

# PARCOURS ORANGE

À LA DÉCOUVERTE  
DE FEMMES SCIENTIFIQUES  
AU CŒUR DE PARIS



Avec le soutien de :

FEMMES & SCIENCES  
ASSOCIATION



Une déambulation d'une heure  
au cœur de Paris  
pour découvrir des femmes scientifiques  
aux travaux remarquables

Une action proposée par l'Association Femmes & Sciences  
sur une suggestion de la Mairie de Paris.

> Pour en savoir plus :  
www.femmesetsciences.fr/deambulations-parisiennes  
www.facebook.com/peopel/Femmes-Sciences/10065069281108  
Instagram : femmesetsciences  
www.instagram.com/femmesetsciences/?hl=af



« Suivez le parcours « bleu » du  
MNHN à l'Observatoire pour  
découvrir d'autres femmes  
scientifiques remarquables. »

**KATJA KRÄFFT**  
1942-1991  
Vicomtesse avant-gardiste et  
intéprete, au pèril de sa vie



**MARIE SKŁODOWSKA-CURIE**  
1867-1934  
Chimiste et physicienne, radioactivité  
naturelle  
Seule femme ayant reçu deux prix Nobel



**ROSE DIENG-KUNTZ**  
1956-2008  
Informaticienne  
Pionnière du web « intelligent »



**AUGUSTA KLUMPKÉ DÉBÉRANTÉ**  
1859-1927  
Médecin, neurologue  
Première femme interne des Hôpitaux  
de Paris



**NICOLE-REINE LÉPAUTTE**  
1723-1788  
Mathématicienne, astronome  
Calculé le moment du retour de la  
comète Halley



**DOROTHEA KLUMPKÉ**  
1861-1942  
Astronome, mathématicienne  
Première femme docteure en astronomie



**EDMÈNE CHANDON**  
1885-1944  
Astrophysicienne  
Première française astronome professionnelle



**ANGÉLIQUE LE BOURSIER DU COURRAY**  
1712-1794  
Sage-femme, enseignante de l'art de l'accouchement  
Obstétricienne avant la lettre



**SUZANNE GHOS-NOËL**  
1878-1954  
Médecin, chirurgie réparatrice  
Pionnière de la chirurgie plastique et esthétique



**MARGUERITE PÉREY**  
1909-1975  
Physicienne  
Découvreuse du dernier élément radioactif naturel,  
le francium



**MARIANNE GRÜNBERG-MANAGO**  
1921-2013  
Biochimiste, biologiste moléculaire  
Première femme présidente de l'Académie des  
sciences



Une déambulation au cœur du Quartier latin, du Panthéon à l'Académie des sciences, pour découvrir 11 femmes scientifiques trop longtemps restées dans l'ombre de leurs pairs. Nées en France ou venues des quatre coins du monde, elles ont bien souvent bouleversé l'univers scientifique par leurs contributions. Physicienne mathématicienne, anthropologue, médecin, ou biologiste... Chacune mérite encore et toujours notre reconnaissance.

## ASSOCIATION FEMMES & SCIENCES

Fondée en 2000, l'association nationale Femmes & Sciences (F&S) regroupe plus de 600 membres qui partagent la même envie de promouvoir et valoriser les carrières scientifiques et techniques auprès des jeunes filles et de faire avancer les femmes dans leurs carrières. L'association réalise de nombreuses activités auprès des scolaires, des politiques, des étudiantes, etc.

### 08 FACULTÉ DE MÉDECINE

L'ancienne faculté de médecine de Paris fut fondée vers 1200. Fermée après la Révolution, la nouvelle école de médecine de Paris ouvre ses portes en 1794. CA Wurtz, Professeur de médecine et chimiste, en fut le doyen de 1866 à 1875. M. Brès travailla dans ses deux laboratoires plusieurs années pendant et après la Commune.

### 09 MAISON DE SOPHIE GERMAIN

Sophie Germain habita et mourut au 13 rue de Savoie. La Rue de Savoie, ouverte en 1672, occupe l'emplacement de l'ancien hôtel des ducs de Savoie-Ne-mours. C'est une rue chargée d'histoire : l'écrivain Blaise Cendrars et sa femme Féla y habitèrent au n°4, Dora Maar, photographe, peintre et amante de Picasso, y vécut au n°6, et Sophie Germain au n° 13.

### 10 ACADÉMIE DES SCIENCES

Créée par Colbert en 1666, cette institution pluridisciplinaire de renommée internationale joue un rôle de réflexion, d'évaluation et de proposition sur des questions de société posées par le développement des sciences et des techniques, sur la recherche et l'enseignement et sur la diffusion des sciences auprès du public. Ses quelque 280 membres, élu.es à vie, comportent encore très peu de femmes !

### 06 COLLÈGE DE FRANCE

Anciennement nommé Collège royal, fondé sous François 1<sup>er</sup> en 1530, c'est un établissement de recherche et d'enseignement supérieur, proposant des cours gratuits ouverts à tous, au rayonnement international. Il compte une cinquantaine de chaires dont la ou le titulaire est élu.e par ses pairs en fonction de ses travaux antérieurs et non de ses titres universitaires. C'est une institution encore bien masculine. En 2005, les professeurs titulaires au Collège de France comptaient 6 % de femmes. Parmi les 10 professeur.es nommé.es lors de l'année académique 2023-2024, il y a seulement 2 femmes.

### 07 SORBONNE UNIVERSITÉ

La Sorbonne est historiquement la première université française, sise au « Quartier latin ». Elle tire son nom du théologien et chapelain de St Louis, Robert de Sorbon, le fondateur en 1257 du collège de Sorbonne, alors consacré à la théologie. Aujourd'hui, les bâtiments de la Sorbonne abritent aussi les locaux du Rectorat et de la Chancellerie de Paris et plusieurs universités franciliennes incluent dans leur nom le terme Sorbonne qui jouit d'une réputation internationale.

### 04 ESPCI

Fondée en 1882, cette école d'ingénieurs fait maintenant partie de l'université PSL (Paris Sciences et Lettres). Sept prix Nobel y ont travaillé. L'école forme chaque année une promotion de 90 élèves-ingénieurs (40% de femmes). Elle héberge des équipes de recherche et un centre de culture scientifique, l'espace scientifique Pierre-Gilles de Gennes (ESPGG).

### 05 ANCIENNE ÉCOLE POLYTECHNIQUE (OU X)

Cette école a été fondée en 1794 par la Convention et militarisée en 1804 par Napoléon 1<sup>er</sup>. Anciennement située à Paris, elle est désormais à Palaiseau (Essonne) au sein de l'IPP, l'Institut Polytechnique de Paris. Grande école placée sous la tutelle du Ministère des Armées, elle forme des ingénier.es. En 1972, le concours de l'École a été ouvert aux jeunes filles et Rose Dieng est la première femme africaine à intégrer l'X en 1976.

### 03 ENS

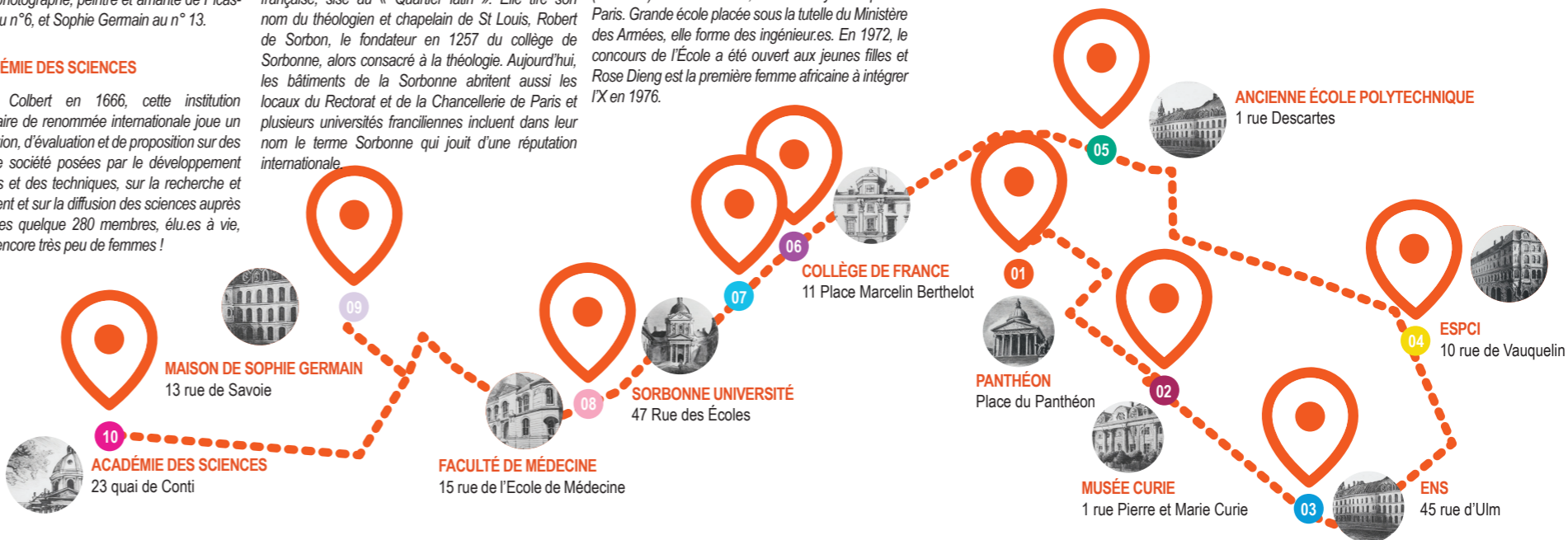
Créée par la Convention en 1794, comme l'indique son fronton, l'ENS (École Normale Supérieure) est un établissement prestigieux qui forme à la recherche et à l'enseignement supérieur dans les domaines littéraires et scientifiques. Elle était à l'origine réservée aux garçons. L'ENSJF (Jeunes Filles) a été créée en 1881 et les deux écoles ont fusionné en 1985. L'ENS fait partie depuis 2022 de l'université PSL (Paris Sciences et Lettres).

### 01 PANTHÉON

Initialement église Sainte Geneviève, du nom de la patronne de Paris, ce monument connaît une autre destination dès la Révolution. À peine achevé, le bâtiment devient, suite à la disparition de Mirabeau en 1791, une nécropole nationale réservée au culte des « hommes » illustres. Après plusieurs changements, le Panthéon redevient le monument destiné à honorer la mémoire des grands hommes et grandes femmes de la nation.

### 02 MUSÉE CURIE

À l'occasion du centenaire de la naissance de Marie Curie en 1967, le hall d'entrée du Pavillon Curie est transformé en espace d'exposition où le public visite le laboratoire de Marie Curie et s'informe sur l'histoire de la découverte de la radioactivité.



# PARCOURS orange

## MARIANNE GRUNBERG-MANAGO

1921-2013  
Biochimiste, biologiste moléculaire  
Première femme présidente de l'Académie des sciences



Sa thèse de Chimie Biologie en poche (1947), Marianne Grunberg part 3 ans en post-doctorat aux USA et s'installe à l'IBPC dont elle dirige le Département de Biochimie. Sa découverte de l'enzyme PNPase a aidé à déchiffrer le code génétique. En 1995, elle est élue présidente de l'Académie des sciences. C'est la première femme présidente de cette institution après une succession ininterrompue de 200 hommes ! Très charismatique, elle a œuvré pour faire rayonner la science française à l'international et a reçu de nombreuses distinctions.

## SOPHIE GERMAIN

1776-1831  
Mathématicienne, physicienne et philosophe  
Autodidacte mais correspondante des plus grands scientifiques de l'époque



Sophie Germain, née dans une famille bourgeoise et cultivée, apprend les mathématiques en autodidacte pendant la Révolution. À 18 ans, elle suit les cours de l'École Polytechnique (X), réservée aux hommes, sous le nom de Mr Le Blanc et échange par écrit avec J-L Lagrange, professeur à l'X qui, impressionné par sa rigueur et son savoir, devient son mentor. En 1816, elle est la première femme récompensée par l'Académie des sciences. Elle travaille sur le dernier théorème de Fermat. Sa contribution majeure est le théorème de Sophie Germain.

## MADELEINE BRÈS

1842-1921  
Médecin, puéricultrice  
Première femme française docteur en médecine



À 27 ans, déjà mère de 3 enfants, elle étudie et passe ses baccalauréats de lettres et sciences pour devenir médecin. Elle s'inscrit, non sans mal, à la faculté de médecine et soutient en 1875 sa thèse sur l'analyse chimique du lait maternel. Elle devient ainsi la première femme française docteur en médecine. Spécialisée en pédiatrie, elle a une large clientèle et écrit plusieurs ouvrages de puériculture. Elle meurt à 79 ans dans un grand dénuement.

## YVETTE GAUCHOIS

1908-1999  
Chimiste et physicienne  
Spécialiste de spectroscopie des rayons X



Yvette Cauchois, née à Paris, obtient à 24 ans le doctorat ès sciences physiques au laboratoire de chimie physique de Jean Perrin. A 46 ans, professeure, elle dirige ce laboratoire. Elle invente un analyseur des rayons X absorbés et émis par les éléments présents dans un matériau. Deuxième femme à présider la société française de chimie-physique, elle participe à la création du Palais de la découverte et œuvre pour l'utilisation du rayonnement synchrotron par les scientifiques français.

## FRANÇOISE HÉRITIER

1933-2017  
Anthropologue, ethnologue  
Présidente du Conseil national du sida  
Militante féministe



Succédant à Claude Lévi-Strauss au Collège de France, elle inaugure en 1982 la chaire « d'Étude comparée des sociétés africaines ». Grande aventurière, elle étudie l'universalité de la domination masculine et de l'inceste. Citoyenne engagée, elle préside le Conseil national du sida de 1989 à 1995. Le cœur à gauche, elle lutte contre la colonisation, le racisme et se bat pour l'égalité femme-homme. Elle obtient de nombreux prix et distinctions. Toujours animée d'une joie de vivre, elle meurt à Paris le jour de ses 84 ans.



Académie des sciences  
23 quai de Conti  
75006 Paris



Maison de Sophie Germain  
13 Rue de Savoie  
75006 Paris



Faculté de Médecine  
15 rue des Écoles  
75005 Paris



Sorbonne université  
47 rue des Écoles, 75005  
75005 Paris



Collège de France  
11 Place Marcelin Berthelot  
75005 Paris



PANTHÉON  
Place du Panthéon  
75005 Paris



## MARIE SKŁODOWSKA-CURIE

1867-1934  
Chimiste et physicienne, radioactivité naturelle  
Seule femme ayant reçu deux prix Nobel

Marie Curie arrive en France en 1891. Elle obtient à la Sorbonne une licence de sciences physiques (1893) et de mathématiques (1894). Elle travaille sur la radioactivité naturelle avec Pierre Curie qu'elle épouse en 1895. Première femme lauréate du prix Nobel de physique, avec son mari (1903), elle obtient seule le prix Nobel de Chimie (1911). L'Institut Curie est né de sa volonté. Elle fut membre de la Commission internationale de coopération intellectuelle mise en place par la Société des Nations, pour la science et pour la paix. Sa notoriété est telle qu'elle est la première femme scientifique à entrer au Panthéon en 1995.



L'École Polytechnique (ou X)  
1 rue Descartes  
75005 Paris



Musée Curie  
1 rue Pierre et Marie Curie  
75005 Paris



ESPCI  
École Supérieure de Physique  
et de Chimie Industrielles  
10 rue Vauquelin  
75005 Paris



L'École Normale Supérieure  
45 rue d'Ulm  
75005 Paris

## ROSE DIENG-KUNTZ

1956-2008  
Informaticienne  
Pionnière du web « intelligent »



Première femme africaine à intégrer l'X, Rose Dieng obtient un doctorat en Informatique à l'université de Paris-Sud avant de découvrir l'intelligence artificielle qui la passionne. En 1985, elle rejoint l'INRIA : elle fait partie des premiers chercheurs ayant compris l'importance du web comme moyen privilégié de diffusion et de partage des connaissances. Rose Dieng et son équipe vont alors faire partie des pionniers des modèles et algorithmes intelligents permettant l'avènement du web sémantique. Elle reçoit le Prix Irène Joliot-Curie en 2005 et la Légion d'Honneur en 2006.

## IRÈNE JOLIOT CURIE

1897-1956  
Chimiste et physicienne, radioactivité artificielle  
Prix Nobel de chimie



Née à Paris en 1897, Irène Curie soutient une thèse sur les rayons alpha du polonium et obtient le prix Nobel de Chimie avec son mari Frédéric Joliot en 1935. Professeure, elle est en 1946 titulaire de la chaire de physique générale et radioactivité à la faculté des Sciences de Paris et directrice du laboratoire de physique et de chimie de l'Institut du radium. Elle est pendant 6 ans commissaire à l'Énergie Atomique à partir de 1945, date de la création du CEA. L'une des trois femmes qui participent pour la première fois à un gouvernement en 1936, elle milite pour les droits des femmes et l'égalité professionnelle avec les hommes.

## ALICE RECOQUE

1929-2021  
Informaticienne  
Pionnière oubliée de l'informatique française



Pionnière oubliée de l'histoire de l'informatique française, Alice Recoque a contribué tout au long du 20<sup>e</sup> siècle aux avancées de l'informatique : miniaturisation des ordinateurs, mémoires informatiques et architectures massivement parallèles. Elle participe à la légende française des constructeurs, depuis la CII en tant que cheffe de projet du mythique Mitra 15 jusqu'à Honeywell puis Bull dont elle sera directrice de la mission « Intelligence Artificielle » dès 1985. Rare femme dans le numérique, elle qui a tant œuvré pour l'informatique française a eu du mal à disposer de sa page Wikipedia : en 2022, seules 19% des biographies portaient sur des personnalités féminines.

## JACQUELINE FERRAND

1918-2014  
Mathématicienne  
Une des premières femmes agrégées de mathématiques



Jacqueline Ferrand est, en 1936, l'une des rares jeunes filles reçues à l'École normale supérieure (ENS). Devenue enseignante à l'ENSJF, elle ouvre aux normaliennes la voie vers un enseignement supérieur en mathématiques de haut niveau. En recherche, sa thèse lui vaudra deux prix, dont l'un de l'Académie des sciences. Ses travaux auront une grande influence en analyse complexe et géométrie riemannienne. Après une année à Princeton (USA), elle deviendra professeure à Paris et continuera de publier jusqu'à 80 ans.

## JOSIANE SERRE

1922-2004  
Chimiste en chimie quantique  
Directrice de l'ENSJF



Josiane Serre a été l'une des premières chercheuses en chimie quantique, jeune discipline théorique à l'époque. Enseignante puis directrice (1974) de l'ENSJF jusqu'à la fusion de cette École en 1985 avec l'ENS de la rue d'Ulm, elle a constamment encouragé les normaliennes de l'ENSJF à avoir l'ambition d'une carrière brillante et à postuler aux mêmes postes que les normaliens. Bien des femmes professeures d'université ou directrices de recherche en France aujourd'hui sont des filles spirituelles de Josiane Serre.