

Célébration du cinquantième de la découverte de la radioactivité artificielle par Irène et Frédéric JOLIOT-CURIE

COMITE D'ORGANISATION

Secrétariat Général : M. DUQUESNE, Laboratoire Curie
11, rue Pierre-et-Marie-Curie, 75231 Paris cedex 05

En 1934, Frédéric et Irène JOLIOT-CURIE découvraient le phénomène de la radioactivité artificielle. Les conséquences de cette découverte ont été considérables.

Une intense activité de recherche sur la structure de la matière s'est développée conduisant notamment à la création de nouveaux corps radioactifs à partir de tous les éléments chimiques connus. Les traceurs radioactifs et les rayonnements nucléaires ont contribué de façon spectaculaire au progrès de la biologie et de la médecine et ont donné lieu à de très nombreuses applications industrielles. Cette recherche appliquée à l'uranium a conduit à la découverte de la fission, fondement de l'énergie nucléaire.

A l'initiative de l'Institut Curie, une organisation a été mise en place pour commémorer le cinquantième anniversaire de la découverte de Frédéric et Irène JOLIOT-CURIE. Cette organisation comprend : l'Académie des Sciences, le C.E.A., le C.N.R.S., etc. La Ligue Nationale Française contre le Cancer s'est jointe à cette initiative en y associant la célébration du centième anniversaire de la naissance d'Antoine LACASSAGNE, un des pionniers de la radiothérapie anticancéreuse.

HAUT PATRONAGE ET COMITE D'HONNEUR.

Le cinquantième est placé sous le haut patronage de M. François MITTERRAND, Président de la République.

M. Laurent FABIOUS, Ministre de l'Industrie et de la Recherche, assure la présidence du comité d'honneur.

COMITE D'ORGANISATION.

Le comité d'organisation est présidé par le Professeur Jean TEILLAC, Haut-Commissaire à l'Énergie Atomique. Le Secrétariat général est assuré par Maurice DUQUESNE, Professeur à l'Université Pierre-et-Marie-Curie.

SEANCE SOLENNELLE.

Le Président de la République prendra la parole au cours de la séance solennelle, le 3 avril 1984 à 16 h 30, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne.

MANIFESTATIONS.

Le Palais de la Découverte organise une exposition sur la découverte de la radioactivité artificielle et sur ses applications et qui ouvrira ses portes le 31 mars 1984 pour six mois.

Cette exposition se rendra ensuite à Strasbourg, Lyon, Rouen, Caen, Orléans et Clermont-Ferrand.

De nombreuses conférences et des journées portes ouvertes seront organisées tant à Paris qu'en province et notamment :

- 8 mars 1984 Commémoration du centenaire de la naissance d'Antoine LACASSAGNE à l'Institut Curie (Paris).
- 23 mars 1984 Journée porte ouverte à l'Institut Curie. Visite du Musée.

EDITIONS.**Ouvrage commémoratif.**

- *La Radioactivité artificielle a 50 ans*,
E. AMALDI, P. BIQUARD, M. GOLDSTEIN, A. GUINIER, A. HOREAU,
L. MICHEL, F. PERRIN, B. PONTECORVO, E. SCHATZMAN,
G.-T. SEABORG, J. TEILLAC, M. TUBIANA, D. WILKINSON.
Editions C.N.R.S./Editions de Physique (avec le soutien
de la M.I.D.I.S.T.) - Mars 1984.
- *La Radioactivité artificielle et son histoire*,
Pierre RADVANYI et Monique BORDRY.
Collection Points - Sciences.
Editions du Seuil/Editions C.N.R.S. - Mars 1984.

Bande dessinée.

- *Energétiquement vôtre*,
Jean-Pierre PETIT.
Editions Belin (avec le soutien du Musée des Sciences et
des Industries du Parc de la Villette) - Mars 1984.

Brochure.

- *La Radioactivité artificielle et les Sciences de la Vie*,
BRETEAUX, BOURDOISEAU, BOUTEILLE, CALLE, CHAPEVILLE,
G. COHEN, Y. COHEN, DAJOZ, DOUCET, DROZ, FALLOT, FISHER,
FROMAGEOT, GERBAULT, JAMMET, JAULERRY, KELLERSHOHN,
MEYNIEL, DE MONTGAREUIL, MOREL, MOTAIS, MOUSTACCHI,
PICHAT, RADVANYI, ROUX, SAINT-LEBE, SIMONET, TUBIANA.

Editée par l'Institut Curie, la Ligue Nationale Française contre le Cancer, le C.E.A., le C.N.R.S. - Mars 1984.

Dépliants et affiches notamment pour le grand public et le public scolaire.

Trois dépliants 8 volets :

- *Radioactivité : Phénomènes fondamentaux.*
- *Radioactivité et Sciences de la Vie.*
- *Radioactivité et Industrie.*

7 affiches 60 × 80 :

L'atome, les rayonnements, la radioactivité naturelle, la radioactivité et ses lois, histoire de la découverte, applications aux sciences de la vie, applications industrielles.

Editées par l'Institut Curie, la Ligue Nationale Française contre le Cancer, le Commissariat à l'Energie Atomique, le Centre National de la Recherche Scientifique.



Frédéric et Irène JOLIOT-CURIE.

AUDIOVISUEL.

1. Films récents.

- *De la Radioactivité naturelle à la Médecine nucléaire* (***).
— Films La Villette/Midist/C.E.A.
— 13 minutes - 16 mm - vidéo 3/4 pouce - 1982.

Ce montage, à partir de vues et photos d'époque, retrace de façon plaisante l'histoire de la radioactivité (de BECQUEREL à Frédéric et Irène JOLIOT-CURIE) et se termine par des informations sur son utilisation dans le domaine médical.

- *Microanalyse par Radioactivité artificielle* (***).
— 25 minutes - couleur - 16 mm - 1953.
— Réalisation : J. BOULAY.
— Diffusion : C.E.A./C.N.R.S.

Ce film, réalisé en 1953 par J. BOULAY à la demande de Kodak, présente Frédéric et Irène JOLIOT-CURIE, ainsi que Pierre SUE dans leur laboratoire du Collège de France (analyse par activation - montage du cyclotron) et se termine par une séquence avec M. KOWARSKI aux piles ZOE et EL. 2.

- *L'homme et les rayonnements* (***).
— Film C.E.A./E.D.F.
— 20 minutes - Animation - Son optique - 35/16 mm.
— Réalisation : Arcady BRACHLIANOF.
— Production : Films Saturne - Avril 1984.

Qu'est-ce qu'un atome radioactif ? Quel est l'effet des rayonnements sur la matière ? sur l'homme ? La radioprotection. Tels sont les thèmes abordés dans ce film « grand public », en cours de réalisation.

- *L'Oris, une industrie biomédicale* (**).
— Film C.E.A./O.R.I.S.
— 16 minutes - Son optique - Couleur - 16 mm.
— Réalisation : Michel LE BAYON.
— Production : Lieurac Production - Septembre 1983.

Parmi les applications non énergétiques de la radioactivité, le film présente les réalisations de l'Oris dans le domaine biomédical : produits pour l'imagerie biomédicale (médecine nucléaire), produits pour l'analyse médicale (diagnostic *in vitro*), sources radioactives pour cobalthérapie et curiethérapie, matériaux bio- ou hémocompatibles (réhabilitation, implants...). Des exemples d'application illustrent chacune de ces activités de production.



Irène JOLIOT-CURIE.

2. Autres films.

La médecine nucléaire (1983 - **). — Les instables (1972 - **). — Nucléart (1976 - ***). — Ramsès II (1977 - ***). — Carbone 14 (1962 - ***). — Radiotraceurs en génie chimique (1971 - **).

3. Pochettes diapositives.

- Le noyau de l'atome et la radioactivité (1972).
24 diapositives 24 × 36 et une notice.
- La découverte de la radioactivité et ses applications (mars 1984).
24 diapositives 24 × 36 et une notice.

S'adresser à la Cinémathèque du C.E.A.,
33, rue de la Fédération, 75015 Paris.
Tél. : 273.60.00 - Postes 49.41 - 48.65.

Pour toute information, s'adresser au :

Secrétariat du Comité d'Organisation
du Cinquantième Anniversaire
de la découverte de la radioactivité artificielle
Laboratoire Curie,
11, rue Pierre-et-Marie-Curie, 75005 Paris.
Tél. : 329.12.42 - Poste 31.55.

(**) Public averti.

(***) Grand public.