

OCTOBRE 85 - N° 6
Directrice de la publication :
Marie-Madeleine FLAMBARD
Assistante technique :
Danièle BARBOTIN
Rédacteur : Jean-Yves EON
Documentation : Sylvie RAULT
Avec la collaboration de :
Jacques de CERTAINES

C.C.S.T.I.
6, cours des Alliés
35043 RENNES Cedex
Tél. 99 30 57 97

Tirage mensuel
2000 exemplaires

PRESTANU

DE CULTURE SCIENTIFIQUE TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE

L'universalisme scientifique est-il une illusion du classicisme occidental? Un leurre impérialiste visant à imposer sa conception de la recherche scientifique à tout savant de quelque origine, de quelque nation, de quelque race qu'il soit? La culture d'origine, terreau et expression des identités subjectives, détermine-t-elle le travail scientifique? L'universalisme est-il une aliénation?

Ces questions, mettant en cause une vieille idée de la philosophie depuis le rationalisme de la Grèce Antique, se posent après les colloques de Cordoue et de Tsukuba. L'idée d'universalisme revendiquée comme idéal sévère et nécessaire de la pensée, sort ébranlée de sa confrontation avec les savants et philosophes japonais qui se sont exprimés à Tsukuba. La sociologie, la culture, la nation, ont-elles prise sur la raison scientifique? La tradition philosophique et scientifique refuse généralement cette hypothèse. Pour Descartes comme pour d'autres, le sujet pensant naît d'un arrachement aux circonstances (accidentelles, par nature), de sa biographie. La pensée rationnelle se déploie dans un espace libéré des préjugés, des idées reçues, des opinions collectives.

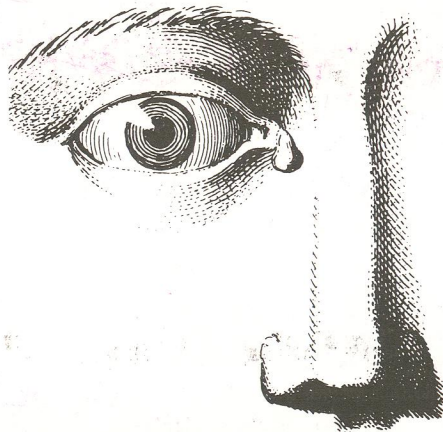
Plus près de nous, Althusser récusait vigoureusement les conceptions historicistes de la connaissance : la philosophie n'a pas d'histoire, proclamait-il à l'encontre de ceux qui n'hésitèrent pas à parler des sciences bourgeoises, de savoir prolétarien (stalinisme) ou de raison allemande (fascisme, nazisme), de ceux qui, en France, opposèrent à l'universalisme rationaliste l'"esprit français", le nationalisme maurassien du gouvernement de Vichy.

La raison est universaliste, non par visée totalitaire comme le sursure certaine nouvelle philosophie, mais par souci de vérité scientifique.

Elle est universaliste aussi par humanisme, Jankélévitch faisait de "la préférabilité de l'être" la base minimale de toute morale. Claude Lévi-Strauss en retrouvant dans tout esprit humain les mêmes opérations logiques de base ruinait la notion de mentalité primitive et effaçait ainsi les frontières que certains ethnologues glissèrent entre le civilisé rationnel et le primitif emprisonné dans une pensée pré-logique.

Les effets néfastes des colonialismes européens, l'expérience prolongée de l'insoutenable réalité des stalags et des goulags, Hiroshima, illustration tragique des effets possibles de la science, l'émergence de nouvelles puissances et de nouveaux cir-

APRES TSUKUBA LA FIN DE L'UNIVERSALISME SCIENTIFIQUE ?



COLLOQUE DE TSUKUBA

A l'Université de Tsukuba s'est tenu un colloque du 6 au 10 novembre 1984, avec la collaboration de France-Culture : "Les voies de la connaissance".

Au cours de ce colloque ont été abordés les thèmes suivants :

- Raison et imagination.
- Place de l'homme dans l'univers.
- Holographie, notion d'ordre impliqué.
- La matière et l'esprit.
- La science et les symboles.

Un rapport sur ce colloque est en cours de rédaction.

Les participants à ce colloque, venus de France, étaient :

- Astrophysique et physique : Hubert Reeves.
- Epistémologie et histoire des sciences : Isabelle Stengers.
- Neuropsychiatrie et neurophysiologie : Serge Brion.
- Psychologie et psychanalyse : Elie Hubert.
- Philosophie et sciences religieuses : Jacques Vidal.
- Mathématiques : René Thom.
- Et Michel Randon, écrivain ; Yves Jaigu, ancien directeur de France-Culture.

cuits économiques qui ébranlent la prééminence européenne jettent plus d'un doute sur la légitimité d'un universalisme aussi dévastateur. Ceci peut expliquer le repli sur l'individuel, le retour au foyer, la saveur retrouvée à l'esprit local : "small is beautiful", chantonait la mode, il y a peu. Elle disait aussi "do it yourself". Ces comportements sociologiques modernes ont leur résonance dans le domaine de la pensée scientifique. L'heure serait à la différenciation culturelle : le mouvement entamé par les penseurs allemands vers la fin du XVIII^e siècle et mené jusqu'à Heidegger, incarné dans son expression artistique par les mythes Wagneriens d'une identité originelle sans mélange, trouve actuellement au Japon son terrain d'élection. Au moment où ce pays manifeste, à la stupéfaction admirative et envieuse des dirigeants européens, la capacité de doubler le capitalisme occidental sur ses propres pistes, où sa soif de culture occidentale donne au jazz la chance inespérée de renaître de ses cendres américaines, au moment où la Chine boit du Coca-Cola et interprète les Trois Mousquetaires, les scientifiques japonais n'hésitent pas à enraciner leur philosophie de la science dans la culture orientale, à penser la science en termes nationaux.

Ces coups de boutoir dans les certitudes des philosophes rationalistes européens ouvrent-ils une crise de l'universalisme scientifique? Si oui, il serait soudain très éloigné ce temps heureux où un naturaliste pouvait maintenir dans le même élan discursif, description scientifique et prescription éthique.

La raison universaliste pourra-t-elle encore répondre comme Montesquieu : "Si je savais une chose utile à ma nation qui fût ruineuse à une autre, je ne la proposerais pas à mon prince, parce que je suis un homme avant d'être Français, parce que je suis nécessairement homme et que je ne suis Français que par hasard".

Souhaitons que les propositions de Tsukuba ne se vulgarisent pas en axiomes simplistes, propres à séduire des esprits en quête d'une identité menacée, ruinée, broyée et que le rationalisme classique ait encore l'occasion de nous offrir l'aide de ses riches dimensions : l'humanité comme fin, l'individualité comme histoire et la tolérance comme moyen.

Jacques Wagner
Université de Haute Bretagne - Rennes II

L'EST ASIATIQUE
ET LA BRETAGNE

Voilà plus de deux ans que les entreprises bretonnes les plus performantes à l'exportation se rendent régulièrement dans les zones pacifiques du Sud-Est Asiatique et de l'Extrême-Orient à l'initiative et sous l'impulsion des moyens financiers et techniques que la MIRCEB (Mission Régionale de Coordination du Commerce Extérieur Breton) met à leur disposition.

Des réussites commerciales importantes confirment le bien fondé d'une telle stratégie et la Bretagne peut se prévaloir vis-à-vis de bien d'autres régions françaises, et pas des moindres, d'avoir effectué "une percée" sur la partie opposée de la planète, présentée aujourd'hui comme la zone de développement industriel et technique la plus forte d'ici la fin du siècle... et ce n'est pas un vain mot.

Cette vérité éclate lorsqu'on passe successivement de la puissance confirmée et irrésistible du Japon, à la dynamique concurrente et puissamment encadrée de la Corée du Sud et au bouillonnement effervescent de Hong-Kong, ferment catalyseur de l'ouverture de l'économie chinoise au monde moderne.

Le retour en Europe laisse cette impression assez désagréable que beaucoup d'événements qui engendreront le futur immédiat se passeront dorénavant ailleurs. Ceci il faut l'accepter et le reconnaître mais pour mieux l'intégrer et confirmer la nécessité d'accélé-

rer l'ouverture de l'économie bretonne sur la réalité d'un développement mondial qui pour une grande partie se situera hors de notre cadre habituel d'action et de réflexion : l'Europe.

Il y a donc urgence à ce que toutes les composantes de la vitalité économique régionale se déplacent sur ces pays non seulement en curieux mais encore en partenaires potentiels à la recherche des liaisons fructueuses avec des homologues qui leur permettront de profiter et de rester en contact avec une réalité nouvelle qui sans cela les laissera bientôt à l'écart.

C'est dans cet état d'esprit que les responsables de la MIRCEB ont pris l'initiative de lancer une opération originale sur le Japon dont l'objet consiste à développer des liens industriels et technologiques et à établir un "partenariat" entre la Bretagne et le Japon.

Tous les opérateurs de l'économie régionale sont concernés : entreprises, structures économiques, universités, centres de recherche...

Consciente de ses points forts et de ses faiblesses mais sans complexe, la Bretagne doit dans le sillage de ses exportateurs se lier technologiquement et industriellement à ce "nouveau pôle de développement" qu'est devenu l'Est Asiatique.

Henri Delaunay,
Président de la MIRCEB
Michel Chabrat,
Directeur de la MIRCEB

Agence de presse
scientifique,
un nouveau service
de RESEAU

Si vous souhaitez communiquer à la presse des informations ou des dossiers résumés concernant l'actualité scientifique de votre entreprise, laboratoire ou organisme, le C.C.S.T.I. diffuse à 120 journalistes scientifiques des fiches spéciales d'information insérées dans son journal "RESEAU".

Contacteur : J.-Y. Eon, tél. 99 30 57 97.

TOURISME SCIENTIFIQUE

Concrétisant sa vocation à développer le tourisme scientifique, le C.C.S.T.I. organise le vendredi 8 novembre un voyage à la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette. Au programme, la GEODE, le FIT avec la participation d'entreprises bretonnes... De telles initiatives doivent permettre l'émergence d'une nouvelle culture, objectif des structures de diffusion de la culture scientifique : la Villette et ses nombreux partenaires régionaux dont le C.C.S.T.I. de Rennes.

LE DOSSIER DU MOIS

LA BRETAGNE
A LA FETE DE L'INDUSTRIE
ET DE LA TECHNOLOGIE

Le Festival de l'Industrie et de la Technologie, ce sera, pendant trois mois, le festival des savoir-faire scientifiques techniques et industriels des régions, le témoignage de leurs capacités à concevoir, produire et vendre, avec le double objectif de témoigner de la qualité des entreprises et organismes de recherche français - tout particulièrement à l'intention des nombreux visiteurs étrangers - et de familiariser le public et notamment les jeunes aux enjeux et aux mécanismes du monde de l'entreprise et de la recherche.

Il n'était pas concevable que la Bretagne soit absente d'un tel carrefour : c'est pourquoi l'ANVAR Bretagne a pu recueillir rapidement l'adhésion de nombreux partenaires bretons de l'industrie et de la recherche, malgré l'ef-

fort particulier que représente une présence à une manifestation aussi exceptionnelle. En complément de l'exposition, des circuits de tourisme industriel en Bretagne ont également pu être organisés. Il nous reste désormais à tirer le meilleur profit du déroulement même de cette opération ; les idées sont nombreuses : visites groupées de scolaires et d'étudiants, vidéo-transmissions dans des entreprises régionales, promotion de points forts régionaux - l'image, la mer, le génie biologique et médical... -. A chacun de suggérer et de contribuer à "vendre", au sein du F.I.T., l'image du dynamisme de la Bretagne.

Gérard Mantel
Directeur régional de l'Industrie et de la Recherche.
Délégué régional de l'ANVAR Bretagne.

Le FIT sera ouvert de 10 h à 20 h
tous les jours, sauf le lundi, du 27 octobre 1985
au 20 janvier 1986.
Pour tous renseignements, s'adresser à :
ANVAR-Bretagne, Maryvonne Le Thiec.
Tél. 99 38 45 45.

Pendant trois mois, sur 12000 m², 400 exposants représentant le tissu économique français, viendront se présenter et tenter d'expliquer de façon attractive et distrayante leurs fonctions, leurs expériences, leurs projets. Parmi eux, des Bretons qui seront présents sur les différents plateaux, maisons et théâtres.

Concevoir

Concevoir, créer, inventer, chercher, découvrir... Sur 500 m², le FIT présentera la grande aventure de la matière grise et ses retombées sur la vie quotidienne. A côté de la torche à plasma ionisée, de l'accélérateur de particules..., des organismes de recherche et des entreprises situées en Bretagne présenteront leurs produits ou procédés.



DEPUIS LE 15 AOÛT

28-31 août/La presse à l'école.

Rennes : 50 instituteurs, professeurs des collèges, des lycées et des L.E.P. ou inspecteurs de l'Education Nationale participent au 6^e forum "presse-école" organisé par Ouest-France.

29 août/Monsieur Eurêka.

Yves Sillard, actuel président-directeur de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) est nommé responsable au niveau français du programme Eurêka. Sa première mission sera de coordonner les rapports entre les pouvoirs publics et les industriels français désirant participer aux différents projets de Eurêka.

4 septembre/Cartes à puces.

Le Groupement Carte Bancaire regroupant l'ensemble des banques a commandé 12,4 millions de cartes à puces à la Société Bull. La distribution des cartes à puces débutera à Rennes à la fin de l'année.

4 septembre/Plan Câble.

Conseil des Ministres : Louis Mexandeau, Ministre des PTT, a présenté une communication sur le plan de câblage de la France. D'ici la fin 85, 20 collectivités locales auront signé une convention-cadre avec le Ministère des PTT : rappelons que Rennes a été la première collectivité locale à signer une telle convention (12 mars 1985).

5 septembre/Rennes-CitéVision.

Rennes : mise en place officielle de la Société Locale d'Exploitation du Câble (S.L.E.C.) : Rennes-CitéVision dont les deux principaux partenaires sont la Ville de Rennes (50 % du capital) et la Caisse des Dépôts et Consignations (49,8 %). Elle ouvrira ses bureaux au public à partir du 1^{er} octobre, au 30, place du Colombier. Tél. 99 65 54 54.

5 septembre/Le nouveau télécopieur de Thomson.

Paris : présentation de "Tomfax 3200", le dernier-né de la gamme des télécopieurs de "Thomson-CSF Téléphone", fabriqué à Laval.

7 septembre/Cercles de Qualité à Citroën.

Rennes : 3 500 personnes ont participé à la cinquième convention des cercles de qualité des usines Citroën : le cercle de qualité regroupe 5 à 10 personnes volontaires qui s'attachent à résoudre des problèmes techniques en utilisant les techniques quantitatives et d'analyse de gestion de la qualité. Fin juin 1985, 201 cercles de qualité regroupaient au total plus de 1 500 personnes, fonctionnant dans les deux usines Citroën de Rennes.

9-13 septembre/Les facteurs humains dans les Télécommunications.

Rennes, au C.C.E.T.T., Symposium international sur les facteurs humains dans les Télécommunications (HFT 85) : 80 chercheurs en sciences humaines appartenant à des organismes de télécommunications publics ou parapublics, à forte majorité des principaux pays industrialisés, se sont réunis au C.C.E.T.T. sous la présidence de F. Kretz, conseiller technique auprès du directeur du C.C.E.T.T. C'est en 1960 que le Docteur Karlin, chercheur américain de "Bells Labs", proposa à son homologue anglais, le Dr Conrad de "Applied Psychology Unit" de Cambridge, l'organisation d'une rencontre internationale entre spécialistes des "facteurs humains" travaillant sur les systèmes téléphoniques.

La mise au point de nouveaux produits et services a modifié les objectifs des spécialistes qui, proportionnellement, mettent plus l'accent depuis quelques années sur l'étude des services offerts aux usagers, par rapport à

l'étude des postes "opérateur" spécialisés pour l'exploitation des télécommunications qui fut longtemps la préoccupation principale des chercheurs. Cette année, un quart des communications ont trait au service téléphonique et à ses extensions fonctionnelles, un quart à l'ergonomie des outils d'interaction (clavier, microphone, souris...) pour le dialogue usager-service, un quart aux postes "opérateur" et enfin, un dernier quart à la conception des services télématiques et bureautiques. Tél. 99 02 41 11.

9-13 septembre/Premières Assises Internationales des Jeunes Chercheurs.

Rennes : au C.C.E.T.T., une vingtaine de chercheurs venus du monde entier et tous âgés de moins de 35 ans ont participé aux Premières Assises Internationales des Jeunes Chercheurs, consacrées à la télévision à haute définition et organisées par le Club de Rennes. Créé il y a quelques mois, à l'initiative de François Schoeller, président de T.D.F., le Club de Rennes regroupe au plus haut niveau des décideurs du secteur public et des dirigeants de l'industrie de l'audiovisuel, professionnelle et grand public de plusieurs pays (France, Grande-Bretagne, U.S.A., Japon, U.R.S.S., pays du Tiers-Monde...).

10 septembre/Réforme de l'I.N.R.A.

Paris : Jacques Poly, président-directeur général de l'Institut National de la Recherche Agronomique (I.N.R.A.) a présenté les nouvelles orientations scientifiques de son établissement. Les programmes seront réorientés surtout sur les nouvelles productions, la qualité des denrées, l'intégration au monde industriel et la préservation du milieu naturel. L'I.N.R.A. aura en 1986 un budget en forte augmentation et participera, dans le cadre du projet Eurêka, à une recherche sur les semences artificielles.

10-11-12 septembre/Biologie et Médecine du Sport.

Rennes : à l'École Nationale de la Santé Publique (E.N.S.P.), 220 personnes ont participé aux Assises Nationales de la Biologie et de la Médecine du Sport, présidées par Alain Calmat, Ministre délégué à la Jeunesse et aux Sports et Edmond Hervé, Secrétaire d'Etat à la Santé. Six thèmes ont été abordés : l'organisation de la médecine du sport, son exercice, la formation et la recherche, le sportif et son environnement biologique et médical, le sport pour le plus grand nombre, le dopage. Parmi les communications, citons celles de Jean Hamburger et Léon Schwarzenberg, Nelson Paillou... Tél. 99 59 29 36.

11 septembre/Canal Plus.

Rennes : lancement officiel de Canal Plus en Bretagne, en présence de A. Rousselet, P.D.G. de la Chaîne. Canal Plus a déjà enregistré 5 000 abonnements depuis le 26 août.

13 septembre/Télévision numérique.

Rennes : T.D.F. a inauguré le premier studio de télévision numérique au monde, installé dans les locaux de l'avenue Janvier et réalisé en collaboration avec T.D.F., le C.C.E.T.T., FR 3 et Thomson. Le même jour, T.D.F. a inauguré ses nouveaux locaux situés sur la ZIRST de Rennes-Atalante.

17-21 septembre/Les résistances à la Révolution.

Rennes : colloque sur "Les résistances à la Révolution", organisé à l'initiative des historiens de l'Université de Rennes II. Ce colloque scientifique à caractère international a apporté à un public nombreux et motivé un nouvel éclairage sur l'ampleur et la complexité des résistances au modèle révolutionnaire, de 1750 à 1830 dans diverses régions de France, d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord. Plusieurs dizaines de communications, présentées par des spécialistes, ont été associées à un débat public, tenu à la Maison de la Culture et à une visite de quelques hauts lieux de l'insurrection vendéenne. Tél. 99 54 99 55.

18-27 septembre/SICOB.

Paris : 36^e Salon International d'Informatique, Télématique, Communication, Organisation de Bureau et Bureautique (SICOB). Tél. 16 (1) 42 61 52 42.

A cette occasion, la Direction Générale des Télécommunications (D.G.T.) a organisé le 24 septembre depuis son stand au SICOB une vidéo-transmission avec 10 villes sur les produits des Télécommunications, dont Rennes, à la Maison du Champ de Mars.

18 septembre/Le nouveau Minitel sera fabriqué en Bretagne.

Le Ministère des PTT a commandé au groupe Matra-Communications 50 000 Minitels M20 destinés en premier lieu à des usages professionnels : il seront fabriqués dans les usines de Douarnenez et de Pont-de-Buis (Finistère), et seront livrés en 1987.

20 septembre/Assises des Jeunes Chambres Economiques de Bretagne.

Brest : Assises des Jeunes Chambres Economiques de Bretagne. En 1986, l'action des Jeunes Chambres Economiques sera consacrée aux rencontres avec les chefs d'entreprise sur des thèmes précis : marketing, taxe professionnelle, assistance juridique et fiscale...

23 septembre/Un Centre de Génie Industriel à Lorient.

Lorient : inauguration du Centre de Génie Industriel (C.G.I.) inscrit dans le contrat de plan Etat-Région. Plusieurs laboratoires fonctionnent déjà : laboratoire d'énergétique laser et thermophysique, laboratoire d'études thermiques, laboratoire de productique, laboratoire d'hygiène publique et industrielle.

26-29 septembre/Salon de l'Informatique et de la Robotique Agricole.

Pontivy : 30 exposants ont participé au 2^e Salon de l'Informatique et de la Robotique Agricole (S.I.R.A.).





QUE VA-T-IL SE PASSER ?

RESEAU

OCTOBRE 85 - N° 6

30 septembre-5 octobre/40^e anniversaire de la Sécurité Sociale.

Rennes : exposition sur le "40^e anniversaire de la Sécurité Sociale" dans le péristyle sud de l'Hôtel de Ville.

L'Ecole Nationale de la Santé Publique (E.N.S.P.) et la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (C.P.A.M.) d'Ille-et-Vilaine organisent deux débats publics les 2 et 3 octobre : "Les systèmes de santé et la protection sociale", "La prévention et la protection sociale". Tél. 99 59 29 36.

1^{er} octobre/La formation aux nouvelles technologies dans l'agro-alimentaire.

Rennes : 3^e réunion régionale du Fonds d'Assurance Formation des salariés de la Coopérative Agricole (F.A.F.C.A.) sur la "formation aux nouvelles technologies dans l'agro-alimentaire". Tél. 99 30 67 16.

1^{er} octobre/Le nouveau micro-ordinateur de Thomson.

Mise en vente du TO 9, le nouveau micro-ordinateur de Thomson, fabriqué à St-Pierre-Montlimart (Maine-et-Loire) et s'adressant à une clientèle de cadres.

2-3-4 octobre/Informatisation d'un centre de documentation.

Rennes : stage sur "l'informatisation d'un centre de documentation" organisé par l'Association des Documentalistes et des Bibliothécaires Spécialisés (A.D.B.S.). Tél. 99 02 80 47 ou 99 79 21 07.

3 octobre/Bio-matériaux : matériaux médicaux, chirurgicaux et handicaps.

Le Mans : colloque sur le thème "Bio-matériaux, matériaux médicaux, chirurgicaux et handicaps ; enjeux industriels et sociaux", organisé par le pôle de Génie Biologique et Médical Ouest (G.B.M.), l'Université de Maine et le Centre de l'Arche. Tél. 43 24 70 37.

4-5-6 octobre/Salon du jardinage.

Rennes : à la Base de Loisirs des Gayeulles, 3^e Salon du Jardinage : le laboratoire INRA pour l'amélioration du chou-fleur y présentera la culture "in vitro". Renseignements : Secrétaire du Salon du Jardinage, 5, bd de la Duchesse-Anne, 35031 Rennes Cedex.

4-5-6 octobre/Salon des inventions.

St-Grégoire : 3^e Salon des inventions organisé par le comité des fêtes de Saint-Grégoire. Tél. 99 68 90 50 ou 99 38 62 81.

5-7 octobre/Salon du son laser et de la vidéo.

Brest : premier Salon du son laser et de la vidéo, organisé par Radiogram et la Ville de Brest. Tél. 98 00 80 80.

5-13 octobre/Passeport pour la recherche.

Dans le cadre de l'opération "Passeport pour la recherche", la Mission Interministérielle de l'Information Scientifique et Technique (M.I.D.I.S.T.) organise des visites de laboratoires et d'entreprises pour des lycéens des classes de première de toutes les académies.

10 octobre/Filière habitat : le système bois-bâtiment.

Rennes : colloque "Filière habitat : le système bois-bâtiment", organisé par l'I.U.T. de Génie Civil de l'Université de Rennes I, sous le patronage de Bretagne - Promobois - Construction. Tél. 99 36 26 51.

12 octobre/Collaboration communes-entreprises.

Rennes : à l'Institut National des Sciences Appliquées (I.N.S.A.), colloque sur la collaboration entre les communes et les entreprises pour le développement économique, organisé par l'Association des Maires d'Ille-et-Vilaine. Tél. 99 43 51 41.

16-17 octobre/Formation à l'interrogation des banques de données en Propriété Industrielle.

Rennes : stage de formation à l'interrogation des banques de données en Propriété Industrielle, organisé par l'Unité Régionale de Formation et de Promotion pour l'Information Scientifique et Technique (U.R.F.I.S.T.) : banques de l'Institut National de la Propriété Industrielle (I.N.P.I.), banques WPIL, WPIL. Tél. 99 54 21 66.

16-17-18 octobre/Imagerie par résonance magnétique.

Station biologique de Paimpont : 3^e journées de Résonance Magnétique Nucléaire (R.M.N.) médicale de Rennes : séminaire sur "Les produits de contraste en I.R.M.", organisé par le Laboratoire de R.M.N. de la Faculté de Médecine. Tél. 99 59 20 20 (poste 376).

18 octobre/Les unions d'économie sociale.

Paris : journée de travail sur "Les unions d'économie sociale : un nouvel outil pour entreprendre", organisée par le Centre d'Informations sur les Innovations Sociales (C.I.I.S.). Deux autres journées sont prévues pour le 15 nov. et le 13 déc. Tél. 16 (1) 45 49 09 10.

19 octobre/A.G. du C.C.S.T.I.

Rennes : à la Maison du Champ de Mars (salle Gune), Assemblée Générale du C.C.S.T.I. : exposition des peintures de Mathurin Méheut, prêtées par l'Université de Rennes I, exposition sur le verre fluoré, visite du studio numérique... Tél. 99 30 57 97.

22 octobre/La recherche documentaire en chimie.

Rennes : stage de formation sur la recherche documentaire en chimie, organisé par l'U.R.F.I.S.T. : présentation des bases EUCAS, ISI-IC, MERK Index ; présentation du système DARC. Tél. 99 54 21 66.

22-25 octobre/Opération Site 85.

Paris, au Parc des Expositions de la Porte de Versailles : Opération Site 85, Semaine Internationale des Techniques de l'Environnement, organisée par le Ministère de l'Environnement. Renseignements : D.R.A.E., tél. 99 31 58 59.

23-26 octobre/Journées techniques du biomédical.

Mulhouse : 3^e journées techniques du biomédical. Tél. 89 54 90 33 (poste 4910).

27 octobre-20 janvier 86/Fête de l'Industrie et de la Technologie.

Paris, Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette, Fête de l'Industrie et de la Technologie, organisée par l'Agence Nationale pour la Valorisation de la Recherche (A.N.V.A.R.) et la Cité des Sciences et de l'Industrie (cf. articles pages 3 et 4). Tél. 16 (1) 42 40 27 28.

2-3 novembre/La guérison et les processus de guérison.

Rennes : à l'Ecole Nationale de la Santé Publique (E.N.S.P.), 16^e Journées Nationales Balint, organisées par la Société Médicale Balint sur "La guérison et les processus de guérison". Rens. : Nicole Odeon, tél. 99 51 06 04.

7 novembre/Les biotechnologies à la Cité Scientifique Ile-de-France.

La commission Bio-Industries du Comité de Développement Economique et Social du Pays de Rennes (CODESPAR), organise un voyage à la Cité Scientifique d'Ile-de-France avec présentation des biotechnologies. Tél. 99 30 19 10.

13-14-15 novembre/Les systèmes d'information en santé publique.

Rennes : à l'E.N.S.P., 3^e Journées de l'Ecole Nationale de la Santé Publique : "Les systèmes d'information : enjeux pour la gestion et la planification en santé publique". Tél. 99 59 29 36.

15-16 novembre/Journées "cartes à puces".

Rennes : journées "cartes à puces" organisées par le Groupe Armoricaïn en Informatique et Télécommunications (GRANIT), le Club Armoricaïn des Services Télétel (CASTEL) et la Ville de Rennes. Pour les professionnels, une réunion-débat aura lieu le 15 sur les applications expérimentales de la carte à puces. La journée du 16 sera consacrée à une exposition grand public qui se tiendra place de la Mairie. Tél. 99 51 95 99.

15-16-17 novembre/Le temps libre : des métiers pour demain.

Rennes : Forum "Temps libre, des métiers pour demain", organisé par la Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports. Tél. 99 38 76 16.

21 novembre/La recherche médicale rennaise.

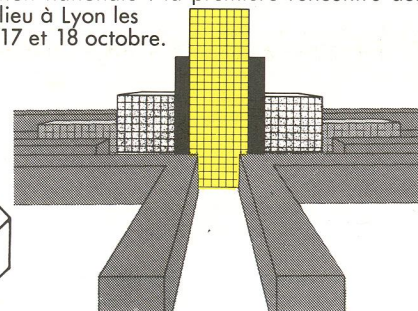
Rennes : journée de la recherche médicale rennaise, organisée par la Faculté de Médecine. Tél. 99 59 20 20.

25-30 novembre/La formation à l'animation culturelle, scientifique et technique.

St-Pierre-de-Chandieu (Rhône) : stage de formation à l'animation culturelle, scientifique et technique, organisé par le Centre de Culture Scientifique et Technique de Grenoble. Tél. 76 44 30 79.

28-29 novembre/Les stratégies d'aménagement et de communication des technopôles.

Rennes : colloque sur "Les stratégies d'aménagement et de communication des technopôles", organisé par les Editions Autrement, la Ville de Rennes et l'Association Rennes-Atalante. Ce colloque s'inscrit dans une opération nationale : la première rencontre aura lieu à Lyon les 17 et 18 octobre.



A l'occasion de ce colloque, le C.C.S.T.I. organise dans le hall de Supélec des expositions à caractère scientifique et technique. Tél. 99 30 57 97.

28-29 novembre/Les applications cliniques de la cytométrie en flux.

Rennes : colloque sur "Les applications cliniques de la cytométrie en flux", organisé par l'Association de Cytométrie en Flux. Renseignements : C.R.T.S., tél. 99 54 42 22.

29-30 novembre/"De la recherche au savoir commun".

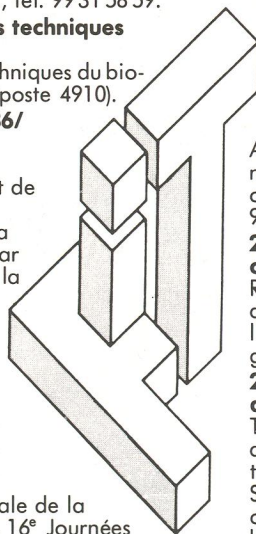
Tours : colloque sur le thème "De la recherche au savoir commun", organisé par l'Association pour le Développement de l'Innovation Scientifique et Technologique de la région centre (A.D.I.S.T.). Pendant le mois de novembre, l'A.D.I.S.T. organise un mois de la culture scientifique et technique en région centre. Tél. 38 62 70 42.

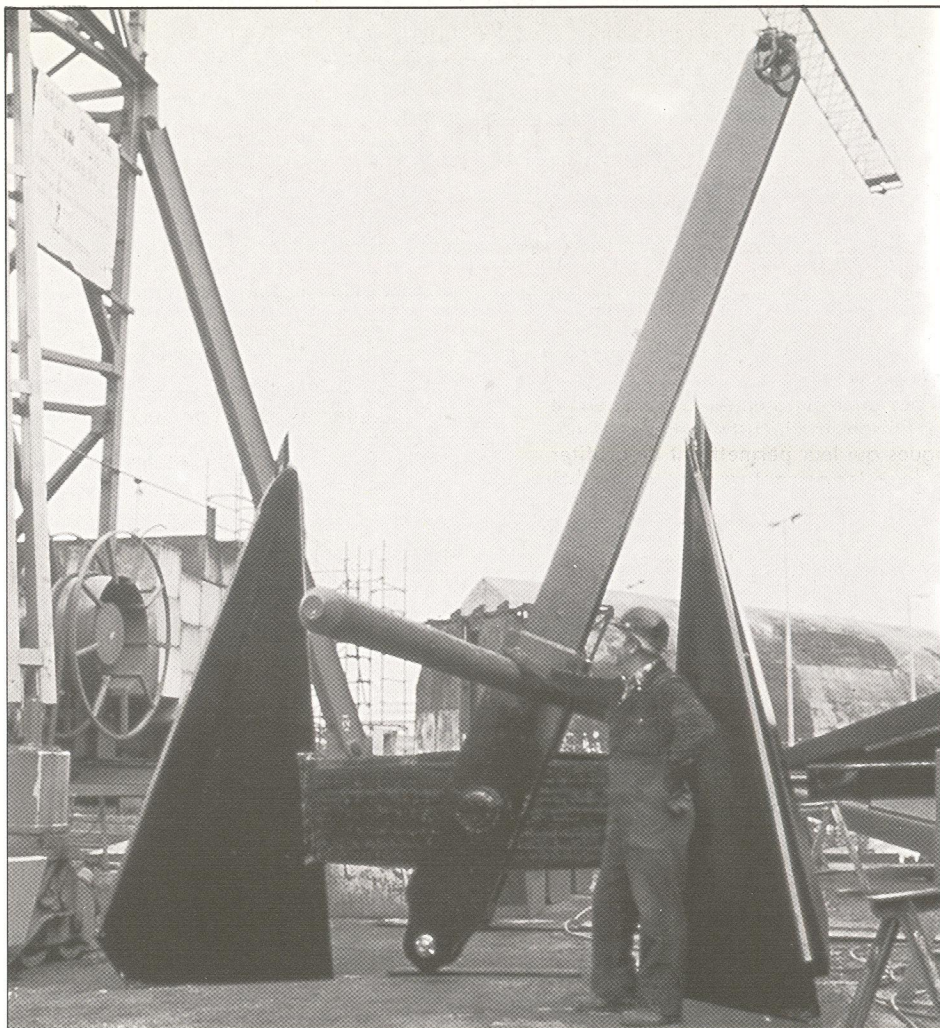
6-7 décembre/Journées annuelles d'éthique.

Paris : à la Sorbonne, Journées annuelles d'éthique, organisées par le Comité Consultatif National d'Ethique pour les Sciences de la Vie et de la Santé. Tél. 16 (1) 45 84 14 41.

9 décembre-14 février 1986/Formation aux biotechnologies appliquées à l'agro-alimentaire.

Rennes : stage de formation aux biotechnologies appliquées à l'agro-alimentaire, organisé par le Service Education Permanente de l'Université de Rennes I. Inscriptions avant le 15 novembre. Tél. 99 63 13 77.





Ancre de marine AMK 2.
Chantiers de la Perrière - Lorient.

Les Chantiers et Ateliers de la Perrière de Lorient, spécialisés dans la construction, la réparation et la transformation navales, présenteront l'AMK 2, une ancre de 2,5 tonnes qui constitue par sa conception et ses performances, une révolution dans les systèmes de mouillage. A poids égal, l'AMK2 assure en effet une tenue au moins deux fois supérieure, dans la majorité des sols, aux modèles connus jusqu'ici. Ces résultats font de cette nouvelle ancre, une solution très concurrentielle pour de nombreux modèles d'ancrage, qu'il s'agisse de navires, de supports flottants de travaux off-shore, ou de balisage en mer ou en estuaire.

La Société Technique - Voile - Bretagne de la Trinité-sur-Mer, qui fabrique des voiles et des gréments pour la navigation de plaisance, participera à l'animation de l'espace voile dans le cadre d'un montage audiovisuel réalisé sur un enrouleur de foc qu'elle a conçu.

La Société Bretagne-Casiers de Roscoff sera présente dans l'aquarium, contribuant ainsi à l'illustration de la vie aquatique et de la pêche par la présentation de filières utilisées notamment pour la culture des moules.

L'IFREMER sur l'îlot off-shore, dans l'aquarium avec la maquette du Nautille; **l'INRA** dans la serre, la ferme et l'aquarium; **l'INRIA** et son procédé de traduction simultanée présenteront et expliqueront les réalisations technologiques mises en œuvre dans leurs laboratoires.

Produire

Autour des machines en fonctionnement, de maquettes animées, de films..., le

Vendre

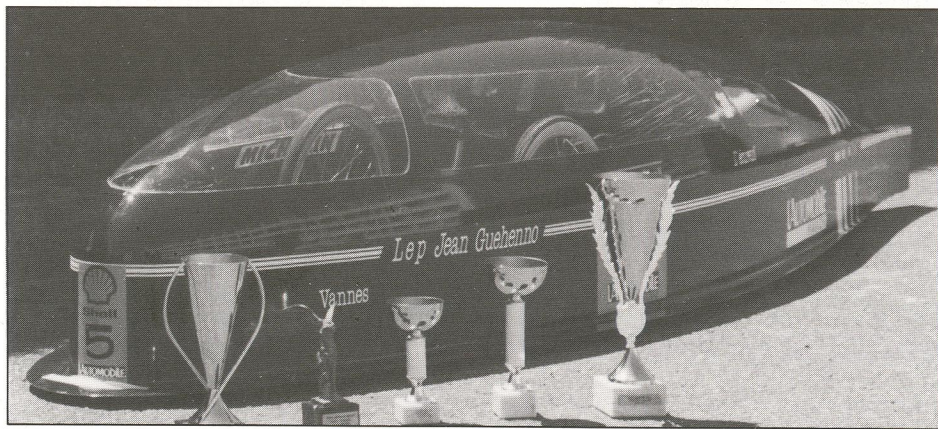
Dans cette véritable cité des affaires, audiovisuels, jeux interactifs, clips vidéo, animations avec des professionnels aideront le public à mieux appréhender les coulisses de la vente, les marchés étrangers et les réalisations françaises hors de nos frontières.

La Société Samovie de Lorient participera avec son MOVICAR à une animation centrée sur le transport. MOVICAR, courrier pour petites charges, est un chariot filoguidé, géré par un micro-calculateur embarqué, utilisé dans l'industrie (en processus de production ou de distribution), dans les immeubles de bureau, la grande restauration, les hôpitaux...

Multi-Electronique, une société de Pacé qui a déjà conçu et commercialisé le SMAD, un procédé d'impression et de lecture de codes barres par rayon laser, présentera un système interactif de codes barres, codant et décodant le nom des visiteurs.

En dehors de ces trois grands plateaux illustrant les grandes fonctions de l'entreprise, la Bretagne sera également présente, directement ou indirectement, dans les divers théâtres ou maisons.

La maison des jeunes et de l'informatique présentera des réalisations scientifiques et techniques conçues par des élèves en collaboration avec des entreprises dans le cadre de Projets d'Action Educative (P.A.E.). Ainsi, **le Lycée d'Enseignement Professionnel (L.E.P.) Jean-Guéhenno de Vannes** présentera une voiturette de compétition à très faible consommation qui a obtenu cinq prix au concours de la plus faible consommation organisé par Shell et l'Automobile Magazine en juin 1985.



Voiturette de compétition.
L.E.P. Jean-Guéhenno - Vannes.

public découvrira comment les entreprises françaises s'adaptent aux nouvelles méthodes de production.

Rockall-France de Vitry, spécialisée dans le marquage des animaux d'élevage, présentera le système AGIR qui constitue un véritable fichier d'informations de base sur la vie de l'animal. Le matériel est constitué d'un badge dans lequel est inséré un microprocesseur d'une capacité de 256 caractères et dont la mémoire non volatile a une rétention de 20 ans. Grâce à un terminal portable, de la taille d'une calculatrice, comportant un clavier numérique, il est possible de lire et d'écrire des informations dans le badge.

La Société Ouest-Tôlerie de Fougères, spécialisée dans la découpe de précision au laser, participera avec des matériaux usinés au laser, à la galerie présentant les dernières évolutions des matériaux de l'industrie du bâtiment.

La Société Cabasse de Brest qui a déjà assuré la sonorisation de la Géode sera présente, indirectement, dans la maison de la communication, puisqu'elle a participé à la mise en place du studio de radio.

Au théâtre des robots, un robot de soudage de la Société Citroën, conçu à Paris et équipant **Citroën-Rennes** notamment pour la fabrication de la BX, simulera l'assemblage par soudage d'éléments transportés par chariot filoguidé.

Enfin, sur la passerelle des régions, un bloc de granit signé de la Fédération des **Syndicats des Granitiers de Bretagne** symbolisera la Bretagne.

Parallèlement à cette manifestation d'ampleur nationale et internationale, l'ANVAR organise dans 18 régions des circuits de **tourisme industriel**: deux circuits sont prévus en Bretagne-Sud, les 4 et 5 novembre, et les 19 et 20 décembre dans la région de Rennes-St-Malo.

I.R.I.S.A.

Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires

Statut juridique - Regroupement du Laboratoire Associé 227 du Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.) et du Centre de l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (I.N.R.I.A.) de Rennes. Créé en 1975.

Budget - En 1985, il approche les 10 MF. 20% des ressources de l'I.R.I.S.A. sont constituées par des contrats pour études de valorisation et action de transfert.

Rôle - Activités - Les missions de l'I.R.I.S.A. découlent de celles des organismes qui le patronnent, à savoir :

- 1) Entreprendre des recherches fondamentales et appliquées en informatique et automatique.
- 2) Réaliser des systèmes expérimentaux, notamment en associant, sur un plan national, des équipes appartenant aux laboratoires des organismes publics et privés, et en participant aux grandes orientations scientifiques nationales (A.T.P. du C.N.R.S., projets de l'A.D.I., projets du C.N.E.T., "projets nationaux", etc...).
- 3) Organiser des échanges scientifiques internationaux.
- 4) Assurer sur le plan national le transfert et la diffusion des connaissances et du savoir-faire.

Les recherches de l'I.R.I.S.A. se regroupent en cinq thèmes relevant à la fois de la recherche fondamentale et appliquée :

- Traitement des formes, du signal et des données.
- Architectures nouvelles d'ordinateurs.
- Programmation, langages et systèmes informatiques.
- Communication homme-machine.
- Groupe informatique et enseignement.

Nombre d'employés - L'I.R.I.S.A. regroupe des enseignants, des chercheurs et des ingénieurs de l'université de Rennes I, de l'Institut National des Sciences Appliquées (I.N.S.A.) de Rennes, du C.N.R.S. et de l'I.N.R.I.A. soit 103 enseignants-chercheurs, 40 étudiants-chercheurs, 32 ingénieurs, techniciens et administratifs.

Projets - En octobre 85, démarrage de l'Institut de Formation Supérieure en Informatique et Communication (I.F.S.I.C.) inscrit dans le contrat de plan Etat-Région et créé autour de l'I.R.I.S.A., avec les mêmes partenaires (Université, I.N.S.A., I.N.R.I.A., C.N.R.S.).

Correspondant - Jean-Yves Violle, secrétaire-général.

Adresse - I.R.I.S.A., Campus Universitaire de Beaulieu, 35042 Rennes Cedex. Tél. 99 36 20 00.

X 2000

Statut juridique - La fondation X 2000 est un réseau national de vulgarisation de la culture micro-informatique. X 2000-35 n'a aucun statut juridique. Il existe par voie de convention entre les trois organismes fondateurs : C.C.S.T.I., Union Locale des M.J.C., Office Social et Culturel Rennais (O.S.C.R.). En tant que signataire de la Charte de la fondation d'X 2000, le C.C.S.T.I. en est le responsable juridique. L'opération de lancement d'X 2000-35 a eu lieu en décembre 1984.

Direction et orientation - X 2000 n'a donc ni Conseil d'Administration, ni adhérent. Deux structures ont été constituées :

- Un comité de gestion formé des trois présidents et des trois directeurs des organismes fondateurs.
- Une commission pédagogique ouverte de 30 personnes intéressées par la micro-informatique.

Financement 1985 - Dotation en matériel par l'Agence de l'Informatique (A.D.I.) : 180 000 F.

● Subventions : Ville de Rennes : 100 000 F auxquels il faut ajouter 80 000 F accordés en 1984 au titre du lancement de l'opération. - Direction Régionale des Affaires Culturelles (D.R.A.C.) : 40 000 F.

● Recettes propres : 75 000 F au cours des huit premiers mois.

Rôle - X 2000 a pour vocation de promouvoir et de diffuser la culture informatique auprès du grand public. L'obtention du label X 2000 nécessite de remplir les conditions inscrites dans la Charte, à savoir :

- Accueillir tous les publics.
- Avoir un encadrement permanent.
- Participer à l'animation informatique locale.
- Rechercher l'équilibre financier.

Nombre d'ateliers - L'originalité d'X 2000 Rennes est d'avoir voulu créer des ateliers dispersés dans la ville : Maison du Champ de Mars, quartier Rennes-Nord, Triangle, M.J.C. de Cleunay. Chaque atelier assure son propre fonctionnement et sa gestion.

Nombre de stagiaires - Entre janvier et juin 85, X 2000 a dispensé 1000 heures de formation et consacré 400 heures grand-public.

Projets - Création de l'atelier X 2000 Cleunay, consacré à la télématique (novembre 1985). Mise en place d'un programme de sensibilisation informatique en direction des T.U.C. dans le cadre du plan "Informatique pour tous" au Triangle.

Correspondant - Odile Texier, C.C.S.T.I. Tél. 99 30 57 97.

Adresse des ateliers - X 2000 Maison du Champ de Mars (en fonctionnement depuis janvier 1985). - X 2000 Maison de quartier Rennes-Nord (en cours de labellisation). - X 2000 Le Triangle (en cours de labellisation). - X 2000 M.J.C. de Cleunay (en cours de labellisation).

AUDIAR

Agence d'Urbanisme et de Développement Intercommunal de l'Agglomération Rennaise

Statut juridique - Association déclarée conformément à la loi de 1901, créée en 1972.

Nombre d'adhérents - 75 membres élus du Conseil de District, 6 membres de droit.

Conseil d'administration - District Urbain de l'Agglomération Rennaise. Etat : Trésorerie Générale - Directions départementales de l'Equipement, de l'Agriculture, de l'Action Sanitaire et Sociale. Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement. Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche.

Financement - Voté annuellement, le programme de travail est financé à 66% par le District, à 33% par l'Etat. Les travaux excédant ce programme sont financés par contrats.

Rôle - L'AUDIAR est un organisme d'étude, de conseil, de documentation et d'information. Elle est habilitée à entreprendre toute recherche et étude ayant pour but de faire des propositions et d'éclairer les choix qui incombent aux responsables du District des communes et de l'Etat, sur l'aménagement de l'espace et le développement local.

Les missions - Elaboration des documents d'urbanisme.

Mission d'études de plus en plus diversifiées : action économique, action sociale, environnement, finances...

Expérimentations et études pilotes.

Mission de documentation, d'information et d'animation. Les missions de l'Agence peuvent évoluer à la demande des élus de l'Assemblée Générale.

C'est ainsi que le développement économique constitue, depuis 1984, une mission à part entière de l'Agence d'Urbanisme qui devient "Agence d'Urbanisme et de Développement".

Effectif - 25 personnes.

Projets - Développement des missions de consultants à l'étranger. Organisation d'un colloque les 12 et 13 décembre prochains à Rennes : "Politiques locales de l'habitat".

Correspondant - Jacqueline Allain, chargée des relations extérieures.

Adresse - AUDIAR, 16, bd Laënnec, 35100 Rennes. Tél. 99 30 19 10.

E.N.S.P.

Ecole Nationale de la Santé Publique

Statut juridique - Etablissement public national à caractère administratif sous la tutelle du Ministre chargé de la Santé et des Affaires Sociales. Créée en 1960.

Financement - Subvention du Ministère des Affaires Sociales et de la Solidarité Nationale, contribution des hôpitaux ; conventions avec les collectivités territoriales et les organismes nationaux et internationaux pour lesquels elle assure des prestations. Droits d'inscription pour les auditeurs libres.

Missions - L'Ecole Nationale de la Santé Publique a pour mission générale d'assurer des formations et de mener des recherches dans le domaine de la santé publique, de l'action et de la protection sociale. A ce titre :

- Elle assure la formation professionnelle des cadres de santé publique de l'Etat et des établissements sanitaires et sociaux publics.
- Elle contribue à la formation professionnelle des cadres équivalents des collectivités territoriales.
- Elle apporte son concours à la formation des élus, des responsables d'organisations syndicales ou d'associations d'intérêt public, dans le domaine sanitaire et social.
- Elle participe à la formation en santé publique en France ou dans le pays d'origine des personnels de pays étrangers, dans le cadre d'accords inter-gouvernementaux.
- Elle favorise le développement de la formation en santé publique par l'élaboration de cours spécifiques et leur démultiplication par la formation de formateurs.

Nombre d'agents - 272 dont 55 enseignants à temps plein.

Nombre d'élèves en formation initiale - 300 en moyenne par an, répartis entre les médecins-inspecteurs de la santé, les pharmaciens-inspecteurs de la santé, les inspecteurs des Affaires Sanitaires et Sociales, les directeurs d'hôpitaux, les infirmiers généraux adjoints, les directeurs d'établissements sociaux, les ingénieurs de génie sanitaire, les techniciens supérieurs de génie sanitaire, les ingénieurs bio-médicaux (par convention avec l'Université de Technologie de Compiègne). Durée moyenne de formation : 1 an.

Formation continue et cours internationaux - 2 500 stagiaires par an, français et étrangers. Durée moyenne des stages : une semaine.

Correspondant - Docteur Jean-Paul Picard, médecin général de la Santé publique, directeur de l'Ecole Nationale de la Santé Publique.

Adresse - E.N.S.P., avenue du Professeur-Léon-Bernard, 35043 Rennes Cedex. Tél. 99 59 29 36.



agence de presse
scientifique

PRESTEAU

C.C.S.T.I. de Rennes

DE CULTURE SCIENTIFIQUE TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE

16 (99) 30-57-97

FICHE N° 1

DATE DE DIFFUSION : 1er Octobre 1985

**RENNES : UNE NOUVELLE BASE DE DONNEES SUR UNE TECHNIQUE
BIO-MEDICALE AVANCEE : LA RMN**

A l'occasion du premier congrès français du GRAMM, société française de RMN médicale, qui s'est tenu à Lyon les 20 et 21 septembre derniers avec près de 400 participants, la banque de données MEDAGRA-RMN a été présentée au public à l'occasion de son lancement commercial.

Créé il y a deux ans au laboratoire de RMN de la Faculté de Médecine de Rennes grâce à un financement de la DBMIST (Ministère de l'Education Nationale), cette base spécialisée sur les applications biomédicales de la RMN (cf. fiche au verso) a pour but de combler le vide laissé par les grandes bases internationales lors de l'apparition de nouvelles techniques ou, comme c'est le cas ici, d'applications nouvelles de techniques avancées.

Entièrement bilingue, cette base installée sur MULTICS avec le logiciel TEXTO est servie par le SUNIST (Serveur Universitaire National d'Information Scientifique et Technique).



MEDAGRA – RMN

BANQUE DE DONNEES SUR LES APPLICATIONS BIOMEDICALES ET AGROALIMENTAIRE DE LA RESONANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE

Couverture du fichier :

- Applications cliniques
- Expérimentations biomédicales
- Technologie
- Méthodologie

Importance du fichier : 3 500 Références (au 1er Sept 1985)

Bilinguisme : Français – Anglais

Possibilité de fourniture de document primaire

Centre serveur : SUNIST

Chemin Saint Hubert – BP 112
L'Isle d'Abeau
38303 BOURGOIN-JALLIEU Cedex FRANCE
tel : 16 (74) 27 28 10

Centre producteur : Laboratoire de RMN Médicale

Faculté de Médecine
Av du Pr. L. Bernard
35048 RENNES Cedex FRANCE
tel : 16 (99) 59 20 20 (poste 376)

Pour pouvoir consulter : contacter le **SUNIST**

Prix de l'interrogation : 300,00 Francs l'heure



agence de presse
scientifique

C.C.S.T.I. de Rennes

DE CULTURE SCIENTIFIQUE TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE

16 (99) 30-57-97

FICHE N° 2

DATE DE DIFFUSION : 1er Octobre 1985

RENNES : LE PREMIER STUDIO DE TELEVISION NUMERIQUE
AU MONDE

TÉLÉVISION NUMÉRIQUE : QUAND L'INFORMATIQUE S'APPLIQUE A LA VIDÉO LE PREMIER STUDIO NUMÉRIQUE AU MONDE

Personne n'ignore plus l'étonnante mémoire des ordinateurs et les quantités prodigieuses d'informations qu'ils intègrent dans leur langage où chaque signe, grandeur, phénomène s'exprime en "zéro" et "un" sous forme de chiffres binaires (appelés bits). L'idée de base de la télévision numérique est de décomposer chaque image en une série de points dont l'intensité lumineuse sera exprimée en bits. En mesurant 600 points par ligne, sur près de 600 lignes, et en représentant chaque point par 8 chiffres binaires - pour rester fidèle à l'original dans sa reproduction -, une image noir et blanc peut être traduite en une série de chiffres : 2 800 000 pour être précis. L'image couleur résultant de la superposition de 3 signaux (rouge, vert et bleu), 8 400 000 chiffres devraient être nécessaires pour l'exprimer de la même façon. Mais les informations de couleur sont moins fines - parce que l'oeil est moins exigeant - et 4 à 6 millions de bits suffisent. Au rythme de 25 images par seconde, c'est quand même environ 150 millions de chiffres qu'il faut stocker, et donc 9 milliards de chiffres pour "numériser" une minute de télévision. Ce travail de mesure et de classement est opéré à très grande vitesse par des circuits intégrés qui sont aujourd'hui le coeur de puissantes mémoires d'images.

Dans la télévision d'aujourd'hui, le signal vidéo résulte de la transformation d'une image lumineuse en signal électrique, lu par balayage, ligne par ligne. L'analogie existant entre les variations d'intensité lumineuse et leur traduction électrique ont conduit à parler de système analogique. Cette technique a ses limites. En particulier, tout traitement de l'image à travers un équipement particulier où tout enregistrement génère une certaine dégradation du signal. D'autre part, certains effets spéciaux ne peuvent être réalisés dans cette technique.

En ouvrant de nouvelles possibilités de traitement d'image, en permettant de multiplier les enregistrements successifs sans altérer en aucune façon la qualité du signal d'enregistrement, la numérisation ouvre l'ère d'une nouvelle production en télévision.

Objectif : une expérimentation en vraie grandeur avec les créateurs

L'ouverture du studio numérique de Rennes permettra simultanément de mesurer l'efficacité d'un système intégré en production, de favoriser le développement et l'industrialisation des matériels, et de familiariser les réalisateurs avec les nouveaux outils de la création télévisuelle. Les équipes de réalisation disposeront pour la première fois d'un équipement homogène leur permettant de traiter l'image, de l'enregistrer, de la composer, de la truquer avec une qualité inconnue jusqu'ici. Elles pourront également y adjoindre des générations graphiques d'images artificielles. Paradoxalement, bien que faisant appel à une technologie de pointe, les images de Rennes seront à la fois les plus robustes et les plus flexibles jamais produites.

Partenaires TDF, FR3 et THOMSON VIDEO EQUIPEMENT

L'aménagement du studio a été soutenu par le Ministère de l'Industrie et les collectivités locales, sensibles à l'impact prévisible de l'équipement sur l'activité économique et sur l'image régionale. Pour la création du studio, trois partenaires se sont joints : TDF, maître d'œuvre de l'opération et leader de cette nouvelle technologie, FR3, société de programmes et société de production qui accueille le studio et permettra son exploitation, THOMSON VIDEO EQUIPEMENT, l'industriel qui a conçu et réalisé l'ensemble des matériels numériques.

Un Groupement d'Intérêt Economique entre ces trois partenaires assurera l'exploitation commerciale du studio qui se veut très ouvert aux partenaires extérieurs. De nombreux contacts seront très rapidement concrétisés par des conventions d'exploitation.

Coût du clip vidéo présenté lors de l'inauguration du studio numérique ("Nous Deux" Jesse GARON) : 600000 Frs (2 jours de production pour une durée de 4'20").

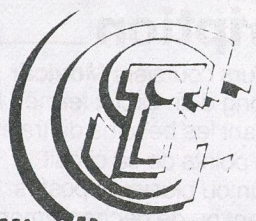
Le coût de la location du studio numérique et du camion équipé sera le même que pour la location d'un studio analogique.

TDF - RENNES
Rue de la Belle Fontaine
B.P. 179
35510 CESSON-SEVIGNE
Tél : (99)38-70-00

FR3 - RENNES
9, Avenue Janvier
35000 RENNES
Tél : (99)31-57-11

THOMSON CSF
Rue de la Belle Fontaine
35510 CESSON-SEVIGNE
Tél : (99)36-57-76

Direction du studio numérique : Guy AUFRERE (FR3)



agence de presse
scientifique

PREST
N°6
OCTOBRE 1985

DE CULTURE SCIENTIFIQUE

TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE

C.C.S.T.I. de Rennes

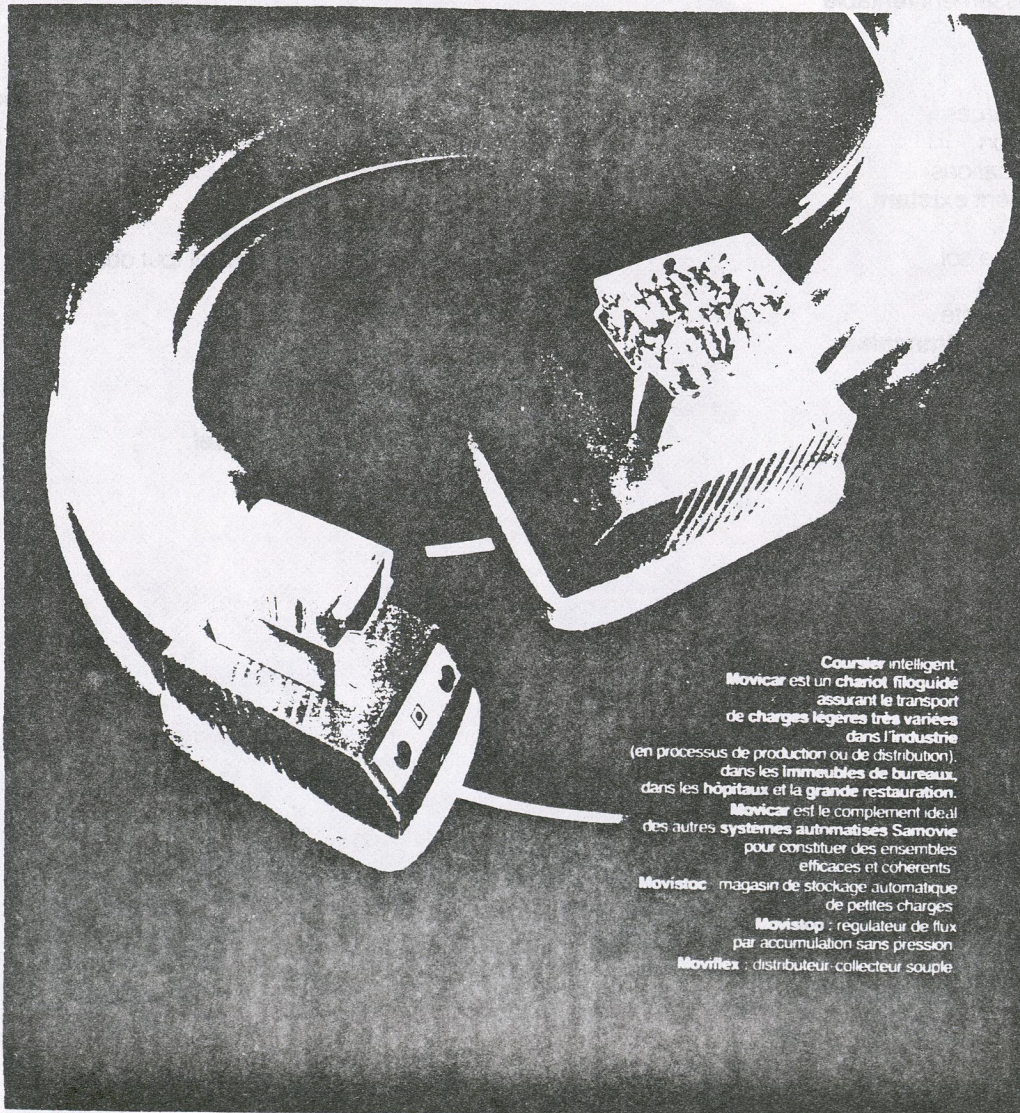
16 (99) 30-57-97

FICHE N° 3-1

DATE DE DIFFUSION : 1er octobre 1985

COMPLEMENT DOSSIER DU MOIS

LES ENTREPRISES BRETONNES AU FIT :
MOVICAR : LE CHARIOT FILOGUIDE DE LA SAMOVIE-LORIENT



Coursier intelligent.
Movicar est un chariot filoguidé assurant le transport de charges légères très variées dans l'industrie (en processus de production ou de distribution), dans les immeubles de bureaux, dans les hôpitaux et la grande restauration.
Movicar est le complément idéal des autres systèmes automatisés **Samovie** pour constituer des ensembles efficaces et cohérents.
Movistoc : magasin de stockage automatique de petites charges
Movistop : régulateur de flux par accumulation sans pression
Moviflex : distributeur-collecteur souple.

Utilisation

En manutention continue de charges unitaires :

bacs, cartons, paniers, plateaux,
racks de circuits imprimés, de documents...

en processus de fabrication ou de distribution,

chaque fois qu'il est nécessaire
d'assurer un transfert de produit

(pièces détachées,

produits semi ouvrés et ouvrés),

sur des distances éloignées,

entre un ou plusieurs postes,

une ou plusieurs lignes de fabrication,

d'assemblage...

Description

Un ou plusieurs coursiers **Movicar**

circulent le long d'un circuit fermé,

dessiné suivant les besoins du trajet et modifiable à volonté.

En différents points de ce circuit

se trouvent un ou plusieurs postes

de chargement ou de déchargement.

A l'arrivée d'un poste,

Movicar ralentit puis s'arrête.

Le produit est chargé ou déchargé au poste

manuellement ou automatiquement.

L'opération achevée, **Movicar** repart

grâce à un déclenchement manuel ou automatique.

Applications

Industries légères

(mécaniques, électriques, électroniques,

chimiques, agro-alimentaires...),

distribution, immeubles administratifs,

hôpitaux, grande restauration.

● liaisons inter-postes simples ou complexes,

● préparation de commandes.

● transport et distribution de dossiers,

courrier, médicaments, stériles, petits objets,

Caractéristiques

Dimensions : adaptées aux charges à transporter

modèle standard :

longueur : 1,00 m

largeur : 0,55 m

hauteur : 0,35 m

Plateaux supports : adaptés à la nature des charges.

Charge utile : 50 kg.

Vitesse de translation : 1 m/sec (programmable).

Autonomie : 45 km environ (2 x 8 heures).

Système de guidage :

par un fil inductif noyé dans le sol.

Possibilité d'aiguillages.

Rayon de giration : 0,75 m.

Commande : manuelle ou automatique.

Chargement et déchargement : manuel ou automatique.

Contrôle du positionnement aux postes desservis :

par détecteurs magnétiques.

Dispositifs de sécurité :

à l'avant, pare-choc sensitif et radar

provoquant l'arrêt immédiat devant tout obstacle.

Gestion électronique

par micro-calculateur embarqué.

Téléchargement des informations

par système infrarouge,

conception et réalisation : Sydel.

Avantages

Movicar est un investissement rentable

dans toute entreprise

quelle que soit sa taille

● **dimensions réduites**

conçu pour petites charges

● économie à l'installation;

● implantation et modifications

aisées dans un bâtiment **existant**

ou à construire

- fil inductif noyé dans le sol

- possibilité d'aiguillages

● esthétique, fiabilité, sécurité

● **conception entièrement française**

SAMOVIE : Siège social

ZI de Keryado

56100 LORIENT

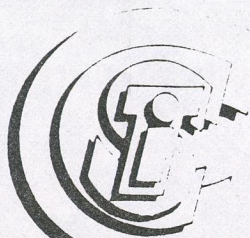
Tél. (97) 83-01-64

Agence Paris

194 rue de la Convention

75015 PARIS

Tél. (1) 531-17-98



**agence de presse
scientifique**

PRESTEN

DE CULTURE SCIENTIFIQUE TECHNIQUE

INDUSTRIELLE

C.C.S.T.I. de Rennes

16 (99) 30-57-97

FICHE N° 3-2

DATE DE DIFFUSION

1985

COMPLEMENT DOSSIER DU MOIS - OCTOBRE 1985 N°6

**LES ENTREPRISES BRETONNES AU FIT :
L'ANCRE AMK2 DES CHANTIERS ET ATELIERS DE LA PERRIERE-LORIENT**

Les Chantiers & Ateliers de La Perrière à Lorient - le plus grand port français de la côte Sud de la Bretagne, ont bâti, depuis 48 ans, leur réputation de sérieux professionnalisme autour de trois principaux axes d'activités : la construction, réparation et transformation navales ; les travaux industriels ; les équipements portuaires.

A ces trois activités de base, qui emploient plus de 300 personnes sur une superficie de 27.000 m², dont 12.000 m² couverts, ils ont adjoint plus récemment une quatrième spécialité : la production et la commercialisation d'ancres à hautes performances, comme l'AMK2 qui est présentée dans ces pages.

Avec AMK 2, une nouvelle génération d'ancres est née. Développée depuis 1979 et testée par de nombreux essais, l'ancre AMK 2 est l'aboutissement d'une collaboration étroite entre son inventeur, Armand-Théodore Colin, et les ingénieurs du Bureau d'Etude de La Perrière. Ses qualités de pénétration et de tenue en tous sols, son efficacité, sa légèreté et ses performances en matière de coûts, lui ont valu de bénéficier du soutien de l'ANVAR (Agence Nationale pour la Valorisation de la Recherche), qui a apporté sa caution au projet en prenant à sa charge les frais de propriété industrielle.

Les essais auxquels ont été soumis à ce jour les divers modèles de la gamme AMK 2 ont permis de mettre en évidence les exceptionnelles qualités de cette ancre, qui en font une championne incontestée toutes catégories :

**• pénétration dans les sols
les plus durs**

Les formes spéciales et renforcées de ses socs et le rostre d'acier trempé qui les termine confèrent à l'AMK 2 un incomparable pouvoir de pénétration dans tous les sols, même à inclusions et jusque dans les roches les plus dures.

**• tenue deux fois supérieure à
poids égal**

Par rapport aux meilleures ancres actuelles et à poids égal, l'AMK 2 offre une tenue au moins deux fois supérieure en sols moyens et fermes (de 16 à 4000 kilo-Pascal). Son très bon comportement en vase molle en fait un engin de grande sécurité

• stabilité totale à l'enfouissage

La forme particulière en double-dièdre des socs garantit une parfaite stabilité à l'enfouissage.

**• poids minime et prix très
compétitif**

Compte tenu de ses excellents rapports d'efficacité (tenue/masse), l'AMK 2 est, à tenue égale, beaucoup plus légère que ses concurrentes classiques. Son prix est, par là-même, très largement compétitif, surtout à partir de 300 kg.

Comment fonctionne-t-elle ?

Le principe de l'ancre AMK 2 tient dans le fait que les deux socs sont articulés sur la verge, **dans le même plan que celle-ci**. Sitôt l'ancre posée au fond, le jas, situé très bas sur la verge, culbute automatiquement l'un des deux socs vers le sol...

Dès lors, du fait de sa forme **brevetée**, celui-ci ne peut que s'enfouir à la traction. Le rostre en acier trempé, qui le termine, assure la pénétration, même en sol dur.

Lorsque, dans un sol meuble, vaseux ou de sable en suspension, l'enfouissement dépasse la verge, le soc supérieur devient actif à son tour, doublant ainsi la puissance de tenue. Le relevage se fait simplement, soit en venant "à pic" de l'ancre, soit par un orin frappé sur l'arrière de la verge.

The shank, like the rest of the AMK 2, is cast out of high-quality steel. Its length was chosen after extensive tests to determine the best stability/dimension ratio.

La verge, comme toute l'ancre AMK 2, est en acier à hautes caractéristiques. Sa longueur a été déterminée expérimentalement pour optimiser le rapport stabilité/encombrement.

The ploughshares are designed with a special double-dihedral shape to cope with large lobular zones and at the same time to contribute to overall stability. Their re-inforced construction gives them a mechanical resistance enabling them to stand up equally well either to direct traction limited to the end of the peak or spread throughout part or whole of the ploughshare itself.

Les socs sont conçus en forme de doubles-dièdres pour intéresser de larges volumes lobulaires de terrain et contribuer en même temps à la stabilité de l'ensemble. Leur renforcement leur confère une résistance mécanique telle qu'ils peuvent, sans dommage, supporter la traction nominale aussi bien en appui ponctuel sur l'extrémité du rostre qu'en appui réparti partiel ou total.

The shank, situated very low on the shank, is designed to tip the AMK 2 onto one of its peaks as soon as it is pulled. It can be removed for transport or long-term storage.

Le jas, situé très bas sur la verge, a pour effet de faire basculer l'AMK 2 sur l'un de ses rostres, dès le début de la traction. Il est démontable pour les stockages de longue durée ou les transports.

The hardened-steel peak extending each ploughshare ensures maximum penetration, whatever the ground conditions. This applies even in the extremely hard turonian calcareous rock of the Pas-de-Calais region, for example.

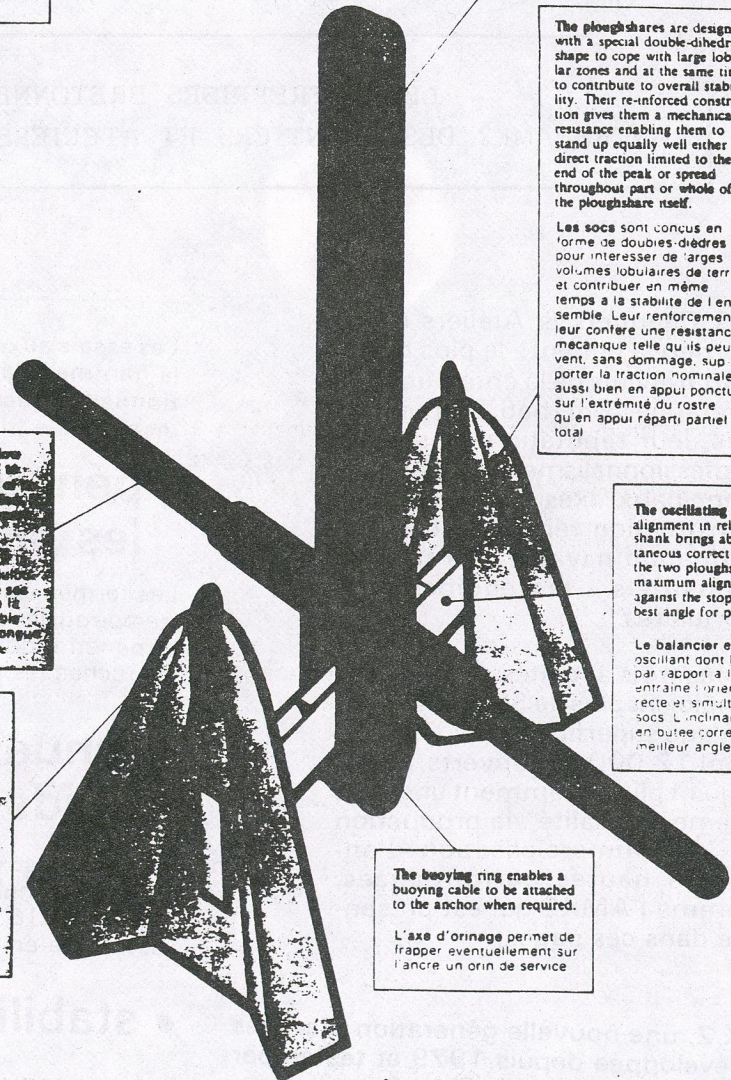
Un rostre en acier à haute résistance prolonge chacun des socs, assurant une pénétration optimale dans tous les types de sols, même dans les plus durs comme les calcaires turoniens du Pas-de-Calais.

The oscillating arm, whose alignment in relation to the shank brings about the simultaneous correct positioning of the two ploughshares. The maximum alignment (up against the stop) provides the best angle for penetration.

Le balancier est un bras oscillant dont l'inclinaison par rapport à la verge entraîne l'orientation correcte et simultanée des deux socs. L'inclinaison maximale en butée correspond au meilleur angle d'attaque.

The buoying ring enables a buoying cable to be attached to the anchor when required.

L'axe d'orinage permet de frapper éventuellement sur l'ancre un orin de service.





OCTOBRE 1985 N°6

C.C.S.T.I. de Rennes

DE CULTURE SCIENTIFIQUE - TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE

16 (99) 30-57-97

FICHE N° 3-3

DATE DE DIFFUSION 1er Octobre 1985

COMPLEMENT DOSSIER DU MOIS

LES ENTREPRISES BRETONNES AU FIT :
CABASSE - BREST : LE SON DE LA GEODE ET LA MISE EN FORME
DU STUDIO DE RADIO DANS LA MAISON DE LA COMMUNICATION

Dans la Géode, le système de projection Omnimax est associé à un ensemble de diffusion sonore multi-voies, permettant la réalisation d'effets spectaculaires couplés à l'image : déplacement du son, effets dus à des grandes dynamiques, reproduction des très basses fréquences et de niveaux acoustiques très élevés.

La conception originale des haut-parleurs et des enceintes acoustiques ainsi que le système de filtrage électronique ont été confiés au constructeur français CABASSE, spécialisé depuis 1950 dans la fabrication de systèmes électroacoustiques en haute-fidélité. En effet, CABASSE était capable de réaliser une sonorisation de fortes puissances aux meilleures normes Hi-Fi.

La diffusion du son dans la bande de fréquence 40 à 16 000 Hz est assurée par 12 enceintes 4 voies quadriamplifiées, comprenant chacune 8 haut-parleurs. Cet ensemble est attaqué par 15 000 Watts d'ampli et permet d'obtenir un niveau acoustique moyen de 120 dB dans la Géode. A proximité des enceintes, le niveau est alors équivalent à celui obtenu près des réacteurs d'un avion.

L'extrême grave (20 à 80 Hz) est restitué par 6 enceintes, équipées de 2 haut-parleurs de 55 cm, montés en push pull (voir photo). Ces enceintes sont attaquées par 2 400 Watts d'ampli, ce qui permet d'obtenir un niveau moyen dans la salle de 120 dB.

Tous les haut-parleurs qui équipent ces enceintes bénéficient des derniers développements technologiques mis au point par les laboratoires CABASSE. En particulier, les haut-parleurs de graves et médiums sont équipés de membranes à dôme en structure nid d'abeilles, dont le matériau et la technique de réalisation peuvent satisfaire les deux critères primordiaux : la légèreté et la raideur de la flexion.

- la légèreté de la membrane est nécessaire afin de réaliser un haut-parleur ayant un bon rendement ;
- la raideur à la flexion est nécessaire pour :

- assurer un fonctionnement en piston, indispensable à une bonne reproduction sonore ;
- permettre de supporter des forces et accélérations importantes, sans déformation et, par là-même, permettre au haut-parleur de délivrer des niveaux sonores élevés sans distorsion ;
- repousser les fréquences de résonance en dehors de la zone utile.

Les avantages qu'apporte cette membrane se retrouvent dans la gamme hi-fi tout dôme, pour laquelle la technologie du dôme en structure nid d'abeilles a été mise au point.

Les enceintes 4 voies sont multi-amplifiées et la gamme de fréquences a été divisée comme suit :

- 40-250 Hz, reproduite par 2 haut-parleurs de 55 cm, équipés de membranes à dôme en structure nid

d'abeilles, montés dans une enceinte de 820 litres, à pavillon et accordée. Le rendement dans cette enceinte est de 106 dB 1 W/1 M. Chaque haut-parleur est attaqué par un ampli de 200 Watts.

- 250-800 Hz, reproduite par 2 haut-parleurs de 30 cm, équipés de membranes à dôme en structure nid d'abeilles, montés dans une enceinte de 400 litres à pavillon, et attaqués chacun par un ampli de 200 Watts. Le rendement de cette enceinte est de 110 dB 1W/1 M.

- 800-5 000 Hz, reproduite par 2 haut-parleurs équipés de membranes à dôme en fibre de carbone. Travaillant par rayonnement direct, ils évitent la distorsion liée à l'utilisation de la chambre de compression (généralisée en sonorisation). Ce modèle de haut-parleur a un rendement de 110 dB 1 W/1 M et est de la même qualité que les dômes rigides CABASSE, bien que délivrant des niveaux acoustiques très nettement supérieurs. Ces 2 haut-parleurs sont attaqués par un ampli de 200 Watts.

- 5 000-16 000 Hz, reproduite par 2 haut-parleurs à membranes en fibre de carbone et à pavillon, qui possèdent chacun un rendement de 109 dB 1 W/1 M.

L'utilisation de matériaux composites pour toutes les membranes de ces haut-parleurs et leur fiabilité propre permettraient l'utilisation d'amplis plus puissants afin d'obtenir des niveaux sonores deux fois plus élevés.

Les enceintes très basses fréquences pour la bande 20-80 Hz sont équipées de haut-parleurs de 55 cm à membrane à dôme en structure nid d'abeilles, montés en push pull, qui sont attaqués chacun par un ampli de 200 W. Le rendement est de 104 dB 1 W/1 M.

Ces enceintes ont un volume de 5 184 litres, pèsent 820 kg et sont susceptibles chacune de restituer un niveau de 130 dB à 1 M. Lors des essais avec des amplis plus puissants, nous avons pu obtenir 137 dB.

CABASSE a spécialement fabriqué les filtres permettant d'attaquer chacune des voies des enceintes équipant la Géode, afin d'obtenir les meilleures performances dans le contexte acoustique de cette salle hémisphérique. Le besoin d'adapter les enceintes au

local d'écoute se retrouve dans la gamme tout dôme CABASSE, où les enceintes sont livrées avec un compensateur actif, permettant leur réglage suivant leur positionnement et l'acoustique de la salle dans laquelle elles fonctionnent. Les filtres et les haut-parleurs à membrane à dôme en structure nid d'abeilles ont permis en effet de tenir compte des caractéristiques acoustiques très spécifiques de la salle hémisphérique, en proposant des enceintes qui, par leur technologie, permettent de restituer sans distorsion toute la clarté et le timbre du message original. CABASSE reste dans sa vocation : proposer des équipements sophistiqués et performants pour le marché domestique et professionnel. En effet, on peut, dans la Géode, écouter des niveaux très supé-

rieurs à ceux rencontrés dans les concerts pop ou rock. Les enceintes équipant la Géode restituent le son sans distorsion et permettent à l'oreille de supporter sans fatigue ces niveaux très élevés.

La qualité des équipements audio-acoustiques de la Géode en font un lieu spectaculaire pour la restitution du son et de l'image.

CABASSE

Kergonan - 29200 Brest

Tél. : 98.02.14.50

Telex : 940587 Cabasse Brest

CABASSE

22, Boulevard Louise Michel

92230 Gennevilliers

Tél. : 1.790.55.78

Telex : 614164 Cabasse

PRESTIM

DE CULTURE SCIENTIFIQUE TECH

INDUSTRIELLE

C.C.S.T.I. de Rennes

16 (99) 30-57-97

FICHE N° 3-4

DATE DE DIFFUSION : - e 1985

COMPLEMENT DOSSIER DU MOIS - OCTOBRE 1985 N°6

LA BRETAGNE AU FIT :
LE LEP JEAN GUEHENNO DE VANNES

LEP. J. GUEHENNO VANNES

A stylized line drawing of a high-speed train, the LEP Jean Guhenno, shown in profile moving to the right. The train has a sleek, aerodynamic nose and a dark window area. Below the train, there are several horizontal lines representing motion or speed.

Record de CONSOMMATION
CIRCUIT du CASTELLET JUIN 85

PRESENTATION TECHNIQUE DU VEHICULE

Poids total : pilote + véhicule = 62 Kg
avec un ensemble châssis carénage à 15 kg
longueur = 3,50 m
trainée de la carrosserie voisine de 66 g.

- Carénage

C'est un sandwich carbone : mousse méthacrylique de 2 mm (Rohacel)
Les tissus carbone ont été fournis par la firme "STEVENS GENIN"

- partie transparente :

Réalisée en Altulex avec le concours de la Société "ALTULOR"

- châssis :

Nid d'abeille Nomex, carbone unidirectionnel préimprégné de 15 mm

- roues :

Montées de pneumatiques spéciaux à faible résistance à l'avancement, réalisés spécialement par la Société "MICHELIN"

- transmission :

Par chaîne type vélo de compétition

- train avant et moyeux des roues :

Fabrication par les sections de mécanique générale du LEP ;
s'apparente à une direction automobile

- commande de direction :

Tube aluminium sur lequel est disposé un bouton poussoir de démarrage ; un bouton poussoir arrêt, un accélérateur ; un mini ordinateur de conduite affichant, entre autre la vitesse et la moyenne horaire.

- siège :

Simple toile de coton tendue entre deux appuis

- moteur :

C'est un monocylindre 4 temps fonctionnant au Super carburant à 97 d'octane conformément au règlement du concours.

En fonctionnement, sa vitesse de rotation varie entre 2 000 et 3 000 tours minute.

Il développe une puissance de 1/3 de cheval environ.

Le cylindre est de 33 cm³.

- la culasse en alliage léger est équipée d'un double allumage électronique
- le cylindre également en alliage léger est recouvert de molybdène réalisé par la Société "CASTOLLIN."

- le piston :

Une série de pistons a été conçue spécialement par la Société "BRETILLE"

- le carter :

Il est en magnésium

- l'allumage :

C'est un allumage électronique dont les bases ont été fournies par "MOTOROLA ELECTRONIQUE" d'Angers

- l'injection d'essence électronique a été réalisée par nos soins

- l'arbre à came également de notre entière conception, a été particulièrement étudié

Ce compromis nous donne un moteur souple à fort couple à bas régime, avec une excellente disposition au démarrage.

- l'embrayage est de type centrifuge.

ACADÉMIE DE RENNES

DÉPARTEMENT DU MORBIHAN

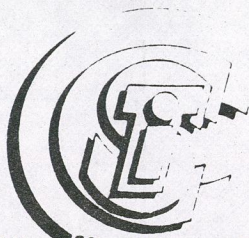
LYCÉE D'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

"JEAN GUÉHENNO"

79, avenue de la Marne

56017 VANNES CEDEX

Tél. (97) 63-27-45



agence de presse
scientifique

PRESTEM

DE CULTURE SCIENTIFIQUE T^F

INDUSTRIELLE

C.C.S.T.I. de Rennes

16 (99) 30-57-97

FICHE N° 3-5

DATE DE DIFFUSION : 1^{er} OCTOBRE 1985

COMPLEMENT DOSSIER DU MOIS - OCTOBRE 1985 N°6

LES ENTREPRISES BRETONNES AU FIT :
LE SYSTEME AGIR DE ROCKALL - FRANCE - VITRE

La société Rockall de Vitré et sa filiale ASE, avec l'appui de l'Anvar et de l'Ofival viennent de faire aboutir le projet d'identification et de saisie électroniques dont elles nous avaient confié les prémisses au Salon de l'Agriculture 1983. Il aura fallu deux ans et demi pour que le projet vienne à son terme. Il s'appelle AGIR.

Actuellement 15 000 badges électroniques sont sur le terrain, dont 1 000 sont expérimentés en élevage porcin et ovin. L'avenir, estiment les responsables de Rockall, est considérable : en 1987, ils prévoient de commercialiser 4 millions de badges et 3 000 terminaux. Mais d'ici là, les utilisateurs devront avoir confirmé dans la pratique toutes les qualités du système.

1er point:

Le matériel est constitué d'un badge, dans lequel se trouve inséré un micro-processeur d'une capacité de 256 caractères, et dont la mémoire non volatile, a une rétention de 20 ans. Dans ce badge, on peut lire et écrire des informations dans la limite possible de 100 000 manœuvres. Ces informations sont introduites ou lues dans le badge, à l'aide d'un petit terminal portable, de la taille d'une calculette, comportant un clavier numérique, et dont certaines touches correspondent à un programme de travail propre à chaque utilisateur. Le terminal portable comporte un câble fin relié à un palpeur, qui dans n'importe quelle position s'adapte sur le badge permettant le transfert immédiat des informations entre le badge et le terminal. (1/10ème de seconde)

2ème point:

Ce matériel, unique en son genre, constitue un véritable fichier embarqué sur l'animal ou tout autre poste que ce soit. Il est en effet possible, à chaque fois que l'on a besoin d'une information, de revenir la saisir sur le badge. Cela en fait un outil de gestion exceptionnel, car ce fichier peut être remis constamment à jour selon que les utilisateurs ont accès à ce badge; d'autre part, la saisie des données se faisant par contact électronique éliminant toute erreur, peut être transmise directement à un centre de gestion informatique, évitant les fastidieux relevés visuels et manuels qui sont sources d'erreurs et rendent ainsi les traitements informatiques coûteux.

L'intérêt par rapport à tous les autres systèmes, réside dans le fait que notre badge n'est pas seulement une identification à partir de laquelle il faut rechercher une correspondance auprès du fichier pour être informé; mais dans le fait que notre fichier renferme aussi les mêmes informations ou parties d'informations du fichier contral, constituant, de ce fait, une sauvegarde des données.

ROCKALL - FRANCE

Route de Beauvais

35000 Vitré

Tél : (99)75-26-67



agence de presse
scientifique

C.C.S.T.I. de Rennes

DE CULTURE SCIENTIFIQUE TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE

16 (99) 30-57-97

FICHE N° 4

DATE DE DIFFUSION : 1er Octobre 1985

A PROPOS DE L'IMAGERIE MEDICALE 3-D :
REPONSE A "L'EXPRESS"

Dans un article de J.P. BLUM intitulé "Médecine : une révolution en trois dimensions" publié dans l'Express du 6 au 12 septembre 85, l'auteur feint d'ignorer l'état des recherches en France, écrivant notamment :

"Pour le moment, on en est loin : seuls deux ou trois hôpitaux, aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne, utilisent les images de synthèse à titre expérimental. En France ? Avec le retard que l'on sait, on en est encore à se battre pour les scanners. On ne mène pas, il est vrai, deux révolutions à la fois."

Diverses équipes en France sont engagées dans cette révolution technologique de l'imagerie médicale. A Rennes, le CCETT et la société TELMAT installés sur la zone d'innovation de RENNES-ATALANTE, le groupe de recherche SIM de l'Université de Rennes I en collaboration avec la Thomson-CGR ont obtenu des résultats spectaculaires.

Le Professeur J.M. SCARABIN, directeur du groupe SIM, répond à "l'Express" dans la lettre reproduite au verso.

(Prof. J.M. Scarabin, Tél : (99)59-16-04 poste 440 ou 418)



Professeur J.M. SCARABIN
Service de Neuro-hirurgie
CHU PONTCHAILLOU
35033 RENNES Cedex

Monsieur CUAU
Directeur de la Rédaction
L'EXPRESS
61 avenue Hoche
75380 PARIS Cedex 08

RENNES, le 17 septembre 1985

Monsieur,

A la suite de la parution de l'article "MEDECINE : UNE REVOLUTION EN TROIS DIMENSIONS" (Docteur J.P. BLUM) dans votre numéro du 6-12 septembre 1985, je voudrais vous apporter un certain nombre de précisions et quelques appréciations.

Il aurait été correct de préciser que les images 3 D réalisées par Phoenix Data Systems, l'ont été à partir d'images scanner d'un appareil CGR (ces images étant la propriété de Phoenix et de la CGR, il serait intéressant de savoir qui vous a autorisé à les publier).

L'image en "fil de fer" du crâne (ou plus exactement en facettes vides) a été réalisée en France par l'équipe de chercheurs que je dirige à Rennes et ceci grâce à un matériel existant au CCETT (Centre Commun d'Etudes de Télévision et Télécommunication - Rennes). Ce centre a mis au point une machine de synthèse qui a été présentée dans plusieurs réunions internationales et qui est commercialisée par la Société Française TELMAT, installée à Rennes. Je crois qu'il aurait été honnête de fournir ces précisions. (Qui, par ailleurs, vous a fourni cette image et vous a donné l'autorisation de la publier ?)

C'est le dernier paragraphe de cet article que je trouve le plus mensonger et le plus scandaleux... L'auteur de l'article aurait-il oublié que la CGR a largement dépassé les problèmes d'industrialisation et de commercialisation des SCANNERS X : il devrait visiter l'usine de la CGR à BUC qui fabrique les appareils de RMN. Je lui conseille vivement de prendre rendez-vous avec Monsieur KAPLAN, Directeur Scientifique de la CGR qui lui montrera les travaux réalisés à la CGR en matière de 3 D (et disponibles sur les machines actuelles).

Que l'auteur vienne nous rencontrer à Rennes et nous lui montrerons des images médicales en synthèse 3 D ; qu'il demande au Directeur du CCETT de lui présenter machine et travaux réalisés dans ce domaine. Pour compléter son information, qu'il se déplace au LETI à Grenoble, à l'Institut Gustave Roussy à Villejuif, etc.... pour se rendre compte qu'en France, le 3 D, cela existe.

Je trouve vraiment honteux que les personnes qui ont certainement inspiré votre journaliste aient une fois de plus "craché dans la soupe" et contribué à laisser croire que les laboratoires et l'industrie française sont mauvais et en retard.

Ceci mérite, je crois, rectification et de façon beaucoup plus constructive un nouvel article qui permettrait d'être plus objectif.

Je ne souhaite pas que cette lettre paraisse agressive, je ne veux simplement qu'exprimer mon enthousiasme sur le sujet qui constitue un enjeu industriel pour les années à venir et pour lequel les atouts français sont importants.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

J.M. SCARABIN
Directeur du Groupe SIM