

LOREME

INSTRUMENTATION & TEMPERATURE

Partenaire de référence en
Instrumentation industrielle depuis 1983



Usine de Metz



50 personnes

7 M€

30% hors de France

**Intégré au groupe Spirax
depuis 2022**

ISO 9001

ATEX, IECEX

Produits Homologués K3

Applications Nucléaires

**Plus de 100 000
sites équipés
dans le monde**

**20 000 produits
fabriqués /an**

Cimenterie



Construction Navale



Agroalimentaire



Ferroviaire



Énergie



Chimie



PRODUCTION ELECTRONIQUE

fabrication de circuits imprimés
pose de composants
soudage Laser
brasage par refusion
inspection optique
contrôle automatisé

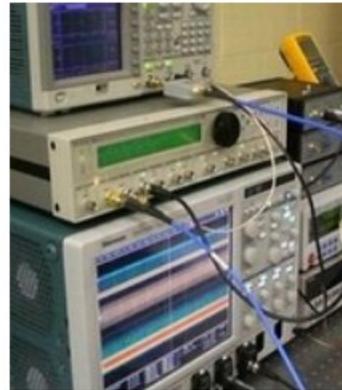


EXPERTISE EN METROLOGIE

Loreme dispose d etalon et simulateur dans les domaines suivant :

- tension AC / DC
- courant AC / DC
- puissance température
- temps
- resistance
- capacité

ainsi que les outils de mesure associés



EXPERTISE CEM

Equipement CEM:

- * décharges électrostatiques
- * transitoires rapides en salve
- * choc de foudre
- * Champs HF rayonnés
- * champs HF conduits
- * champs magnétique induits
- * microcoupures



PROTOTYPAGE RAPIDE

LOREME est désormais équipé de deux machines de prototypage rapide de circuits imprimés permettant la réalisation de produits en petite série dans la journée



BUREAU D ETUDE ELECTRONIQUE

Developpement intégré ISO 9001

Hardware
Station PCAD

software
Microcontrôleur
Communication
DSP

PAO
DESIGN Produits

Effectif : 4 personnes



DESIGN PRODUIT PERSONNALISÉ

LOREME peut adapter le design de ses produits pour chaque client sans surcout.

couleurs , LOGO ,....
référence particulière sans minimum de commande.



Nos domaines d'expertise

Capteurs et sondes

Thermocouples, sondes platine (PT100, PT1000), capteurs spéciaux pour environnements exigeants.

Instrumentation et conditionnement de signaux

Transmetteurs, convertisseurs, isolateurs, indicateurs, relais de surveillance.

Alimentations et conversion de puissance

Modules AC-DC, DC-DC, onduleurs, solutions modulaires haute puissance en rack.

Solutions pour l'environnement et la sécurité

Sondes d'ambiance hygro-barométriques, capteurs durcis, dispositifs de surveillance de tension et de protection.

Notre positionnement

Fiabilité : des produits conçus pour durer et résister aux conditions industrielles les plus sévères.

Souplesse : une offre large, mais aussi la capacité d'adapter ou de développer des solutions sur mesure.

Expertise : une équipe d'ingénieurs et de techniciens spécialisés, à l'écoute des besoins clients.

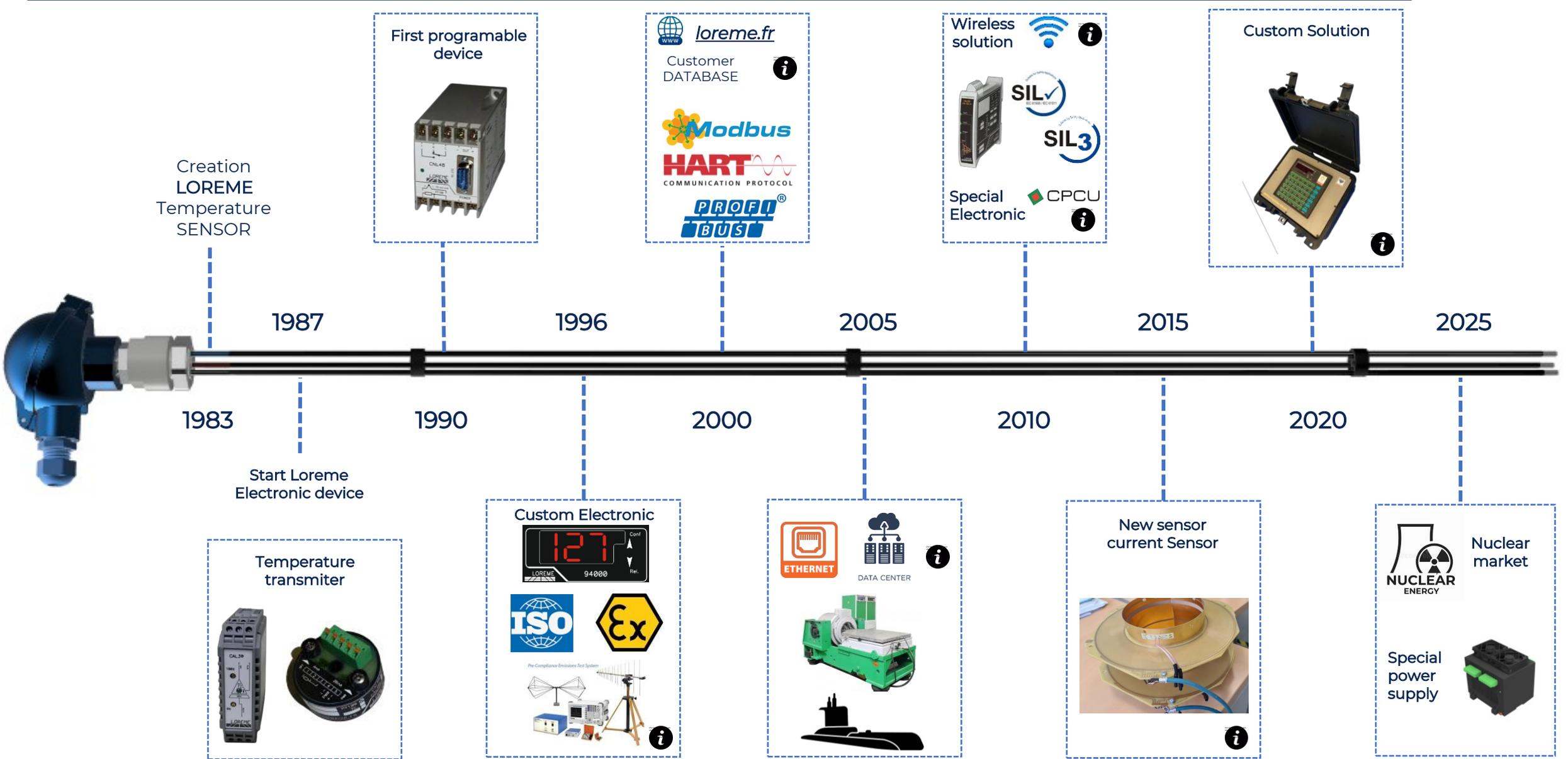
Marchés : nos solutions équipent aujourd'hui des sites dans des secteurs variés

— agroalimentaire, automobile, aéronautique, énergie, process industriels.

Made in France : un savoir-faire local reconnu, inscrit dans la dynamique de la French Fab.

LOREME est un partenaire de confiance pour toutes les applications industrielles qui exigent de la mesure précise, une alimentation fiable et une instrumentation robuste.

Notre Histoire



Plus de 3000 Clients dans le monde depuis 40 ans



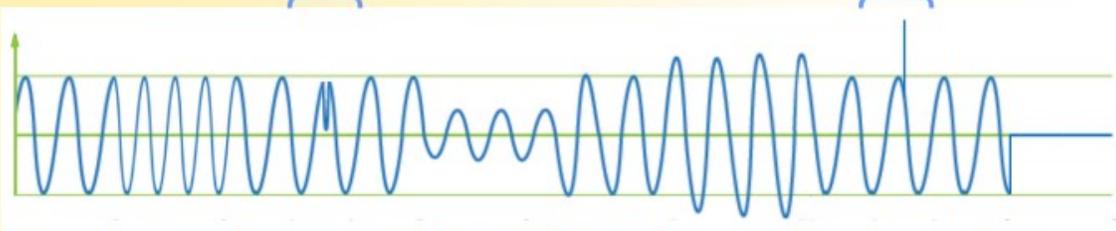


micro coupure



Pointe de tension

Choix du relais de protection en fonction du type de perturbation du signal à détecter

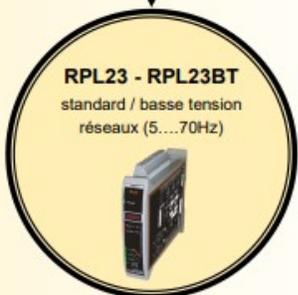
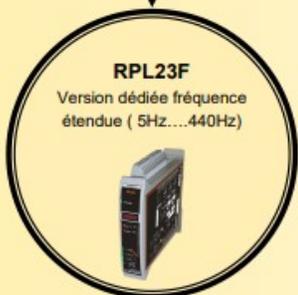


Variation de fréquence

Creux de tension

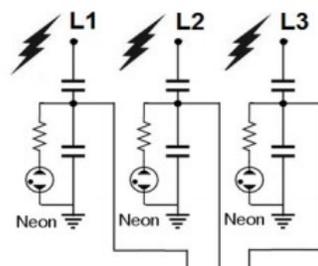
Dépassement de tension

Coupure de tension



RPL23/Po

avec option contrôle d'ordre de phase



Relais de protection pour tension alternative et continu Relais de contrôle de phase et de fréquence

RPL23

• Surveillance de tension Dc et Ac et de fréquence (5Hz...50Hz...60Hz...70Hz - 400Hz)

RPL23 : 50Vac-dc..... 800Vac 5Hz à 70Hz et 1200Vdc

RPL23-BT : 12Vac-dc.....250Vac 5Hz à 70Hz et 375Vdc

Mesure TRMS (efficace vrai AC+DC)

Contrôle: Sous tension , surtension, asymétrie et manque phase

Sous fréquence , Sur fréquence

pour réseau Monophasé ou Triphasé ou tension continu

compatible variateur de vitesse (filtre MLI incorporé)

• Contrôle d'ordre de phases (option)

• RPL23uC : Relais de détection de micro coupures

• RPL23peak : Relais de détection de tension crête

• RPL23Ho : Relais de protection de tension Homopolaire

• RPL23F : Relais de contrôle de fréquence jusqu'a 400Hz

• Afficheur tension et défaut pour diagnostic rapide

• Configuration par Bouton poussoir sous la face avant pivotante

• Alimentation auxiliaire Universelle 20....265Vac-dc ou 100....400Vac-dc

• Option SIL2 selon IEC 61508

Données de sécurité fonctionnelle:

composants type B , HFT = 0

$\lambda, f = 239 \text{ fit}$, DC = 87.8 % , PFH : 16 à 21 fit , SFF = 92 %



Le relais de surveillance de réseaux RPL23 permet une protection maximale des machines et installations, et permet de détecter les défauts de réseaux et de tension afin d'éviter toutes conséquences majeures.

Relais de présence tension compatible diviseur capacitif, transformateur, pont résistif AC + DC SIL2 RPT23

• Surveillance de tension alternative et continu

Mesure TRMS : 10600Vac , 1200Vdc (1600Vdc)

Seuil présence tension et seuil absence tension

pour réseau Monophasé ou Triphasé ou continu

• Mesure Directe ou diviseur capacitif ou transformateur

Forte impédance d'entrée

compatible avec les indicateurs néons en sortie de diviseur capacitif

• Affichage tension et défaut pour diagnostic rapide

• Configuration Bouton poussoir sous la face avant pivotante

• Alimentation: Universelle 20....265Vac-dc ou 100....400Vac-dc

• Option SIL2 selon IEC 61508



Le relais RPT23 associé, par exemple à un diviseur capacitif, contrôle la présence ou l'absence de tension alternative sur un réseau moyenne ou haute tension. Il peut être utilisé pour la signalisation du changement d'état d'un réseau.

Amplificateur d'isolement pour haute Tension Conditionneur de signal CNL34DHig CNL34HVig

LOREME

- **Entrée température, tension et mA**

PT100, thermocouple,

Volt : jusqu'à 5000Vdc, mV (shunt), mA...



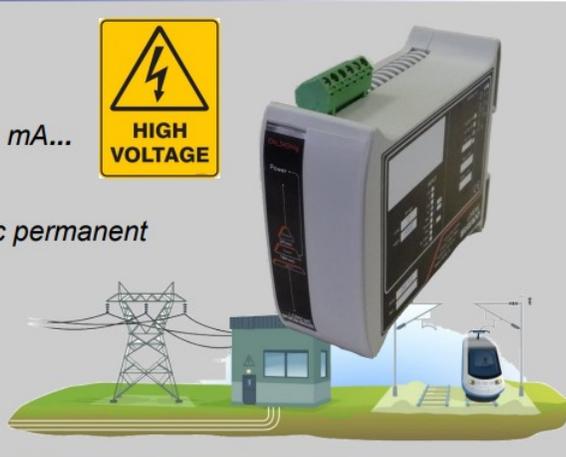
- **Très haute isolation galvanique**

rigidité diélectrique 10KVac / 15KVdc permanent

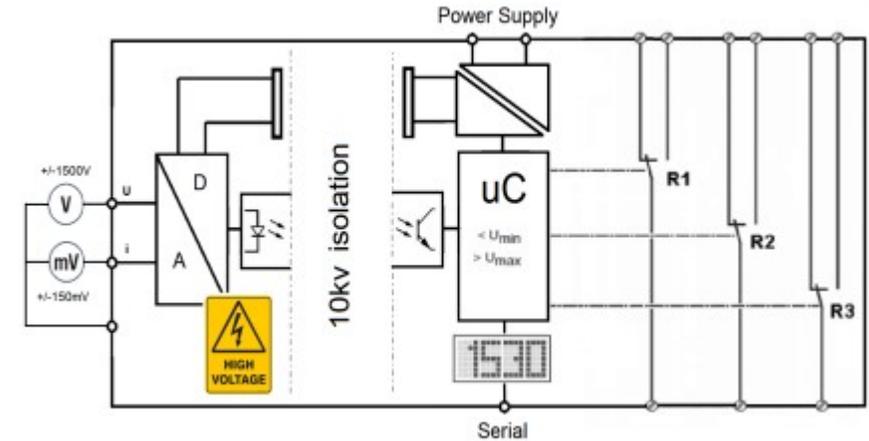
- **Entièrement configurable**

Liaison série

- **Alimentation universelle Ac / Dc**



Le CNL34DHig est un transmetteur destiné aux applications de mesure sur des équipements pouvant être portés à des potentiels élevés (distribution d'énergie, ferroviaire, transformateurs, moteurs, alternateurs,), nécessitant une sécurité maximum.



Relais de protection pour tension et courant continu à haute tension d'isolation (10 kV)

RPL34HiG

LOREME

- **Surveillance de tension, courant et puissance**

mesure de tension : +/-1500 Vdc maxi

mesure de courant : +/-150 mVdc maxi pour shunt externe

Calcul de puissance consommé ou généré

- **3 relais d'alarme configurable :**

Sous-tension, surtension, surintensité, sous intensité

Dépassement de puissance, sous charge,

- **Sortie 4..20mA (option)**

- **Isolation 10 kVdc**, ligne de fuite interne 10 mm

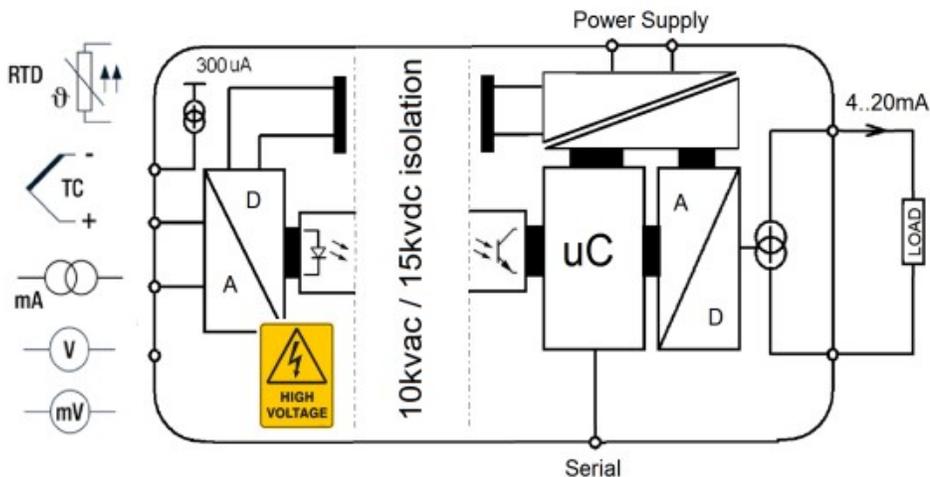
- **Affichage** Mesures et défauts

- **Configuration**

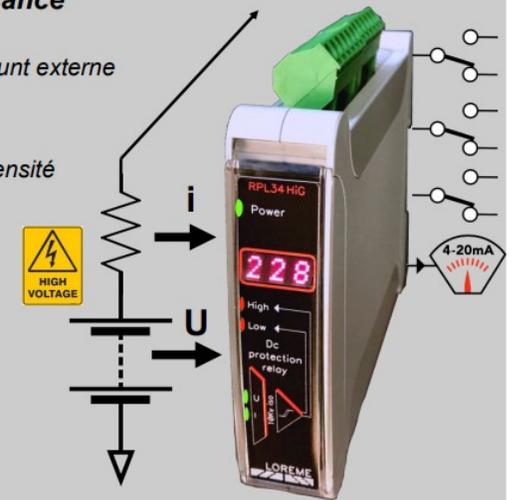
bouton poussoir sous la face avant pivotante

- **Alimentation** Universelle 20...265 Vac-dc

- **Option SIL2** selon IEC 61508



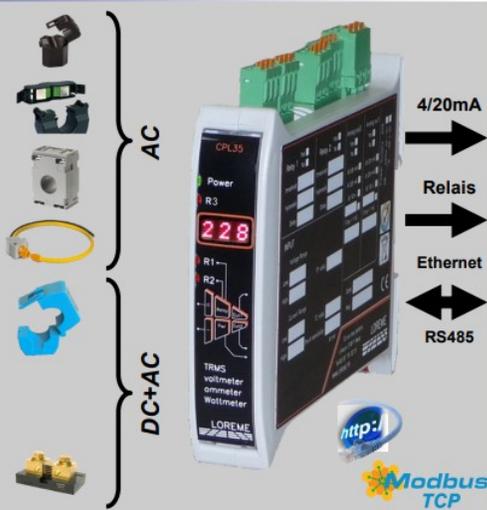
Le relais RPL34HiG permet de réaliser la surveillance d'installations nécessitant un très haut niveau d'isolation, dans le domaine du ferroviaire, du photovoltaïque ou des machines à courant continu.



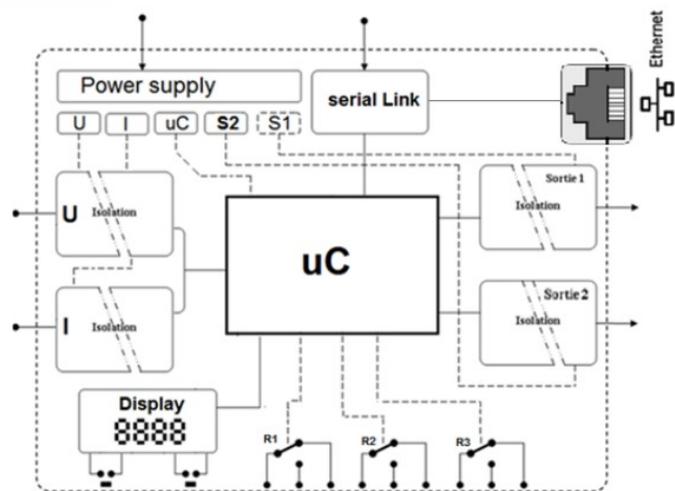
Convertisseur de mesures TRMS alternatif et continu Wattmètre, Voltmètre, Ampèremètre,....

CPL35 LOREME

- **Mesures RMS AC + DC:** 0...440Hz
Monophasé, Biphasé, Triphasé équilibré avec ou sans neutre
MLI PWM, Train d'ondes, Variation d'angle de phase
Signaux à fort taux harmoniques
- **Entrée courant multi capteurs :**
shunt, transformateur, bobine de Rogowski
Capteur effet Hall ou entrée directe 1A et 5A
- **Programmable:**
Voltmètre, ampèremètre, Wattmètre, Varmètre, facteur de puissance, Cos phi, fréquencemètre
Compteur d'énergie AC et DC
- **Affichage mesure sur 4 digits :** U, I, Cos, P, Q, Hz
- **Sorties :** 2 sorties analogiques, 3 sorties relais
Liaison Ethernet Modbus-TCP et SNMP
- **Alimentation universelle large plage Ac/Dc**



Le CPL35 est un convertisseur permettant la mesure, la surveillance et la retransmission de paramètres électriques. La mise en œuvre est rapide par simple programmation des rapports de transformateur ou sensibilité de shunt. Les diverses options de sortie permettent un large éventail d'application : mesure , protection , con-



Capteurs de courant associables

shunt transformateur de courant capteur à effet Hall Rogowski



Wattmètre et compteur d'énergie TRMS (efficace vrai) alternatif 50Hz 60Hz 400Hz et continu

IPL36

LOREME

• Mesures RMS AC + DC:

monophasé ou triphasé équilibré 0...440Hz
MLI - PWM , Train d'ondes
Variation d'angle de phase
Signaux à fort taux harmoniques

• Entrée courant multi capteurs :

shunt, transformateur, bobine de Rogowski,
Capteur effet Hall ou en direct 1A et 5A

• Programmable:

voltmètre, ampèremètre, Wattmètre, Varmètre
facteur de puissance, Cos-phi, fréquencemètre

• Affichage mesure sur 6 digits, format : 96 x 48 mm

type de grandeur sélectionné sur 4 digits alphanumérique
Affichage: U, I, Cos, P, Q, S, Hz (énergie en option)

• option :

sortie analogique isolée , 2 sorties relais RS485 Modbus
ETHERNET Modbus TCP (6 connexions simultanées) et SNMP

• Alimentation universelle large plage Ac/Dc



AC DC+AC



L'IPL36 est un afficheur permettant la mesure, la surveillance et la retransmission de paramètres électriques. La mise en œuvre est rapide par simple programmation des rapports de transformateur ou sensibilité de shunt. Les diverses options de sortie permettent un large éventail d'application : mesure , protection , contrôle,.....

ALIMENTATION AC-DC ou DC-DC jusqu'à 3000 Watts AL200

LOREME

• Montage RAIL DIN ou en Saillie

AL200HD 3000 Watts ou jusqu'à 6 sorties 500W

AL200 2500 Watts ou jusqu'à 5 sorties 500W

AL200L 2000 Watts ou jusqu'à 4 sorties 500W

Tension de sortie : 12Vdc...240Vdc

AL200V: ajustable par potentiomètre ou entrée analogique

AL200HV: Entrée haute tension

• Tension d'entrée DC, 50Hz, 60 Hz et 400Hz

85...265Vac Monophasé

180...550Vac Biphasé / Triphasé

9...36Vdc, 18...72Vdc, 40Vdc ...160Vdc,

120...340Vdc, 254...780Vdc,

200Vdc ...1500Vdc2500Vdc (photovoltaïque)

• Protection: court-circuits, surcharges et thermique

• Option:

Liaison Ethernet pour monitoring distant

Diode de sortie permettant la mise en parallèle

Relais watchdog contrôle de tension de sortie

Sortie analogique 0..10V, 4..20mA image du courant de sortie

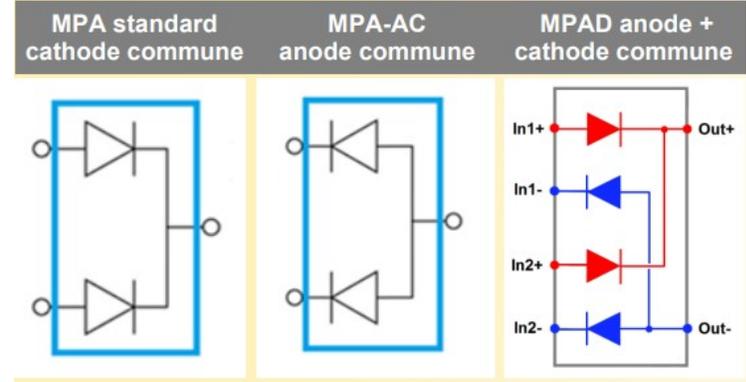
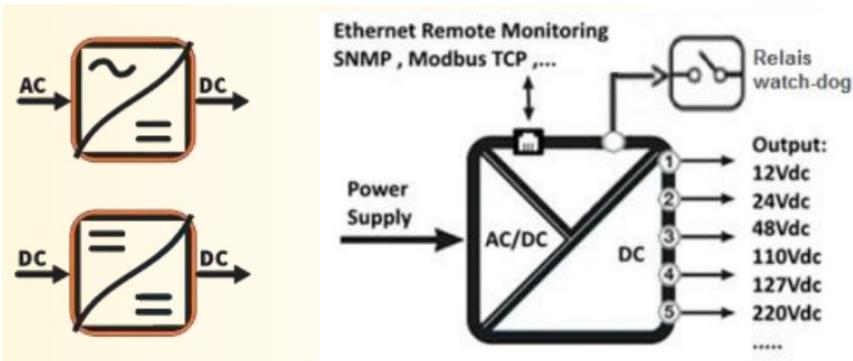


AL200



AL200L

Alimentation industrielle de puissance, robuste, configurable sur demande, totalement protégée et disponible de 1 à 6 sorties isolées ou a masse commune. Applications : industrie , énergie , photovoltaïque , éolien.



MODULE DE REDONDANCE A DIODES : MPAx

LOREME

• Permet le couplage parallèle de 2 ou 3 alimentations

Accroît la disponibilité et la sécurité des installations

Assure une redondance sans coupure

Permet le changement d'une alimentation sans arrêt

• plage d'utilisation : 20 Vdc 280Vdc

MPA3 : 20A nominal, maxi 30A (convection naturelle)

MPA3-3 : Version 3 entrées maxi 30A

MPAD : Version 2 circuits anode et cathode commune

MPA4 : 40A nominal , maxi 50A (version ventilée)

MPA5 : 80A nominal , maxi 100A (version ventilée)

MPA6 : 200A nominal , maxi 250A (version ventilée)

Option Relais de contrôle

• Montage sur rail DIN ou mural

• Application : système secours

ou installation nécessitant un haut niveau de disponibilité

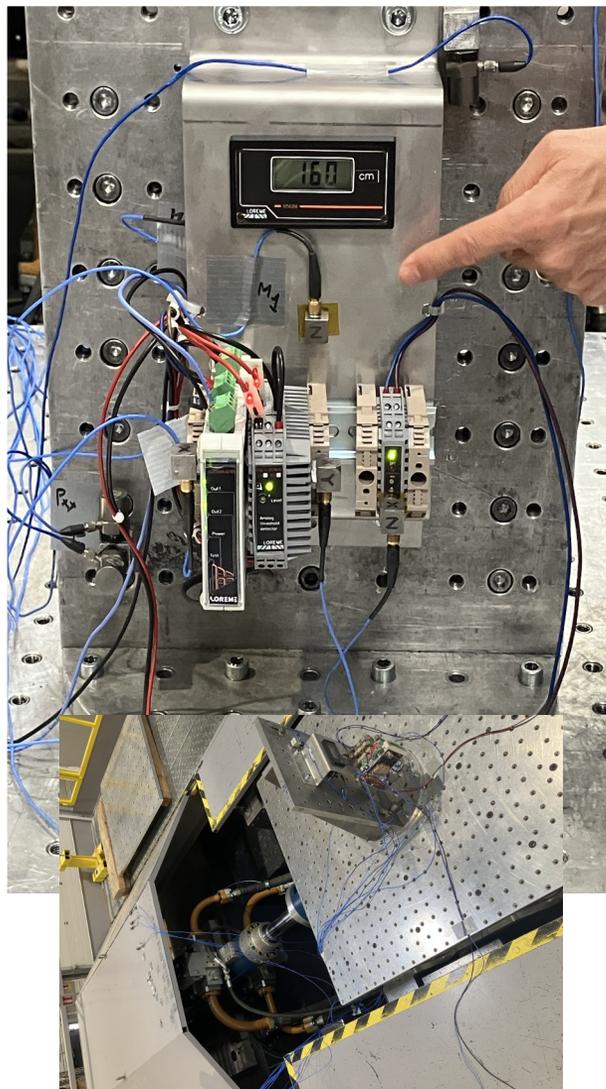


Le module de redondance permet de fournir une protection efficace contre les défaillances d'alimentations.

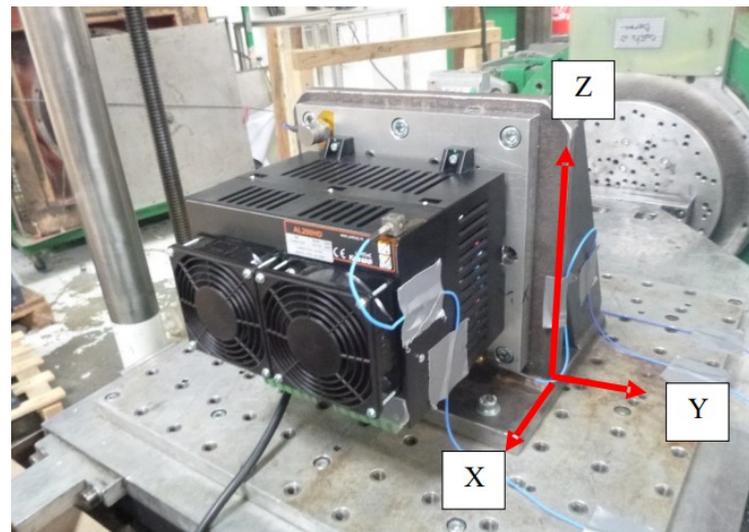
Grâce au découplage de deux alimentations, la défaillance de l'une d'elle reste sans impact sur la sortie, l'autre prenant automatiquement sa fonction sans interruption de service.

Le module de redondance surveille de façon permanente les deux alimentations, et fournit un signal d'alarme par le biais d'un contact si une défaillance est détectée (perte de redondance).

Essai SISMIQUE



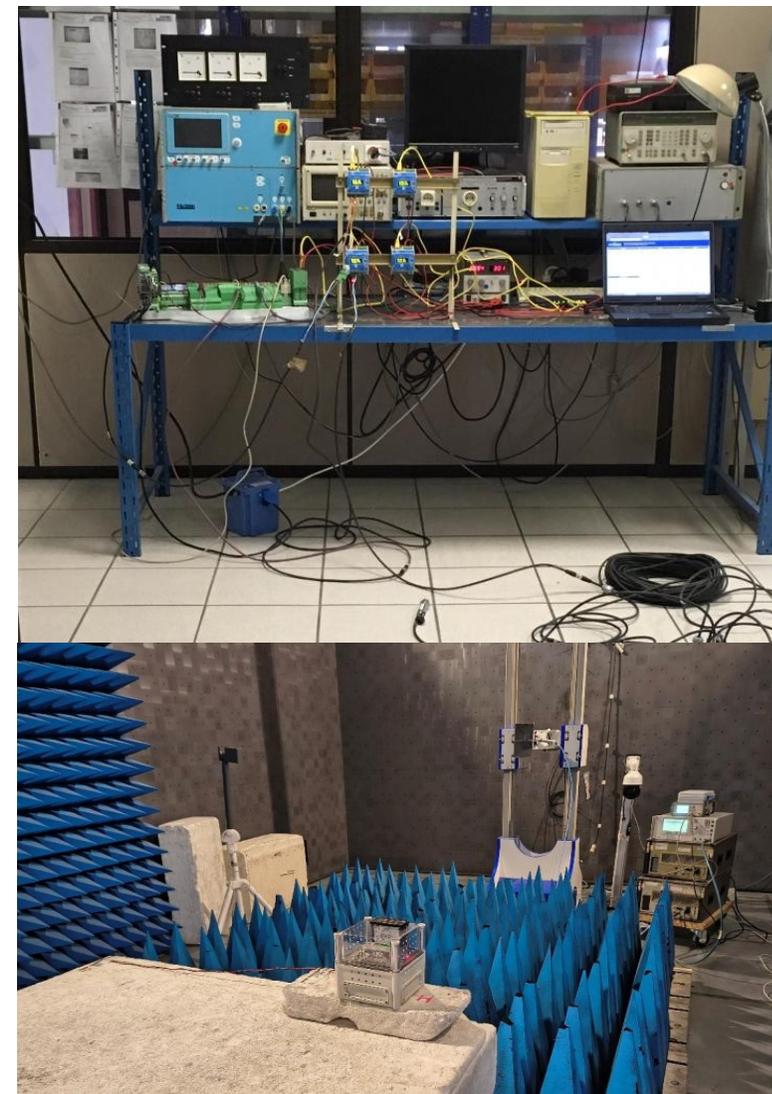
Essai VIBRATOIRE

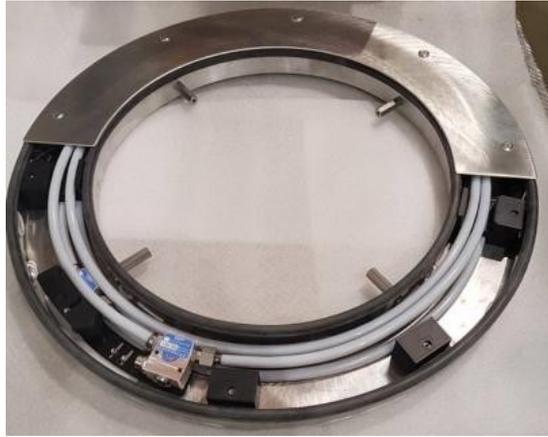


Essai CLIMATIQUE



Essai CEM





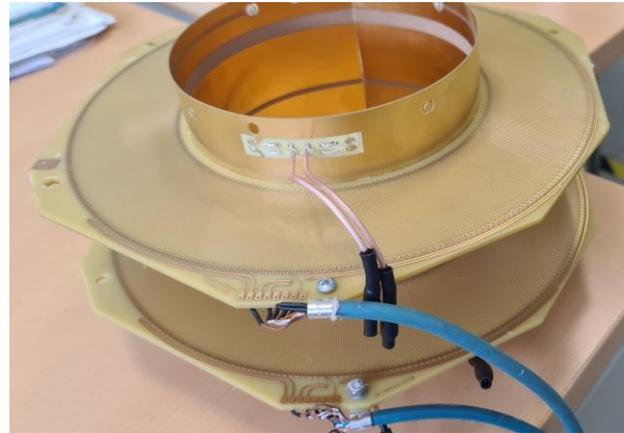
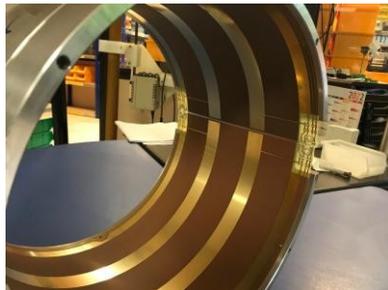
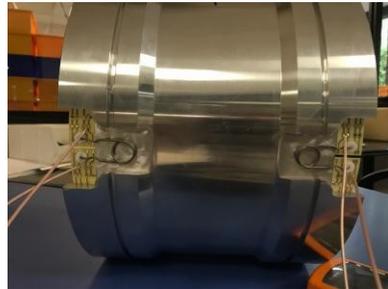
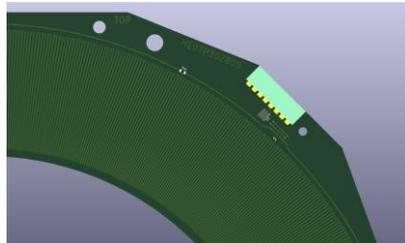
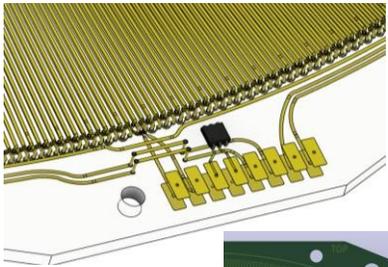
LPIT et NICT

Capteurs non conventionnels
Low power



NEW
PRODUCT

Nouveaux capteurs
design 2025



Application Customers

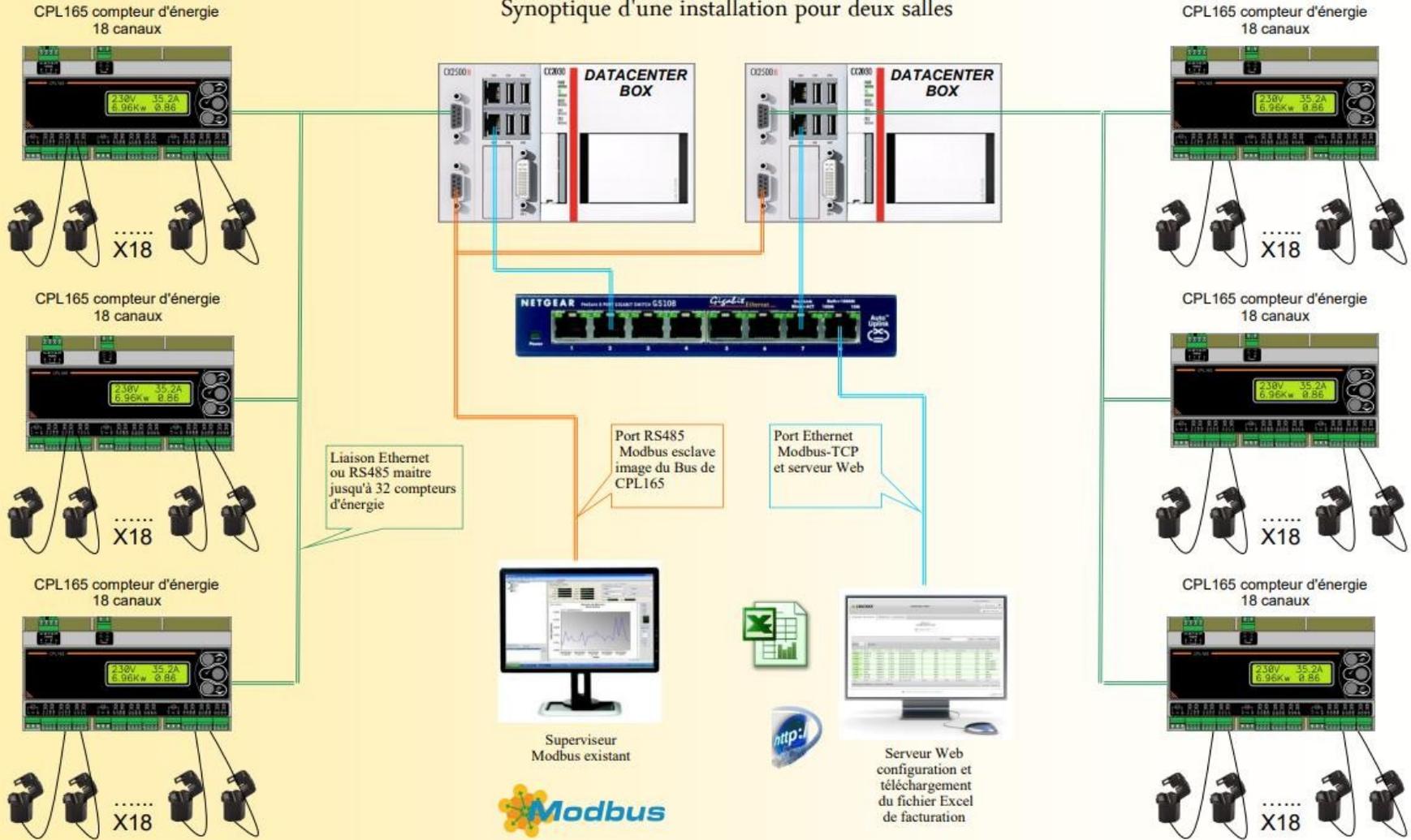


Solution pour Data Center

Atos

GESTION ENERGETIQUE DES DATA CENTER

Synoptique d'une installation pour deux salles



Data Acquisiton VERITAS



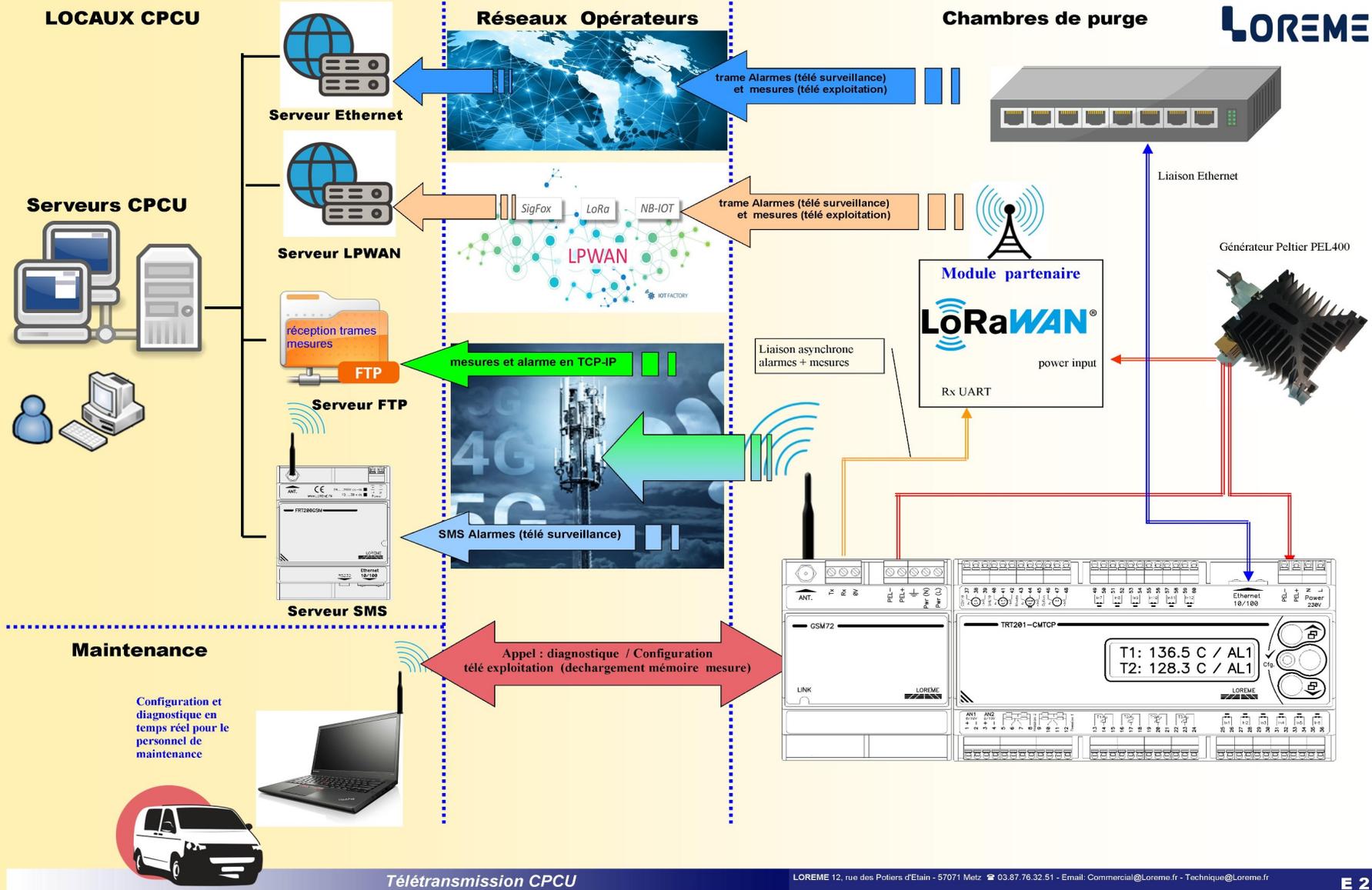
L C I E

Alimentation Portable



V in : 230V AC
V out : 0 to 250 V DC





Supervision du Chauffage urbain de Paris



LOREME

INSTRUMENTATION & TEMPERATURE



[Extranet](#)
[Home](#)
[Company](#)
[Download](#)
[Contact](#)

PRODUCTS

ELECTRONIC INSTRUMENTATION

[LOREME electronic catalogue](#)

[Transmitter / isolator](#)

[Thermometer hygrometer](#)

[Indicators and display](#)

[AC DC electric measurement](#)

[Threshold relay - Protection relay](#)

[Power Supply and DC-DC converter](#)

[Remote input output](#)

[Special functions](#)

[Specific customer studies](#)

[Not recommended for new design](#)

[Software and Accessories](#)

[RoHS WEEE REACH compliance](#)

TEMPERATURE SENSORS

[head sensors](#)

[mineral insulated sensors](#)

[cable sensors](#)

[special sensors](#)

ELECTRONIC PRODUCTS RANGE

[Electronic product overview](#)



RACK POWER SUPPLIES

The WRKmod series is a range of AC-DC power supplies, DC-DC converter, DC-AC or AC-AC inverters. These high density and high power modular switching power supplies are suitable for a wide range of custom applications.



THERMO HYGROMETER BAROMETER ETHERNET

With built-in relative humidity and temperature sensors, the SAI60 is designed for controlled atmosphere rooms. Connected to the Ethernet LAN over Modbus-TCP or SNMP, The Sai60 is ideally suited for monitoring indoor climate



MONITORING AND PROTECTION RELAY

RPL23 monitoring relay provide a maximum degree of protection for machines, plants and systems. This means that line and voltage faults are detected and the appropriate response is initiated before significant damage can occur.

