

Frédéric JOLIOT  
et  
Marie CURIE

# ① LA JEUNESSE D'IRENE

Ses parents



Pierre et Marie Curie en 1895,  
l'année de leur mariage

NAISSANCE :  
18 septembre 1897  
à Paris

Sa soeur  
cadette Eve



Irène,  
mars 1906

Marie et Irène Curie en 1898

15 Août

Irène forcée que tout en bas à gend,  
elle se tient debout avec la sœur  
toute seule, depuis 3 jours on la  
distingue dans la cuisine. Elle est  
très occupée à lui (qu'on salue) elle s'est  
occupée de créer dans l'eau et a joué  
au sapin. On ne l'a vu.  
Elle joue avec le chat et court après  
des au moment des cris de guère  
Elle se salue avec des étrangers.  
Elle chante beaucoup.  
Elle monte sur la table quand elle  
est en la chaise, elle grimpe avec  
les gens.  
Elle se tient debout avec l'air fier



Marie consigne au jour le jour les progrès de sa fille



Le Docteur Eugène Curie ("Grand Pé") et Irène en juillet 1900

"Mon grand-père joua un rôle considérable dans mon éducation d'enfant, surtout pour le côté littéraire ; il me fit lire beaucoup de choses, apprendre des poésies. Pendant deux ans (1907-1908) ma mère et quelques amis organisèrent un enseignement collectif ("la coopérative") pour leurs enfants." Irène Curie

## ② LA JEUNESSE DE FREDERIC

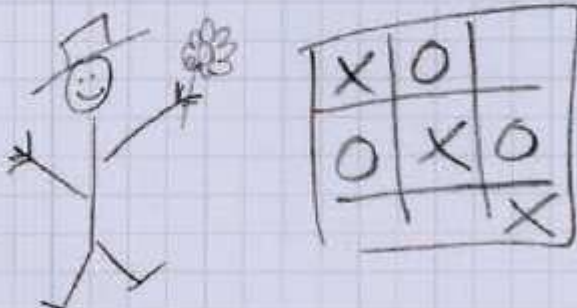


NAISSANCE :  
19 mars 1900  
à Paris



La famille de Frédéric en 1902. Emilie Joliot, sa mère, est entourée de ses quatre enfants

Le père de Frédéric se consacre volontiers à la composition de musique pour le cor de chasse. Il fut considéré comme un très grand sonneur. C'est lui qui initie les enfants à la pêche, à la chasse, à la natation, à la voile...



Frédéric Joliot et son père, 10 juin 1906



Frédéric Joliot est issu d'une famille commerçante aisée, d'esprit beaucoup plus artiste et fantaisiste que bourgeois. Il avait deux soeurs et un frère, tous trois ses aînés :

- Jeanne, née en 1882, "la grande soeur", suit des cours d'art dramatique. Elle sera considérée par Frédéric comme une seconde mère.
- Marguerite, née en 1887, artiste peintre.
- Henri, né en 1889, s'intéresse à l'aviation et à l'automobile. Il est porté disparu à 25 ans au début de la guerre de 1914. Ce drame marqua profondément Frédéric.

Emilie s'occupe des cours de ses enfants : diction, dessin, piano, chant, mandoline, anglais, allemand, danse. On joue la comédie, on récite des poèmes chez des amis, dans les mairies et dans des hôpitaux. Elle les amène au théâtre, au concert et au cinéma. On ne manque aucune exposition : l'automobile avant 1900, l'aviation à ses débuts, le nautisme, les salons de peinture, les conférences et les musées.



Enfant, Frédéric était vif, imaginaire et impulsif.



### ③ LES ETUDES D'IRENE ET FREDERIC

Irène, manipulatrice de radiologie pendant la première guerre mondiale



Irène auprès de l'un des véhicules, appelés "Petites Curie", des services radiologiques de l'armée en 1916

Irène et Marie à l'hôpital d'Hoogstade (Belgique) en 1915

Marie et Irène en compagnie des officiers américains auxquels elles ont enseigné les techniques radiologiques en 1919



Frédéric, à l'Ecole Supérieure de Physique et Chimie Industrielles de Paris



Paul Langevin, directeur des études à l'ESPCI



Frédéric

Promotion de 1923

## ④ DEUX JEUNES CHERCHEURS A L'INSTITUT DU RADIUM

### Frédéric rencontre Marie, la "patronne"



L'Institut du Radium :  
à gauche la pavillon Curie, à droite la pavillon Pasteur

"A deux pas du Panthéon, une rue relativement nouvelle réunit la rue d'Ulm à la rue Saint-Jacques. On lui a donné le nom de Pierre Curie. C'est dans cette voie qu'au numéro 11 s'élève l'Institut du Radium. Ce laboratoire dont le grand savant rêva toute sa vie et qu'il ne put obtenir." **Pierre Biquard**



Marie entourée de ses filles devant l'Institut du Radium en 1918



Irène au laboratoire en 1921

Sur proposition de Paul Langevin Frédéric Joliot entre à l'Institut du Radium comme **préparateur particulier** de Marie Curie :

"Je la vois ici, à son bureau, petite, les cheveux gris, les yeux très vifs. J'étais assis devant elle, en costume d'officier (je faisais alors mon service militaire) et j'étais très intimidé. Elle m'écouta et me demanda brusquement :

- Pouvez-vous commencer votre travail demain ?

Il me restait trois semaines de service à accomplir.

Elle décida :

- J'écrirai à votre colonel.

Le lendemain, je devenais son préparateur particulier."

**Frédéric Joliot, Gazette de Lausanne, 29 juin 1957**



Marie à son bureau en 1928

## ⑤ DEUX JEUNES CHERCHEURS A L'INSTITUT DU RADIUM

### Frédéric rencontre Irène, la fille de la "patronne"

Jeune fille timide, sans coquetterie, imperturbablement calme et d'une grande simplicité, d'un abord distant en apparence, elle sut plaire par son intelligence et sa sensibilité au jeune physicien dont les qualités de séduction étaient nombreuses : intelligent, chaleureux, brillant, fin causeur.

MARIAGE :  
4 octobre 1926



Tennis : Frédéric et Irène en octobre 1926



*"Nous avons compris que nous pourrions difficilement nous passer l'un de l'autre. Nous avons des caractères différents mais qui se complétaient. Les bonnes associations, pour le travail comme pour la vie, ne sont pas celles de caractères identiques, mais complémentaires."* **Interview de Frédéric Joliot, cité par Michel Rouzé**



1926, Irène souriante !...



En famille : Irène, Frédéric et leurs enfants en 1935, **Hélène** (née en 1927) et **Pierre** (né en 1932)

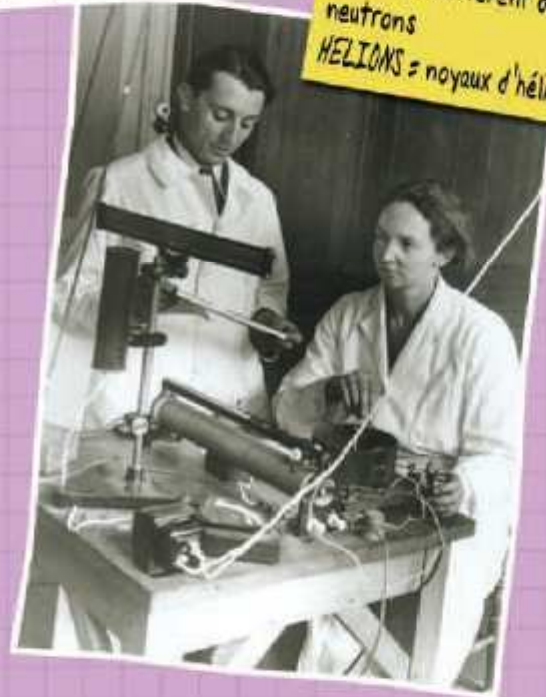
# ⑥ LA DÉCOUVERTE DE LA RADIOACTIVITÉ ARTIFICIELLE

Le 15 Janvier 1934, les comptes-rendus de l'Académie des Sciences publient leur travail sur la découverte de la radioactivité artificielle. L'adjectif "artificiel" ne plaisait pas aux Joliot qui insistaient toujours pour dire que la radioactivité qu'ils avaient obtenue était identique à la radioactivité naturelle et que, seule, la production des isotopes radioactifs était artificielle. **Monique Bordry et Pierre Radvanyi**



**RADIOACTIVITÉ** (radjaktivite). n. f. (1896; de radio-actif). Propriété que possèdent certains éléments de se transformer par désintégration en un autre élément par suite d'une modification du noyau de l'atome, en émettant des rayonnements corpusculaires  $\alpha$  (hélicons) ou  $\beta$  (électrons) ou électromagnétiques (rayons  $\gamma$ ). Radioactivité naturelle, de certains atomes lourds qui se trouvent dans la nature. Radioactivité artificielle, provoquée sur des corps naturellement stables (en faisant pénétrer dans leurs noyaux des neutrons ou des protons).

**ISOTOPES** =  
atomes ayant le même  
nombre de protons et  
un nombre différent de  
neutrons  
**HELIONS** = noyaux d'hélium



Irène et Frédéric Joliot-Curie au laboratoire de Physique à l'Institut du Radium en 1932

Radium isolé par Pierre et Marie Curie en 1911



1934



## ⑦ LE PRIX NOBEL DE CHIMIE

En 1935, l'Académie des Sciences de Suède attribue le prix Nobel de physique à James Chadwick pour la "découverte du neutron" et le prix Nobel de chimie à Frédéric Joliot et Irène Curie pour "leur **synthèse de nouveaux éléments radioactifs**".

La cérémonie du prix Nobel, présidée par le roi de Suède Gustave V

Les deux lauréats décident de prendre chacun la parole à tour de rôle lors de la remise du prix à Stockholm. Comme certains collègues considèrent qu'Irène est la chimiste du couple et Frédéric le physicien, ils feront l'inverse pour leurs présentations : Irène traitera la physique et Frédéric la chimie de leurs expériences.



La **conférence-Nobel** (12 décembre 1935) d'Irène est toute simple, débutant par un rappel de l'œuvre de Pierre et Marie Curie ; celle de Frédéric se termine par une évocation éblouissante et prémonitrice des applications possibles de la radioactivité artificielle.

### EXTRAITS...



*"C'est un grand honneur et une grande joie pour nous de voir l'Académie des Sciences de Suède nous attribuer le prix Nobel pour nos travaux sur la synthèse des radioéléments, après l'avoir décerné à Pierre et Marie Curie en 1903, à Marie Curie en 1911, pour la découverte des radioéléments. Je désire évoquer ici le souvenir du développement extraordinaire de la radioactivité, cette science nouvelle qui eut son origine, il y a moins de quarante ans, dans les travaux de Henri Becquerel et de Pierre et Marie Curie."* **Irène Joliot-Curie**



*Si, tourné vers le passé, nous jetons un regard sur les progrès accomplis par la science à une allure toujours croissante, nous sommes en droit de penser que les chercheurs construisant ou brisant les éléments à volonté sauront réaliser des transmutations à caractère explosif, véritables réactions chimiques à chaînes.*

*Si de telles transmutations arrivent à se propager dans la matière, on peut concevoir l'énorme libération d'énergie utilisable qui aura lieu."* **Frédéric Joliot**



## ⑧ LES ANNEES D' AVANT-GUERRE



Léon Blum, président du Conseil

Léon Blum institue en 1936 le sous-secrétariat d'Etat à la recherche scientifique et y appelle Irène Joliot-Curie, première femme à siéger dans un gouvernement en France. Elle n'occupera ce poste que trois mois, souhaitant se consacrer à l'enseignement et à la recherche.



Jean Perrin succède à Irène au sous-secrétariat d'Etat à la recherche scientifique.



Conçu à l'initiative de Jean Perrin, le Palais de la Découverte est inauguré en 1937.

Frédéric et Irène Joliot-Curie prirent part à cette œuvre qui se proposait d'expliquer au grand public les acquisitions de la science et de susciter des vocations parmi la jeunesse.



Le Palais de la Découverte



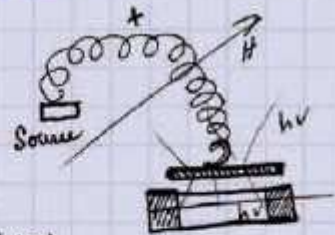
# ⑨ LA DEUXIEME GUERRE MONDIALE

## La collaboration à la Défense Nationale

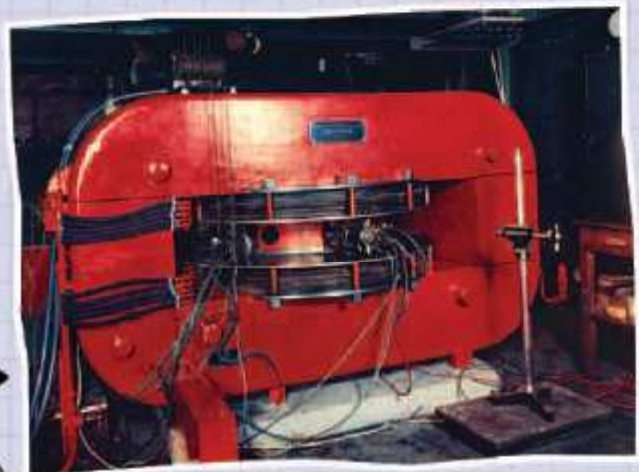
**CHAMBRE DE WILSON** = Appareil à détente qui permet d'obtenir un brouillard mettant en évidence les trajectoires de particules ionisantes par condensation de vapeur d'eau sursaturée à leur passage.



Frédéric montant les éléments d'une chambre de Wilson dont il conçut et mit au point un nouveau modèle à pression variable (1938)



Professeur au Collège de France, Frédéric Joliot crée en 1937 le laboratoire de chimie nucléaire et met en construction le premier **cyclotron** (accélérateur de particules) d'Europe Occidentale (le seul en France jusqu'en 1952)



A la suite de la découverte de la fission par Otto Hahn, Otto Frisch, Lise Meitner et Fritz Strassmann, Frédéric Joliot imagina, en janvier 1939, une expérience apportant une preuve physique de la rupture des noyaux d'uranium. Après la déclaration de guerre, en septembre 1939, c'est dans le plus grand secret que les travaux sur la fission de l'uranium sont poursuivis : il s'agit de réaliser pratiquement une réaction en chaîne "divergente" capable de libérer de l'énergie nucléaire. Un travail considérable est effectué dans la fièvre, avec la conviction que des travaux analogues sont poursuivis aussi par l'Allemagne nazie et que ces travaux peuvent avoir des applications militaires.

Halban, Joliot et Kowarski déposent leurs brevets dans la hâte du déclenchement de l'offensive allemande



"Nous avons beaucoup de travail au laboratoire qui est réquisitionné pour les recherches intéressant la Défense Nationale. J'espère en travaillant oublier la bêtise des hommes."

**Frédéric Joliot**

# ⑩ LA DEUXIEME GUERRE MONDIALE

## La "bataille de l'eau lourde" →

**Eau lourde** =  
Oxyde de Deutérium (D<sub>2</sub>O)  
Dans certains types de réacteurs,  
elle sert à ralentir les neutrons  
libérés par la fission nucléaire, ce  
qui favorise la réaction en chaîne.

**16  
MAI  
1940**

Sur la proposition de Frédéric Joliot, mobilisé comme capitaine d'artillerie, le ministre de l'Armement, **Raoul Dautry**, envoie une mission en Norvège pour acquérir le stock mondial d'eau lourde (185 kilos) quelques semaines avant la conquête de la France par les Allemands.

**11  
JUN  
1940**

Henri Moureu transporta les précieux bidons à Clermont-Ferrand, dans la chambre forte de la Banque de France, où ils furent enregistrés sous le nom de produit Z. Les Joliot-Curie se rendirent dans la capitale de l'Auvergne pour y installer un laboratoire, mais l'armée allemande poursuivait son avance au cœur de la France. Le produit dut être évacué à Riom, à la Maison centrale, dans la cellule des criminels dangereux. Il n'y fut entreposé que peu de temps. L'ennemi approchait.

**18  
JUN  
1940**

A la demande de Frédéric Joliot, Halban et Kowarski s'embarquèrent à Bordeaux avec l'eau lourde, à bord du Broompark, à destination de l'Angleterre. Joliot décida de rester en France. Halban et Kowarski devaient poursuivre leurs recherches en Angleterre puis au Canada.

En 1941, Frédéric devient président du Front national pour la libération de la France. Traqué par la Gestapo, il entre dans la clandestinité en 1944 sous le nom de "**Jean-Pierre Caumont**".

Raoul Dautry



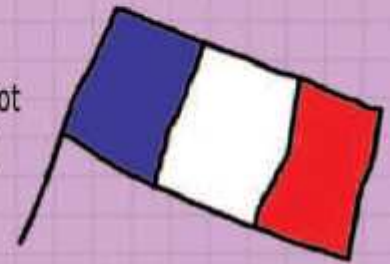
Frédéric



Faux papiers utilisés par Frédéric Joliot en 1944

## II LES ESPOIRS DE LA LIBERATION

Le 20 Août 1944, avant même la libération complète de Paris, Frédéric Joliot est nommé directeur du Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) sur proposition du Conseil National de la Résistance. Il réorganise la recherche scientifique.



*"Ce Conseil National a le droit et le devoir de parler, de dire aux pouvoirs publics que la science ne tient pas dans notre société la place à laquelle elle doit prétendre, d'expliquer au ministère des Finances que le meilleur placement qui puisse être fait par un grand pays est d'investir une partie importante de ses ressources dans la science et la technique. D'autres pays l'ont compris et l'on sait l'immense bénéfice qu'a tiré l'Amérique de cette politique de la recherche, poursuivie chez elle par les pouvoirs publics et par les sociétés privées, il faut que la France, selon ses moyens et son génie propre, suive cet exemple."*

**Frédéric Joliot**

Paul Langevin remet à Frédéric Joliot l'épée d'Académicien à la Sorbonne en 17 novembre 1945



De gauche à droite :  
Paul Langevin, Gabriel Boreau (président des Amis de l'ESPCI), Frédéric Joliot et Irène Joliot-Curie



Irène succède à André Debierne à la direction de l'Institut du Radium en 1946

*"Si je voulais évoquer les circonstances dans lesquelles j'ai senti ma vie dépendre étroitement de votre affectueuse influence, il me faudrait tout raconter puisque je vous dois l'essentiel de ma culture et de mon savoir."* **Discours de Frédéric Joliot aux obsèques de Paul Langevin, 21 décembre 1946**

Paul Langevin



## 12 LE COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

Rédigée à partir des propositions de Joliot et Dautry, l'ordonnance de création du **Commissariat à l'Energie Atomique** (CEA) est approuvée le 18 octobre 1945 par le Conseil des ministres. L'organisme est placé sous l'autorité du chef du gouvernement.

"J'ai confiance en très peu d'hommes. Joliot, j'ai confiance en vous." **Charles De Gaulle, chef du gouvernement provisoire**

### Objectifs

Poursuivre "les recherches scientifiques et techniques en vue de l'utilisation de l'énergie atomique dans les divers domaines de la science, de l'industrie et de la Défense Nationale".

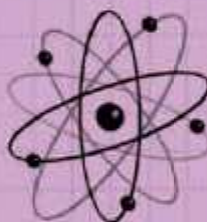


Comité scientifique  
du CEA en 1946

De gauche à droite ;  
Assis : Pierre Auger, Irène Joliot-Curie,  
Frédéric Joliot, Francis Perrin, Lew Kowarski ;  
Debout : Bertrand Goldschmidt, Pierre Biquard,  
Léon Denivelle, Jean Langevin

### Principaux membres

- *Haut-commissaire* : Frédéric Joliot
- *Commissaires* : Irène Joliot-Curie, Pierre Auger et Francis Perrin
- *Administrateur général* : Raoul Dautry
- *Secrétaire général* : Léon Denivelle



Lew Kowarski, Frédéric Joliot et Pierre Auger



## ⑬ ZOE, LA PREMIERE PILE ATOMIQUE (1)

Z

Zéro (la puissance de la pile étant minime)

O

Oxyde d'Uranium

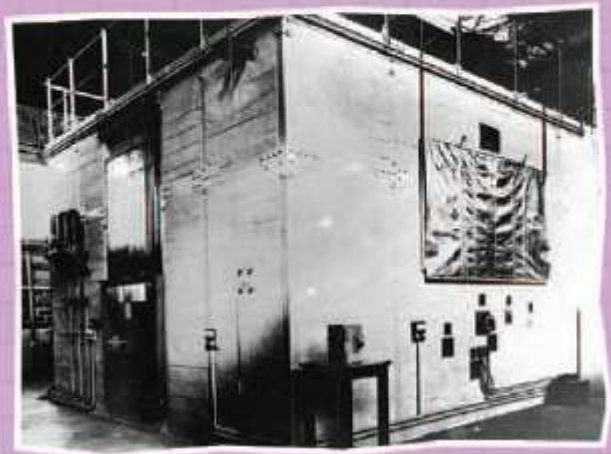
E

Eau Lourde

"Alors, sur un cadran, une aiguille a soudain frémi puis s'est arrêtée. Moment d'émotion intense. Nous savions qu'il y avait un phénomène. Mais pour que ce phénomène ait une valeur il fallait que l'aiguille s'arrêtât chaque fois à une limite plus élevée... A mesure que dans le hall les appareils les moins sensibles se mettaient à réagir, on voyait des groupes d'assistants se former devant eux. Pendant vingt cinq minutes, nous avons laissé progresser d'une façon continue. J'ai donné encore un bon coup de pompe vers 12h12 ; la courbe est alors montée en flèche. La "condition divergente" dont nous avons tous rêvé était atteinte. Le cliquetis des compteurs s'était mué en un ronronnement continu." **Interview de Lew Kowarski aux Lettres Françaises**



Irène au tableau de commandes de ZOE en compagnie de Maurice Surdin et Francis Perrin



La pile atomique ZOE



Le bâtiment de ZOE au fort de Châtillon

"Donnez aux hommes l'occasion d'accomplir une chose qu'ils aiment, fixez-leur un but constructif, ils seront capables de battre des records. C'est ainsi que ZOE, la première pile atomique a été achevée en deux ans et demi grâce à la foi de toute une équipe."

**Frédéric Joliot**

# (14) ZOE, LA PREMIERE PILE ATOMIQUE (2)

## VOICI LA "BANDE A ZOE, CASSEUSE D'ATOMES"



ZOE, une boisson atomique !

"Vous êtes même plus qu'une équipe : c'est une grande famille où vous travaillez modestement et de façon admirablement désintéressée. Au nom de la France, je vous remercie de tout coeur." **Vincent Auriol, Président de la République, lors de l'inauguration de ZOE, le 21 décembre 1948**



Frédéric Joliot et Lew Kowarski présentent la pile atomique à Vincent Auriol

# 15 LA PREMIERE BOMBE ATOMIQUE

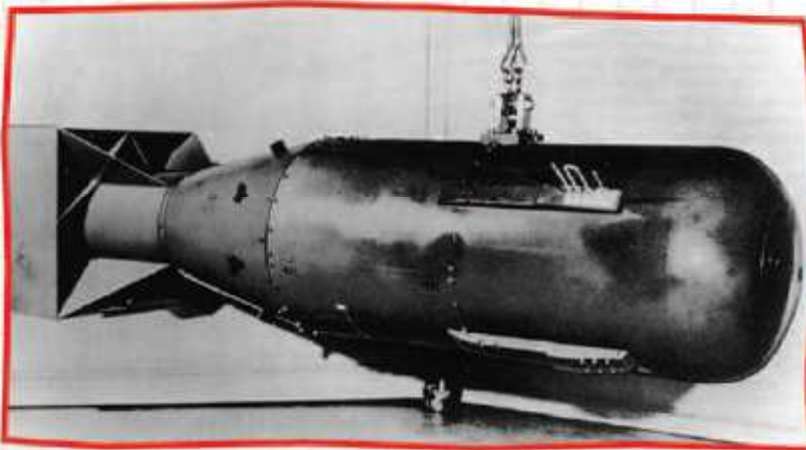
Premier essai atomique "Trinity"

le 16 JUL. 1945

Testée dans le plus grand secret dans le désert d'Alamogordo, au Nouveau-Mexique, la toute première bombe au plutonium, baptisée "Trinity", est identique à celle qui détruira Nagasaki quelques semaines plus tard. A son maximum, la boule de feu, dont le coeur atteint une température supérieure au million de degrés, s'étend sur près de 700 mètres de diamètre. La puissance de l'explosion est évaluée à 20.000 tonnes de TNT. Lorsque Oppenheimer, chef du projet "Manhattan", vit la lumière de la première explosion atomique, il cita de mémoire les Upanishads, textes sacrés de l'Inde, "Il semble qu'un millier de soleils se soient levés ensemble dans le ciel."



Le champignon atomique au-dessus de Nagasaki



"Little Boy", la bombe lancée sur Hiroshima

le 06 AOUT 1945

le 09 AOUT 1945

Premières bombes atomiques sur Hiroshima ("Little Boy") et Nagasaki ("Fat Man")

*"Nous venons de lâcher sur le Japon la force d'où le soleil tire sa puissance. Nous avons maîtrisé l'énergie fondamentale de l'univers."*

C'est par cette déclaration radiophonique de la Maison Blanche que le monde apprend l'explosion de la bombe atomique sur Hiroshima.

Note de Frédéric Joliot concernant la bombe atomique et l'utilisation de l'énergie nucléaire, le 13 aout 1945

Il ne semble utile d'apporter quelques précisions concernant la Bombe Atomique et l'utilisation de l'énergie nucléaire, et de mettre en évidence le rôle joué par les Chercheurs français. Quelques erreurs et nouvelles fantaisistes, émanant sans doute de certains étrangers, ont été reproduites ces derniers jours dans la presse française. Certes une première Bombe Atomique a été lancée sur le territoire japonais, et y a provoqué des destructions considérables; il est à penser que les Américains en ont en réserve plusieurs autres. Il est aussi exact que l'immense réserve d'énergie contenue dans les machines à uranium peut être libérée assez lentement pour être pratiquement utilisée au bien être des hommes. Personnellement, je suis convaincu que, en dépit des sacrifices provoqués par l'application à des fins destructrices de l'énergie atomique, celle-ci rendra aux hommes dans la paix des services inestimables. La dynamite a permis de réaliser des travaux considérables: barrages, carrières, ouvrages d'art divers, etc. Elle a permis dans le monde entier de construire à des fins bienfaisantes plus qu'elle n'a détruit pendant les guerres. Le bilan sera encore plus favorable pour l'utilisation de l'énergie atomique, surtout si comme nous devons l'espérer les hommes deviendront plus raisonnables. On pourrait craindre le monopole de telles grandes Nations. Une de leur application militaire par une ou deux nations non telle crainte se justifierait s'il s'agissait de dépôts de la civilisation; et dans ce cas ce serait tollé, car on sait que la puissance instantanée, dont ces nations disposaient, tous les courages excités trouveraient rapidement à un autre endroit du globe une arme plus terrible encore, peut-être plus invincible. Il faut admirer l'effort gigantesque de recherche et de fabrication réalisé par les Etats-Unis, il n'en reste pas moins vrai que les premiers principes de réalisation ont été trouvés en France; ils constituent un appoint de première importance à notre nouvelle conquête de l'homme sur la nature.



## 116 LA LUTTE POUR LA PAIX

Le 11 février 1948, le **Joint Antifascist Refugee Committee** invite Irène Joliot-Curie à venir faire une tournée de conférences pour soutenir les immigrés antifascistes espagnols. Irène accepte le 20 février 1948 mais à sa descente d'avion, on lui refuse l'entrée aux Etats-Unis. Après de nombreuses démarches, elle est finalement autorisée à faire sa tournée de 15 jours.

\* comité d'aide aux réfugiés espagnols antifascistes



Irène Joliot-Curie et **Albert Einstein** en mars 1948



Irène Joliot-Curie dans les bureaux du **Joint Antifascist Refugee Committee** à New-York en mars 1948

En 1949, Frédéric Joliot devient, à sa création, le président du **Conseil Mondial de la Paix**. Profondément marqué, dès 1945, par l'utilisation de la bombe atomique sur le Japon, il lance, en mars 1950, "**l'Appel de Stockholm**" pour l'interdiction de l'arme atomique, qui recueille des millions de signatures.

*"Nous faisons appel à tous les honnêtes gens pour éviter ce fléau : la guerre. Ensemble conscients de notre force, nous livrerons ce combat avec la certitude de la victoire."* **Frédéric Joliot, discours d'inauguration du congrès mondial des partisans de la paix**

Joliot préside à Paris le congrès mondial des partisans de la paix, salle Pleyel, le 20 avril 1949 avec Jean Lafitte et Eugénie Cotton à ses côtés



## ① LES DERNIÈRES ANNÉES (1)

Le 29 avril 1950, Frédéric Joliot est révoqué de ses fonctions de haut commissaire à l'énergie atomique en pleine guerre froide pour raisons politiques : désaccord avec le gouvernement de Georges Bidault, président du Conseil, sur l'utilisation de l'énergie atomique. Francis Perrin prend sa succession.



Manifestation en mai 1950 pour la réintégration de Frédéric au CEA

Frédéric Joliot reprend ses cours au Collège de France en 1950



DÉCÈS :

17 mars 1956

à Paris



Irène meurt à l'hôpital Curie d'une leucémie subaigüe consécutive aux rayonnements auxquels elle a été soumise au cours de ses travaux.

Funérailles nationales et discours officiels dans la cour de la Sorbonne...

L'adieu de la jeunesse à Madame le Professeur Joliot-Curie est sans doute celui qui eût le plus touché Irène ; simple, spontané, anonyme : "Je ne suis pas une scientifique ; je fais une Licence d'Histoire mais j'ai des copains qui ont travaillé à l'Institut du Radium. Ils disent tous qu'il n'y avait personne comme elle pour dominer les problèmes, personne qui ait son expérience et sa clairvoyance." **Une étudiante dans la foule citée par Noëlle Lorient, "Irène Joliot-Curie"**

Irène à Wrocław (Pologne) en 1948, inaugurant le musée dans la maison natale de Marie Curie née Skłodowska

## 18 LES DERNIERES ANNEES (2)

La construction de l'Institut de Physique Nucléaire (IPN) à Orsay

*"Le cadre naturel, en pleine verdure, où règne le calme est favorable aux recherches fondamentales. Il fallut environ six mois pour que les bâtiments commencent à peine à émerger du sol.*

*Irène Joliot-Curie qui avait tant donné de ses forces pour la réalisation de cette oeuvre, ne put, hélas, avoir la joie d'assister à cette naissance."*

**Frédéric Joliot, rencontre des prix Nobel à Lindau (30 juin-3 juillet 1958)**



Frédéric prenant des photos du chantier de l'IPN d'Orsay, 1957

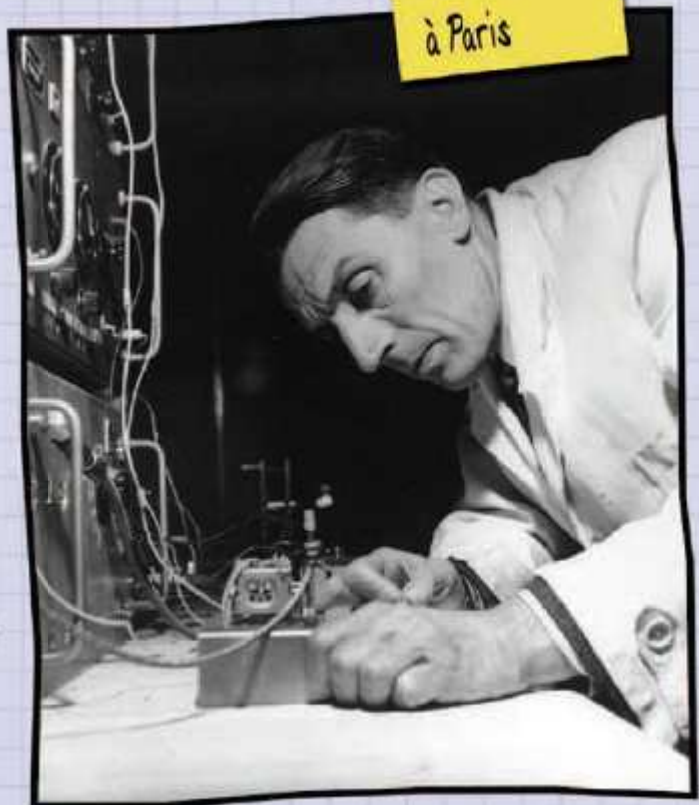
*"Pour ceux qui n'ont pas partagé ses opinions, la renommée du savant risque d'être ternie par l'action de l'homme politique, dans tous les domaines cependant il apportait la rigueur et l'honnêteté du jugement sans lesquelles, malgré son intuition géniale, aucune de ses découvertes en physique nucléaire n'eut été possible. Sa générosité le poussait à se dévouer et à s'engager totalement."* **Francis Suzor, collaborateur de Frédéric**

*"Fred fut un expérimentateur d'une habileté extraordinaire. Les expériences qu'il prévoyait étaient toujours fort simples et d'une grande élégance : il les exécutait avec des qualités manuelles exceptionnelles. Il connaissait si bien les qualités de ses appareils, il les maniait de façon si parfaite qu'il était finalement capable d'obtenir d'eux des réponses exactes à des questions difficiles."* **Louis Leprince Ringuet, successeur de Joliot à la chaire de physique nucléaire du Collège de France**

DÉCÈS :

14 août 1958

à Paris



# 19 LES JOLIOT-CURIE EN BRETAGNE



Fête Laïque à l' Arcouest, 14 juillet 1936

"Ma vie à moi, ce serait la vie à la montagne ou à la pêche professionnelle. C'est pour cette activité que je suis fait... Préparer mes filets, ça a un sens immédiat, ça n'engage que moi." **Frédéric Joliot, Conversation avec Michel Rouzé, 1950**



Frédéric, Irène et Pierre (derrière) à l' Arcouest, 1938



Frédéric à l' Arcouest sur son bateau "Marsoin", été 1932



Frédéric en pêcheur à l' Arcouest, 1948

## 20 CHRONOLOGIES

### Frédéric

- 1900 Naissance à Paris le 19 mars.
- 1924 Préparateur de Marie Curie à l'Institut du Radium.
- 1937 Professeur au Collège de France.
- 1939 En collaboration avec Halban et Kowalski, découverte des conditions pour une réaction en chaîne dans l'uranium.
- 1944 Directeur du Centre National de la Recherche Scientifique.
- 1946 Haut-commissaire à l'Energie Atomique ; Construction de ZOE, première pile atomique française.
- 1950 Appel de Stockholm pour l'interdiction de l'arme atomique et révocation du CEA.
- 1956 Directeur de l'Institut du Radium et de l'IPN à Orsay, le laboratoire mis en chantier par Irène.
- 1958 Décès à Paris le 14 août.

### Irène

- 1897 Naissance à Paris le 12 septembre.
- 1914 Manipulatrice de radiologie aux Armées.
- 1918 Préparatrice de Marie Curie à l'Institut du Radium.
- 1936 De juin à septembre, sous-secrétaire d'Etat à la recherche scientifique.
- 1946 Professeur à la Sorbonne ; Directrice de l'Institut du Radium ; Commissaire à l'Energie Atomique
- 1956 Décès à Paris le 17 mars.

### Irène et Frédéric

- 1906 Décès de Pierre Curie à Paris le 19 avril.
- 1926 Mariage le 4 octobre.
- 1932 Etude de réactions particules alpha-noyaux.
- 1934 Découverte de la radioactivité artificielle ; Décès de Marie Curie à Sancellemoz le 4 juillet.
- 1935 Prix Nobel de chimie.