

# La mesure est notre métier

▲ Le groupe Chauvin Arnoux et Enerdis

Chauvin Arnoux est un groupe industriel qui dispose aujourd'hui d'une offre produits complète dans le domaine de la mesure grâce à ses trois compétences métier : l'instrumentation portable, thermique et électrique, portées respectivement par les trois sociétés françaises Chauvin Arnoux-Test et Mesure, Pyrocontrol et Enerdis. Du produit de conception unique et originale créé dans un des six centres de Recherche et Développement que possède le groupe, fabriqué dans un de ses sites de production (4 en France, 1 aux États-Unis, 1 en Italie), au produit standard sur catalogue, Chauvin Arnoux Group répond à chaque demande client. Une palette de plus de 5 000 références produits est ainsi proposée chaque année à l'artisan, l'industriel, l'administration... en France et à travers le monde.

## QUATRE EXPERTISES COMPLEMENTAIRES, UNE OFFRE GLOBALE

### 7 MARQUES :

**Chauvin Arnoux®**,  
**Enerdis®**,  
**Pyrocontrol®**,  
**Metrix®**, **Multimetrix®**,  
**AEMC®**, **AMRA®**  
dédiées aux exigences  
de chaque professionnel.



**Multimetrix®**



### UNE OFFRE GLOBALE ET INTERNATIONALE

Conçu dans nos bureaux d'études intégrés, chaque appareil, logiciel ou solution est développé pour répondre aux exigences normatives européennes et internationales.

### UNE STRUCTURE COMMERCIALE

Un réseau d'ingénieurs commerciaux et spécialistes de la distribution assure en France et à l'international la commercialisation des appareils de mesure de toutes les marques du groupe. Un maillage de partenaires distributeurs ou agents multi-cartes renforce, sur les différents pays, le développement de la notoriété des marques du groupe et les ventes de nos produits.

### UNE ENSEIGNE UNIQUE POUR LA METROLOGIE ET LE CONTRÔLE REGLEMENTAIRE

Manumasure apporte sa compétence technique en métrologie, réparation, et le contrôle réglementaire sur le territoire national via ses 12 centres techniques. Les filiales assurent localement le service après-vente dans les pays concernés.



### CHIFFRES CLÉS

- ▶ **1 structure internationale**  
1 groupe, 3 métiers, 1 compétence métrologie, 10 filiales à travers le monde
- ▶ **1 000 collaborateurs**
- ▶ **6 centres de Recherche et Développement**  
et **11 % du chiffres d'affaires** investis dans la R&D
- ▶ **7 sites de production :**  
3 en normandie, 1 à Lyon, 1 à Milan (Italie), 1 à Dover (USA), 1 à Shanghai (Chine)
- ▶ **10 filiales :**  
Europe, Chine, Moyen-Orient et États-Unis

**Enerdis, expert en intelligence énergétique, est spécialisé en équipements fixes de mesure, de contrôle et de supervision des réseaux électriques et systèmes énergétiques.** L'étendue de son offre produits et solutions permet de couvrir les besoins de mesure depuis le site de production de l'énergie jusqu'à son point de consommation final en intégrant l'ensemble des réseaux de transport et systèmes de distribution. Du bureau d'études d'Antony (France), où se situe le siège, sont développés chaque année **des produits innovants** dans les domaines du **comptage** (tarifaire ou divisionnaire), de la **supervision** et de la **qualité des réseaux** (centrales de mesure, analyseurs,...), des systèmes de communication et des **logiciels** qui supervisent les flux énergétiques. Ceux-ci s'inscrivent dans le contexte réglementaire et normatif international. Les relais d'automatisme Enerdis®, utilisés en environnement industriel sévère, complète l'offre produits et répondent aux exigences d'exploitation fortes des producteurs, distributeurs d'énergie et exploitants d'équipements ferroviaires.

## UNE OFFRE GLOBALE DE PRODUITS ET SERVICES

### ► La mesure



Centrales de mesure  
► page 42



Compteurs  
► page 26



TC de mesure  
► page 118



Convertisseurs  
► page 257



Indicateurs  
► page 203

### ► L'analyse



Centrales de mesures  
► page 42



Analyseurs de réseau  
► page 98



Logiciel de gestion d'énergie  
► page 66

### ► Les solutions



Compensation du réactif  
► page 311

### ► Les services



► page 114

Un service dédié propose des prestations d'audits et d'expertises de vos réseaux électriques.

### ► Les applications spéciales



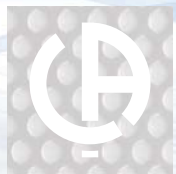
► page 382

Une équipe de spécialistes répond aux applications particulières par l'étude et la réalisation de produits entièrement sur cahier des charges.

### ► Les relais et systèmes d'automatisme



► catalogue 906130103



# Efficacité énergétique :

▲ Projet de performance énergétique

**La mesure constitue un élément-clé** de la définition, de la réussite et de la pérennité **d'une démarche d'optimisation énergétique.**

C'est pourquoi il est primordial de ne négliger aucune des étapes qui la constituent et qui s'appliquent :

- dans un contrat de performance énergétique réalisé par une société de service extérieure ;
- dans un « plan énergies » réalisé en interne par des collaborateurs de l'entreprise.

## Chalvin Arnoux - Mesure ponctuelle

### 1 DIAGNOSTIC

- ▶ **Analyser** les factures énergétiques pour déterminer :
  - des installations énergivores ;
  - des processus de production ;
  - de la structure des coûts ;
  - de l'organisation en place...
- ▶ **Acquérir** une connaissance de l'installation par des **mesures ponctuelles** permettant de cerner la nature des énergies et fluides à gérer et de l'objectif valorisé (en €) à atteindre.

▶ *Appareils pour mesure ponctuelle :*  
wattmètre • caméra infrarouge • luxmètre



### 2 ANALYSE DÉTAILLÉE

- ▶ **Analyser** de manière très précise le comportement des installations par des **campagnes de mesure long terme** aboutissant à un audit détaillé servant de référence à la définition du **Plan de Mesure et de Vérification (PM&V)**
- ▶ **Évaluer** les potentiels d'économies d'énergies et **déterminer** les besoins au plus juste par :
  - l'amélioration du facteur de puissance ;
  - un bilan de puissance avec la mesure des énergies consommées ;
  - la recherche des déperditions de chaleur.

▶ *Appareils pour campagne de mesure :*  
analyseur de réseaux • caméra infrarouge  
luxmètre • hygromètre • enregistreur plug & play



# les 4 phases de la démarche

La méthodologie généralement pratiquée se décline selon **quatre étapes** intégrant chacune un objectif précis, des acteurs clairement identifiés et un livrable détaillé.

L'une des missions d'**Enerdis** est d'accompagner ses interlocuteurs, clients ou prescripteurs, dans cette démarche afin de leur proposer des solutions adaptées à leur problématique dans le cadre d'une **démarche globale et pérenne**.

## Enerdis - Système de mesure permanent

### 3 MISE EN ŒUVRE

- ▶ Mettre en place une **solution globale de gestion des énergies** permettant d'assurer le pilotage énergétique de l'installation complète.
- ▶ Proposer des **solutions adaptées à chaque besoin**.

### 4 GESTION ET MAINTENANCE

- ▶ **Accompagner la démarche** par l'adaptation du système aux spécificités locales et son intégration dans un système existant. Une **assistance à la mise en service** ainsi qu'une **formation** aux utilisateurs sont assurées. Un contrat de maintenance du système est également proposé.

## Plan de Mesure et de Vérification (PM&V)

- ▶ **Compléter, rénover ou installer un système de mesure permanent** pour une meilleure pérennité de la performance. Système E.online • analyseur de réseaux • compteurs d'énergie • centrales de mesure • enregistreur graphique  
**Solutions** : compensation du réactif • filtrage d'harmoniques • régulation de puissance • régulation de température et capteurs



L'ensemble des produits du groupe **Chauvin Arnoux**, sous les marques **Chauvin Arnoux**, **Enerdis** et **Pyrocontrol** s'intègrent à tous les niveaux de la chaîne de valeur énergétique quelque soit le domaine d'activité (bâtiment, infrastructure, industrie et résidentiel) en **garantissant performance et confort**.