



4^e FORUM
**4th INTERNATIONAL
INTERNATIONAL**
FORUM ON
DES NOUVELLES
NEW IMAGES OF
IMAGES DE
Monte-Carlo

Centre de Congrès Auditorium
Monte-Carlo
FEBRUARY 5-8 FEVRIER 1985

1985

1985 représente une nouvelle date dans le développement des Nouvelles Images ; on entre dans la phase opérationnelle, leur utilisation de plus en plus fréquente provoque la reconversion de certains métiers, de certaines professions.

S'il convient, pour la 4^e fois, de faire le point avec les milieux professionnels (industriels, sociétés de services, publicitaires) sur les images synthétiques, il faut également prendre en compte la progression très rapide du champ des applications. Soucieux d'être toujours à l'articulation entre le renouvellement de la création et les évolutions technologiques, le FORUM 85 propose :

- des sessions de haut niveau qui présenteront l'état de l'art mondial dans les

trois domaines fondamentaux que sont la synthèse d'image, l'interaction et l'animation,

- des sessions visant à illustrer la variété des applications artistiques, scientifiques et industrielles en ayant le souci de les situer dans une large gamme de matériels et de logiciels,
- deux soirées au cours desquelles sera présentée une sélection des images vidéographiques et infographiques les plus récentes, en provenance du monde entier,
- un nouveau type d'exposition sous la forme "d'ateliers-démonstrations" présentant des produits et des services pour une autre forme d'imagerie, véritable laboratoire permanent pour les graphistes, les concepteurs et les réalisateurs désireux d'expérimenter les différents systèmes français et étrangers.

1982	1983	1984
430 participants	700 participants	plus de 850 participants

1985

1985 is a landmark in the development of new images. As we enter the operational phase, the increasing use of new image technology is leading to profound changes in established activities and professions.

This is the fourth time we have taken stock of synthetic image development with representatives of the professional fields involved (industrialists, service companies and advertising companies), but this time the rapid increase in fields of application will also be reflected. In an attempt to bring together creative renewal and technological development, the 1985 Forum will include:

- advanced sessions covering the international state of the art in the three main fields: image synthesis, interactivity and animation,

- sessions covering the various artistic, scientific and industrial applications, which will be related to a wide range of computer hardware and software,
- two evening sessions, during which a selection of the latest video and computer graphics images from all over the world will be screened,
- a new type of exhibition: "workshops" featuring products and services reflecting a new kind of image creation, and offering graphic artists, designers and film directors a permanent workshop in which systems produced both inside and outside France can be tried out.

1982	1983	1984
430 participants	700 participants	over 850 participants

PROGRAMME

FEBRUARY 5 FEVRIER 1985

OUVERTURE DU FORUM / OPENING CEREMONY

14 h 00 / 2.00 p.m.

Le Président du Comité d'Organisation du

Festival, Son Excellence

Monsieur René NOVELLA,

Le Président de l'Institut National

de la Communication Audiovisuelle,
Monsieur Jacques POMONTI,

Le Délégué Général du Forum,
Monsieur Bernard CHEVRY,

Le Responsable du Programme (département
de la Recherche Prospective I.N.A.),

Monsieur Philippe QUEAU,

accueilleront l'ensemble des participants dans
l'AUDITORIUM RAINIER III.

The President of the Festival Organization
Committee, His Excellency

Mr René NOVELLA,

The President of the Institut National de la
Communication Audiovisuelle,

Mr Jacques POMONTI,

The Delegue General of the Forum,
Mr Bernard CHEVRY,

Programme Organizer (Projected Research
Department of the I.N.A.),

Mr Philippe QUEAU,

will meet all the participants in the RAINIER III
AUDITORIUM.

SESSION 1

MARDI 5 FEVRIER 1985

APRES-MIDI - 14 h 30

SYNTHESE D'IMAGE : DU REALISME ACTUEL A DE NOUVELLES FORMES D'IMAGINAIRE

Cette session couvrira les thèmes suivants : représentation de la nature, simulation du corps humain, modèles mathématiques appliqués au "réalisme" (nuages, vagues, soleil...), textures réalistes (effets de matière, de grain des objets), traçage de rayons.

Il conviendra de réfléchir sur la nature de la course actuelle au réalisme, et à l'hyper-réalisme, sur les tendances prévisibles. Peut-on faire un parallèle avec la peinture et le cinéma ? Par "analogie", est-il possible d'en tirer des enseignements ?

Comment tirer parti des recherches actuelles d'un point de vue créatif ? Comment orienter de nouvelles recherches ? Le réalisme est-il une impasse... ou un banc d'essai ?

Président de séance : Gary DEMOS,
Directeur technique de DIGITAL PRODUCTION
(U.S.A.)

Gary DEMOS (U.S.A.)

"L'utilisation du superordinateur dans une société de production d'images".

Robert COOK - LUCAS FILM (U.S.A.)

"Langages fractals, graftals et formels"

Présentation des travaux réalisés par LUCAS FILM

Sabine COQUILLART - Ecole Nationale Supérieure
des Mines de Saint-Etienne (France)

"Fractales et paysages"

16 h 00 - 17 h 30

ATELIERS

Robert ABEL

ROBERT ABEL AND ASSOCIATES (U.S.A.)

"Du réalisme actuel à l'imaginaire"

Toshiyasu KUNII - TOKYO UNIVERSITY (Japon)

"La génération d'images d'arbres botaniques"

David EM - Réalisateur indépendant (U.S.A.)

"Présentation de son travail".

18 h 30 DISCUSSION

TUESDAY 5th FEBRUARY 1985

AFTERNOON - 2.30 p.m.

IMAGE SYNTHESIS: FROM CURRENT REALISM TO NEW FORMS OF THE IMAGINARY

This session will cover the following subjects: the representation of natural subjects, human body simulation, mathematical models applied to realism (clouds, waves, sun...), realistic textures (matter and grain effects), and ray tracing.

The aim will be to reflect on the nature of the current move towards realism and hyperrealism, and on future trends. Can parallels be drawn with painting and the cinema ? Are there lessons to be learned by analogy ?

How can current research be exploited from a creative viewpoint ? What should be the topics of future research projects ? Is realism a dead-end... or a proving ground ?

Session President : Gary DEMOS
Technical Director of DIGITAL PRODUCTION
(U.S.A.)

Gary DEMOS (U.S.A.)

"Uses of Supercomputing in an Imagery Production Company"

Robert COOK - LUCAS FILM (U.S.A.)

"Fractal, graftal and formal languages"

Presentation of work produced by LUCAS FILM

Sabine COQUILLART - Ecole Nationale Supérieure
des Mines de Saint-Etienne (France)

"Fractals and landscapes"

4.00 p.m. - 5.30 p.m

WORKSHOPS

Robert ABEL

ROBERT ABEL AND ASSOCIATES (U.S.A.)

"From current realism to the imaginary"

Toshiyasu KUNII - TOKYO UNIVERSITY (Japan)

"Botanical tree image generation"

David EM - Freelance producer (U.S.A.)

"Presentation of his work"

6.30 p.m. DISCUSSION

"LES CHAINES DE TELEVISION FACE A L'INTERACTIVITE"

En quoi l'arrivée de l'informatique va-t-elle renouveler les types de production et favoriser de nouveaux modes de communication dans les chaînes de télévision ?

En effet, si l'on constate, dans un environnement concurrentiel croissant, l'importance accrue de l'infographie dans les stratégies d'image de marque des chaînes (météo assistée par ordinateur, magazines d'informations, émissions de variétés, jeux...), il faut s'interroger sur l'élargissement du champ des applications.

A cet égard, les expériences de la BBC dans le domaine de l'éducation, et de Télé Luxembourg dans les émissions grand public, les projets d'Antenne 2 et de FR3, la filiale informatique TF01 de TF1, sont significatives.

**Président de séance : Pierre DESGRAUPES
(France) (sous réserve)**

**Paul KRIWACZEK - BBC - Producteur
(Grande-Bretagne)**

"Programme d'initiation à l'informatique de la BBC : ses effets et son avenir"

**Jean-Claude VERNIER - TF01 (France)
"Le phantasme interactif"**

10 h 10 - 11 h 40

ATELIERS

François-Henri de VIRIEU -

Pierre ARNSTAM - ANTENNE 2 (France)

Christian DAGNIAS - Producteur TV (France)

Jean STOCK - Directeur des programmes -
RTL Télévision (Luxembourg)

12 h 20 DISCUSSION

SAISIE ET INTERACTION : OUTILS DE CREATION

L'interaction concerne l'ensemble des moyens de dialogue nécessaires à la création et à la conception.

Les Nouvelles Images ont besoin de l'implication profonde des créateurs et des concepteurs. Ceux-ci doivent donc très rapidement se familiariser avec :

- les dispositifs matériels de dialogue homme machine : écrans sensitifs, communication gestuelle, vocale, palettes électroniques,
- les logiciels de saisie et leur ergonomie, qu'il s'agisse de palettes électronique ou de systèmes de conception tridimensionnelle,
- les différentes notions d'interaction : du conversationnel au "temps réel" - jeux vidéo, simulateurs, systèmes de conception assistée par ordinateur (CAO), et vidéodisque interactif.

**Président de séance : Jean GEROTHWOHL (France)
Président de THOMSON MICRO-INFORMATIQUE
grand public,**

**Directeur Commercial Général de THOMSON
produits bruns et grand public (France)**

**Richard GUEDJ - THOMSON - Chef du laboratoire
communication Homme-Machine (France)**

"Les divers niveaux de l'interaction Homme-Machine"

Patrick PURCELL - MIT - Professeur (U.S.A.)

"Interaction homme-machine et saisie gestuelle"

**MM. Henri MAITRE et Francis SCHMITT - E.N.S.T.
(France)**

"La saisie d'objets par laser et son utilisation en synthèse d'images"

16 h 00 - 17 h 30

ATELIERS

**Charles POUZANCRE - CISI - Responsable
de marketing (France)**

"CFAO (conception-fabrication assistées par ordinateur) des objets industriels : outils de modernisation

THE TELEVISION NETWORKS IN A CONTEXT OF NEW DATA PROCESSING AND DATA COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

How will computer technology affect production styles, and promote new modes of communication in television networks ?

Although in an increasingly competitive field, the increased use of computer graphics techniques is noticeable in the public image strategies of the TV networks (computer-aided weather forecasts, news programmes, variety shows, games...) the broadening of their field of application must also be considered.

From this viewpoint, the experience of the BBC in the educational field, of Télé Luxembourg in the popular viewing field, certain projects undertaken by Antenne 2, FR3, and the computer science subsidiary of TF1 (TF01), are of considerable interest.

**Session President : Pierre DESGRAUPES (France)
(to be confirmed)**

Paul KRIWACZEK - BBC - Producer (Great Britain)
"The BBC Computer Literacy Project : its effects and its future"

**Jean-Claude VERNIER - TF01 (France)
"The interactive phantasm"**

10 h 10 - 11 h 40

WORKSHOPS

François-Henri de VIRIEU -

Pierre ARNSTAM - ANTENNE 2 (France)

Christian DAGNIAS - TV Producer (France)

Jean STOCK - Director of Programmes -
RTL Television (Luxembourg)

12.20 p.m. DISCUSSION

DATA CAPTURE AND INTERACTIVITY : TOOLS FOR CREATION

Interactivity covers the whole range of dialogue resources needed for creation and design.

The development of New Images will depend on the wholehearted involvement of creative artists and designers, who must familiarize themselves with :

- man-machine dialogue equipment: sensitive screens, gestural and vocal communication, electronic paint systems,
- data capture software and ergonomics, including electronic paint systems and 3-D design systems,
- various types of interactivity: from conversational mode to real time operation - video games, simulators, computer-aided design systems (CAD) and interactive videodiscs.

**Session President: Jean GEROTHWOHL
President of THOMSON MICRO-INFORMATIQUE
grand public,**

**Commercial Managing Director of THOMSON
produits bruns et grand public (France)**

Richard GUEDJ - THOMSON - Head of the Man-Machine Communications Laboratory (France)

"The different levels of man-machine interactivity"

Patrick PURCELL - MIT - Professor (U.S.A.)

"Human-machine interaction, gestural input".

**Henri MAITRE and Francis SCHMITT - E.N.S.T.
(France)**

"The use of lasers in object data capture, and applications in image synthesis".

4.00 p.m. - 5.30 p.m

WORKSHOPS

Charles POUZANCRE - CISI - Head of marketing (France)

"CAD/CAM (computer-aided design and manufacture) of industrial objects : a tool of modernization and

et de compétitivité"

Margareth MINSKY - M.I.T. (U.S.A.)

"Ecran sensitif"

18 h 10 DISCUSSION

SESSION 4

JEUDI 7 FEVRIER 1985

MATIN - 9 h

L'IMAGE, OUTIL DE TRAVAIL

Les Nouvelles Images ne sont plus des gadgets, elles sont devenues de véritables outils de travail. Quels types de matériels et de logiciels sont utilisés ? Quelle sera leur évolution dans les deux années à venir ?

On fera notamment le point, tout au long de cette journée, sur l'impact de l'infographie dans les méthodes de travail, ainsi que sur les problèmes de formation initiale et permanente liés à l'évolution des métiers et des qualifications.

Le rôle de l'image infographique sera tout particulièrement étudié dans les domaines suivants :

- l'enseignement assisté par ordinateur (EAO),
- l'imagerie médicale,
- l'architecture et l'urbanisme,
- le graphique d'affaires,
- le design et la publicité,

Président de séance : Alessandro POLISTINA

Président d'AICOGRAPHICS (Italie)

Alessandro POLISTINA (Italie)

"Synthèse des expériences italiennes"

Dieter SAUPE - Université de Brême (R.F.A.)

"Imagerie mathématique"

Jean-Marie CAILLÉ - Hôpital Pellegrin, Bordeaux

Chef du service de neuroradiologie (France)

"Le médecin, le patient et la nouvelle imagerie médicale"

10 h 10 - 11 h 40

ATELIERS

Andy MORFFEW - IBM (Grande-Bretagne)

"Imagerie moléculaire"

Roy JOOSTEN - GRAPHICOMP (Belgique)

"Association de l'architecture en 3 D, de l'urbanisme et de l'aménagement des espaces verts : résultats, perspectives et évolutions"

Alain NICOLAS et Jean-Charles HOURCADE - I.N.A. (France)

"Un langage spécialisé pour la synthèse d'images réalistes"

12 h 40 DISCUSSION

SESSION 5

APRES-MIDI - 14 h 30

L'IMAGE, OUTIL DE TRAVAIL

Président de séance : Docteur H.J. EHLERS
ERNST KLETT DIENSTE (R.F.A.)

Docteur H.J. EHLERS (R.F.A.)

"Les graphiques d'affaires et de présentation"

Werner TAPPERT - LUTUM-TAPPERT (R.F.A.)

"L'image comme outil de travail dans le traitement des données géographiques"

Alain LANDAU - X COM - Directeur Commercial (France)

"Les nouvelles images au service de la communication audiovisuelle d'entreprise"

Channing VERBECK - CORNELL UNIVERSITY (U.S.A.)

"Description exhaustive d'une source de lumière en infographie"

competitivility"

Margareth MINSKY - M.I.T. (U.S.A.)

"The sensitive screen"

6.10 p.m. DISCUSSION

SESSION 4

THURSDAY 7th FEBRUARY 1985

MORNING - 9 a.m.

THE IMAGE AS A WORKING TOOL

New Images are no longer mere gadgets, but instead have become practical working tools. Which types of computer hardware and software are used ? How will they develop over the next two years ? During this day's sessions, we will discuss the impact of computer graphics on working methods, and initial and continuous training problems related to changes in professions and qualifications. Particular attention will be paid to the impact of computer graphics in the following fields :

- computer-aided learning
- medical image technology
- architecture and town planning
- business graphics
- design and advertising

Session President : Alessandro POLISTINA

President of AICOGRAPHICS (Italy)

Alessandro POLISTINA (Italy)

"Italian experiences : an overview"

Dieter SAUPE - Bremen University (West Germany)

"Mathematical imagery"

Jean-Marie CAILLÉ - Hôpital Pellegrin, Bordeaux

Head of Neuroradiology Department (France)

"The doctor, the patient and new medical imagery"

10.10 a.m. - 11.40 a.m.

WORKSHOPS

Andy MORFFEW - IBM (Great Britain)

"Molecular imagery"

Roy JOOSTEN - GRAPHICOMP (Belgium)

"Integration of town planning, landscaping and 3-D architecture : results, future and enhancements"

Alain NICOLAS et Jean-Charles HOURCADE - I.N.A. (France)

"A specialized language for the synthesis of realistic images"

12.40 p.m. DISCUSSION

SESSION 5

AFTERNOON - 2.30 p.m.

THE IMAGE AS A WORKING TOOL

Session President : Dr H.J. EHLERS (West Germany)
ERNST KLETT DIENSTE (West Germany)

Docteur H.J. EHLERS (West Germany)

"Business and presentation graphics"

Werner TAPPERT - LUTUM-TAPPERT (West Germany)

"Images as a working tool in geographic data processing"

Alain LANDAU - X COM - Commercial Director (France)

"New images in audiovisual business communications"

Channing VERBECK - CORNELL UNIVERSITY (U.S.A.)

"A comprehensive light source description for computer graphics"

16 h 00 - 17 h 30

ATELIERS

4.00 p.m. - 5.30 p.m.

WORKSHOPS

Bjorn KRUSE - IMTEC CORPORATION

(Suède)

"Table électronique pour le traitement image et texte"

Francis MARTINEZ - INSTITUT DE MATHÉMATIQUES APPLIQUEES (France)

"Le processeur graphique HELIOS et son application en architecture"

18 h 10 DISCUSSION

SESSION 6**VENDREDI 8 FEVRIER 1985****MATIN - 9 h 30****ANIMATION, MODELISATION DYNAMIQUE, MANIPULATION**

La notion d'animation se généralise et s'étend, désormais, de la simple assistance à la conception des mouvements et de contrôle de caméra jusqu'à la création de modèles sophistiqués, issus de domaines plus spécialisés des sciences physiques et naturelles.

On abordera différents types d'applications dans le domaine audiovisuel :

- l'animation 2 D,
- le contrôle de caméra assistée par ordinateur,
- la manipulation d'images en temps réel,
- l'animation 3 D et la modélisation dynamique,
- les modèles évolués (marche, animation du visage, phénomènes naturels),
- l'analyse des mouvements (chrono-photographie, vision par ordinateur).

**Président de séance : Professeur OMURA
OSAKA UNIVERSITY - (Japon)**

Professeur OMURA (Japon)

"Le système Links'One et ses applications"

Lance WILLIAMS - N.Y.I.T. - Research associate at N.Y.I.T. (U.S.A.)

"L'animation informatisée et la simulation informatisée"

D. ZELTZER - OHIO UNIVERSITY (U.S.A.)

"Système d'animation du squelette"

10 h 40 - 11 h 10 PAUSE

Gérard ALLAIN - Chef du service Visualisation THOMSON CSF - DIVISION SIMULATION (France)

"Animation et simulation en temps réel"

Denis FREYD et Etienne BEEKER - I.N.A. (France)

"Conception interactive de l'animation"

11 h 50 DISCUSSION

SESSION 7**VENDREDI 8 FEVRIER 1985****APRES-MIDI - 14 h 30****LE MARCHE DES SYSTEMES ET DES SERVICES DANS LE DOMAINE DE L'INFORMATIQUE GRAPHIQUE**

Une étude de "Technology and Business Inc." sur l'infographie évalue le chiffre d'affaires cumulé en Europe jusqu'en 1986 à 35 milliards de francs (38% pour les applications scientifiques et techniques, 37% pour la CAO, et 25% pour le graphique d'affaires).

Avec plus de 35% de croissance annuelle, le marché européen croît plus vite que la moyenne mondiale. De tels chiffres ne peuvent laisser indifférents les industriels concernés. Comment se situe l'industrie européenne face à la concurrence nord-américaine et japonaise ? Quelles stratégies adopter ?

C'est pour répondre à ces questions qu'un débat réunira des industriels, des experts d'études de marché, des économistes afin de mieux cerner le marché européen et de le situer par rapport au marché mondial.

Président de séance : Jacques DELORS**Président désigné de la C.E.E. (France)****Présentation du montage I.N.A.****Marc RISPAL - CISI - Directeur de Marketing (France)****Jouke De RUITER - JJ + CONSULTANTS (Pays-Bas)****Neil KLEIMAN - INTERNATIONAL DATA CORPORATION (U.S.A.)**

15 h 50 DISCUSSION

Bjorn KRUSE - IMTEC CORPORATION

(Sweden)

"An electronic panel for image and text processing"

Francis MARTINEZ - INSTITUT DE MATHÉMATIQUES APPLIQUEES (France)

"The HELIOS graphics processor and its architectural applications"

6.10 p.m. DISCUSSION

SESSION 6**FRIDAY 8th FEBRUARY 1985****MORNING - 9.30 a.m.****ANIMATION, DYNAMIC MODELLING AND MANIPULATION**

The concept of animation is now broadening, and ranges from simple aids for motion design and camera control to the creation of sophisticated models taken from specialized fields of the natural and physical sciences.

Various applications in the audiovisual communication field will be discussed :

- 2-D animation
- computer-aided camera control
- real time image manipulation
- 3-D animation and dynamic modelling
- advanced models (walking, facial animation, natural phenomena)
- movement analysis (chronophotography, computer vision).

**Session President : Professor OMURA
OSAKA UNIVERSITY - (Japan)**

Professor OMURA (Japan)

"The Links'One System and its applications"

Lance WILLIAMS - N.Y.I.T. - Research associate at N.Y.I.T. (U.S.A.)

"Computer animation versus computer simulation"

D. ZELTZER - OHIO UNIVERSITY (U.S.A.)

"A skeleton animation system"

10.40 a.m. - 11.10 a.m. BREAK

Gérard ALLAIN - Head of the Visual Display Department THOMSON CSF - SIMULATION DIVISION (France)

"Real time animation and simulation"

Denis FREYD et Etienne BEEKER - I.N.A. (France)

"Interactive creation of animation"

11.50 a.m. DISCUSSION

SESSION 7**FRIDAY 8th FEBRUARY****AFTERNOON - 2.30 p.m.****THE SYSTEMS AND SERVICES MARKET IN THE COMPUTER GRAPHICS FIELD**

A study conducted by "Technology and Business Inc. concerning computer graphics estimated the total European turnover in this sector up to 1986 at 35 billion FF (38% for scientific and technical applications, 37% for CAD and 25% for business graphics).

With annual growth at over 35%, the European market is expanding quicker than the world average. These figures should give industrialists in this sector pause for thought. How is European industry facing up to the challenge from the U.S.A. and Japan ? What strategies should be adopted ?

In an attempt to answer these questions, a debate will be held with a panel of industrialists, market research experts and economists, so as to provide a precise definition of the European market, and relate it to the world market.

Session President : Jacques DELORS**President-designate of the E.E.C. (France)****Screening of I.N.A. montage****Marc RISPAL - CISI - Director of Marketing (France)****Jouke De RUITER - JJ + J CONSULTANTS (Holland)****Neil KLEIMAN - INTERNATIONAL DATA CORPORATION (U.S.A.)**

3.50 p.m. DISCUSSION

les Ateliers

Une exposition constituée d'une quarantaine d'ateliers permettra aux créateurs et aux graphistes de se confronter avec les équipements actuels comptant parmi les plus originaux et les plus performants. Ces ateliers se tiendront le mardi 5 après-midi, les mercredi 6 et jeudi 7 toute la journée et s'intégreront parfaitement dans le programme des Conférences.

L'exposition sera en quelque sorte un laboratoire permanent au sein même du Centre de Congrès Auditorium où chacun des participants pourra se rendre lors des pauses prévues à cet effet.

Prix **PIXEL-INA** 1985

L'INA organise pour la première fois, avec le concours du Groupe BULL et de la FNAC, une compétition ouverte à tous les produits vidéographiques et cinématographiques comportant une ou plusieurs séquences d'images infographiques. **La pré-sélection sera faite par l'INA à partir du 15 Janvier.**

Le public présent dans la salle décernera un prix pour chacune des catégories suivantes :

- Animation 2D : applications de la synthèse d'image à l'animation "classique" ;
- Représentation réaliste de la nature et du corps humain ;
- Imagerie publicitaire, génériques, effets spéciaux ;
- Imagerie scientifique, cognitive et abstraite ;
- Fiction.

Les votes s'effectueront à l'issue des projections qui auront lieu à Monte-Carlo

- **mardi 5 Février à 21 h 45**
- **mercredi 6 Février à 21 h 45**

Le traitement des votes sera effectué sur ordinateur.

La remise des prix aura lieu le jeudi 7 Février à 21 h 45.

Workshops

The exhibition consists of some forty workshops in which creative and graphic artists will have access to the latest innovative and high-performance equipment. The workshops will take place on the afternoon of Tuesday 5 February, and all day Wednesday 6 and Thursday 7 February, and are fully integrated into the conference programme.

The exhibition will be a continuous new image laboratory, which will form the Centre de Congrès Auditorium. All participants will be able to visit the exhibition during breaks.

1985 **PIXEL-INA** Prizes

For the first time, INA is organising in collaboration with Groupe BULL and the FNAC, a competition open to all videographic and cinematographic products containing one, or several sequences of computer graphic images. **The INA will make the pre-selection from the 15th of january onwards.**

The audience will award a prize for each of the following categories:

- 2D Animation: the applications of an image synthesis to traditional "animation".
- Realistic representation (natural phenomena, human body).
- Publicist imagery - generics, special effects.
- Scientific imagery - cognitive and abstract.
- Fiction.

Voting will follow the projections held in Monte Carlo on:

- **Tuesday February 5th at 9.54 p.m.**
- **Wednesday February 6th at 9.45 p.m.**

Votes will be computer processed.

The 7th of February at 9.45 p.m.: PRIZEGIVING CEREMONY (viewers'prize).



4th INTERNATIONAL 4^e FORUM FORUM ON INTERNATIONAL DES NEW IMAGES OF NOUVELLES IMAGES DE

Monte-Carlo

FEBRUARY 5-8 FEVRIER 1985



ORGANISÉ PAR / ORGANISED BY
LE FESTIVAL INTERNATIONAL
DE TELEVISON DE MONTE-CARLO

EN COLLABORATION AVEC / IN COOPERATION WITH



L'INSTITUT NATIONAL DE LA
COMMUNICATION AUDIOVISUELLE

DELEGUE GENERAL : BERNARD CHEVRY

MIDEM ORGANISATION
179, AVENUE VICTOR-HUGO, 75116 PARIS
TEL. : (1) 505.14.03 - TELEX : 630547 MIDORG