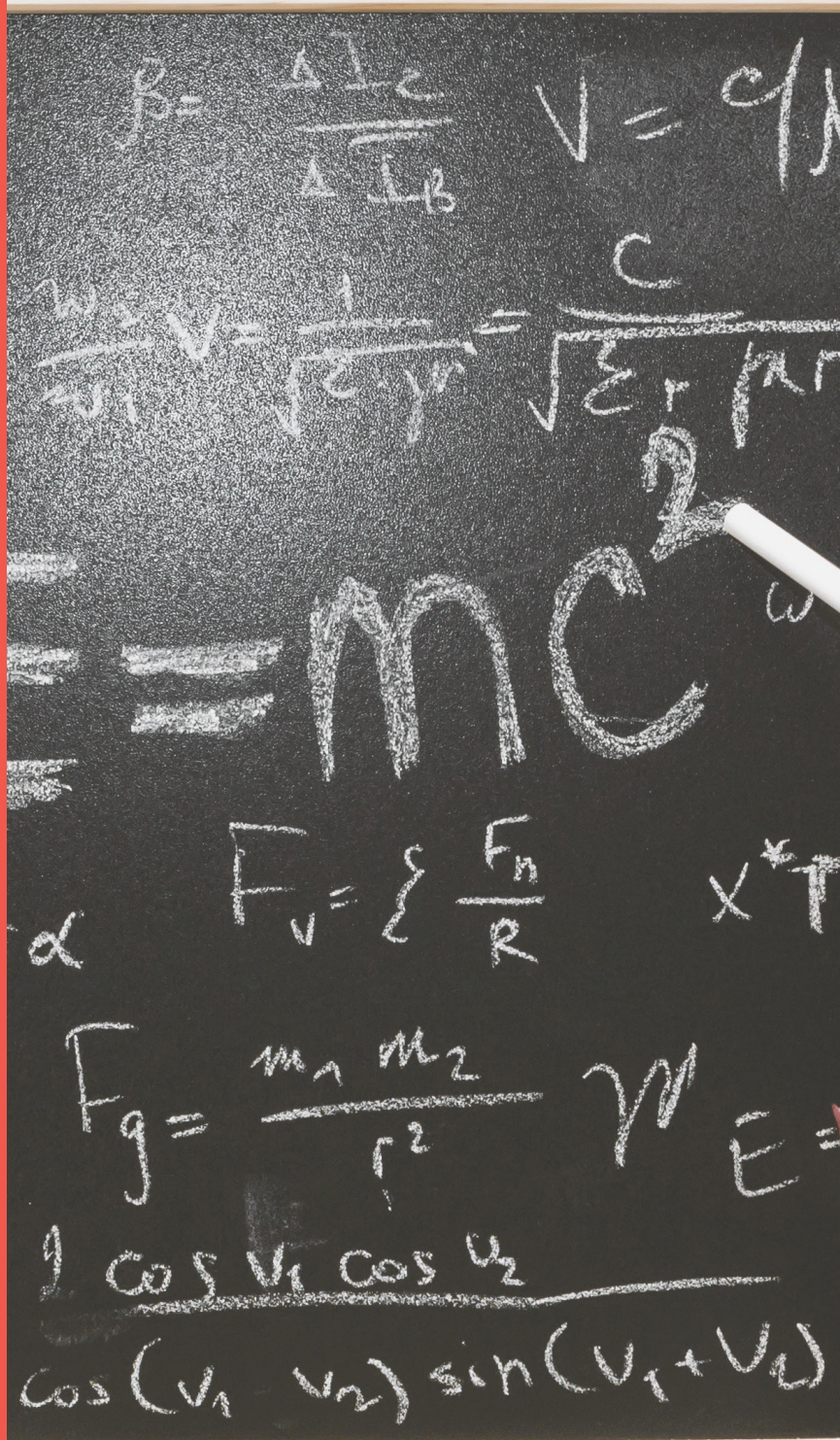


QUE FAIRE  
APRÈS  
DES ÉTUDES DE

# Mathématiques





# SOMMAIRE

***Que faire après des études de mathématiques ? \_\_\_\_\_ p.3***

***Banque, finance, assurance \_\_\_\_\_ p.4***

***Etudes, recherche et développement \_\_\_\_\_ p7***

- Dans l'industrie de l'aéronautique, l'automobile, les transports et la logistique ...
- Dans les services : conseil, ingénierie

***Informatique, télécommunications, web \_\_\_\_\_ p.11***

***Recherche bio-médicale, pharmacologie \_\_\_\_\_ p.14***

***Enseignement, formation, recherche, fonction publique\_ p.16***

***Préparer votre passage vers une formation spécialisée \_ p.18***

Document à consulter sur

[www.univ-nantes.fr/debouches](http://www.univ-nantes.fr/debouches)



# Que faire après des études de mathématiques ?



Ce document décrit les principaux débouchés ouverts aux diplômés en mathématiques, aussi bien en termes de métiers que de secteurs économiques. Nous les avons illustrés par des offres d'emploi, des exemples de parcours professionnels d'anciens diplômés et avons signalé des possibilités de poursuites d'études.

## ● A quoi mènent les études de mathématiques ?

Les mathématiques fournissent aux autres sciences un langage efficace et des outils de compréhension du monde par le biais de calculs, de statistiques, de probabilités. Couplées à l'informatique, elles permettent de **construire des**

**modèles complexes** et de proposer des **simulations numériques**. De nombreuses professions s'appuient sur des compétences mathématiques. Il est donc logique de les retrouver dans la plupart des domaines qui ont besoin de ces outils : design de pièces d'avions, prévisions des phénomènes météorologiques, analyse des risques financiers, mesures d'audience dans les médias, imagerie médicale, sécurité informatique, énergie... Une double compétence est souvent requise pour ceux qui souhaitent trouver un emploi dans le secteur industriel ou celui des services aux entreprises : informatique, physique, biologie, économie, finance...

## Ressources

Les métiers des mathématiques et de l'informatique – ONISEP : <http://tinyurl.com/nn32pdt>

AMIES - Agence pour les Mathématiques en Interaction avec l'Entreprise et la Société <http://www.agence-maths-entreprises.fr>

**Enquêtes d'insertion professionnelle des diplômés**, promo 2008 à 2016, du Master « Mathématiques et applications » de l'Université de Nantes – SUJO Université de Nantes <http://tinyurl.com/zgg7qhl>

# Banque, finance, assurance



L'internationalisation de l'économie et les possibilités offertes par les nouvelles technologies ont multiplié les activités des établissements financiers. Il devient de plus en plus difficile de prévoir l'évolution des marchés et les risques qui leur sont associés. Les secteurs d'activités dans lesquels les diplômés en mathématiques sont susceptibles de trouver un poste sont les banques, les compagnies d'assurance : **recherche quantitative, trading, gestion des risques, gestion d'actifs, assurance, conception et tarification de produits...** Ils peuvent être embauchés en tant que **data miner, ingénieur financier, actuaire...**

## Quels postes ?

Exemple d'offre, Career Center	
<b>Chargé d'analyses quantitatives H/F</b>	<b>Entreprise :</b> Mazars est un groupe international, spécialisé dans l'audit et le conseil, de plus de 17 000 collaborateurs présent dans 77 pays. Groupe en très forte croissance, Mazars a, en 10 ans, quasiment triplé son chiffre d'affaires, ses effectifs et doublé sa présence géographique. En France, Mazars regroupe 38 implantations et fédère les compétences et le professionnalisme de 2700 collaborateurs.
Société : Mazars Type de contrat : CDI Lieu : Paris Expérience : Débutant	
<b>Poste et missions :</b> Au sein du département actuariat du cabinet, vous interviendrez notamment auprès des banques, des compagnies d'assurance ou de grands groupes d'industries et services pour des missions variées : - valorisation d'instruments financiers : vanilles, dérivés complexes sur toutes les classes d'actifs (taux, change, crédit, matières premières, actions, inflation...) - validation de modèles au sein de grandes banques d'investissement - revue de la mise en oeuvre de normes comptables (IAS39, IFRS13) sur des sujets pointus (valorisation des instruments financiers, tests d'efficacité des couvertures, CVA/DVA etc.) - conception et/ ou revue des modèles de mesure de risque de marché et crédit (modèles VaR, stress test etc.) - veille technologique, développement d'outils dans notre librairie interne - accompagnement dans la mise en place de Solvabilité II / Bâle II & Bâle III - conception et/ou validation des outils ALM	<b>Profil :</b> De formation Bac+ 5 (écoles d'ingénieurs, universités) avec une spécialisation dans le domaine des mathématiques appliquées à la finance, avec des connaissances poussées en modélisation aléatoire et en probabilités-statistiques <b>Qualités recherchées :</b> Motivé(e) par le conseil, vous possédez un sens aigu des relations humaines qui vous permettra d'être à l'écoute de nos clients. Votre capacité à travailler en équipe ainsi que votre curiosité feront de vous un(e) collaborateur/collaboratrice apprécié(e). Vous serez basé(e) principalement à Paris La Défense, mais l'implantation géographique de nos clients pourra vous conduire à des déplacements en province ou à l'étranger.

**Exemple d'offre, Career Center**

<b>Consultant junior évaluation financière (H/F)</b>	<b>Description de l'entreprise :</b>	
Société : KPMG Type de contrat : CDI Lieu : Paris Expérience : Débutant	KPMG Corporate Finance est spécialisée dans le conseil en fusions/acquisitions, l'évaluation, le financement structuré. Les 2200 collaborateurs dédiés à l'activité Corporate Finance constituent une équipe internationale présente dans plus de 82 pays au travers de 160 bureaux.	
<b>Poste et missions :</b>	<b>Profil :</b>	
<p>Notre équipe intervient sur plusieurs missions de conseil auprès des directions financières et relations investisseurs de grands groupes cotés. Au travers de notre offre Capital Market Insights et en lien avec notre département Stratégie, nous proposons notamment les services suivants : analyse du positionnement boursier, dialogue avec les marchés et communication financière, analyse et construction des plans stratégiques et financiers, etc.</p> <p>Vos responsabilités consisteront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyser la performance boursière des sociétés et la perception des analystes et investisseurs</li> <li>- comprendre l'environnement économique, le positionnement concurrentiel et le business model des sociétés étudiées</li> <li>- participer à la construction de modèles financiers sur Excel (méthodes DCF, multiples, WACC...)</li> <li>- participer à la rédaction des rapports d'évaluation</li> <li>- contribuer au développement commercial à travers la préparation de pitches destinés à nos prospects</li> </ul>	<p>Vous êtes diplômé(e) d'une grande école de commerce, d'ingénieur ou d'un équivalent universitaire en finance</p> <p>Vous justifiez d'une expérience préalable réussie en analyse financière, en Transaction Services, en conseil en évaluation ou en M&amp;A</p> <p>Vous êtes dynamique, entreprenant(e), et avez un bon esprit d'analyse et de synthèse</p> <p>Vous aimez le travail en équipe et faites preuve d'excellentes qualités relationnelles</p> <p>Vous maîtrisez les outils bureautiques (Excel, PowerPoint, Word) et financiers (ex : Bloomberg, Capital IQ, Thomson One, etc.)</p> <p>Vous faites preuve d'une excellente expression orale et écrite</p> <p>Vous parlez et écrivez l'anglais couramment</p>	

## Quels employeurs ?

Les banques de détail (BNP, Société Générale, Barclays...), les banques d'investissement (Neuflize Schlumberger Mallet, Lazard, Dexia...), les sociétés de conseil (Accenture, Mc Kinsey, Coopers&Lybrand...), les compagnies d'assurance (AXA, Allianz, Lloyds...)

## Quelques pistes pour une poursuite d'études

Bac+3	Bac+5
Licence de mathématiques parcours Math-Eco (Nantes)	Master Ingénierie statistique (Nantes)
	Master Modélisation analyse numérique et calcul scientifique (Nantes)
	Master Chargé d'affaires entreprise et gestion des risques (Nantes)
	Master Ingénierie statistique et financière (Paris 1)
	Master Prévisions, risque et marchés (Rennes 1)

## Anciens étudiants, que sont-ils devenus ?

### **Stéphanie, chargée d'études actuarielles**

---

Master ingénierie mathématique à Nantes

### **Gaël, consultant risques et crédit**

---

Master ingénierie mathématique à Nantes

### **Jérémy, chargé d'études ALM (Asset and Liability Management)**

---

Master ingénierie mathématique à Nantes

## Ressources

Liste d'associations professionnelles Mathématique et Finance - Club Math-Fi <http://tinyurl.com/bcl6ae9>

Les métiers de la banque – Fédération bancaire française : <http://www.observatoire-metiers-banque.fr>

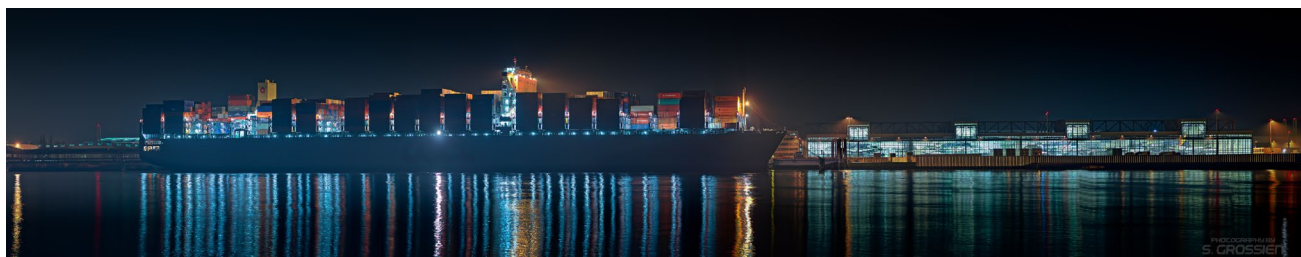
Observatoire de l'évolution des métiers de l'assurance <http://www.metiers-assurance.org/metiers-de-lassurance-4/>

Métiers cadre de la banque, de l'assurance et des finances, APEC <https://tinyurl.com/y9z8mt7r>

Et pour avoir accès à toutes nos ressources : <http://www.univ-nantes.fr/e-doc>

# Etudes, recherche et développement

- Dans l'industrie de l'aéronautique, l'automobile, la logistique et les transports...



Les activités de ces professionnels reposent notamment sur le calcul et la modélisation : simulation par ordinateur de chocs d'accidents et des dommages qui en découlent, étude de la contribution dynamique du pneu au confort du véhicule. Mais aussi, l'envoi d'engins spatiaux de type sondes satellites sur orbites, test, le contrôle des aléas dans les chaînes de fabrication et la minimisation des pannes. Ces professionnels sont embauchés comme **ingénieur calcul, technicien d'essais ou ingénieur matériaux, aérodynamicien, analyste gestionnaire de vols**. Des compétences complémentaires en physique et sciences des matériaux sont souvent requises pour intégrer ces postes.

## Quels postes ?

### Exemple d'offre dans le secteur de l'aéronautique, Career Center

<b>Responsable calcul scientifique / simulations (H/F)</b>	<b>Entreprise :</b> DCNS est un leader mondial du naval de défense et un innovateur dans l'énergie. Le groupe conçoit, réalise et maintient en service des sous-marins et des navires de surface. Il fournit également des services pour les chantiers et bases navals. Enfin, il propose un large panel de solutions dans les énergies marines renouvelables.	
Type d'offre : Offre d'emploi Contrat : intérim CDD (4 à 6 mois) Niveau de salaire : n.c Employeur : DCNS Lieu de travail : Saint-Tropez		
<b>Mission :</b> Assurer la production de dossiers justificatifs de conception/industrialisation par la mise en oeuvre de calculs scientifiques Assurer des simulations par calculs Assurer la réalisation et le cas échéant, l'encadrement des calculs ou simulations numériques pour la justification de la conception des navires et de leurs équipements, en mettant en oeuvre des logiciels de calcul scientifique. Assurer la réalisation des études de R&D dans son domaine d'activité. Contribuer à la gestion et au développement des moyens de calcul/simulation Contribuer à l'établissement du RNT de son domaine.	<b>Profil des candidats :</b> Vous êtes diplômé(e) d'une école d'Ingénieur ou master, dans le domaine calculs scientifiques et simulations Bonne capacité d'écoute et sens de d'analyse du besoin Vous savez faire preuve d'une bonne organisation du travail Vous connaissez par le biais de vos premières expériences professionnelles (stages) l'environnement naval militaire et les navires armés	

**Exemple d'offre dans le secteur du transport, APEC**

<b>Ingénieur statistiques ferroviaire (H/F)</b>	Le Groupe SECTOR (une centaine de collaborateurs) intervient en ingénierie de conseil, d'études et de réalisation auprès de grands donneurs d'ordres.
Type d'offre : offre d'emploi Contrat : CDI Salaire : à négocier Employeur : Sector Lieu de travail : Villebon-sur-Yvette (91)	
<p><b>Missions :</b></p> <p>Dans un premier temps, vous prendrez en charge l'analyse statistique des irrégularités actuelles du système concerné afin d'identifier les événements redoutés.</p> <p>Dans un deuxième temps, vous mettrez en œuvre différentes autres méthodes de sûreté de fonctionnement comme la méthode Nœud-Papillon (arbre de défaillance/arbre des conséquences) afin d'une part, d'identifier les causes racines et d'autre part, les conséquences sur le système et son environnement.</p> <p>Intégré au sein du projet, vous serez amenés à animer des réunions et synthétiser les informations dans l'optique d'apporter les solutions nécessaires pour améliorer la régularité du fonctionnement du système (barrières prévention/protection).</p>	<p><b>Profil des candidats :</b></p> <p>Issu d'une formation Bac+5 de type école d'ingénieur ou équivalent universitaire, vous justifiez d'une solide expérience professionnelle (2 ans minimum) en statistique dans le secteur ferroviaire.</p> <p>Autonomie, bon relationnel, aisance rédactionnelle sont des atouts indispensables.</p> <p>La pratique de l'anglais à l'écrit comme à l'oral est nécessaire.</p>

## Quels employeurs ?

Laboratoires de recherche de grandes entreprises (EADS, Thales, Renault, Groupe PSA Peugeot Citroën, SNCF...) ou de PME, sociétés de conseil, cabinets d'études, laboratoires publics au sein d'organismes de recherche...

## Quelques pistes pour une poursuite d'études

**Bac+3**

Licence Mathématiques, Informatique, Décision et Organisation (MIDO) – Université Paris Dauphine

**Bac+5**

Diplômes d'ingénieurs : ISAE (Toulouse), ENSMA (Poitiers), ESTACA (Levallois-Perret)

## Anciens étudiants, que sont-ils devenus ?

**Jérémy, statisticien**

chez Renault

Master ingénierie mathématique à Nantes

**Grégoire, ingénieur fiabilité opérationnelle**

chez EADS

Master Mathématiques et applications, modélisation statistique – Université de Franche Comté



## ● Dans les services : conseil, ingénierie



Le rôle des sociétés d'études est de réduire l'incertitude des décideurs en maîtrisant la collecte, le traitement et l'interprétation de l'information. La variété des champs d'application permet aux sociétés d'études d'enquêter aussi bien sur des professionnels que sur des particuliers, des entreprises ou des administrations.

Prévoir les ventes futures d'un produit ou d'une marque, évaluer l'audience d'un média, quantifier l'impact sur les ventes des actions marketing et des campagnes publicitaires, mesurer l'influence du climat sur le niveau océanique, toutes ces activités requièrent les compétences des mathématiciens et notamment la capacité à manipuler des statistiques et des probabilités. Les jeunes diplômés peuvent occuper des postes de **chargé d'études médias** ou **chargé d'études de marché**, **chargé d'études statistiques**.

### Quels postes ?

#### Exemple d'offre, Career Center

<b>Un(e) Chargé(e) d'études (H/F)</b>	<b>Entreprise :</b> BVA	
Contrat : CDI Salaire : n.c Employeur : BVA Lieu de travail : Boulogne-Billancourt (92)	Etudes, opinion, tendances, BVA est l'expert du comportement. Avec un chiffre d'affaires de 150 M€ en 2015, le Groupe BVA – Société d'études Marketing et Sociétales - est le 3ème institut d'études en France.	
<b>Mission :</b> Devenir chargé(e) d'études chez BVA c'est rejoindre nos équipes ouvertes et sensibles aux transformations digitales. Vous participerez activement à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'élaboration des questionnaires,</li> <li>• la mise en place et suivi du terrain,</li> <li>• la préparation du traitement statistique et la vérification des données</li> <li>• la réalisation de présentations percutantes en utilisant la dataviz, la vidéo, l'image !</li> </ul> Et bien entendu vous serez en contact quotidien avec les clients.	<b>Profil des candidats :</b> Vous êtes diplômé(e) d'un Bac +5 (Etudes, Marketing, Etudes statistiques, ...), et vous avez 2 ans d'expérience dans les études quantitatives dans le secteur des services, en Institut d'études ou chez l'annonceur. Vous avez un excellent niveau d'anglais. Et si vous maîtrisez SPSS ou un autre logiciel de traitement, c'est encore mieux ! Vous avez envie de travailler en mode projet au sein d'une équipe à taille humaine. Vous êtes prêts à vous nourrir de tous nos dispositifs de formation mis à disposition et à expérimenter de nouveaux outils.	

**Exemple d'offre, Career Center**

<b>Business Analyst – Prévisions des ventes et effectifs H/F Sèvres (92)</b>	<b>Entreprise : SoLocal Group</b>
<b>Mission :</b> Au sein de la Direction du pilotage marketing et commercial, dans le service Prévisions, le chargé d'études travaillera sur les prévisions de ventes et effectifs (Budget / PMS / BP), en transverse avec les Business Units et la Direction financière.	<b>Profil des candidats :</b> - Formation de niveau Bac+5, type statistique - Maitrise d'Excel et Power Point - Capacité à « cruncher » les datas - Connaissance de SAS pour extraction de datas, Access - Qualités relationnelles indispensables pour le cadre d'une position transverse. - Qualités rédactionnelles. - Force de proposition - Bonne compréhension du business commercial, sensibilisation aux enjeux marketing.

## Quels employeurs ?

Cabinets d'études de marché, instituts de sondages (SOFRES, Médiamétrie, IFOP), cabinets de conseil marketing, instituts publics de statistiques (INSEE, CREDOC...)

## Quelques pistes pour une poursuite d'études

### Bac+5

Master Mathématiques et applications parcours ingénierie statistique – Université de Nantes

Master mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales parcours mathématiques appliquées aux sciences sociales – Université Lille 3

Master mathématiques et ingénierie de la statistique – Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines

## Ancien étudiant, qu'est-il devenu?

### Joël, prévisionniste

chez Carrefour,

Master statistique-économétrie spécialité "traitement des données, prévisions, modélisation"

### Victor, consultant chargé d'études

Chez INEOX,

Master ingénierie mathématique à Nantes

## Ressources

Les métiers du conseil – OPIIEC [https://www.opiiec.fr/cartographie\\_des\\_metiers](https://www.opiiec.fr/cartographie_des_metiers), rubrique les métiers du conseil

Chiffres clés · Données sur l'emploi cadre en études socio-économiques – APEC <https://tinyurl.com/yavkx6yk>

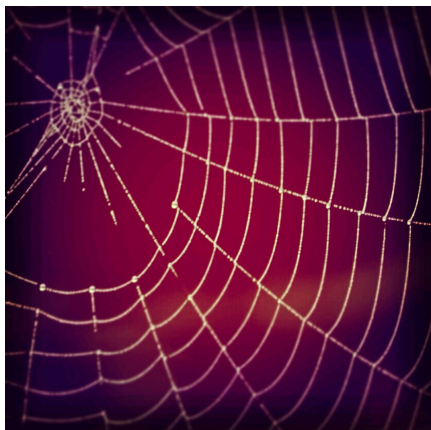
Les métiers de la statistique – ONISEP <https://tinyurl.com/yadtsp6g>

Offres de stage et d'emploi dans le domaine des statistiques <https://tinyurl.com/ybalepfo>

Management et ingénierie, études, recherche et développement industriel Fiche ROME – Pôle emploi <http://tinyurl.com/o4j5pz5>

Et pour avoir accès à toutes nos ressources : <http://www.univ-nantes.fr/e-doc>

# Informatique, télécommunications, web



Ces métiers sont liés au traitement de signal, au traitement de l'image pour des applications en imagerie biomédicale ou satellite, à la commande et aux télécommunications et mettent en œuvre les techniques de modélisation, de codage et de transmission, de détection et de contrôle.

Les secteurs concernés sont le commerce électronique, la téléphonie mobile, l'armement, la sécurité informatique, l'imagerie médicale... Ces applications nécessitent **des formations complémentaires en structure des réseaux, en programmation, voire en électronique.**

## Quels postes ?

### Exemple d'offre

Ingénieur traitement du signal h/f	
<p><b>Mission :</b></p> <p>Vous interviendrez au sein de l'équipe R&amp;D, vous travaillerez sur les projets d'une start-up innovante du bassin grenoblois qui développe un objet intelligent, ultra-portable et sans contact, qui a vocation de simplifier la vie de ses utilisateurs.</p> <p>Vos missions seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étudier le comportement des capteurs et développer les algorithmes complexes de reconnaissance gestuelle</li> <li>- Travailler en étroite collaboration avec le développeur firmware pour améliorer les algorithmes</li> <li>- Réaliser les essais et les mesures associées</li> <li>- Participer à la configuration du capteur pour améliorer la reconnaissance de gestes</li> <li>- Gérer la vérification et la simulation des algorithmes</li> </ul>	<p>Maya Technologies est une société d'Ingénierie spécialisée en conception de Systèmes Embarqués Communicants (HW/SW). Pionnière sur le marché de l'internet des objets, Maya Technologies accompagne depuis près de 10 ans des clients de renommée internationale sur leurs projets de conception de nouveaux produits, du hardware jusqu'au cloud en passant par le firmware et les réseaux (middleware, Radio...).</p>
<p><b>Profil</b></p> <p>De formation ingénieur ou doctorant idéalement dans le domaine du traitement du signal, vous justifiez d'une première expérience significative dans le développement d'algorithmes de machine Learning en matlab/ simulink et/ou en langage C.</p> <p>Vous avez une première expérience en développement d'algorithmes de reconnaissance de gestes, visage, expressions faciles ....</p> <p>Vous êtes motivé(e) pour vous plonger en profondeur dans les données et pour fournir des solutions efficaces</p>	

**Exemple d'offre, APEC**

<b>Analyste sécurité</b>	<b>Entreprise :</b>	
Nom de l'entreprise: Orange Localisation: Cesson-Sévigné (35) Type contrat : CDD Durée: 12 mois	Orange Cyberdefense regroupe les activités sécurité du groupe Orange, le premier employeur du digital, et compte plus de 450 salariés en France et à l'étranger. Implantés dans plusieurs grandes villes françaises comme Paris (3 sites), Lille, Lyon, Toulouse, Marseille, Bordeaux et Rennes ; nous proposons aujourd'hui à nos clients un accompagnement de bout en bout : conseil, audit, AMOA, AMOE, intégration & service managé.	
<b>Description de l'offre:</b>		<b>Profil</b>
Vos missions seront les suivantes :		Diplômé(e) Bac+4/5 d'une Ecole d'Ingénieur ou d'une Université en Informatique avec une spécialisation en sécurité (ou en réseau), vous avez au moins 2 ans d'expérience (ou réalisé des stages) dans le domaine de l'analyse en sécurité. La sécurité vous passionne, vous faites preuve d'initiative, vous êtes autonome et vous avez un bon relationnel.
Expertise sécurité SOC :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des incidents de plateforme, SOC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Equipements de sécurité : Firewalls, proxy, switches, load balancers, sondes IPS</li> <li>○ Intervention sur plateformes multi technologies</li> </ul> </li> <li>• Réalisation d'interventions programmées</li> <li>• Réalisation d'astreintes</li> </ul>		Vous maîtrisez les architectures et les équipements de sécurité : firewalls, proxy, load balancers, antivirus, sondes ...
Analyse sécurité :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des incidents de sécurité, CyberSOC <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Détection de vulnérabilités</li> <li>○ Gestion des alarmes SIEM</li> <li>○ Traitement des attaques DDOS</li> </ul> </li> </ul>		La connaissance d'au moins un outil de SIEM (Splunk, Qradar, Arcsight, Log Logic...) serait un plus.
La liste des missions n'est pas exhaustive, elles dépendront de vos aptitudes, compétences et souhaits d'évolution.		De bonnes connaissances en anglais sont exigées.

## Quels employeurs ?

Les opérateurs de téléphonie (SFR, Free, Orange, ...), les opérateurs de télévision, les fournisseurs d'accès Internet, les SSII, les éditeurs de logiciels, Microsoft, Google, Apple, Cisco, Paypal, Verisign, Intel

## Quelques pistes pour une poursuite d'études

### Bac+5

Master Informatique parcours Visual computing (Université de Nantes)

Master ingénierie mathématique et image – Université de La Rochelle

Master mathématiques de l'information, cryptographie – Université de Rennes 1

## Anciens étudiants, que sont-ils devenus ?

### **Romuald, web analyste**

---

Chez Hub Sales

Master ingénierie mathématique à Nantes

### **Hamid, consultant data scientist**

---

chez DELL

Master ingénierie mathématique à Nantes

## Ressources

Observatoire des métiers des télécommunications <https://www.metiers-telecoms.org/cartographie>

Portail des métiers de l'internet – Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche  
<http://www.metiers.internet.gouv.fr/>

Les métiers du web - Observatoire des emplois et des compétences <http://tinyurl.com/p6847mm>

Et pour avoir accès à toutes nos ressources : <http://www.univ-nantes.fr/e-doc>

# Recherche bio-médicale pharmacologie



Le **Data Management** ou la gestion de données est une discipline de gestion regroupant les différents processus mis en place pour définir, stocker, maintenir et garantir une prise en compte correcte et fiable des données.

Un domaine où cette fonction est la plus en vogue, c'est le milieu médical qui propose un grand nombre d'offres d'emploi. Le **Data manager** recueille les données d'études cliniques afin de suivre les protocoles de recherche et interpréter les résultats. Ces métiers liés aux statistiques sont exercés en laboratoire pharmaceutique, dans l'industrie agroalimentaire ou au

sein d'organismes publics tels que l'INSERM ou l'INRA, dans les hôpitaux.

## Quels postes ?

### Exemple d'offre

<b>Responsable biostatistiques &amp; Data Management (H/F)</b>	<b>Entreprise :</b> Robert Walters, référence mondiale du recrutement spécialisé, recherche pour son client, laboratoire pharmaceutique à taille humaine, un :	
<b>Description de l'offre:</b> Rattaché au Responsable Études Cliniques, vous aurez pour mission principale la conception et validation des méthodologies statistiques et la réalisation des analyses statistiques des données des études pré-cliniques, cliniques et post market ainsi que le management de l'équipe en place. <b>A ce titre, vos principales missions sont :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition, mise au point et validation des méthodologies bio statistiques des études cliniques, précliniques et épidémiologiques dans le respect des</li> <li>- Bonnes Pratiques Cliniques internationales,</li> <li>- Optimisation des process et des méthodologies,</li> <li>- Encadrement d'une équipe de biostatisticiens et de data managers,</li> <li>- Participation à la détermination du nombre de sujets nécessaires pour les études cliniques, précliniques et épidémiologiques si nécessaire.</li> <li>- Validation de la partie statistique du protocole, de rapports d'études et d'articles, et du plan d'analyse statistique.</li> <li>- Validation des protocoles des études cliniques, précliniques et épidémiologiques.</li> <li>- Réalisation des analyses statistiques avec la méthodologie appropriée.</li> <li>- Analyse et/ou interprétation des résultats statistiques des études cliniques précliniques et épidémiologiques.</li> <li>- Contribution/revue des rapports cliniques et scientifiques.</li> <li>- Collaboration aux activités de data management et aux activités cliniques.</li> <li>- Contribution aux réponses réglementaires.</li> </ul>	<b>Profil</b> De formation scientifique ou informatique complétée par une formation supérieure en statistiques (ISUP, ENSAI, master spécialisé), vous bénéficiez d'une expérience significative en tant que biostatisticien dans le domaine de la recherche clinique (CRO ou Laboratoire). Une bonne maîtrise du logiciel SAS (BASE, MACRO et STAT) est nécessaire. Vous avez un très bon niveau d'anglais tant oral que rédactionnel et scientifique. Vous avez le sens de l'organisation, de la communication, un goût prononcé pour la qualité et savez gérer les priorités. Autonome, vous avez un fort relationnel et appréciez le travail en équipe. Vous êtes réactif et prêt à prendre des responsabilités.	

## Quels employeurs ?

Instituts publics de recherche (CNRS, INRIA), laboratoires pharmaceutiques (Sanofi-Aventis, Pfizer, Roche), hôpitaux, sous-traitants d'essais cliniques pour les laboratoires (Quintiles, Aster Cephac)

## Quelques pistes de poursuite d'études

Bac+3	Bac+5
Licence professionnelle santé spécialité biostatistique – Université Joseph Fourier Grenoble	Master modélisation en pharmacologie clinique et épidémiologie – Université de Nantes
Licence sciences du vivant parcours biologie et informatique – Université de Strasbourg	Master bio-informatique – Université de Nantes
	Master méthodologie et statistiques en recherche biomédicale – Université de Paris-Sud

## Ancien étudiant, qu'est-il devenu?

### Claire, biostatisticienne

A l'INSERM,  
Master ingénierie mathématique à Nantes

### Louise, ingénieur d'étude en épidémiologie

A l'EHESP,  
Master ingénierie mathématique à Nantes

## Ressources

Les métiers de la data - APEC <https://tinyurl.com/yb6u57uv>

Les métiers des entreprises du médicament – LEEM <http://www.leem.org/fiches-metiers>

Institut des métiers et des formations des industries de santé <http://www.imfis.fr/les-metiers/?init>

Métiers de la fonction publique hospitalière <http://metiers-fonctionpubliquehospitaliere.sante.gouv.fr/>

Et pour avoir accès à toutes nos ressources : <http://www.univ-nantes.fr/e-doc>

# Enseignement, Formation, recherche, fonction publique



On retrouve bien sûr les professeurs de mathématiques dans l'enseignement scolaire, technique ou professionnel, privé ou public, universitaire. La plupart de ces postes exigent de passer les concours de l'enseignement (CAPES, CAPLP...) mais il est aussi possible d'exercer ces fonctions en tant qu'enseignant contractuel ou vacataire. D'autre part, des postes existent aussi au sein d'établissements de formation professionnelle ou pour adulte. Pour connaître ces structures qui emploient des diplômés en mathématiques, consulter ici le document [« Enseigner sans passer les concours »](#). / [lien à revoir](#)

Les chercheurs en mathématiques sont, eux, peu nombreux, ils travaillent surtout dans des centres de recherche publique et pour accéder à ces postes, il faut souvent être titulaire d'un doctorat.

Outre les postes liés à l'enseignement et à la recherche, la fonction publique d'État recrutent des diplômés en mathématiques, principalement à l'INSEE, aux ministères des Impôts, Défense, Transports... Pour connaître les concours de la fonction publique accessibles aux diplômés en mathématiques, consultez ici le document : [« Mathématiques : concours de la fonction publique »](#). / [lien à revoir](#)

## Quels postes ?

### Exemple d'offre, APEC

<b>Un(e) professeur de mathématiques et informatique</b>	Le lycée Drôme provençale est situé au sud de Montélimar. Accueillant environ 400 élèves dont 280 internes, l'établissement propose des formations de la 4ème au BTSA, plus particulièrement dans le domaine du paysage, équestre, environnement et élevage.	
Salaire : 20 à 29 000 € /an Type de contrat : CDD (1 an) Lieu : Saint-Paul-Trois-Châteaux (26)		
<b>Description de l'offre</b> Assurer des cours de mathématiques et informatique en bac pro, bac techno STAV	<b>Profil</b> Diplôme d'ingénieur, master	

## Quels employeurs ?

Les établissements publics ou privés d'enseignement, les établissements de formation professionnelle (AFPA, GRETA...), les chambres de commerce, d'agriculture, les organismes de cours particuliers, les associations de soutien scolaires...

## Quelques pistes de poursuite d'études ?



## Bac+5

---

Master MEEF, Premier degré – Université de Nantes

Master MEEF, Second degré – Université de Nantes

## Anciens étudiants, que sont-ils devenus ?

### **Adèle, chargée de formation**

---

dans un GRETA (organisme de formation pour adultes)

Master MEEF Second degré, Université de Nantes, 2012

### **Damien, professeur de maths-physique-chimie**

---

dans un lycée professionnel

Master MEEF Second degré, Université de Nantes, 2012

## Ressources

Les personnels enseignants, d'éducation et d'orientation – Ministère de l'Education nationale

<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/>

Formateur/trice, ONISEP <http://tinyurl.com/qjd89b8>

Et pour avoir accès à toutes nos ressources : <http://www.univ-nantes.fr/e-doc>

# Préparer votre passage vers une formation spécialisée

(BUT, licences professionnelles, Masters, Écoles...)

## 1ère étape :

### définir mon objectif professionnel

- Quel(s) secteur(s) d'activité, quel métier (ou fonction) ?
- Quelles connaissances et compétences me font encore défaut pour y parvenir ?

## 2ème étape :

### repérer les formations en fonction de cet objectif professionnel

- Pour les masters :
  - Annuaire des masters : <https://www.trouvermonmaster.gouv.fr/>
- Pour les autres formations :
  - Fiches du CIDJ : métiers et formations, carnet d'adresses
  - Guides métiers (Onisep, Studyrama, etc...)
- Pour les admissions parallèles :
  - Les écoles de commerce (Onisep)
  - Le guide des admissions parallèles en écoles de commerce (L'étudiant)
- Annuaire en ligne : <http://www.letudiant.fr/etudes/annuaire-enseignement-superieur/formation.html>

## 3ème étape :

### sélectionner et choisir

- Enquêter sur les programmes et les objectifs des formations repérées, en diversifiant vos sources d'information (fiches descriptives des formations, enquêtes d'insertion, prise de contacts avec les anciens diplômés ou de professionnels du secteur visé...).
- Effectuer votre propre sélection en fonction de votre objectif professionnel, en vérifiant :
  - Contenus de la formation
  - Organisation de la formation
  - Reconnaissance académique
  - Reconnaissance professionnelle
  - Moyens pédagogiques
  - Ouverture sur l'international

## 4ème étape :

### préparer mes candidatures avec le SUIO

- Une fois les dossiers récupérés, identifier les demandes récurrentes dans les dossiers (retracer mon parcours, lettre de motivation...)
- Faire appel au SUIO pour rédiger un bon dossier de candidature : valoriser mon parcours, mes compétences, bien présenter mon projet professionnel, bien préparer un entretien de sélection.

# LE MONDE DE L'ENTREPRISE VOUS OUVRE SES PORTES !

Créez votre profil dès maintenant sur [www.univ-nantes.fr/careercenter](http://www.univ-nantes.fr/careercenter)

The screenshot shows the 'CAREER CENTER de l'Université de Nantes' website. The header includes the university logo and navigation tabs: 'Espace perso', 'Entreprises', 'Offres', 'Métiers', 'Conseils', 'Événements', and 'Ressources'. The main content area is titled 'Les 6 prochains événements correspondant à vos critères' and features a list of six items, each with a radio button:

- Espace personnalisé
- + de 5000 fiches entreprises
- Offres de stages et d'emploi (Affichage personnalisé et alertes)
- + de 1200 vidéos métiers
- Vidéos conseils pratiques
- Événements recrutement (sur le campus, dans les entreprises, à distance)

Below the list is a link: 'Voir tous les événements correspondant à vos critères'. At the bottom of the screenshot, another section is partially visible: 'Les dernières offres correspondant à vos critères'.



Sur votre mobile, téléchargez l'application JobTeaser



[Sur l'Apple Store \(version Apple\)](#)



[Sur Google Play \(version Android\)](#)



Service Universitaire d'Insertion et d'Orientation  
Tél. 02 40 37 10 00  
suio@univ-nantes.fr  
110, bd Michelet — 44 322 Nantes Cedex 3

[univ-nantes.fr/ressources-orientation](http://univ-nantes.fr/ressources-orientation)