

Textes des affiches et questions de QCM

Nathalie AYI

Ce que j'aime vraiment en maths, c'est la rigueur qui y est attachée. Quand on rend son travail, la réponse est juste ou elle est fautive, indépendamment du correcteur.

Je fais ce qu'on appelle des maths appliquées, c'est-à-dire que les modèles mathématiques que je regarde sont appliqués à des situations concrètes comme la physique, les sciences sociales ou la biologie.

On peut choisir ses collaborateurs, les sujets sur lesquels on veut travailler, organiser nos journées comme on veut. C'est une grande liberté que je trouve très attrayante. Il ne faut pas se dire que ce n'est pas notre place, qu'on n'en est pas capable.

Si on en a envie, il faut essayer, il faut se donner les moyens.

QCM

Nathalie AYI décrit son métier comme ayant deux facettes :

- ▶ enseignement et recherche
- ▶ enseignement et informatique
- ▶ mathématiques et informatique
- ▶ recherche et informatique

Alexis BLASSELLE

Mon rôle en tant qu'architecte navale est de coordonner les expert · es que j'encadre en comprenant les problématiques auxquelles ils font face, puis prendre les décisions menant aux compromis que j'estime être les meilleurs pour la réalisation de projets de navires.

Pendant ma thèse de mathématiques, j'ai eu la chance de faire des maths appliquées à la mécanique et à l'hydrodynamique, ce qui m'a donné un bon socle pour comprendre ces deux grands champs de l'ingénierie navale.

Je suis amoureuse des bateaux, de la mer et de la Bretagne.

La passion permet de se lever le matin avec le sourire même si c'est difficile, et de continuer. . .

Il y a une beauté inhérente aux mathématiques qui touche à la perfection. Derrière de belles démonstrations mathématiques, il y a toujours quelque chose qui m'émeut.

QCM

À la fin de ses études, Alexis BLASSELLE a passé deux ans :

- ▶ en Australie
- ▶ en Bretagne
- ▶ en Nouvelle Calédonie
- ▶ en Corse

Marie BLIN

Dans mon métier, il y a une phase d'investigation qui est assez intéressante, ça me plaît de résoudre les problèmes, de faire une sorte d'enquête.

J'ai toujours adoré les mathématiques, je trouve ça amusant, ça me détend.

J'ai hésité entre les stats et la crypto. Mais la crypto, c'était un challenge plus intéressant.

Les mathématiques nous apprennent à avoir une souplesse d'esprit, une structure intellectuelle pour savoir chercher, savoir mettre en place des choses.

Il faut s'accrocher et travailler régulièrement, tout le monde est capable de faire des études de maths. Ce n'est pas parce qu'avant, on n'a pas réussi qu'on ne peut pas y arriver après. Ça ne présage en rien de nos capacités futures.

QCM

Quand Marie BLIN a créé un algorithme pour les besoins d'un client, il y a ensuite des tests :

- ▶ d'abord elle en fait elle-même, puis une autre personne, et enfin le client fait des tests
- ▶ d'abord le client fait des tests, puis ensuite elle en fait, avec l'aide d'une autre personne
- ▶ grâce à un système d'intelligence artificielle générative
- ▶ grâce à un framework de tests nommé Javaserver Pages

Marianne BESSEMOULIN

Je calcule des solutions approchées pour des modèles qui proviennent essentiellement de la physique ou de la biologie.

Déjà au lycée, j'avais une fascination pour le métier de chercheur, ce qui est assez étrange parce que je n'en connaissais aucun dans mon entourage. C'était un rêve.

Mon métier me permet d'apprendre de nouvelles choses quasiment tous les jours.

Ce que j'aime vraiment dans ce métier, c'est la diversité et la liberté.

Je prends volontiers des charges d'enseignement, cela me permet de connaître des étudiant · es, de leur proposer des sujets de stage et de les initier à la recherche. L'interaction est toujours très riche.

QCM

Les problèmes que résout le plus souvent Marianne BESSEMOULIN se rapportent à :

- ▶ la physique et la biologie
- ▶ les mathématiques et l'informatique
- ▶ la cryptographie et la sécurité informatique
- ▶ la résistance des matériaux et l'hydrodynamique

Anaïs CORDIER

Ce que j'aime dans mon métier c'est de pouvoir travailler dans n'importe quel domaine d'activités pour continuer à apprendre.

J'ai toujours aimé les maths. Au départ, je voulais devenir éducatrice spécialisée pour enfants autistes mais c'était sur concours. Le conseiller d'orientation m'a conseillé un IUT statistique et informatique décisionnelle : ça m'a plu et j'ai continué en licence professionnelle d'études statistiques et informatiques.

J'ai aimé le côté "alternance", ça permet de se forger professionnellement, de savoir comment se conduire en entreprise.

Si ces métiers intéressent des filles, c'est bien qu'elles puissent se dire qu'elles en ont la possibilité.

QCM

Les études supérieures d'Anaïs CORDIER, aujourd'hui consultante « data analyst », ont été :

- ▶ un DUT en alternance suivi d'une licence professionnelle, en alternance aussi
- ▶ une classe préparatoire scientifique, puis une école d'ingénieur
- ▶ un parcours LMD (licence, master, doctorat)
- ▶ un concours, puis l'école 42 et enfin une spécialisation en analyse de données

J'ai travaillé sur des centaines de projets, en accompagnement, pour aider les scientifiques – chercheurs, stagiaires, thésards, ... – à travailler avec leurs données, à dédramatiser un peu ces maths qui font si peur.

J'aime programmer, c'est un jeu pour moi.

Quand je suis derrière mon ordi, en train de me casser la tête devant des messages d'erreurs horribles, je suis en train de jouer.

Il ne faut pas hésiter à suivre ce qu'on aime faire, mais c'est difficile de se connaître. On nous demande, quand on est jeune, de tracer un chemin de vie alors qu'on ne se connaît même pas.

QCM

Actuellement, Anna DOIZY travaille comme :

- ▶ travailleuse indépendante
- ▶ chercheuse au CNRS
- ▶ enseignante-chercheuse à l'Université de La Réunion
- ▶ statisticienne dans le groupe ATOS

Vera D'ALESSANDRO

J'ai construit mon parcours au fur et à mesure : un DUT génie électrique et informatique industrielle, puis une école d'ingénieur en électrotechnique en Allemagne, pour terminer par une spécialisation en commerce international en Italie.

Le fait d'avoir fait des études scientifiques m'aide régulièrement à pouvoir appréhender et comprendre la technologie des nouveaux systèmes sur lesquels je travaille.

Pour moi, être une femme dans le milieu technique a toujours été un atout.

Partez à l'étranger, faites aussi cette expérience, vous n'en retirerez que du positif. Ce sera un atout pour votre carrière.

QCM

L'entreprise où travaille Vera D'ALESSANDRO est :

- ▶ un géant mondial du ferroviaire
- ▶ Alphabet, la maison-mère de Google
- ▶ ByteDance, maison-mère de TikTok
- ▶ une société multinationale de conseil informatique

Mounia HADDOUD

Mon travail consiste à analyser des masses de données hétérogènes pour en extraire des informations exploitables. Ce métier est passionnant parce qu'on travaille sur des technologies très innovantes.

Jusqu'au bac je ne savais pas ce que je voulais faire. Mais j'ai toujours été attirée par ce qui est futuriste, et l'informatique, ça me plaisait bien.

Ma tante est docteure en mathématiques. Pour moi c'était l'exemple à suivre, d'ailleurs c'est toujours mon modèle.

Les clés de la réussite, c'est vraiment le travail et la motivation.

QCM

Mounia HADDOUD a changé plusieurs fois de métier :

- ▶ bioinformatique, puis recherche scientifique et maintenant « data scientist »
- ▶ « data scientist », puis recherche scientifique et maintenant bioinformatique
- ▶ bioinformatique, puis « data scientist » et maintenant recherche scientifique
- ▶ travailleuse indépendante, puis chercheuse au CNRS, et maintenant statisticienne

Amaanie HAKIM

Je travaille de manière transverse avec les experts marché et les experts technologies (par exemple en cryptographie, en intelligence artificielle, etc.) pour les aider à innover chacun dans leur domaine.

Ce que j'aime dans mon métier, c'est la variété des sujets qui lui est associée.

J'apprends de nouvelles choses tous les jours, j'échange avec des personnes extrêmement différentes, je découvre des technologies qui évoluent en permanence. C'est très stimulant, intellectuellement et humainement.

C'est un peu par chance que j'en suis venue à l'informatique puisque jusqu'à la terminale, bien que passionnée par le monde de l'ingénierie, je pensais faire médecine. La vie est faite de nombreux choix, il vaut mieux les faire en ayant confiance en ses capacités et en se disant que se tromper, ce n'est pas très grave : on revient un peu en arrière en ayant appris de ses erreurs et on continue à avancer.

QCM

Amaanie HAKIM travaille comme :

- ▶ directrice de l'innovation pour le groupe IDEMIA
- ▶ « data analyst » pour le compte du groupe EIFFAGES
- ▶ chercheuse au CNRS
- ▶ conseillère en développement de l'IA générative

Élise JACQUEMET

Je travaille dans la recherche médicale et biomédicale. Je mets mes compétences au service de choses concrètes qui vont vraiment avoir un impact positif et ne vont pas rester abstraites.

On entend souvent dire « Trouvez ce que vous aimez faire ! ». Mais quand on ne sait pas ce qu'on aimerait faire, c'est un peu compliqué. Je dirais plutôt "Soyez curieuses !"

J'ai toujours eu des profs qui m'ont aidée à découvrir les métiers dans lesquels on peut appliquer les sciences.

Pour le syndrome de l'imposteur, mon conseil, ce serait de ne pas l'écouter, de faire confiance aux gens qui sont autour de vous et de vous faire confiance.

QCM

Élise JACQUEMET travaille comme :

- ▶ ingénieure de recherche à l'Institut Pasteur
- ▶ chercheuse en ARN messager chez Pfizer
- ▶ enseignante-chercheuse à l'Université d'Amiens
- ▶ « data scientist » indépendante

Aurélie LE CAIN

Je suis responsable de la partie « données » pour les lunettes connectées chez Essilor. C'est un projet avec une équipe pluridisciplinaire, ce qui est très enrichissant. Il porte sur un sujet nouveau qui nécessite de continuer à apprendre et de se mettre à jour.

Après une CPGE, j'ai intégré une école d'ingénieurs où j'ai fait de la modélisation mathématique de problèmes physiques via la simulation numérique.

Faire des mathématiques est un moyen de ne fermer aucune porte.

Petite, mes parents m'ont donné des outils et des schémas à lire pour monter des meubles, ils m'ont toujours encouragée dans ce que je faisais : je n'ai jamais eu peur d'intégrer une filière « masculine »

Un parcours c'est une multitude de rencontres. J'ai eu la chance de rencontrer des enseignants qui m'ont donné envie d'apprendre, de comprendre et d'aller plus loin.

QCM

Aurélie LE CAIN travaille chez Essilor sur des lunettes connectées, afin de :

- ▶ mieux comprendre les besoins des porteurs de lunette dans leur vie quotidienne
- ▶ faire de la reconnaissance faciale pour faciliter les relations sociales
- ▶ communiquer grâce à des outils audio intégrés aux branches des lunettes
- ▶ ajuster les caractéristiques de la correction optique selon l'environnement

Jocelyne LEGRAIN

Ma fonction actuelle fait appel à une expertise mathématique puisqu'il s'agit de piloter et de coordonner des actions faisant appel à des notions de modélisation statistique pour la prévision du risque de crédit.

Durant mon parcours, j'avais un goût pour les maths évident.

Après le bac, j'ai choisi une voie porteuse, celle qui me donnait le plus de choix et dans laquelle j'avais le plus de facilités. J'ai obtenu une licence de mathématiques pures, puis un master de statistiques appliquées « Méthodes Quantitatives et Modélisation pour l'Entreprise » à l'université de Lille.

J'ai toujours aimé la littérature, les arts, la création en parallèle de mon parcours scientifique ; avoir le goût des sciences ne vous empêche pas d'aimer beaucoup d'autres choses, ce qui surprend souvent.

QCM

La deuxième année de master, pour Jocelyne LEGRAIN, s'appelait :

- ▶ MQME : Méthodes Quantitatives et Modélisation pour l'Entreprise
- ▶ MIASHS : Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales
- ▶ MMA : Master Mathématiques et Applications
- ▶ WeDSci : Web et Science de données

Aude LEMAR-VERRIER

Dans ma famille, travailler, c'est gagner son indépendance et gagner sa liberté. Ça m'a vraiment poussée à faire des études.

Pendant les classes préparatoires, j'ai été plutôt protégée pour me consacrer à mes études, je ne me souciais pas des problèmes matériels. C'est un soutien moral très important.

Arrivée en école d'ingénieur, je ne connaissais rien en informatique. Ça a été une grande découverte pour moi et une marche importante à franchir.

Il ne faut pas se laisser influencer par des stéréotypes.

Il n'y a aucune raison valable, que ce soit intellectuellement ou physiquement, de ne pas faire de l'informatique quand on est une femme.

QCM

Le métier d'Aude LEMAR-VERRIER est :

- ▶ Responsable produit sur des projets informatiques gérés en méthode agile
- ▶ Assistante commerciale en négociation client pour les logiciels agiles
- ▶ Directrice de recherche sur les méthodes agiles appliquées à l'informatique
- ▶ Spécialiste en méthode agile, impliquant tous les corps de métiers informatiques

Irène MARCOVICI

J'ai une activité de recherche dans le domaine des probabilités, à l'interface avec l'informatique, et j'enseigne les mathématiques à l'université à différents niveaux.

Dans la recherche, il y a les moments où on a un petit déclic, l'impression de comprendre quelque chose après avoir tourné autour pendant un certain temps ... Ces moments-là sont très gratifiants.

J'apprécie beaucoup de réfléchir et d'échanger avec des collègues.

Pour moi, faire des maths, ce n'est pas une activité solitaire.

On est mauvais juge de soi-même. Il faut donc viser le plus haut possible parmi les projets qui nous intéressent, et lorsqu'on reçoit des encouragements ou une évaluation positive, c'est qu'on le mérite !

QCM

Une partie du métier d'Irène MARCOVICI consiste à :

- ▶ encadrer des doctorants
- ▶ encadrer des tableaux d'art
- ▶ produire des conférences
- ▶ écrire des articles sur les sciences de l'informatique

Claire NICOLAS

Mon travail consiste à modéliser les systèmes électriques des pays dans lesquels la Banque mondiale intervient pour les adapter aux besoins des populations tout en évitant les énergies et technologies polluantes.

Les problématiques liées aux enjeux énergétiques et au changement climatique et à ses impacts sur le développement me tiennent à cœur.

L'urgence croissante de trouver des solutions fait que je ne m'ennuie pas un instant.

Les interactions avec les clients, tout autour du globe, sont un des aspects les plus passionnants et me font découvrir à chaque fois des cultures et des façons de travailler différentes.

J'ai fait une thèse après 4 ans d'expérience professionnelle en tant qu'ingénieure afin d'avoir un diplôme reconnu internationalement et un degré d'expertise qui ne puisse pas être remis en cause.

QCM

Claire NICOLAS est :

- ▶ spécialiste de l'énergie à la Banque Mondiale
- ▶ spécialiste en finance à la Banque Européenne
- ▶ « tradeuse », c'est à dire courtière en bourse pour le compte de la banque HSBC
- ▶ analyste en risques financiers auprès de la BNP

Viviane PONS

Je fais de la recherche fondamentale à l'interface entre les mathématiques et l'informatique dans le domaine de la combinatoire.

Ça m'a semblé assez incroyable qu'on puisse avoir comme métier le fait de résoudre des problèmes mathématiques.

À l'université, c'est comme si on avait pris tous les trucs que j'aimais bien en maths et qu'on ne faisait plus que ça.

La recherche, c'est une pelote de fils qu'on essaie de démêler, pour comprendre ce qui se passe, trouver les images qui vont vraiment décrire les phénomènes.

On a toutes et tous la capacité de résoudre des problèmes. Ce n'est pas parce que c'est difficile que l'on n'y arrivera jamais !

QCM

Le plaisir de faire des maths, pour Viviane PONS, remonte ...

- ▶ à ses années collège
- ▶ à ses années lycée
- ▶ à sa rencontre avec une professeure géniale en seconde
- ▶ à sa découverte de nouvelles filières de formation à l'Université de Paris-Saclay

Petra RAHME

Ce qui me plaît le plus, c'est travailler dans la collecte de données jusqu'à l'exploitation de l'information collectée. On donne du sens aux données pour en tirer des conclusions.

A l'école, je me sentais bien, j'aimais beaucoup la logique et l'algèbre qui demandent un esprit critique.

Quand j'ai pris mon premier cours d'algorithmique, j'ai vu qu'en fait, c'est comme faire un puzzle.

Surtout il ne faut pas se comparer aux autres, ce n'est pas constructif, mais utiliser ses doutes pour faire mieux.

QCM

Petra RAHME est d'origine :

- ▶ Libanaise
- ▶ Algérienne
- ▶ Marocaine
- ▶ Tunisienne

Charlotte SAKAROVITCH

Mon travail consiste à comprendre les besoins des exploitants ou des collectivités et à développer des solutions innovantes, impliquant de la “data”, permettant d’y répondre.

J’ai obtenu un master de mathématiques et modélisation stochastique. Mon premier objectif était d’appliquer mes connaissances au domaine de la médecine et j’ai travaillé avec des équipes de recherche en santé publique. Aujourd’hui je travaille dans l’environnement.

Avec ma formation, j’ai pu bouger géographiquement, changer de travail et de thématique, voir des choses variées. Garder une ouverture sur le monde est important pour moi : faire des sciences, mais s’intéresser aussi à la littérature, à l’histoire ou la politique.

QCM

Charlotte SAKAROVITCH travaille dans une société :

- ▶ spécialisée dans l’environnement
- ▶ spécialisée dans les crypto-monnaies
- ▶ spécialisée dans la cybersécurité
- ▶ spécialisée dans les jeux vidéo

Sophie TON

Je coordonne une équipe de développeurs. Dans notre start-up, je m'occupe des fonctionnalités de la plateforme de trading et de l'aspect projet.

J'ai besoin d'être au contact des meilleurs pour aller encore plus loin dans ce que je peux faire.

Je ne me suis jamais dit dans ma vie : "je ne pourrai pas le faire parce que je suis une femme".

Ma philosophie c'est vraiment de me demander : « comment je peux améliorer les choses ? »

QCM

Le métier de Sophie TON est :

- ▶ directrice de projet dans une entreprise développant une plateforme de trading
- ▶ directrice d'une start-up proposant des produits financiers à court terme
- ▶ directrice de recherche en « informatique financière » pour le compte de HSBC
- ▶ directrice d'école

Huikan XIANG

Je dirige une équipe qui, à partir des mégadonnées stockées, propose de meilleurs contenus aux utilisateurs et donne des informations utiles aux artistes. Aujourd'hui, c'est dans le domaine de la musique, mais ça pourrait être dans la finance ou le e-commerce.

Depuis que j'ai pris le poste de lead, je travaille plus avec les humains que je ne programme toute seule dans mon coin.

Bâtissez-vous une base solide à l'école, une base solide académique. C'est de là qu'on peut partir loin, s'adapter aux changements.

Ne vous laissez pas décourager par un échec ou quoi que ce soit.

QCM

Le métier de Huikan XIANG est :

- ▶ « lead data engineer » chez Deezer
- ▶ « lead data engineer » chez Napster
- ▶ « lead data engineer » chez Qobuz
- ▶ « lead data engineer » chez Spotify