

DiFiQ Ensae
Dauphine
Bärchen

Diplôme Finance Quantitative

Une formation en partenariat

ENSAE
ParisTech

DAUPHINE
UNIVERSITÉ PARIS

Bärchen
compétences en finance

5 bonnes raisons de s'inscrire au DiFiQ

1. Gagnez une maîtrise incontournable des techniques quantitatives en finance et gestion des risques

Notre approche des mathématiques financières vous permettra de maîtriser la valorisation des produits financiers aussi bien que les techniques de gestion des risques au sein des établissements financiers et de gestion d'actifs.

2. Bénéficiez d'un enseignement d'excellence académique et pratique

Les trois niveaux du DiFiQ vous permettent d'accéder à une expertise théorique mais aussi de bénéficier des apports d'intervenants professionnels pour assimiler l'état de l'art des techniques quantitatives à l'œuvre aujourd'hui au sein des établissements financiers.

3. Valorisez votre expérience et décrochez un double diplôme prestigieux Dauphine – Ensaë

La validation de chaque niveau vous donne droit à une certification spécifique et l'examen de fin de cursus vous donne droit à un double diplôme de l'Université Paris Dauphine et l'Ensaë ParisTech.

Si vous décidez de ne suivre que le module un ou deux vous recevrez une certification officielle signée des trois partenaires.

4. Profitez d'un cursus conçu par et pour des professionnels

Les cours favorisent l'approche opérationnelle des concepts pour une mise en pratique immédiate. Enseignés par une équipe d'universitaires et de professionnels, ils auront lieu principalement le soir pour prendre en compte vos contraintes d'organisation.

5. Commencez votre formation à partir de votre niveau d'expertise initial

Les 3 niveaux du cursus constituent autant de point d'entrée pour les participants. En fonction de votre niveau de maîtrise (validée sur dossier et par examen), vous intégrez le cursus au 1^{er}, 2^e ou 3^e niveau. Vérifiez les critères d'admission pour chaque niveau grâce aux questions-type sur notre site www.difiq.com.

Edito

Le DIFIQ qu'est-ce que c'est ?

Le Diplôme de Finance Quantitative est un double diplôme unique en France délivré par l'Université Paris Dauphine et l'ENSAE ParisTech. Il est délivré à l'issue d'un cursus consacré aux techniques quantitatives en finance et gestion des risques, constitué de trois niveaux distincts et réservés aux professionnels.

Il a pour ambition de permettre aux personnes déjà en poste et aux jeunes diplômés disposant d'une base minimum en mathématiques d'évoluer dans le secteur financier, de perfectionner et de valider leurs connaissances et savoir-faire. Le DiFiQ facilitera votre évolution de carrière au sein des services de négociation et d'ingénierie financière, de middle office et de gestion des risques mais aussi d'ALM et de gestion d'actifs.

L'excellence technique pour les professionnels de la finance

Le DiFiQ a été conçu conjointement par l'Université Paris Dauphine, l'ENSAE ParisTech et l'organisme de formation continue Bärchen. L'alliance de ces trois établissements vous garantit un niveau d'excellence pour chacun des cours et une formation connectée à la réalité de la finance contemporaine. Les intervenants sont issus des équipes de Paris Dauphine et de l'ENSAE ParisTech mais aussi du monde professionnel.

Une formation vers l'expertise validée par un double diplôme Dauphine - ENSAE ParisTech

Le DiFiQ s'étend sur 240 heures d'enseignement théorique et pratique.

Le cursus se structure en 3 niveaux de 80 heures chacun à raison d'un niveau par semestre. Le cursus commence au niveau 1 à moins que votre maîtrise initiale en mathématique et finance ne vous permette d'entrer à partir du niveau 2 ou niveau 3. L'admission pour chaque niveau s'effectue sur dossier et en fonction d'un test d'aptitude ou d'un examen (voir ci-dessous). Découvrez sur notre site www.difiq.com le niveau d'entrée qui vous convient le mieux.

Les niveaux 1 et 2 peuvent être suivis indépendamment et donnent droit à une Certification signée des trois partenaires. Réussir le niveau 3 donne droit au double diplôme Paris Dauphine - ENSAE ParisTech.

Quels sont les cours dispensés ?

Les cours enseignés se concentrent sur les mathématiques financières et leurs applications dans le monde de la finance et de la gestion des risques.

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Produits financiers et gestion d'actifs	54 h		15 h
Mathématiques Financières	12 h	60 h	
Gestion des risques	14 h		45 h
TP informatiques		20 h	20 h

Chaque participant pourra en plus participer gratuitement à un séminaire de son choix parmi ceux proposés au sein du catalogue de Bärchen (www.barchen.fr) et assister aux différentes conférences organisées par les 3 partenaires sur les sujets liés (réglementation, normes comptables, informatique...).

UN PROGRAMME EN 3 NIVEAUX

Niveau 1 : Techniques des marchés financiers et gestion des risques

Il ne faut pas être complètement étranger au monde de la finance et disposer d'une certaine culture mathématique initiale. Pour suivre efficacement ce niveau.

Afin de décrire les produits et règles du jeu des marchés, une mise à niveau en mathématiques permet de formaliser et de mesurer le concept d'incertitude inhérent aux marchés.

Les techniques usuelles de Pricing d'options et de Risk Management, basées sur l'absence d'opportunité d'arbitrage, sont introduites ainsi que la modélisation actuarielle des risques de taux. Connaître le concept de mesure de risque, notamment la Value at Risk, semble inévitable dans un contexte de régulation de plus en plus forte (Bâle, Solvency). Enfin, un cours de gestion de portefeuilles permettra d'aborder sous un angle quantitatif l'approche usuelle de minimisation du risque pour un rendement moyen donné.

1. Les fondamentaux mathématiques pour la finance (12H)
2. Les produits financiers (40H)
3. Introduction à la gestion des risques (14H)
4. Gestion de portefeuille (14H)

Niveau 2 : Modèles mathématiques et applications

Ce module présente les outils mathématiques et statistiques qui caractérisent la finance quantitative. Au-delà de son contenu technique, notre ambition est d'apporter une bonne compréhension de ces outils afin de pouvoir les manipuler avec aisance dans un cadre professionnel.

1. Introduction au calcul stochastique (30h)
2. Modélisations stochastiques des marchés financiers (15h)
3. Statistique (15h)
4. Méthodes numériques 20h

Chaque module sera accompagné de travaux pratiques informatiques.

Niveau 3 : Finance quantitative avancée

Se fondant sur le socle théorique du DiFiQ niveau 2, le niveau 3 propose une série de modules avancés en modélisation, gestion des risques et asset management. Tous les sujets de la finance quantitative actuelle sont abordés, de l'évaluation de structures complexes à la question aujourd'hui cruciale de la gestion du risque de contrepartie. Les modules du DiFiQ niveau 3 sont complétés par un cycle de conférences animées par des professionnels reconnus.

1. Modélisations avancées (14h)
2. Techniques statistiques avancées en gestion des risques (12h)
3. Gestion du risque de contrepartie (12h)
4. Gestion du risque de liquidité (8h)
5. Stratégies quantitatives de gestion d'actifs (10h)
6. Eléments de réglementation prudentielle (8h)
7. Cycle de conférences (16h)

Comment s'organise l'enseignement ?

La formation est conçue pour des professionnels en activité. Elle s'organise donc principalement en cours du soir, de 18h00 à 21h00 et intègre également plusieurs journées complètes à raison d'une journée par mois.

Chaque niveau se déroule sur un semestre, il est donc possible de décrocher le DiFiQ en un an et demi. Les cours ont lieu à Paris à l'Université Dauphine ou au sein des autres partenaires Ensae et Bärchen. Les inscriptions sont ouvertes !

Le calendrier des prochaines sessions

- Niveau 1 : mars à juillet 2014 (inscriptions ouvertes)
- Niveau 2 : septembre à décembre 2014
- Niveau 3 : février à juin 2015

Retrouvez le calendrier détaillé sur www.difiq.com

Séminaires professionnels complémentaires

En complément des 240 heures de cours vous pourrez participer à toutes les conférences animées par des experts reconnus que proposent les trois partenaires pour aborder des sujets connexes ou approfondir certaines notions.

Par ailleurs vous aurez la possibilité de participer à un séminaire de votre choix parmi ceux proposés dans le catalogue Bärchen (www.barchen.fr) dans la mesure des places disponibles.

Aucun frais supplémentaire ne sera demandé pour la participation à ces conférences et à ce séminaire.

QUEL NIVEAU POUR VOUS ?

L'entrée dans le cursus du DiFiQ requiert une culture minimum en mathématiques et des connaissances en finance.

En fonction de votre maîtrise initiale de ces sujets, vous avez la possibilité d'intégrer le cursus à partir du Niveau 1, Niveau 2 ou Niveau 3.

Vérifiez le niveau qui vous convient le mieux à l'aide des programmes des différents niveaux et des exemples de questions des tests d'entrée disponibles sur notre site www.difiq.com.

À noter que les niveaux 1 et 2 peuvent être suivis de façon indépendante sans obligation de poursuivre le cursus jusqu'au niveau 3. Si vous réussissez leur examen de sortie vous aurez droit à une triple Certification Ensae - Dauphine - Bärchen.

Conditions d'entrée requises pour les admissions directes

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Mode d'admission directe	Individuel sur dossier	Individuel sur dossier	Individuel sur dossier
Niveau d'étude initial minimum requis	Bac +3	Bac +4	Bac +4
Examen requis	Test d'aptitude en ligne (mathématique et finance)	Réussite à l'examen de sortie du Niveau 1	Réussite à l'examen de sortie du Niveau 2
Procédure	Demande d'admission par internet Etude du dossier et retour en deux semaines maximum Passage de l'examen ou du test d'aptitude si retour positif		

3 EXEMPLES DE PROFILS DIFFÉRENTS POUR 3 NIVEAUX D'ENTRÉE

Paul

Une fois obtenue sa licence d'économie, Paul a choisi de travailler en finance après un stage en Back Office dérivés d'une banque d'investissement. Aujourd'hui il souhaite évoluer rapidement et intégrer le service de gestion des risques.

► Il s'est décidé à reprendre une formation pour acquérir un socle solide de maîtrise des produits et des techniques d'évaluation des risques. Le DiFiQ est totalement adapté à sa situation et lui permettra d'améliorer dès le niveau 1 sa compétence professionnelle.

Arthur

Après 5 ans en gestion d'actifs en tant qu'assistant de gestion puis gérant de fonds, Arthur qui dispose d'un master 2 en Banque Finance souhaite rafraîchir et développer son niveau en mathématiques financières pour améliorer la maîtrise de son environnement professionnel.

► Grâce à son expérience professionnelle et sa formation initiale, il pourra intégrer directement le niveau 2 du DiFiQ et développer son savoir-faire en techniques quantitatives.

Gabrielle

Diplômée d'une école d'ingénieur, Gabrielle a occupé pendant plus de 10 ans différents poste en salle des marchés et s'apprête à intégrer l'équipe de gestion d'un hedge fund. Disposant d'une bonne maîtrise des marchés et de la théorie mathématique, elle souhaite acquérir l'état de l'art des techniques quantitative à l'oeuvre aussi bien en gestion d'actifs, en activités des marchés qu'en gestion des risques. Elle demandera à entrer directement au niveau 3 du DiFiQ.

► Elle s'est décidé à reprendre une formation pour acquérir un socle solide de maîtrise des produits et des techniques d'évaluation des risques. Le DiFiQ est totalement adapté à sa situation et lui permettra d'améliorer dès le niveau 1 sa compétence professionnelle.



Une équipe d'intervenants de haut niveau

Les intervenants sont sélectionnés au sein du corps enseignants de l'Université Paris Dauphine et du de l'ENSAE ParisTech ainsi que parmi les intervenants professionnels collaborant pour Bärchen. Ils sont dirigés par Bruno Bouchard et Antonin Chaix.



Bruno Bouchard

Bruno est responsable de la filière finance de marché de la troisième année de l'ENSAE-ParisTech et co-responsable du Master Recherche MASEF à Dauphine en mathématique financière. Il a notamment obtenu le prix du meilleur jeune chercheur en finance de l'Institut Europlace 2013 et a de nombreuses publications dans des revues de haut rang en mathématiques appliquées à la finance.



Antonin Chaix

Diplôme de l'Ensaie et titulaire du DEA de Mathématiques appliquées MASE de Dauphine, Antonin est un spécialiste des dérivés de taux. Ancien analyste quantitatif au sein de Calyon et Ixis Cib, Antonin a développé pour Bärchen plusieurs modules sur les mathématiques financières et le pricing des dérivés complexes. Il intervient également à l'ENSAE ParisTech, au Cepe et à l'Université Paris VI.

COMMENT S'INSCRIRE ?

Modalités

- **Rendez-vous sur www.difiq.com** pour vérifier les critères d'admission et accéder au formulaire d'inscription.
- **Pour que nous puissions valider votre dossier** dans les temps, il est recommandé que votre demande nous parvienne au moins un mois avant le début des cours pour le niveau 1 et au moins un mois avant la date d'examen d'entrée (soit l'examen de sortie du niveau précédent) pour une admission directe aux niveaux 2 ou 3.
- **Le nombre de places étant limité à 20 participants**, il est recommandé de s'inscrire dès que possible.

Frais d'inscription

- **Les frais d'inscription à un seul niveau du DiFiQ (80 h)** sont de 3 700 € pour un particulier et 5 000 € pour une entreprise.
- **Dans le cas où vous avez suivi les deux premiers niveaux du cursus**, les frais pour le Niveau 3 sont de 1 600 € pour un particulier et 2 000 € pour une entreprise.
- **Dans le cas d'un financement partagé entre le candidat et l'entreprise**, c'est le tarif entreprise qui s'applique.
- **Seul le Niveau 3 est diplômant**, avec un niveau de sortie BAC + 5; les Niveaux 1 et 2 donnent droit à un certificat des trois partenaires.
- **Les participants devront apporter avec eux un PC portable équipé d'Excel (version 2003 ou ultérieure)** afin de réaliser les exercices et TP intégrés dans chaque cours.

ENSAE 
ParisTech

L'Ensaie (École nationale de la statistique et de l'administration économique) est la seule grande école d'ingénieur spécialisée en économie, statistique, finance et actuariat en France.

L'Ensaie fait partie du GENES (Groupe des Écoles Nationales d'Économie et Statistique) qui rassemble les activités de recherche et d'enseignement de l'INSEE et regroupe en plus de l'Ensaie l'école d'ingénieur Ensaie (École nationale de la statistique et de l'analyse de l'information) ainsi qu'un laboratoire de recherche (Crest), un centre d'accès sécurisé distant aux données (CASD) et un centre de formation continue (Cepe).

Plus d'information sur www.ensae.fr


UNIVERSITÉ PARIS

L'Université Paris Dauphine est leader dans l'enseignement des sciences de l'organisation et de la décision : son éventail disciplinaire est large mais cohérent. Économie, gestion, mathématiques, informatique, droit, sciences sociales, langues.

Ouverte sur l'économie et l'entreprise : elle développe des cursus professionnalisants, accueille de nombreux professionnels parmi ses enseignants et cultive des relations étroites avec les entreprises.

Dauphine est un lieu où l'enseignement est nourri par la recherche : les étudiants profitent ainsi des connaissances les plus récentes. Dauphine est accrédité EQUIS depuis 2009 et est membre fondateur du réseau d'établissements d'excellence Paris Science et Lettres.

Plus d'information sur www.dauphine.fr

Bärchen
compétences en finance

Bärchen est un organisme de formation indépendant spécialisé en formation financière pour banques, sociétés de gestion et assurances. Bärchen conçoit et anime des solutions de formation sur mesure ou sur catalogue avec plus de 360 séminaires disponibles.

Bärchen a été le premier organisme de formation continue à obtenir la certification de l'Autorité des Marchés Financiers pour son examen de validation de connaissances (certification reçue le 20 mars 2010 sous le numéro C3).

Bärchen collabore également avec de nombreuses Ecoles et Universités.

Plus d'information sur www.barchen.fr

Vous avez des questions ? Vous souhaitez avoir plus d'information ?

Tel : 01 40 33 92 92 - info@difiq.com