



ORLEANS Technopole

La Lettre

Octobre 95 • La Technopole Nature • N° 10

Compatibilité Électro-Magnétique

■ Dans le cadre des journées "Électroniciens du Centre", l'École Supérieure des Procédés Électroniques et Optiques et Orléans Technopole organisent un rencontre d'information sur l'application de la directive européenne concernant la compatibilité électromagnétique des produits.

Un expert européen viendra expliquer comment a été élaborée cette directive et comment elle s'applique sur l'ensemble des pays d'Europe. Des experts et des entreprises du Loiret viendront également témoigner de leur expérience. Les sociétés GERAC et ATCOM décriront leurs offres de services et leurs possibilités d'études au service des entreprises de l'électronique. Enfin, le Ministère de l'Industrie décrira les aides qu'il met en place pour aider à la certification.

La journée se déroulera le 16 novembre 1995 dans les nouveaux locaux de l'ESPEO.

☎ Dominique Joseph : tél. 38 69 80 98.

Assemblée générale de l'association

■ Le 9 Novembre, vous êtes tous invités à l'assemblée générale publique d'Orléans Technopole qui sera l'occasion de présenter les actions et les projets de l'association.

Des responsables de laboratoires de recherche s'implantant prochainement sur Orléans viendront décrire leurs activités (ORSTOM, Institut de transgénose, laboratoire d'Aérothermie).

Une dizaine d'entreprises signeront la charte "Partenaire d'Orléans Technopole" et expliqueront pourquoi elles collaborent activement avec l'enseignement supérieur et la recherche de la région orléanaise.

☎ Olivier Jouin : tél. 38 69 80 98.

Un téléport pour Orléans, capitale régionale

Technologie et innovation : tout un programme pour le District de l'est Orléanais.

■ Que des élus soient à l'écoute du "monde" sportif, culturel, qu'ils luttent pour la défense de l'environnement, voilà qui ne surprend personne. Mais qu'ils intègrent à leurs préoccupations quotidiennes l'écoute des entreprises et qu'ils se mobilisent avec elles pour favoriser l'innovation et la performance technologique, voilà une attitude plus nouvelle.



Dès 1986, les maires concernés par l'aménagement du secteur de Charbonnière (Marigny-les-Usages, Boigny-sur-Bionne, Saint-Jean-de-Braye et Orléans) se trouvèrent confrontés aux grands enjeux des technopoles, des parcs scientifiques et technologiques par le projet du promoteur américain Richard Wood. De plus, le partenariat local avec les entreprises (particulièrement avec celles réalisant plus de 50 % de leur chiffre d'affaires à l'export) nous introduisait au cœur des débats technologiques et économiques de notre planète. Si, mis au défi en 1989 par les performances des Parfums Christian Dior, nous réussissions à créer le District de l'Est Orléanais en quelques mois, c'est que le terrain était préparé par une réflexion préalable.

Aujourd'hui, l'écoute des entreprises et la "veille technologique" nous propulsent à nouveau sur le devant de la scène. Les enjeux économiques mais aussi culturels et sociaux liés à l'explosion des télécommunications sont énormes. Il nous faut doter notre agglomération, notre Département et notre Région d'outils performants à ce niveau.

Depuis maintenant trois ans, le District de l'Est Orléanais apporte une contribution forte à la réflexion d'Orléans Technopole sur le projet de téléport. Elle nécessite la mobilisation de l'ensemble de ses composantes. Comme les entreprises, les territoires doivent être compétitifs. Les emplois de demain en dépendent. Nous nous réjouissons de la qualité du partenariat mis en œuvre au sein d'Orléans Technopole qui permet d'anticiper et donc de préparer le futur.

Jean-Pierre Lapaire,
Président du District de l'Est Orléanais.

FARE : détecter l'incendie

Créée en 1989 à Pithiviers, la société FARE est devenue le premier producteur français de détecteurs d'incendie. C'est le choix de la technologie CMS (implantation automatique de composants sur un circuit électronique), allié à une politique de qualité exemplaire, qui ont permis à FARE de conquérir près de 50 % du marché national.

Chaque détecteur utilise une cinquantaine de composants et lorsque l'on fabrique près de 400 000 détecteurs par an, il est indispensable d'assurer des cadences importantes tout en garantissant une qualité irréprochable.



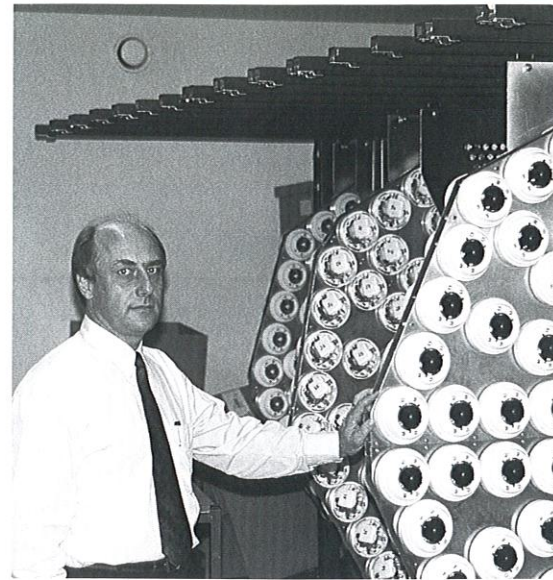
Un nouveau design pour les détecteurs d'incendie.

Quatre lignes de production CMS à 2 000 composants/heure fonctionnent 12 heures sur 24. Dans les prochaines semaines, une nouvelle machine à 12 000 composants/heure sera opérationnelle (ses capacités peuvent être mises à la disposition d'autres sociétés du Loiret).

La fonction des produits est de détecter des fumées, des températures ou des flammes. La fiabilité est impérativement garantie à 100 % et c'est pourquoi la démarche qualité a été au centre des préoccupations de FARE qui fut l'une des premières sociétés du Loiret à obtenir la certification ISO 9000 (en moins de 18 mois).

En 1993, FARE mettait en place sa cellule de Recherche & Développement afin de créer une nouvelle gamme de détecteurs, actuellement en cours de certification à l'AFNOR.

Si les principes scientifiques des détecteurs ont peu varié, l'électronique et le design des produits ont été revus, assurant une meilleure fiabilité, des facilités



Jean-Claude Brégeat, l'obsession de la qualité.

de production et une nouvelle esthétique. FARE envisage de renforcer encore cette cellule de R & D en mettant au point des nouvelles approches utilisant mieux les techniques optiques.

En 1995, l'entreprise réalisera plus de 60 millions de francs de chiffre d'affaires avec une cinquantaine de personnes employées.

Jean-Claude Brégeat : tél. 38 34 54 94.

Un label européen pour les laboratoires du CNRS d'Orléans

La Commission Européenne a lancé un appel d'offres au printemps 1995 portant sur des projets d'équipements scientifiques particulièrement rares, pouvant être mis à disposition de tous les chercheurs de l'Union Européenne.

Quatorze équipements ont été sélectionnés pour l'ensemble de la France, dont deux pour le CNRS d'Orléans. En nombre de projets retenus, le pôle scientifique orléanais est troisième après Paris et Grenoble.

Les équipements d'Orléans sont d'une part, un ensemble de spectromètres de Résonance Magnétique Nucléaire du solide*, fonctionnant à très hautes températures, au Centre de Recherches sur la Physique des Hautes Températures, et d'autre part, les équipements des laboratoires du pôle Sciences Pour l'Ingénieur et plus particulièrement les souffleries du Laboratoire d'Aérodynamique.

On peut rajouter à ces deux projets, retenus dans la procédure de très grands équipements européens, un projet du Centre de Développement des Tech-

niques Avancées pour l'expérimentation animale, qui est un des laboratoires de l'Institut de Transgénèse. Ce laboratoire sera l'un des piliers (avec un partenaire italien) de la future banque européenne de stockage de souches de souris transgéniques.

Sur l'ensemble de ces projets, c'est plus de 1 300 000 Écus qui seront alloués aux laboratoires sur 3 ans (avec probablement une quatrième année). La reconnaissance de la Commission Européenne de la valeur scientifique et du caractère exceptionnel de certains des équipements de nos laboratoires, montre que la mobilisation de la communauté scientifique locale, celle des Collectivités Territoriales et plus particulièrement du Conseil Régional et du CNRS porte ses fruits.

* Cet ensemble sera inauguré officiellement le 27 octobre prochain, par le Président du Conseil Régional Maurice Dousset et par le Directeur Général du CNRS Guy Aubert.

Revalorisation des cours d'eau

Spécialisée dans la fabrication de pelles hydrauliques commercialisées sous la marque CERES, l'entreprise Pierre François vient de réaliser avec le concours de l'ANVAR un bateau spécifique qui, équipé d'un bras hydraulique (appelé l'hydro-pelle), pourra exécuter plusieurs opérations telles que le curage des lits de rivières ainsi que le débroussaillage et le nettoyage et consolidation des berges.

Le bateau qui est en fait un trimaran motorisé est conçu pour l'intervention sur sites d'accessibilité difficile, où l'utilisation des engins traditionnels est techniquement impossible ou perturbante au niveau écologique.

La clientèle visée est essentiellement celle des collectivités territoriales (syndicats intercommunaux, mairies, conseils généraux et régionaux) et des petits entrepreneurs effectuant des travaux d'entretien.

Patrick Parayre : tél. 38 69 80 01.

L'Institut d'Arts Visuels d'Orléans : relier l'art aux sciences et techniques

Créée il y a deux siècles, l'École des Beaux Arts d'Orléans est devenue l'Institut d'Arts Visuels il y a 25 ans. L'établissement s'est fortement ouvert sur son environnement économique et technologique, pour offrir à ses étudiants des formations très complètes en design. Nous avons interrogé Gérard Baudoin, son directeur.

Orléans Technopole : Comment forme-t-on un designer ?

Gérard Baudoin : Un designer est un créatif qui a une forte culture artistique et appréhende un large spectre de techniques de mise en œuvre. Il sait maîtriser un projet. Nous demandons à nos élèves une certaine maturité personnelle. Cette maturité est très nécessaire pour faire la part des contradictions entre l'artiste et le designer.

Le designer répond à des problèmes qui se posent (facteurs humains, nécessités fonctionnelles d'usage, coût, contraintes de fabrication...) dans un rapport aux autres alors que l'expression artistique s'envisage d'abord dans un rapport à soi, sans contraintes extérieures.

O.T. : À l'Institut d'Arts Visuels, on enseigne l'art ou la technique ?

G.B. : Notre école est avant tout un lieu de culture. La base de notre enseignement est consacrée à la démarche artistique, à l'histoire de l'art, à l'activité du design dans sa diversité. C'est à partir de cette richesse que nous proposons aux élèves de rencontrer des artistes qui viennent témoigner de leur pratique et qui invitent chacun d'eux à un questionnement théorique, puis pratique, matériel et visuel. La culture générale joue un rôle déterminant.

Ensuite, nous souhaitons former les designers à deux dimensions très

importantes : la conduite de projets et les techniques de mise en œuvre.

O.T. : C'est l'ingénieur derrière l'artiste ?

G.B. : La dimension personnelle est très importante dans ce métier mais il est vrai que la méthodologie de conduite de projet doit permettre l'efficacité dans la nécessaire collaboration avec les ingénieurs, les techniciens, les hommes de marketing ou les architectes. Il y a une "démarche designer" dont l'objectif est de bien penser avant de se précipiter sur des solutions.

Nos élèves ne sont pas des ingénieurs, mais au cours de leur scolarité, ils auront parcouru l'ensemble des techniques de fabrication depuis la conception, informatisée ou non, en passant par les techniques de transformation et d'assemblage des matières jusqu'au marketing et à la vente.

Bien entendu, l'analyse de la valeur, les études de coûts de revient, les démarches qualité sont enseignées à l'école.

O.T. : Quelles sont les relations entre l'Institut d'Arts Visuels et les entreprises ?

G.B. : Les élèves effectuent au moins quatre mois de stage en entreprise au cours de leur scolarité. Certaines entreprises organisent des mini-concours auprès des élèves avec l'objectif de réflé-



"Coupe à support personnalisé"

chir à l'évolution de leurs produits. Les relations entre l'Institut d'Arts Visuels et les entreprises doivent s'envisager dans la durée.

Notre rôle n'est pas de répondre aux urgences ou aux commandes qui doivent aller aux agences de design. Par contre, nous sommes très volontaires pour réfléchir avec les entreprises sur l'évolution fonctionnelle et esthétique de leurs futurs produits.

Nous invitons régulièrement des responsables industriels à venir témoigner de leur métier et des contraintes de l'activité économique. Nous organisons aussi des expositions, des séries de conférences qui attirent de plus en plus les industriels.

Comme nous, ils sont confrontés à l'explosion de la communication par l'image et un lieu de culture et d'échanges comme l'Institut d'Arts Visuels peut apporter une contribution utile à leurs propres réflexions.

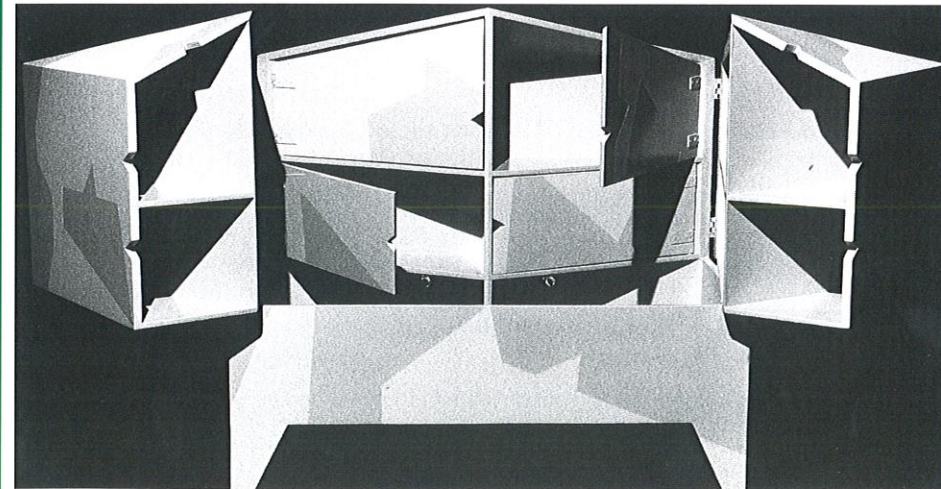
Gérard Baudoin : tél. 38 79 24 67.

L'Institut d'Arts Visuels prépare à trois diplômes délivrés par le Ministère de la Culture :

BAC + 3 : Diplôme National d'Arts et Techniques

BAC + 3 : Diplôme National d'Arts Plastiques, option design ou communication

BAC + 5 : Diplôme National Supérieur d'Expression Plastique, option design ou communication.



"Coffre à tiroirs multiples"

Association Mondiale des Technopoles

Olivier Jouin, Directeur d'Orléans Technopole, a été élu au Board de l'Assemblée Mondiale des Technopoles, qui se réunissait fin octobre à Pékin.

L'International Association of Science Parks compte plus de 300 parcs scientifiques dans le monde. L'objectif des parcs scientifiques est d'aider les entreprises développant des produits à fort contenu technologique à vendre leurs produits dans le monde entier.

Les scientifiques peuvent aussi trouver dans ce réseau des points d'entrée différents auprès de leurs confrères pour le montage de projets de recherche transnationaux.

☎ Olivier Jouin : tél. 38 69 60 98.

Le CETIM à Orléans

Le CETIM a mis en place à Orléans des moyens d'analyse permettant de caractériser les matériaux métalliques (dureté, microstructure, etc.). Son action, qui peut s'appuyer sur les laboratoires des établissements du CETIM de Senlis, Saint-Étienne et Nantes, permet de traiter les problèmes de conception, de fabrication, mais aussi d'utilisation des pièces ou ensembles métalliques (analyse de rupture, d'usure ou de corrosion).

L'implantation au sein de l'École Supérieure de l'Énergie et des Matériaux permet une collaboration étroite avec cette école d'ingénieurs et l'accès notamment au laboratoire de microscopie électronique à balayage.

☎ Alain Vieu : tél. 38 69 60 61.

Lancement d'un nouveau "Club de Pros"

Créés en 1992 par la CCI du Loiret, les "Clubs de Pros" ont pour objectif de faire se rencontrer des professionnels d'entreprise, dans leur spécialité respective (études et développement, production, environnement...), afin qu'ils puissent échanger leurs expériences et progresser ensemble.

Dans les prochains mois, un nouveau "Club de Pros" va être créé dans le domaine "vente et développement commercial" et regroupera dirigeants de PME/PMI, chefs des ventes, vendeurs... Déjà un certain nombre de thèmes sont envisagés pour les premières réunions : la présentation de l'entreprise, les tableaux de bord commerciaux, le temps partagé, etc.

☎ Michel Boucard : tél. 38 77 77 97.

Rendez-vous avec la propriété industrielle

Comme le disait un expert en propriété industrielle : "il est plus facile de transformer de l'argent en brevet que des brevets en argent". Trop d'entreprises se font encore piéger parce qu'elles ne se sont pas protégées à temps.

Pour les aider et éviter que leurs idées ne soient copiées ou exploitées sans leur consentement, la CCI du Loiret organise chaque mois des permanences de conseils en propriété industrielle et en innovation. Les rencontres ont lieu sur rendez-vous dans les locaux de la CCI.

☎ Nathalie Resmond : tél. 38 77 77 97.

Un atelier pour la conception de produits

Au début de l'année 1996, la CCI du Loiret et la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie mettront en place un premier "Atelier de (re) conception de produits" destiné aux responsables et techniciens de bureau d'études

et de service qualité, aux responsables marketing, chefs de produits, etc.

Au sein de cet atelier (un groupe limité à 8 participants), le travail s'effectuera concrètement sur des produits en utilisant la méthode de l'analyse de la valeur fonctionnelle adaptée à la PMI. Au bout du compte, l'objectif est de trouver de nouvelles solutions répondant davantage aux besoins des utilisateurs et d'abaisser les coûts de revient des produits étudiés.

☎ Aline Clichy : tél. 38 43 19 90.

La rentrée de l'ARIST

L'ARIST Centre engage en cette rentrée 1995 un nouveau programme de développement de la Veille Technologique dans les entreprises, et en particulier les PMI. Au programme : diagnostic et veille stratégique sur les domaines clés de l'entreprise, intégration d'outils de suivi dans l'entreprise et service régulier d'une technorevue "sur mesure". Un slogan a été retenu pour cette action : "C'est par la veille qu'on gagne demain".

☎ J.-C. Jolivet : tél. 38 43 19 90.

L'Agenda Technopolitain

Jusqu'au 30 octobre à Orléans : à la Médiathèque et à la Bibliothèque de la Source, exposition interactive "Atmosphère et climats, hier et aujourd'hui".

Jusqu'au 31 octobre à Orléans : au Muséum d'Histoires Naturelles, de 14h à 18h, présentation des dons et des nouvelles acquisitions en matière de collection.

9 novembre à Orléans : dans l'Auditorium du BRGM, de 17h à 19h30, Assemblée Générale publique d'Orléans Technopole.

9 novembre à Orléans : à la Faculté de Droit, Économie, Gestion de l'Université d'Orléans, à 18h, conférence sur "La crise de l'État italien" par M. Martucci, Professeur à l'Université de Maserata (Italie).

9 et 10 novembre à Vierzon : Salon de la Jeune Entreprise et de l'Innovation EUREKA.

☎ Patrick Morillon : tél. 48 71 82 26.

13 novembre à Orléans : Forum de la Création d'Entreprise à la CCI.

☎ Jean Guillot : tél. 38 77 77 66.

16, 17 et 18 novembre à Bourges : au Pavillon des Expositions, SIRITT-Jeunes, Festival des passions technologiques, sur le thème "La matière dans tous ses états" ; "Les premières rencontres de l'animation scientifique".

☎ Gilles Dinety : tél. 48 57 80 13.

17 novembre à Orléans : Réunion débat "Les autoroutes de l'information" à la CCI.

☎ Michel Slimani : tél. 38 77 77 86.

22 novembre à Sully-sur-Loire : Club de Pros "Production" chez Rockwell "Juste à temps et rotation des stocks".

☎ Jacky Tripeau : tél. 38 77 77 70.

28 novembre à Orléans : Réunion d'information sur le "Nouveau Marché" à la CCI.

☎ Dominique Jousse : tél. 38 77 77 97.

29 novembre à Pithiviers : Témoignage d'une PME certifiée (FARE) dans le cadre du mois de la qualité.

☎ Jacky Tripeau : tél. 38 77 77 70.

5 décembre à Orléans : Remise des Trophées Régionaux de l'Entreprise.

☎ Imré Horvath : tél. 38 43 19 90.

19 décembre à Orléans : Réunion du club Bio-Industries d'Orléans Technopole à la Pharmacie Centrale des Armées.

☎ Pierre Pesquiès : tél. 38 69 80 98.