

# Master Monnaie, banque, finance, assurance parcours Banque – finance : analyse et modélisation des risques (AMR)

**Domaine :**

Droit – Economie – Gestion

**Mention :**

Monnaie banque finance assurance

**UFR/Institut :**

UPEC – UFR de Sciences Economiques et de Gestion

**Type de diplôme :**

Master

**Niveau(x) de recrutement :**

Bac + 3,  
Bac + 4

**Niveau de diplôme :**

Bac + 5

**Niveau de sortie :**

Niveau I

**Lieu(x) de formation :**

Créteil – Campus mail des Mèches

**Durée des études :**

2 ans

**Accessible en :**

Formation initiale,  
Formation continue,  
Formation en alternance,  
Formation en apprentissage

**Présentation de la formation**

Bien maîtriser la réglementation et la modélisation du risque sont deux savoirs complémentaires permettant d'acquérir une culture financière du risque et de sa gestion.

Le parcours Banque-Finance, Analyse et Modélisation des Risques (AMR) vise ainsi à offrir aux étudiants une double compétence en Banque-Finance et en techniques quantitatives.

Les étudiants-apprentis sont ainsi amenés à pouvoir évoluer professionnellement dans des banques de détail, des banques de financement et d'investissement (BFI) mais également dans des entreprises du secteur des assurances ou dans les directions financières des grandes entreprises industrielles.

Pour cela, la formation comporte :

- > Des enseignements fondamentaux en banque, finance et techniques quantitatives assurés par des enseignant-chercheurs de l'Université Paris Est Créteil (UPEC) ;
- > Des enseignements intégrant une dimension pratique et assurés par des intervenants issus du monde professionnel de la banque et de la finance ;
- > Une mise en situation à travers l'activité professionnelle en entreprise en alternance ;
- > La rédaction d'un mémoire universitaire de fin d'études.

L'intégration des étudiants au milieu professionnel est assurée grâce à une 2<sup>ème</sup> année en alternance en partenariat avec l'Ecole Supérieure de la Banque avec un rythme de 3 jours par semaine en entreprise. Les cours sont assurés par des enseignants-chercheurs de l'UPEC, des professionnels évoluant dans le secteur bancaire et des consultants spécialisés en Banque Finance. Une partie des cours est dispensée à l'Ecole Supérieure de la Banque.

> Le site web du Master Banque-Finance de l'UPEC propose également une présentation globale de l'organisation de la formation.

**Capacité d'accueil**

20

**Compétence(s) visée(s)**

Ce Master permet d'acquérir :

- > Une connaissance de la réglementation et des méthodes d'évaluation et de gestion des risques dans le secteur bancaire ;
- > Une connaissance du contrôle interne dans les banques et du *reporting* en conformité ;
- > Une maîtrise des méthodes traditionnelles de *scoring* ;
- > Des compétences en économétrie et en analyse des données ;
- > Une maîtrise des logiciels SAS, R pour réaliser des analyses empiriques ;
- > Une maîtrise de l'analyse financière ;

- > Une maîtrise d' Excel-VBA et une connaissance du langage Python ;
- > Une maîtrise de l'anglais.

Ces connaissances sont complétées par des compétences comportementales nécessaires pour évoluer dans le milieu professionnel.

### Poursuites d'études

Ce Master a une finalité professionnelle et débouche donc sur un emploi de niveau Bac+5 dans l'industrie bancaire et financière (banques, sociétés financières, assurances), ainsi que dans les directions financières des entreprises non financières ( Voir Rubrique "Débouchés professionnels").

L'obtention d'un Master 2 peut également permettre une poursuite d'études en doctorat de sciences économiques, notamment au sein du laboratoire de recherche ERUDITE.

Les étudiants ayant obtenu leur M2 peuvent aussi s'orienter vers un volontariat international en entreprise (VIE).

### Débouchés professionnels

Le Master 2 Banque-Finance parcours analyse et modélisation des risques prépare essentiellement aux métiers de l'analyse et de la gestion des risques bancaires et financiers.

L'analyse des risques dans leurs dimensions qualitatives, quantitatives et réglementaires ouvre sur une large gamme de métiers dans l'industrie bancaire et financière (banques de détail, BFI, assurances) ainsi que dans les directions financières des entreprises non financières.

Les principaux métiers visés sont :

- > Analyste risques
- > Gestionnaire risque financier
- > Chargé d'études financières
- > Chargé de contrôle et reporting risque

### Environnement de recherche

La formation est principalement adossée au laboratoire de recherche en économie de l'UPEC,, l'ERUDITE. Des enseignants-chercheurs intervenant dans le Master peuvent également appartenir au laboratoire de mathématiques appliqué de l'UPEC nommé le LAMA.

L'équipe de recherche ÉRUDITE (Équipe de Recherche sur l'Utilisation des Données Individuelles en lien avec la Théorie Économique) a pour objectifs de développer et de promouvoir la recherche en économie au sein du PRES Paris-Est. Elle est membre co-fondateur de la Fédération de recherche du CNRS (FR 2042), Théorie et Évaluation des Politiques Publiques (TEPP). Le laboratoire regroupe deux équipes internes sous la tutelle, l'une de l'université Paris-Est Créteil (UPEC) et l'autre de l'université Gustave Eiffel, ces deux universités étant chacune membre fondateur de Paris-Est Sup. Les doctorants dépendent de l'école doctorale Organisations Marchés, Institutions (OMI, ED 530).

Les débouchés naturels du master sont à vocation professionnelle. Pour autant, cela n'exclut pas une formation à la recherche et par la recherche. En effet, les enseignants du Master peuvent faire

bénéficier les étudiants de leur expérience de chercheurs en proposant aux meilleurs d'entre eux d'effectuer un stage orienté étude et recherche.

### Organisation de la formation

SEMESTRE 1 (M1 MBFA – PARCOURS BF-AMR)

**UE Enseignements fondamentaux – 57 hres CM & 47 hres TD**

ECUE 1 : Evaluation des actifs financiers – 5 ECTS

ECUE 2 : Economie de l'incertitude – 5 ECTS

ECUE 3 : Anglais – 3 ECTS

**UE Enseignements de spécialité – 134 hres CM & 15 hres TD**

ECUE 1 : Management des risques bancaires – 5 ECTS

ECUE 2 : Économétrie en Banque-Finance – 5 ECTS

ECUE 3 : Introduction à SAS – 3 ECTS

ECUE 4 : Excel – VBA 1 – 2 ECTS

ECUE 5 : Introduction à Python – 2 ECTS

SEMESTRE 2 (M1 MBFA – PARCOURS BF-AMR)

**UE Enseignements fondamentaux – 57 hres CM & 40 hres TD**

ECUE 1 : Mathématiques financières – 5 ECTS

ECUE 2 : Monnaie et banques centrales – 4 ECTS

ECUE 3 : Anglais – 3 ECTS

**UE Enseignements de spécialité – 111 hres CM & 35 hres TD**

ECUE 1 : Finance d'entreprise – 5 ECTS

ECUE 2 : Analyse financière – 4 ECTS

ECUE 3 : Économétrie appliquée sous SAS– 3 ECTS

ECUE 4 : Introduction à R – 3 ECTS

**UE Projet personnel**

ECUE 1 : Projet d'économétrie – 3 ECTS

ECUE 2 : Simulations d'entretiens

ECUE 3 : Stage professionnel (Optionnel)

SEMESTRES 3 (M2 MBFA – PARCOURS BF-AMR)

**UE Techniques bancaires – 70 hres**

ECUE 1 : Modèles de crédit scoring – 3 ECTS

ECUE 2 : Gestion Actif-Passif – 3 ECTS

ECUE 3 : Décision de crédit – 3 ECTS

**UE Réglementation et conformité – 154 hres**

ECUE 1 : Réglementation bancaire – 3 ECTS

ECUE 2 : Assurances et réglementation – 2 ECTS

ECUE 3 : Prévention du risque – 4 ECTS

ECUE 4 : Contrôle interne dans les banques – 3 ECTS

ECUE 5 : Reporting – 3 ECTS

**UE Logiciels – 84 hres**

ECUE 1 : Python

ECUE 2 : SAS avancé

ECUE 3 : Préparation certification SAS – 6 ECTS

SEMESTRES 4 (M2 MBFA – PARCOURS BF-AMR)

**UE Méthodes quantitatives – 92 hres**

ECUE 1 : Microéconométrie – 3 ECTS

ECUE 2 : Méthodes de scoring – 3 ECTS

ECUE 3 : Analyse des données sous R – 2 ECTS

ECUE 4 : Méthodes de prévision – 3 ECTS

### UE Module professionnel – 60 hres

ECUE 1 : Activité en entreprise – 3 ECTS  
ECUE 2 : Formation par la recherche – 3 ECTS  
ECUE 3 : Passage certification SAS  
ECUE 4 : Certification AMF – 2 ECTS  
ECUE 5 : Anglais financier – 2 ECTS  
ECUE 6 : Module LCBFT

### UE Mémoire

ECUE Mémoire – 9 ECTS

## Stage / Alternance

> **En 1ère année de Master**, le stage n'est pas obligatoire mais fortement recommandé (i.e., il ne donne pas lieu à des ECTS et ne nécessite pas la réalisation d'un rapport de stage). Les étudiants du parcours BF-AMR doivent réaliser un projet d'économétrie afin de s'exercer à la pratique de l'économétrie et du traitement de données. La réalisation de ce projet personnel sera valorisée à 3 ECTS.

> **En 2ème année de Master**, la formation se déroule dans le cadre de l'alternance sur un rythme de 2 jours à l'université et de 3 jours en entreprise. Elle comprend plus de 400 heures d'enseignement, dispensés entre mi-septembre et fin-juin.

## Contrôle des connaissances

Les enseignements des Unités d'Enseignements (U.E.) et/ou des matières font l'objet d'une évaluation dont les modalités sont précisées dans le tableau des enseignements. Les épreuves terminales ont lieu à la fin du semestre durant lequel les enseignements ont été dispensés. Pour les enseignements faisant l'objet d'un contrôle continu chaque responsable arrête les modalités et les porte à la connaissance des étudiants au plus tard trois semaines après le début des enseignements.

Les examens sont organisés en sessions.

> **En 1ère année de Master**, les contrôles organisés dans le cadre du contrôle continu ne donnent pas lieu à convocation mais sont obligatoires. La présence aux cours magistraux et aux séances de TD est obligatoire. Le projet personnel (rapport de stage ou mémoire) fait l'objet d'un suivi et d'une évaluation par un enseignant chercheur.

Pour valider le M1, il faut respecter 3 contraintes :

- 1- avoir au moins 8 au projet personnel ;
- 2- avoir au moins 10 de moyenne au bloc académique ;
- 3- avoir au moins 10 de moyenne générale (bloc académique + projet personnel)

> **En 2ème année de Master**, les examens sont organisés en continu pour le Master 2 BF ; la première session se termine en juin ; la seconde session, dite session de rattrapage, a lieu entre juillet et septembre.

Les modalités de contrôle des connaissances sont précisées lors du premier cours de chaque matière (ECUE). Les cours (avec Ect.) sont évalués par un examen terminal. Cet examen terminal est un contrôle écrit ou oral, ou peut prendre la forme d'un projet à réaliser. Cet examen terminal (hors projet) se

déroule lors de la dernière séance de cours. Le calendrier / emploi du temps diffusé via ADE tient lieu de convocation. Certains cours (anglais financier et formation par la recherche) n'évaluent pas les étudiants par un examen terminal mais intègrent un contrôle continu.

Les matières (ou ECUE) se compensent à l'intérieur des UE. Elles se compensent aussi au sein du semestre. L'étudiant qui a la moyenne globale au semestre, même s'il ne l'a pas dans toutes les UE, acquiert le semestre. Toutes les UE du semestre sont alors validées, soit directement avec une moyenne au moins égale à 10, soit par compensation.

La soutenance de mémoire se fait en juillet (première session) ou en septembre (seconde session) Le mémoire est une analyse approfondie, argumentée et documentée sur une problématique ayant, de préférence, un lien direct ou indirect avec la thématique de l'alternance, les activités réalisées, ou les champs d'activités abordés. Le mémoire doit contenir une dimension empirique et donne lieu à l'utilisation du logiciel SAS, R ou Python. Un document spécifique diffusé en début d'année précise les attendus et les formes pouvant être prises pour ce mémoire.

Le mémoire doit également intégrer un ancrage académique, i.e., mobiliser des travaux/publications académiques pour traiter la problématique. Une attention particulière est donc accordée aux références et ressources mobilisées. Le cours de formation par la recherche doit permettre aux étudiant-apprentis de se familiariser avec la recherche bibliographique, la réalisation d'un travail de nature académique et l'édition de documents scientifiques avec LaTeX.

## Calendrier pédagogique

Calendrier universitaire 2023/2024

## Modalités d'admission en formation initiale

> **Admission en Master 1** : avoir obtenu une licence (Bac+3) mention Économie-Gestion avec des moyennes suffisantes dans les matières fondamentales (telles que microéconomie, macroéconomie, mathématiques et statistiques) pour satisfaire aux critères de sélection .

Une première phase de sélection de passe sur dossiers. Les dossiers sont évalués individuellement et dans le détail. Ensuite, une phase d'entretiens est réalisée afin de déterminer le rang des admis potentiels dans le master.

> **Admission en Master 2** : le master 2 n'est pas ouvert en formation initiale.

## Modalités d'admission en formation continue

Les modalités d'admission sont les mêmes que celles pour la formation initiale (Voir ci-dessus : rubrique "Modalité d'admission en formation initiale").

> Frais de formation en FC : 10 172 € par année de formation

## Modalités d'admission en formation par apprentissage

> **Admission en Master 1** : le master 1 n'est pas ouvert en apprentissage.

## > Admission en Master 2 :

Le Master 2 Banque Finance est ouvert en apprentissage aux titulaires d'un Bac + 4 (Master 1) en Economie, Finance ou Mathématiques Appliquées. La formation en Master 2 est suivie en alternance avec un rythme de 3 jours par semaine en entreprise et 2 jours à l'université.

Ce master est accessible en formation par alternance (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation).

Les étudiants sont principalement sélectionnés dès leur entrée en master 1 Monnaie, Banque, Finance et Assurance (M1 MBFA), dans le cadre du parcours Analyse et Modélisation des Risques (AMR). Néanmoins, quelques places peuvent rester disponibles pour des candidatures extérieures. Dans ce cas, une présélection est effectuée sur dossier (relevés de notes des années antérieures, lettre de motivation et CV). Les candidats présélectionnés sont reçus pour un entretien, destiné à vérifier leurs motivations pour les métiers de la banque et de la finance ainsi que la qualité de leur expression orale.

Ce processus de candidature se fait via l'application eCandidat de l'UPEC, ou auprès de l'Ecole Supérieure de la Banque.

Après la sélection universitaire, les candidats sont sélectionnés par les entreprises selon leurs propres critères. Ils doivent signer un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

## Modalités d'admission en formation par alternance

La formation en Master 2 est suivie en alternance avec un rythme de 3 jours par semaine en entreprise et 2 jours à l'université. Les modalités d'admission sont les mêmes que celles pour la formation initiale (Voir ci-dessus : rubrique "Modalité d'admission en formation initiale").

## Modalités d'admission en formation en VAE

Quels que soient votre âge, votre nationalité, votre statut, vous pouvez prétendre à la VAE si vous justifiez d'une expérience professionnelle et/ou personnelle d'au moins un an en lien direct avec ce diplôme.

## Candidature

- > Formation initiale M1 : monmaster.gouv.fr (26 février au 24 mars + phase complémentaire du 25 au 30 juin 2024)
- > Adultes en reprise d'études M2 : monmaster.gouv.fr (26 février au 24 mars + phase complémentaire du 25 au 30 juin 2024)
- > Formation en alternance M2 : ecandidat
- > Adultes en reprise d'études M2 : ecandidat
- > Étudiants internationaux M1 ou M2 (procédure Études en France) : [www.campusfrance.org](http://www.campusfrance.org)
- > Pour plus d'informations, contactez la scolarité du diplôme : Master 1 ; Master 2

## Partenariats

### NOS ENTREPRISES PARTENAIRES

Un partenariat privilégié est établi au niveau de l'université avec la BNP-Paribas.

Les entreprises qui recrutent des apprentis sont entre autres : la Société Générale, le LCL, la BPCE, la BRED, Natixis, Amundi, le Crédit Agricole, Allianz, AXA, etc.

La 2ème année de Master s'effectue en lien avec l'ESBanque.

## NOTRE PARTENAIRE POUR L'APPRENTISSAGE

Les organismes de formation en alternance (OFA) sont des établissements de formation professionnelle. Polyvalents ou spécialisés, ils sont investis d'une mission de service public. Toute formation en alternance est rattachée à un ou plusieurs OFA. Leur rôle est de coordonner la formation en entreprise et la formation théorique.

L'Université Paris-Est Créteil a créé en 2020 son propre centre de formation d'apprentis, l'UPEC.CFA, afin d'être au plus près des besoins des alternants et de leurs employeurs.

UPEC.CFA contribue au développement de parcours de formation en alternance innovants et renouvelés et partage les valeurs de son université ; une université ouverte sur le monde et son territoire, et pleinement engagée dans la société et la promotion des excellences via la formation, la recherche et l'innovation.

## Responsables pédagogiques

**Master 1 Monnaie, Banque, Finance, Assurance – Parcours AMR (Analyse et modélisation des risques) :**

Pierre Durand

**Master 2 Monnaie, Banque, Finance, Assurance – Parcours AMR (Analyse et modélisation des risques) :**

Vincent Bouvatier

## Scolarité

Campus Mail des mèches  
RDC – Bâtiment d'économie  
Route de Choisy  
94010 Créteil

> **Mme Mafloukoth Rachidi** – tél : 01 41 78 46 20

> **Mme Vilma Mirakaj** – tél : 01 41 78 46 21

**Master 1 Monnaie, Banque, Finance, Assurance – Parcours AMR (Analyse et modélisation des risques) :**

m1-mbfa@u-pec.fr

**Master 2 Monnaie, Banque, Finance, Assurance – Parcours AMR (Analyse et modélisation des risques) :**

m2-mbfa@u-pec.fr

## Formation continue

Campus Mail des mèches  
RDC – Bâtiment d'économie  
Route de Choisy  
94010 Créteil  
fc-fseg@u-pec.fr

## Plus d'informations

ACCOMPAGNEMENT DES ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP  
Aménagement des études et des examens, accès aux locaux et équipements spécifiques, l'UPEC vous propose des mesures pour vous permettre d'étudier dans les meilleures conditions.  
Informations / Contacts

