

ÉDITION 2021

SCIENCES UN MÉTIER DE FEMMES

5



ÉQUIPE D'ORGANISATION



Responsables et organisatrices :

Isabelle Vauglin (initiatrice de l'événement)

Audrey Mazur-Palandre

Membres du comité d'organisation :

Rémi Léger

Alice Brenon

Lucie Bujon

Émilie Jouin

Louis Maritaud

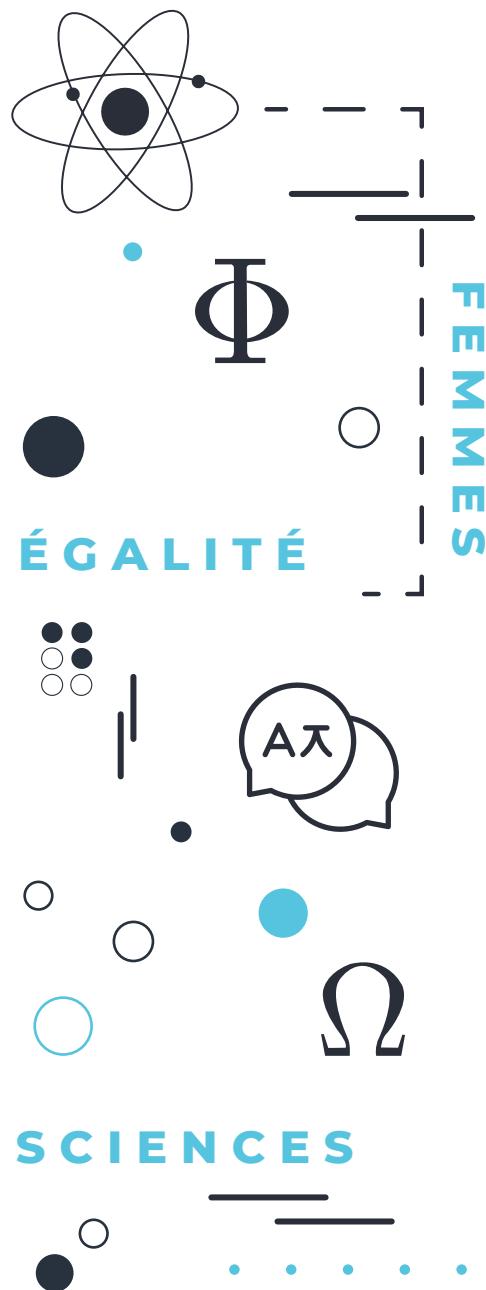
Jennifer Krzonowski



CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

SOMMAIRE

4	Introduction
6	Objectifs
8	Programme
10	Marraines
16	Organisation
17	Communication
17	Lycées
21	Valorisation
23	Budget
23	Partenaires
24	Enquête
26	Conclusion



INTRODUCTION

Notre journée « Sciences, un métier de femmes ! » fêtait en 2021 ses cinq ans d'existence. Chaque année depuis 2017, le succès nous a incité à reconduire l'événement l'année suivante. Cependant, l'édition 2021 a dû être adaptée aux restrictions sanitaires particulières de cette année, qui nous ont obligées à l'organiser sous un format entièrement numérique. Malgré ces conditions, nous avons voulu maintenir cette action parce que la crise sanitaire a mis en évidence la fragilité de la place des femmes dans notre société.

A tous niveaux, les femmes ont été les plus durement touchées par la crise. Il était donc plus que jamais essentiel de continuer à agir pour l'égalité des chances filles-garçons. Il est fondamental d'encourager les lycéennes qui en ont envie à s'orienter vers des filières d'études les conduisant aux postes scientifiques et technologiques les plus qualifiés.

La mise en place d'une version numérique de « Sciences, un métier de femmes ! » a été complexe mais les enseignant.es et les lycéennes ont beaucoup apprécié que ces moments d'informations et d'échanges puissent se faire. Et nous exprimons toute notre profonde reconnaissance à toutes les marraines présentes pour discuter avec les élèves.

Les organisatrices de l'événement.



Isabelle Vauglin

Astrophysicienne - Laboratoire CNRS CRAL
Responsable régionale
de Femmes & Sciences

Audrey Mazur-Palandre

Ingénieure de recherche
LabEx ASLAN et Laboratoire CNRS ICAR
Membre Femmes et Sciences

« Si vous savez que vous êtes sur la bonne voie, si vous avez cette connaissance intérieure, alors personne ne peut vous décourager ... peu importe ce qu'ils disent. »

Barbara McClintock,

– cytogénéticienne et lauréate du prix Nobel de physiologie ou de médecine 1983



OBJECTIFS

Les femmes et les filles doivent prendre leur place dans les filières scientifiques. Nous aurons besoin de toutes les compétences pour relever les défis auxquels nous sommes confrontés.

La crise sanitaire traversée en 2020-21 a montré que l'égalité femme-homme était loin d'être acquise dans notre société. Cette égalité est un enjeu particulièrement fort pour les filières scientifiques de l'enseignement supérieur et pour la recherche car les défis auxquels nous sommes confrontés trouveront leurs solutions par les innovations scientifiques et par l'éducation. Les femmes et les filles doivent y prendre leur place parce que nous aurons besoin de TOUTES les compétences pour relever ces défis.

Or, les jeunes filles qui s'orientent vers des études scientifiques et techniques sont encore aujourd'hui trop peu nombreuses (seulement un quart des diplômés d'ingénieurs sont délivrés à des femmes) alors qu'elles sont presque à parité avec les garçons en Terminale S et qu'elles sont plus nombreuses à obtenir le bac, avec une mention.

Dans ce but, nous organisons cette action qui offre la possibilité de dialogues entre les lycéennes et des « marraines », jeunes femmes travaillant dans des domaines scientifiques et technologiques très différents. Leurs parcours d'études et leurs profils variés montrent aux jeunes la diversité des métiers que l'on peut exercer en sciences et dans les technologies.





L'événement « Sciences, un métier de femmes ! » veut lutter contre ces idées reçues et stéréotypes de genre qui entraînent des préjugés tenaces et font que, dans l'inconscient collectif en 2021, les femmes ne sont toujours pas associées à l'activité scientifique.

Pourquoi ne mettre que des femmes face aux lycéennes pendant la journée « Sciences, un métier de femmes ! » ? Pour montrer par l'exemple que tous les métiers scientifiques sont mixtes parce que la plupart des jeunes ne connaissent pas de femmes scientifiques pouvant leur servir de modèle ; pour que les mairaines puissent devenir des références, en particulier pour les jeunes filles. Cette méconnaissance fait que les filles ne se projettent pas dans ces métiers et n'envisagent pas de pouvoir faire les études pour y parvenir.

Du fait des contraintes sanitaires, nous n'avons pas pu organiser la journée « Sciences, un métier de femmes ! » 2021 dans l'amphithéâtre Mérieux de l'ENS de Lyon comme les années précédentes. C'est donc par visioconférence que ces rencontres se sont déroulées le 8 mars 2021. Elles ont permis à près de 310 lycéennes et lycéens de huit lycées de l'académie de Lyon de discuter et de partager leurs interrogations sur leur orientation avec 32 mairaines ayant réservé ce moment pour convaincre les jeunes qu'elles/ils doivent croire en leurs compétences et suivre leurs choix d'études.



PROGRAMME

14H



Ouverture de la journée par **Isabelle Vauglin** et **Audrey Mazur-Palandre**, organisatrices de l'événement



Intervention de **Clémence Perronnet**, sociologue, maîtresse de conférences à l'UCO Bretagne Sud



MARRAINES

Nous sommes particulièrement reconnaissantes aux marraines d'avoir participé à cette journée. Nous les remercions sincèrement du temps qu'elles ont bien voulu accorder à cet événement pour faire évoluer les mentalités et combattre les idées reçues, afin d'agir en faveur de l'égalité Femmes-Hommes dans les sciences.

Cette journée doit sa réussite à leur présence, aux discussions qu'elles ont eues avec les lycéennes.



Corinne Augier

Physicienne,
professeure à
l'Université Claude
Bernard Lyon 1.
Doctorat en
physique des
particules.



Anaïs Belledant

Chargée de veille
scientifique et
stratégique au sein
d'Erytech Pharma.
Doctorat en
médecine
moléculaire.



Ninon Blond

Enseignante en
géographie à l'ENS
de Lyon.
Doctorat de
Géographie
Agrégation de
Géographie.



Célia Catalano

Responsable de l'équipe Ingénierie Clients (General Electric).
Ingénieure INSA en Génie Mécanique.



Diane Chapuis

Ingénieure mécanicienne en conception d'instruments pour l'astronomie (CRAL).
Ingénieur INSA Génie Mécanique.



Céline Chevalier

Ingénieure de recherche en nanotechnologies.
Doctorat en micro et nano électronique/



Aurore Cleret

Assistante de recherche au sein d'Erytech Pharma BTS.
Biotechnologie
Baccalauréat STL.



Armelle Corpet

Enseignante-Chercheuse en en épigénétique (Université Claude Bernard Lyon 1).
Doctorat de Biologie.



Elisa Demuru

Éthologue -
Postdoctorante Labex ASLAN.
Doctorat en Biologie du Comportement.



Anne-Lise Duroy

Doctorante en
Imagerie Médicale
(Laboratoire Creatis).
Master Science in
Acoustics (École
Centrale Lyon, INSA
Lyon).



Minella Duzerol

Doctorante en
Sciences du
Langage (DDL,
Lyon 2, CNRS).
Master en Sciences
du Langage.



Sibyle Etievant

Interne en biologie
médicale aux Hospices
Civils de Lyon.
Diplôme d'Université
d'Infectiologie,
Chimiothérapie
anti-infectieuse et
Vaccinologie (Université
Claude Bernard Lyon 1).



Caroline Gallois

Analyste Biologie
et Traces à la Police
Scientifique (INPS).
Doctorat en Biologie
Moléculaire et
Physiologie.



Séverine Gedzelman

Ingénieure en ingénierie
logicielle (CNRS).
DESS Double Compétence
en Informatique et
Sciences sociales.



Amandine Ginet

Technicienne
chimiste (IFP
Energies Nouvelles).
DUT Chimie (Lyon)
Bac STL spécialité
Chimie.



Marjolaine Gonon-Caux

Doctorante en nanomécanique au LaMCoS (INSA Lyon).
Master Nanoscale Engineering (École centrale Lyon- INSA de Lyon – Université Claude Bernard Lyon 1).



Aleksandra Lelevic

Doctorante en Analyse moléculaire des produits pétroliers (IFP Energies nouvelles).
Master Erasmus+ en Chimie Analytique.



Sabine Loudcher

Professeure-chercheuse en informatique (Université Lyon 2).
Docteurat en informatique.



Leslie Maurin-Bernaud

Industrie Pharmaceutique (Boehringer Ingelheim) .
Vaccins vétérinaires
Docteur Vétérinaire - École Nationale Vétérinaire de Lyon.



Sylvie Mbelo-Ngonkanga

Ingénieure en Recherche & Développement, Biologie moléculaire et PCR (Boehringer Ingelheim).



Miroslava Menard

Correspondante Égalité pour le CNRS en Rhône-Auvergne, Ingénieure de recherche au CNRS.
Master 2 - Sciences du Management.



Claire Monge

Chercheuse en bio-
et nanotechnologies
(CNRS).
Doctorat Physiologie-
Pharmacologie.



Léa Mouton

Doctorante
en Sciences
du langage
(laboratoire DDL).
Master Sciences
du Langage.



Barbara Nicolas

Chercheuse en
imagerie médicale
ultrasonore,
laboratoire Creatis
Doctorat Traitement
du Signal.



**Magali Ollagnier-
Beldame**

Chercheuse en
sciences cognitives
(CNRS - ICAR).
Doctorat en Sciences
Cognitives.



Céline Pagis

Ingénieure-
chercheuse en
Chimie (IFP Energies
Nouvelles).
Doctorat en Chimie
des matériaux-
Catalyse (Université
de Lyon).



**Marie-José
Pawlowski Martin**

Technicienne
préparatrice
d'interventions sur sites
nucléaires France et
Export (Framatome).
DUT Mesures
Physiques.



Véronique Penin

Ingénieure
recherche en
mécanique des
fluides.
Doctorat Mécanique
des Fluides.



**Clémence
Perronnet**

Sociologue, maitresse de
conférences en Sciences
de l'Éducation (Université
Catholique de l'Ouest).



Khadidiatou Sankhare

Technicienne de production
Monolayers (Boehringer
Ingelheim).
Licence Professionnelle en
Bio-production Industrielle.



Yuko Sasa

Responsable R&D
(Skilder).
Doctorat Informatique
(Robotique sociale).



Delphine Virte

Ingénieure
maintenance des
centrales nucléaires
(FRAMATOME).
Ingénieure en
Mécanique des fluides.

ORGANISATION

Nous organisons chaque année cet événement à l'occasion de la Journée Internationale des droits des femmes du 8 mars, avec le fort soutien de l'École normale supérieure de Lyon.



Le comité d'organisation, coordonné par Isabelle Vauglin et Audrey Mazur-Palandre, est composé d'Alice Brenon, Lucie Bujon, Jennifer Krzonowski, Émilie Jouin, Louis Maritaud et Rémi Léger.

Charles-Henri Heyrault, enseignant dans le département Éducation et Humanités Numériques à l'ENS de Lyon et Gérard Vidal, responsable du projet Go-Lab à l'Institut Français de l'Éducation ENS de Lyon, ont fortement contribué à la tenue de l'événement, en distanciel cette année. Nous les remercions pour l'aide qu'ils nous ont apportée pour organiser cette journée.

COMMUNICATION

APPEL À PARTICIPATION DES LYCÉES

Comme chaque année, les **enseignants ont largement répondu à notre appel à participation** à cet événement. L'information aux établissements scolaires a été faite par le **professeur relais Sylvain Valour** et par le **CRAL via son site web**. Elle a été relayée par le **site de Culture Scientifique de l'académie de Lyon**.

LYCÉES

Au total, **8 lycées de l'académie de Lyon** ont participé à cette journée.



GOODIES & AFFICHE

Il a été envoyé aux lycées participants des brochures expliquant l'intérêt de cette journée, et comprenant une partie de l'exposition Mix'Iti (Université Claude Bernard Lyon 1) de portraits de femmes scientifiques avec leur parcours.

Les lycées ont également reçu des exemplaires du livre *Culottées* de Pénélope Bagieu, un jeu de carte « Femmes remarquables », de l'association *Si/Si les femmes existent*, et les badges créés par l'illustratrice Leah Toutou pour l'occasion.



Affiche officielle de l'événement.
Une création graphique
de Tana PUZENAT
(ENS média/novembre 2020).



COMMUNICATION NUMÉRIQUE

Nous avons annoncé l'événement sur nos différents canaux (site web, réseaux sociaux), et le service communication de l'ENS de Lyon l'a également annoncé et relayé.

Malgré une édition 100% numérique, nous avons observé **une visibilité assez similaire aux années précédentes sur les réseaux sociaux**. Nous avons obtenu sur Twitter (principal réseau utilisé pour l'événement) près de **13 000 impressions, 30 retweets, et 82 mentions j'aime** sur l'ensemble des publications de la journée.

Le nombre d'impressions monte à **32 000** en prenant en compte la campagne depuis le mois de février.

LIVE TWEET



VALORISATION DES VIDÉOS D'ÉDITIONS PRÉCÉDENTES



TEASER DE L'ÉVÉNEMENT



CAMPAGNE TWITTER SUR L'EFFET MATILDA





Quel bilan sur la communication numérique cette année ?

Nous avons imaginé une campagne sur l'invisibilisation des femmes scientifiques, l'effet Matilda, mais nous nous attendions à davantage d'interactions.

Pourquoi une impression en bande dessinée ?

La bande dessinée permet un compte-rendu de la journée "Sciences, un métier de femmes" d'une façon plus ludique et originale. Ce format est une plus-value du travail de la graphiste Leah Toutou.

Des idées pour l'année prochaine ?

Oui, nous commençons par exemple à réfléchir à la valorisation du processus de création de la bande dessinée justement !



VALORISATION

REVUE DU WEB



RADIO AUX LAZARISTES LA SALLE LYON La place des femmes en Sciences



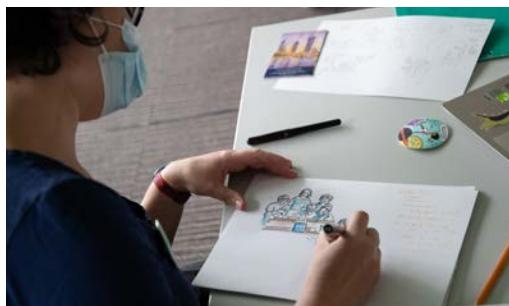
Suite à cette journée, les élèves du lycée Aux Lazaristes - La Salle ont réalisé leur propre retour d'expérience !



Scanner le QR Code pour accéder au témoignage !

Réalisation graphique de Leah Touitou

L'illustratrice, Leah Touitou, s'est engagée pour la quatrième édition en reconstituant la journée en bande-dessinée.



Scanner le QR Code pour accéder à la BD

BUDGET

Création de la BD	3000 euros
Impression de la BD	2000 euros
Impressions/goodies	3150 euros
Total	8150 euros

PARTENAIRES

Les organisateurs de la journée,



remercient leurs partenaires pour leurs soutiens financiers.

Grâce à eux, cette journée a été rendue possible :

- L'ENS de Lyon
- Le service communication de la délégation CNRS Rhône-Alpes Auvergne
- La Direction régionale aux droits des femmes et à l'égalité de la Préfecture de la région Auvergne-Rhône-Alpes
- L'IFP Énergies nouvelles
- Boheringer Ingelheim
- MAIF
- LabEx CELYA



ENQUÊTE*



85%

des lycéennes ont trouvé utiles les informations reçues pendant la journée.



56%

des lycéennes ont changé leur façon de voir les métiers scientifiques à la suite de cette journée.



91%

des lycéennes sont convaincues que ce type d'action est utile pour augmenter le nombre de femmes en sciences.



83%

des lycéennes affirment que les marraines ont su leur donner confiance dans leur capacité de réussir.

**Enquête en ligne réalisée auprès des lycéennes participantes à l'événement.
Les pourcentages sont exprimés à partir des 73 réponses à l'enquête.*

Merci de prendre du temps pour affirmer le droit des femmes dans les filières scientifiques, même si ça devrait être évident, merci de le rappeler et de donner confiance à celles qui n'osent pas se lancer malgré leurs capacités.

Les expériences et parcours de chacune des marraines aident vraiment à redonner de l'espoir et je les en remercie.

Ça m'a aidé à choisir ma spécialité pour la terminale et je pense que j'aurais fait un choix différent sans cette après-midi !

Merci pour l'organisation de cet événement !

Commentaires des lycéennes

CONCLUSION

La 5^{ème} journée « Sciences, un métier de femmes ! » a eu lieu le 8 mars 2021 en visioconférence. Nous avons choisi de la maintenir malgré le mode en distanciel pour défendre les valeurs d'égalité des chances entre les sexes dans un monde d'après la crise sanitaire qui persiste à ne pas donner la même visibilité aux femmes qu'aux hommes de sciences. La couverture du magazine Le Parisien Dimanche du 5 avril 2020 est éloquent sur le problème : quatre hommes à la Une pour définir l'avenir du monde...



Couverture du magazine
Le Parisien Dimanche
du 5 avril 2020

N'y aura-t-il pas de femmes dans le monde d'après ? Le lectorat du magazine aurait-il été choqués par une Une exclusivement féminine ? Il aurait été tout aussi facile de trouver quatre femmes avec les mêmes compétences représentées !

La Une choisie par ce magazine démontre que l'invisibilisation des femmes scientifiques reste un problème majeur. Les femmes cumulent les difficultés en subissant le phénomène du *tuyau percé* et du *plafond de verre* et en étant invisibilisées dans la société.

L'intervention de la sociologue Clémence Perronnet, maîtresse de conférences spécialiste des questions de genre à l'Université Catholique de l'Ouest, a permis aux lycéennes de découvrir les raisons de cette situation d'inégalité entre les femmes et les hommes dans notre société. Comprendre ces raisons, les conscientiser est la phase initiale indispensable pour arrêter de les reproduire.



Ainsi que l'avait dit Anne-Marie Lagrange, notre marraine d'honneur « Sciences, un métier de femmes ! » 2018, nous voulons faire comprendre qu' « *Il n'y a pas d'un côté, des métiers roses pour les filles et d'un autre des métiers bleus pour les garçons ! C'est par l'éducation des plus jeunes que les choses changeront en profondeur et de manière durable !* ». Nous avons donc voulu continuer à agir pour faire changer le regard des lycéennes sur les métiers scientifiques.

C'est pour cela que nous faisons intervenir des « marraines », jeunes femmes ingénieures, doctorantes, chercheuses ou techniciennes dans des domaines aussi variés que les ma-

thématiques, la linguistique, la biologie, la physique ou la chimie, la mécanique, l'éthologie ou l'informatique. Trente-deux femmes scientifiques ont témoigné aux lycéennes de leur goût pour les sciences, ont parlé de leurs parcours, de leur réussite, des éventuelles difficultés qu'elles ont pu rencontrer. Elles ont aussi prouvé qu'il est possible d'articuler vie professionnelle et vie personnelle. Nous souhaitons qu'elles deviennent des références pour les lycéennes afin de les convaincre que toutes les voies sont ouvertes autant aux femmes qu'aux hommes.

« Sciences, un métier de femmes ! » aura été réussi si nous avons convaincu des jeunes filles qu'elles peuvent et doivent avoir de l'ambition pour leurs parcours et que la société a besoin de leurs compétences pour construire le monde de demain.

CHIFFRES CLÉS

310

LYCÉENNES SENSIBILISÉES

8

LYCÉES DE L'ACADÉMIE DE LYON

32

MARRAINES

Auteures et responsables : Isabelle Vauglin et Audrey Mazur-Palandre
Conception : Rémi Léger (LabEx ASLAN) et Héroïse Therrat - Octobre 2021
Crédits photos : Rémi Léger (LabEx ASLAN)
Crédits illustrations : Freepik.com
Crédits pictogrammes : thenounproject.com - flaticon.com