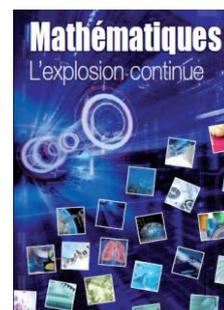


## Ressources

### A quoi servent les mathématiques ?

La brochure « [mathématiques, l'explosion continue](#) » détaille diverses situations concrètes en rapport (très étroit) avec les mathématiques. Il est possible de la télécharger ou de la commander.



### Quelques activités de l'association Animath

[Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes](#) : événements pour lycéennes motivées pour faire des mathématiques et rencontrer des mathématiciennes pendant 2 ou 3 jours

[Concours Alkindi](#) : concours annuel de cryptographie pour les classes de 4<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et seconde

[Mathmosphère](#) : plateforme de cours en ligne (MOOC)

[Tournoi Français des Jeunes Mathématicien·ne·s](#) : tournoi de recherche par groupes

### Apprendre les mathématiques et s'entraîner

[Math en Poche](#) : cours et exercices animés en ligne, de la sixième à la terminale

[X Maths](#) : cours et exercices corrigés, niveaux Première et Terminale ES et S

[Mon académie en ligne](#) : cours de mathématiques de la cinquième à la terminale

### Faire des maths en s'amusant

[Kangourou](#) : concours ouvert aux élèves du CE2 jusqu'au lycée

[CIJM – Jeux et concours mathématiques](#) : site du Comité International des Jeux Mathématiques

[Jeux mathématiques et logiques](#) : énigmes, blagues mathématiques, erreurs de raisonnement, etc

[Mathématiques magiques](#) : animations en ligne (jeux, géométrie, puzzles, etc)

[MicMaths](#) : Vidéos de vulgarisation des maths par Mickaël Launay

### Des infos sur les maths

[Images des maths](#) : La recherche mathématique en mots et en images, site animé par le CNRS

[Culture math](#) : Site éducol de ressources mathématiques pour les enseignants et pour les élèves

### Des mathématiciennes

[Biographies de mathématiciennes](#)

[Index de l'association femmes et maths](#)

[Femmes scientifiques de l'Antiquité à nos jours](#)

[Mathématiciennes actuelles \(en anglais\)](#)

## Grande première sur la planète mathématique

Une femme s'invite parmi les quatre lauréats de l'une des récompenses scientifiques les plus réputées, la médaille Fields, le 13 août 2014.

Maryam Mirzakhani, 37 ans, iranienne et professeure à Stanford, aux Etats-Unis, a été récompensée à Séoul (Corée du Sud) lors du 27<sup>ème</sup> congrès international quadriennal des mathématiques, devant près de 5 000 participants. Elle a succombé à un cancer le 15 juillet 2017.

[Plus d'informations](#)

## La Semaine des mathématiques est toujours la 3<sup>ème</sup> semaine de mars.

Cette semaine :

- propose une image actuelle, vivante et attractive des mathématiques
- insiste sur l'importance des mathématiques dans la formation des citoyens et dans leur vie quotidienne
- présente la diversité des métiers dans lesquels les mathématiques jouent un rôle important ou essentiel ainsi que la richesse des liens existant entre les mathématiques et les autres disciplines
- met en lumière l'importance des mathématiques dans les moyens de transport modernes
- montre que la pratique des mathématiques peut être source d'émotions de nature esthétique afin de dévoiler le lien entre mathématiques, plaisir et créativité

## Lettre électronique MADD Maths

L'objectif de cette lettre électronique est de montrer que les mathématiques sont un domaine très dynamique, où il y a encore beaucoup de choses à découvrir, qui est très utile, avec des applications parfois inattendues ou amusantes et donner envie, qui sait, à certain·e·s d'entre vous, de vouloir en savoir plus.

Les maths ont parfois un côté mystérieux, notre but est de lever un peu le voile, vous en divulguer quelques secrets. Les maths peuvent sembler quelquefois compliquées, nous essayerons de rester accessibles. Le rythme des lettres sera d'environ 4 par an.

Ce projet est complémentaire de nombreuses initiatives ayant des visées similaires, qui sont notamment recensées par Animath.

Vous pouvez nous écrire à [maddmaths-contact@smi.emath.fr](mailto:maddmaths-contact@smi.emath.fr)

## Parité en sciences

### L'Ecole Normale Supérieure s'engage pour la mixité #FSENS

Une mini série de 6 épisodes de 4 minutes pour parler sans tabous des femmes dans la science.

L'auto censure, la peur de l'échec, l'image d'une filière peu compatible avec la famille, les loisirs, ... être une chercheuse en mathématique, physique, chimie, informatique, c'est impossible ?



### Science Girl

Les femmes dans la recherche et l'innovation, une initiative de la Commission européenne.



### DiscovHER

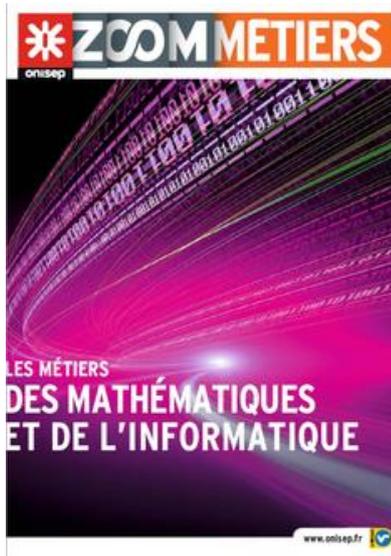
#### A la rencontre des femmes qui font avancer la science

À l'occasion de la Journée de la Femme, la Fondation L'Oréal a lancé DiscovHER, site dédié à l'excellence scientifique au féminin et aux femmes qui font bouger les lignes de l'innovation scientifique dans le monde entier.

Comment lutter contre les stéréotypes de genre en science ? Contre le phénomène de plafond de verre dans la recherche ? Contre la sous-représentation flagrante des femmes dans certaines disciplines ?



## Orientation : quatre brochures téléchargeables avec de nombreux témoignages

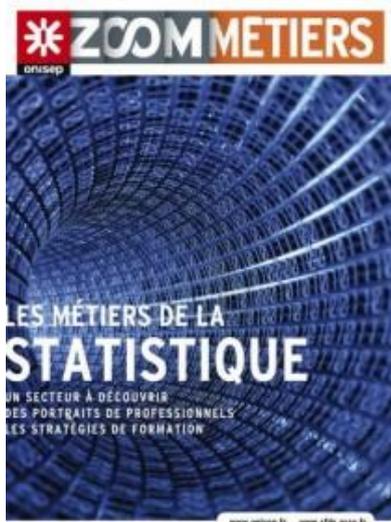


### Les métiers des mathématiques et de l'informatique

Le samedi 21 mars 2015, pendant la semaine des mathématiques 2015, est sorti un nouveau « Zoom sur les métiers des mathématiques et de l'informatique ».

Cette brochure a été conçue avec l'ONISEP à l'initiative des cinq sociétés savantes, Femmes & Mathématiques, Société Informatique de France (SIF), Société Française de Statistique (SFdS), Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI), Société Mathématique de France (SMF), représentant l'ensemble de la communauté française d'informatique et de mathématiques.

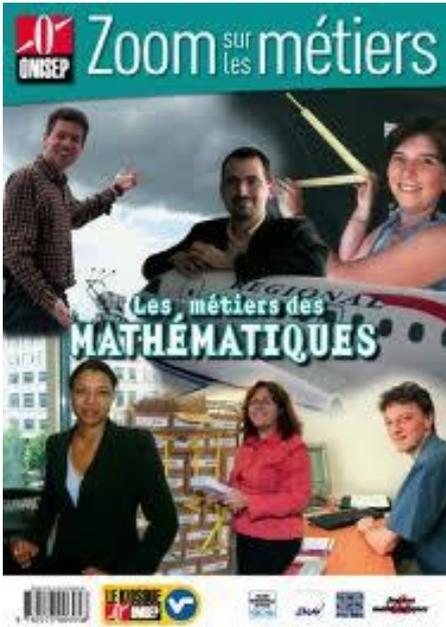
[Vidéos consultables sur le site](#)



### Les métiers de la statistique

L'apparition croissante de nouvelles sources d'informations (recensement, réseaux sociaux, sondages, etc.) produit des masses de données importantes. La place de la statistique en entreprise ne cesse de se développer tout autant dans les domaines où elle était déjà présente que dans des champs nouveaux d'application. Ainsi des questions inédites apparaissent et la place de cette discipline pour la recherche académique ou industrielle est en forte croissance (recherche médicale, imagerie, prévision, etc..).

[Série de vidéos sur les métiers de la statistique](#)



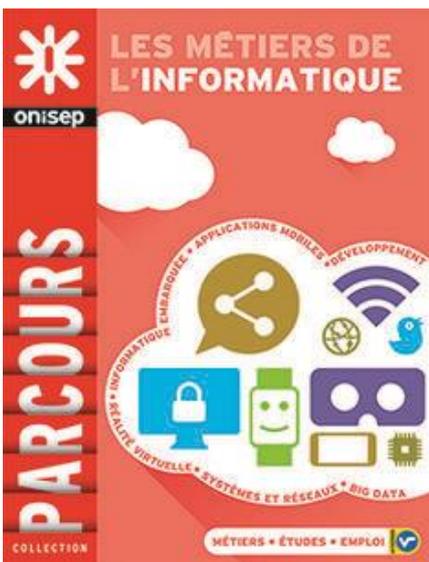
## Les métiers des mathématiques

On entend souvent dire que les études en mathématiques ne mènent qu'aux métiers de l'enseignement et de la recherche, à tort. La brochure « **Zoom sur les métiers des mathématiques** » à l'initiative de 4 associations : la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI), la Société Mathématique de France (SMF), la Société Française de Statistique (SFDS) et l'association *femmes et 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.

## Les métiers de la physique : un univers à découvrir



Cette plaquette a été réalisée par les Ministères de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche avec le "Groupe d'action Pour la Physique". À partir de 16 portraits de personnes en activité dans huit grands domaines et de listes de métiers, elle donne une idée de la diversité des métiers que l'on peut exercer après des études de physique, selon des parcours et des durées d'études très variés. [Lire le document en ligne](#)



## Les métiers de l'informatique

Protection des données contre le piratage, applications pour les téléphones mobiles, logiciels de pilotage automatique, ... Les métiers de l'informatique évoluent aussi vite que les progrès technologiques. L'informatique embarquée, la réalité virtuelle, la *data science*, le *cloud computing* et la mobilité, élargissent encore les compétences des informaticiens. Mais il ne faut pas oublier leurs missions traditionnelles qui consistent à concevoir et à développer des logiciels, à gérer des systèmes et des réseaux, à aider les entreprises à mettre en place des systèmes d'information performants.

## Sur le site de l'ONISEP : Ma voie scientifique

Ce site s'adresse aux jeunes, aux familles et aux enseignants. Il propose un panorama des différentes filières de formations ainsi que des débouchés professionnels dans le domaine des sciences. Il fait aussi le point sur une quinzaine de secteurs professionnels dans lesquels exercent des scientifiques et propose 200 métiers illustrés par des vidéos et des témoignages de professionnels.



Ce site, dédié aux métiers et formations scientifiques et technologiques, est né de la volonté de la Fédération française de sociétés scientifiques et de l'Onisep, de dire clairement aux élèves, aux étudiants et aux parents, combien les métiers d'aujourd'hui et de demain relèvent, pour une large part, de la sphère des sciences, et combien ils sont nombreux et divers. Aussi ce site met-il en avant, à travers les témoignages, les données, les informations et les vidéos, le lien essentiel entre la formation et le métier. Ce site veut signifier également, pour les filles comme pour les garçons, ce qui fait l'originalité et la richesse d'une culture générale irriguée par les sciences : l'invention, l'innovation, et la créativité.

## Ma voie scientifique

## Sites intéressants pour les lycéen-ne-s

### Interstices

Cette revue de culture scientifique sur la recherche en informatique est créée et éditée par l'INRIA, animée par des chercheurs, avec le CNRS et les universités.



### Les sciences au lycée

Une collection de quatre sites web a été créée par CNRS Images pour mettre en scène les programmes des Sciences de l'enseignement secondaire définis par l'Éducation Nationale. Ces dossiers interactifs allient textes, illustrations (photographies et films), lexique, quiz et ressources complémentaires disponibles.



### Brèves de maths

Notre petite planète, perdue dans la Voie lactée pas très loin du Soleil, fait évidemment l'objet de toute notre attention, mais de nos inquiétudes aussi. Observer, comprendre, proposer des solutions pour agir : c'est la mission confiée à la science. Et dans l'accomplissement de cette mission, les mathématiques sont très souvent présentes et de multiples façons, sans d'ailleurs que le public en général, les décideurs en particulier, en soient bien conscients.



## La Conférence des Grandes Écoles démolit les idées reçues sur les CPGE

- les classes prépa ne concernent que les premiers de la classe : FAUX
  - les classes prépa, un milieu fermé : FAUX
  - un niveau de sélection qui dessert les classes sociales les moins favorisées : FAUX
  - les classes prépa créent des inégalités : FAUX
  - les classes prépa demandent beaucoup de travail et un investissement personnel important: VRAI
  - les classes prépa permettent l'apprentissage d'une méthodologie rigoureuse du travail : VRAI
  - il existe une compétition importante entre les élèves : FAUX
  - les élèves de CPGE "bachotent" sans comprendre : FAUX
  - des élèves déprimés et broyés par le système : FAUX
- Les classes préparatoires aux Grandes écoles : pour en finir avec les idées reçues

[En finir avec les idées reçues](#)

## Cité orientée : un web documentaire sur l'orientation

« Cité orientée » est un web-documentaire innovant, ludique et participatif sur l'orientation scolaire et professionnelle. Au fil de sa visite interactive de la cité, l'internaute rencontre les habitants qui décrivent leur parcours professionnel. Ce service est proposé par Vanglabeke Films et francetv éducation, en partenariat avec l'Onisep.



La "Cité orientée" propose de :

- partir à la rencontre de ceux qui veulent s'orienter professionnellement,
- découvrir des métiers,
- s'orienter soi-même en se promenant dans une cité virtuelle à l'aide de sa souris.

L'internaute peut se laisser guider pour rencontrer le personnage le plus proche de ses envies ou se promener librement vers différents quartiers de la ville à la recherche de sa propre orientation. « Cité Orientée » est une plateforme qui héberge des films, des photos, des textes, des sons, des témoignages, des fiches métiers et des analyses de spécialistes. Dans un deuxième temps, l'internaute aura également la possibilité de poster ses vidéos de stage, celles-ci pourront être incluses dans le web-documentaire, permettant l'agrandissement d'un quartier. Cette nouvelle saison propose de nouveaux personnages et nouveaux métiers.

[Voir le web-documentaire](#)

## Les figures de l'ombre

Film de Theodore Melfi sorti le 08 mars 2017

Le destin extraordinaire des trois scientifiques afro-américaines qui ont permis aux Etats-Unis de prendre la tête de la conquête spatiale, grâce à la mise en orbite de l'astronaute John Glenn. Maintenus dans l'ombre de leurs collègues masculins et dans celle d'un pays en proie à de profondes inégalités, leur histoire longtemps restée méconnue est enfin portée à l'écran.

[Dossier pédagogique en ligne](#)

