



Présentation générale de Correx :

Nom : Société Correx (**Corrosion Expertise**).

Date de création : SARL créée en 1994.

Capital de la société : Capital de 272000 Euros.

Certification : ISO 9001 (2000).

Sigle : Correx.

Coordonnées :

Adresse : Zone d'activité du Parc
Secteur Gampille
42490 FRAISSES
Tél. : 04 77 40 00 45 (secrétariat)
Fax : 04 77 40 00 49
E-mail : correx@wanadoo.fr

Responsable de la société : Madame Claude DURET-THUAL

Effectif du groupe : 7 personnes en 2004.

Autres établissements : néant

- En Rhône-Alpes,
- En France,
- A l'étranger.

Typologie et applications des centres techniques :

	Application Industrielle	Recherche scientifique	Centre d'expertise
Conception et fabrication d'implants orthopédiques			
Traitements et/ou revêtements de surface			
Micro-usinage et micro-marquage laser d'implants			
Caractérisation de revêtements ou de surfaces			
Stérilisation			
Essais mécaniques (traction, fatigue...)			
Essais sur simulateurs de mouvements (marche...)			
Essais de corrosion			
Tests de biocompatibilité			
Investigations cliniques			
Suivi médical (chirurgie orthopédique)			

Savoir-faire de la société Correx :

Résoudre les problèmes de corrosion et qualifier les matériaux utilisés en environnement agressif.

Compétences :

- Connaissances importantes dans le domaine des matériaux métalliques,
- Expérience de longue date acquise dans les laboratoires de recherche sidérurgique,
- Connaissances approfondies des différents mécanismes de corrosion (corrosion par piqure ou crevasse, corrosion galvanique, corrosion sous contrainte...).

Domaines d'applications :

Industries du pétrole, de l'énergie, de la chimie, de la mécanique et du domaine biomédical.

Equipements :

Bancs d'essais (simulateurs) de corrosion conventionnels ou spécifiques (adaptés à un problème donné).

Descriptif : les dispositifs pour essais de corrosion sont constitués d'une cellule dans laquelle on recrée les conditions d'utilisation des pièces à étudier. Celles-ci sont immergées dans différents types de milieux corrosifs (milieux chlorurés, acides ...) et dans un environnement parfaitement contrôlé (T°C, pH, pression, sollicitations mécaniques éventuelles ...). La dégradation par corrosion des matériaux est suivie à l'aide de techniques électrochimiques, de mesures de variations de masse dimensionnelles couplées à des examens et analyses de surface

(macrographie, microscopie à balayage) et des examens en coupe (microscopie optique, microscopie à balayage).

Les équipements de la société sont utilisés aussi bien pour la réalisation d'études que pour des contrôles.



Autoclave pour essais de corrosion à chaud et sous pression



Anneaux de mise sous contrainte pour essais de traction sous charge constante en milieu corrosif

Les associations auxquelles participe la société :

ARAMM, Mise-PME (regroupements de laboratoires académiques et d'industriels).

Les projets de recherche auxquels participe la société :

La société Correx a participé au programme de recherche « Etude de faisabilité d'une plateforme carbone-diamant » et a notamment effectué des essais de corrosion en milieux acide sur des têtes fémorales revêtues de DLC (obtention courbes résistance / capacité).

Les services proposés par Correx :

- Essais de corrosion normalisés : qualification des matériaux utilisés par obtention des normes ISO, AFNOR, ASTM (pour le biomédical) et NACE,
- Essais de corrosion spécifiques : tests de matériaux pour applications particulières
ex : matériaux du domaine biomédical (corrosion par piqûre et par crevasse, matériaux revêtus, couplage galvanique),
- Expertises sur pièces dégradées : analyse des causes d'endommagement afin d'y remédier,
- Prestations particulières : aide à la mise en place d'installations pilotes,
- Aide au choix des matériaux : recherche bibliographique.