PROTOTYPE
UNITAIRE
PRÉ-SÉRIES / SÉRIES

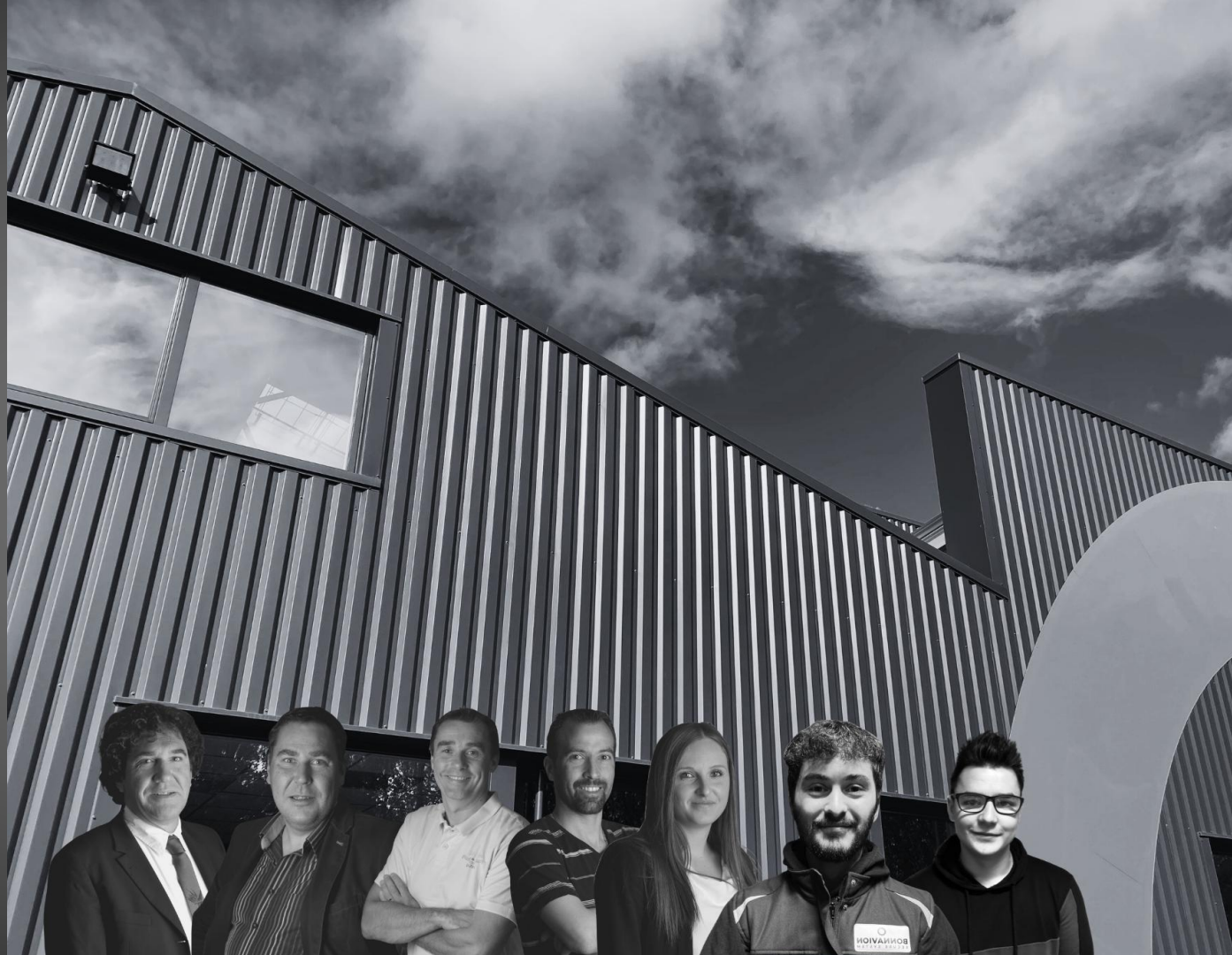
CHAUDRONNERIE
SOUDAGE & RECHARGEMENT

CONSTRUCTION MÉCANIQUE,
USINAGE & MONTAGE

GESTION DE PROJET

Présentation 2026

BONNAVION
SECURE SYSTEM



Avec SECURE SYSTEM, accédez à une offre singulière et innovante en composants et systèmes chaudronnés – mécano-soudés -usinés, dans les environnements de très fortes contraintes en milieux sensibles ou hostiles.

SÉCURISATION DES SYSTÈMES

SECURE SYSTEM intègre les technologies de la construction mécanique, de la chaudronnerie et du soudage dans vos projets a`dimension stratégique impliquant un management des interfaces internes et externes.

Applications :

Composants et systèmes, liés à la sécurité des hommes en service, au maintien opérationnel des équipements, et à la sécurité des environnements et milieux écologiques (sous-terrain, sous-marin, nucléaire, …). Construction mécanique, ensembles mécaniques, ensembles mécanosoudés, systèmes de levage, systèmes de manutention, équipements de transfert.

- Entreprise familiale localisée sur le premier territoire industriel de France, en Rhône-Alpes
- Lyon Saint Etienne
- 50 ans d’expérience dans la construction mécanique
- CA 5 M €
- Clients de constructeurs (produits innovants) & d’ingénieries (solutions technologiques maîtrisées)
- Marché à 92% en France et 8% à l’export
- Membre du GIFEN, de NUCLEAR VALLEY, de France Chaudronnerie, des Clusters MECALOIRE – PRODUCTION FRANCE /Accéléré BPI nucléaire & RACE, de l’UIMM & du club d’entrepreneur de l’Ondaine CLEO
- Certifications : ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 ISO 3834-2 EN 15085-2 CL1 EN 1090-2 EXC4 **ISO 19443**



Domaines de performance

-> Système documentaire robuste, analyse de risque

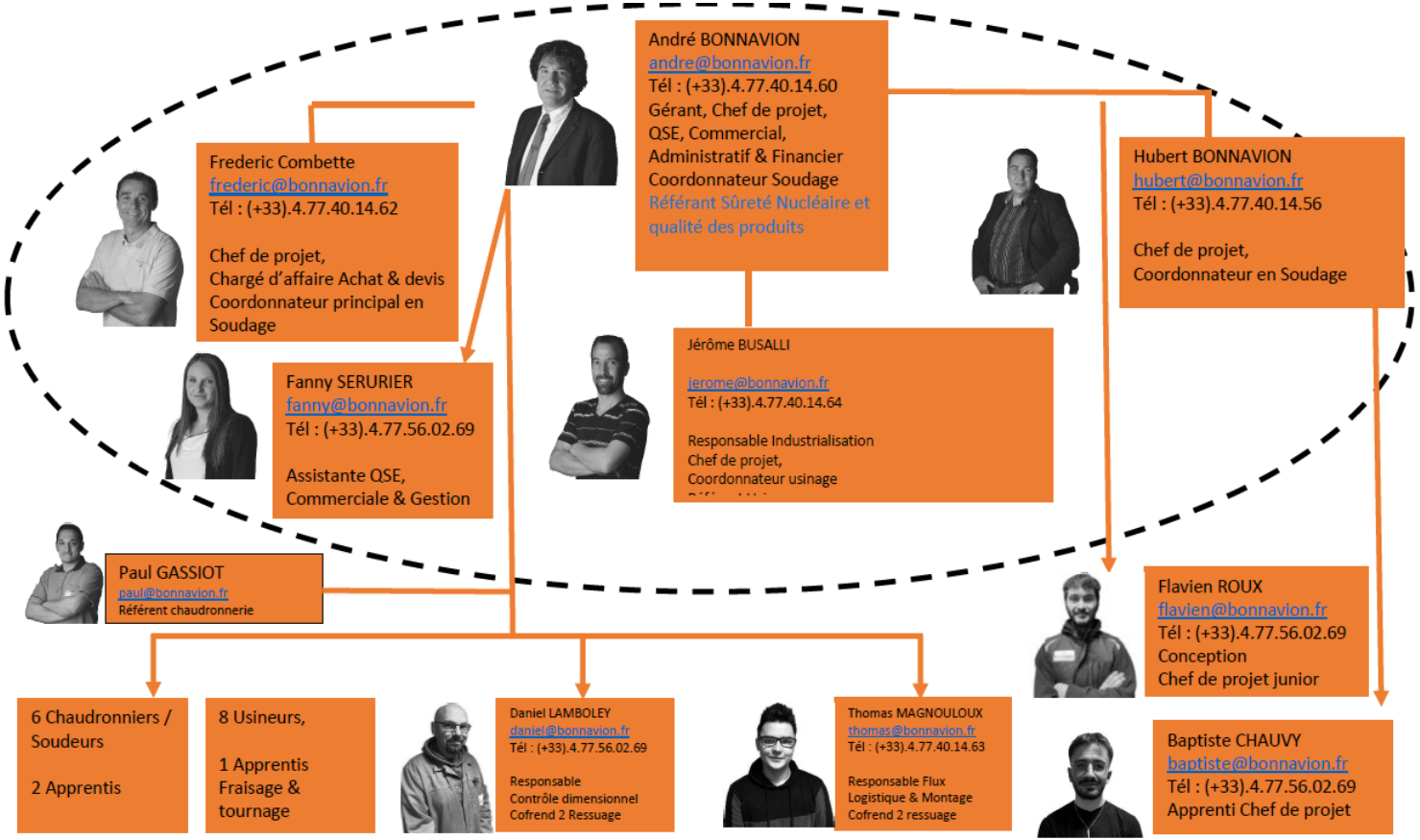
-> Ensemblier & Intégration de technologies externes

-> Technologie des assemblages, Montage

-> Technologie d'usinage, Fraisage, Tournage Vertical

-> Technologie de soudage, de la mécano soudure & de la chaudronnerie

Bonnavion Secure System Team :



Surfaces de production doublées de 1500 m2 à 3000 m2



Gestion de projet

Délais maîtrisés, gestion documentaire et de la supply chain, en tant qu'ensemblier, nous nous engageons à vos côtés dans vos projets.

- Analyse de risque
- Gestion documentaire
- LOFC (liste de opérations de fabrication et de contrôle)
- LDA (liste des documents applicables)
- Respect des codes de construction RCC-M, RCC-MX, NF EN 1090-2
- Procédures, points d'arrêt, point de convocation
- Planning sous MS Project
- Dossier qualité
- Maîtrise et suivi des fournisseurs
- Sauvegarde des données numériques
- Système de sécurité DataOverwrite (DOSS)







Chaudronnerie et soudage



Soudage : Un savoir-faire reconnu

- Modes opératoires maîtrisés : QMOS sur les aciers de construction, aciers inoxydables, non ferreux, base nickel, EN NORMES ASME ET EUROPÉENNES EN 15614.
- La coordination des opérations de soudage est certifiée par la norme 3834-2.

Compétences soudage :

- Cahier de soudage, QMOS (qualification mode opératoire soudage), QS (qualification soudeur suivant norme NF EN 9606-1), soudage sous flux (SAW) fil et feuillard, CND (contrôle non destructif), ressuage, ultrason, certification 3834-2, codes et normes ASME (= codes américains), soudage MIG-MAG, soudage TIG, rechargement : stellite, martensitique…

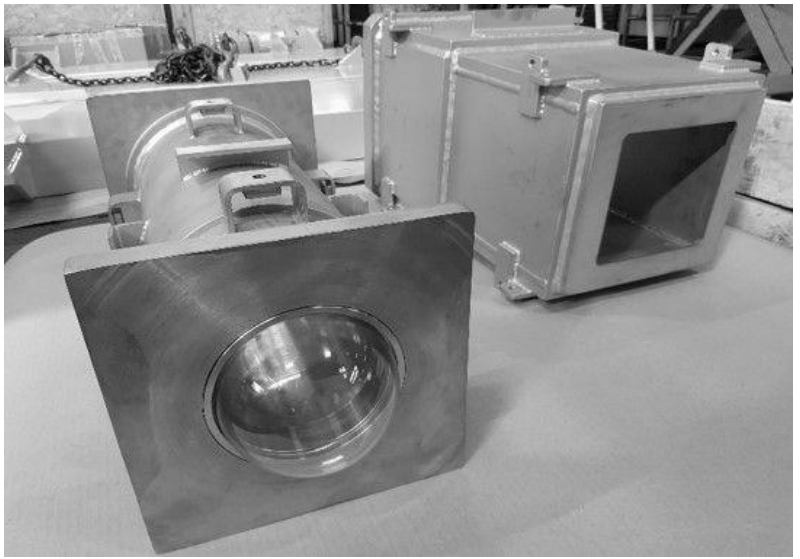
- 8 chaudronniers (Procédés Tig, Mig / Mag Sous flux, Electrode enrobée, brasage)



Technologie du soudage mécano soudure & chaudronnerie

- De la pièce unitaire pour les prototypes et équipements spéciaux à la petite série répétitive.
  (Aciers de construction et alliages d'aluminium en TIG, Mig/Mag pulsé ou sous flux en poudre)

- Maîtrisant la double compétence en mécano-soudure et en usinage, BONNAVION SECURE SYSTEM réalise des ensembles complexes sollicités mécaniquement.

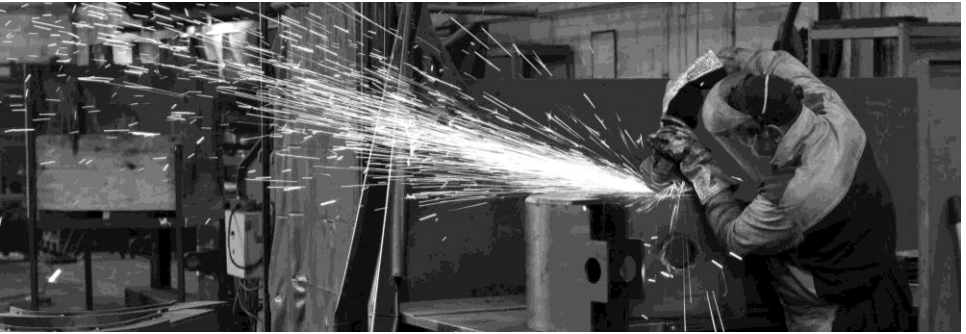




Ressources & Equipements

Chaudronnerie, Soudage & Rechargement

- 5 Positionneur-vireurs jusqu'à diam. 3000 & pds. 7t
- Manutention sous 6 ponts roulant jusqu'à 2x5t
- « 120 m2 de marbres de montage modulaire »
- Qualifications Mode Opératoire Soudure (sur aciers de construction, aciers inoxydables, bases nickel, non ferreux en normes ASME & européennes EN15614)
- Potence de soudage automatisée 3000 x 3000 synchronisée avec positionneur-vireur tête de soudage SAW et source power Wave AC/DC 1000





Ressources et Management

- 8 Chaudronniers (Procédés Tig, Mag, Sous flux, Electrode Enrobée, brasage)
- Qualifications Soudeurs suivant norme NF EN 9606-1
- Contrôle COFREND niveau 2 Ressuage (3 personnes)
- Technologues internationaux en soudage IWT pour coordination des activités de soudage et pilotage de projet, IWS pour suivi au quotidien des équipes de chaudronnerie
- 5 Chefs de projet
- Certification selon ISO 3834-2 ISO 3834-2 EN 15085-2 CL1 EN 1090-2 EXC4 ISO 19443

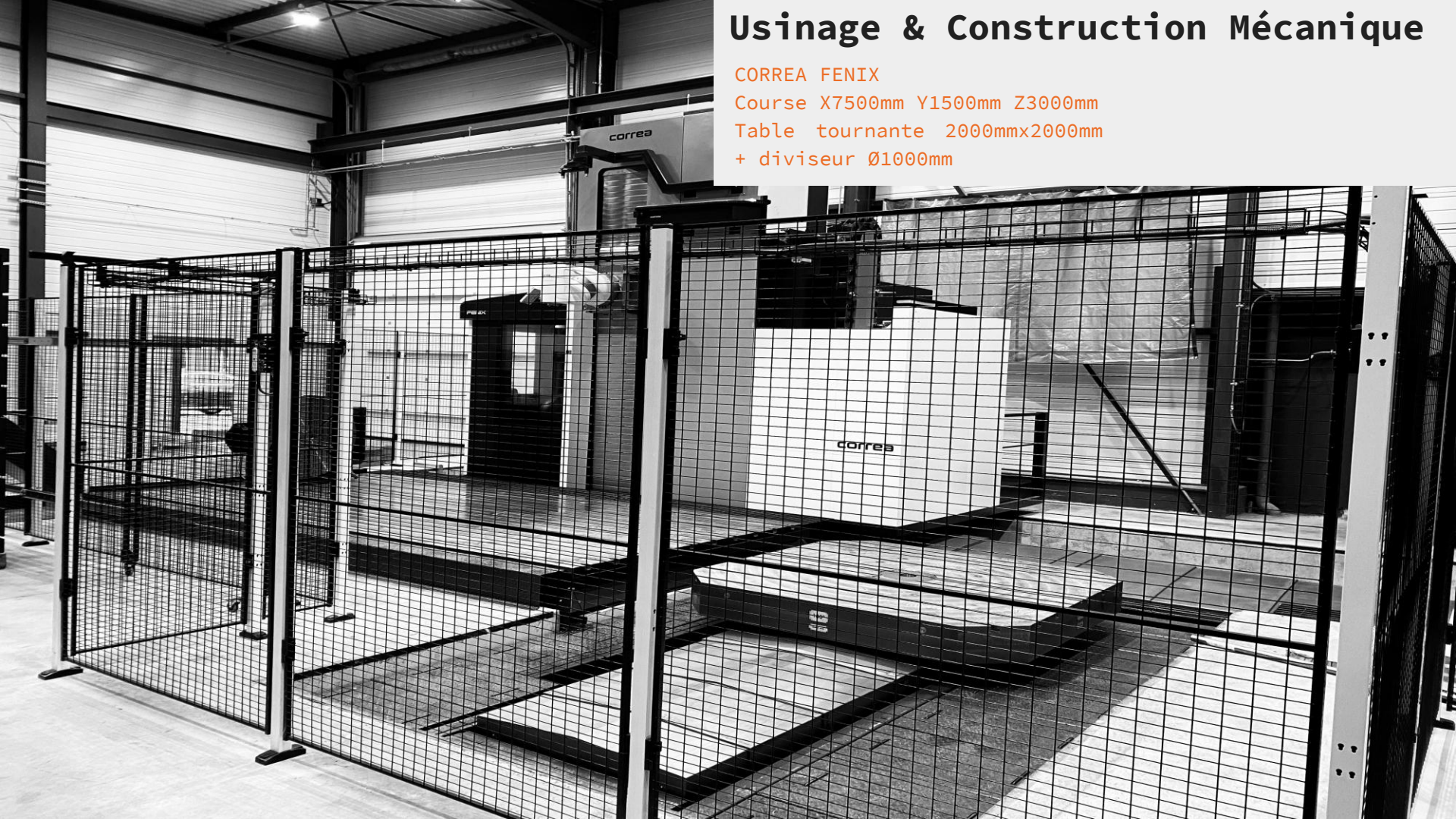
Chaudronnerie blanche

New !



Usinage & Construction Mécanique

CORREA FENIX
Course X7500mm Y1500mm Z3000mm
Table tournante 2000mmx2000mm
+ diviseur Ø1000mm





Mise au point des modes opératoires et des gammes

- Matières : acier de construction, acier inoxydable, base nickel, non ferreux, matières plastiques, PU.
- Capacité de conception des outillages de bridage, particulièrement pour les pièces à fine paroi et les pièces mécano-soudées.
- R&D sur les outils et paramètres de coupe.

Compétences usinage et montage :

- Centres de tournage avec axe de fraisage, centres d’usinage avec tête horizontale & vertical et avec axe continu sur la table, fraisage 5 faces en un seul bridage, usinage moyenne grande dimension sur pièces de révolution et pièces prismatique, montage mécanique avec asservissement, emmanchement à l’azote

- Maîtrise des géométries et états de surface

Technologie d’usinage

- Fraisage de pièces jusqu’à 10 tonnes dans des capacités en une pose de 7500x 3000 x 1500
  Fraisage de pièces jusqu’à 10 tonnes 2500 x 2500 x 2500 sur 5 faces







Technologie d’usinage

- Tournage jusqu’à Ø2000 hauteur 1250 avec axe de fraisage

- Programmation réalisée sur station dédiée sous GO2CAM.
  Machines en commande numérique desservies par le réseau sécurisé.
  Liaison FAO-CAO
  Interface avec client sur formats numériques clients.



- 2700 X 2200 X 1000 Sur équerres



Technologie d’usinage

- CORREA type XPERTA 20

Course longitudinale 2000mm
Course verticale 1000mm
Course transversale 1000mm
Tête automatique 2,5°X2,5°
Commande numérique HEIDENHAIN TNC 640

New !

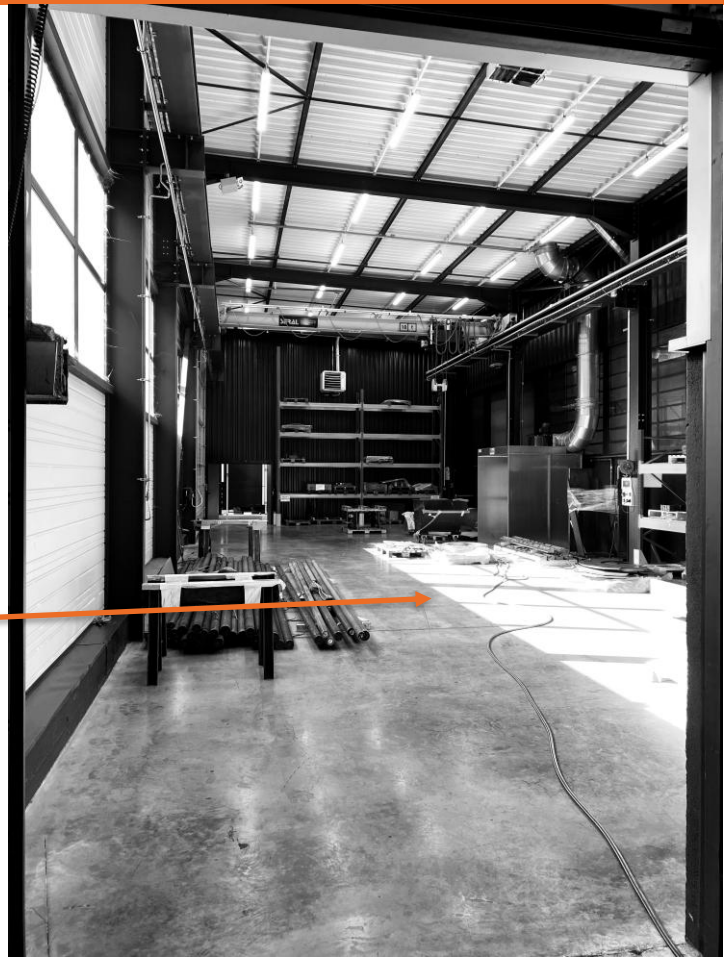


New !



Nouveau hall de montage capacité de levage 20 t & 8 m sous crochet

Zone de réception capacité de levage 10 t 6 m sous crochet





Ressources & Equipements

Construction mécanique, usinage et montage

- CORREA FENIX Course X7500mm Y1500 Z3000mm
  Table tournante 2000mmx2000mm diviseur Ø1000mm
  Commande numérique HEIDENHAIN TNC 640

- 1 Fraiseuse à commande numérique CORREA course 4000*1200*1500 (charge 7000Kg, plateau circulaire ∅1000 dans la table, 4 axes + rotation tête d' usinage - pilotée par TNC 355)

- 1 Fraiseuse à commande numérique NOVAR avec chargeur 20 outils course 2700*1100*2290 (charge 7000Kg, 3 axes + tête universelle birotative - pilotée par TNC 426 B)

- 1 Centre d' usinage vertical horizontal ZAYER avec chargeur 30 outils course 1850*1200*1300 (table rotative 1250*1250, 4 axes + rotation tête d' usinage - pilotée par TNC 407)

- CORREA type XPERTA 20 X2000mm Y1000mm Z1000mm
  Tête automatique 2,5° X2,5°
  Commande numérique HEIDENHAIN TNC 640

- Centre usinage DOOSAN DNM 5700
  Course X1050 Y570 Z510
  Commande numérique HEIDENHAIN TNC620

- 2 Tours verticaux CN jusqu'à diam 2020 / h 1250 CN avec axe de fraisage, diamètre plateau 1250 / 1600 (Armoire FANUC)







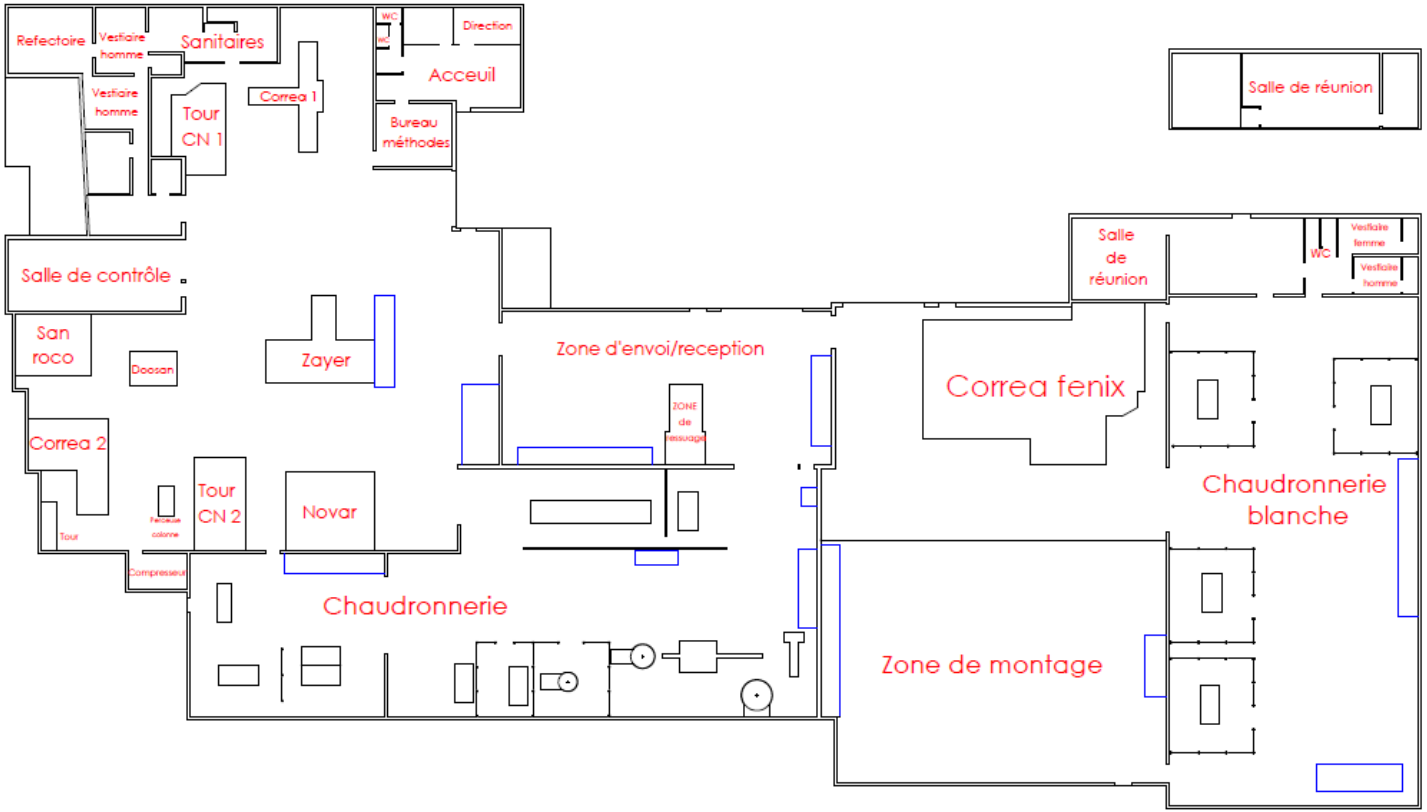
Ressources et Management

- 8 usineurs avec un coordonnateur / instructeur méthodes
- Hall sous ponts roulants (2 / 3 & 5 10 & 20 tonnes)
- 5 Chefs de projet

Contrôle / Certification

- Dans une salle climatisée de 70 m², BONNAVION SECURE SYSTEM propose à ses clients une capacité de contrôle sous bras de mesure ou sonde portative.
- Bras de mesure FARO « PRIME »
- Machine Tridimensionnelle à sonde portative KEYENCE XM
- Ayant trois inspecteurs, COFREND 2 ressuage en interne contrôlant selon des procédures validées par des niveaux 3, BONNAVION IND, s'appuient sur des prestataires externes de niveau 2 & 3 en magnétoscopie, ultrasons & radio pour ses essais et contrôles non destructifs sur les opérations de soudage et la validation des lots matière entrant dans ses constructions.
- Certification Qualité-Santé/Sécurité -Environnement ISO 9001 -ISO 14001 -ISO 45001
- Certification pour produits & services Important pour la Sureté Nucléaire ISO 19443
- Certification Soudage ISO 3834-2, EN 15085-2 CL1, EN 1090-2 EXC4

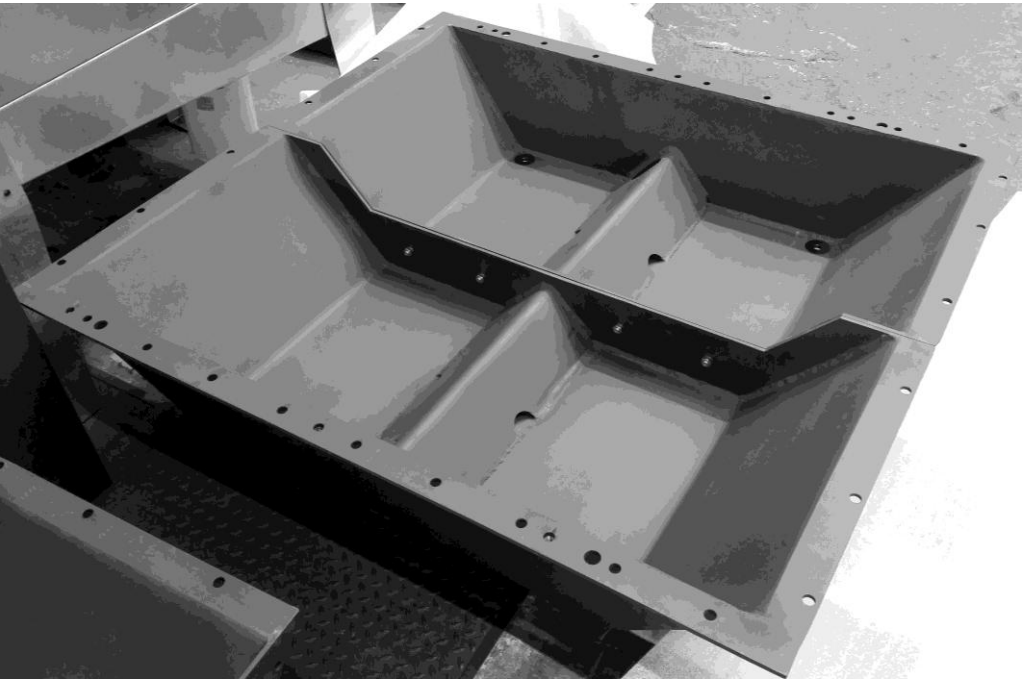
Plan des locaux :





Projet client

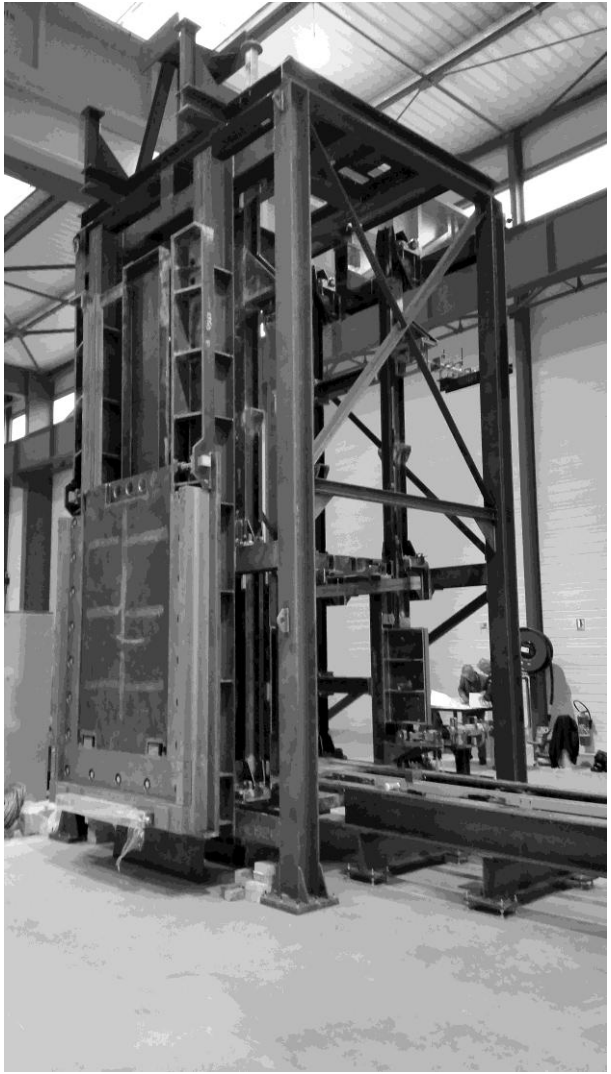
- Capot aluminium



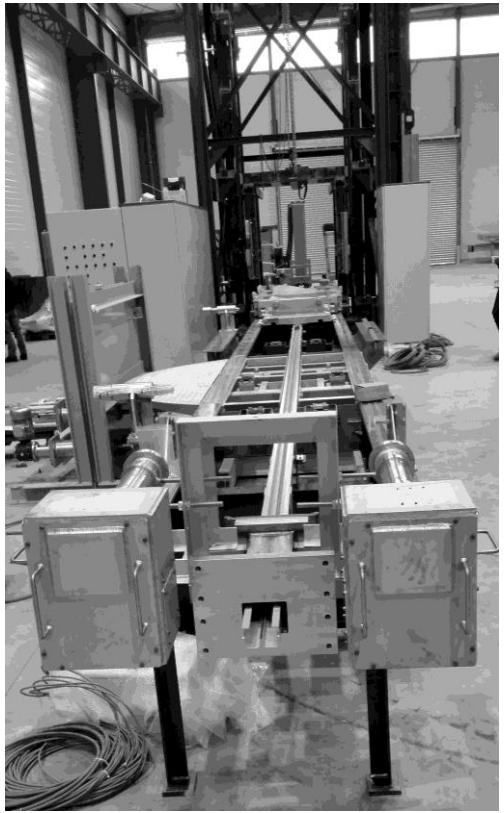


- Bagues

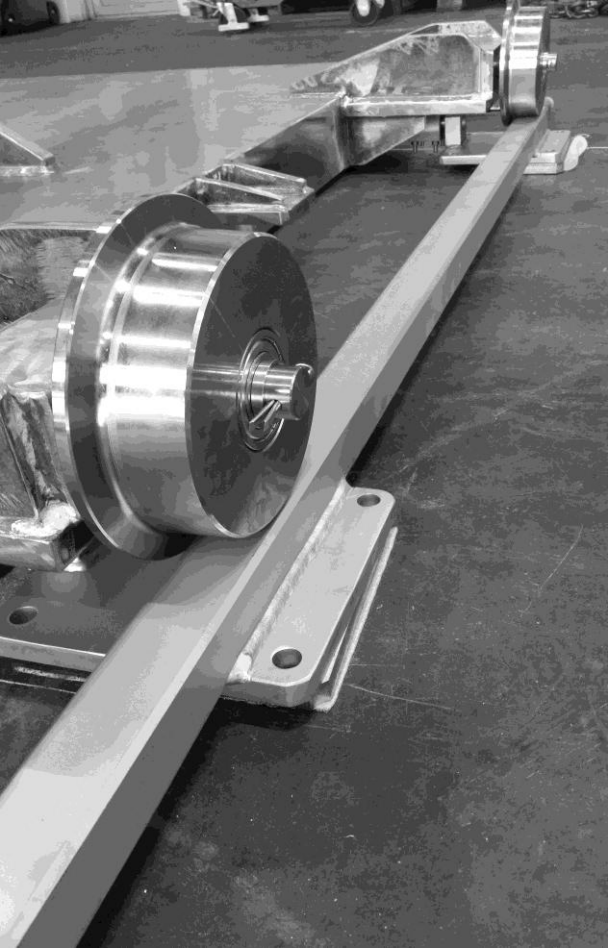




- Monte charge







- Dispositif de fermeture horizontal ep 240



- Traversé de cloison inox austénitique

Dispositif de fermeture horizontal ep 240

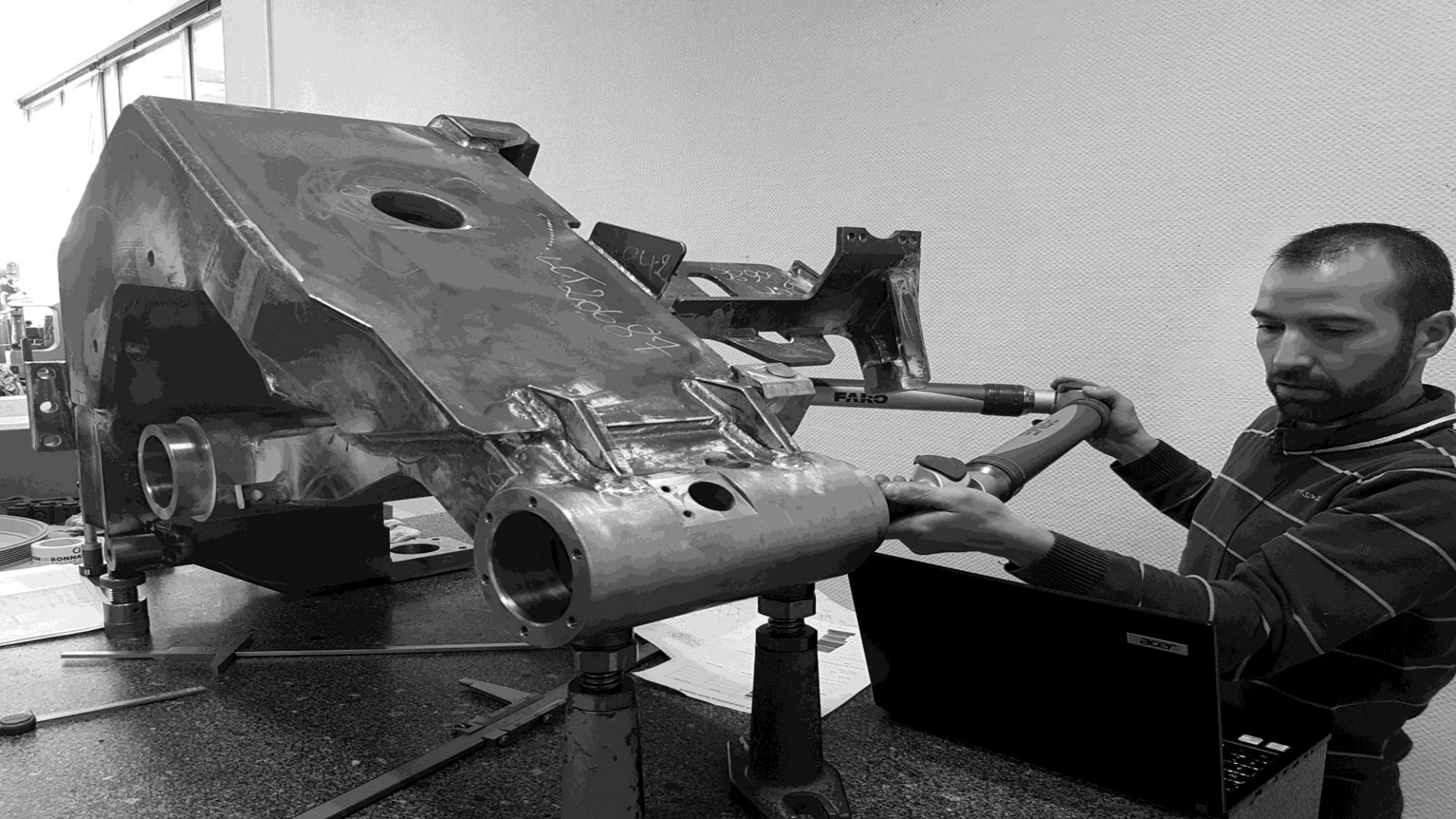




- Basculeur capteur de niveau en inox austénitique






FARO
acer





- Usinage pièce paroi fine matière hastelloy

Érigée à la pointe aval de l'île Seguin entre Paris et la Défense, Ether (Égalité) est une sculpture en acier inoxydable de 25 mètres de haut, 20 tonnes, imaginée par le sculpteur Kohei Nawa.

Réalisée dans nos ateliers à Firminy en 2022-2023.

ETHER



