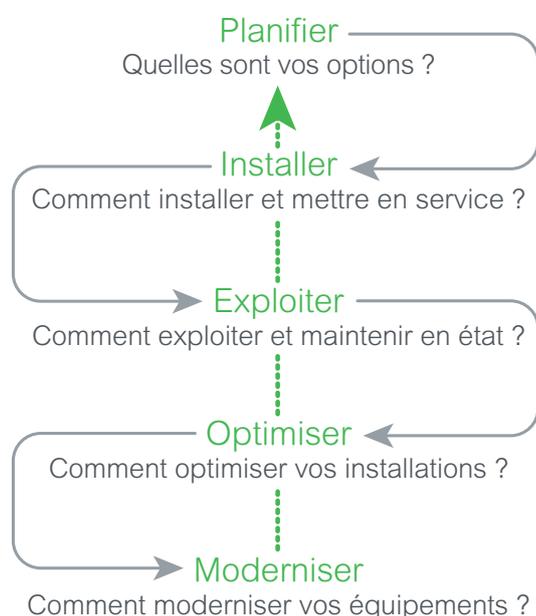
Maintenir et renforcer la fiabilité de vos installations est un premier niveau d'engagement qui requiert une réelle connaissance de votre base installée et des compétences techniques avérées.

Améliorer la productivité et l'efficacité de votre activité en est un deuxième, qui mobilise un niveau d'expertise et des ressources que seul un constructeur peut vous apporter.

Décider, optimiser, planifier, budgéter... C'est à cela que vous aident des services bien choisis, bien gérés, bien réalisés, tout au long du cycle de vie de vos équipements.



Une offre de services adaptée à vos priorités



Planifier

Disposer d'un état des lieux précis de vos installations pour décider des investissements les plus judicieux

Nos services de gestion de projet vous aident à gérer et à mener à bien le déploiement de vos projets, vous permettant ainsi de vous concentrer sur vos objectifs stratégiques.

Schneider Electric assume la responsabilité de la réalisation du projet selon un plan complet comprenant la portée, le calendrier, l'analyse

des risques, le plan de communication et le traitement des ordres de changement. Votre référent Schneider Electric vous guide dans toutes les étapes du projet pour garantir sa mise en œuvre dans le respect de vos délais et de votre budget.

Installer

Transformer un projet en une solution efficace, fiable et sécurisée dans les meilleurs délais

Nos experts interviennent sur votre site pour la mise en œuvre de tous nos équipements, qu'il s'agisse d'onduleurs comme d'unités de refroidissement : installation, tests et assistance à la mise en service.

Cette prestation est indispensable pour valider la garantie constructeur des équipements, assurer leur bon fonctionnement et maximiser la durée de vie du système de protection.



Exploiter

Garantir la disponibilité et la performance des équipements en effectuant une maintenance proactive

Contrat de maintenance

Vos onduleurs et unités de refroidissement sont constitués d'une multitude de composants électroniques, électrotechniques et mécaniques qui fonctionnent 24/7 pour la protection et le maintien en température des éléments vitaux pour votre entreprise. Ils subissent d'importantes contraintes liées à la charge et à l'environnement direct, qui peuvent altérer

leur intégrité. Un programme de maintenance professionnelle et régulière est donc essentiel pour garantir leur fonctionnement optimal. En fonction de votre activité, du niveau de criticité de votre installation, de son ancienneté, de votre architecture de protection, de vos contraintes budgétaires, choisissez le niveau de prestation le mieux adapté à vos besoins :

Prestations	Avantage Plus	Avantage Prime	Avantage Ultra
Support technique 24/7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maintenance préventive	Onduleur : 1 visite Unité de refroidissement : 2 visites	Onduleur : 1 visite Unité de refroidissement : 2 visites	Onduleur : 1 visite Unité de refroidissement : 2 visites
Intervention sur site ⁽¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Accès prioritaire à notre logistique de pièces de rechange	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Main d'œuvre et déplacement	Non inclus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pièce de rechange (hors batterie) ⁽¹⁾	Tarifs préférentiels	Tarifs préférentiels	<input checked="" type="checkbox"/>
Diagnostic de la salle informatique	Option Avantage Max	Option Avantage Max	Option Avantage Max

(1) Contactez votre commercial Schneider Electric pour plus de précisions.

Contrat Avantage Pro

Le contrat de service Avantage Cooling (Plus, Prime, Ultra) peut être décliné en version Pro. Il consiste en un partenariat avec les spécialistes en maintenance des systèmes de refroidissement. Il prévoit notamment, dans le cadre de la maintenance préventive, que ceux-ci assurent la deuxième visite prévue sur les unités de refroidissement.

Avantage pour le partenaire

- montée en compétence de ses équipes
- autonomie supplémentaire sur les installations
- formation sur site par les experts Schneider Electric en systèmes de refroidissement

Avantage pour le client final

- réduction du prix du contrat
- amélioration de la continuité de service et des performances des équipements

Financièrement et techniquement,

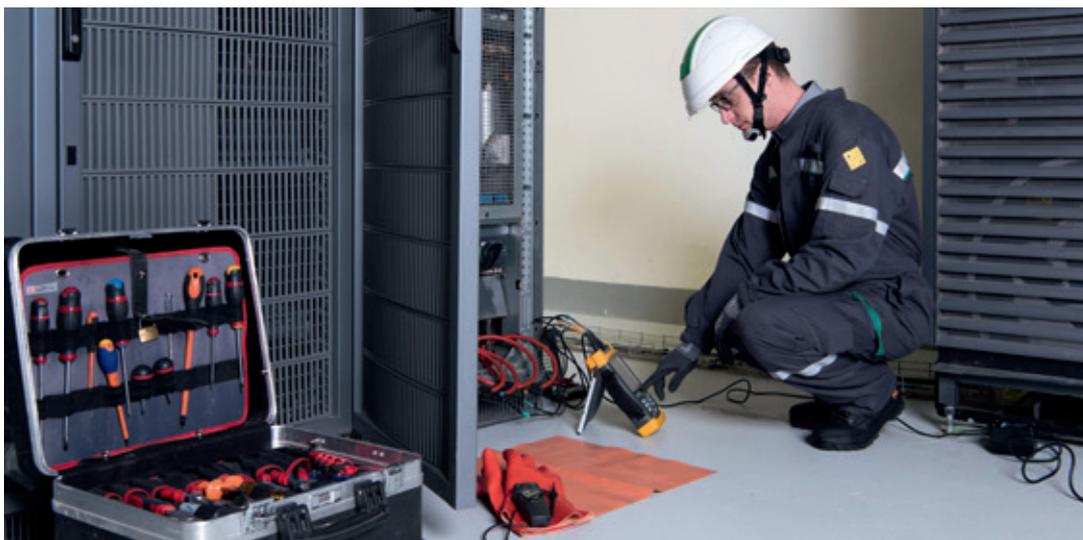
le contrat de maintenance est la formule la plus avantageuse pour les entreprises qui privilégient la continuité de service : les interventions sont assurées de façon régulière, par des intervenants qualifiés, selon un planning défini en concertation avec vos équipes d'exploitation, et dans des délais garantis.

Monitoring des batteries d'onduleurs

Les onduleurs ont pour vocation d'assurer la continuité de service à toute entreprise sensible aux coupures de courant. Sans contrôle rigoureux, l'intégrité et la capacité réelle des batteries d'onduleur peuvent être aléatoires. En effet, avec le temps, toutes les batteries accusent des défaillances liées au vieillissement.

Les techniques de contrôle de batteries ont un impact considérable sur leur fiabilité et peuvent être utilisées pour définir la meilleure stratégie de remplacement, afin d'assurer une protection totale.

- Système de détection et d'analyse 24/7 des paramètres tension, courant, température et résistance interne afin de détecter d'éventuelles détériorations des batteries et d'anticiper leur défaillance.
- Notification locale et à distance d'événements et d'alarmes.
- Historique complet des événements pour évaluer les performances des batteries.



Remplacement de batteries d'onduleurs

En souscrivant cette offre de service, vous bénéficiez de l'autonomie nécessaire à l'exploitation de vos applications sensibles et vous êtes sûr d'être approvisionné en composants d'origine strictement conformes aux spécifications du constructeur.

- Test des paramètres électriques fondamentaux en charge et décharge pour contrôler le bon fonctionnement de la batterie.
- Inspection de l'environnement pour analyser et remédier aux causes possibles de vieillissement prématuré.
- Rapport complet et détaillé pour acter l'historique des événements et des changements effectués.

Contrat de support DCIM

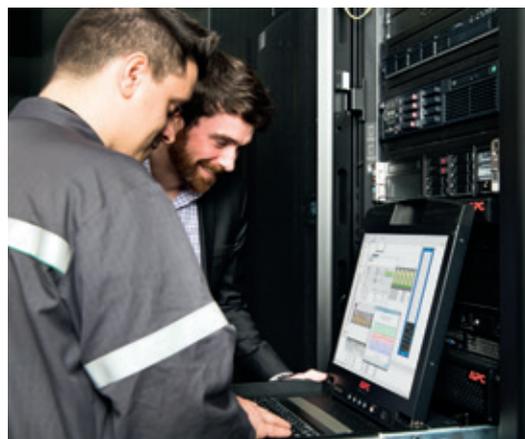
Pour assurer la fiabilité, la performance énergétique et l'évolutivité d'un datacenter, une solution de supervision est indispensable. Le DCIM (gestion des infrastructures du datacenter) centralise la supervision et la gestion des infrastructures techniques et des équipements informatiques :

- pour gérer au mieux les ressources, les changements, les mouvements de matériels.
- pour optimiser la disponibilité et le rendement énergétique. Il peut, par exemple, suggérer le meilleur emplacement pour ajouter un nouveau serveur en fonction de la puissance électrique et de la capacité de refroidissement disponible.

Cette offre logicielle s'accompagne d'une offre de services pour exploiter au mieux toutes les options du DCIM.

- Installation et configuration à la mise en service.
- Transfert de compétence ou formation pour prendre en main le logiciel.

- Maintenance périodique pour assurer le bon fonctionnement et la pérennité de la solution logicielle.
- Accompagnement pour assurer la montée en compétence des exploitants dans la durée.
- Contrats incluant les mises à jour logicielles et une assistance téléphonique.



Dépollution des onduleurs et des unités de refroidissement

Le dépôt de poussières ou de particules peut affecter le bon fonctionnement de vos équipements par l'échauffement des composants et par la diminution de la rigidité électrique.

Certaines poussières conductrices, comme les fibres de carbone, peuvent occasionner des dommages sérieux. L'air ambiant, l'humidité, la corrosion, peuvent aussi affecter certaines parties de l'onduleur ou de l'unité de refroidissement.

C'est pourquoi vos installations Schneider Electric nécessitent un entretien régulier et notamment le nettoyage des échangeurs des unités de refroidissement. Ce type d'interventions permet de maintenir un niveau de performance optimal et de garantir ainsi le fonctionnement continu de vos installations, en toute saison et quel que soit leur emplacement.

Faute d'entretien de ces équipements, vous vous exposez à des performances énergétiques dégradées, voire à un arrêt de production.

Nous préconisons une dépollution annuelle incluant :

- le nettoyage des échangeurs de vos unités.
- le contrôle de leur fonctionnement à l'issue de l'intervention.
- la validation de la prestation via un rapport d'intervention indiquant les performances des installations dépolluées.



Analyse d'huile du circuit frigorifique

L'huile joue un rôle essentiel dans une installation de refroidissement (lubrification des pièces mobiles du compresseur, évacuation de la chaleur liée aux frottements des pièces mobiles). Une analyse détaillée des composants de l'huile des compresseurs, des climatiseurs à détente directe, des groupes d'eau glacée et des pompes à chaleur, contribue à la performance et à la pérennité de vos installations.



La prestation Schneider Electric permet de détecter toute anomalie sans nécessiter d'opération intrusive sur l'installation : les échantillons d'huile peuvent être prélevés sur des équipements en fonctionnement.

Le prélèvement et l'analyse des échantillons sont effectués dans le respect d'une méthodologie éprouvée. La traçabilité est garantie durant tout le processus. Un historique des interventions permet de comparer les résultats et d'apprécier les évolutions.

- Analyse spectrométrique de 30 critères périodiques.
- Analyse physico-chimique.
- 2 analyses visuelles gravimétriques.
- Prestation réalisée par notre laboratoire partenaire, certifié COFRAC (1-2424).
- Rapport d'analyse et préconisations pour garantir le maintien de vos installations en conditions opérationnelles optimales.

Contrôle d'étanchéité circuit frigorifique

Vous possédez des climatisations à détente directe, des groupes de production d'eau glacée, des pompes à chaleur, contenant des fluides de type chlorofluorocarbures (CFC), hydrochlorofluorocarbures (HCFC), hydrofluorocarbures (HFC) et perfluorocarbures (PFC). La législation impose un contrôle régulier de ces installations, effectué par une entreprise qualifiée.

Cette prestation est proposée en option dans nos contrats d'entretien et elle est validée par la fourniture de l'étiquette de contrôle des matériels et la remise d'un procès verbal d'étanchéité à l'entreprise possédant les matériels (utilisateur ou propriétaire) afin qu'elle puisse justifier ce contrôle obligatoire. Ces contrôles sont requis notamment pour l'obtention de la certification ISO 14001.

Charge en fluides frigorigènes de l'unité (équivalent CO ₂)	Fréquence des contrôles
5 t.éq.CO ₂ ≤ charge < 50 t.éq.CO ₂	Tous les 12 mois
50 t.éq.CO ₂ ≤ charge < 500 t.éq.CO ₂	Tous les 6 mois
500 t.éq.CO ₂ ≤ charge	Tous les 3 mois

Arrêté du 7 mai 2007 relatif au contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques, JO du 8 mai 2007

Optimiser

Renforcer la fiabilité de votre installation pour garantir sa continuité de service

Advantage Max

L'option de contrat Advantage Max permet d'évaluer votre salle informatique au regard des standards de l'industrie afin d'identifier facilement les risques affectant la disponibilité de vos équipements IT et de déterminer les possibles optimisations énergétiques ou capacitaires.

Cette option peut être ajoutée à un contrat de maintenance Plus, Prime ou Ultra afin de l'enrichir avec un bilan complet de votre site. Elle se compose de deux volets : plan de maintenance du matériel et diagnostic de la salle informatique.

- Gestion de la salle : étude de l'urbanisation et des aspects sécuritaires de la salle informatique.
- Gestion des racks : validation des bonnes pratiques liées à l'hébergement des serveurs afin de maximiser la disponibilité.
- Gestion de l'alimentation : mise en perspective du dimensionnement des onduleurs en regard de la disponibilité souhaitée.

StruxureOn

Cette offre digitale garantit un accès sécurisé et fiable aux experts Schneider Electric 24/7 afin d'assurer la continuité de service de votre activité. Le suivi et le contrôle de vos



- Gestion de la climatisation : modélisation 3D des flux de température pour identifier rapidement les zones de refroidissement excessif et les points chauds.
- Gestion de la distribution de l'air : analyse des flux d'air dans la salle et consolidation des bonnes pratiques de gestion de l'air appliquées aux racks.
- Planification de la gestion des ressources : organisation des visites de maintenance préventive et du stock de pièces de rechange pour réduire les contraintes budgétaires.

installations critiques sont également simplifiés grâce à l'application mobile embarquée sur votre tablette ou votre smartphone :

- suivi en temps réel de vos équipements
- notification d'alarmes et historique des événements
- analyse des principaux paramètres de fonctionnement et détection des dérives éventuelles pour améliorer l'exploitation de vos installations
- gestion des alarmes 24/7 par des spécialistes Schneider Electric en contact avec les équipes services locales qui enverront un technicien sur place si besoin
- échange online entre votre équipe de maintenance et les experts Schneider Electric.

Moderniser

Gérer l'obsolescence de vos équipements à moindre coût et sans rupture d'activité

Le principal intérêt d'une démarche de modernisation consiste à bénéficier de la fiabilité d'une installation neuve clé en main au meilleur rapport performances / coût, et cela dans le respect des normes environnementales.

Notre offre de substitution associe la fourniture et l'installation des nouveaux équipements à des prestations d'expertise, d'audit, de support technique, d'étude mais aussi de dépose et de recyclage des anciens équipements.

Cette prestation prévoit :

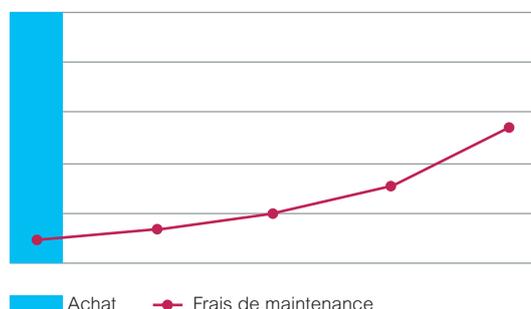
- l'analyse précise de votre besoin et une étude du meilleur dimensionnement du système de protection
- le remplacement rapide de votre onduleur et l'assurance de continuité de service

- la garantie contractuelle pièces, main d'œuvre et temps de réponse
- un support technique 24/7
- la prise en charge complète des anciens équipements jusqu'au recyclage en conformité avec la réglementation
- une économie directe sur les consommations
- un allègement des coûts de maintenance et d'entretien
- un financement adapté à vos contraintes, avec notamment la location de l'équipement, ou la prise en charge des démarches Certificats d'Economie d'Energie (CEE) pour le cooling.
- une démarche simplifiée pour répondre aux réglementations environnementales.

Pourquoi choisir de louer vos équipements ?

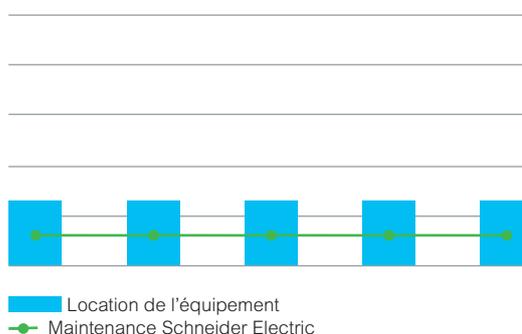
Achat classique

- L'équipement est acquis sur le budget d'investissement.
- La maintenance est effectuée au fil du temps par les équipes. Plus l'équipement est ancien, plus les frais de maintenance augmentent.



Solution Schneider Electric

- Notre contrat de service permet un entretien régulier de l'équipement.
- Votre trésorerie est préservée.
- Vous gagnez en sérénité : vous bénéficiez de matériel neuf et des services associés et vous connaissez à l'avance tous les frais liés à votre équipement.
- Le coût total de possession diminue.



Equipements en fin de vie : une prise en charge complète et éco-responsable

Nous nous chargeons du traitement de vos équipements en fin de vie, depuis leur enlèvement, en passant par leur traitement (dépollution, recyclage, etc.), jusqu'à la fourniture des certificats officiels.

Vous bénéficiez des avantages d'une prestation constructeur :

- participation à la protection de l'environnement
- traçabilité
- démarche de valorisation
- intervenants formés et filières certifiées
- solutions adaptées à toute marque d'équipement.

Life Is On

Schneider
Electric

schneider-electric.fr

Schneider Electric France
35, rue Joseph Monier
F-92505 Rueil-Malmaison Cedex
Tél. : +33 (0) 825 012 999

©2017 Schneider Electric. Tous droits réservés. Life Is On Schneider Electric est une marque commerciale appartenant à Schneider Electric SE, ses filiales et ses sociétés affiliées.

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.
Life Is On : la vie s'illumine - Conception, réalisation : - Photos : Schneider Electric - Édition : Altavia Saint Etienne - Document imprimé sur papier écologique 

05/2017 - ZZ5993