

# UNE REPONSE GLOBALE

Dans les domaines suivants

Process Automatisme  
Systèmes de Contrôle/Commande  
GTC – GTB  
Electricité Industrielle  
Construction – Réalisation  
Installation sur Site  
Mise en Service  
Maintenance

Avec une expérience de plus de 20 ans dans tous les secteurs d'activités  
CSI vous propose d'être votre partenaire industriel.

[www.csi-industrie.fr](http://www.csi-industrie.fr)



Développement et conception de « **solutions globales clés en main** » innovantes pour votre **Process Industriels**.

« **De l'avant-projet à l'optimisation de production** » nous apportons des compétences pour le développement de vos projets, même complexes.

Une équipe permanente de collaborateurs qui vous accompagne tout au long du processus.



## SECTEUR D'ACTIVITES

Les 20 années d'expériences et la connaissance des différents process permettent à CSI Industrie de proposer à ses clients et futurs clients une expertise complète dans différents domaines tels que :

### Toutes Industries

- ◆ Agroalimentaire
- ◆ Process Brasseries
- ◆ Lignes de Conditionnement
- ◆ Lignes d'Embouteillage
- ◆ Chimie, Pétrochimie
- ◆ Sidérurgie
- ◆ Pharmacie
- ◆ Biens d'Equipements
- ◆ Machines Spéciales
- ◆ Cimenteries, Carrières ...

### Environnement – Énergie

- ◆ Traitement des Eaux
- ◆ Traitement des Effluents Industriels
- ◆ GTC – GTB
- ◆ Centrales de Traitement d'Air « CTA »
- ◆ Photovoltaïque



## SAVOIR-FAIRE

### ■ Audit – Consulting

Par nos différentes références et plus de 20 ans d'expériences, nous pouvons vous accompagner très amont sur vos projets industriels et ainsi répondre à vos besoins de modernisation.

- ◆ Etude de faisabilité
- ◆ Audits de Fonctionnement
- ◆ Rapports d'Audit
- ◆ Analyse et Définition des besoins spécifiques
- ◆ Conception de Cahier des Charges
- ◆ Pilotage et Coordination Projets
- ◆ Expertise « Revamping »

CSI toujours plus proche de ses clients, propose de vous accompagner dans vos besoins spécifiques en réalisant des prestations en Assistance Techniques sur site.

### ■ Expertise – Etudes

Notre Bureau d'Etudes travaille en tenant compte des différentes évolutions Technologiques et Techniques afin d'apporter et de proposer à nos clients le développement de nouvelles solutions Industrielles.

- ◆ Électricité
- ◆ Automatisme
- ◆ Interface Homme – Machine (IHM)
- ◆ Supervision
- ◆ Télégestion, GTC
- ◆ Informatique Industrielle
- ◆ Développements Spécifiques



## ■ Etudes Electriques

Nous intervenons en avant-projet pour vous guider et valider les choix techniques adaptés à vos besoins. Notre Bureau d'Etudes spécialisé en solutions d'automatisme et d'électricité industrielle, est la cellule support aux équipes techniques Atelier et Terrain, jusqu'à la livraison du Projet.

- ◆ Les Relevés sur Site
- ◆ Mise à Jour de Plans et Schémas Electriques existants
- ◆ Définition et Validation Matériels
- ◆ Calcul de Dimensionnement des Câbles et Protections Electriques
- ◆ Bilan de Puissance
- ◆ Calcul Jeu de Barres
- ◆ Les Etudes d'Implantation Interne et Externe
- ◆ Schémas Unifilaires, Développés DAO/CAO
- ◆ Plan de Masse

Documents livrés :

- ◆ Etudes d'Implantation
- ◆ Etudes de Câblage
- ◆ Page de Garde, Liste des folios, nomenclature des matériels
- ◆ Plans d'implantation Interne et Externe armoire
- ◆ Plans de borniers
- ◆ Carnets de Câbles
- ◆ Dossiers « BPE » et « TQC »

Nous assurons la conformité de nos réalisations en partenariat avec les différents organismes de contrôles reconnus et compétents sur le marché.



## ■ Etudes Automatisme

### Projets Neufs :

- ◆ Analyse des besoins et étude de faisabilité
- ◆ Analyse des spécifications
- ◆ Prise en compte cahiers de charges clients
- ◆ Respect des standards clients
- ◆ Définition et choix matériels
- ◆ Définition et Etudes Architectures Réseaux et Systèmes
- ◆ Réalisations Analyses Fonctionnelles Automatisme
- ◆ Réalisation Analyses Organiques Automatisme
- ◆ Codage Automates
- ◆ Codage Boucles de Régulations P.I.D : Régulateurs ou interne Automates

### Les Essais Fonctionnels et Qualification Mise en Service Process :

- ◆ Les FAT ou « Factory Acceptance Test » : Tests réalisés chez CSI permettant de vérifier la bonne réponse aux exigences de la solution
- ◆ Les SAT ou « Site Acceptance Test » : Tests réalisés sur le site client permettant de vérifier que la solution est toujours conforme aux exigences une fois installée en environnement client.

### Documents Livrés :

- ◆ Sources Programmes
- ◆ Analyse Fonctionnelle
- ◆ Compte Rendu d'essais
- ◆ Manuels Opérateurs et Notices suivant demande
- ◆ Conception et Fourniture des Documents fin d'Affaire « DOE » (Dossier Ouvrage Exécuté)
- ◆ Formation Opérateurs et Prise en main matériel

## Projets Base Existante :

### Rénovation de systèmes obsolètes

- ◆ Expertise **REVAMPING AUTOMATES Toutes Marques.**
- ◆ Adaptation de votre ancien système au futur.
- ◆ Solutions complètes pour mettre votre système à la pointe de la technologie :
  - ✓ Audit de l'Existant : Nous analysons les processus des systèmes existants en étroite collaboration avec vous et les adaptons aux futures stratégies de production.
  - ✓ Analyse de l'Obsolescence de la base installée
  - ✓ Revue des Besoins
  - ✓ Proposition solution adaptée (Réponse aux objectifs de pérennité)

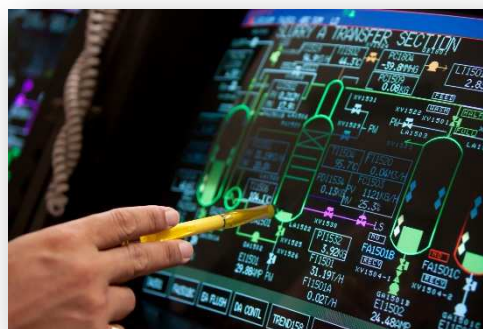


## ■ Etudes IHM – SUPERVISION

- ◆ Une IHM (Interface Homme Machine) pour visualiser votre installation industrielle et vous permettre de communiquer facilement avec les machines et d'obtenir des données sur votre installation.
- ◆ Une Supervision pour suivre en temps réel votre installation ou votre machine industrielle.

En avant-projet d'études nous réalisons en collaboration avec nos clients des Analyses Fonctionnelles D'IMAGERIE. Ceci permettra de proposer l'ergonomie des synoptiques, la convivialité de l'interface, les points clés stratégiques pour le Process et les affichages permanents. Validation par le donneur d'ordre de l'Analyse Fonctionnelle d'Imagerie avant le codage et le paramétrage.

- ◆ Analyse des besoins
- ◆ Prise en compte cahiers de charges clients
- ◆ Respect des standards clients
- ◆ Définition et choix matériels
- ◆ Définition et Etudes Architectures Réseaux et Systèmes (Monoposte, Multipostes, Client/serveur, Redondantes ...)
- ◆ Réalisations Analyses Fonctionnelles
- ◆ Codage des Interfaces



Les Essais Fonctionnels et Qualification Mise en Service Process :

- ◆ Les FAT ou « Factory Acceptance Test » : Tests réalisés chez CSI permettant de vérifier la bonne réponse aux exigences de la solution)
- ◆ Les SAT ou « Site Acceptance Test » : Tests réalisés sur le site client permettant de vérifier que la solution est toujours conforme aux exigences une fois installée en environnement client)

Documents Livrés :

- ◆ Sources Programmes
- ◆ Manuels Opérateurs et Notices suivant demande
- ◆ Conception et Fourniture des Documents fin d'Affaire « DOE » (Dossier Ouvrage Exécuté)
- ◆ Formation Opérateurs et Prise en main matériel



## ■ ASSISTANCE TECHNIQUE

### Assistance Technique FRANCE et INTERNATIONAL

### Automatisme et Contrôle/Commande



CSI toujours plus proche de ses clients, propose de vous accompagner dans vos besoins spécifiques en réalisant des prestations en Assistance Technique sur site.

Nous validerons ensemble le périmètre :

- ◆ Compétences Produits
- ◆ Matériel installé
- ◆ Niveau d'expertise
- ◆ Maitrise logiciels
- ◆ Durée ...



## ■ FORMATION

Des fondamentaux en Automatisme et Contrôle/Commande à la formation sur mesure CSI vous accompagne sur vos besoins spécifiques :

- ◆ Logiciels Automates
- ◆ Logiciels IHM et Supervision
- ◆ Mode Opérateurs
- ◆ Prise en main projets livrés (Utilisation, Diagnostic ...)

Formations agréées sur demande

**SIEMENS**

**Schneider**  
Electric



**Rockwell**  
Automation

**OMRON**  
Industrial Automation

**VIPA**  
A YASKAWA COMPANY

## ■ Construction

Présent depuis plus de 20 ans sur le marché des équipements électriques, nous connaissons et maîtrisons les problématiques auxquelles vous êtes confrontés.

Toutes les réalisations Unitaires ou Séries sortant de notre atelier, répondent aux Normes :  
NF EN 61439-1 & 2 « CONSTRUCTION ET CERTIFICATION DES ENSEMBLES »

Nous apportons à nos clients des solutions sur mesure dans différents domaines :

### Distribution :

- ◆ Coffrets de Distribution
- ◆ Armoires de Distribution TGBT
- ◆ Tableaux HT « Solutions Fixes ou Débrochables »
- ◆ Réalisation et Façonnage Jeu de Barre



### Automatisme :

- ◆ Armoires, Coffrets
- ◆ Cellules de Process et Contrôle/Commande
- ◆ Pupitres, Châssis, Bancs ....
- ◆ Câblage Unitaire et Série
- ◆ Electro-pneumatique
- ◆ Démarreurs et Variateurs de Vitesses
- ◆ PC Industriels
- ◆ Etude demandes spécifiques, fabrications spéciales

### Réseaux et Autres :

- ◆ Baies Réseaux
- ◆ Coffrets Brassage Fibre Optique
- ◆ Stabilisateurs de tension, Transformateurs de Puissance et Systèmes Automatiques de Correction du Facteur de Puissance

Toutes nos réalisations sont testées systématiquement et suivent un programme « FAT » en adéquation avec les exigences de nos clients.

## ■ Installation – Maintenance

Toutes nos Installations Electriques Industrielles sont étudiées suivant les règles de l'art et en conformité avec les normes en vigueur :

- ◆ La législation et les règlements français
- ◆ Réglementation UTE
- ◆ Les normes françaises applicables pour des installations d'ordre électrique, et plus particulièrement :
- ◆ NFC 15-100 : installations basse tension Décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques
- ◆ NFC 18-510 : Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique
- ◆ NF C13-100 : Installations postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique
- ◆ NF C13-200 : Installations électriques à haute tension
- ◆ NF EN 62305-4 : Protections Foudre
- ◆ NF C17-200 et NF C17-260 : Installations Electriques Extérieures
- ◆ Les Standard des Sites sur lesquels nous intervenons

### Courants Forts :

- ◆ Postes de transformations préfabriqués
- ◆ Distribution industrielle
- ◆ Câblage des cellules HT
- ◆ Raccordements haute tension
- ◆ Jeux de barres
- ◆ Mise en place des transformateurs
- ◆ Installation transformateur – cellule HT
- ◆ Comptage, mise à la terre, signalisation



### Basse Tension :

- ◆ Puissance, Commande
- ◆ Variateurs, Démarreurs
- ◆ Automates et Interface Homme Machine
- ◆ PC Industriels
- ◆ Régulation, Instrumentation
- ◆ Ventilation et Extraction D'air
- ◆ Cheminements
- ◆ Câblages Site
- ◆ Mise en Service Site



### Courants Faibles

- ◆ Étude et Choix du composant actif Fibre Optique
- ◆ Installation Fibres Optiques (Monomode et Multimode)
- ◆ Mise en Œuvre de la connectique
- ◆ Mesure Réflectométrie et Recette
- ◆ Câblage et Installation Baies et Tiroirs de Brassage – Jarretières
- ◆ Réseaux Automates et Informatique
- ◆ Cheminements
- ◆ Câblages Site
- ◆ Mise en Service Site

CSI vous accompagne dans la construction neuve, la rénovation de vos équipements électriques, de la conception à l'installation.



## Maintenance :

Au-delà des projets que nous livrons à nos clients, CSI peut vous accompagner dans vos missions et problématiques de Maintenance :

- ◆ Préventive et Corrective
  - ◆ Expertise Installations Existantes
  - ◆ Rénovation système obsolètes
  - ◆ Interventions sur vos « Arrêts Usines »
- 
- ◆ **La Thermographie**
    - ✓ Inspection à la Thermographie infra-rouge apporte une continuité de service de vos installations et en assure la pérennité.
    - ✓ Maintenance préventive des Postes HT/BT.



## SANTE – SECURITE – ENVIRONNEMENT « SSE »

La Direction de **CSI Industrie** s'investit dans un engagement permanent pour faire intervenir son personnel en toute sécurité et lui offrir les moyens d'évoluer dans un climat de Sécurité Santé Environnement dans chacune de ses missions.

Cette démarche est indissociable de celle de nos clients.

La prévention des risques professionnels recouvre l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour préserver la santé et la sécurité des salariés, améliorer les conditions de travail et tendre au bien-être au travail.

Notre démarche de prévention des risques professionnels est construite en impliquant tous les acteurs concernés et en tenant compte des spécificités de l'entreprise (taille, moyens mobilisables, organisation, Apport Personnel intérim, présence de tiers externes comme du public ou des clients...).

Pour mettre en place cette démarche de prévention nous nous appuyons sur les **Neuf grands principes généraux (L.4121-2 du Code du travail)** qui régissent l'organisation de la prévention.



# Charte CSI Industrie

Dans un milieu de plus en plus exigeant et une technologie grandissante, le premier Objectif de CSI est de fournir à ses clients un travail de qualité avec maîtrise des coûts, sans faille, dans le respect des délais annoncés et dans un climat de Santé et Sécurité.

Depuis sa création en 2000, CSI a toujours porté ses valeurs, initiées et développées au fil de temps :

## Avant tout Garantir la satisfaction de nos clients

- Assurer la qualité et le respect des délais
- Agir de façon professionnelle et réactive
- Être moderne et innovant, toujours se projeter dans l'avenir
- Agir de façon humaine, respectueuse et transparente
- Faire preuve de Créativité et Progrès Technique
- Conditions de Travail positives et Formation personnel
- Maîtrise des Risques et Respect de l'Environnement

Tous ces principes s'appliquent à tous les échanges et relations avec CSI :

- Collaboratrices et Collaborateurs
- Personnel d'Appoint
- Clients
- Fournisseurs
- Partenaires

Attentif aux exigences de nos clients et partenaires, la maîtrise et l'amélioration de nos principes de management est aujourd'hui un axe essentiel faisant partie intégrante de la culture de notre entreprise.

Notre organisation d'affaire garantie :

- La Conformité et la fiabilité de nos Installations
- Le Respect des délais
- Une bonne gestion et suivi des risques liés à la conformité de nos Installations et à la Sécurité sur chantiers
- L'amélioration permanente et la satisfaction de nos clients et les performances de notre Entreprise



Bureau d'Etudes  
Construction – Installation – Maintenance  
Electricité Industrielle  
Automatisme et Contrôle-Commande

Votre intégrateur de « solutions complètes »

« De l'avant-projet à l'optimisation de production »

Développement de vos projets, même complexes.



990 Chemin de Sauvecanne – 13 320 BOUC BEL AIR  
+33(0)4 42 29 81 60

[www.csi-industrie.fr](http://www.csi-industrie.fr)

Vente matériel Automates et Contrôle Industriel sur notre site

« Neuf déstockage »



Consultez-nous

Nos équipes sont à votre disposition pour toutes questions et vous accompagneront dans vos projets et développements

[contact@csi-industrie.fr](mailto:contact@csi-industrie.fr)



CONNECTIC SERVICE INDUSTRIE  
Electricité Automatisme Supervision

990 Chemin de Sauvecanne – 13 320 Bouc Bel Air

+33 (0) 4. 42.29.81.60

[www.csi-industrie.fr](http://www.csi-industrie.fr)