

SCIENCES

UN METIER DE



FEMMES

15 MARS 2024 À STRASBOURG

FEMMES & SCIENCES
a s s o c i a t i o n

Speed meetings avec les ambassadrices



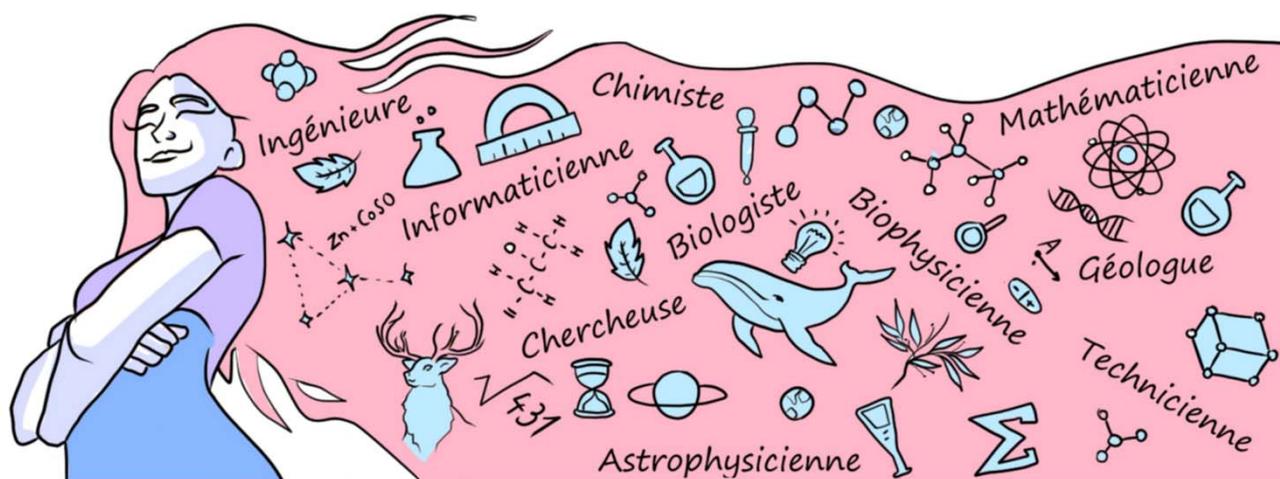
Réponses aux questions de la sociologue



Crédits photos Antoine Feltz

SOMMAIRE

- 4 Introduction
- 6 Équipe d'organisation
- 8 Objectifs de la journée
- 9 Programme
- 10 Ambassadrices
- 12 Visites des laboratoires
- 13 Jeu de piste et Planétarium
- 14 Communication
- 16 Budget et sponsors
- 17 Lycées
- 18 Enquête lycéennes
- 19 Questionnaire enseignant.es
- 20 Conclusion et remerciements



INTRODUCTION



Pour la première fois en Alsace, nous avons accueilli, le 15 mars 2024, 160 lycéennes de toute la région pour notre journée « Sciences, un métier de femmes ».

Fabienne Keller, ingénieure diplômée de l'École Polytechnique, cheffe de file du parlement européen, a accepté d'être la marraine d'honneur de cette journée. Nous la remercions chaleureusement.

Aujourd'hui encore, les stéréotypes de genre imprègnent notre société. Même lorsque nous ne pensons pas y être sensibles, ils influencent nos comportements et nos choix. À cause de ces stéréotypes, les filles sont souvent restreintes dans leurs parcours, renonçant aux études scientifiques qui pourraient les mener à de nombreux métiers et privant la société de leur talent.

L'objectif de la journée « Sciences, un métier de femmes » est de lutter contre ces stéréotypes et d'encourager les jeunes filles à choisir des études scientifiques. Il s'agit aussi d'ouvrir l'horizon des lycéennes issues de milieux ruraux ou défavorisés pour qu'elles se permettent d'envisager des projets professionnels ambitieux.

Pour cela, une sociologue spécialiste des stéréotypes, Céline Pétronic, est intervenue, lors de cet événement. Elle a expliqué aux lycéennes les mécanismes qui installent les stéréotypes et à quel point nos comportements sont dictés par ceux-ci, dans le but de mieux les déconstruire.

Ensuite, Isabelle Vauglin (présidente de l'association Femmes & Sciences) a fait un état des lieux sur la situation des filles dans les différentes filières et à différents niveaux et a donné des exemples de découvertes de femmes.

Il est très important de fournir aux jeunes filles des exemples de femmes scientifiques auxquelles elles puissent s'identifier. La présence et l'intervention de Fabienne Keller avait montré aux lycéennes que les femmes pouvaient accéder à des carrières remarquables. Ensuite, les lycéennes ont pu rencontrer une quarantaine de jeunes ambassadrices issues de diverses disciplines scientifiques, tant des techniciennes que des ingénieures et des chercheuses.

La journée a été très appréciée des lycéennes, qui ont pu comprendre l'importance des stéréotypes et échanger avec les ambassadrices. Elle a également été appréciée des enseignant·es qui les accompagnaient, qui l'estiment particulièrement bien adaptée pour inciter les jeunes filles à élargir leurs vœux sur Parcoursup.

Nous remercions très sincèrement toutes ces ambassadrices qui se sont impliquées avec enthousiasme lors de cet événement. Leur rôle est central dans cette journée car elles resteront dans les mémoires des participantes comme modèles féminins et pourront être leurs références lors de leurs choix futurs.

Nous exprimons tous nos remerciements à l'ensemble de nos financeurs dont les soutiens ont permis la réalisation de cette journée et aux membres du comité d'organisation, sans qui cette journée n'aurait pas été aussi réussie !

Nous comptons sur vous l'année prochaine !

Pour les organisatrices,

Véronique Pierron-Bohnes



ÉQUIPE D'ORGANISATION



Véronique Pierron-Bohnes
Physicienne, directrice de
recherche CNRS émérite



Serena Bernacchi
Biochimiste, directrice
de recherche CNRS



Victoria Callet
Mathématicienne,
enseignante à l'INSA



Jocelyne Cachat
Biologiste moléculaire, chargée
événementiel chez Dutscher



Laure Marêché
Mathématicienne,
enseignante à l'Unistra



Anne-Sophie Kapp
Ingénieure en génie civil,
enseignante à l'INSA



Alina Holcroft
Resp. administrative et financière
de la recherche à l'INSA



Nathalie Gartiser
Directrice de la stratégie
de l'INSA



Nicole Bomo
Chimiste, ingénieure retraitée,
responsable Alsace à l'IESF



Muriel Uhring
Biologiste, responsable des ventes
internes à MPBiomedicals



Estelle Czerny
Sociologue,
ingénieure Unistra



Lauraline Feltz
Illustratrice,
autoentrepreneuse

OBJECTIFS DE LA JOURNÉE



La journée « Sciences, un métier de femmes » a trois objectifs majeurs :

- informer les lycéennes et leur montrer la diversité des métiers scientifiques afin de les aider à élargir leurs choix d'orientation ;
- déconstruire les stéréotypes et les idées reçues qui restreignent les lycéennes dans leurs choix d'études ;
- ouvrir l'horizon des lycéennes issues de milieux ruraux ou défavorisés pour leur permettre d'envisager des projets professionnels ambitieux.

En d'autres termes, elle vise à transférer de la passion et donner de l'envie aux jeunes pour les sciences et les techniques !

L'analyse des nombre d'élèves au niveau national disponibles auprès du MEN (voir par exemple dans les actes du colloque 2023 p. 85 - <https://www.femmesetsciences.fr/colloques>) montre que la réforme du lycée de 2019 a eu un effet négatif important sur l'effectif des bacheliers scientifiques : cet effectif a diminué, revenant au niveau des effectifs de 1988 (le nombre d'élèves étudiant les mathématiques a chuté de 200 000 à 150 000). Cette réforme a aussi considérablement aggravé les inégalités de genre avec une chute des effectifs deux fois plus forte pour les filles que pour les garçons, selon l'étude du collectif « Maths et Sciences ».

Or l'égalité entre les femmes et les hommes est un enjeu important de notre société. En effet, pour répondre aux grands défis contemporains, tels que le changement climatique et l'intelligence artificielle, nous avons besoin de compétences scientifiques et de talents issus de toute la société, en particulier ceux des filles et des personnes issues de milieux défavorisés. Cette journée est d'autant plus utile dans ces circonstances.



Crédits photos Antoine Feltz



PROGRAMME



- 9h-9h20 : Introduction animée par Mme Véronique Pierron-Bohnes, coordinatrice Grand Est de F&S, avec la participation de :
- M. Romuald Boné, directeur de l'INSA-Strasbourg ;
 - Mme Fabienne Keller, marraine d'honneur de la journée ;
 - Mme Nicole Bomo, membre de l'IESF Alsace-Arisal
- 9h20-10h : Conférence de Mme Céline Petrovic, sociologue spécialiste des stéréotypes de genre
- 10h-10h20 : Conférence de la présidente de Femmes & Sciences, Isabelle Vauglin
- 10h20-10h50 : Présentation des 38 ambassadrices par Victoria Callet, enseignante à l'INSA et chercheuse à l'IRMA
- 10h50-11h15 : Pause
- 11h15-13h30 : Discussions par groupes de 9-11 élèves avec deux-trois ambassadrices (6x20' avec permutations)
- 13h30-14h15 : Repas tiré du sac
- 14h15-15h : Petit jeu de piste à travers le campus historique de l'université de Strasbourg ou le campus de l'Esplanade
- 15h-16h30 : Séance au Planétarium suivie de 15 minutes de discussion avec Caroline Bot, astrophysicienne
ou visite de trois laboratoires (pour les strasbourgeoises et quelques mulhousiennes)

LES AMBASSADRICES



Elles sont la biologie, la physique, la mécanique, la chimie, et elles vont vous convaincre que oui, vous pouvez être capables de grandes choses.

Clémentine Courtès

Enseignante-chercheuse en mathématiques IRMA

Amandine Watrin

Technicienne de laboratoire ProteoGenix

Léa Gaucherand

Chercheuse post-doctorale en biologie moléculaire IBMC

Alicia Flint

Ingénieure de recherche développement logiciel IPHC

Carole Dub

Cheffe de projet, recherche et développement MERCK

Gladice Magnifouet

Cheffe de projet - énergie solaire EN2-S (Bordeaux)

Emma Forgues-Mayet

Ingénieure aérospatiale- véhicules spatiaux GMV (P)

Amélie Aubert

Ingénieure en science des matériaux ITES

Julie Pattyn

Responsable ressources humaines Sew Usocome



Vive l'informatique !!

Faites du bruit pour les maths !

Laure Maréché

Enseignante-chercheuse en mathématiques IRMA

Emilie Couzigne

Technicienne chimiste organicienne IPCMS

Elisabete Cruz Da Silva

Responsable R&D BrightSens Diagnostics

Camille Caffarel

Ingénieure IA et radar - cartographie Icube-SERTIT

Janine Kehrl

Doctorante biologie digitale/biochimie IBMC

Cathy Heinrich

Technicienne méthodes Sew Usocome

Julie Schwartz

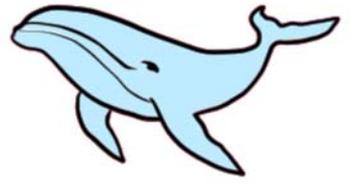
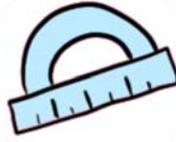
Responsable bureau d'études SNCF Réseau

Charline Grenier

Chercheuse en informatique Icube

Linh Nguyen

Responsable affaires senior Mastéris-SNCF



Elle a la patate ! A fond !

Roxana Sublet
Doctorante en mathématiques IRMA

Alexandra Maes
Technicienne de recherche Labo géotechnique INSA

Anna Bonhoure
Responsable de projet biophysique NovAlix

Mathilde Mauger-Vauglin
Ingénieure en géomatique et télédétection Icube-SERTIT

Michèle Kupet
Cheffe de projet Strasbourg Electricité Réseaux

Laura Perot-Savinet
Assistante recherche biotechnologies ProteoGenix

Lamia El Khabchi
Doctorante science des matériaux IPCMS

Margot Christmann
Ecole CESI, BTP en alternance ATHEMA Development

Maria Shevtsova
Informaticienne, calculs mécaniques Loehr industrie

Jasmine Eberhard
Projeeteuse Sew-Usocome



Claire Schnobelien
Doctorante en mathématiques IRMA

Julia Frappier
Responsable de projet en pharmacologie in vitro, NovAlix

Camille Dietsch
Chercheuse immuno-oncologie Domain Therapeutics

Amira Mounya Gharbi
Enseignante-chercheuse en physique (optique ultrarapide) IPCMS

Manon Ferry
Doctorante en microbiologie Labo BSC (ESBS)

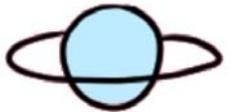
Louise Rieffel
Ingénieure logiciel embarqué Loehr Industrie

Anaïs De Maria
Assistante ingénieure en chimie ICS

Bertille Laminet
Ecole CESI, conductrice de travaux Alternance Urban Dumez

Anne-Laure Bellemin-Laponnaz
Directrice associée, recherche clinique analyse de données IQVIA

Mathilde Mistler
Cheffe de projet data Strasbourg Electricité Réseaux



VISITES DE LABORATOIRES

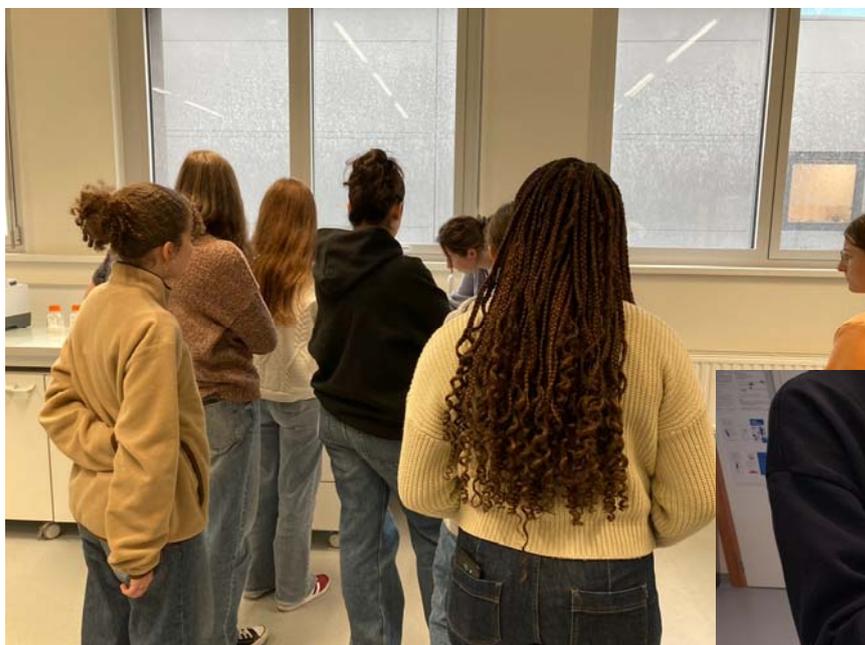
Les laboratoires :

Icube : Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie, 4 rue de la manufacture des tabacs

GMGM : Laboratoire génétique moléculaire, génomique, microbiologie – Institut de physiologie et de chimie biologique, 21 Rue René Descartes

ISIS : Institut de science et d'ingénierie supramoléculaires, 8 Allée Gaspard Monge

ITES : Institut Terre et environnement de Strasbourg, 5 Rue René Descartes

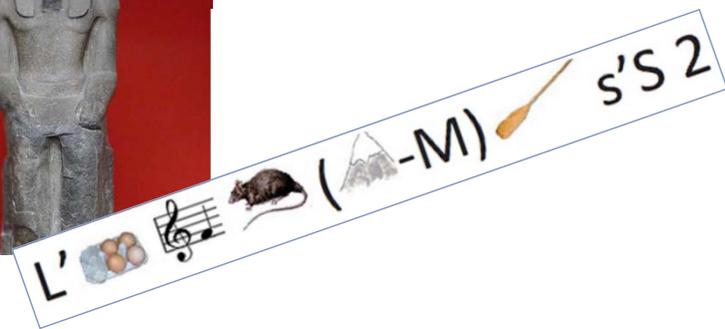


Merci à Emelyne Kircher, Solène Zutton, Aline Aubert, Philippe Schmitt, Nicolas Bourdet, Shaymaa Al Shehimi, Eloïse Devaux et Maria Nerantzaki pour leurs explications lors de la visite de leurs laboratoires par les lycéennes



Merci à Sylvie Friant, Marie-Claire Pierret, Anne Pallares et Claire Menouna-Ekani pour leur aide dans l'organisation des visites de laboratoire !

JEU DE PISTE ET PLANÉTIARIUM



COMMUNICATION

- Page sur le site de Femmes & Sciences :
<https://www.femmesetsciences.fr/grand-est>
<https://www.femmesetsciences.fr/news-2/une-journee-«sciences,un-metier-de-femmes!»-organisee-a-strasbourg>
- Interview d'Isabelle Vauglin par FR3 (journal FR3-Alsace du 15 mars au soir)
- Article dans les DNA le 13 mars :
<https://www.dna.fr/societe/2024/03/13/journee-sciences-un-metier-de-femmespage>

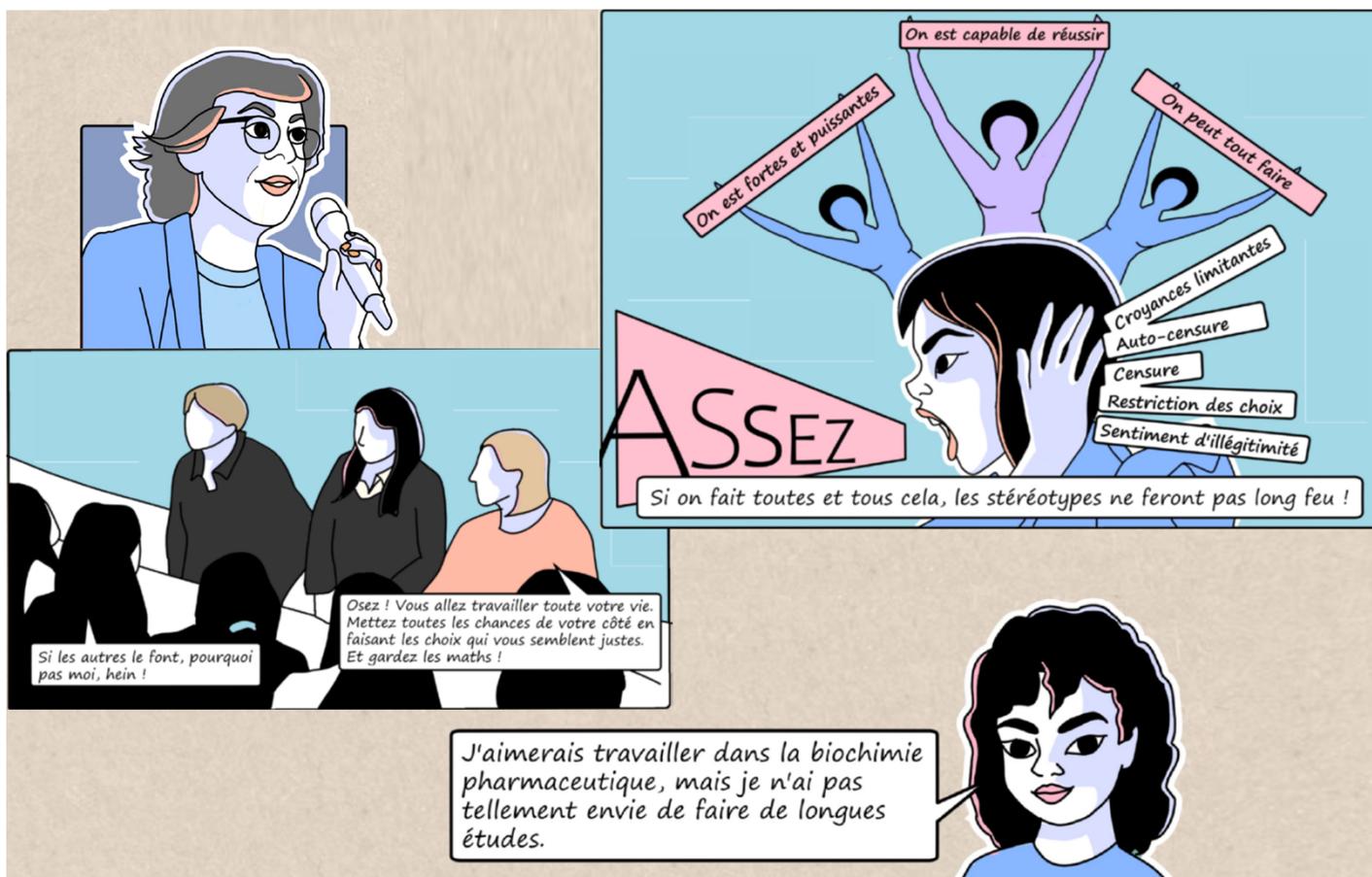
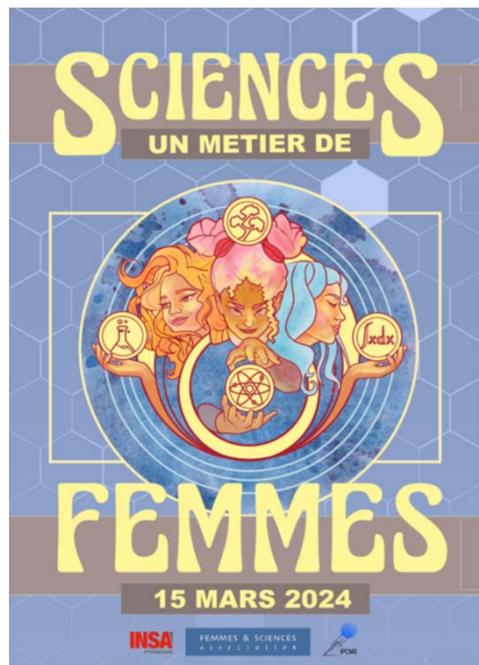


- Article dans les DNA avant l'événement :
<https://www.dna.fr/societe/2024/03/13/journee-sciences-un-metier-de-femmespage>
- Page sur le site de la DAAC (académie de Strasbourg) :
<https://pedagogie.ac-strasbourg.fr/daac/toutes-les-actualites/actualite/article/sciences-un-metier-de-femmes/>
- Post sur LinkedIn par Véronique Pierron-Bohnes (1130 impressions) :
https://www.linkedin.com/posts/véronique-pierron-bohnes-7622716b_la-journee-sciences-un-metier-de-femmes-activity-717471110191718400-hyIV/?originalSubdomain=fr
- Page sur le site de l'ARISAL (IESF Alsace) :
<https://www.arisal.org/2024/03/26/retour-sur-la-journee-femmes-science-du-15-mars-2024/>
- Post LinkedIn par Mastéris :
https://www.linkedin.com/feed/update/urn%3AAlI%3Aactivity%3A7181613999803772929/?midToken=AQGnmDr6s2UocQ&midSig=2cFujjHVfpiscr1&trk=eml-email_notification_single_mentioned_you_in_this_01-hero_notification_cta-0-1ep~cta&trkEmail=eml-email_notification_single_mentioned_you_in_this_01-hero_notification_cta-0-1ep~cta-null-43xu62~lul5o393~f4-null-null&eid=43xu62~lul5o393~f4

APRÈS L'ÉVÉNEMENT

Une bande dessinée, un compte-rendu et un bilan des interventions sont réalisés pour communiquer sur l'évènement. Pour la BD, l'illustratrice Lauraline Feltz a croqué des moments clés de l'évènement et le photographe amateur Antoine Feltz a pris des clichés.

La BD a été diffusée aux lycéennes participantes afin qu'elles gardent un souvenir précis de la journée et puissent en discuter avec les autres élèves de leurs classes. Cinq BD ainsi qu'une documentation variée sur le thème des femmes en sciences ont été envoyées aux centres de documentation et d'information des lycées participants. La BD et le compte-rendu ont également été transmis aux ambassadrices et aux services communication des entreprises participantes et/ou sponsors.



BUDGET ET SPONSORS

Missions (bus, train)	3900
Publications (BD, badges, documents)	4500
Honoraires (graphiste, sociologues)	3450
Planétarium	1050
Location (locaux)	800
Frais de réception	600
Autres	2000
Total	16300

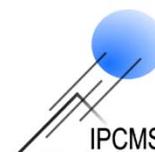
Un grand merci à nos sponsors et soutiens !



L'Europe s'invente chez nous

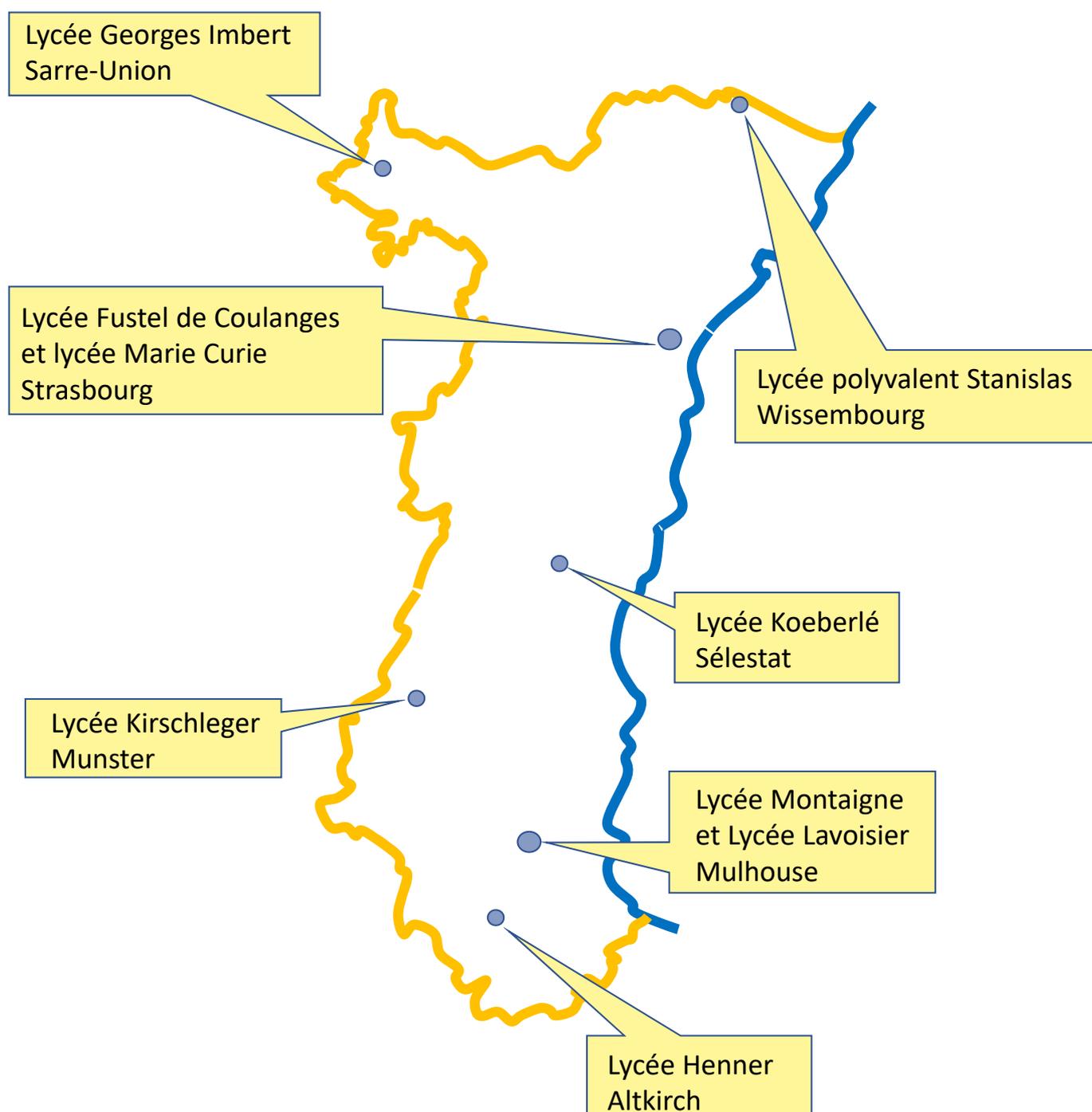


La banque coopérative de la Fonction publique



LYCÉES PARTICIPANTS

Les lycées ont été contactés via la coordinatrice académique « égalité des chances et égalité filles garçons » et via les inspecteurs d'académie de Strasbourg.



ENQUÊTE LYCÉENNES

Pour **38%**
des lycéennes, la
matinée a remis en cause
des stéréotypes actifs en
elles sur la place des
femmes en sciences

66%
des lycéennes disent
que cette journée a
changé leur façon de
voir les métiers
scientifiques

45%
des lycéennes disent
que cette journée a eu
un impact sur les
choix d'études qu'elles
envisagent



86%
des lycéennes pensent
que de telles actions
sont utiles pour
améliorer la place de
la femme dans notre
société

88%
des lycéennes disent
que les ambassadrices
leur ont donné
confiance dans leur
capacité de réussir

Enquêtes conçues avec Estelle Czerny et exploitées par Rysdaël Clébert. 112 lycéennes de plus de 15 ans ont répondu au sondage proposé après la journée dont ces chiffres sont extraits. Deux autres enquêtes (un mois avant et deux mois après) ont été réalisées et analysées

QUESTIONNAIRE ENSEIGNANT.ES

Les retours des enseignant.es sont extrêmement positifs : cette action a des impacts notables sur les lycéennes. Leurs commentaires enthousiastes nous motivent pour la reproduire.

Évaluation de la journée (entre 0 et 5)	moyenne
Le format de l'événement est-il adapté ?	4.7
La journée a-t-elle répondu à vos attentes ?	5.0
Vos lycéennes tireront-elles profit de cette journée ?	4.7
Vos élèves ont-elles apprécié la présence des ambassadrices ?	4.9
Avez-vous fait un retour sur la journée en classe ?	2.2
Vos lycéennes étaient-elles déjà sensibilisées aux stéréotypes ?	2.3

Deux élèves de seconde envisagent de changer leur orientation pour un parcours plus scientifique.

Je pense très utile pour les lycéennes de voir autant de femmes et leur parcours.

La visite des laboratoires me semble vraiment très pertinente. C'est important pour les jeunes de voir des chercheurs à l'œuvre dans leur environnement de travail.

La journée était réellement fabuleuse pour nos jeunes.

Je pense que la graine semée ce jour-là va germer.

Cette journée « Sciences, un métier de femmes » a été un vrai succès, autant pour nos élèves que pour nous, les professeures. Certains parents nous ont même adressé des remerciements par email. J'espère qu'elle pourra être reconduite l'an prochain. Merci encore à vous et toute l'équipe pour cette organisation qui a dû être bien chronophage !

Finalement la visite des labos était tout aussi intéressante que d'aller au planétarium, et surtout plus active.

Encore un grand merci pour cette belle journée, les élèves en sont revenues enchantées et impressionnées par la passion de toutes, cela a donné à certaines « encore plus envie », pour reprendre leurs termes.

Tout était parfait, MERCI BEAUCOUP !

L'intervention de Fabienne Keller a été unanimement appréciée.

Plusieurs élèves ont pris des contacts pour faire le stage en fin d'année de seconde.

CONCLUSION ET REMERCIEMENTS

Bien que les filles aient en moyenne de meilleurs résultats scolaires que les garçons, elles renoncent souvent à choisir les études scientifiques qui pourraient les mener vers des professions valorisées et rémunératrices. Cet état de fait, qui s'est encore aggravé avec la dernière réforme du lycée, est dû aux stéréotypes de genre qui sont ancrés dans la société.

La journée « Sciences, un métier de femmes » permet de combattre ces stéréotypes. Grâce à l'intervention d'une sociologue, les lycéennes participantes ont pu comprendre le fonctionnement des stéréotypes pour mieux les déconstruire. Elles ont également pu rencontrer des ambassadrices scientifiques, de diverses disciplines et niveaux d'études. Ces rencontres sont importantes pour donner aux jeunes filles des modèles féminins auxquels s'identifier.

Nous avons besoin de TOUS les talents pour construire le monde de demain ! Mais faire changer les mentalités est toujours lent et fastidieux. Malgré 30 ans d'actions dans ce sens, aujourd'hui :

- Moins de 30% des chercheurs dans le monde sont des femmes ;
- Seulement 26 sur 646 prix Nobel de sciences ont été attribués à des femmes ;
- En France, 6% des professeurs d'université en mathématiques sont des femmes.

Nous sommes extrêmement reconnaissantes à tous nos partenaires et financeurs, **l'INSA Strasbourg** pour son accueil dans ses locaux, la **Région Grand Est**, **l'Eurométropole**, **l'ITI IRMIA++ (Unistra)**, **Sew-Usocome**, **Electricité Strasbourg**, **Lohr-Industries**, **l'ITI Qmat (Unistra)**, **le CNRS**, la **CASDEN**, **Domain Therapeutics**, **Novalix**, **Mastéris**, **Dutscher** et **l'IPCMS**. Grâce à leur soutien, cette journée a pu être réalisée dans d'excellentes conditions.

Nous remercions chaleureusement toutes les ambassadrices qui ont participé à cette journée. En discutant avec ces jeunes filles, elles leur ont donné des clés pour comprendre la situation actuelle des femmes dans les sciences. Elles ont remis en cause les idées reçues par leur exemple. Elles leur ont ainsi donné confiance en elles et les ont motivées pour aller à l'encontre des préjugés. Leur présence est fondamentale pour la réussite de cet événement. Nous remercions aussi leurs entreprises/laboratoires qui leur ont permis d'utiliser leur temps de travail pour parler de leur métier à ces jeunes femmes.

Nous remercions les laboratoires de recherche qui ont accueilli les lycéennes pour des visites l'après-midi et toutes les personnes qui ont assuré ou organisé ces visites.



Crédits photos : Antoine Feltz

Crédits illustrations BD : Lauraline Feltz (lauraline@gmx.com)