

# Étudier aux USA est une opportunité exceptionnelle et accessible mais demande de la préparation

---

## Pourquoi étudier aux USA ?

- **Une autre façon d'apprendre:** aux USA, l'apprentissage est très concret et correspond aux attentes des employeurs (e.g., beaucoup de projets avec des entreprises)
- **Des opportunités professionnelles exceptionnelles:** étudier aux USA offre l'opportunité d'y commencer sa vie professionnelle (e.g., OPT de 3 ans)
- **Une expérience très riche** qui permet des rencontres avec des étudiants de différentes cultures et différents domaines – je recommande vivement l'International House pour Columbia ou Berkeley

## Options de Financement




- **Bourse Fulbright** – attention votre dossier doit être prêt début Décembre!
- **Scholarships:** certaines universités proposent des bourses sur critères sociaux ou académiques
- **Teaching / Research Assistantships:** certaines universités offrent des réductions de tuitions importante pour leurs TA/ RA (jusqu'à ~25k par semestre)
- **Prendre un emprunt:** les banques partenaires des Ponts offrent des taux préférentiels (~1%). Vous rembourserez cet emprunt très rapidement si vous décidez de travailler aux USA (~1 a 2 ans)

## Préparer sa 3A aux USA

- Renseignez-vous! Appelez vos 3A pour discuter de votre projet
- Construire un dossier de candidature prend du temps - prévoir 3 à 6 mois (e.g., GRE, TOEFL, lettres de recommandation)
- Ce document, rédigé par des anciens élèves, vous aidera à préparer votre candidature:

<https://docs.google.com/document/d/1SV8gl6LOmLN7DdQ6xpJ591RE6JG6zKcv2pZlO02ec68/edit?usp=sharing>

# Les différentes options pour étudier à Columbia

Les programmes	Description	Débouchés	Pourquoi étudier à Columbia ?
 <p><b>Management Science &amp; Engineering</b> IEOR department</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Master en partenariat avec Columbia Business School</li> <li>• Cours obligatoires en optimisation, statistique et projets avec des entreprises (i.e., operations consulting)</li> <li>• Grande flexibilité dans le choix des électifs :               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cours avancés en data science du département de IOER, Stats ou CS (e.g., reinforcement learning, deep learning, etc.)</li> <li>— Cours de la Business School (e.g., negotiations, pricing, etc.)</li> <li>— Cours avancés en finance (e.g., financial engineering, etc.)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selon les cours que vous avez choisis, vous pouvez trouver du travail en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Data Scientist (e.g., AMZ, FB, Lyft)</li> <li>— Conseil (e.g., McKinsey, BCG, Bain) souvent dans la branche analytics</li> <li>— Finance de marché (e.g., grandes banques, hedge funds)</li> <li>— Corporate finance, private equity, investment banking (plus difficile)</li> </ul> </li> </ul>	
 <p><b>Master in Financial Engineering</b> IEOR department</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un master prestigieux en ingénierie financière</li> <li>• Cours obligatoires en finance de marché, optimisation, statistiques</li> <li>• Flexibilité dans le choix des électifs :               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cours avancés en data science du département de IOER, Stats ou CS (e.g., reinforcement learning, deep learning, etc.)</li> <li>— Cours avancés en finance</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quant / Trading dans des grandes banques (e.g., Goldman, Morgan Stanley, BNP Parisbas), des asset managers (e.g., BlackRock) ou des Hedge Funds</li> </ul>	
 <p><b>De nombreuses autres options non-agrées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Columbia offre de nombreux programmes hors formation agrées, mais qui reçoivent régulièrement des élèves des Ponts, quelques exemples:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Master en Data Science du Data Science Institute</li> <li>— MPA de la School of International and Public Affairs (peut se faire en double-diplôme après un an a Science-Po)</li> <li>— PhD dans le département de Recherche Opérationnelle, etc.</li> <li>— Etc ...</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombreux dépendant de vos choix</li> <li>• A noter: les formations non-scientifiques (e.g., MPA) offrent un visa de travail temporaire de un an vs. 3 ans pour un master scientifique</li> </ul>	

## Pourquoi étudier à Columbia ?

- Columbia est plus chère que Berkeley et Stanford, et les scholarships sont plus difficile à obtenir
- Selon la carrière que vous envisagez, étudier à NY peut présenter un avantage majeur (e.g., en finance ou conseil)
- Il ne faut pas négliger l'importance du lieu où vous passerez au minimum 1 an et demi. NY est une ville fantastique, avec beaucoup de diversité, et plus proche de la France
- Etudier aux USA peut sembler inabordable, mais le coût des études est vite compensé par la différence de salaire