

Connaissez vous ces métiers ?

Actuaire
Analyste financier
Bio-statisticien
Chargé d'études statistiques
Chercheur
Cogniticien
Econométricien
Cryptologue
Géomètre expert
Ingénieur
Professeur
Quant

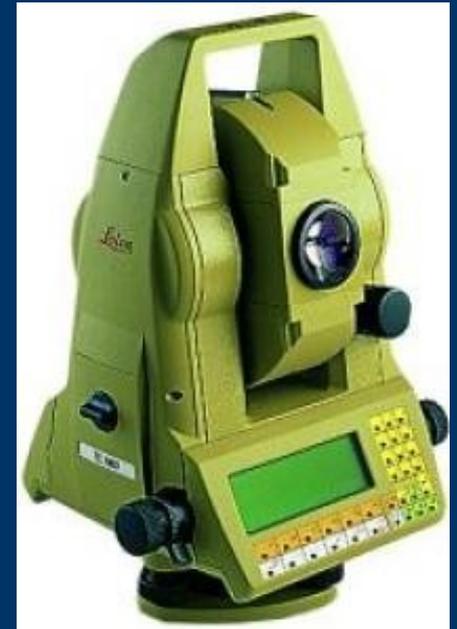
Ce sont les métiers auxquels conduisent les études de maths ? Cherchez l'intrus !

Actuaire
Analyste financier
Bio-statisticien
Chargé d'études statistiques
Chercheur
Cogniticien
Econométricien
Cryptologue
Géomètre expert
Ingénieur
Professeur
Quant

Ce sont les métiers auxquels conduisent les études de maths ? Cherchez l'intrus !

Actuaire
Analyste financier
Bio-statisticien
Chargé d'études statistiques
Chercheur
Cogniticien
Econométricien
Cryptologue
Géomètre expert
Ingénieur
Professeur
Quant

GEOMETRE EXPERT



Professionnel libéral, il mesure la propriété : expertise, conseil.

***Formation : Masters de géographie, urbanisme + diplôme
Diplôme d'école d'ingénieur, INSA***



ACTUAIRE

Spécialiste de la gestion du risque : il calcule la probabilité de tous les risques possibles, il évalue le prix des contrats d'assurance et de réassurance, il crée de nouveaux contrats adaptés à de nouveaux risques (catastrophes, attentats).

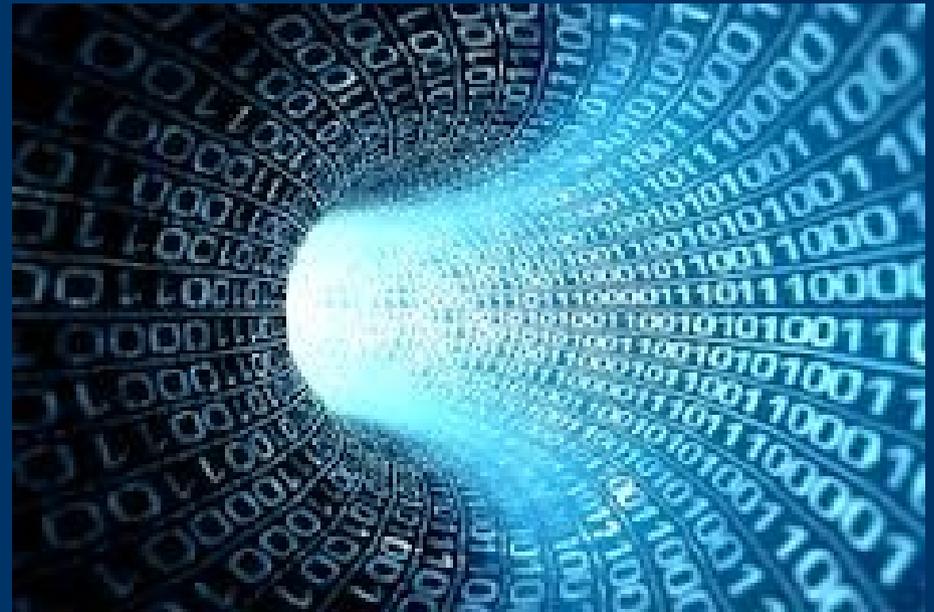
Formation : licence maths + diplôme délivré par 7 écoles et universités.



CRYPTOLOGUE

En laboratoire ou en entreprise, il conçoit des programmes informatiques complexes en incorporant des formules mathématiques pour encoder les informations. En parallèle, il prévoit comment son programme pourrait être déjoué par des hackers, et il essaye de déjouer les programmes de ses collègues pour s'assurer de leur infaillibilité.

Formation : Master maths
Spécialité cryptographie
(Limoges, Rennes, Versailles)
puis doctorat.



ECONOMETRICIEN

= chargé d'études économiques = économiste d'entreprise

Il étudie et analyse la conjoncture économique. À l'aide de savants calculs, il établit des prévisions pour un organisme public ou une entreprise tout en suivant de près les marchés boursiers et la concurrence.



Formation : Licence Economie et maths. Master en économétrie ; en modélisation économique. Diplôme d'ingénieur ENSAI, ENSAE.

INGENIEUR

www.agence-maths-entreprises.fr/a/?q=fr

AMIES

AGENCE POUR LES MATHÉMATIQUES EN INTERACTION AVEC L'ENTREPRISE ET LA SOCIÉTÉ

ACCUEIL | QUI SOMMES-NOUS ? | OFFRES D'EMPLOI | LE RÉSEAU AMIES | LES PROGRAMMES D'AMIES | PORTFOLIO

Semaine d'Etudes Maths-Entreprises Marseille, 14-18 avril 2014

« travail en équipe, temps serrés, point de vue «concret», débrouillardise »
je recommande sans hésitation aux doctorants de participer à une SEME

Vito Mandorino

entreprises >>>
étudiants >>>
universitaires >>>

AGENDA

21 Mars 2014 à 22 Mars 2015
Forum "mathématiques vivantes, de l'école au monde"

8 Octobre 2014 à 9 Octobre 2014
AMIES aux Rendez-vous Carnot 2014

9 Octobre 2014 à 10 Octobre 2014

ZOOMS

Avec HPC-PME, AlgoTech se câble au calcul intensif

Une communication AMIES intense à l'été 2014

Appel à projets Open Software Initiative (OSI)

Prix Irène Joliot-Curie : lancement de

L'industrie et le monde de l'entreprise regorgent de mathématiques plus ou moins explicites : modèles, statistique, algorithmes, optimisation, simulation numérique etc. Et si les mathématiques françaises sont reconnues pour leur excellence, il s'avère que leur interaction avec le monde industriel est encore trop peu développée (...)

Le réseau des

INGENIEUR CALCUL : offres de thèses



Alstom UK (énergie) : automatisation de la conception des turbines pour la production d'énergie

Ramon Clemente, Catalogne (verrière) : modélisation numérique du processus de fabrication, aide à la conception.



Varel Europe (forage pétrolier) : modélisation géométrique du contact entre des surfaces rigides en mouvement.



INGENIEUR CALCUL : offres d'emploi

Développement d'algorithmes de traitement d'images pour les téléphones mobiles

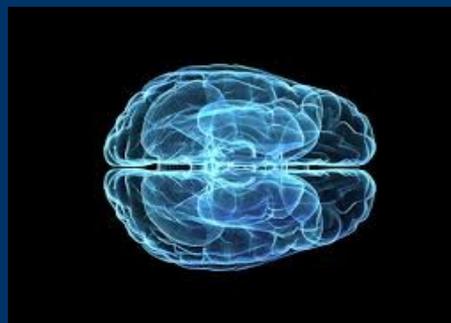


Consultance dans le domaine de l'optimisation



Conseil et accompagnement de projets de recherche en mathématiques et génie logiciel

EMTensor GmbH (biomédical) : méthodes numériques en électromagnétisme



Signature industrie (Bâtiment) : calcul de structures pour des ouvrages en aluminium.



INGENIEUR STATISTICIEN : offres d'emploi



Leader aéronautique, défense, sécurité :
maîtrise statistique des procédés



Novartis Santé Animale :
expert pour l'ensemble des sites

Bestofmedia Group : analyse du
trafic et des achats sur le site web



Prestataire pour l'industrie pharmaceutique : responsable
des essais cliniques de phase III.



Absolut Vapor : évaluer l'effet de la cigarette
électronique sur le tabagisme

BIOSTATISTICIEN

Il aide les chercheurs à planifier leurs expériences et à interpréter les résultats. Santé, biologie, agroalimentaire,...

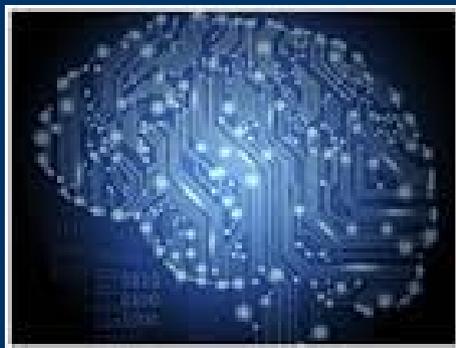
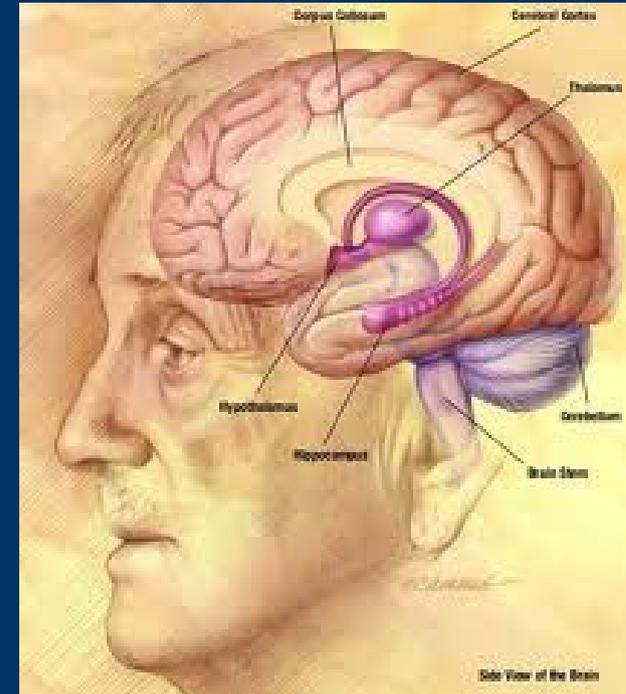


Formation : Licence pro santé spécialité
biostatistique,
Master bio-informatique et
biostatistique,
Master santé publique



COGNITICIEN

Ingénieur spécialisé dans l'intelligence artificielle, il modélise et conçoit des machines intelligentes pouvant aider les utilisateurs dans leur travail ou leur vie quotidienne. Un métier à la croisée de l'informatique, de l'automatique et des sciences humaines.



Formation :

Diplôme d'ingénieur de l'INSA de Toulouse
spécialité génie mathématique et modélisation

Diplôme d'ingénieur de l'ENSEEIH de Toulouse
spécialité informatique et mathématiques appliquées

CHARGE D'ETUDES STATISTIQUES

Il décide de la méthode à adopter pour collecter les données, puis il leur applique un traitement mathématique et remet un rapport qui constitue une aide à la décision.
Toutes industries, marketing.



Formation : DUT Statistique et Informatique décisionnelle (12 IUT).
Licence de Mathématiques Appliquées aux Sciences Sociales
Licence professionnelle Statistique décisionnelle

ANALYSTE FINANCIER

Spécialiste du placement en bourse, il prévoit quelles valeurs vont grimper ou chuter et à quel moment. Il est donc en mesure de conseiller l'achat de tel titre ou la vente de tel autre. Il rédige des notes de synthèse à l'intention des traders et des gérants de portefeuille.



Formation :

Master mathématiques et finance spécialité mathématiques du risque
Master mathématiques et application, spécialités Probabilités et finance, ingénierie financière

QUANT

Dans une banque d'affaire, il maîtrise les outils mathématiques développés par l'industrie financière : calcul de Value-at-Risk, son application au risque de crédit et au risque opérationnel, évaluation des actifs financiers complexes. Il permet à la banque de se mettre en conformité avec les règles prudentielles.



Formation :
Diplôme d'ingénieur de l'ENSAE
Master mathématiques et application, spécialités Probabilités et
finance, ingénierie financière

Documentation

Des études de maths? pour quel métier et pour quoi faire?

- Des secteurs créatifs :**
 - la recherche (mathématiques, physique, informatique, biologie ...)
 - l'innovation technologique
 - l'ingénierie

⇒ La mathématicien est au centre de leur développement.
- Des métiers dans de nombreux domaines :**
 - enseignement, recherche
 - informatique, télécommunication,
 - réseaux sociaux
 - environnement, énergie
 - transport, robotique, espace
 - images et jeux
 - cryptographie, gestion et sécurisation des données bancaires ou internet
 - finance, économie, banque, assurance
 - sciences humaines et sociales, démographie, ressources humaines
- Des environnements de travail variés :**
 - en équipe ou seul(e)
 - dans une grande structure industrielle ou académique, une PME ou une start-up
 - en collaboration avec des mathématiciens ou des spécialistes d'autres disciplines
- Des métiers d'avenir où on a besoin des mathématiques :**
 - Exploitation et gestion d'Internet
 - Analyse des questions environnementales, d'énergie, de santé
 - Modélisation, innovation, simulation, optimisation ...
 - Aide à la prise de décision dans les entreprises ...

Les mathématiciens trouvent un emploi rapidement, dès la fin de leurs études.
Mathématicien : meilleur métier en 2014, d'après l'étude annuelle Career Call

Et si on tentait l'aventure à l'université?

- Une orientation qui évolue au fil des années :**

Des mathématiques, on peut évidemment en faire en classe préparatoire pendant deux ans mais impossible de venir à l'université, quelle école on intègre. À l'université, on peut à tout moment offrir son orientation, choisir une autre voie.
- Un niveau d'études selon ses envies :**

Bac+2, +3, +5, +8 ; l'université offre des diplômes à tous les niveaux, avec des débouchés professionnels variés.
- Des enseignements diversifiés et à la pointe :**

Cours en amphithéâtre, séances d'exercice en petits groupes, séances sur ordinateur, projets encadrés, découverte de la recherche (mathématiques, mathématiques appliquées, informatiques, ...), rencontres avec des professionnels qui font découvrir les métiers des mathématiques...

ONISEP Zoom sur les métiers

Les métiers des MATHÉMATIQUES

ZOOM METIERS onisep

LE KIOSQUE ONISEP

9 782273 006958

ONISEP SHAF

Vous vous posez des questions? Cherchez des conseils?

- Sur le web :**
 - Zoom des métiers des mathématiques : <http://amaths.fr/content/zoom-sur-les-metiers-des-mathematiques>
 - Zoom des métiers de la statistique : <http://www.sfdm.com/fr/223-Zoom-et-videos-sur-les-metiers-de-la-statistique>
 - APPEC : <http://jls.appec.fr/Emploi-chops/Premier-job/Quel-job-avec-mon-diplome/les-filières/Universités/Mathématiques-mathématiques-appliquées>
- Rendez-vous :**
 - Au prochain Forum Emplois Mathématiques - www.forum-emploi-maths.org
 - Aux journées portes ouvertes de l'Université la plus proche de chez vous

Si vous aimez ...
 Imaginer, créer, jouer
 les chiffres, les pourcentages, les statistiques de Tchernobyl
 chercher, comprendre, inventer, organiser

Alors faites des MATHÉMATIQUES !

ONISEP SHAF

ZOOM METIERS onisep

LES MÉTIERS DE LA STATISTIQUE

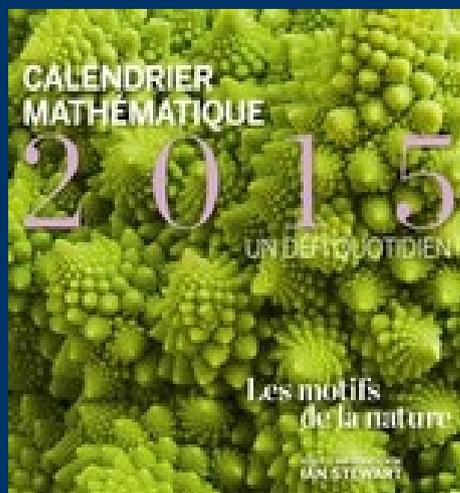
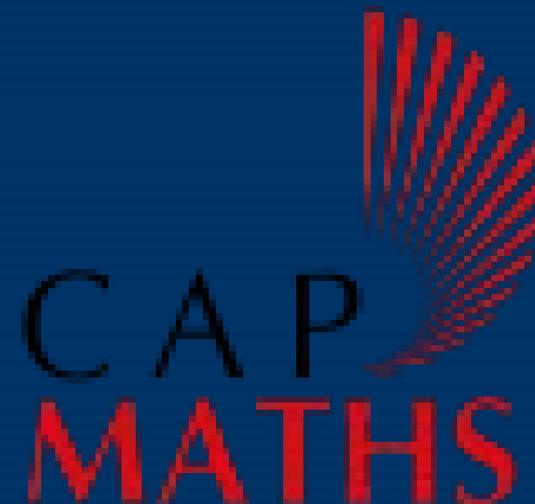
UN SECTEUR À DÉCOUVRIR
 DES PORTRAITS DE PROFESSIONNELS
 LES STRATÉGIES DE FORMATION

www.onisep.fr www.sfdm.asso.fr

Activités périscolaires

La recherche mathématique en mots et en images

images des Maths



Animath