

PcVue, Solution pour IRVE (Infrastructure Recharge Véhicule Electrique)

SYSTÈME DE GESTION DE STATIONS DE RECHARGE

www.pcvuesolutions.com

PcVue

La plateforme logicielle PcVue est le résultat de plus de 40 ans d'activité dans les logiciels de supervision. Nous permettons à nos partenaires et utilisateurs finaux évoluant dans des secteurs d'activité divers, de développer des applications répondant à leurs besoins de pilotage, de contrôle et d'optimisation de leurs installations.

Solution dédiée au marché des infrastructures de recharge

Pour répondre au marché grandissant des véhicules électrique nous avons construit une offre complète et innovante dédiée à ce secteur. Ainsi PcVue facilite l'exploitation et la maintenance des stations de recharge, mais assiste également le conducteur tout au long du processus de recharge

Qui sommes-nous

Nous adoptons les nouvelles technologies et les intégrons à notre plateforme afin de proposer à nos clients des solutions qui contribuent à réduire les coûts de production et à rendre leurs systèmes plus productifs.

Nous tirons parti de notre diversité technique et humaine pour fournir un haut niveau de support et proposer des solutions répondant à divers besoins et marchés dans le monde entier.

PcVue

Un acteur global. Une approche locale.

16 filiales à travers le monde

50+ revendeurs à valeur ajoutée

200+ intégrateurs partenaires sur les 5 continents



Une approche orientée client

Ecoute et réponses aux attentes clients
Adaptation de nos solutions via la R&D
Support technique réactif

Une démarche d'amélioration continue de la qualité

Certifiée ISO 9001 & ISO 14001

Partenaire Microsoft®



“ PcVue offre la meilleure expérience utilisateur pour la recharge des Véhicules Electriques, des opérations aux conducteurs ”

PcVue est une plateforme logicielle qui permet le pilotage et le contrôle de stations de recharge de VE, donnant accès à une large gamme de services pour tous les acteurs du VE. Maîtrisée par plus de 500 installateurs certifiés dans le monde, donc plus de 200 en France, la plateforme peut être personnalisée et déployée pour répondre à vos besoins.

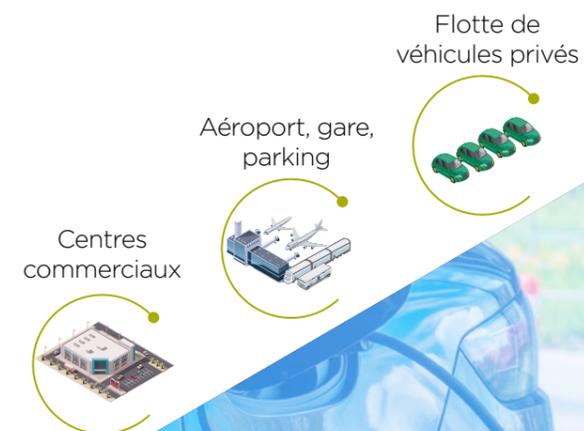
FONCTIONNALITÉS

- ✓ Gestion en temps réel des stations VE
- ✓ Prise en charge de tout fabricant de bornes de recharge VE
- ✓ Support de l'OCPP 1.6 et 2.01
- ✓ Gestion du Loadbalancing/SmartCharging
- ✓ Accès simple à d'autres services (Gestion de flottes, Opérateurs de réseaux,...) et intégration dans des installations existantes (Vidéo protection des zones de recharges, contrôle d'accès des parkings, détection incendie, pilotage d'infrastructures de type Vehicule-to-Grid et Vehicule-to-Building...)

BÉNÉFICES

- ✓ Une solution complète proposant un rapide retour sur investissement
- ✓ Haute disponibilité des bornes par l'optimisation de l'exploitation et de la maintenance
- ✓ Solution évolutive permettant d'exploiter une à plusieurs centaines de bornes de recharge
- ✓ Une app ergonomique et interactive pour les conducteurs
- ✓ Plateforme plug & play, facile à déployer

Disponible pour



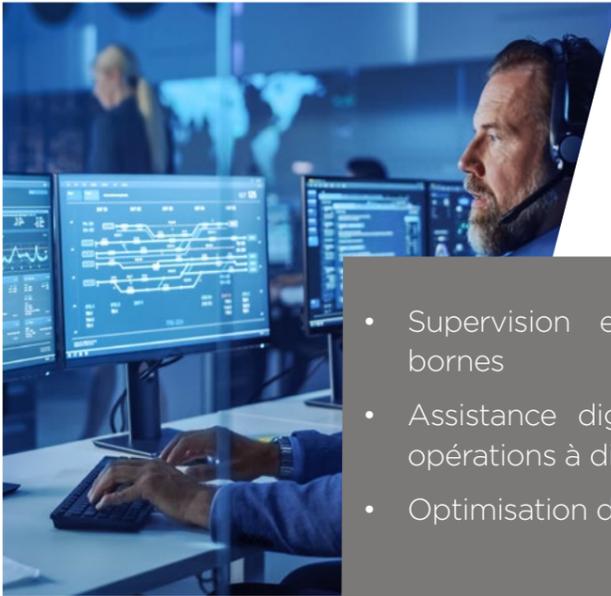
- ✓ Flotte de véhicules privés
- ✓ Aéroport, gare, parking
- ✓ Centres commerciaux

Des besoins différents, une plateforme unique

Responsable d'exploitation



“Je dois fournir des services de recharge avec un système de contrôle et de pilotage efficace pour tout type de stations”



- Supervision et contrôle des bornes
- Assistance digitale pour les opérations à distance
- Optimisation de charge

Grâce à PcVue, je peux exploiter les bornes de recharge en utilisant un ensemble de fonctions et de services :

- ✓ Surveillance des paramètres de stations : SOC, heure de sortie, charge en cours, fin de charge, durée de la charge, puissance délivrée, liste des véhicules...
- ✓ Pilotage et contrôle l'état des stations et vérifier que le système fonctionne et délivre de l'énergie grâce à une interface visuelle interactive, des systèmes d'alarme et d'événements, et la vidéo
- ✓ Séquence des événements et analyse des historiques pour une meilleure évaluation des problèmes
- ✓ Équilibrage dynamique de la charge, suivi de la consommation
- ✓ Fonctionnalités OCPP
- ✓ Tableaux de bord/rapports
- ✓ Interopérabilité avec tous les fournisseurs de services
- ✓ Création de plans d'entretien, de profils de chargements intelligents, de planification

Propriétaires



“J'ai besoin d'obtenir le meilleur retour sur investissement avec une solution à long terme qui aide à réduire les investissements supplémentaires”



- Capacité d'évoluer à moindre coût
- Compatibilité avec les standards
- Facilité de déploiement et de maintenance

Les propriétaires peuvent faire confiance à PcVue qui est une plateforme complète, maintenue dans le temps mais aussi :

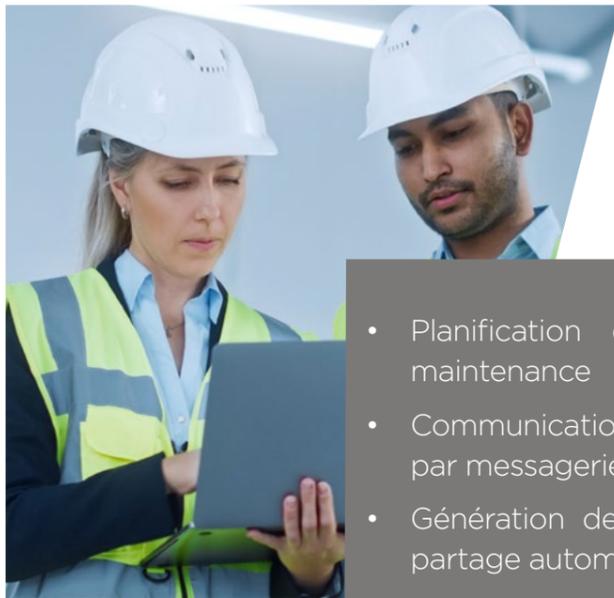
- ✓ Facile à mettre en oeuvre et connue par plus de 500 installateurs dans le monde
- ✓ Evolutive et capable de s'adapter avec un minimum de coûts supplémentaires
- ✓ Agnostique vis-à-vis des fabricants de bornes
- ✓ Conforme à la réglementation et aux normes
- ✓ Facile à utiliser et à entretenir, réduisant les coûts opérationnels et de formation

Des besoins différents, une plateforme unique

Equipe de maintenance



“Nous devons être organisés et synchronisés pour nous assurer que toute borne de recharge est à jour et fonctionne parfaitement”



- Planification des tâches de maintenance
- Communication entre équipe par messagerie privée
- Génération de rapports et partage automatisé

La plateforme PcVue permet de :

- ✓ Planifier les tâches de maintenance et coordonner les équipes en fonction des compétences et des disponibilités
- ✓ Guider les opérateurs de maintenance dans leurs tâches grâce à une assistance intelligente sur mobile
- ✓ Communiquer des informations contextuelles aux opérateurs pour surveiller et contrôler les stations
- ✓ Avoir une vue d'ensemble des tâches effectuées en temps réel pour optimiser le travail de maintenance
- ✓ Communiquer entre opérateurs par texte, image ou voix pour réagir mieux et plus vite
- ✓ Générer des rapports automatisés

Conducteur



“Je veux charger mon véhicule simplement”



- Services de réservation et de paiement
- Aide à l'allocation de bornes de parking
- Notifications tout au long du process de charge

PcVue EV smart assist - le compagnon mobile ultime du conducteur !

- ✓ Je peux trouver la meilleure borne de recharge pour mon véhicule
- ✓ Je suis guidé à la borne de recharge lors de mon arrivée grâce au système de gestion de l'attribution des places de stationnement First In First Charged
- ✓ Je peux sélectionner la charge, la durée et le type de prise dont j'ai besoin pour mon véhicule
- ✓ Je reçois des notifications : charge terminée, problème de charge, emplacement disponible...
- ✓ Je peux obtenir une assistance en ligne en cas de problème
- ✓ Le système de réservation m'aide à vérifier la disponibilité d'une borne de recharge et à programmer ma prochaine charge

La plateforme PcVue pour IRVE

Ouverte et facile à déployer

PLUG & PLAY

Intègre toutes les fonctionnalités nécessaires à la charge et peut être déployé et prêt à fonctionner en quelques clics !



PERSONNALISABLE

Commencez avec un modèle et adaptez-le à vos besoins



OUVERTE

Connectez toutes les marques de bornes de recharge et les fournisseurs de services dont vous avez besoin !

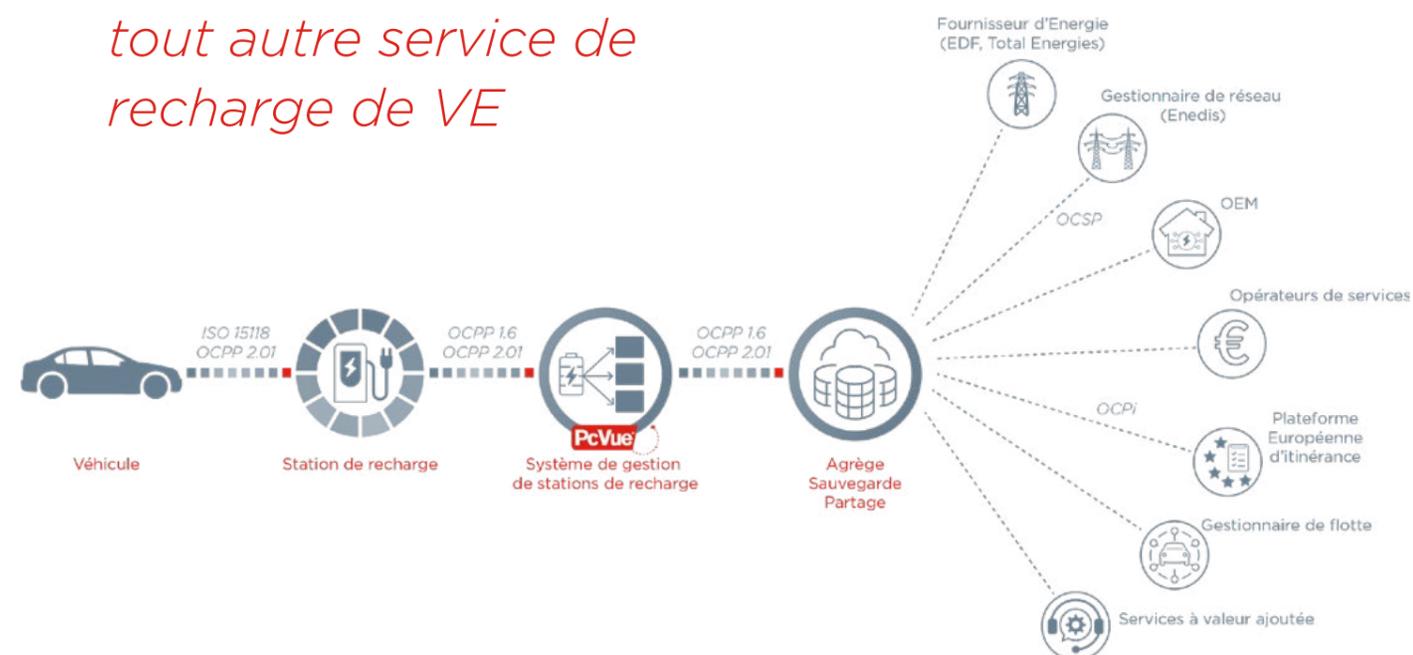


EVOLUTIVE

En partant de quelques stations vous pouvez facilement en ajouter des centaines !



Une porte ouverte à tout autre service de recharge de VE



ADVENIR

- Vous pouvez bénéficier d'une subvention
- PcVue est labellisé par le programme Advenir

Qu'est-ce qu'Advenir ?

Le programme Advenir de l'Avere France est destiné à soutenir l'installation de bornes de recharge de VE sur le territoire français.

Doté d'un budget de 320 millions d'euros, Advenir a pour objectif de proposer des subventions pour l'installation de 125 000 points de charge avant fin 2025.

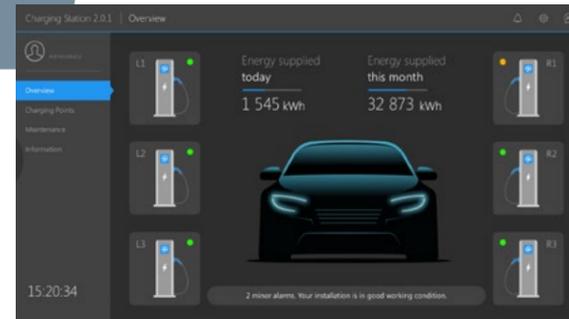
Les projets éligibles sont très diversifiés, allant des bornes de recharge dans les bâtiments collectifs à la recharge sur la voie publique ouverte au public. Advenir propose 10 types de subventions différentes.

Gardez vos stations sous contrôle

Des opérations efficaces

S'assurer que toutes les stations fournissent une charge électrique constante aux véhicules est un défi pour les responsables d'exploitation.

PcVue offre une plateforme parfaite pour piloter et contrôler tous les paramètres des stations, optimiser l'équilibrage de la charge électrique et déclencher des alertes à tout moment et de n'importe où. L'opérateur garde le contrôle sur les stations.

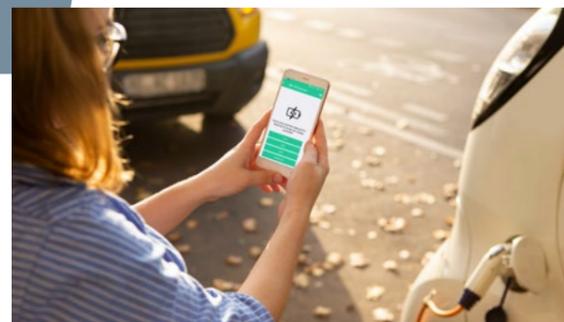


Préservez vos biens

Prévention des incendies

Les incendies de batteries en cours de charge sont une préoccupation majeure.

PcVue est capable de surveiller la température de n'importe quelle batterie en temps réel et de déclencher une alerte et stopper la charge avant qu'un incendie de batterie ne se produise, afin d'éviter d'endommager le véhicule !



Rendre les conducteurs heureux

Chargez en toute sérénité

Charger un véhicule peut se transformer en cauchemar...l'attente d'une place disponible, le manque d'information, et l'absence d'assistance en cas de problème sont courants.

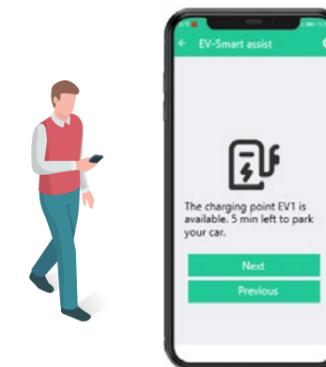
PcVue fournit une application mobile EV-smart assist pour aider les conducteurs tout au long du processus de charge des VE. Elle comprend une gestion de l'attribution des places "premier entré, premier sorti", une réservation et un paiement faciles ainsi qu'une assistance virtuelle en temps réel.

Cerise sur le gâteau, l'application est entièrement personnalisable !

Aide à l'attribution de places de stationnement

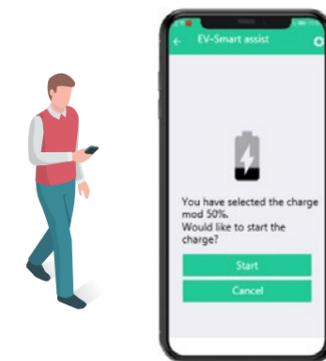
En entrant dans le parking, les conducteurs :

- obtiennent des informations sur le temps d'attente estimé
- sont avertis lorsqu'une station est prête à être utilisée
- ont la possibilité, depuis l'application, de passer au prochain créneau disponible si le conducteur n'est pas prêt



Guide au processus de chargement

- Les conducteurs sélectionnent la charge et sont informés de la durée restante
- Ils reçoivent des notifications et une assistance en ligne en cas de problème



Success story

Client : ville de léna

Allemagne

Intégrateur de système :
Actemium Automation

Surveillance des stations de recharge de la flotte d'e-bus de la ville de léna

Comment le système de transport public de léna (Allemagne) surveille les stations de recharge de sa flotte d'e-bus, tout en profitant de fonctions de diagnostic avancées afin d'améliorer la disponibilité et optimiser les activités de maintenance.

Dans la ville de léna, l'électromobilité existe depuis environ 120 ans grâce au tramway. Avec l'ajout d'une flotte de bus à moteur diesel, un système de transport public efficace a été créé au fil du temps. L'année dernière, l'e-mobilité a également été introduite dans l'exploitation des autobus urbains. Trois premiers véhicules électriques sont entrés en service régulier en 2020, pour contribuer à la baisse des émissions de CO² (53 000 kg par bus et par an), mais aussi pour réduire les émissions de particules et le bruit dans l'agglomération.

The primary goal of the expansion is remote monitoring of the charging infrastructure by the power supply department so that any faults that occur can be detected and eliminated as quickly as possible and to do so while reducing travel times for service personnel to the utmost. And to do so while reducing travel times for service personnel as much as possible.

OBJECTIF MARCHÉ

L'objectif principal de cette extension est le pilotage à distance de l'infrastructure de recharge par le service d'alimentation électrique afin de détecter et d'éliminer le plus rapidement possible toute défaillance.

Electric Bus

L'attractivité des transports publics est favorisée et maintenue par une exploitation fluide et une bonne ponctualité néanmoins, des dysfonctionnements peuvent survenir en de rares occasions. Afin de minimiser les effets de ces dysfonctionnements sur le processus opérationnel, ainsi que sur les passagers, il est impératif de réduire les temps d'arrêt autant que possible. L'ensemble bénéficie d'un système de commande et télécommande fiable, basé sur le logiciel SCADA PcVue.

Actemium Automation Frankfurt, partenaire de longue date du système de transport public de léna, a été chargé d'intégrer les bornes de recharge dans le système de contrôle.

Le premier objectif de l'opération était la surveillance à distance de l'infrastructure de recharge par le Service d'alimentation électrique, afin d'être en mesure de détecter et de corriger tout dysfonctionnement le plus vite possible. Et ce, tout en réduisant autant que faire se peut les temps de déplacement du personnel d'entretien, surtout dans une ville qui, compte tenu de sa topographie et de sa situation dans la vallée de la Saale, se caractérise par un trafic très dense sur un nombre d'axes limité.

Driver OCPP pour communiquer avec les stations de recharge

La dernière version de PcVue fournit un driver de communication pour le protocole OCPP qui supporte les versions actuelles du protocole 1.6-J et 2.0.1 ainsi que les profils de sécurité 1 et 2. Grâce à une fonction proxy, les messages OCPP du chargeur peuvent être transmis à des systèmes tiers.

Fonctionnalité d'exploitation intégrée

L'affichage cartographique, nouveau point d'entrée de l'interface utilisateur, qui s'intègre parfaitement au système existant, montre les stations de recharge réparties dans la ville sous forme de symboles. La partie nouvelle de la visualisation présente une courbe d'apprentissage très rapide pour les utilisateurs qui connaissent depuis des années les fonctions existantes et la philosophie de fonctionnement du système, ce qui est valable pour la partie surveillance des stations de recharge.

Analyse et suivi des données

La fonction centrale de la mise en oeuvre réalisée par Actemium est la gestion des alarmes et des données du journal, qui permet une analyse précise des dysfonctionnements courants, ainsi que l'évaluation des données historiques. L'interface utilisateur intégrée du système permet en outre :

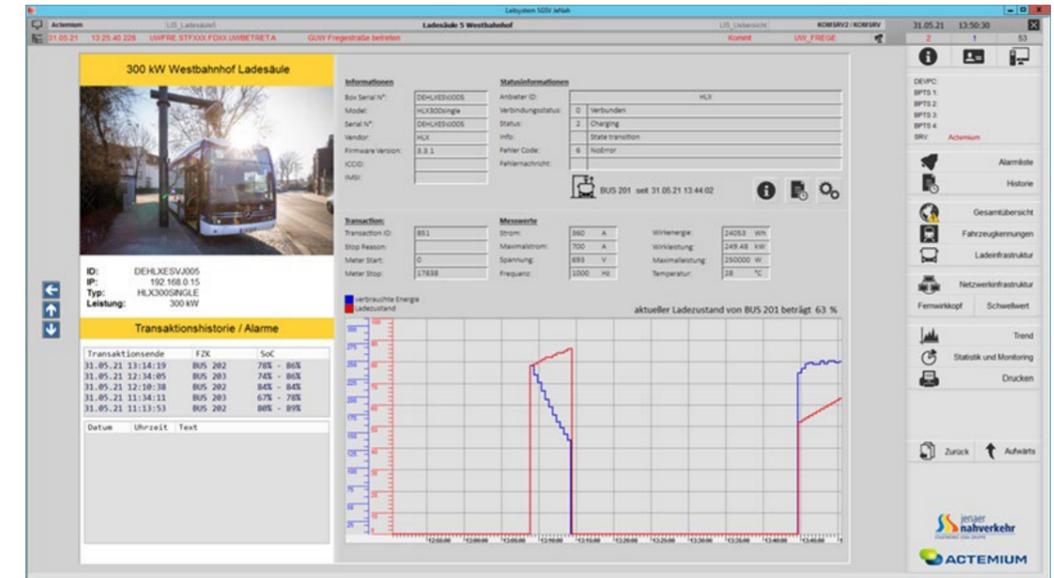
- un système de gestion d'accès pour les stations de recharge
- de verrouiller ou déverrouiller les stations de charge pour l'utilisation
- d'activer ou d'annuler à distance les processus de charge
- de stocker et de récupérer des documents spécifiques aux stations de charge

Des avantages pratiques démontrés en quelques semaines seulement

Christian Zeh, ingénieur en charge des tests et de la maintenance au sein du système de transport public de léna, est très enthousiaste à propos de cette solution :

"Grâce à l'intégration du système de surveillance et de commande des stations de recharge, tous les états opérationnels sont désormais visibles dans le système de commande, ce qui nous permet d'intervenir immédiatement en cas de problème. L'infrastructure de recharge est donc entièrement intégrée aux flux opérationnels du Service d'alimentation électrique. L'utilité du système a déjà été démontrée en quelques semaines de fonctionnement quotidien, notamment par rapport au contrôle des fluctuations de température dans les stations de recharge."

Grâce à l'intégration de l'infrastructure de recharge dans son système de commande et de télécommande, l'équipe en charge de l'alimentation électrique est déjà prête pour l'augmentation déjà prévue de la flotte de bus électriques et l'extension de l'infrastructure de recharge qui va de pair.



©Jenaer Nahverkehr GmbH
L'infrastructure des stations et système de supervision

Mastering interfaces between #Humans #Systems #Connected things

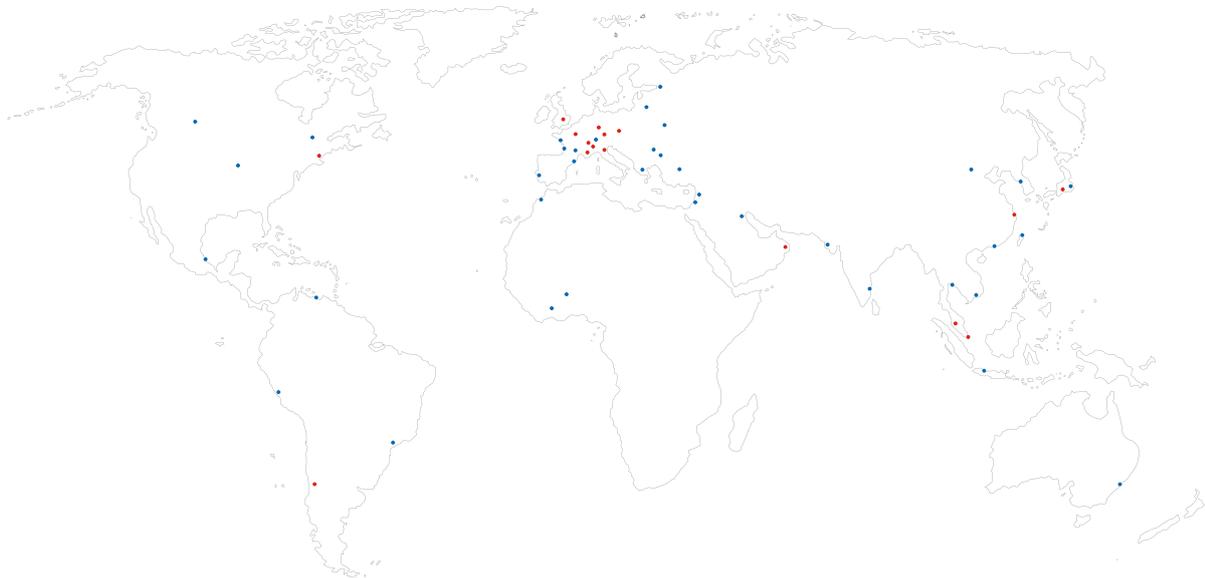


ARC Informatique

Siège social
2 avenue de la Cristallerie
92310 Sèvres - France

tel + 33 1 41 14 36 00
hotline +33 1 41 14 36 25

arcnews@arcinfo.com
www.pcvuesolutions.com



certifiée ISO 9001 et ISO 14001

