

**Présentation des actions et des documents des associations**  
**Femmes et Sciences et *femmes et mathématiques*, ESEN, Mars 2008, Poitiers**

Claudine Hermann

Professeure honoraire à l'Ecole Polytechnique,  
Présidente d'honneur de l'association « Femmes et Sciences »

[claudine.hermann@polytechnique.edu](mailto:claudine.hermann@polytechnique.edu)

<http://www.femmesetsciences.fr>

Véronique Slovacek-Chauveau

Professeure de mathématiques au lycée Camille Sée, Paris 15ème,  
Vice-présidente de l'association *femmes et mathématiques*

[vslovacekchauveau@free.fr](mailto:vslovacekchauveau@free.fr)

<http://www.femmes-et-maths.fr>

L'association « Femmes et Sciences » a été créée en 2000 par un groupe de femmes scientifiques et de tous horizons. Elle a pour buts de :

- renforcer la position des femmes exerçant des carrières scientifiques et techniques dans les secteurs publics et privés,
- promouvoir l'image des sciences chez les femmes et l'image des femmes dans les sciences,
- inciter les jeunes filles à s'engager dans les carrières scientifiques et techniques.

L'association « *femmes et mathématiques* », créée en 1987, compte actuellement 200 membres, principalement des chercheuses et des enseignantes du supérieur ou du secondaire. Ses objectifs sont :

- encourager les filles à s'orienter vers des études scientifiques et techniques,
- promouvoir les femmes dans le milieu scientifique, en particulier mathématique,
- être un lieu de rencontre entre mathématiciennes,
- coopérer avec les associations ayant un but analogue en France ou à l'étranger.

Les associations « Femmes et Sciences », *femmes et mathématiques* et « Femmes Ingénieures », bénéficient chacune d'un agrément national du Ministère de l'éducation nationale au titre des associations éducatives complémentaires de l'enseignement public. Elles mènent conjointement leurs actions à l'intention des jeunes :

- Tenue de stands (Fête de la Science, Journée internationale des femmes du 8 mars, Salon de l'éducation,....)
- Interventions à la demande en établissements scolaires, dans les classes ou à l'occasion de Forums des métiers...
- Création d'outils pédagogiques

**La description détaillée de ces outils figure dans les pages suivantes.**



## Les outils et documents pour les jeunes, filles et garçons, leurs parents et les enseignant-e-s

Pour démultiplier nos actions, nous avons produit, avec le soutien de plusieurs institutions, un certain nombre d'outils pédagogiques à l'intention des collégien-ne-s et des lycéen-ne-s (vidéo et quiz, diaporamas, exposition, brochures, plaquettes...), de leurs parents et des enseignant-e-s.

- Le quiz-DVD « *Tu t'es vu-e dans la rue* », produit avec le soutien du Ministère de la recherche, cherche à lutter contre les stéréotypes qui voudraient que chacune ou chacun ait « la gueule de l'emploi ».

Il se propose d'être un moteur de débat : un premier film de 13 minutes propose une série de 20 questions (« quiz ») permettant de mettre à jour certains préjugés. 19 modules témoignages, de personnes exerçant des métiers après une formation scientifique, répondent aux questions de ce film. Pour des collégien-ne-s, l'aspect ludique du quiz est privilégié, alors que des lycéen-ne-s préfèrent profiter des détails des témoignages.

- Le diaporama « *Filles et garçons, osez les sciences et les technologies* », qui a bénéficié du soutien du Ministère de l'éducation nationale, est tourné vers la technique et l'industrie.

Après une introduction sur la situation des femmes et des hommes dans la société française, il montre la variété des métiers techniques qui se cachent derrière les objets techniques du quotidien (le téléphone mobile, l'automobile, l'avion ou les objets de la santé.) et la possibilité pour les femmes et les hommes de s'y accomplir.

Ce diaporama, à présenter en classe s'adresse aux élèves de la Troisième à la Terminale. Il est accompagné d'un livret résumant le message, sous la forme d'un 4-pages illustré en couleurs, que les élèves emportent et sur lequel ils peuvent continuer à travailler.

L'introduction du diaporama, à partir de quelques faits marquants, sensibilise les élèves sur l'état de la mixité femmes-hommes en France dans les domaines de l'éducation, de la politique, du monde du travail.

La partie centrale présente, au choix, l'automobile, l'avion, le téléphone portable ou les objets de la santé : sur l'exemple choisi, on suit les processus de conception, on montre la quête perpétuelle du progrès qui continue à nécessiter recherche et améliorations techniques. Ces avancées sont le fait de femmes et d'hommes qui ont suivi des études de technicien-ne, d'ingénieur-e ou de chercheur-se et exercent des métiers scientifiques, techniques ou artistiques très variés.

La conclusion développe la richesse et le plaisir des études et métiers scientifiques et techniques pour les filles et les garçons.

Le diaporama est illustré par des photos et des dessins de type bande dessinée ponctuent le message. Le diaporama avec le 4-pages d'accompagnement est téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.femmesetsciences.fr/diaporama/diaporama.html> et est disponible au bureau de l'association.

- Le livret « *Femmes et Sciences, au-delà des idées reçues* ».

Les trois associations ont particulièrement travaillé sur les freins à l'orientation scientifique et technique des filles et ont produit, avec l'aide du Conseil régional d'Ile-de-France, de la Mairie de Paris et de la Fondation d'entreprise EADS, Ce document, qui s'adresse à un public d'adultes, enseignant-e-s, parents, est téléchargeable à partir des sites des associations.

<http://www.femmesetsciences.fr/ideesrecues.htm>

Le livret débute par un état des lieux détaillé, visant à une prise de conscience du problème.



Puis, après un bref historique, on montre qu'il n'existe aucun fondement biologique à la différence d'orientation entre filles et garçons. On poursuit en analysant les stéréotypes liés aux disciplines et plus généralement les stéréotypes de sexe et ceux liés à la représentation des métiers. On présente ensuite la situation des femmes dans les professions scientifiques et techniques en France. On propose au monde éducatif, des pistes d'actions concrètes.

Enfin, quelques portraits de femmes scientifiques d'hier et d'aujourd'hui fournissent des exemples d'apports des femmes aux sciences et aux techniques. On espère contribuer ainsi à encourager les filles à s'engager dans les études et les métiers scientifiques et techniques.

Le livret contient un quiz sur la situation des femmes scientifiques en France qui permet d'introduire ce sujet de manière ludique dans une classe.

- Le poster intitulé « les sciences pour elles aussi »

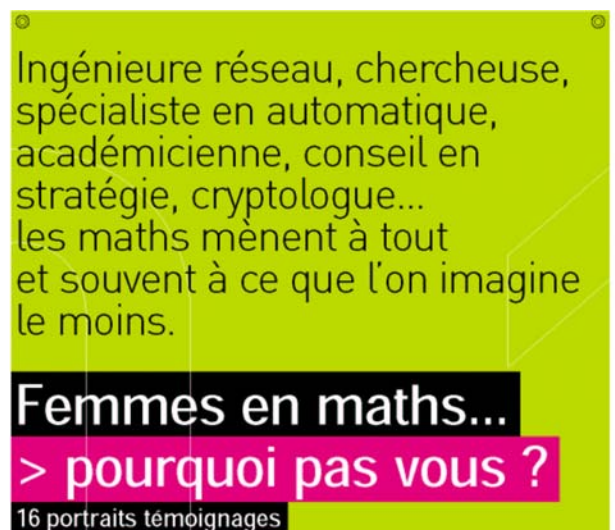
<http://www.femmesetsciences.fr/posterF&S2007.pdf>

- L'exposition *Femmes en maths ... pourquoi pas vous ?*

A travers seize portraits de femmes (photos et interviews) vivant dans différentes régions et ayant des itinéraires divers après des études de mathématiques, l'exposition montre la richesse et la variété des débouchés auxquels peuvent conduire ces études.

Les mathématiques sont présentes dans de très nombreux métiers mais elles ne sont pas souvent visibles et nos élèves, filles et garçons, ne soupçonnent pas à quoi elles peuvent bien servir.

Les débouchés auxquels ils/elles pensent sont le d'excellence qu'elle présuppose.



Cette exposition a pour ambition de montrer la richesse et l'éventail méconnu des débouchés professionnels auxquels mènent ces études, de combattre les stéréotypes tenaces qui accompagnent les mathématiques, de promouvoir leur image chez les jeunes et de donner aux lycéennes et aux lycéens l'envie, l'audace d'en faire en leur présentant des « modèles » accessibles. Les femmes interviewées pour cette exposition ont intégré des postes dans des domaines divers : conseil en stratégie, cryptologie, banque, bio-génétique, industrie, informatique, télécommunications, aéronautique, santé, recherche, enseignement et recherche. Cette variété de débouchés n'est pas spécifique aux formations mathématiques : actuellement, toute filière scientifique offre une palette de débouchés comparable.

Elle a reçu le prix Irène Joliot-Curie en novembre 2001. Ce prix récompense chaque année, des associations, des chercheuses, des femmes ingénieures, chefs d'entreprises ou journalistes, dont l'action ou les travaux contribuent à faire avancer la parité des femmes-hommes dans le monde scientifique et technique.

Vous pouvez l'emprunter gratuitement en vous adressant à [fetm@ihp.jussieu.fr](mailto:fetm@ihp.jussieu.fr)

- *Elles en Sciences* est un site que vous pourrez trouver à l'adresse suivante : [www.elles-en-sciences.org](http://www.elles-en-sciences.org)

Des scientifiques, des chercheuses, des ingénieures, membres des trois associations, Femmes et Sciences, *femmes et mathématiques*, Femmes Ingénieurs vous proposent via ce nouveau site, réalisé en partenariat avec la Mission pour la parité dans l'enseignement supérieur et la recherche, de mieux connaître leurs métiers.

Venez visiter le monde passionnant des sciences, de la recherche et des technologies et surtout n'hésitez pas à poser des questions. Vous trouverez :

- une information diversifiée pour les jeunes (collégiennes, lycéennes, étudiantes), les parents et les enseignants,
- des témoignages de femmes chercheuses, enseignantes, ingénieures, techniciennes,
- la possibilité de les contacter au cours de votre vie lycéenne et/ou étudiante sur tout sujet en relation avec votre avenir mais aussi recueillir les propositions et demandes de « marrainage » pour les étudiantes de l'enseignement supérieur,
- des actualités en relation avec les métiers, les femmes et les sciences.

Filles et garçons sont pratiquement à pourcentage égal en Terminale Scientifique SVT, mais dès l'entrée dans l'enseignement supérieur, elles et ils font des choix très différents.

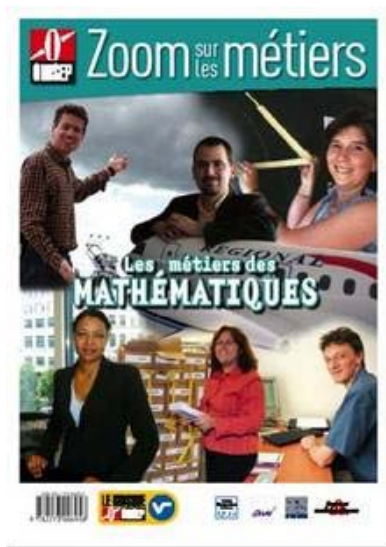
Les métiers scientifiques et techniques sont porteurs d'avenir et les filles ne doivent pas s'exclure de cette chance qui leur est donnée d'y accéder.



- « Zoom sur les métiers des mathématiques »

L'association *femmes et mathématiques* et trois sociétés savantes associations, la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI), la Société Mathématique de France (SMF) et la Société Française de Statistique (SFDS), ont mis leurs savoirs en commun pour réaliser une brochure à l'usage des enseignant-e-s, des lycéen-ne-s et étudiant-e-s, des parents, destinée à leur montrer l'étendue des métiers liés aux mathématiques.

La brochure « Zoom sur les métiers des mathématiques » en témoigne. Réalisée en partenariat avec l'Onisep, elle présente une galerie d'une vingtaine de portraits de jeunes femmes et hommes récemment engagés dans la vie active dans des métiers essentiellement hors enseignement et recherche universitaire - pour lesquels une formation mathématique de base joue un rôle fondamental.



Didactique, cette brochure fait le point sur les mathématiques dans notre société : leur rôle majeur dans le développement des technologies (téléphonie mobile, internet) et leur implication dans les problématiques actuelles : énergie, santé, environnement, climatologie, développement durable...

Pour chaque métier présenté, les diplômes requis sont indiqués. Les personnes interrogées nous font partager leur passion en décrivant leurs missions, les outils et méthodes qu'elles utilisent au quotidien. Elle est téléchargeable à partir de nombreux sites dont celui de *femmes et mathématiques* [www.femmes-et-mathematiques.fr](http://www.femmes-et-mathematiques.fr)

Association Femmes Ingénieurs

Co CNISF, 7 rue Laménais – 75008 – PARIS

Tél : 06 71 69 39 36

Courriel : [femmes\\_ingenieurs@yahoo.fr](mailto:femmes_ingenieurs@yahoo.fr) Site : [www.femmes-ingenieurs.org/](http://www.femmes-ingenieurs.org/)

Association *femmes et mathématiques*

Institut Henri Poincaré – 11, rue Pierre et Marie Curie – 75231 – PARIS cedex 05

Tél. /fax : 01 44 27 64 20

Courriel : [fetm@ihp.jussieu.fr](mailto:fetm@ihp.jussieu.fr) Site : [www.femmes-et-maths.fr](http://www.femmes-et-maths.fr)

Association Femmes et Sciences

9 rue Vésale – 75005 – PARIS

Tél. /fax : 01 47 70 85 35

Courriel : [femmes.sciences@orange.fr](mailto:femmes.sciences@orange.fr) Site : [www.femmesetsciences.fr](http://www.femmesetsciences.fr)