



**HIMOREX**

Process Solutions

## ENSEMBLER DES PROCESS & CHAUDRONNERIE



IREM Energies

# Notre entreprise

## Historique

Depuis 1947 Création de la société MERLINC à Lyon à notre intégration à IREM Energies en 2021, nous avons équipé plus de 270 sites de production pharmaceutique et avons lancé notre gamme de produits sous la marque historique HIMOREX.



**« Fabriquer pour nos clients industriels chimie, pharmaceutique et cosmétique des équipements de process liquide et gaz »**



# HIMOREX, une filiale de IREM Energies

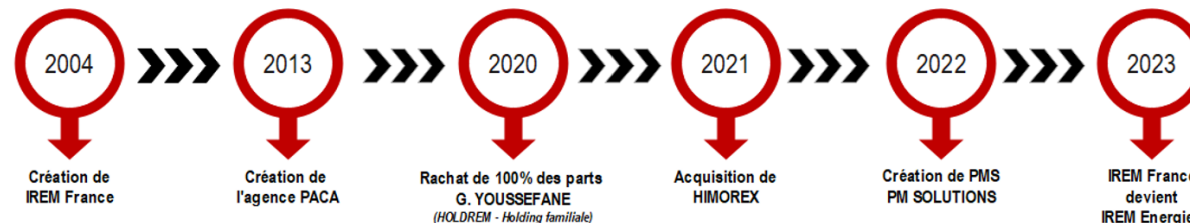
## Qui sommes-nous ?

Fondée en 2004, la société IREM Energies, spécialisée dans la préfabrication et le montage de tuyauteries industrielles est le produit de la volonté d'une équipe d'experts de mettre à profit des années d'expérience et de professionnalisme autour d'un projet : la création d'une entreprise performante, réactive, et capable d'offrir à ses clients les meilleures solutions dans ses métiers d'expertise.

## NOTRE PHILOSOPHIE

- ★ fédérer et unifier nos équipes autour de 4 valeurs
  - ✓ le professionnalisme
  - ✓ la réactivité
  - ✓ l'écoute du client
  - ✓ le sens de l'entreprise

## NOTRE HISTOIRE



# Nos métiers

## CHAUDRONNERIE PROCESS

HIMOREX se positionne comme acteur incontournable dans la conception et la fabrication d'équipements chaudronnés.

Toutes nos installations prennent en compte :

- La réglementation en vigueur,
- Les exigences en nettoyabilité, désinfection, asepsie ...,
- L'environnement de travail,
- L'ergonomie et la sécurité du personnel,
- Les BPF / cGMP.

Nos cuves répondent à des fonctions de production, de stockage et de transfert.

## ENSEMBLIER PROCESS Clef en main

Concevoir et réaliser des ensembles complets.

*« Accompagner nos clients du secteur industriel dans l'optimisation de leurs productions avec des solutions créatrices de valeur »*

- En proposant des solutions pour l'amélioration et l'optimisation de leur process et de leur environnement
- En s'appuyant sur nos expertises ingénierie & travaux

## INGÉNIERIE / INNOVATION

Aguerri depuis notre création nous proposons dans la conception 3D, revue maquette VR, FAT à distance via des lunettes connectées et les jumeaux numériques des installations.





# Nos marchés

## Nos secteurs d'activités



Biotechnologies



Pharmaceutique



Chimie



Nucléaire

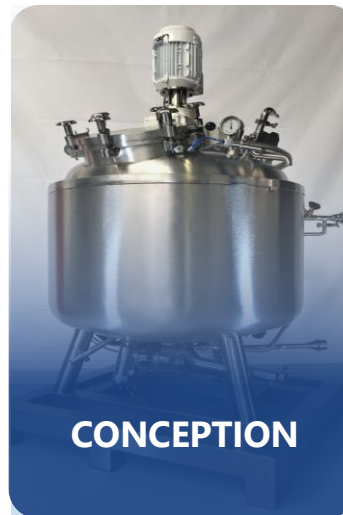
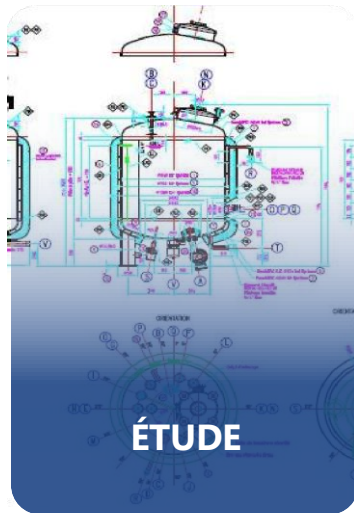


Cosmétique

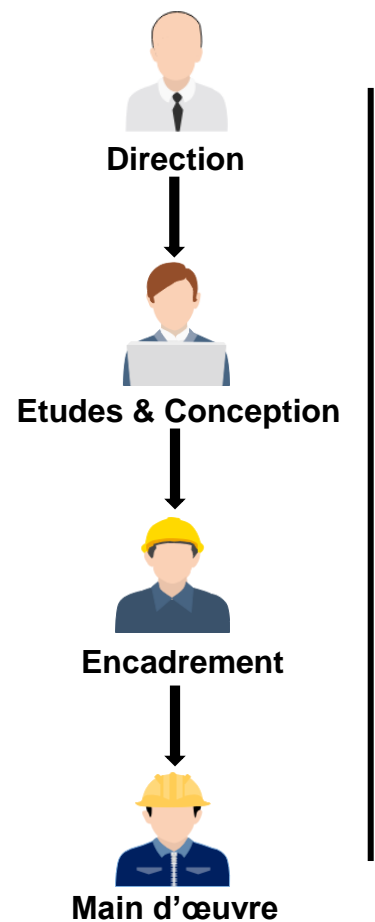


Agroalimentaire

## Nos expertises



# La sécurité – Notre **PRIORITÉ**



Avec pour objectif **zéro accident**, du président jusqu'au personnel de réalisation, l'ensemble des collaborateurs de HIMOREX ainsi que ses partenaires font de la sécurité leur priorité.

TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS	2024
HIMOREX	
Taux de fréquence TF1 = AAA X 1 000 000/heures travaillées	0,00
Taux de fréquence TF2 = AAA + ASA X 1 000 000/heures travaillées	0,00
Taux de gravité = nombre journées perdues X 1 000 /heures travaillées	0,00

Nos certifications



# Nos certifications



# Suivi et contrôle qualité

Toutes les réalisations HIMOREX subissent les contrôles et essais en atelier conformément aux procédures de conformité interne et réglementaires.

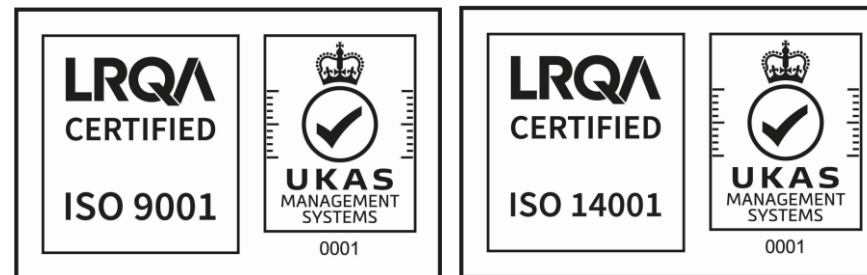
Notre équipe qualité est chargée de la rédaction des dossiers constructeur et de qualification.

Ceci regroupe :

- La traçabilité des matériaux de construction
- La qualification et le contrôle des assemblages permanents
- Les procès-verbaux des contrôles effectués (état de surface, endoscopie, épreuve hydraulique ...)
- Les règles de construction et cadres législatifs en vigueur
- Nos soudeurs sont certifiés selon les normes Européennes (NF EN ISO 9606, NF EN ISO 14732). Chaque soudure est effectuée suivant une QMOS certifiée selon un code de construction strict et dédié.

Nos fabrications répondent à la Directive Européenne des équipements Sous Pression (DESP) selon la norme 2014/68/UE ainsi qu'aux codes applicables :

- CODAP ou éléments finis pour les appareils chaudronnés
- CODETI pour la partie tuyauterie





L'atelier et nos outils de production nous permettent de concevoir tous types de réalisations austénitiques de chaudronnerie et tuyauterie avec ou sans pression répondant à l'exigence des réglementations en vigueur.

Il est organisé en 3 parties :(1200 m<sup>2</sup> ateliers et 250 m<sup>2</sup> de bureaux)

- Fabrication
- Réception
- Magasin fermé et sécurisé, traçabilités des matériels et matériaux
- Contrôle PMI sur matériaux
- Une aire de lavage et décapage, passivation,

Equipements :

- 3 travées de pont roulants 3,2 tonnes chacun,
- Rouleuse
- Cintreuse
- Cisaille guillotine
- Presse plieuse numérique
- Postes pour soudage orbital, TIG, MIG et électrode enrobée.
- Skid NEP de tests
- Skid de vide
- Production et distribution d'eau déminéralisée USP Classe 6
- Production et distribution d'AC de qualité pharma

Atelier de FAT

**Une zone de tests est à disposition** de nos clients afin d'effectuer la réception des installations avant livraison sur site (FAT : Factory Acceptance Test). Cette zone dédiée est équipée d'utilités propres.



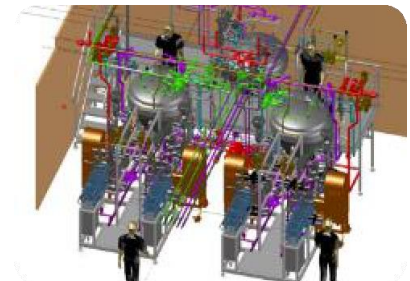
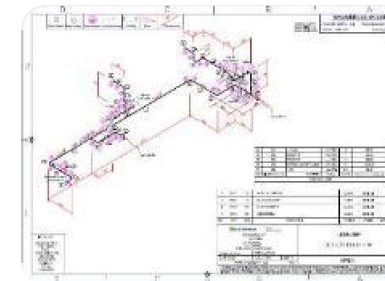
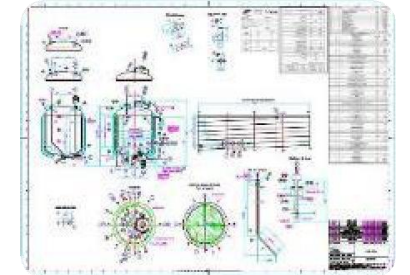
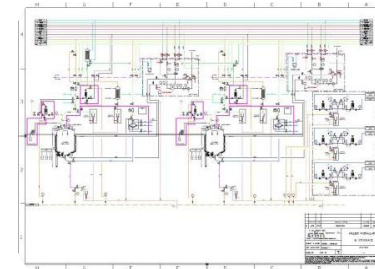
# ÉTUDES

HIMOREX est équipé de son propre bureau d'étude afin de répondre de manière rapide et complète aux études mécaniques.

Études , conception, PFD, PID ,Maquette 3D , réalité virtuelle, revue immersive à l'échelle 1, Jumeau numérique des installations, Animations des maquettes pour support de formation etc....

L'étendue de nos savoir-faire comprend :

- Études de faisabilité
- APS-APD
- Calculs mécanique des fluides, génie chimique et génie thermique
- Modélisation des installations
- Relevés sur site par nuage de points et vectorisation
- 3D
- Maquettes
- Plans de détails
- Revue yellow
- Analyses fonctionnelles
- Architecture électricité et automation
- Instrumentiste et instrumentation
- Isométriques tuyauterie
- Calculs de résistance mécanique
- Conception levage et manutention
- Revue d'ergonomie
- Notices d'utilisations
- Certifications de nos intervenants et ingénieurs



# CONCEPTION

## Chaudronnerie

- Classification et notes de calculs d'équipements sous pression suivant les codes de construction CODAP 2022

## Tuyauterie

- Dimensionnement liquide/gazeux, calcul de pertes de charge, débit/vitesse, température
- Construction CODETI ou ASME

## Équipements

- Calculs thermiques, définition du matériel, dimensionnement pompes, échangeurs, robinetteries, instrumentation, etc





# Chaudronnerie – Cuve Process

Nous concevons et fabriquons des cuves et skids pour la fabrication, le transfert et le stockage de produits.

La fabrication prend en compte :

- Les contraintes du bâtiment,
- La réglementation en vigueur,
- L'environnement de travail,
- L'ergonomie et la sécurité du personnel,
- Les BPF / GMP.

Nous réalisons tous types de cuves avec ou sans pression selon la directive européenne 2014/68/CE et selon les codes de constructions (CODAP 2020, ASME, ...).

Dans le respect du cahier des charges client, nos équipes seront force de proposition afin de vous apporter les meilleurs conseils pour le développement de vos produits selon les BPF et les réglementations en vigueur

Type de cuves en fonction des métiers (réacteur, bio réacteur, fondoir, stockage...)





# Chaudronnerie – Cuve Process





# Quelques réalisations





# Quelques réalisations





# Quelques réalisations





# Chaudronnerie - Équipements spécifiques

Équipements spécifiques, R&D, ... (PILOTES / MAQUETTE / DEMI-GRAND / , Etc...)

Nous répondons aux problématiques de nos clients en concevant et réalisant des équipements spécifiques, R&D, ...

Conception et développement de machines spéciales, dosage multiproduit, mise en œuvre de solvants dangereux, dosage de précision, production batch et continu, etc.

Nous n'avons pas de produits standards, chaque équipement est optimisé et permet des évolutions futures.

Type d'équipements, fonction des métiers, typologies de robinetteries, instrumentation dédiée et garantie de bon fonctionnement.

**L'engagement de nos équipes à la pleine satisfaction de nos clients.**



# Ensemblier process - Installations process complètes

Ensemblier Process ,expertise mécanique des fluides et dosages.

Nos compétences et savoir-faire : un service central de gestion de projet comprenant les services études et conception, avec nos ingénieurs Process et mécanique des fluides.

Ils nous permettent de répondre pleinement à vos attentes en dimensionnement, ergonomie, respect des Normes et directives.

Process stériles, ultra propres, environnement ATEX ...





# Ensemblier process - Skids

## **Skids dosage et mélange**

Machines autonomes de dosage, mélanges, dissolution... Nous concevons des skids et installations site ou autonomes.

- Maîtrise des calculs thermiques et mécaniques
- Directive Machine et ATEX.
- Contrôle qualité et fonctionnel.
- FAT SAT QI QO

## **Skids NEP / SEP / COP / SOP / DOP**

Skid de nettoyage, sanitisation, désinfection, stérilisations... Notre expérience et notre veille technologique nous permettent de concevoir, développer et réaliser des skids complets pour le nettoyage, la désinfection des installations de Process.

Garantissant l'optimisation, en temps et consommation de nos skids, nous mettons en œuvre plusieurs technologies pour répondre aux besoins et contraintes environnementales de nos clients.

Baisse des consommations de produits lessiviels et désinfectants, garantie sur la pérennité et la limitation des corrosions et/ou rouging des installations.

## **Skid décontamination effluents**

Maîtrise de l'environnement, Neutralisation, décontamination chimique et ou thermique.

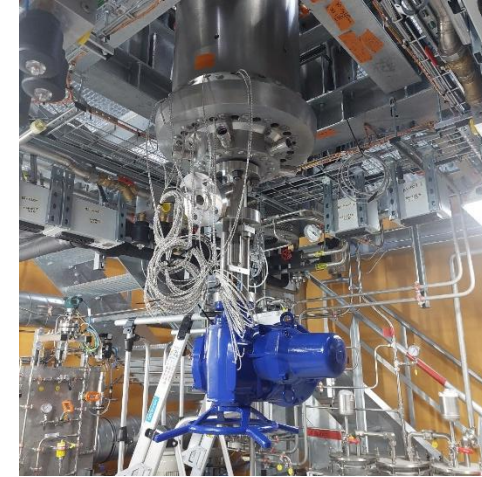
Nous proposons, la conception, et la réalisation de skids de neutralisation en pH, de décontamination bactériologique et virale des effluents spécifiques et dangereux avant rejet ou destruction.

# Ensemble process – Skids chimie et R&D

## Skids chimie et R&D

Notre expertise nous permet de vous proposer des unités Process, Pilotes et Démonstrateurs Industriels skid complets :

- Etudes de conception PID/Fluides process/fluides généraux
- Dimensionnement d'équipements Process
- Gestion liste d'équipements, de lignes et d'interfaces
- Analyse fonctionnelle
- Skid sur structure autoportante en inox
- Châssis en profilé aluminium
- Chariot mobile
- Intégration dans une structure existante ou dans une sorbonne
- Réalisation de tubing en taille métrique ou impérial avec la certification Swagelok
- Soudures manuelle ou soudures orbitales tête fermée à partir du 1/8"
- Tuyauterie double enveloppe
- Construction des équipements a pression jusqu'à la catégorie 4 module H
- Réalisation Electricité / Automatisation (En partenariat)
  - Etude électricité
  - Câblage
  - Automatisation
  - Supervision
- Contrôle qualité et fonctionnel.
- FAT SAT



# Ensemble process - Machines spéciales

Nous n'avons pas de machines standards, nous proposons la conception et la fabrication de vos équipements à façon.

Nos expertises nous permettent la réalisation de vos équipements avec des contraintes maîtrisées.

- Environnement dangereux
- États de surfaces spécifiques
- Matériaux nobles et rares les inconels, uranum, inox, titane etc...
- Dureté des matériaux
- Skid R&D
- Cabines de lavages
- ATEX
- CMR
- Robotique
- Mapping
- Contraintes tels que hautes températures, vide hypercritique etc...
- Force de proposition pour le développement de machines spécifiques et dédiées.



# Réception et tests en atelier

En accord avec nos clients, notre équipe qualité se charge de la rédaction et du déroulement des protocoles FAT, SAT, QI et QO des équipements.

Nos ateliers sont pourvus d'appareils permettant une grande capacité de réalisation.

Réception et test des utilités en atelier :

- Ressuage des soudures
- Passivation
- Endoscopie des canalisations et des équipements
- Rugosité et mesure d'épaisseur
- Contrôle du taux de ferrite des pièces et des soudures
- Tests de nettoyage et drainabilité afin de s'assurer de la bonne interchangeabilité de l'appareil
- Test à la Riboflavine pour validation de nettoyage
- Épreuve d'étanchéité (mise en pression des équipements hydraulique ou pneumatique)
- Contrôle dimensionnel des réalisations.
- Radiographie des soudures





# Ils nous font confiance







# HIMOREX

Process Solutions



## HIMOREX

4 rue Clément Ader  
69740 Genas  
France

Tel. : + 33 (0)4 78 26 47 47



[contact.himorex@himorex.com](mailto:contact.himorex@himorex.com)



[www.himorex.com](http://www.himorex.com)

