SOLUTIONS INDUSTRIE

Des opérations industrielles plus intelligentes

Vos sites industriels alimentés, surveillés et opérationnels 24h/24, 7j/7.



Votre partenaire pour une industrie résiliente



Ingénierie de puissance, de contrôle et de supervision pour les sites industriels

Alpha Innovations développe et fabrique des solutions d'alimentation sur mesure, des plateformes de supervision et des systèmes intégrés pour les sites industriels, les services publics et d'autres infrastructures critiques. Spécialiste des systèmes complexes d'énergie, de contrôle et de communication, nous aidons les exploitants à améliorer la fiabilité, la disponibilité, l'efficacité énergétique et la performance opérationnelle.

Notre expertise associe électronique de puissance, logiciel, supervision, systèmes de contrôle et capacités d'intégration pour livrer des solutions complètes adaptées à chaque application. De l'alimentation de secours des équipements de process sensibles à la gestion intelligente de l'énergie des panneaux photovoltaïques, batteries, bornes de recharge et installations de cogénération, nous transformons la complexité en solutions opérationnelles fiables.

Notre mission est simple

Assurer la continuité de vos opérations grâce à des solutions d'alimentation intelligentes et fiables qui protègent et optimisent vos actifs.

Pourquoi choisir Alpha Innovations ?

Agilité locale. Force mondiale.

Alpha Innovations fait partie du groupe CE+T, un groupe technologique international spécialisé dans la conversion d'énergie, l'électronique de puissance, les systèmes de stockage par batteries (BESS), la supervision et la gestion de l'énergie. Fondé en Belgique en 1934, CE+T est devenu un acteur mondial reconnu qui fournit des solutions énergétiques innovantes aux industries critiques du monde entier.

Aujourd'hui, le groupe associe des décennies d'expertise en ingénierie à une forte culture de l'innovation portée par la recherche et le développement.

- 99 millions d'euros de chiffre d'affaires consolidé
- Environ 400 collaborateurs dans le monde
- 7 centres de R&D
- 6 sites de production
- Plus de 90 brevets actifs
- Présence internationale en Europe, en Amérique, en Asie, au Moyen-Orient et en Australie

La force du groupe

Faire partie du groupe CE+T donne à Alpha Innovations accès à un puissant écosystème de technologies complémentaires.

Portés par l'innovation

Plus de 90 brevets actifs et un investissement continu dans les technologies de nouvelle génération.

Expertise industrielle

Une expérience éprouvée en alimentation de secours et onduleurs, armoires pour environnements sévères, supervision énergétique de cogénérations et de bâtiments, et gestion multi-sites d'actifs énergétiques.

Partenariat durable

Solidité financière, capacité de production et support à l'échelle mondiale garantissent des relations clients durables.

Un seul écosystème

L'expertise combinée de CE+T Power, JEMA, RIPEnergy, CE+T America et Alpha Innovations permet de fournir des solutions complètes, de la conversion d'énergie à la supervision et au contrôle avancés.

Solutions pour l'alimentation critique industrielle

Maintenance prédictive

Détectez les premiers signes de défaillance des batteries, onduleurs et équipements critiques grâce à nos logiciels COMPAS et Inview MESH, pour une disponibilité, une fiabilité et une maîtrise des coûts maximales.



Alimentation de secours des process critiques

Onduleurs et systèmes d'alimentation de secours conçus sur mesure pour maintenir les équipements sensibles en fonctionnement malgré les pannes réseau, les charges fluctuantes et les environnements sévères.

Armoires de puissance et de contrôle

Conçues selon votre cahier des charges, nos armoires complètes de puissance et de contrôle assurent un fonctionnement fiable et efficace de vos actifs industriels.



Optimisation énergétique & micro-réseaux

Supervision et contrôle centralisés des panneaux photovoltaïques, batteries, bornes de recharge et installations de cogénération pour réduire la consommation, les pointes de puissance et l'empreinte carbone.

De la collecte de données à l'optimisation énergétique

Les sites industriels génèrent chaque jour d'importants volumes de données opérationnelles, des équipements de production et utilités aux panneaux photovoltaïques, batteries et bornes de recharge. Tout l'enjeu est de transformer ces données en informations exploitables.
Avec COMPAS en périphérie et Inview MESH dans le cloud, Alpha Innovations offre aux exploitants une visibilité complète sur leurs actifs énergétiques et améliore la prise de décision en temps réel.



Nos solutions permettent à nos clients de :

- Centraliser les données d'actifs énergétiques multi-marques
- Suivre consommation et production en temps réel
- Détecter tôt les anomalies et défauts d'onduleurs
- Automatiser l'écrêtage des pointes et le pilotage des charges
- Exporter tableaux de bord et rapports de conformité
- Réduire les coûts énergétiques et d'exploitation

Supervision intelligente en périphérie

Nos solutions en périphérie (edge) sont conçues pour fonctionner dans des environnements industriels exigeants et donner un accès en temps réel aux informations opérationnelles critiques, même sans connexion internet.

MODULAIRE | ÉVOLUTIF | BIDIRECTIONNEL | TEMPS RÉEL

MCU Oled



- 1U, s'intègre en baie 19"
- CAN, Ethernet, USB hôte & extension

UCC



- Format rack 1U, 19"
- CAN - RS485/232 - USB-A/B + cartes ADIO

GALEO



- Format rail DIN
- Basé sur un Raspberry Pi
- Connectivité standard

Un cockpit unique pour tous vos actifs énergétiques

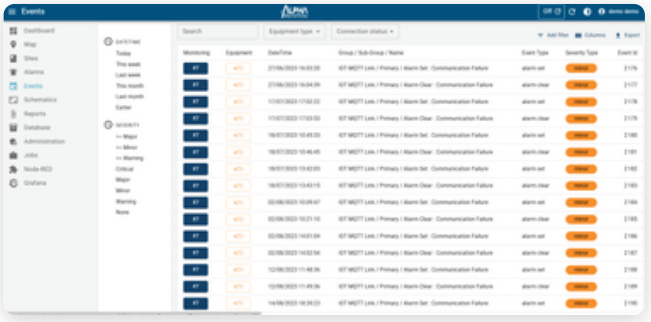
Les producteurs d'énergie industriels font souvent face au même défi : solaire, batteries, turbines à vapeur et à gaz et éolien proviennent de marques différentes, chacune avec son propre système. Gérer plusieurs plateformes incompatibles crée des angles morts, des intégrations complexes et une exploitation coûteuse et peu efficace.
Un grand fournisseur d'énergie néerlandais avait besoin d'une vue en temps réel et d'un pilotage centralisé de toute son infrastructure de cogénération.

Optimiser la cogénération commence par une meilleure visibilité

COMPAS et **Inview MESH** forment une ossature technique flexible. COMPAS, passerelle IoT industrielle ouverte et indépendante des protocoles, collecte les données et exécute les automatismes propres à chaque site ; Inview MESH centralise la supervision et la gestion multi-sites dans le cloud.

CONNECTER | SUPERVISER | CONTRÔLER | AUTOMATISER

La solution collecte en temps réel les données des systèmes de gestion technique des bâtiments (GTB), des onduleurs solaires et d'autres sources, et pilote directement les turbines à vapeur, à gaz et éoliennes. Les systèmes existants sont raccordés par API, et des fonctions sur mesure comme la connectivité 4G mettent en ligne les sites isolés. Des automatismes et logiques de contrôle propres à chaque site peuvent être ajoutés via des scripts Python, pour adapter la plateforme aux contraintes de chaque installation, quels que soient la marque ou la technologie des équipements.



Visibilité complète

Tous les actifs de cogénération, sites et sources de données sur une seule plateforme, en temps réel.

Complexité réduite

Fini la gestion de systèmes séparés : un pilotage centralisé sans multiples intégrations.

Intégration ouverte

Prise en charge multi-marques et multi-technologies, avec intégration par API aux outils existants.

Évolutivité pérenne

Une architecture évolutive qui s'enrichit de nouveaux actifs et s'adapte aux contraintes des sites.

Solutions intégrées de puissance & de contrôle

Intégrer la complexité. Garantir la fiabilité.

Nos équipes d'ingénierie conçoivent et fabriquent des armoires de puissance et de contrôle sur mesure, adaptées aux exigences opérationnelles de projets industriels dans le monde entier.
Conçues pour les équipements de process, les infrastructures énergétiques et les utilités critiques, nos armoires garantissent disponibilité, sécurité et performance maximales, même en environnement sévère.

Une expertise éprouvée en intégration industrielle

Nos armoires réunissent conversion de puissance, distribution AC/DC, batteries de secours, passerelles de communication, équipements de supervision et systèmes de contrôle sur une seule plateforme robuste. Elles alimentent, supervisent et protègent des actifs critiques comme les paliers magnétiques, les installations de cogénération, les systèmes énergétiques de bâtiments et les équipements d'équilibrage de phases.
Chaque solution est conçue sur mesure, assemblée et testée en Belgique (tests fonctionnels, thermiques, de sécurité et CEM) pour une intégration sans faille, une disponibilité maximale et une fiabilité durable.

- Conversion de puissance & onduleurs de secours
- Protection & distribution d'énergie
- Conception pour environnements sévères (IP55, cartes tropicalisées, chocs & vibrations)
- Gestion des batteries & tests automatiques
- Supervision et diagnostic intégrés
- Intégration d'équipements tiers

Projet d'intégration industrielle

Armoire onduleur 300 Vdc – pétrole & gaz offshore

Avec l'équipe R&D d'un fabricant de paliers magnétiques, nous avons co-développé une armoire onduleur compacte et modulaire, intégrée à l'armoire de contrôle des paliers de stations de production offshore isolées. Notre solution garantit :

- Un arrêt sûr du rotor, sans frottement destructeur
- Une maintenance isolée, sans arrêt complet

Moins de déplacements offshore, donc des coûts d'exploitation réduits.

En cas de coupure réseau

Si l'alimentation est perdue alors que le rotor tourne à grande vitesse, l'arbre peut tomber sur ses paliers, provoquant frottement, échauffement et une possible destruction du moteur.

t = 0
Coupure réseau — l'onduleur prend le relais instantanément à 300 Vdc.

≈ 2 minutes
Vérification des lignes. La plupart des coupures durent moins de 2 minu!

≈ 3 minutes
Si la coupure persiste, le rotor ralentit en toute sécurité.

5 – 10 min
d'autonomie, selon la configuration.

Sortie onduleur 300 Vdc
Alimentation DC stable pour le système de paliers magnétiques, au moins aussi disponible que le moteur

Batteries internes
5 à 10 minutes d'autonomie, configurables selon l'application

Contrôleur onduleur dédié
Communique en permanence avec le contrôleur des paliers

Maintenance indépendante
Interventions d'un côté sans impacter l'autre

Conception compacte & modulaire
Intégrée à l'armoire de contrôle des paliers, configurable par site

Maintenance réduite
Moins de déplacements coûteux vers des sites offshore isolés

Supervision prédictive
Analyse de charge pour détecter les défauts avant un arrêt

Expertise énergétique industrielle

Éprouvé sur notre propre site industriel

Après avoir installé des panneaux solaires en toiture et une batterie de 80 kWh sur son site de production de Louvain-la-Neuve (Belgique), Alpha Innovations a déployé son propre écosystème **COMPAS** et **Inview MESH** pour garantir l'efficacité de l'installation.
COMPAS raccorde capteurs et équipements via des protocoles standards comme Modbus et MQTT, et mesure la production photovoltaïque ainsi que les consommations d'électricité (globales et par zone), de gaz et d'eau. Inview MESH agrège ces données dans des tableaux de bord en temps réel et historiques, des alertes et des rapports exportables pour le suivi énergétique, l'écrêtage des pointes et le reporting CSRD.

✓16 %

de réduction de la consommation d'électricité

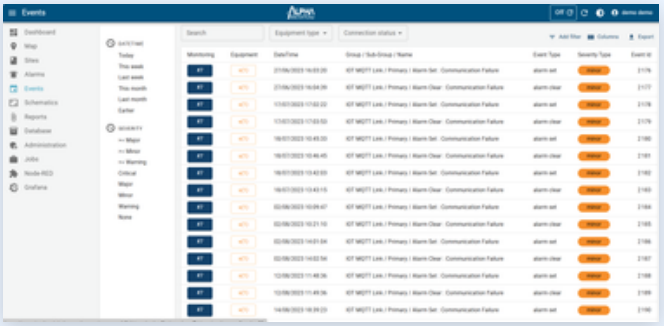
✓40 %

de réduction de la consommation de gaz

✓4 000 €

d'économies par an et 3,6 t de CO_2 en moins





Les trois piliers d'un site plus intelligent

- **Tout mesurer**

Production photovoltaïque, état des batteries, consommations d'électricité, de gaz et d'eau, de l'ensemble du site jusqu'à chaque zone.

- **Piloter automatiquement**

Charge sécurisée et décharge au bon moment des batteries, éclairage de l'usine, chauffage de la zone de stockage et plannings de recharge des véhicules électriques, avec détection précoce des défauts d'onduleurs.

- **Rendre compte en toute confiance**

Tableaux de bord en temps réel et historiques, alertes et rapports de conformité exportables pour le reporting CSRD et le suivi de l'empreinte carbone.

Autres cas d'usage & actualités

CAS D'USAGE



Client : fabricant de paliers magnétiques (pétrole & gaz)
Application : protection des paliers magnétiques embarqués sur navires
Environnement : navires
Expertise : armoires onduleurs marines IP55, cartes tropicalisées, amortisseurs

MODULES DE PUISSANCE

CAS D'USAGE



Client : Interparking
Application : transformer les parkings en pôles énergétiques – équilibrage de charge des bornes
Pays : plusieurs pays européens
Expertise : contrôle local COMPAS, cloud MESH, GALEO

SUPERVISION

CAS D'USAGE



Client : gestionnaires de réseaux de distribution
Application : équilibrage automatique des phases du réseau
Pays : Belgique
Expertise : armoire de puissance & de contrôle, convertisseur bidirectionnel CE+T Sierra 25, Inview MESH

ARMOIRES DE PUISSANCE

ACTUALITÉ · MARS 2026



Certification ISO 9001 renouvelée

Alpha Innovations a renouvelé sa certification ISO 9001 de management de la qualité, couvrant ses systèmes de conversion de puissance et ses solutions de supervision. Chaque solution subit des tests fonctionnels, thermiques, de sécurité et CEM avant de quitter la production.

ACTUALITÉ

ACTUALITÉ · OCTOBRE 2025



D'ARMADA à Inview MESH

Notre plateforme de gestion d'actifs énergétiques devient Inview MESH : un cockpit multi-marques pour superviser et piloter onduleurs solaires, batteries et bornes de recharge sur tous vos sites, éprouvé à l'échelle de milliers d'équipements.

PRODUITS

ACTUALITÉ · 2024



Label Factory of the Future

Alpha Innovations fait partie des dix entreprises belges distinguées par le label Factory of the Future, qui récompense son engagement en faveur de processus durables, de technologies numériques avancées et de l'autonomie des collaborateurs.

ACTUALITÉ



ALPHA INNOVATIONS

CONTACTEZ-NOUS

Adresse
Avenue Alexander Fleming, 1
BE -1348 Louvain-la-Neuve

E-mail
rfq@alphainnovations.eu

Site web
www.alphainnovations.eu