



SALON DU VIDE ET DES TRAITEMENTS DES MATÉRIAUX

13 et 14 juin 2018

PALAIS DES CONGRÈS DE BORDEAUX - FRANCE



CATALOGUE DU SALON

Détecteurs de fuites **PHOENIX 4**

A louer !

La nouvelle gamme PHOENIX 4 fixe les nouvelles normes en matière de détection de fuite à l'Hélium. Notre portefeuille de produits permet de répondre à tous les besoins.

Les avantages

- Location à la semaine ou au mois
- Réduction des coûts évitant un investissement
- Flexibilité d'exploitation de vos moyens de détection de fuites
- Accès à la dernière génération de détecteurs de fuites, offrant les meilleures performances et des caractéristiques innovantes

**Détecteurs de fuites à Hélium
nouvelle génération. La référence
pour votre assurance qualité.**

Leybold

Leybold France S.A.S
Parc du Technopolis, Bâtiment Beta
3 avenue du Canada · F-91940 Les Ulis

T : 01 69 82 48 00
F : 01 69 07 57 38
sales.or@leybold.com

www.leybold.com

SVTM Bordeaux 2018 - Stand E45
PHOENIX Quadro en démo

L'A3TS et la SFV sont très heureuses de vous accueillir à Bordeaux pour l'édition 2018 du salon SVTM, Salon du Vide et des Traitements des Matériaux.

Organisé en parallèle avec le congrès A3TS, le 15^e congrès de la division plasmas de la Société Française de Physique et la 1^{re} rencontre internationale Surface Fest, SVTM devrait drainer un nombre record de visiteurs, congressistes et exposants qui pendant deux jours vont trouver à Bordeaux des conditions d'accueil exceptionnelles. L'A3TS et la SFV sont fières de contribuer au rayonnement technologique et industriel de cette région qui a su créer une dynamique de filière avec une vision à long terme associant industriels, recherche, enseignement-formation et pouvoirs publics. Bordeaux, capitale de cette région connue maintenant sous le nom de Nouvelle-Aquitaine, ville qui a su se transformer en profondeur, donner une image renouvelée, métropole régionale qui a su fédérer ses composantes et ses forces vives pour attirer le fleuron des industries aéronautiques, spatiales et technologiques. Le développement et la production de matériaux avancés y cristallisent l'attention de plusieurs milliers de chercheurs, d'ingénieurs, de techniciens et de commerciaux.

Le traitement des matériaux et les technologies avancées du vide se trouvent au carrefour de multiples filières industrielles ; filière des transports – aéronautique, automobile, ferroviaire, naval – de l'énergie, de la défense, des biens d'équipements pour la chimie, la mécanique, la santé, la recherche... Les objectifs technologiques poursuivis par ces filières relèvent des grands enjeux de société : réduire la dépendance énergétique de nos économies et les diverses

empreintes environnementales, réduire la demande de matériaux primaires et favoriser le recyclage, améliorer la sécurité des systèmes, contribuer à l'amélioration de la santé. L'innovation dans les matériaux et les technologies de mise en œuvre est le levier d'action essentiel, complémentaire des technologies numériques, pour relever ces défis. La mise au point de matériaux innovants, de nouveaux procédés de mise en forme, de traitements thermiques adaptés, de solutions de fonctionnalisation de surface sont des composantes clés des stratégies technologiques des acteurs de ces filières.

Exposants, vous avez été très nombreux à saisir l'opportunité de participer à SVTM 2018, dans le même temps, nous avons dû refuser certaines demandes, les espaces du palais des congrès de Bordeaux ont en effet été réservés dans leur intégralité très tôt. Nous présentons nos excuses aux candidats exposants que nous n'avons pu satisfaire, nous en tiendrons compte pour le futur et travaillons à pouvoir accueillir un nombre accru de participants dans l'édition 2019 qui se tiendra à Lille.

Nous vous souhaitons un excellent salon et de fructueuses rencontres.



Anouk Galtayries
Présidente de SFV



Pierre Bruchet
Président de A3TS

PROGRAMME DU FORUM

MERCREDI
13
JUIN

- 10:30** **Présentation des produits PREVAC**
SCIENTEC/PREVAC – Didier PELLERIN
- 10:45** Présentation annulée
- 11:00** **Torche plasma micro-onde industrielle avec système d'allumage intégré**
SAIREM – Louis LATRASSE
- 11:15** **Nouvelles solutions pour des dépôts optiques par évaporation**
BÜLHER en coopération avec UMICORE
Yvonne BONNIN-DEGNER et Dr. Markus STOLZE
- 14:30** **Quoi de neuf dans les couches minces ?**
NEYCO – Olivier COSTA
- 14:45** **Innovation meets experience – Roots vacuum pumps on a new level**
PFEIFFER VACUUM – Heinz BARFUSS
- 15:00** **Combimat : une machine de co-pulvérisation par faisceaux d'ions**
POLYGON PHYSICS – Grégoire ROUSSELY
- 16:30** **L'hybrid Steel®, un acier aux multiples potentiels**
OVAKO – Pierre SAVIO et Antoine DELEGUE
- 16:45** **Four Batch de Cémentation Basse Pression trempe huile : comparatif productivité et coût d'exploitation avec les fours Batch conventionnels**
ECM TECHNOLOGIES – Matthias JIMENEZ

PROGRAMME DU FORUM

MERCREDI
13
JUIN

17:00

Développements récents en métallurgie sous vide

ALD France – Jean-Paul BETEND

17:15

Le traitement cryogénique des pièces d'acier pour les moteurs d'avions

AIR LIQUIDE – Michel GAUTHIER

17:30

Traitement des Matériaux : quoi de neuf dans l'électronique ?

MICRONICS – Vincent GARDRAT



REMISE PRIX DE L'INNOVATION A3TS & SFV

JEUDI
14
JUIN

08:45

**HT-S, Vacuum Furnace, range of product for small sizes
HTS**

09:00

**Montage en fibre de carbone pour procédés hautes températures,
revêtements et solutions pour une utilisation dans diverses
atmosphères**

NIPPON KORNMEYER CARBON GROUP – David KLEIN

09:15

Montages nouvelles technologies et nouveaux alliages

CRONITE MANCELLE – Christophe PASCAL



SALON DU VIDE ET DES TRAITEMENTS DES MATÉRIAUX

3 et 4 juillet 2019
Palais des Congrès de Lille



A3TS
Association de Traitement Thermique
et de Traitement de Surface

SFV
Société Française du Vide

PLAN D'IMPLANTATION



LISTE DES EXPOSANTS

SOCIÉTÉ	Stand
40-30	27
A3TS	99
AD TAF Traitements Thermiques	65
AGILENT TECHNOLOGIES	42
AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE	78
ALD France	62
ALLIANCE CONCEPT	83
ALTEC EQUIPMENT	37
ARCANE CENBG	C
ARIANEGROUP	80
ATOTECH France	17
BANDAS METALICAS CODINA	97
BECKER	51
BMI FOURS INDUSTRIELS	53 / 54
BODYCOTE	56 / 58
BRISKHEAT	88
BRONKHORST	49
BUEHLER IWT	39 / 41
BÜHLER LEYBOLD OPTICS	29
BUSCH	68
CETIM	46B
CIEFFE THERMAL SYSTEMS	H
CMI SLETI	47B
CODERE	32
CONSARC ENGINEERING	F
COVENTYA	23
CRONITE MANCELLE	64

SOCIÉTÉ	Stand
CURTISS WRIGHT - METAL IMPROVEMENT COMPANY	98
DÖRKEN MKS	89
EBARA PRECISION MACHINERY EUROPE	90
ECM TECHNOLOGIES SERTHEL INDUSTRIE	66 / 67
EDWARDS VACUUM	59
ESCIL	46
EUROTHERM BY SCHNEIDER ELECTRIC	9
FISHER INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE	85
FLOWSERVE SIHI	19
FLUKE PROCESS INSTRUMENTS	47
FRANCE SCIENTIFIQUE	104
FUCHS LUBRIFIANT France	G
GOODFELLOW	79
HAUCK HEAT TREATMENT	48
HEF GROUPE - TECHNIQUES SURFACE	30 / 31
HIDEN ANALYTICAL	2
HOSITRAD VACUUM TECHNOLOGY	4
HOUGHTON	3
HTS	33
INFICON	95 / 96
IPSEN INTERNATIONAL	102
IRT M2P	5
ISEG SPEZIALELEKTRONIK	7
IUT D'ORSAY / LP 2MI	99

LISTE DES EXPOSANTS

SOCIÉTÉ	Stand
IVR ADVANCED FURNACES	87
JR TECH	21
KANTHAL	61
KURT J. LESKER	1
LAM PLAN	A / B
LEYBOLD France	45
LORDIL / DATAMET	15
MDC VACUUM PRODUCTS	52
MICRONICS SYSTEMS	86
MICROTEST	I
MIL'S	75
MKS INSTRUMENTS	105
NABERTHERM	12
NEYCO	16 / 18
NIPPON KORNMEYER CARBON GROUP	81
NITREX METAL	70
OERLIKON BALZERS	44
OVAKO	93 / 94
PFEIFFER VACUUM	34 / 35
PHOENIX TM	28
POLYGON PHYSICS	24
PRECISION PLUS	74
PRESI	60
PROCESS ELECTRONIC	72
PYROCONTROLE	6
RD TECHNOLOGIES	38 / 40
RG INDUSTRIES	E
ROBEKO	63

SOCIÉTÉ	Stand
RÜBIG INDUSTRIAL FURNACES	22
SAFED / AICHELIN	100 / 101
SAIREM	73
SCHAEFER TECHNIQUES	10
SCIENTEC / PREVAC	11
SCR CREVOISERAT	57
SECOWARWICK	84
SFV	99
SIMEV	20
SINAPTEC	71
SKAKO VIBRATION A/S	92
SOLCERA	55
SOLO SWISS	50
STRANGE ELEKTRONIK	26
STRUERS	13 / 14
SUMITOMO CRYOGENICS EUROPE	36
SUPER SYSTEMS	91
TAVENGINEERING	25
TAV VACUUM FURNACES	82
TECHVIMAT	99
TENMAT	103
THERMI LYON GROUPE	76 / 77
THERMICO & CO KG	D
TOYO TANSO	8
TRAITEMENTS ET MATÉRIAUX	99
VAT	69
VERDER SCIENTIFIC	43



40-30

40-30

« Le rachat majoritaire de RAG Stiftung BG (CA > 4 Mld €) nous donne désormais une importante capacité de croissance externe et organique en France et à l'international.

Outre la modernisation de nos moyens, nous avons prévu d'investir fortement dans l'amélioration du service aux clients à travers nos activités de formation, d'e-commerce, d'engineering et logiciel. Depuis plus de trente ans, nous avons construit notre savoir-faire dans les technologies du vide et l'analyse de gaz résiduel, l'électronique industrielle et la radio fréquence, la décontamination de pièces et sous-ensembles mécaniques pour les applications ultra-propres, la métrologie des basses pressions, les technologies plasma...

Au sein de RAG, nous avons d'ores et déjà programmé l'intégration de compétences en optique et en technologie laser grâce aux sociétés Heidelberg Instruments et Swisslitho. »

40-30 compte 190 collaborateurs en France et est présente en Europe à travers ces filiales (UK, Benelux et Espagne ainsi qu'en Asie. 40-30 est certifiée ISO 9001, CEFRI et Cofrac pour son laboratoire de métrologie des basses pressions.

40-30

29 rue de la Tuilerie
38170 Seyssinet Pariset (France)
Tél. : 04 76 84 40 30

40-30@40-30.com - www.40-30.com
www.rag-stiftung.de - www.himt.de
www.swisslitho.com



ASSOCIATION DE TRAITEMENT THERMIQUE ET DE TRAITEMENT DE SURFACE

Fédérer les compétences pour promouvoir et diffuser dans les industries concernées les connaissances mutualisées par ses membres.

L'A3TS c'est 850 membres représentant plus de 500 sociétés.

L'A3TS regroupe les représentants des différentes entreprises et organismes dont les activités sont liées aux traitements des matériaux.

L'A3TS privilégie les échanges et les collaborations entre les adhérents qui se rencontrent lors de réunions techniques, de conférences débats et au cours de journées internationales, nationales, régionales, congrès et salons.

A travers les associations européennes : AWT, AIM, SVW-ASTT, ASMET, VWT, AT2K, l'A3TS s'inscrit dans une démarche d'ouverture permettant de promouvoir le traitement thermique et le traitement de surface en Europe.

L'A3TS, c'est aussi un réseau régional avec 7 sections et 2 antennes, un réseau d'échanges avec les pôles de compétitivité (ASTECH, AEROSPACE VALLEY, MATERIALIA, EMC2, VIAMECA, MOVEO...), un organisme de formation continue et de commissions techniques.

A3TS

71 rue La Fayette
75009 Paris (France)
Tél. : 01 45 26 22 36

a3ts@a3ts.org
www.a3ts.org



TRAITEMENTS THERMIQUES

AD TAF Traitements Thermiques

Traitements Thermiques est une filiale à 100% d'Aubert & Duval qui offre des prestations de cémentation, de nitruration et de traitements thermiques dans les domaines de la haute technologie : Aéronautique et Spatial, Mécaniques, Sport automobile, Energie, Armements.

Quarante sept professionnels à votre service, pour vous permettre de repousser, au plus loin les limites de vos pièces en développant conjointement des gammes de traitements optimisées et adaptées.

AD TAF est accrédité Nadcap sur l'ensemble des prestations offertes.

AD TAF Traitements Thermiques

22 rue Henri Vuillemin
92230 Gennevilliers (France)
Tél. : 01 55 02 58 48

valerie.weige@eramet-adtat.com
www.aubertduval.com



Agilent

Trusted Answers

AGILENT TECHNOLOGIES

AGILENT TECHNOLOGIES fabrique et commercialise des matériels destinés à la recherche fondamentale et à l'industrie. Pionnier dans la technologie de l'Ultra-Haut-Vide, en imposant des standards innovants, AGILENT TECHNOLOGIES par sa présence internationale à travers plus de 100 pays offre aujourd'hui une très large gamme de produits pour des solutions complètes permettant de créer, contrôler, maintenir et mesurer le vide.

LIGNES DE PRODUITS :

- Pompes ioniques et leurs alimentations
- Pompes Turbo-moléculaires innovantes
->Technologie « TwisTorr » & « Floating Suspension »
- Groupes de pompage Turbo-moléculaire secs et mobiles (80 à 500 l/s)
- Pompes à diffusion d'huile (60 à 50 000 l/s)
- Pompes primaires à palettes et à spirales sèches type « Scroll »
- Détecteurs de fuites Technologie « ContraFlow »
- Mesure du vide (Jauges passives et actives)

INNOVATIONS :

- POMPE SECHE (IDP3, IDP7, IDP10, IDP15).
Nouveau joint à durée de vie accrue. Réduction significative du bruit (acoustique)
- Nouvelle pompe ionique 200l/s. Compacité et performance.
- TURBO-V84FS & 304 FS « TwisTorr » & « Floating Suspension ». Réduction significative du bruit (acoustique + vibrations)
- Le tout nouveau groupe de pompage turbo TPS FLEXY 84 & 304FS

AGILENT TECHNOLOGIES

Parc Technopolis - ZA Courtaboeuf
3 avenue du Canada - CS 90263
91978 Les Ulis Cedex (France)
Tél. : +33 1 64 53 60 13

kevin.tran@agilent.com
www.agilent.com



AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE

Air Liquide France Industrie est une filiale du Groupe Air Liquide, leader mondial des gaz, technologies et services pour l'industrie et la santé. Elle réunit l'ensemble des activités de production et de commercialisation des gaz industriels du Groupe en France, avec 3 branches d'activités complémentaires : Grande Industrie, Industriel Marchand et Electronique.

La filiale compte 2 300 collaborateurs, répartis sur 80 sites à travers l'ensemble du territoire, et sert plus de 300 000 clients, de l'artisan aux industriels de la pétrochimie, des laboratoires d'analyse au secteur des semi-conducteurs et à l'agro-alimentaire, pour optimiser leur performance dans la durée

AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE

152 avenue Aristide Briand - CS 80010

92227 Bagneux (France)

Tél. : 01 58 07 84 31

savine.bockel-macal@airliquide.com

www.airliquide.fr



ALD FRANCE

ALD Vacuum Technologies : Fabrikant et concepteur allemand, leader mondial dans les domaines des :

- équipements de cémentation basse-pression :
Monotherm, Dualtherm, Modultherm et Synchrotherm
- fours de frittage, brasage sous vide
- tours d'atomisation sous vide pour élaboration de poudres métalliques destinées au frittage ou à la fabrication additive
- fours de fusion ou refusion sous vide pour l'élaboration d'alliages métalliques et pour la fonderie de précision
- équipements de dépôts céramiques.

ALD France : En charge du développement commercial et du suivi des installations de ALD VT et ALD France en France, Espagne, Portugal et Afrique du Nord.

Centre de développement des procédés et équipements de nitruration gazeuse Nitrotherm et ionique ASPN, procédé grille active.

Fours de traitements thermiques et de frittage pour applications nucléaires

Fours spéciaux sous vide.

Maintenance et rénovation de fours sous vide.

ALD France

96 rue de Corporat, Centralp

38430 Moirans (France)

Tél. : 06 43 81 99 06

jp.betend@ald-France.eu

www.ald-France.eu



ALLIANCE CONCEPT

Alliance Concept est un fabricant français de renommée internationale, d'équipements haut-de-gamme de dépôt de couches minces par évaporation et pulvérisation cathodique. Il fournit également des machines clé-en-main de contrôle d'étanchéité par gaz traceur hélium et hydrogène ainsi que tout autre système nécessitant l'implémentation des technologies du vide, comme le dégazage sous ultravide ou encore l'activation de surface par plasma froid.

Alliance Concept s'adresse autant aux laboratoires de recherche scientifique qu'aux industriels de tous les secteurs, de l'automobile à l'aéronautique en passant par le semi-conducteur, le photovoltaïque, l'énergie, le médical, l'horlogerie et la défense.

Fort de plus 25 années d'expérience attestées par des centaines d'équipements en service, Alliance Concept sait innover pour satisfaire les demandes les plus exigeantes.

Grâce au parc machine de son laboratoire de recherche et développement, Alliance Concept met au service de ses clients son savoir-faire pour les accompagner dans l'élaboration de procédés novateurs de dépôt de couches minces et de contrôle d'étanchéité.

Alliance Concept s'engage à fournir une prestation complète, incluant l'expertise technico-commerciale du besoin, la conception, la réalisation et la maintenance des équipements, le tout reposant sur une stratégie rigoureuse de management certifiée ISO9001.

ALLIANCE CONCEPT

4 avenue du Pont de Tasset

74960 Cran Gevrier (France)

Tél. : 04 50 57 93 85

contact@alliance-concept.com

www.alliance-concept.com



ALTEC EQUIPMENT

ALTEC Equipment propose une gamme de composants liés aux technologies et applications du vide et de l'ultravide sélectionnés pour leur qualité et leur fiabilité.

Lors de sa création ALTEC Equipment représentait la société UHV Design, concepteur et fabricant de fours et mouvements sous ultravide. Très rapidement Gamma Vacuum - pompes ioniques, sublimateurs titane et contrôleurs - est devenu un autre partenaire de choix.

Aujourd'hui ALTEC Equipment représente sept sociétés renommées pour leur expertise dans leurs domaines respectifs et couvre l'ensemble des fonctions de manipulateur ultravide, pompe ionique, pompe cryogénique, vanne tiroir et vanne d'angle, mesure de vide, spectromètre de masse quadripolaire, ainsi que les connections par soufflets à coupelles soudées.

- **UHV Design** : Fours et mouvements sous ultravide, translations linéaires, rotations magnétiques, tables XYZ, cannes de transfert, manipulateurs 5-axes, ...
- **Gamma Vacuum** : Pompes ioniques, Sublimateur titane, Contrôleurs.
- **HVA** : Vannes à tiroir HV et UHV.
- **Televac** : Mesure de vide et contrôleurs (jauges thermocouples, convections, cathodes froides, Bayard-Alpert, ...)
- **COMVAT** : Soufflets à coupelles soudées / soufflets à membranes.
- **Oxford Instruments Austin** : Pompes cryogéniques, Compresseurs Hélium
- **Extrel** : Spectromètres de masse quadripolaire UHV, RGA.

ALTEC EQUIPMENT

104 boulevard Jean Jaurès

78800 Houilles (France)

Tél. : 01 39 15 69 85

a.aubert@altec-equipment.com

www.altec-equipment.com



ARCANE CENBG

ARCANE est la cellule de transfert de technologie du Centre d'Etudes Nucléaires de Bordeaux Gradignan, lui-même Unité Mixte de Recherche CNRS/IN2P3 - Université Bordeaux.

Nous proposons des études et prestations de service en micro-analyse élémentaire de surface par faisceaux d'ions de haute énergie produits par accélérateur (techniques RBS, PIXE, ERDA, NRA, ...).

Ces mesures non destructives peuvent être conduites sur tout type de matériau solide, et sont particulièrement performantes dans différents domaines :

- Analyse de surface, de matériaux en couches minces (de quelques nanomètres jusqu'au micromètre) et systèmes multi couches : Détermination des stoechiométries, épaisseurs absolues, interfaces...
- Dosage des éléments légers (Li, Be, B, C, N, O, F...)
- Dosage et profilage de l'hydrogène
- Pollution atmosphérique : caractérisation des particules fines
- Analyse d'objets de grandes dimensions ou ne pouvant être mis sous vide : Expertise d'objets d'art et datation de bouteilles anciennes...

Par ailleurs, la cellule propose également des études et expertises dans des domaines connexes à l'analyse par faisceaux d'ions :

- Irradiations pour tests de tenue des matériaux aux flux de particules
- Etalonnages de radiamètres dans des champs de gamma de haute énergie
- Mesures de radioactivité dans l'environnement, expertises et études en radioprotection

ARCANE-CENBG

19, chemin du Solarium
33175 Gradignan (France)
Tél. : 05 57 12 08 88

arcane@cenbg.in2p3.fr
www.cenbg.in2p3.fr/arcane/



ARIANEGROUP

ArianeGroup is a world leader in access to space, serving institutional and commercial customers and supporting Europe's strategic independence.

For more than 40 years, ArianeGroup has developed and manufactured a broad range of high-temperature composite materials for the aerospace, energy, automotive and other industries.

Sepcarb® is our high-performance 3D carbon/carbon composite material. Sepcarb® tooling is used for high-temperature processing (up to 2000 °C) of aerospace and automotive components.

The exceptional characteristics of Sepcarb® carbon/carbon composite make it the ideal tooling material for brazing, annealing, carburizing and quenching of high performance metals in vacuum or inert atmosphere furnaces. Sepcarb® significantly outperforms graphite and refractory alloys in these very demanding thermal processes.

ArianeGroup is your partner in the design and manufacturing of tooling and equipment for high-temperature applications.

Choose Sepcarb® to improve your productivity.

ARIANEGROUP

Site Le Haillan - Les Cinq Chemins
Rue de Touban
33185 Le Haillan (France)
Tél. : 05 57 20 34 95

sepcarb@ariane.group
www.ariane.group



ATOTECH FRANCE

Des solutions durables pour le présent et pour l'avenir. ATOTECH est un des plus importants fournisseurs au monde de produits chimiques de spécialité et d'équipement, apportant son savoir-faire aux industries du traitement de surfaces décoratives et fonctionnelles ainsi que pour la fabrication de semi-conducteurs et de circuits imprimés.

Outre ses activités principales : GMF (General Metal Finishing) et Electronique, des activités supplémentaires telles que la fabrication de lignes de production, de procédés pour les semi-conducteurs, ainsi que la fourniture des matériaux électroniques jouent un rôle de plus en plus important pour la croissance future d'Atotech et de ses clients.

3 sièges régionaux dans le monde, 17 TechCenters et 15 unités de production de chimie, 2 unités de production d'équipement et un complexe nanotechnologie prouvent qu'Atotech est, non seulement bien implanté pour offrir le support le plus rapide et le plus efficace à tous ses clients partout dans le monde, mais investit constamment dans la P&D pour des technologies plus vertes, répondre aux challenges liés à REACH mais également de permettre une réduction des coûts de production de ses clients.

Atotech est une véritable société internationale employant près de 4000 personnes dans 40 pays.

ATOTECH FRANCE

29 avenue de l'Eguillette - CS 20731
95004 Cergy Pontoise Cedex (France)
Tél. : 01 34 30 20 60
mederic.bailly@atotech.com
www.atotech.com



BANDAS METALICAS CODINA

Nous sommes une entreprise familiale basée dans la région de Barcelone, qui fabrique des toiles métalliques, filtres et tapis transporteurs avec plus de 100 ans d'histoire.

Les tapis transporteurs métalliques sont produits en plusieurs constructions et matériels, pour des applications dans des domaines très diverses. Pour les traitements thermiques, nos tapis peuvent travailler à températures jusqu'à environ 1200 °C, en utilisant des métaux résistants aux hautes températures : AISI 314 (25/20 Ni/Cr), AISI 330 (37/18 Ni/Cr), 80/20, Inconel, etc...

Nous fabriquons les tapis à mesure des nécessités de chaque four et chaque client.

BANDAS METALICAS CODINA, S.L.

San Juan Bautista, 57
08789 La Torre de Claramunt (Espagne)
Tél. : +34 938011540
eloi@codinametal.com
www.codinametal.com



BECKER FRANCE

BECKER, LE GROUPE

Créé en 1885, BECKER est un groupe allemand dédié depuis cinq générations à l'industrie du vide.

Son siège social se situe à Wuppertal. L'entreprise conçoit et commercialise des pompes à vide et des compresseurs d'air basse pression, ainsi que des solutions centralisées de vide et de pression.

BECKER répond à tous types d'industriels : **constructeurs, intégrateurs et clients finaux**, pour des secteurs d'application diversifiés : environnement, emballage, agro-alimentaire, arts graphiques, bois, médical, etc.

Les technologies BECKER : palettes sèches et lubrifiées, canal latéral version mono ou bi-étagée, canal radial ou vis sèches.

BECKER France, filiale du groupe international BECKER, commercialise depuis 1987 l'ensemble des produits et installations BECKER. L'entreprise est animée par une équipe commerciale en **France métropolitaine, DOM-TOM, et Afrique**.

Implantée à Rambouillet (78), la filiale offre à tous types d'industriels des solutions spécifiques adaptées à leurs besoins : du simple appareil au système centralisé clé en main.

BECKER France propose **un service après-vente complet** pour la maintenance et les interventions sur site ou en atelier. La filiale dispose à Rambouillet d'un important stock permettant la fourniture de la totalité de la gamme de pièces détachées d'origine, accessoires et appareils BECKER dans les meilleurs délais.

BECKER FRANCE

Rue de Cutesson
ZA du Bel-Air - Gazeran - BP 155
78512 Rambouillet Cedex (France)
Tél. : 01 30 41 89 89

becker@becker-france.fr
www.becker-international.com



A TENOVA COMPANY

BMI FOURS INDUSTRIELS

Depuis 70 ans, B.M.I. conçoit et fabrique des fours industriels sous vide pour les traitements thermiques et thermochimiques de pièces et sous-ensembles métalliques.

Notre gamme de fours standards couvre les applications de trempe sous pression de gaz inerte, trempe huile, recuit, revenu, détente, vieillissement, traitement cryogénique, etc.

Des fours au design spécifique et adapté permettent également de réaliser des opérations de brasage à haute température (base Ni et Cu), brasage de composants en aluminium, frittage, dégazage, comme d'autres procédés spéciaux, notamment IVD et APV.

Cette large gamme peut être complétée par une thermochimie de cémentation basse pression et nitruration basse pression et ionique.

Les solutions adaptées et performantes que nous proposons répondent par ailleurs aux spécifications techniques et normatives requises par les clients appartenant aux secteurs d'activités les plus exigeants (aéronautique, médical, énergie, etc).

Depuis 2013, B.M.I. a rejoint le Groupe TENOVA, acteur industriel de renommée mondiale pour les technologies de pointe, les produits et services pour les métaux et les industries minières.

B.M.I. FOURS INDUSTRIELS

65 rue du Ruisseau
38297 Saint-Quentin-Fallavier (France)
Tél. : 04 74 94 34 44
infos@tenova.com
www.bmi-fours.com



BODYCOTE

Présent au travers d'un réseau de plus de 180 usines dans 23 pays, **BODYCOTE**, leader mondial en procédés thermiques, offre un choix incomparable en termes de diversité, de capacité et d'innovation avec des procédés tels que :

Trempe et Revenu (sous vide ou sous atmosphère)
 - Traitement des alliages légers (Aluminium, Titane) - Nitruration (plasma, gazeuse, basse pression) - Nitrocarburation post-oxydée (Corr-I-Dur)
 - Cémentation - Carbonituration et Cémentation Basse Pression - Trempe superficielle par induction
 - Brasage (tapis, sous vide, d'alliage d'aluminium)
 - Soudage par Faisceau d'Electrons - Compression Isostatique à chaud - Revêtements par projection thermique (HP/HVOF, plasma, flamme) - Implantation Ionique) - Dégraissage.

Par ses procédés répondant aux exigences et environnement les plus sévères, BODYCOTE sert tous les plus grands secteurs industriels tels que :

Automobile, Aéronautique, Armement, Spatial, Constructions mécaniques, Chimie et pétrochimie, TP, Energie, Matériels ferroviaires, Médical, Télécoms, Electronique

BODYCOTE répond aux certifications **ISO 9001, ISO 14001, IATF 16949, EN 9100, ISO 13485** et possède les accréditations **NADCAP** et **MedAccred**

BODYCOTE

Parc Technologique de Lyon - Ilena Park
 117 allée des Parcs
 69792 Saint-Priest Cedex (France)
 Tél. : 04 37 23 82 00
sylvain.batbedat@bodycote.com
www.bodycote.com



BRISKHEAT

Depuis 1949, BriskHeat Corporation offre des solutions de chauffage de surface, d'isolation et de régulation de température dans de très nombreux secteurs d'activité

- Appareil de Laboratoire
- Containers et Réservoirs
- Process des Semi-conducteurs
- Equipement pour OEM
- Chauffage et régulation sur mesure
- Protection contre le gel
- Contrôle de la viscosité
- Prévention de la condensation
- Polymérisation à chaud des composites
- Contrôle des températures au cours d'un process
- Gaz / Vide ultra vide
- Zones dangereuse

BRISKHEAT

4800 Hilton Corporate Drive
 Columbus/Ohio 43232 (USA)
 Tél. : +33 (0) 6 22 29 03 36
ebeaud@briskheat.com
www.briskheat.com



Bronkhorst® FRANCE

BRONKHORST

Bronkhorst présente la plus large gamme sur le marché des débitmètres et régulateurs de débit massique thermique et Coriolis. BRONKHORST France, située à Montigny les Cormeilles (95), offre à sa clientèle un service technique équipé d'un large stock de pièces détachées et dispose de moyens d'étalonnage. Bronkhorst France est ainsi en mesure de réaliser toutes les opérations de SAV, et de produire des instruments neufs dans des délais brefs, sous 48 heures en cas d'urgence.

Bronkhorst France propose les instruments et systèmes suivants :

- débitmètres massiques thermiques / régulateurs pour gaz et liquides,
- régulateurs de débit massique / régulateurs de pression (détendeur ou déverseur) pour gaz série IQ+ pour le marché des équipements d'analyses,
- débitmètres et régulateurs à effet Coriolis pour gaz et liquides,
- système de dosage micro-débit avec pompe ou vanne de régulation,
- débitmètres à ultrasons pour faibles débits de liquides
- transmetteurs et régulateurs de pression,
- étalonnage sur site, service technique, assistance à la mise en route,
- métrologie, certification ISO 17025 (sur gaz réel en option),
- systèmes d'évaporation, système d'humidification, générateur de vapeur,
- compteurs gaz et liquides,
- régulateurs de pression mécanique pour système d'analyse,
- systèmes fluidiques, skids, bancs d'essais, mélangeur de gaz.

BRONKHORST

53 rue Jacques Verniol
95370 Montigny les Cormeilles (France)
Tél. : 01 34 50 87 00
sales@bronkhorst.fr
www.bronkhorst.fr



BUEHLER

BUEHLER IWT

Fabricant mondial de machines de préparation, de dureté et de consommables appropriés permettant la préparation des matériaux en vue de leur analyse microscopique, macroscopique, dureté, spectrométrie etc. Depuis plus de 80 ans, nous sommes leader mondial sur ce marché avec une volonté de solutions techniques et de services dans le monde entier.

Wilson Hardness : Marque de Buehler et fabricant mondial de tout premier ordre de systèmes pour les essais de dureté Rockwell, Knoop / Vickers et Brinel. La marque « Wilson Hardness » associe trois fabricants réputés - Reicherter, Wolpert et Wilson - dont chacun représente une longue tradition dans la production de duromètres.

Buehler - Wilson Hardness propose également des blocs étalons, des accessoires et systèmes de fixation, ainsi qu'une large gamme de services incluant la vérification accréditée, l'installation, la formation et vous assiste dans la gestion de votre atelier ou laboratoire de contrôle.

BUEHLER IWT

Boscstrasse 10
73734 Esslingen Am Neckar (Allemagne)
Tél. : 0800 89 73 71
info.eu@buehler.com
www.buehler.fr



BÜHLER LEYBOLD OPTICS

Bühler Leybold Optics GmbH est spécialisée depuis 160 ans dans la fabrication de machines de dépôts de couches minces sous vide.

Nos domaines d'applications sont le WEB & packaging, le 3D et la métallisation, l'ophtalmique, et l'optique de précision.

Bühler Leybold Optics GmbH vous accompagne dans vos projets de machines neuves ou d'occasions.

Notre agence commerciale en France vous apporte un service pour les pièces détachées, les matériaux et le support technique.

BÜHLER LEYBOLD OPTICS

33 rue des aviateurs
Zone artisanale - BP 20143
67503 Haguenau Cedex (France)
Tél. : 06 07 66 72 58
yvonne.bonnin-degner@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com



BUSCH

Busch, un partenaire de choix pour toutes les applications de vide industriel et de vide poussé.

Depuis plus de 50 ans, le Groupe Busch conçoit et commercialise un des plus grand choix au monde de solutions de production de vide pour toutes les industries.

Busch, met à disposition son expertise dans de nombreuses applications industrielles: traitements thermiques et traitements de surface, semi-conducteurs, fabrication d'écrans plats, photovoltaïque, stérilisation plasma, lyophilisation, soudage par faisceau d'électrons, microscopie électronique, cryogénie, fabrication de lampes et néons, instruments de mesure, détection de fuite.

L'expérience des applications, un large éventail de solutions et une présence internationale très dense font de Busch le partenaire idéal.

BUSCH France

16 rue du Bois Chaland
91090 Lisses (France)
Tél. : 01 69 89 89 89
busch@busch.fr
www.busch.fr



CETIM

À la croisée de la recherche et de l'industrie, le Cetim, institut technologique labellisé Carnot, est le centre d'expertise mécanique français. 1 000 ingénieurs et techniciens à votre service interviennent dans plus de 30 pays. Couvrant 4 grands domaines d'expertise (conception, simulation, ingénierie d'essais - matériaux et procédés de fabrication - mécatronique, contrôle et mesure - développement durable), le Cetim est un acteur multicompetences, pilote de nombreux projets innovants.

Dans le cadre de ses activités en traitement de surface, le Cetim accompagne les industriels en :

- caractérisation des matériaux métalliques et des revêtements,
- analyse de défaillance et expertise,
- conseil et aide au choix des matériaux et traitements.

Avec une très forte expertise en :

- **corrosion** : conseils en anticorrosion, aide au choix des matériaux en fonction du milieu, essais en milieux agressifs (ex. enceintes climatiques), tenue à la corrosion (ex. mesures électrochimiques),

traitement de surface (dégraissage, décapage, activation, dépôts électrolytiques, conversion chimique, anodisation, etc.) avec **une ligne pilote voie humide semi-industrielle**. Le Cetim réalise des analyses de bain et de la mesure d'épaisseur de dépôts. Des efforts **R&D** importants sont menés pour **le développement du procédé sol-gel et des liquides ioniques**. Le Cetim est également utilisateur et distributeur du logiciel CASTOR ELEC 3D, pour la simulation des lignes de courant dans les cuves.

CETIM

Service Question Réponse
52 avenue Félix-Louat
60300 Senlis (France)
Tél. : 03 44 67 36 82
sqr@cetim.fr
www.cetim.fr



CIEFFE
THERMAL SYSTEMS

CIEFFE THERMAL SYSTEMS

CIEFFE Thermal Systems projette et réalise fours et lignes de traitement thermique de composants et matériaux pour différents domaines d'application.

CTS fonde son activité sur l'excellence technologique et sur la recherche continue de solutions innovantes et globales pour le traitement thermique.

Grâce à l'expérience et au professionnalisme de son département R&D et aux collaborations développées au cours des années avec ses clients, CTS fournit de produits de valeur technologique élevé, avec le maximum de flexibilité. Une attention particulière est réservée à économiser l'énergie et à ce but l'application de technologies diversifiées contribuant efficacement à l'augmentation du rendement thermique global et donc à la réduction du coût du traitement.

Qualité, professionnalisme et compétence sont les règles, avec lesquels CTS s'est imposée sur le marché européen dans l'étude, la réalisation et l'installation d'unités de production pour le traitement thermique. Un groupe compétent et motivé est à votre complète disposition, prêt pour vous donner satisfaction à votre exigence avec la plus grande flexibilité.

CIEFFE THERMAL SYSTEMS S.R.L.

Viale dell'Industria, 7
31014 Colle Umberto - Treviso (Italie)
Tél. : +39 043 843 4262
sales@cieffe.it
www.cieffe.it



CMI INDUSTRY

Surface Treatment

CMI SLETI

CMI Sleti est une des entités françaises du Secteur Industry du Groupe CMI.

CMI Sleti propose son expertise dans l'Etude, la Conception, la Fabrication, l'Installation et le Service Après-vente d'une gamme complète de solutions de Traitement de Surface :

- Ligne de Traitements de Surface Electrolytiques et Chimiques,
- Equipements de process individuels tels que cuves, outils de production, redresseurs, ventilation, robots, appareils de mesure, gestion des fluides, automatismes.
- Pilotage et supervision d'atelier grâce au logiciel CATS®

Fort de ses 40 années d'expérience, CMI Sleti intervient dans des domaines d'application extrêmement variés tels que : l'Automobile, l'Aéronautique, la Défense, le Nucléaire, l'Electronique, la Verrerie, la Cosmétique, la Décoration, le Bâtiment, les Circuits imprimés etc...

Rencontrez CMI Sleti sur le stand 47B !

CMI SLETI

11 Porte du Grand Lyon

01700 Neyron (France)

Tél. : 04 72 01 02 03

thierry.bataille@cmigroupe.com

www.cmigroupe.com



CODERE

Située en Suisse, la société CODERE a plus de 30 ans d'expérience dans la construction de fours industriels pour le traitement thermique de métaux ferreux et non ferreux.

Notre position de leader sur le marché est le résultat d'un développement, d'une recherche et d'une amélioration constante de nos produits.

Notre gamme de produits est constituée de fours à charges sous atmosphère et de fours de traitement thermique sous vide capable de répondre aux exigences les plus sévères.

Based in Switzerland, CODERE SA has more than 30 years of experience in the construction of industrial furnaces for the heat treatment of ferrous and non-ferrous metals.

Our position as a market leader is the result of our constant efforts in development of processing techniques, research and equipment concepts.

Our product consists of multi treatment batch furnace lines built in modular construction as well as vacuum applications able to respect the strictest specifications.

CODERE

Route de Miécourt, 12

2942 Alle (Suisse)

Tél. : +41 324 65 10 10

l.roy@codere.ch

www.codere.ch



CONSARC

An Inductotherm Group Company

CONSARC ENGINEERING

CONSARC Engineering Ltd are world leaders in the design, manufacture, installation and commissioning of vacuum and controlled atmosphere furnace equipment.

Over fifty years of experience have gone into developing our vast thermal processing technology product range to process the most advanced materials for critical and demanding applications. Today, over half the vacuum or controlled atmosphere melting furnaces around the globe bear the Consarc name.

CONSARC is an **Inductotherm Group** company, a strategic part of one of the world's largest groups developing technologies for the melting and processing of high-performance metals and alloys. ISO 9001 certified, with operations worldwide, Consarc is well equipped to tackle furnace projects on a global basis

CONSARC Engineering Ltd

9 Woodside, Eurocentral
ML1 4XL Holytown (Scotland, UK)
Tél. : +44 (0) 1698 730430
sales@consarceng.com
www.consarceng.com



COVENTYA

Beyond the Surface

COVENTYA

COVENTYA développe et fournit des produits de Spécialités Chimiques pour le traitement de surface dans plus de 60 pays et sur 5 continents. Nos clients sont à la fois sous-traitants ou ateliers intégrés à qui nous offrons une technologie innovante, un service réactif et de nombreux produits certifiés OEM.

Nous sommes un fournisseur responsable et à ce titre précurseur de la protection de l'environnement. Nos produits sont considérés comme des produits « verts », et nous disposons également d'une ligne de produits « Traitements des eaux ». L'ensemble de notre gamme de produits permet à nos clients de garantir le même engagement que nous.

L'entreprise **COVENTYA SAS** est installée dans de nouveaux locaux à Villeneuve la Garenne. Ce bâtiment de plus de 2000 m² dispose d'équipements modernes et performants, à la pointe de la technologie : microscope électronique à balayage (MEB), spectroscope infra - Rouge, profilomètre optique, ICP, banc de coefficient de frottement, chaîne pilote de traitements chimique et électrolytique.

Ces équipements sont principalement destinés à nos équipes R&D afin de proposer à nos clients des technologies innovantes conformes à la réglementation REACH et nous permettent d'analyser les bains de nos clients afin d'apporter des réponses rapides et précises. **COVENTYA** est certifiée ISO 9001 et ISO TS 16949.

COVENTYA

7 rue du Commandant d'Estienne d'Orves
92396 Villeneuve la Garenne (France)
Tél. : 01 47 15 73 00
l.theret@coventya.com
www.coventya.com



SAFE CRONITE

Safe Cronite est spécialisée dans la conception et la réalisation de supports de charge en aciers réfractaires ou composites adaptés aux différents process de Traitement Thermique.

Cette branche du Groupe Safe est présente en France, Grande-Bretagne, Allemagne, République Tchèque, Chine et Mexique et vous propose des solutions en moulage sable ou cire perdue, centrifugé, mécano-soudé ou graphite et composites pour les montages, matrice de conformage, pièces de four pour Traitement Thermique, Pétrochimie, Sidérurgie, ainsi que des pièces de protection et d'usure pour les usines d'incinération d'ordures ménagères.

CRONITE MANCELLE

Route du Lude - CS 20075
72233 Arnage Cedex (France)
Tél. : 02 43 47 58 58
www.safe-cronite.com

CURTISS - WRIGHT

Metal Improvement Company

CURTISS WRIGHT - METAL IMPROVEMENT COMPANY

Curtiss Wright Surface Technologies est un acteur majeur du Grenailage de Précontrainte ou Shot Peening depuis plus de 70 ans.

75 sites dans le monde et nous sommes implantés en France à Bayonne et Montargis.

Applications sur tous les matériaux métalliques: Fatigue, Fretting, pitting, Grippage, Corrosion sous Contrainte, Fragilisation par hydrogène, Cosmétique.

Nous sommes présents dans l'industrie aéronautique, automobile, chimique, pétrole, médical, construction mécanique, énergie, armement, loisirs, etc.)

Nous mettons en œuvre également d'autres traitements de surface comme le Laser Peening, Sablage, Tribofinition, Superfinition, La Projection Thermique, des vernis de glissement types MoS2, Graphite, PTFE. Nous appliquons aussi le parylène : un polymère de quelques microns d'épaisseur. Il protège et baisse le coefficient de frottement.

CURTISS WRIGHT - Metal Improvement Company

14 chemin de Cazenave, Z.I. St-Etienne
64200 Bayonne (France)
Tél. : 05 59 55 42 52
jean-yves.thieuleux@cwst.com
www.cwst.fr

STAND 89



DÖRKEN MKS

Forte de plus de 30 ans d'expérience dans la formulation et la production de systèmes anti corrosion sans produits CRM, Dörken MKS Systeme est aujourd'hui un acteur mondialement reconnu.

Ces systèmes DELTA-MKS® et sa marque DELTA-PROTEKT® font l'objet de spécifications et de validations de la part de fabricants et donneurs d'ordre dans le monde entier et dans des secteurs d'activité très variés comme l'automobile, l'énergie, le bâtiment, l'électronique, l'industrie du camion ou de l'agriculture...

Son dernier développement de zinc lamellaire le DELTA-PROTEKT® KL120, est déjà homologué pour les applications nécessitant de très haute performances anti-corrosion (> 3000h BS), comme l'éolien offshore et les pièces de châssis pour l'industrie automobile ou du poids lourd.

Elle propose également une gamme complète de zingage électrolytique sans produits CMR, DELTA-PROZINC®, ainsi qu'une nouvelle technologie de cataphorèse en vrac DELTA-eLACK®, qui associe nouvelle machine, et laque spécialement adaptée.

Ses laboratoires de R&D situés en Allemagne développe chaque année de nouveaux produits pour répondre aux besoins spécifiques des clients et donneurs d'ordre, comme par exemple le DELTA-PROTEKT® VT 600, une finition organique noire anti frottement ou le tout dernier développement le DELTA-HEAT® qui assure des résistances à la corrosion importantes à haute température.

DÖRKEN MKS

BP 22107 - 4 rue de Chemnitz
68059 Mulhouse Cedex 02 (France)
Tél. : 06 89 85 18 31
ldochez@doerken.fr
www.doerken-mks.com

STAND 90



EBARA PRECISION MACHINERY EUROPE

La société EBARA, forte de ses 100 ans d'existence, est aujourd'hui un leader dans le domaine du vide primaire sec et du traitement des gaz au point d'utilisation.

Sa gamme de pompes sèches de 3m³/h à 5000m³/h est à la pointe dans le domaine des coûts d'utilisation : 600m³/h pour seulement 650 Watts !

EBARA reconditionne à son centre Européen vos pompes EBARA ainsi que les pompes sèches ou à palettes d'autres marques.

Les systèmes de traitement de gaz EBARA sont aujourd'hui reconnus pour leur faible coût d'utilisation et leur haut niveau d'efficacité.

EBARA a récemment élargi sa gamme de produits avec deux nouvelles séries de pompes turbo-moléculaires : roulements à billes (EBT) et lévitation magnétique (EMT). La gamme de vitesse de pompage s'étend de 70l/s à 4200l/s.

Désormais, EBARA fournit également les gauges nécessaires à vos mesures de vide, de 1200 à 10-10 mbar !

Les caractéristiques uniques de nos produits, le savoir-faire EBARA et nos engagements de qualité et de support sont les clefs de la satisfaction de nos clients !

N'hésitez pas à venir en découvrir davantage sur notre Stand !

EBARA PRECISION MACHINERY Europe

Rodenbacher chaussee, 6
63457 Hanau (Allemagne)
Tél. : 06 90 16 93 51
bhot@ebara-pm.eu
www.ebara-pm.eu



ECM Group

Depuis la fabrication en 1928 de nos premiers fours de traitement thermique, ECM Group a toujours recherché l'excellence dans les solutions qu'il propose afin de répondre au plus près et au mieux au cahier des charges de ses clients qui ont, au fil des années, évolués vers des degrés de technicité et de performance très élevés.

ECM Group est aujourd'hui le partenaire privilégié des grands groupes automobiles et aéronautiques mondiaux et est reconnu comme un leader mondial dans la fabrication de ligne de traitement thermique clé en main.

Le groupe ECM veut être là où se jouent les enjeux technologiques du futur, car son expertise peut profiter à l'ensemble des applications thermiques industrielles à forte valeur ajoutée.

Les principales activités du groupe :

- Cémentation et carbonituration sous vide, ligne de trempe pour les marchés automobile, aéronautique et mécaniques : transmissions, pignons, pompes d'injection diesel, etc...
- Fours sous vide pouvant atteindre 10^{-7} mbar (trempe, revenu, brasage, frittage de produits PM ou céramiques avancées, dégazage).
- Fours à induction allant jusqu'à 3000°C pour des applications de fusion (creuset chaud / froid) et de recuit rapide.
- Fours de croissance polycristalline pour l'industrie photovoltaïque.
- Fours spéciaux pour les industries nucléaires.
- Lignes de traitement thermique, Fours d'aluminisation et de carbonituration, Fours de forge, électriques ou au gaz, service rétrofit et maintenance.

ECM Technologies

46 rue Jean Vaujany - TECHNISUD
38029 Grenoble Cedex 2 (France)
Tél. : 04 76 49 65 60

n.vanoise@ecmtech.fr - www.ecm-fumaces.com

SERTHEL Industrie

6 rue des Quilles 77700 Chessy (France)
m.jimenez@serthel.com



EDWARDS VACUUM

Edwards est un leader industriel reconnu dans le domaine de la technologie du vide et de la fabrication de pompes à vide et systèmes associés.

Dans le secteur Industriel, Edwards dispose de la gamme la plus étendue et propose des pompes à vide sèches à vis ou à becs, des pompes à palettes à huiles ou pompes à pistons pouvant être associés à une très large gamme de pompes roots. De plus, ces différentes technologies peuvent être combinées à de nombreux accessoires afin de répondre au mieux à une grande variété d'applications.

Dans le secteur de la Recherche, nous sommes en mesure de proposer des solutions complètes couvrant la gamme de pression de l'atmosphère au domaine de l'Ultra Vide. Les produits proposés incluent des pompes ioniques, pompes getters, pompes à sublimation de titane, pompes turbomoléculaires à paliers magnétiques ou à paliers céramiques ; des pompes sèches à spirales, des pompes sèches à vis, des pompes à palettes à huiles, vannes, jauges à vide et accessoires de raccordement.

Notre priorité principale est de nous assurer du succès de vos activités en vous proposant la solution la plus appropriée en terme de performances de vide et de performances opérationnelles.

Edwards est en mesure de vous procurer les solutions de services adaptées répondant à vos besoins spécifiques. Notre offre de services a été spécialement développé et orienté pour nos clients : vous aidez à optimiser la performance de vos équipements de manière la plus économique et écologique.

EDWARDS VACUUM

2 rue du Gros Murger
Parc d'activités des Bellevues 95220
Herblay (France)
Tél. : 01 41 21 12 56

FRServiceVente@edwardsvacuum.com
www.edwardsvacuum.com



ESCIL

ESCIL est spécialiste depuis 1971, des matériels destinés aux laboratoires de contrôle qualité et de recherche sur les matériaux: métallographie, composites, optique, électronique, céramiques, plastiques, géologie, ciments...

Le savoir-faire ESCIL, une gamme complète et de haute qualité pour :

- **La préparation d'échantillons** (scies à fil diamanté **WELL**, tronçonneuses de précision, tronçonneuses métallographiques, presses à enrober, polisseuses)
- **Les consommables**
- **L'observation** (microscopes et stéréomicroscopes **NIKON** et **MOTIC**)
- **L'imagerie numérique** (caméras numériques de routine et de recherche **Jenoptik** . Logiciel d'imagerie **METALIA** pour la métallographie)
- **Les tests de dureté** (Duromètres Rockwell, Vickers) et de microdureté (Microduromètres Vickers/ Knoop à table manuelle ou motorisée)
- **Les étuves et fours de laboratoire CARBOLITE, les broyeurs et tamis RETSCH, les analyseurs élémentaires ELTRA**

Le service ESCIL:

- Avec nos partenaires, nous pouvons étudier des développements spécifiques à votre application.
- Laboratoire de présentation et d'essais clients
- Installation et formation auprès des utilisateurs
- Service après-vente spécialisé pour nos matériels de préparation, de microscopie, d'imagerie numérique et de dureté.

ESCIL

81 avenue du Progrès
BP 7
69680 Chassieu (France)
Tél. : 04 78 40 13 96
info@escil.com
www.escil.com

Eurotherm®

by Schneider Electric

EUROTHERM BY SCHNEIDER ELECTRIC

Membre du groupe Schneider Electric, Eurotherm est un leader mondial en solutions de régulation de température et de procédé, mesure, enregistrement de données, contrôle de puissance et systèmes d'automatisation.

Avec plus de 50 ans d'expérience en Traitement Thermique, Eurotherm propose des solutions pour les applications suivantes : production sidérurgique, carburation, nitruration, vide, composites, ...

Eurotherm accompagne aujourd'hui 65% des sites Nadcap en Europe, que ce soit pour l'automatisation d'un four individuel ou l'automatisation d'une usine complète.

Pour vous aider à vous adapter à la réglementation croissante, Eurotherm propose une fonction d'Audit Trail sécurisée qui surpasse les normes AMS2750 & CQI9 actuelles, un stockage redondant des données garantissant la disponibilité de l'ensemble des enregistrements ainsi que des fonctionnalités de gestion par lot.

Centre d'excellence en contrôle de puissance, Eurotherm vous aide à augmenter votre rentabilité grâce aux techniques de délestage des charges permettant d'éviter les pénalités tarifaires liées aux pics de puissance. La réduction des harmoniques et l'amélioration du facteur de puissance avec une gestion efficace des transformateurs à plots vous aident également à réaliser des économies sur vos coûts énergétiques.

Eurotherm propose des services et équipements pour les cartographies de fours et la précision des chaînes de mesure.

EUROTHERM BY SCHNEIDER ELECTRIC

6 chemin des Joncs - CS 20214
69574 Dardilly Cedex (France)
Tél. : 04 78 66 45 00
info.eurotherm.fr@schneider-electric.com
www.eurotherm.tm.fr



FISHER INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE

FISCHER propose à ses clients tous les services et l'expertise nécessaire, afin de choisir la méthode et l'instrument les mieux adaptés au cas de mesure, ainsi que des essais de mesure d'échantillons en laboratoire, des appareils en prêt ou en location, des appareils récents avec garanties, des démonstrations et tous les services pour l'après-vente, allant de la réparation, la maintenance, la formation, le contrôle technique, la modernisation d'appareils, afin d'accompagner tout au long de leur cycle de vie, ses appareils de mesure.

Une gamme nouvelle et complète d'appareils de mesure est proposée, utilisant les technologies de la fluorescence de rayons-X, la rétrodiffusion Béta, l'induction magnétique, les courants de Foucault et la coulométrie (dissolution électrolytique) pour la mesure des épaisseurs de revêtements, l'analyse matériaux, le test (Rohs par exemple) le contrôle et la mesure de micro-dureté.

Ainsi, la société est présente dans tous les secteurs de l'industrie, l'automobile, l'aéronautique, le traitement de surface, l'électronique, la chimie, l'énergie, l'industrie du luxe.

FISCHER INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE

7 rue Mickael Faraday
78180 Montigny le Bretonneux (France)
Tél. : 01 30 58 00 58
fischer@fischer-instruments.fr
www.helmut-fischer.fr



FLOWSERVE SIHI

Flowserve SIHI (France) S.A.S. est organisée autour des méthodes d'ingénierie les plus actuelles et fait partie intégrante du groupe Flowserve, spécialisée dans la construction des Pompes, la technologie du vide pompes à vide sèches SIHIdry, pompes à anneau liquide et blower SIHIboost, les systèmes sur mesures, les joints et garnitures mécaniques, les vannes, les actionnements et instrumentations et mesures de performances.

Avec quelques-unes des marques les plus réputées du marché des pompes à vide SIHIdry et SIHIboost et des pompes centrifuges pour liquide, notre entreprise possède une expérience considérable dans le transfert de fluides, depuis les gaz propres jusqu'aux liquides extrêmement toxiques, corrosifs, érosifs ou visqueux.

Nous vous proposons une gamme de pompes très compétitives, avec étanchéité conventionnelle ou à coupleur magnétique, pour : les liquides propres tels que l'eau ou les solvants, les fluides thermiques à très haute température, les produits cryogéniques, les liquides et les boues corrosifs, le GPL et les produits à très haute pression.

- Usine internationale de fabrication des pompes à vide à canal latéral située à Trappes (Yvelines).
- 5 agences régionales pour un service de proximité situées à Bordeaux, Lyon, Nantes, Rouen et Strasbourg.

FLOWSERVE SIHI

3 avenue Georges Politzer
CS40585
78197 Trappes Cedex (France)
Tél. : 06 71 61 93 74
csourcis@flowserve.com
www.sterlingsihi.com

FLUKE

**Process
Instruments**



FLUKE PROCESS INSTRUMENTS

Le nouvel enregistreur de données DATAPAQ TP3 fournit davantage de canaux de mesure et d'options de connectivité, ainsi qu'une simplicité d'utilisation accrue pour la création de profils et les évaluations de sûreté dans les applications de traitement thermique haute température. Doté d'une précision de $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$, ce tout nouvel enregistreur répond aux exigences les plus strictes.

« Par rapport à notre précédente solution de traitement thermique TPAQ21, le nouveau DATAPAQ TP3 fournit des informations encore plus détaillées sur les procédés haute température. Il est plus résistant et inclut de nombreuses nouveautés, par exemple une connectivité Bluetooth, une capacité certifiée TUS pour AMS 2750E et CQI-9, des fonctions de correction et de calibrage intégrées et une grande flexibilité de recharge avec plusieurs options de batterie » précise Elie El Choueiry, chef de produit Fours industriels chez Datapaq Ltd., Cambridge, UK.

La nouvelle gamme comprend des enregistreurs 20 et 10 voies capables de stocker jusqu'à 3,6 millions de points de données. Un enregistreur peut effectuer jusqu'à 10 séries de mesures avant que les données soient téléchargées. La protection thermique et l'indice IP ont été améliorés pour garantir des performances optimales dans les applications extrêmes comme le brasage sous vide, le réchauffage des solutions d'aluminium et la trempe à l'eau ou au gaz.

FLUKE PROCESS INSTRUMENTS GmbH

Blankenburger Strasse 135
13127 Berlin (Allemagne)
Tél. : 0800 901 606

eric.meirone@fluke.com
www.flukeprocessinstruments.com



FRANCE SCIENTIFIQUE

France Scientifique fait partie d'Aptco Invest, groupement international d'entreprises actives dans la vente et la maintenance de matériels de laboratoire à destination des industries, des institutions et des laboratoires académiques.

France Scientifique, distributeur d'équipements scientifiques, couvre l'ensemble du territoire français. Nous sommes aussi présents dans certains pays d'Afrique du Nord. Notre siège social est basé à Saint-Genis-Laval, près de Lyon et notre showroom se situe en région parisienne, proche de Versailles.

Notre gamme de produits est constituée de différentes technologies répondant aux problématiques de nos clients afin de leur proposer des solutions clé en main. Dans cette gamme, vous trouverez notamment des solutions pour :

- Préparation d'échantillons métallographiques et large gamme de broyeurs
- Essais de dureté Rockwell, Brinell, Vickers et universelle
- Essais de traction, compression, flexion
- Microscopie : MEB de table, CLEM, AFM, microscope numérique
- Analyse de métaux : XRF, LIBS, OES et CS/ONH
- Essais aux chocs et Melt Flow Index
- Essais de corrosion
- Rhéologie des caoutchoucs et polymères : Mooney, MDR, RPA
- Chimie des surfaces : mesure d'angle de contact, tensiomètre
- Caractérisation des pores et surfaces
- Analyse de particules : Granulométrie, potentiel zêta
- Analyse de carburant, lubrifiant, graisse : point d'éclair, tension de vapeur, etc...

France Scientifique s'emploie à vous apporter la meilleure qualité de service possible. Par conséquent, nous proposons un large choix de services adaptés à vos besoins.

FRANCE SCIENTIFIQUE

150 avenue Joseph Kessel
78960 Voisins-le-Bretonneux (France)
Tél. : 04 26 46 01 60

fabien.chiomento@france-scientifique.fr
www.france-scientifique.fr



FUCHS LUBRIFIANT FRANCE

Premier groupe mondial indépendant de lubrifiants, est leader dans le domaine des fluides de process et des fluides de trempe.

FUCHS possède une gamme Traitement Thermique complète de produits adaptés à chaque type de refroidissement, pour tous types de métaux, de pièces et d'installations y compris les fours de cémentation basse pression.

- Huiles de trempe toutes technologies,
- Polymères de trempe,
- Fluides d'arrêt de revenu.

Toujours précurseurs dans le développement de solutions respectueuses de la santé des opérateurs et de l'environnement, les laboratoires de recherche FUCHS ont mis au point des polymères de trempe parfaitement stables sans biocides.

Son laboratoire STAR (Service Technique d'Analyse Rapide) assure le suivi des caractéristiques des fluides en service, en fonction des installations de traitement thermique, et en conformité avec les recommandations des différents référentiels CQI9, RPQ et NADCAP

Pour accompagner ses clients dans leur process, FUCHS propose en complément ses gammes de :

- Dégraissage : lessives, solvants,
- Protection anticorrosion : base aqueuse ou huileuse.

FUCHS LUBRIFIANT FRANCE

83 rue de l'industrie
92565 Rueil Malmaison Cedex (France)
Tél. : 06 33 39 73 06
odile.alleaume@fuchs-oil.com
www.fuchs-oil.com



GOODFELLOW

GOODFELLOW fournit une vaste variété de métaux, alliages, céramiques, polymères, composés et composites pour les marchés de la recherche et de l'industrie.

Nous avons une connaissance importante sur les matériaux grâce à de nombreuses années d'expérience dans la recherche et l'industrie.

GOODFELLOW

229 rue Solférino
59000 Lille (France)
Tél. : 00800 917 241
info@goodfellow.com
www.goodfellow.com



HAUCK HEAT TREATMENT

Hauck Heat Treatment (filiale du groupe Aalberts Industries) est un acteur majeur du traitement thermique à façon en France avec 5 sites : Besançon & Vermondans (25), Amboise (37), Soudan (44) et Thyé (74).

Notre expertise technique est reconnue depuis plus de 30 ans sur les traitements thermiques et thermochimiques sous atmosphères (fours à passage et à charge), sous vide, par induction, en recuits magnétiques, en nitruration (gazeuse et ionique), en nitrocarburation (avec post-oxydation), en brasage, en trempe à l'eau du titane et sur les revêtements de surface : peintures poudres et liquides, pré-enduction, couches de glissement (PTFE, MOS²...).

L'ensemble des sites de Hauck Heat Treatment France est certifié ISO 9001. Certains sites proposent en complément l'accréditation Nadcap et les certifications ISO 14001, ISO TS 16949 et EN 9100.



HAUCK HEAT TREATMENT

2 rue Isaac Newton
25000 Besançon (France)
Tél. : 03 81 96 45 85
emmanuel.lache@hauckht.com
www.hauckht.fr



HEF GROUPE-TECHNIQUES SURFACE

HEF Groupe, dont le siège est situé à proximité de Saint Etienne, est un leader mondial de l'ingénierie des surfaces. Avec près de 2500 employés dans le monde, HEF Groupe offre à ses clients, grands donneurs d'ordre ou PME, une prestation globale allant de la R&D, à l'exploitation des procédés dans ses unités de façonnage TECHNIQUES SURFACES. HEF Groupe propose également des prestations de développements spécifiques, de transfert de technologie ainsi que des composants de frottement.

HEF Groupe s'appuie pour cela, sur la complémentarité des réseaux HEF DURFERRIT et TECHNIQUES SURFACES, présent dans plus de 20 pays.

Les compétences clés d'HEF Groupe sont :

- Dépôts sous vide PVD & PACVD
- Traitements thermochimiques
- Bagues et composants de frottements

HEF Groupe est un acteur majeur des traitements de surfaces, sa maîtrise des process et des équipements lui permet de répondre à la plupart des besoins, depuis la pièce unitaire à la très grande série, dans domaines aussi variés qu'automobile, oil & gas, aéronautique, médical...

Les unités de TECHNIQUES SURFACES réalisent également des traitements de phosphatation, vernis techniques liquides et poudres, projection thermique..., sur des pièces de quelques mm à plusieurs mètres. Chaque année, plusieurs centaines de millions de pièces sont traitées dans les unités TECHNIQUES SURFACES.

HEF GROUPE-TECHNIQUES SURFACE

ZI Sud - Rue Benoît Fourneyron - CS 42077
42162 Andrézieux-Bouthéon Cedex (France)
Tél. : 04 77 55 52 22
sales.france@hef.fr
www.hef.fr



HIDEN ANALYTICAL

Quadrupole Mass Spectrometers for Advanced Surface Science, Gas Analysis, RGA and Plasma Characterisation.

Hiden Analytical celebrates more than 35 years of design, development and manufacture of quadrupole mass spectrometers. Our products address a diverse range of applications - precision gas analysis, plasma diagnostics by direct measurement of plasma ions and ion energies, SIMS probes for UHV surface science, catalysis performance quantification, thermogravimetric studies - over a pressure range extending from 30 bar processes down to UHV/XHV.

With sales and service centres situated across the globe, Hiden Analytical is committed to providing a fast, friendly and professional response, through our teams of application specialists, wherever our customers are located.

HIDEN ANALYTICAL

420 Europa Boulevard,
Warrington WA5 7UN (England)
Tél. : +44 (0) 1925 445225
info@hiden.co.uk
www.HidenAnalytical.com



HOSITRAD VACUUM TECHNOLOGY

Hositrاد Vacuum Technology combine more the 50 years' experience in vacuum and cryogenic technology. We have capabilities covering all areas starting from a standard flange up to designing a complete vacuum system, manufacturing, repair and after sales service of vacuum equipment.

We are experts in TIG and Laser welding and He. leak testing $<1 \times 10^{-10}$ mbar l/sec. We have our own production and a CAD design in Holland and in Asia.

We make "Custom made specials" according to customer drawing in our workshop.

Our company is equipped with a leak test facility, ultrasonic cleaning and a clean room for the packaging of our products to the demands of the current market .

We offer a wide range of Vacuum Components:

- CF-KF and ISO vacuum components
- Electrical/Linear/Rotary Feedthroughs
- Edge welded bellows
- Isolators
- UHV Viewports in CF, KF and ISO formats incl. a variety of coatings
- Fiber Optics Feedthroughs
- Glass to Metal seals
- Manipulators (XYZ-XY and Tilt)
- Ferrofluidic Feedthroughs
- All Metal Valves - Angle Valves - Gate Valves
- Diode Ion/Triode pumps and Titanium sublimation pumps - Cryopumps Cryostats
- Thickness Monitors
- Quadrupole Mass Spectrometers
- E-Guns (3Kw - 20Kw)
- Vacuum measurement

HOSITRAD VACUUM TECHNOLOGY

DE WEL 44
3871 Mv Hoevelaken (Pays-Bas)
Tél. : +31 33 2537210
info@hositrاد.com
www.hositrاد.com


HOUGHTON™

Fluid Partnerships Making a World of Difference

HOUGHTON

Depuis 1865, HOUGHTON INTERNATIONAL Inc est le leader dans le développement, la production et la gestion de fluides industriels, d'huiles et de lubrifiants de qualité supérieure. HOUGHTON est présent dans plus de 50 pays à travers le monde au niveau de la fabrication, distribution et laboratoires de recherche. Houghton a pour vision d'être la société de fluides de travail des métaux la plus reconnue au monde.

Cette reconnaissance est possible grâce à un proche partenariat avec nos clients, afin de leur apporter des solutions techniques innovantes et durables. Nous contribuons à augmenter leur productivité, à réduire les coûts et à minimiser les risques. Nous respectons nos engagements auprès de nos clients grâce à des produits innovants et des services à valeur ajoutée. Nous fournissons une gamme complète d'huiles et polymères de traitement thermique et un service associé complet avec suivi de la drasticité. Nos activités se concentrent sur les marchés tels que l'acier et la production de métaux non-ferreux, la fabrication automobile et ses composants, les roulements, l'aérospatiale, l'énergie, la fabrication d'emballages, de machines et équipements ou de matériaux de construction ainsi que l'exploitation minière et offshore.

HOUGHTON SAS

604 boulevard Albert Camus
BP 60041
69652 Villefranche-sur-Saône (France)
Tél. : +33 (0)4 74 65 6500
service.client@houghtonintl.com
www.houghtonintl.com/fr



HT-SOLUTIONS S.R.L.

La société HTS est spécialisée dans la construction de **fours à vide à haute température et à vide poussé** pour le traitement thermique.

Fort de sa grande expérience et en collaboration avec des experts de la métallurgie, la société HTS développe et propose une gamme complète de produits innovants d'une excellente qualité, adapté pour répondre aux performances extrêmes recherchées par ses clients.

Nos ingénieurs et nos équipes techniques sont formés et organisés pour offrir un service irréprochable et conforme aux attentes les plus strictes.

HT-SOLUTIONS S.R.L.

Via Bergamo 2
24050 Mozzanica (BG) (Italie)
Tél. : +39 (0)363 340124
sales@htsfurnaces.com
www.htsfurnaces.com



INFICON

INFICON fabrique et distribue de l'analyse de gaz sous vide, des détecteurs de fuites par gaz traceur hélium et azote hydrogéné, des mesureurs de couches minces de dépôt sous vide et un vaste programme de jauges à vide et de raccordements. INFICON a un leadership incontesté dans son domaine, créé en 2000, la société a une croissance régulière et est profitable. INFICON dépose des brevets à chaque innovation significative et a toutes les certifications de qualité et environnementales requises pour servir les sociétés technologiques les plus exigeantes.

INFICON est présent dans les projets majeurs de procédés à vide, tant en Recherche qu'en Industrie avec une stratégie de partenariat avec Intégrateurs et un distributeur privilégié.

Les instruments exposés au salon sont essentiellement les détecteurs de fuites et analyseurs de gaz sous vide. Le détecteur de fuites hélium et hydrogène LDS 3000 est le plus compact et performant du marché. Le détecteur de fuite hélium en reniflage Protec P3000 n'a pas de filament ni de pompe turbomoléculaire (brevet) et a pourtant la meilleure sensibilité à un débit de prélèvement de 300 sccm.

L'analyseur de gaz à la pression atmosphérique par spectromètre de masse Ecotec E3000 de mesure depuis le ppm jusqu'à 100% toute molécule de 1-200 UMA.

La gamme d'analyseur de gaz sous vide Transpector MPH / MPS est unique par son offre technique software et hardware.

INFICON a inventé les jauges à vide combinées et offre une gamme de capteurs à vide absolus maintenant reconnues aussi comme référence métrologique.

INFICON GmbH

Bonner Strasse 498

50968 Köln (Allemagne)

Tél. : +33 1 60 13 76 95

reuch.france@inficon.com

www.inficon.com



IPSEN INTERNATIONAL

Harold Ipsen a fondé Ipsen International GmbH en 1948 avec la vision de créer des produits et des technologies qui repoussent continuellement les limites de l'innovation. Son souhait était de créer un avenir d'excellence en matière de traitement thermique.

Avec plus de 100 brevets, Ipsen a révolutionné l'industrie du traitement thermique.

Au cœur de nos solutions se trouvent des systèmes de traitement thermique sous atmosphère et sous vide, des systèmes de contrôle et de supervision, utilisés dans de nombreuses applications de la plus simple à la plus sophistiquée.

Cet équipement de pointe est développé pour l'aérospatiale, l'automobile, l'énergie, le médical, l'outillage et les diverses industries à travers le monde.

Leader de notre secteur avec plus de 10.000 systèmes installés dans le monde, nous avons l'expérience nécessaire pour fournir une technologie optimale, qui vous permet d'atteindre une flexibilité maximale et de répondre aux exigences strictes de l'industrie.

Disponibles dans une large gamme de tailles, nos systèmes sous atmosphère et sous vide offrent une grande polyvalence de processus, comprenant entre autres le recuit, le brasage, la cémentation/trempe, la cémentation basse pression, la nitruration en solution, la détente et le revenu.

IPSEN INTERNATIONAL GmbH

37-39 avenue Ledru-Rollin

75012 Paris (France)

Tél. : +33 607 16 43 91

info@ipsenfrance.com

www.ipsen.de

STAND 5



IRT M2P

L'IRT M2P, Institut de Recherche Technologique Matériaux, Métallurgie & Procédés, accélère la maturation d'innovations et développe des technologies clés partagées par les secteurs industriels majeurs (aéronautique, automobile, naval, énergie, industrie). Près de 80 industriels et académiques sont déjà partenaires de M2P et partagent une stratégie d'innovation pour définir et co-investir dans des plateformes technologiques notamment au travers de projets industriels. Les plateformes technologiques de M2P (traitements thermique et thermochimique, grenaillage de précontrainte, assemblage multi-matériaux, analyse de cycle de vie des produits, thixoforgeage, production de composites à haute cadence, et amélioration de la propriété des métaux) sont ouvertes à tous les industriels pour des projets dont la mise en œuvre rapide est compatible avec les contraintes industrielles.

Avec le soutien du Programme d'Investissements d'Avenir, l'IRT M2P bénéficie d'une ingénierie financière attractive pour les projets collaboratifs et est éligible au CIR à taux double dans le cadre de prestations de recherche sur ses plateformes.

IRT M2P

4 rue Auguste Fresnel
57070 Metz (France)
Tél. : 03 72 39 50 85
pascal.lamesle@irt-m2p.fr
www.irt-m2p.fr

STAND 7



ISEG SPEZIALELEKTRONIK

Founded in 1995 ISEG is a high quality producer of High Voltage Power Supplies and Measuring Units for industry and research. With more than 35 years of experience in high voltage - expert engineers, physicists, production and quality specialists develop high stable - high quality power supply units in all size like DC-DC converters, HV modules, AC-DC power supplies in 19" rack and many more.

The complete development and production process is done in Rossendorf/Germany. Customers are able to obtain complete fine-tuned solutions for supplying industrial experiments from a single source.

All units are available as standard version or optionally with digital interfaces. Therefore integration into computer based systems is guaranteed... ISEG - HIGH VOLTAGE. Exactly.

ISEG SPEZIALELEKTRONIK GmbH

Bautzner Landstrasse 23
01454 Radeberg (Allemagne)
Tél. : +49 (0)351 26 996-0
sales@iseg-hv.de
<http://iseg-hv.de/de/home>



IUT D'ORSAY



IUT D'ORSAY LICENCE PROFESSIONNELLE MATÉRIAUX, MESURES ET INSTRUMENTATION (LP 2MI)

La Licence Professionnelle Matériaux, Mesures et Instrumentation (LP 2MI) de l'IUT d'Orsay, portée par le département mesures physiques, comporte un tronc commun en instrumentation et métrologie, et deux colorations :

- La coloration Couches Minces et Applications propose d'approfondir les matériaux en couches minces. Les sujets abordés sont l'élaboration des matériaux en couches minces et la caractérisation de ceux-ci, ainsi que les applications associées, des revêtements de surface aux micro et nanotechnologies
- La coloration Capteurs et Métrologie pour le contrôle Industriel propose d'approfondir les capteurs et l'instrumentation. Les sujets abordés sont la physique et la programmation des capteurs, l'électronique et l'informatique industrielle

Cette Licence est un diplôme universitaire national de niveau bac +3, conçu avec un objectif d'insertion professionnelle. Cette formation se déroule en une année en alternance et permet d'obtenir une qualification professionnelle.

L'objectif de cette licence est de former des techniciens, pour une insertion professionnelle immédiate, spécialisés aux métiers touchant à la métrologie et la qualité, à la fabrication de capteurs par des techniques de couches minces, et aux chaînes de mesure instrumentée pour de nombreux secteurs de l'industrie et de la recherche.

IUT D'ORSAY - LP 2MI

Plateau du Moulon

Rue Noetzlin

91400 Orsay (France)

Tél. : 01 69 33 61 02

mphylp2mi.iut-orsay@u-psud.fr

Responsable : **nicolas.marsot@u-psud.fr**

www.iut-orsay.u-psud.fr



Advanced Industrial Furnace
Electrical Solutions

IVR ADVANCED FURNACES

IVR Advanced Furnaces : La solution pour le traitement thermique !

Conception, construction, mise en route des fours et lignes de traitement thermique. Equipement complémentaire, accessoires, pièces de rechange et maintenance.

IVR est une entreprise relativement jeune, fondée en 2011, mais elle peut compter sur vingt ans d'expérience de son personnel interne.

Les activités IVR peuvent être résumées en trois grandes catégories :

- 1 / solutions pour le traitement thermique en particulier pour les traitements de cémentation, carbonitruration, trempe, revenu, nitruration, etc.
- 2 / solutions électriques à complètement des installations industrielles et résidentielles ;
- 3 / automatisation et développement de logiciels.

Grâce à son équipe, qualifiée et dynamique, IVR est en mesure de répondre aux besoins des clients et du marché, de trouver les solutions, les meilleures et les plus technologiquement appropriées, conformément aux réglementations en vigueur et tenant compte de l'environnement.

IVR SRL ADVANCED FURNACES

Via Celtica 68

31020 San Vendemiano (Italie)

Tél. : 0039 043 849 2661

info@ivrsrl.it

www.ivrsrl.it



IRT M2P

Depuis près de 20 ans, la société JR TECH est spécialisée dans la fourniture de pièces de rechange et d'accessoires pour pompes à vide. Nous proposons plus de 5000 pièces (lots de maintenance, jeux de joints, filtres, rotors, stators, raccords PNEUROP ...) pour plus de 300 modèles de pompes des plus grands constructeurs mondiaux.

Chaque pièce est garantie pour proposer des caractéristiques au moins identiques à la pièce d'origine. Elles ont toutes ensuite été testées en conditions réelles d'utilisation pour vérifier leur parfaite compatibilité et interchangeabilité avec la pièce du constructeur.

Un stock important nous permet d'assurer la livraison le jour même de la plupart de vos commandes. Grâce à nos prix inférieurs jusqu'à 50% à ceux des constructeurs, vous réalisez des économies importantes sur vos coûts de maintenance et réduisez ainsi vos charges d'exploitation.

Avec près de 30 ans d'expérience dans le domaine du vide, nous sommes à votre disposition pour vous aider dans l'entretien et la maintenance de vos équipements ou vous recommander un réparateur dans votre région.

Plus de 100.000 pompes à vide ont été réparées à ce jour avec nos pièces de rechange !

JR TECH

122 avenue de la Résistance
93340 Le Raincy (France)
Tél. : 01 48 55 63 63
contact@jrtech.fr
www.jrtech.fr

KANTHAL®

Part of Sandvik Group

KANTHAL

KANTHAL fabricant de systèmes de chauffe pour fours industriels propose avec ses produits de la marque KA des solutions Gaz et Electriques jusqu'à 1900 °C.

Métallurgiste dans les matériaux haute température, avec des alliages uniques tels que l'APM/APMT, élaborés par métallurgie des poudres, nous vous proposons des éléments pour votre besoin de chauffe, ainsi que des solutions innovantes pour supporter vos températures élevées jusqu'à 1350 °C : tube radiant, tôle et barre comme matériel de construction, rouleau de four et turbine, chaîne...

Pour vos très hautes températures jusqu'à 1900 °C, KANTHAL fabrique également des résistances en Carbone de Silicium, Global et Bisiliciure de Molybdène, Kanthal Super, déclinées en éléments ou systèmes complets.

Notre expérience en thermique industrielle, nous permet d'élargir notre offre, par le biais de Kanthal Services, division de services pour vos besoins en isolation, alimentation, régulation, diagnostic, simulation, financement.

Kanthal est également producteur d'alliages résistants aux spéciaux, nickel-chrome, FeCrAl, cupro-nickel, thermocouple, sous forme de produits de fonderie, billet, bar, fil machine et sous forme de produits élaborés, fil, bande.

SANDVIK DIVISION KANTHAL

92-98 boulevard Victor Hugo
92110 Clichy La Garenne (France)
Tél. : 01 47 86 56 77
sales.eu-south@kanthal.com
www.kanthal.com



KURT J. LESKER

Kurt J. Lesker is a leading global provider of high-quality deposition materials, vacuum hardware, deposition systems and custom chambers, with the goal of enabling the innovation, creation and advancement of a vast array of vacuum technology. The breadth of markets we serve include LEDs, Optics, UHV/ Synchrotrons, Electronics, Wear & Decorative Coatings and R&D.

From custom vacuum chambers produced at our European based manufacturing facility to world leading thin film deposition systems accompanied by fast and reliable technical service, KJLC has positioned itself successfully as a global leader and expert in 'all things vacuum'.

Our key partnerships with other leaders in the vacuum industry such as MKS, Brooks, and VAT confirm our promise of providing our customers with the highest quality products and service, allowing us to succeed in our mission of Enabling Technology for a Better World.

KURT J. LESKER COMPANY

15/16 Burgess Road
TN35 4NR Hastings
East Sussex (Royaume Uni)
Tél. : +44 1424 458100
EMEIAsales@lesker.com
www.lesker.com



LAM PLAN

MÉTALLOGRAPHIE LAM PLAN

Face à l'évolution constante des matériaux et des standards de qualité, LAM PLAN se propose d'être votre partenaire en vous apportant des solutions techniques ainsi que des méthodes personnalisées afin d'obtenir des résultats sans compromis et reproductibles.

Méthodes et conseils

Le laboratoire d'essais LAM PLAN vous garantit une réponse adaptée à vos besoins en préparation de surfaces. Ce service repose sur notre gamme de produits innovants et notre expérience approfondie des différents métiers du polissage et de la superfinition, LAM PLAN vous permettra d'atteindre vos objectifs d'une façon rationnelle et optimisée.

Produits et supports

De la matière brute jusqu'à la phase finale, pour vos préparations d'échantillons métallographiques LAM PLAN vous fournit les consommables et produits adaptés à chaque étape.

Gamme de machines

Que vous interveniez en métallographie de contrôle ou de recherche LAM PLAN vous propose une gamme complète de machines. Chaque modèle répond à des besoins spécifiques et complémentaires que nous avons pu définir grâce à notre longue expérience et notre savoir.

Assistance technique

Equiper votre département métallographie avec le matériel LAM PLAN, c'est intégrer le service et l'assistance de nos techniciens. Nous vous garantissons un suivi essentiel à un fonctionnement continu de votre laboratoire.

LAM PLAN SA

7 rue des jardins - BP 15
74240 Gaillard (France)
Tél. : 04 50 43 96 30
w.grutus@lamplan.fr
www.lamplan.com



LEYBOLD FRANCE

Leybold, fournisseur de solutions pour le vide depuis 1850 avec la gamme de produits la plus vaste du marché, couvrant un vide allant de la pression atmosphérique à 10^{-12} mbar.

Depuis toujours, Leybold s'attache à développer continuellement ses produits pour répondre aux exigences accrues des industries, de l'agro-alimentaire, de la R&D, du semi-conducteur, du solaire, et bien d'autres.

Grâce à sa présence internationale, son éventail de produits et son service après-vente réactif, Leybold se positionne comme le partenaire privilégié des utilisateurs du vide.

Vous avez une problématique se rapportant au vide ? Nous avons forcément la solution.

Nouveautés 2018 :

- **CLAWVAC** (vide limite < 140 mbar) : pompe sèche à bec, idéale pour les applications difficiles
- **VACUBE** (vide limite < 0.35 mbar) : centrale de vide intelligente et économique pour le vide à la demande
- **SOGEVAC NEO D** (vide limite < 8.10^{-3} mbar) : pompe à palettes bi-étagées lubrifiée, plus silencieuse, jusqu'à 3 ans sans entretien
- **PHOENIX 4** : le détecteur de fuite nouvelle génération, plus rapide et plus puissant

LEYBOLD FRANCE SAS

Parc du Technopolis
3 avenue du Canada - Bâtiment Beta
91940 Les Ulis (France)
Tél. : 01 69 82 48 00
sales.or@leybold.com
www.leybold.com



LORDIL

LORDIL, votre partenaire en solutions de microscopie, stéréomicroscopie, caméras et logiciels d'imagerie spécifiquement dédiés à la R&D, au contrôle qualité ou de production, vous conseille les solutions les plus adaptées techniquement et économiquement.

Maitre d'œuvre sur l'ensemble de vos projets, nous assurons la formation continue des utilisateurs, l'intégration sur mesure et surtout l'entretien préventif / curatif de vos appareils multimarques.

Lordil intervient sur toute la France et est présent à Nancy, Strasbourg, Marseille, Bordeaux, Reims.

DATAMET

DATAMET est une société spécialisée dans le développement et la commercialisation de logiciels de mesure et de traitement des données dans le domaine de la métallographie quantitative. DATAMET réalise également des formations et des études dans le domaine de la métallurgie et des mesures associées.

Les logiciels MeTIS OPT et MeTIS MEB sont dédiés à la caractérisation des inclusions ou des particules par microscopie optique ou électronique. Ces applications permettent tous les types de mesures grâce à leurs multiples possibilités (conditions de détection, de balayage, de seuillages, de traitements, ...).

Le logiciel METALIA est constitué de différents modules de caractérisation des structures métallurgiques, comme la taille de grain, le taux de phase, l'épaisseur de couche, ... selon le principe de normes ou de méthodes générales.

LORDIL - DATAMET

3B rue du Bois de la Champelle
54500 Vandœuvre-lès-Nancy (France)
Tél. : 06 75 84 89 73
mickael.morgant@datamet.fr
www.lordil.fr
eric.henault@datamet.fr
www.datamet.fr



MDC VACUUM PRODUCTS

MDC Vacuum Products Sarl est la filiale française d'un groupe mondial spécialisé dans la fabrication et la distribution de composants pour les techniques du vide, de l'ultravide et des couches minces. Les spécifications techniques et tarifs sont présentés dans notre catalogue en ligne, qui regroupe plus de 4000 références.

La société a récemment innové dans le domaine des traversées électriques haute densité et propose aussi une nouvelle gamme de contrôleurs pour moteurs pas à pas.

Gamme :

- Brides et éléments de raccordement CF et ISO
- Vannes tiroir, vannes d'angle et en ligne, vannes tout métal
- Vide primaire et étuvage
- Mesure de pression
- Soufflets, hublots, adaptateurs verre-métal
- Traversées électriques céramique-métal et verre-métal
- Connectique et câblage sous vide
- Traversées de mouvements, manipulateurs et transferts d'échantillons
- Sources d'évaporation, de pulvérisation et mesure de couches minces
- Fabrications à façon : enceintes à vide, modification de standards catalogue

Spécialités :

- Fabrications d'enceintes ultravide à façon
- Solutions complètes de connectique sub-D double densité, micro-D et puissance
- Traitements anti-reflet de nos hublots verre / silice / ZnSe / MgF₂...
- Sources de pulvérisation magnétron et fours 1.3" à 6" pour l'ultravide
- Contrôleurs de moteurs pas à pas

MDC VACUUM PRODUCTS

38 place des Pavillons

69007 Lyon (France)

Tél. : 04 37 65 17 50

asjaubert@mdcvacuum.fr

www.mdcvacuum.fr



MICRONICS SYSTEMS

MICRONICS SYSTEMS est une entreprise spécialisée dans la conception et production de Redresseurs principalement pour le Traitement de Surface par Voie Humide. Expert dans ce domaine, MICRONICS sait aussi travailler avec les professionnels de la Voie Sèche.

S'appuyant sur 30 années d'expérience, MICRONICS SYSTEMS n'en est pas moins une société résolument moderne et toute entière tournée vers l'avenir.

Reconnue pour ses atouts techniques, MICRONICS SYSTEMS souhaite également mettre en avant ses valeurs éthiques et humaines affichées en interne, et son choix d'une fabrication française.

La croissance de l'équipe et des investissements ces dernières années s'inscrit dans l'ambition portée par la société d'aller de l'avant, de croître en devenant toujours plus pointue et en répondant toujours mieux aux demandes de ses clients. Cela s'illustre notamment par la création de FRENCH POWER.

Le dirigeant Eric AUMEUNIER, a bien compris que l'avenir repose sur la transformation digitale et sur les nouvelles générations de talents. Pour s'adapter à ces changements profonds de l'économie et de la société, une véritable mutation dans le fonctionnement interne et externe de l'entreprise est réalisée.

Sur ces bases solides et cette dynamique volontariste, l'avenir de MICRONICS SYSTEMS s'envisage avec encore plus de sérénité.

MICRONICS SYSTEMS

18 ZA, Rue des Emeraudes

38280 Villette D'anthon (France)

Tél. : 04 72 93 04 80

infos@micronics.fr

www.micronics.fr

MICROTEST

Equipment & Consumables for the
semiconductors and hybrids

**MICROTEST**

MICROTEST est un distributeur français d'Équipements et d'Outils pour la recherche et l'industrie de Haute Technologie.

Depuis plus de 20 ans nous proposons en France et en Europe les matériels les mieux adaptés pour répondre aux exigences techniques des laboratoires de recherche (Physique, chimie, matériaux, optique, médical,...) et industriels majeurs en microélectronique, aéronautiques ou horlogerie dans les domaines suivants :

- Dépôts films minces sous-vide : Dépôts par ALD, PVD, CVD
- Photolithographie : Coaters, Developers, Priming, Hot plates et dépôt PZT
- Procédés par voie humide : Etching, Cleaning, Lift Off
- Back End/Assemblage/Packaging : Scribe, Die Bonders, Pick and Place, Wire bonders, Wafer Mounters, Wafer Cleaners, UV Insulators, Film frames, and magazines
- Test : Probers et Micro manipulateurs, Conditionneurs de Temperature et Chambres de Burn-in.
- Microtest propose également une large gamme de consommables : pinces brucelles, stylos et pompes à vide, outils de pick & place, cadres et boites pour wafers, etc.

Notre équipe technique et commerciale, en relation avec nos fabricants, assure un support et une assistance SAV experts pour mener à bien vos projets.

MICROTEST

ZA La Garrigue du Rameyron

84830 Sérignan (France)

Tél. : 04 90 40 60 90

microtest@microtest-semi.com

www.microtest-semi.com

MIL'S**MIL'S SAS**

De l'éco-conception à la commercialisation des pompes à vide, Mil's, concepteur-fabricant de systèmes liés à la technique du vide, se positionne aujourd'hui comme un acteur incontournable de l'industrie du vide.

Constructeur de pompes à vide depuis 1926, notre entreprise s'appuie sur son expérience pour améliorer en permanence ses pompes et centrales de vide. Nos nouvelles pompes à palettes lubrifiées Evisa R ont été conçues pour une intégration aisée dans des procédés aussi divers que la chimie, l'agroalimentaire, la métallurgie, le thermoformage, l'emballage, les plastiques, la recherche et développement, l'environnement.

Notre force : la maîtrise de l'ensemble du processus du développement à la vente, illustrée par les certifications ISO 9001 et 14001 et des dépôts de brevets, qui assurent la spécificité de nos produits ainsi qu'une qualité élevée.

Avec la gamme Evisa R, Mil's propose des pompes à vide monoétagées atteignant un vide ultime de $6 \cdot 10^{-2}$ mbars. Parmi les autres caractéristiques de ces pompes on peut mentionner : une vitesse de pompage stable jusqu'à 1 mbar, une gamme couvrant des débits de 30 à 300 m³/h, un niveau sonore optimisé et la présence en standard d'un filtre à huile.

MIL'S SAS

15 rue de Genève

69746 Genas cedex (France)

Tél. : 04 72 78 00 40

sales@mils.fr

www.mils.fr



MKS INSTRUMENTS

MKS Instruments, Inc. is the worldwide leader in technology solutions for thin film, process and industrial manufacturing, environmental monitoring, defense and security, and life sciences and research. We make the instruments, subsystems and process control solutions that enable our customers to measure, control, power, monitor and analyze critical parameters of advanced processes.

Our products are derived from our core competencies in pressure measurement and control, materials delivery, gas composition analysis, control and information technology, power and reactive gas generation, vacuum technology, photonics, lasers, optics and motion control.

MKS INSTRUMENTS

2 Tech Drive, Ste. 201
Andover, MA 01810 (USA)
mks@mksinst.com
www.mksinst.com



MORE THAN HEAT 30-3000 °C

NABERTHERM

Depuis 70 ans, Nabertherm, forte de plus de 500 employés dans le monde entier, développe et fabrique des fours industriels pour les domaines d'application les plus divers. Nabertherm est le seul fabricant au monde à proposer une gamme aussi vaste et profonde de fours. 150 000 clients dans plus de 100 pays témoignent de la réussite de l'entreprise avec une conception excellente et une qualité élevée à des prix attractifs. De courts délais de livraison sont garantis grâce à une forte intégration verticale de la production et une vaste gamme de fours standard.

Nabertherm ne propose pas uniquement la plus vaste gamme de fours standard. Une ingénierie professionnelle, associée à une intégration de la fabrication, assure l'étude et la construction d'installations de processus thermiques avec technique de transport et système de chargement répondant aux besoins individuels des clients. Nos solutions sur mesures vous permettront de réaliser des processus complexes de production en traitement thermique.

La technique Nabertherm innovante dans les domaines de pilotage, régulation et automation permet de gérer l'intégralité des commandes ainsi que la surveillance et la documentation des processus. La réflexion jusque dans les détails de construction des systèmes vous donnent une homogénéité de température et une efficacité énergétique importante. De plus, la durée de vie élevée de votre matériel vous assure un avantage décisif face à votre concurrence.

Nabertherm dispose de l'un des départements R&D les plus vastes de l'industrie des fours qui fait toute sa force. En combinaison avec une production centralisée en Allemagne ainsi qu'un département de vente et de service après-vente proche de la clientèle, nous disposons d'un avantage compétitif qui nous permet de répondre à vos besoins.

NABERTHERM

Bahnhofstrasse 20
28865 Lilienthal (Allemagne)
Tél. : 49 (4298) 922-0
contact@nabertherm.de
www.nabertherm.com



VACUUM & MATERIALS

NEYCO

NEYCO, spécialiste depuis plus de 60 ans dans les domaines du Vide, des Matériaux Inorganiques et des Couches Minces, se positionne comme la passerelle «Vide et Matériaux» entre l'Industrie et la Recherche.

Nos activités sont centrées d'une part sur la fourniture de matériaux purs pour l'élaboration de couches minces (poudres, cibles, matériaux d'évaporation, collage des cibles dans notre laboratoire), de tout matériel servant à leur élaboration (creusets, substrats, wafers Si, microbalances à quartz, magnétrons, canons à électrons, pièces détachées pour tous canons à électrons/ions...), ainsi qu'à leur analyse (consommables pour la microscopie).

Nous fournissons d'autre part tout type de composants et accessoires permettant l'obtention et la mesure du Vide et de l'Ultra-Vide (chambres et composants en Inox ou Aluminium, raccords verre/métal, hublots, pompes et leur maintenance, huiles et graisses à vide, vannes, jauges, traversées étanches, ...).

Neyco est certifié ISO 9001, vous garantissant une écoute permanente et attentive, une organisation souple et rigoureuse, des compétences techniques et scientifiques continuellement mises à jour. Notre certification ISO 14001 vous confirme de plus notre engagement pour le respect de l'environnement, et une recherche constante de diminution de nos impacts sur celui-ci.

Nos principaux engagements : écoute et disponibilité, réactivité, qualité, compétence, prix.

NEYCO

30 avenue de la Paix
92170 Vanves (France)
Tél. : 01 41 90 50 50
contact@neyco.fr
www.neyco.fr



NIPPON KORNMEYER
CARBON GROUP

NIPPON KORNMEYER CARBON GROUP

Avec plus de 50 ans d'expérience en ingénierie, procédés et applications à base de carbone, Nippon Kornmeyer Carbon Group est aujourd'hui un partenaire incontournable dans les domaines de l'industrie.

Créé en 1968, l'entreprise a su s'adapter aux exigences spécifiques de ses clients en devenant un véritable expert en matière de graphite spécial, de CFC et de matériaux d'isolation à base de carbone, en modernisant sans cesse son outil de production et en plaçant l'humain au cœur de chaque projet, pour en faire une entreprise connue et reconnue comme une des plus dynamiques.

En plus d'offrir un procédé de production de graphite, de CFC et de matériaux isolants haute gamme, nous proposons de multiples options d'usinage, avec des possibilités de purification ou de revêtement de tous les produits (SiC, PyC).

NIPPON KORNMEYER CARBON GROUP

3 quai Kléber
Tour Sébastopol
67000 Strasbourg (France)
Tél. : 03 88 23 71 51
p.schneider@carbongroup.de
www.carbongroup.de

STAND 70



NITREX METAL INC.

Grâce à une technologie de contrôle de pointe et des décennies d'expérience ainsi que de recherche, Nitrex est devenue le leader mondial dans le domaine de la nitruration, nitrocarburation, et vente de systèmes, avec plus de 300 installations.

La technologie Nitreg® et ses dérivés garantissent la plus haute qualité des traitements adaptés à une vaste gamme d'aciers, incluant les inoxydables.

Depuis plus de 35 ans nous avons développé une approche collaborative avec nos clients, touchant à des applications qui offrent des défis technologiques particuliers. Ainsi, nous sommes des partenaires de choix pour tout projet futur.

Nos systèmes sont conçus pour répondre à des normes industrielles et des systèmes de qualité exigeants, incluant CQI-9, NADCAP, AMS 2750e, 2759/10A & 2759/12.

Nitrex is a leading supplier of nitriding/nitrocarburizing systems thanks to its unique know-how and control technology, the result of extensive R&D efforts and over 35 years of practical experience.

Nitreg® technologies insure the highest quality of treatments adapted to most steels, including stainless, and challenging applications/specifications. Our collaborative approach with customers has earned Nitrex preferred partner status for tackling all nitriding/nitrocarburizing projects.

Nitrex systems are designed to comply with the most demanding norms, including CQI-9, NADCAP, AMS 2750e, 2759/10A & 2759/12.

NITREX METAL INC.

3474 boulevard Poirier
H4R2J5 Montreal, QC (Canada)
Tél. : +1 514 335 7191
sales@nitrex.com
www.nitrex.com

STAND 44



ØERLIKON BALZERS

Les revêtements BALINIT® pour les composants.

Depuis de nombreuses années Oerlikon Balzers réalise des revêtements sur des composants mécaniques et ce dans différents secteurs de marché tels que l'aéronautique, l'agro-alimentaire, le médical, le nucléaire, le sport mécanique et le textile.

Les raisons principales de l'utilisation des dépôts BALINIT® sont l'augmentation de la durée de vie des pièces et l'amélioration de la résistance à l'usure. Pour vous accompagner dans cette démarche nous avons besoin de définir avec vous la « FONCTION CONCEPT DU REVETEMENT »

Et d'évaluer les substrats compatibles, les conditions de surface, les traitements thermiques et revenus, la conception des montages etc.

Coatings BALINIT® for components in.

Since many years Oerlikon Balzers has coatings on mechanical and components in different market sectors such as aeronautics, food Industries, medical, nuclear, mechanical sport and textiles.

The main reasons for the use of BALINIT® coatings are increased parts life and improvement of wear resistance. To assist you in this process we need to define with you the «SERVICE CONCEPT OF THE COATING»

And evaluate the compatible substrates, surface conditions, compatible with Heat treatment, the design of fixtures etc.

ØERLIKON BALZERS

16 avenue James de Rothschild
P.A. des 3 Noyers
77164 Ferrières-en-Brie (France)
Tel : 01 64 12 49 00
www.oerlikon.com/balzers/fr



Ovako

Ovako est l'un des principaux producteurs européens d'acier sous forme de produits longs pour les clients Automobile, Véhicules Lourds (Camion et TP), Industrie, Agriculture, Mines et Construction, Energie (Eolien, Oil & Gas), Naval et Ferroviaire.

Les clients d'Ovako sont généralement des Fabricants Premium dans leurs segments, ce qui impose des exigences élevées sur les propriétés de l'acier que nous fabriquons.

Notre production comprend principalement des barres, des tubes et bagues, des barres écrouées et des pré-composants dans des aciers faiblement alliés qui sont principalement utilisés pour des applications telles que le roulement, les groupes motopropulseurs et liaisons au sol, les applications off-shore, les vérins hydrauliques et les marteaux perforateurs,...

Ovako possède dix sites de production et est présent dans plus de 30 pays (à travers des bureaux de vente et des centres de service en Europe, Amérique du Nord et en Asie) - il y a 2 925 collaborateurs qui participent au succès d'Ovako dans le monde.

La Stratégie globale d'Ovako vise à créer une position privilégiée à long terme dans le marché de l'acier en faisant d'Ovako un leader européen en ingénierie de l'acier, en améliorant continuellement notre offre produits et en renforçant nos relations avec nos clients.

Ovako France SAS

14 rue de Mirande
21000 Dijon (France)
Tél. : 06 11 08 05 98
antoine.delegue@ovako.com
www.ovako.com



Pfeiffer Vacuum

Pfeiffer Vacuum est à l'origine de l'invention de nombreux produits dans le domaine du vide.

Ses composants et équipements permettent de générer un vide propre et sec, et de tester l'étanchéité d'installations et d'équipements industriels, de mesurer un certain niveau de vide et de procéder à des analyses de gaz dans les domaines de la recherche et de l'industrie.

Pfeiffer Vacuum se donne les moyens de fournir à chaque client une solution de vide optimale et adaptée. Le groupe tend à garder sa dynamique de recherches & développements. Ceci afin de garder une excellence et être une référence industrielle basée sur des produits de haute technologie. Les principaux produits sont élaborés dans notre bâtiment R&D à Annecy et sont soumis à de nombreux tests avant d'être commercialisés.

Afin de répondre aux mieux à la demande de sa clientèle, Pfeiffer Vacuum veille aux respects de ses engagements en termes de développement durable, de qualité et de sécurité. Ainsi, le groupe est fier de souligner ses deux certifications : ISO 9001 (management de la qualité) et 14001 (management environnemental). Grâce à sa volonté de fournir des produits de plus en plus éco-responsable, l'éco-conception a été introduite dans le processus de production.

Pfeiffer Vacuum

98 avenue de Brogny - BP 2069
74009 Annecy Cedex (France)
Tél. : 04 50 65 77 77
info@pfeiffer-vacuum.fr
www.pfeiffer-vacuum.com



PhoenixTM
Phoenix Temperature Measurement

PHOENIXTM

Notre société PhoenixTM conçoit et fabrique des solutions de profilage de température permettant de contrôler et d'optimiser l'uniformité des installations dédiées aux procédés de traitement thermique. Nos systèmes à la pointe de la technologie réunissent, qualité, robustesse et simplicité d'utilisation, en gardant un prix compétitif.

Chaque solution PhoenixTM intègre :

- un nouvel enregistreur de données accueillant jusqu'à 20 voies pour thermocouples avec une autonomie et une mémoire améliorée.
- un bouclier thermique qui s'adapte aux besoins du client en fonction de la température (jusqu'à 1350 °C), de la pression (sous vide, jusqu'à 20 bar) et du procédé (recuit, trempe à eau/huile, revenu).
- un outil d'analyse et de reporting Thermal View Plus. Celui-ci permet d'analyser et d'éditer des rapports simplement aux normes CQI-9 et AMS2750 en prenant en compte des facteurs de correction issus d'un étalonnage des thermocouples et de l'enregistreur conformément aux normes.
- un kit de télémétrie, permettant un échange de données en temps réel entre l'enregistreur et l'outil Thermal View, installé sur l'ordinateur du client, sans limite de portée.

En plus de nos modèles standards, nous développons des solutions individuelles qui répondent aux besoins spécifiques de nos clients.

PHOENIXTM

Dehmer Str.48
32549 Bd Oeynhausen (Allemagne)
Tél. : 49 5731 30028 0
info@phoenixtm.de
www.phoenixtm.com/fr



POLYGON PHYSICS

Polygon Physics est spécialiste de solutions personnalisées pour les faisceaux de particules chargées au service du traitement de surface sous vide.

Au cœur de notre savoir-faire (issu du CNRS) : une source ECR **plug & play** d'ions, d'électrons, d'atomes ou de plasma **de la taille d'un pouce** qui ne consomme que quelques watts.

En combinant plusieurs sources, il est nous possible de créer **les faisceaux de votre choix**, de toute taille, **du millimètre au mètre**, et de toute forme.

Les paramètres de ces faisceaux peuvent être adaptés aux différents traitements de surface tels que :

- le dépôt de couches minces par faisceau ionique (IBS)
- les dépôts de couches minces assistés par un faisceau ionique
- la gravure par faisceau ionique
- le nettoyage
- l'usinage ionique
- l'implantation ionique
- la structuration par pulvérisation.

Parce que les sources n'ont **pas de filament** (ni autres consommables), la maintenance est faible, les faisceaux sont stables et fiables, et les sources peuvent accepter **des gaz réactifs**.

Besoin d'un **faisceau linéaire, carré, circulaire ou annulaire** pour traiter vos pièces ? Traiter l'intérieur de tubes ? Vous préférez plutôt un système de traitement complet ?

N'hésitez pas à nous contacter !

POLYGON PHYSICS

53 rue des Martyrs
38026 Grenoble cedex (France)
Tél. : 04 76 28 40 49
info@polygonphysics.com
www.polygonphysics.com



PRECISION PLUS

Precision Plus a été fondée en 1984 sur la base du principe directeur suivant : Fournir des pièces de rechange et des services de la plus haute qualité et à des prix concurrentiels.

Depuis, nous sommes devenus le plus important fournisseur indépendant de pièces de rechange pour pompes à vide à l'échelle mondiale. L'année dernière, nous avons expédié plus de 5 millions de pièces de rechange à nos clients. Precision Plus s'est imposé comme mission d'exceller dans son rôle de principal fournisseur mondial de pièces de rechange pour pompes à vide en fournissant des produits de technologie de pointe et des services de la plus haute qualité afin de garantir une satisfaction clientèle à long terme. Avec un stock de 50 000 pièces pour plus de 650 modèles de pompes, Precision Plus rend l'usage et la maintenance des pompes facile. Nous sommes très reconnaissants de l'intérêt que vous portez à nos produits et services dans un avenir proche de vous satisfaire.

Nous comprenons qu'en tant que prestataire de service pour pompes à vide vous avez besoin d'un partenaire professionnel, fiable et compétent qui vous procure les pièces dont vous avez besoin à temps et à prix bas.

- Precision Plus garantit que chacune de ses pièces originales est conforme aux spécifications OEM.
- La majeure partie des commandes sont expédiées sous 24 heures.
- Vous économisez entre 25% et 40% sur le prix des pièces de rechange d'origine.
- Support technique et un service à la clientèle réactifs pour chaque pièce vendue.
- Il n'y a pas de montant minimum de commande.

PRECISION PLUS

Division d'Edwards GmbH
Ammerthalstrasse 36
85551 Kirchheim / Munich (Allemagne)
Tél. : +49 170 271 56 57
france@precisionplus.com
www.precisionplus.com



PRESI

Depuis 1961, PRESI conçoit, fabrique et commercialise des machines, consommables et logiciels pour les laboratoires de métallographie & matériaux.

Expert en tronçonnage, enrobage et polissage, nous répondons aux besoins toujours plus pointus dans notre domaine. Avec notre pôle dureté et microscopie, nous offrons ainsi une gamme complète pour les métiers de la métallographie pour une précision optimale dans l'analyse de vos échantillons de métaux.

Grâce à notre service R&D intégré et à notre laboratoire d'expertise, nous sommes extrêmement flexibles et orientés services. Plus qu'un produit catalogue, nous fournissons des solutions adaptées aux besoins spécifiques de chaque client.

PRESI

11 rue du Vercors
38320 Eybens (France)
Tél. : 04 76 72 21 00
o.lenoury@presi.com
www.presi.com



PROCESS ELECTRONIC

Nous exerçons notre activité depuis plus de 30 ans en milieu industriel. Process-Electronic est l'une des composantes du groupe industriel mondial United Process Controls réalisant des biens d'équipement de haute technicité.

Membres du groupe «United Process Controls»

- Furnace Control Corp.: Contrôle des procédés de traitement thermique
- Marathon Monitors Inc.: Contrôle des procédés de traitement thermique et de la Combustion
- Process-Electronic : Contrôle des procédés de traitement thermique, de la Combustion, automatisme et supervision
- Waukee Engineering Company Inc. : Equipement de contrôle de débit (Ex.: débitmètres régulés et connectés)

Par ses nombreuses références, Process-Electronic est présent dans les domaines suivants :

EQUIPEMENTIERS de L'AUTOMOBILE, INDUSTRIES de BIENS de TRANSFORMATION, SOCIETE de TRAITEMENTS THERMIQUES à FACON...

Nous sommes avant tout des «gens de terrain», nous intervenons en usine, dans votre atelier de fabrication.

Nous concevons matériels et logiciels, depuis les capteurs jusqu'à l'informatique, en passant par les automatismes et les communications numériques. Ainsi nous sommes en position idéale pour prescrire les produits standards les mieux adaptés garantissant ainsi :

PERENNITE, FIABILITE, COMPETENCE
PROFESSIONNALISME ET EFFICACITE.

PROCESS-ELECTRONIC

20 rue Thomas Edison
Z.I. des Tilleroyes
25000 Besançon (France)
Tél. : 03 81 48 37 37

PEF.OFFICE@Process-Electronic.com
www.group-upc.com



PYROCONTROLE

PYROCONTROLE, société du Groupe CHAUVIN ARNOUX, conçoit pour toutes les industries de process thermiques des capteurs de haute précision pour environnement sévère et des solutions adaptées aux besoins de contrôle et de régulation de température. Une large gamme de capteurs et une expertise forgée depuis de nombreuses années de la chaîne du process industriel font de PYROCONTROLE le partenaire incontournable des industries du nucléaire, de la pétrochimie, du verre, de la métallurgie,...

PYROCONTROLE propose également des équipements de Régulation tels que des régulateurs de température, des enregistreurs sans papier et des Interfaces Hommes Machines associés à des Modules E/S.

Ses expertises sont reconnues en France et se sont exportées à l'international. Le siège de PYROCONTROLE, aujourd'hui situé sur le site de Meyzieu en périphérie de Lyon, accueille également l'infrastructure R&D, et les équipes commerciales et marketing.



PYROCONTROLE

6 bis avenue Docteur Schweitzer
69330 Meyzieu (France)
Tél. : 04 72 14 15 52

bruno.burioni@chauvin-arnoux.com
www.pyrocontrolle.com



RD TECHNOLOGIES

Votre partenaire européen pour vos pièces de rechanges de fours en alliages réfractaires.

Une expertise de plus de 70 ans dans le Design, la Fabrication, la Réparation & l'Installation de pièces en alliages réfractaires mécano-soudés pour fours de traitements thermiques fonctionnant entre 600 et 1 200°C sous différent type d'atmosphères :

Offre Produits / Gamme de pièce :

Moufles, soles, rails, cloches, pots, bouchons, bloc turbo, turbines, cornues, tubes radiants, chaines, paniers, montages et supports, grilles, grillages, tapis convoyeurs pour four à passage, convoyeurs, élévateurs...etc

Matériaux utilisés :

Principalement les alliages réfractaires austénitiques dont la plage d'utilisation se situe entre 600 et 1200 °C.

Proposition de solutions technico-économiques les mieux adaptées à votre type de traitement thermique en fonction des problématiques que vous rencontrez.

Utilisation également d'aciers inoxydables plus courants & d'aciers ordinaires ou faiblement alliés.

Offre de Service :

- Design (pièce identique ou proposition d'amélioration des produits)
- Fabrication ou réparation
- Installation sur site

Logiciel de conception et de simulation numérique. Base de données et Expérience fours issue de l'histoire de l'entreprise.

Nous intervenons sur toutes marques de fours et de types de traitements.

RD TECHNOLOGIES

7 allée Jean-Jacques Rousseau

05400 Veynes (France)

Tél. : 04 92 58 33 33

anthony.cherabieh@rd-technologies.fr

www.rd-technologies.fr



RG INDUSTRIES

Depuis sa création en 2011, RG Industries met à disposition son expérience dans le domaine du traitement thermique afin de vous proposer une réponse appropriée à vos demandes de maintenance et à vos besoins en pièces de rechange pour vos fours (principalement de marques Ipsen ou Cieffe).

Afin d'être votre partenaire privilégié, nous représentons 4 sociétés allemandes :

HSH Härtereitechnik GmbH : Créée en 1988, HSH fabrique ou modernise des fours à atmosphère, fours de revenu, machines à laver, générateurs, chargeurs/déchargeurs et propose des solutions d'automatisation de ligne TTH.

MESA Electronic GmbH : Mesa développe et commercialise des produits pour mesurer, réguler et analyser des gaz pour le traitement thermique, en particulier pour la cémentation, la nitruration, le point de rosée et le contrôle de l'oxygène.

Noxmat GmbH : Fondée en 1992, NOXMAT conçoit, développe et produit des brûleurs industriels pour des chauffages directs ou indirects, avec et sans récupérateur intégré.

KOTTMANN GmbH : Depuis plus de 25 ans, KOTTMANN est spécialisée dans la fabrication d'enceintes cryogéniques, de fours et de systèmes de manipulation de charges.

Nous vous invitons à nous contacter afin d'établir un diagnostic précis de vos besoins et ainsi établir un plan d'action adéquat...

RG INDUSTRIES

8 rue Paul Defrance

89130 Toucy (France)

Tél. : 03 86 44 22 32

robert.germain@rg-industries.fr

www.rg-industries.fr



ROBEKO

Robeko is supplier of hardware, materials and services for sputter deposition.

In the business unit «Deposition Equipment» we supply:

- rotatable sputter magnetrons and pretreatment plasma sources (Sputtering Components)
- planar sputter magnetrons (Thin Film Consulting)
- Microwave plasma sources (Robeko)
- pulsed power supplies (Magpuls)
- spectroscopic plasma monitors & controllers (PLASUS)

Robeko also provides a range of sputtering targets and bonding services for all common materials in R&D and industry. Furthermore we offer in our application labs services for sputter process and layer development, small series production and technology transfer into production of industrial quantities.

Links to our partners: www.robeko.de, www.thfc.de, www.sputteringcomponents.com, www.magpuls.net, www.plasus.net

ROBEKO GmbH & CO. KG

AN der Heide 3 B
67678 Mehlingen (Allemagne)
Tél. : +49 6303 9996700
schaefer.rolf@robeko.de
www.robeko.de

RÜBIG

DRIVING SUCCESS

RÜBIG INDUSTRIAL FURNACES

Depuis 1991, la société RÜBIG GmbH & Co KG produit des installations de traitement thermique de haute qualité destinées à des traiteurs à façon mais aussi à des sociétés où le traitement thermique est intégré à la production. Les produits de la société Rübzig sont reconnus dans le monde entier pour leur haut niveau technologique, leur qualité et leur respect de l'environnement.

RÜBIG a développé des processus de traitement thermique et revêtements DLC combinés et produit par ailleurs les installations nécessaires à ces types de revêtements et de traitement thermique. Ainsi Rübzig est connu pour son expertise dans le domaine de la nitruration, qu'il s'agisse de fours de nitruration ionique et de ses générateurs plasmas associés développés en interne ou de fours de nitruration gazeuse, mais la société produit aussi des fours de dépôts de couches dures (PACVD) et des installations de revêtement DLC.

RÜBIG innove continuellement en développant des solutions industrielles comme les revêtements DLC combinés ou non à des nitrurations et se distingue en apportant des solutions techniques pour augmenter les capacités et la rentabilité des installations et produire des installations industrielles et simples d'utilisation (pilotage informatique, cycles automatiques, visualisations et paramétrages efficaces, doubles embases, processus combinés dans une même enceinte).

RÜBIG INDUSTRIAL FURNACES

Durisolstr.12
4600 Wels (Autriche)
Tél. : +43 7242 29 38 80
at.office@rubig.com
www.rubig.com

STAND 100 / 101

SAFED

industrial furnace
solutions

SAFED

SAFED, filiale du groupe AICHELIN conçoit, fabrique, installe et entretient des lignes de traitement thermique (fours à passage), destinées aux industries automobile, aéronautique, mécanique, horlogère, qui répondent aux normes en vigueur les plus exigeantes.

Les prestations de service du groupe SAFED couvrent une large palette : pièces de rechange, économies d'énergie, contrôles préventifs, maintenance, modernisation, mise à jour des automates, supervision et archivage des données, retrofit d'installation, formation de vos opérateurs et de vos équipes de maintenance, résolution de problèmes.

A Delémont, SAFED Suisse SA, est le centre de service des installations de traitement thermique installées par SAFED dans le monde entier, hormis la France. A Besançon, SAFED France SAS est le centre de production des pièces de rechange et des modernisations d'équipements du groupe. C'est également votre interlocuteur unique sur le marché français pour la fourniture de prestations de service et pour la vente de fours neufs fabriqués à Mödling (Autriche) par AICHELIN et SAFED Autriche. Le laboratoire d'essais de SAFED est situé à Mödling.

Les experts du groupe AICHELIN, présents en Allemagne, en Autriche, en France et en Suisse, peuvent vous accompagner dans vos démarches d'amélioration de la qualité et de votre performance économique.

SAFED France SAS

20 rue Thomas Edison
25000 Besançon (France)
Tél. : 03 81 48 37 00

antoine.cantenot@safed.fr
www.aichelin.com

STAND 73

sairem®

microwave&radio frequency

SAIREM

SAIREM est le spécialiste international des micro-ondes et des hautes fréquences et développe depuis 40 ans l'ensemble des éléments nécessaires à la génération et au transfert d'énergie à l'échelle du laboratoire et de l'industrie. SAIREM conçoit des générateurs et des équipements clé-en main pour des applications très variées dans des domaines tels que le plasma, l'agroalimentaire, la chimie de synthèse ou le séchage. Récemment, SAIREM a développé une nouvelle génération de générateurs à état solide qui, combinés aux nouvelles sources plasma coaxiales Aura-Wave et Hi-Wave, permettent de générer des plasmas de très haute densité sur une large gamme de pression avec un contrôle du procédé inégalé pour des applications allant de la stérilisation au dépôt de diamant nanocristallin.

Développements récents en plasma

- Source plasma coaxiale ECR Aura-Wave
- Source plasma coaxiale collisionnelle Hi-Wave
- Source plasma à onde de surface compacte S-Wave
- Générateur à état solide large bande 200 W
- Sources plasma à onde de surface (Résonateur, Surfaguide, Downstream...)

SAIREM

12 porte du Grand Lyon
01700 Neyron (France)
Tél. : +33 (0) 4 72 01 81 60

commercial@sairem.com
www.sairem.com

STAND 10



SCHAEFER TECHNIQUES

Depuis plus de 40 ans, Schaefer, distributeur d'instrumentation scientifique, vous accompagne et vous conseille dans vos projets de recherche appliquée ou fondamentale et vous fournit des équipements adaptés pour vos besoins en production ou R&D.

Notre gamme comprend aussi bien du petit matériel pour les applications vide que des systèmes complets de caractérisation des matériaux.

Dans le domaine du vide et de l'ultravide :

- Traversées et connecteurs étanches
- Jauges et alimentations
- Débitmètres massiques gaz
- Passages tournants
- Mesures d'épaisseur de dépôts par balance à quartz
- Canons ioniques de nettoyage et d'abrasion
- Pompes ionique, turbo et scroll
- Détecteurs de fuite

Dans le domaine de la caractérisation :

- Systèmes d'analyse structurale et chimique LEED/AES des matériaux cristallins
- Microscopes à champ proche sous vide et à l'ambiante
- Electroniques de contrôle SPM
- Microscope électronique à balayage
- Profilomètres optiques 3D
- Imagerie optique et analyse spectrale des nanomatériaux
- Nano-indentations « in-situ » MEB
- Ellipsomètres

Nous serons heureux de vous rencontrer sur notre stand pour découvrir vos applications et tenter de vous proposer des solutions techniques.

SCHAEFER TECHNIQUES

1 Allée des Garays
91120 Palaiseau (France)
Tél. : 01 64 49 63 50
info@schaefer-tech.com
www.schaefer-tec.com

STAND 11



SCIENTEC / PREVAC

ScienTec, distributeur de PREVAC société spécialisée dans le domaine du vide, propose une large gamme d'équipements sous-vide tels que des manipulateurs (de 1 à 6 axes), des chambres, des instruments (rayon X, Ion, UV, électron), des électroniques, des accessoires ou encore des systèmes sous ultra-vide (XPS, UPS, MBE, CVD...)

SCIENTEC / PREVAC

17 avenue des Andes
Bâtiment le Cèdre
91140 Les Ulis (France)
Tél. : 01 64 53 27 00
d.pellerin@scientec.fr
www.scientec.fr



SCR CREVOISERAT

Avec plus de 30 ans d'expérience dans le domaine du traitement thermique,

SCR SA met à votre disposition tout son savoir-faire et son expertise dans le domaine :

Une gamme complète de systèmes de mesure et de régulation SCR3000 et SCR6000 (température, potentiel carbone, avance de bande, Kn, Kc...)

Fabricant de sondes, adaptées aux exigences industrielles les plus sévères :

- Sondes O₂ : SDT (standard) et SDi (low cost)
- Sonde Datanit : conçue pour la nitruration et la nitrocarburation
- Sonde Datacarb : combinant une sonde à oxygène et une analyse CO/CO²

Yazca, LE système de supervision conçu pour le traitement thermique :

Avec son architecture du type Serveur-Client et ses bases de données sécurisées MySQL, il peut gérer une ou plusieurs installations simples du type fours à pot, fours batch, lignes continues (à bande) mais aussi des installations très complexes, des lignes automatisées de fours type cloche ou batch. Dans ce dernier cas, le système peut également optimiser les cycles.

Expertise en procédés, automation, rénovation et mise aux normes de sécurité et de qualité (CQI-9, Nadcap) de vos installations.

SCR SA

Rue de la Vendline 163A
2944 Bonfol (Suisse)
Tél. : +41 32 474 47 27
gc@scr-sa.ch
www.scr-sa.ch



SECOWARWICK

Le Groupe SECO/WARWICK est l'un des plus grands groupes mondiaux pour la fabrication d'équipements de traitement thermique et de procédés de traitement.

SECO/WARWICK dispose de sept entreprises implantées sur quatre continents avec des clients dans près de 70 pays.

La société fournit des équipements standards ou spécifiques dans les secteurs suivants : automobile, aérospatial, métallurgie des poudres, électronique, énergie nucléaire, éolien, pétrole, gaz, énergie solaire, machinerie, outillage, médical, pour l'industrie en général, pour tous les matériaux : acier, titane, aluminium et les technologies du recyclage de métaux comme le titane et l'aluminium.

La société est organisée en cinq secteurs d'activité:

- 1 / Fours sous vide
- 2 / Fours atmosphériques de traitement thermique & systèmes
- 3 / Technologie des procédés de l'aluminium
Le brasage sous atmosphère contrôlée
- 4 / Métallurgie sous vide
- 5 / Service

SECO/WARWICK: Where Invention Meets Reliability.

SECO/WARWICK FRANCE SAS

SECOWARWICK FRANCE

24 ter avenue du Maréchal Foch
77680 Roissy-en-Brie (France)
Tél. : 09 51 69 49 56
philippe.cazenave@secowarwick.com
www.secowarwick.com



Société Française du Vide

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU VIDE

« Former, Informer et promouvoir »

La Société Française du Vide (SFV), est une Association de loi 1901 à but non lucratif qui regroupe depuis 1945 les utilisateurs des techniques du vide. Son rôle est de créer et de développer des relations privilégiées entre les différents acteurs du milieu scientifique, du milieu académique et du milieu industriel. Déclarée d'utilité publique en 1957, elle joue un rôle primordial pour le transfert de connaissances scientifiques et techniques.

Formation : La SFV célèbre cette année 50 ans de formation professionnelle continue, un enseignement conventionné dans le domaine des Techniques du Vide et de leurs Applications, du vide industriel à l'ultravide. Plus de 6 000 stagiaires formés ! Les cours proposés en Interou en Intra Entreprises combinent théorie et pratique et sont dispensés par des professionnels reconnus du milieu industriel ou universitaire.

Manifestations : La SFV organise des colloques nationaux et internationaux, des journées d'études thématiques ainsi que des conférences et des expositions.

Edition : La SFV édite **La Gazette du Vide**, bulletin d'information gratuit destiné à tous les utilisateurs de technologie du vide. Elle édite également des volumes techniques.

La SFV est membre de l'union Internationale pour la Science, la Technique et les Applications du Vide (UISTAV), de la Fédération Française des Matériaux (FFM) et de la Fédération Française de Sociétés Scientifique (F2S).

SFV

19 rue du Renard
75004 Paris (France)
Tél. : 01 53 01 90 30
sfv@vide.org
www.vde.org



SIMEV

La société **SIMEV** est spécialisée dans la maintenance de pompes à vide industrielles et d'équipements sous vide.

Nos techniciens interviennent aussi bien sur site sur tout le territoire que dans nos deux ateliers (Vayrac dpt 46, La Roche de Glun dpt 26).

Notre savoir-faire et notre réactivité sont au service de nos clients.

En plus de la maintenance, nous proposons des pompes neuves, des pompes primaires et Roots d'occasions révisés et garanties, des pièces détachées de toutes marques, et effectuons des contrôles d'étanchéité sur les équipements de vide à la demande de nos clients.

SIMEV

42 rue des Louveries
91690 Saclay (France)
Tél. : 01 69 78 12 88
Mobile : 06 89 07 54 78
jm.ceremonie@wanadoo.fr
www.simev-maintenance.com



SINAPTEC

SinapTec conçoit et développe des solutions ultrasons innovantes et industrielles en collaboration avec ses clients pour des applications variées dans les domaines de l'industrie et de la santé. Le savoir-faire et l'approche de SinapTec, s'appuyant sur une dizaine de brevets, lui permettent d'intervenir aux différentes phases d'un projet et de répondre aux attentes de ses clients.

SinapTec propose une large gamme de produits adaptés aux exigences des OEM et des utilisateurs (plaque bridée, transducteurs, pavés immergeables, sondes immergeables, générateurs, logiciel NexTgen et NexTgen Analyzer).

SinapTec possède une longue expérience dans le nettoyage et le traitement de surface par ultrasons et a travaillé sur de nombreuses applications telles que: la désoxydation, le dégraissage de pièces mécaniques ou d'instruments chirurgicaux, le nettoyage de filtres, le traitement de surface (enlever les résidus d'abrasion ...) et d'autres encore.

SINAPTEC

7 avenue Pierre et Marie Curie
59260 Lezennes (France)
Tél. : 03 20 61 03 89

sinaptec@sinaptec.fr

www.sinaptec-ultrasonic-cleaning.com



SKAKO VIBRATION A/S

SKAKO Vibration - The Experts in Vibration Engineering

SKAKO VIBRATION is a highly professional and experienced business partner, specializing in the supply of vibratory equipment, which activates, transports and separates bulk solids. By using vibration technology, a steady and even loading of products is achieved, which ensures the highest degree of process efficiency and uniformity. The machines can handle the toughest tasks in harsh environments, as they can endure high temperatures, withstand heavy impacts and handle both sharp and interlocking objects. The robust machines are efficient and long lived, which makes them a sensible investment.

The principle aim of SKAKO VIBRATION is to develop solutions, utilizing vibration-engineering technology, that will meet both present and future customer needs. SKAKO Vibration strives to reach this goal, in liaison with the customer, by applying a high degree of knowledge, flexibility, and the understanding of the customer's actual requirements.

For more information, please contact :

- Regional Sales Manager Dirk Ehrenheim,
tel. +49 (0) 170 2040541,
e-mail: de@skako.com,

or

- SKAKO's French representative Nicolas Kirner,
tel. +33 (0)6 80 23 86 38,
e-mail: nicolas.kirner@orange.fr.

SKAKO VIBRATION A/S

An der Ziegelei 32 b
D-45721 Haltern am See (Allemagne)
Tél. : +49 (0) 170 2040541

de@skako.com

www.SKAKO.com



SOLCERA

Advanced Materials

SOLCERA

SOLCERA développe et fabrique des céramiques techniques, des assemblages céramiques-métal, verre-métal, des lampes flash, des jauges et filaments. Cette PME française emploie 140 personnes sur 2 sites de production certifiés ISO 9001, 14001 et OHSAS 18001. Elle s'adresse à des marchés très divers tels qu'agricole, militaire, nucléaire, aéronautique, spatial, luxe.

L'usine d'Evreux (Eure) présente un processus de production céramique complètement intégré et couvre des compétences comprenant : R&D, préparation des poudres, mise en forme, frittage, rectification, usinage traditionnel et CNC, polissage. Celle de Moissy-Cramayel (Seine et Marne) est spécialisée dans l'usinage de céramique, le brasage céramique-métal, les scellements verre-métal, la fabrication de jauges et filaments et de lampes flash avec un atelier dédié.

SOLCERA

83 rue Marcelin Berthelot
77550 Moissy Cramayel (France)
Tél. : 01 64 13 61 10
info@solcera.com
www.solcera.com



SOLO SWISS SA

SOLO Swiss est constructeur de fours industriels pour le traitement thermique des métaux depuis 1924.

SOLO Swiss construit des fours sous atmosphère contrôlée de type batch, fours à cloche, fours à pot, fours à moufle, fours de trempe et des fours continus, fours à passage, fours à bande avec trempe en ligne pour une grande variété de traitements thermiques : cémentation, cémentation accélérée, trempe, recuit, revenu, brasage, carbonituration, nitruration.

SOLO SWISS SA

Grandes-Vies 25
2900 Porrentruy (Suisse)
Tél. : +41 32 465 96 00
mail@solo.swiss
www.solo.swiss



STRANGE ELEKTRONIK

STANGE Elektronik est un des fabricants leader dans les systèmes de contrôle et la technologie des process pour les traitements thermiques. Les demandes en constante progression dans l'ingénierie des automatismes et des process ont eu pour conséquence un développement considérable de nos contrôles d'automatisme, nos logiciels et nos capteurs.

Plus de 30 années d'expérience et de coopération étroite avec nos partenaires ont rendu possible des réalisations concrètes de solutions d'automatisme personnalisé pour nos clients dans les process des traitements thermiques.

STANGE ELEKTRONIK GmbH

Gutenbergstraße 3
51645 Gumersbach (Allemagne)
Tél. : +49 2261 9579 0
uredmer@stange-elektronik.de
www.stange-elektronik.com



STRUERS

Struers est le premier fabricant d'équipements et de produits consommables pour la préparation métallographique et les essais de dureté. Sa gamme complète de tronçonneuses, enrobeuses, polisseuses, appareils de dureté, microscopes et analyse d'image offre des solutions adaptées pour chaque laboratoire.

Nouveautés :

- Duramin-40 : Nos solutions d'essai de dureté pour répondre à tous vos besoins. Structure
- Expert Weld : Contrôle par imagerie dédiée pour des analyses rapides .

STRUERS

370 rue du Marché Rollay
94507 Champigny-sur-Marne (France)
Tél. : 01 55 09 14 37
odile.harzo@struers.fr
www.struers.com/fr-FR



Cryogenics Group

SUMITOMO CRYOGENICS EUROPE

Sumitomo Cryogenics est un leader mondial dans la fourniture d'équipements cryogéniques de haute qualité.

Les cryo-réfrigérateurs 4K Gifford-McMahon sont reconnus comme les systèmes les plus fiables et polyvalents disponibles sur le marché. De conception compacte, libres de toute orientation, ils sont le standard utilisé pour les équipements IRM et les aimants supraconducteurs et représentent une alternative très rentable aux systèmes à hélium liquide.

Les cryo-réfrigérateurs 10K Gifford-McMahon sont des systèmes polyvalents fonctionnant en cycle fermé. Ils présentent la même technologie Displex® que la ligne complète de cryopompes Marathon® CP et sont notamment utilisés comme bouclier thermique dans les IRM.

Les 4K cryo-réfrigérateurs Pulse Tube se fondent sur une technologie de pointe basse vibration. D'une très grande fiabilité, ils nécessitent peu d'entretien. Ils sont conçus sans pièce mobile à l'intérieur de la tête froide.

Tous les systèmes de refroidissement cryogéniques Sumitomo, Pulse Tubes et cryopompes sont entraînés par des compresseurs d'hélium hautement efficaces et fiables. Avec 20.000 à 30.000 heures d'intervalle de maintenance, ils sont disponibles en mono-ph ou tri-ph, basse et haute tension, en versions à refroidissement par air ou par eau.

SUMITOMO CRYOGENICS EUROPE

3 Hamilton Close Houndmills Ind Est
Basingstoke RG2 6YT (Royaume-Uni)
Tél. : 06 22 87 23 01 ou 01 64 94 40 88
cdeazevedo@shicryogenics.fr
www.shicryogenics.com



SUPER SYSTEMS EUROPE

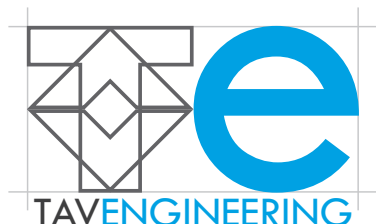
Voulez-vous une meilleure qualité de produit avec des coûts de production inférieurs ?

Lorsque les procédés de traitement thermique sont automatiquement mesurés, contrôlés et enregistrés, les responsables techniques peuvent alors améliorer en continu la qualité du processus de fabrication.

Les systèmes de contrôle de fours SSi sont conçus pour fournir les données concernant leur consommation d'énergie, leur maintenance et leur utilisation de sorte que le temps d'utilisation du four est augmenté tandis que les coûts sont réduits au minimum.

SUPER SYSTEMS EUROPE

Unit E, Tyburn Trading Estate
Ashold Farm road
B24 9QG Birmingham (Royaume-Uni)
Tél. : +44 (0) 121 3065180
info@sypersystemseurope.com
www.supersystemseurope.com



TAVENGINEERING

Depuis 1999 TAVENGINEERING est entièrement dédiée à fournir assistance technique et pièces détachées pour la maintenance, la modernisation et la restauration des fours à vide de toute marque et modèle.

Les maintenances de routine et les services d'urgence sont effectués sur site très rapidement.

TAVENGINEERING est un partenaire solide et fiable qui compte sur une équipe d'ingénieurs et des techniciens hautement qualifiés et motivés.

Le personnel est équipé d'une large gamme de détecteurs de fuites et d'instruments certifiés périodiquement pour fonctionner efficacement et avec précision sur votre four à vide.

Entre les services offerts vous pouvez trouver :

- 1 / Maintenance préventives et correctives
- 2 / Reconstruction et rénovation des fours
- 3 / Réparation et rénovation des chambres thermiques
- 4 / Mise à niveau des armoires électriques
- 5 / Système de pompes à vide
- 6 / Test d'uniformité et détection de fuites
- 7 / Etalonnages
- 8 / Consultation sur les technologies à vide
- 9 / Cours et services de formation sur mesure
- 10 / Pièces de rechanges
- 11 / Assistance à distance
- 12 / Achat et vente de fours usagés
- 13 / Fours aluminisation
- 14 / Vacuum Induction Melting (VIM Fours)

TAVENGINEERING S.P.A

U Via Leonardo da Vinci, 103
24043 Caravaggio (BG) (Italie)
Tél. : +39 0363 351711

info@tav-engineering.com
www.tav-engineering.com



TAV VACUUM FURNACES

Fondée en 1984, TAV VACUUM FURNACES SPA est un fabricant spécialisé dans le domaine des fours à vide industriels, exploités dans plus de 50 pays et 5 continents.

TAV VACUUM FURNACES développe constamment sa technologie et ses fours à vide grâce à une étroite collaboration avec ses clients et ses partenaires.

Le système de qualité a été mis en place depuis 1998 pour assurer la qualité de fabrication la plus élevée pour ses fours à vide ; de plus, nous sommes scrupuleusement concentrés sur la satisfaction des clients.

Les clients de TAV VACUUM FURNACES font partie d'un large éventail d'industries : à partir des plus grandes compagnies aéronautiques et aérospatiales, des ateliers de traitement thermiques avancé, des fabricants IGT, des fabricants d'échangeurs de chaleur, des spécialistes du frittage et les laboratoires les plus prestigieux du monde entier.

Les applications typiques exécutées dans des fours à vide TAV VACUUM FURNACES incluent les processus suivants :

- Traitement thermique sous vide,
- Brassage fort sous vide,
- Frittage sous vide,
- Fabrication additive,
- Advanced ceramics,
- Diffusion bonding (titane),
- Aluminisation (superalliage),
- UHV 5Ultra High Vacuum.

TAV VACUUM FURNACES SPA

Via dell'Industria, 11
24043 Caravaggio (BG) (Italie)
Tél. : +39 363 355711

info@tav-vacuumfurnaces.com
www.tav-vacuumfurnaces.com

STAND 99



TECHVIMAT

TECHVIMAT est une formation par alternance, en contrat de professionnalisation, d'une durée de 1 an qui a pour objectif de qualifier des jeunes (niveau DUT ou BTS), dans les domaines des technologies du vide et des traitements des matériaux sous vide.

La formation TechViMat propose d'une part à la qualification professionnelle «Technicien(ne) en technologie du vide» de l'UIMM, et délivre d'autre part la Licence Professionnelle «Technique du vide et Matériaux» de l'Université Jean Monnet de Saint-Étienne.

Les entreprises sont associées à la sélection des candidats, à leur formation et leur évaluation. Le pilotage de la formation est assuré par un comité paritaire de membres industriels et académiques.

La formation garantit aux jeunes une insertion professionnelle réussie dans les domaines du vide et des traitements des matériaux sous vide, dans divers secteurs d'activités : mécanique, optique, spatial, micro-électronique, aéronautique...

La formation prépare le recrutement d'un jeune professionnel et est également accessible aux salariés en formation continue (CIF...).

TECHVIMAT

IUT SAINT-ETIENNE
Département Mesures Physiques
28 avenue Léon Jouhaux
42023 Saint Etienne (France)
Tél. : 04 77 46 34 41
laurent.marconnet@univ-st-etienne.fr
www.iut.univ-st-etienne.fr

STAND 103



TENMAT

Tenmat are a leading manufacturer of composite rotor vanes for vacuum pumps and compressors.

Tenmat provide composite rotor vanes for oil drip feed, fully lubricated and dry running Single and two-stage vacuum pumps, and we work with major manufacturers across the world.

Tenmat rotor vanes provide longer life, higher pump efficiency, higher temperature resistance and high chemical compatibility.

TENMAT

Ashburton road west, Trafford Park
Manchester M17 1TD (Royaume-Uni)
Tél. : 01 61 872 2181
webenquiry@tenmat.com
www.tenmat.com



THERMI LYON GROUPE

Le Groupe THERMI-LYON est spécialisé en traitements thermiques et revêtements sous vide avec plusieurs sites de production en France, Roumanie, Chine :

- Maîtrise toutes les technologies de traitements et revêtements (vide, plasma, atmosphère, bain de sels, induction, PVD, PACVD...)
- Dessert tous les marchés (automobile, aéronautiques, outillage, médical, composant, énergie...)
- Innovations technologiques : THERMI-SP pour les aciers inoxydables et THERMI-DLC
- Développement de nouveaux revêtements sous vide THERMI-PLATIN pour les outillages de coupe, mise en forme/gamme PREMIUM.

Selon les sites :

- Certifications ; ISO 9001 - ISO 13485 - EN 9100 - NADCAP - ISOTS 16949.

THERMI-LYON GROUPE

195 rue de Gerland
BP 7126
69353 Lyon Cedex 7 (France)
Tél. : 04 78 61 66 22
bsalvi@thermi-lyon.com
www.groupe-thermi-lyon.com



THERMICO GMBH & CO KG

Active worldwide as a supplier of thermal spray equipment, specializing in the design and manufacture of HVOF and Plasma equipment computer monitored. Thermico is responsible for the development of HVOF and plasma torches, power feeders and coating parameters.

Thermico has a particular interest in the development and optimization of these plasma and HVOF guns. Thermico develops a 3-cathodes plasma gun with focus gaz which allows to spray a wide range and type of powders (ultra-fine suspension, AlSiPol, WC)

For the HVOF process, Thermico disposes of several guns adapted for outside and inside coating. The ID series (ID Red and ID CollFlow Mono) allows to coat inside diameters from 65mm using ultra fine powders (<10µm). The ID guns technology was developed for the aircraft industry to replace the hard chrome plating process.

This gives very good results with the WC-CoCr (86/10/4) and WC-Co (83/17) powders (<10µm)

For very large and heavy parts, which cannot be rotated, the ID guns can be combined with the RMTU (Rotational Medium Transfer Unit) to permit the rotation of the guns. The ID RMTU can be equipped with extensions up to 3 meters.

In addition, the CPF2 Thermico powder feeder with integrated scale system, which works on the principle of volumetric and gravimetric feeding, allows throughout the process with high accuracy, a constant dosage of the powder.

THERMICO GmbH & CO KG

Carle-Schmid-Allee 3
44263 Dortmund (Allemagne)
Tél. : +49 (0) 231 477 307300
sebastien.bernardi@thermico.de
www.thermico.de



TOYO TANSO FRANCE

TOYO TANSO France est la filiale du groupe TOYO TANSO Co Ltd (Osaka, Japon), le leader mondial de la production de graphites techniques isotropes destinés aux marchés de l'énergie atomique, des semi-conducteurs, de la nanotechnologie, de la mécanique de précision, de l'électroérosion et de la métallurgie.

Le savoir faire unique du groupe permet à Toyo Tanso France de tirer le meilleur parti du potentiel quasi infini du carbone et de ses dérivés.

Vous avez un projet ?

Nous pouvons vous apporter des solutions réellement innovantes tout particulièrement dans le traitement thermique : graphite souple, composites carbone-carbone (plaques, profilés, visseries, paniers CFC sur mesure), feutre de graphite souple et rigide.

TOYO TANSO FRANCE

9-10 rue Eugène Hénaff
Z.A. du Buisson de la Coudre
78190 Trappes (France)
Tél. : 01 30 66 35 35
contact@toyotansofrance.com
www.toyotansofrance.com



TRAITEMENTS ET MATÉRIAUX

Traitements thermiques, ingénierie des surfaces et matériaux métalliques, Traitements & Matériaux délivre une information technique de très haut niveau. Dédiée à l'ingénierie des matériaux incluant la connaissance des matériaux (avec ou sans traitement), leurs caractérisations, leurs procédés de mise en œuvre et de traitement, la revue apporte aux prestataires de services, aux ateliers intégrés dans l'industrie, aux fournisseurs de produits et aux aciéristes, toute l'information utile pour conforter leurs innovations. Le site Traitements&Matériaux.fr propose désormais des ressources nouvelles et complémentaires à la revue.

TRAITEMENTS ET MATÉRIAUX

16-18 place de la Chapelle
75018 Paris (France)
Tél. : 01 53 26 48 00
marketing@pyc.fr
traitementsetmatériaux.fr



VAT

VAT est le leader mondial des fabricants de vannes et systèmes d'étanchéité pour le vide.

Nos produits couvrent une gamme très large d'applications, de la R&D jusqu'aux productions à grande échelle. Vous trouverez des vannes à vide dédiées à l'industrie des semi-conducteurs, mais aussi pour des domaines tels que le photovoltaïque, les écrans plats, les nanotechnologies, l'industrie des revêtements et d'autres.

Des Modules à Vannes Multiples conçus sur mesure permettent à nos clients de réduire leurs coûts, tout en apportant une solution complète, plus compacte et plus facile de maintenance.

VAT propose de loin le plus grand choix dans le monde entier : une gamme de plus de 1000 vannes standard est disponible, et des solutions spécifiques sont développées et fabriquées en étroite collaboration avec nos clients.

VAT

Z.I. des Godets - La Noisette
4 impasse de la Noisette - SILIC 419
91374 Verrières-le-Buisson Cedex (France)
Tél. : 01 69 20 69 11
FR@vatvalve.com
www.vatvalve.com



VERDER SCIENTIFIC

Verder Scientific fabrique et commercialise les marques ATM, QNESS, CARBOLITE GERO, ELTRA, RETSCH.

ATM est un fabricant de machines pour la métallographie et la métallographie utilisées dans les processus de Contrôle Qualité. Nos machines de tronçonnage, prépolissage, polissage, enrobage et attaques, d'essais de micro-dureté ainsi que d'analyses optiques sont caractérisées par une grande qualité et flexibilité.

QNESS est spécialisé dans les machines d'essai de dureté d'ultra haute précision, les essais de micro dureté et de macro dureté selon les normes Brinell, Vickers, Knoop et Rockwell et fournit aussi des machines sur mesure selon les demandes du client.

CARBOLITE GERO est expert dans la conception et la fabrication d'étuves jusqu'à 1800 °C et de fours à haute température jusqu'à 3000 °C, sous vide et sous atmosphère contrôlée et de fours sur mesure selon les demandes du client.

ELTRA produit et commercialise des analyseurs élémentaires pour la détermination des éléments : Carbone, Hydrogène, Azote, Soufre et Oxygène dans les échantillons organiques et inorganiques, pour les industries de l'acier, de l'automobile, de l'aéronautique et d'extraction minière.

RETSCH est le premier fabricant mondial de broyeurs, de concasseurs à mâchoires, de tamiseuses et de tamis d'analyse. Notre gamme permet une préparation d'échantillons de laboratoire représentatif pour l'analyse dans le respect des normes et des processus de broyage sans contamination.

VERDER SCIENTIFIC

8 allée Rosa Luxembourg
Immeuble Arizona
95610 Eragny-sur-Oise (France)
Tél. : 01 34 64 31 11
verder-info@verder.fr
https://www.verder-scientific.fr/fr

Le groupe AICHELIN est présent au Salon A3TS à BORDEAUX du 13 au 14 juin 2018.

Venez à notre rencontre stand N°100/101.



SAFED France est votre interlocuteur unique pour les fours AICHELIN et SAFED ainsi que pour tous les services associés.

SAFED France, le constructeur historique de fours vous accompagne dans la performance de vos installations de traitement thermique

- Pièces de rechange
- Retrofit, Modernisation, Economie d'énergie
- Installation, Formation, Contrôle préventif

Contact: Antoine Cantenot, T. : + 33 (0)3 81 48 37 00, contact@safed.fr, www.safed.fr



**La corrosion a toujours été
notre matière préférée.**

**13 - 14
JUN | A3TS Bordeaux
STAND 89**

D'où vient la qualité incomparable de nos produits ? Tout simplement : de nos connaissances incomparables dans le domaine de la corrosion. Profitez de l'expertise, de l'engagement et du savoir-faire de notre réseau mondial d'ingénieurs et d'experts en corrosion. Apprenez-en plus dès maintenant auprès de nos professionnels, en participant par ex. au "Corrosion Collège". Pour plus d'informations, venez nous retrouver à l'A3TS - Stand 89 ou consultez notre site **www.doerken-mks.de**