

## Au coeur de la filière de transformation des matériaux : CTIF investit dans de nouveaux équipements de laboratoire



**Microscope Electronique à Balayage**  
Crédit photo S. Meyer, CTIF

CTIF, centre de R&D au service de la filière de transformation des matériaux, a récemment fait l'acquisition de nouveaux équipements pour son laboratoire

central de Sèvres, en région parisienne (92). En augmentant et diversifiant ses capacités d'analyse, CTIF vise à optimiser sa productivité et réduire toujours plus ses délais.

**Zoom sur ce Centre Technique Industriel, à l'interface de la recherche appliquée et du monde industriel !**

### Une équipe de 130 ingénieurs et techniciens spécialisés

Centre de R&D spécialisé dans la mise en forme des matériaux, CTIF a été fondé en 1946 et reconnu « Centre Technique Industriel » par la loi du 22 juillet 1948. Il emploie aujourd'hui près de **130 personnes**, dont plus de 100 ingénieurs et techniciens spécialisés en chimie, procédés, métallurgie...

17 membres composent son Conseil d'Administration: des chefs d'entreprises, fondateurs, utilisateurs, des personnalités universitaires ou scientifiques, ainsi que des représentants des personnels techniques de la profession nommés par arrêté du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. Son Directeur Général - Philippe MALLE - et son Comité de Direction en assurent la gestion, appuyés par un Comité Technique et Scientifique consultatif,

réunissant des industriels et des universitaires.

Membre du Réseau CTI (Centres Techniques Industriels, qui regroupe 39 établissements et laboratoires, soit plus de 4000 collaborateurs), CTIF a également noué des partenariats avec des organismes de recherche dans le monde entier : Canada, Espagne, Pologne... Ces collaborations ont pour objectif d'élargir encore sa gamme de services et de conquérir de nouveaux marchés.

### Trois laboratoires en France et 300 000 € récemment investis en nouveaux équipements

CTIF a structuré son organisation technique pour répondre avec la meilleure efficacité aux demandes des industriels. Son siège social est situé à Sèvres, près de Paris (92), et trois antennes régionales viennent compléter son implantation en France : Charleville-Mézières (08), Saint Didier au Mont d'Or (69) et Tours (37). Les laboratoires réalisent des essais, des plus simples aux plus complexes ; la plupart sont couverts par une accréditation COFRAC et tous bénéficient de moyens techniques importants.

En février dernier, CTIF a d'ailleurs fait l'acquisition de nouveaux outils d'investigation pour son laboratoire central de Sèvres ; un investissement de 300 000 € pour trois nouveaux équipements :

→ **Un microscope électronique à balayage (MEB) JEOL, JSM 6490LV** permet d'étudier les faciès de rupture, de rechercher la zone d'amorçage d'une pièce rompue en fatigue, de vérifier l'aspect de surface des pièces, et de caractériser des matériaux peu conducteurs (sables, pièces corrodées...). Le MEB est équipé d'un spectromètre à dispersion en énergie EDS (Bruker technologie SDD) pour la réalisation de microanalyses X, selon trois procédés : ponctuellement en choisissant les points d'impact (identification de constituants), en cartographie (visualisation de la répartition des éléments et phases), ou en filiation (cas de l'étude de ségrégation).

→ **Un système de radiographie numérique** sur écrans « phosphore » réutilisables est destiné, à terme, à remplacer les films argentiques. Le système (Scanner CR50P et logiciel RHYTHM de GE Inspection Technologies) permet d'obtenir des images de défauts internes des pièces avec une bonne résolution.

→ **Un spectromètre à plasma (VARIAN 720-ES)** est employé pour l'analyse par voie humide, en une seule fois, de la plupart des éléments chimiques contenus dans les métaux...

Fort de ces moyens techniques particulièrement performants et d'une expérience de 60 ans dans la métallurgie, l'analyse et l'étude des procédés de mise en forme des matériaux, CTIF vise avant tout à améliorer la compétitivité des entreprises auprès desquelles il intervient.



**Audacieux.  
Depuis toujours.**

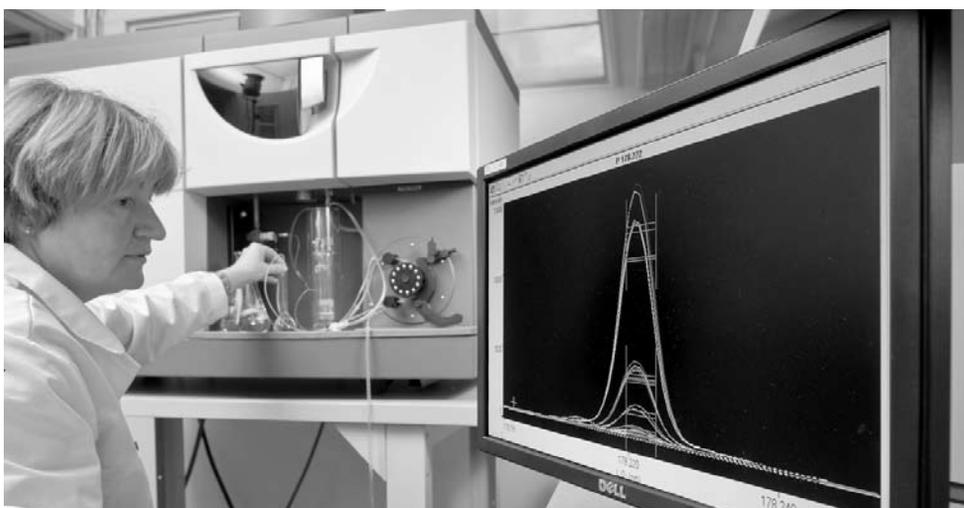


### Instruments pour:

Mesure de masse volumique et concentration Science des colloïdes Rhéométrie et viscosimétrie Préparation d'échantillons par micro-ondes Tests de microdureté Analyse de structure par rayons X Mesure de CO<sub>2</sub> Mesure de température haute précision Refractométrie Polarimétrie

Venez nous rendre  
visite au salon  
ACHEMA, Hall 6.1,  
Stand E26-E30

**Anton Paar** France  
Tél.: 01.69.18.11.88  
Fax: 01.69.07.06.11  
info.fr@anton-paar.com  
www.anton-paar.com



Spectromètre à plasma - crédit photo S. Meyer, CTIF

### De la recherche à l'industrie

Par sa situation privilégiée d'interface entre les entreprises (des PME aux grands groupes industriels), le monde universitaire et les organismes nationaux ou européens, CTIF permet d'associer les dynamiques économiques, intellectuelles et industrielles sur des projets de grande envergure. Il oeuvre ainsi en permanence à relier la recherche appliquée au monde industriel.

Cinq champs d'investigation structurent aujourd'hui son offre à destination des entreprises :

- **Innovation Produit** : maîtrise et prédiction de la tenue en service des pièces moulées, développement « matériaux/procédés » pour l'élaboration ou la fabrication de pièces ou alliages spécifiques. Grâce à ses experts en métallurgie, procédés et modélisation, CTIF est en mesure de proposer également une assistance sur les sites industriels ou les bureaux d'études de ses clients.

- **Conception optimisée de pièces de fonderie** : aide à la conception de composants moulés (du calcul de structure au prototypage), rédaction de cahier des charges d'achat de pièces moulées, développement et assistance à la commercialisation de nouveaux produits ;

- **Optimisation de procédés** : expertise procédés, réorganisation de sites de production, réduction du taux de rebuts, développement et assistance à la mise en route de nouveaux procédés ;

- **Expertise Technique Matériaux** : expertises sur pièces, analyses chimiques et examens métallographiques, essais de fatigue et de corrosion, examens en diffraction X, MEB et microsonde... CTIF propose différents types de prestations : depuis les travaux de caractérisation sur catalogue, jusqu'aux expertises qui nécessitent une collaboration étroite entre le client et le laboratoire.

- **Environnement** : expertises et contrôles, aide au choix de technologies propres, assistance au management environnemental et certification ISO...

Ces cinq pôles d'intervention, soutenus par des activités transversales comme l'intelligence économique et la formation, permettent à CTIF d'offrir à ses clients des réponses précisément adaptées à leurs attentes.

**Pour en savoir plus :**  
[www.ctif.com](http://www.ctif.com)

S. DENIS

## En Bref... En Bref...

### Research in Paris : Programme d'accueil de chercheurs étrangers à Paris – lancement de l'appel à candidatures 2009

Le renforcement de l'attractivité scientifique internationale de la capitale est une des priorités de la politique municipale. Depuis 2003, la Ville de Paris propose un programme sélectif d'accueil des chercheurs étrangers – post-doc et seniors -, qui permet aux laboratoires publics de recherche parisiens de renforcer leurs coopérations avec les autres métropoles.

**Jean-Louis Missika**, adjoint chargé de l'Innovation, de la Recherche et des Universités déclare « 207 chercheurs ont déjà été accueillis à Paris grâce à ce dispositif. Devant le succès de ce programme, et la nécessité absolue d'investir dans l'économie de la connaissance, j'ai souhaité que l'effort de la ville soit intensifié, en doublant son budget annuel pour atteindre 1,75 millions d'euros, ce qui représente près de 80 bourses chaque année. »

Les chercheurs de toutes disciplines sont éligibles. L'excellence scientifique (candidat - projet - laboratoire d'accueil) est le principal critère de choix pour les experts du Conseil scientifique de la

Ville de Paris chargés d'examiner les dossiers. Nouveautés 2009 :

► Le dépôt des candidatures est entièrement dématérialisé sur le site de la Ville de Paris : [www.recherche.paris.fr](http://www.recherche.paris.fr), pour un meilleur service aux candidats.

► L'appel à candidatures est désormais trilingue en français, anglais et espagnol

► Tous les laboratoires publics parisiens sont éligibles, y compris ceux ayant déjà reçu des chercheurs étrangers via ce dispositif les années précédentes.

**Dépôt des candidatures sur :**

[www.recherche.paris.fr](http://www.recherche.paris.fr) uniquement, avant le mardi 15 avril 2009.

**Communication des résultats sur :**

[www.recherche.paris.fr](http://www.recherche.paris.fr), à partir du 15 mai 2009.

# LA COUPE EST PLEINE



Vos distributeurs en France  
[www.interchim.fr](http://www.interchim.fr)  
[www.jascofrance.fr](http://www.jascofrance.fr)

Le système de contrôle de niveau SCAT vous avertit à temps à l'aide d'un signal à la fois visuel et sonore, évitant ainsi tout risque de débordement ou de niveau insuffisant des bidons de déchets – important lorsque les récipients ne doivent pas fonctionner à vide!

**Parce que votre santé le vaut bien.**



**Venez nous voir sur le salon ACHEMA :  
Hall 5.1, Stand J39-J40**



**Safety Specialist**  
[www.scateurope.com](http://www.scateurope.com)