

Master Risques et Environnement – Parcours : Ingénierie des Risques et des Crises (IRC)

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

Le Master 2 **Ingénierie des Risques et des Crises (IRC)**, parcours de la mention *Risques & Environnement*, forme des spécialistes capables **d'anticiper, analyser et piloter des situations de risques complexes et de crises majeures**, dans des contextes environnementaux, industriels, **technologiques**, sanitaires, organisationnels ou sécuritaires.

Accessible **exclusivement en apprentissage**, le parcours articule :

- une **approche interdisciplinaire en sciences sociales et ingénierie des risques**,
- des **outils opérationnels de gestion des risques, des crises et de la continuité d'activité**,
- une **immersion professionnelle longue** au sein d'organisations publiques, parapubliques ou privées.

La formation accorde une place centrale aux **risques sociaux, environnementaux, climatiques, technologiques et numériques**, incluant les enjeux de cybersécurité, de données et d'intelligence artificielle.

Les étudiant-es sont formé-es à intégrer les **enjeux de durabilité, de responsabilité sociétale (RSE/ESG), d'éthique et de régulation du numérique** dans les dispositifs de prévention, de gestion de crise et de gouvernance des risques, en articulation avec les politiques publiques et les stratégies des organisations.

La pédagogie repose sur des **projets de terrain, des études de cas réels et des mises en situation**, incluant simulations

de cellules de crise, analyses de scénarios technologiques et projets menés avec des partenaires institutionnels.

OBJECTIFS

La formation vise à :

- analyser les risques environnementaux, sociaux, climatiques et technologiques ;
- intégrer les enjeux du changement climatique et de la transformation numérique dans la gestion des risques et des crises ;
- concevoir et piloter des dispositifs de prévention, de gestion de crise et de continuité d'activité ;
- maîtriser les cadres réglementaires, normatifs et éthiques liés aux risques (ISO, RSE/ESG, CSRD, RGPD, régulation de l'IA).

COMPÉTENCES VISÉES

Compétences visées :

À l'issue de la formation, les diplômé-es seront capables de :

Analyse et évaluation des risques

- Identifier, hiérarchiser et cartographier les risques environnementaux, climatiques, sociaux, organisationnels et **technologiques**.
- Analyser les vulnérabilités liées aux **systèmes numériques et aux infrastructures critiques**.

Gestion opérationnelle des crises

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

- Concevoir et animer des dispositifs de gestion de crise.
- Organiser des exercices et simulations incluant des **scénarios divers**.

Risques sociaux, durabilité et changement climatique

- Évaluer les impacts sociaux, environnementaux et climatiques des activités et projets.
- Concevoir des stratégies de **résilience territoriale et organisationnelle** face aux transitions écologiques et numériques.

Risques technologiques, numériques et intelligence artificielle

- Identifier et analyser les **risques numériques** : cyberattaques, défaillances des systèmes d'information, dépendance technologique.
- Comprendre les **enjeux de l'intelligence artificielle** en matière de risques, de gouvernance, de biais, de responsabilité et de décision en situation de crise.
- Intégrer les **questions éthiques, juridiques et réglementaires** liées à l'IA et aux données dans la gestion des risques.
- Mobiliser des approches **de prospective technologique** et de scénarisation pour anticiper les crises liées aux innovations numériques.

Gouvernance, réglementation et communication

- Appliquer les cadres normatifs et réglementaires liés au numérique (RGPD, CSRD, régulation de l'IA, sécurité des systèmes).
- Communiquer et coordonner en situation de crise.

Compétences transversales ou méthodologiques

- Conduire une **recherche appliquée** en lien avec les risques et les crises

- Formuler une problématique à partir d'une expérience professionnelle

- Produire un **travail écrit structuré et argumenté** ;

- Développer une **posture réflexive** sur les pratiques professionnelles.

Programme

ORGANISATION

La formation est dispensée **exclusivement en alternance sur l'année de Master 2**, permettant une immersion professionnelle continue et progressive.

Les enseignements sont répartis sur deux semestres :

- **Semestre 3 – Fondamentaux, outils et contextes** : acquisition des cadres théoriques, méthodologiques et réglementaires en gestion des risques, des crises, des enjeux sociaux, climatiques et technologiques.

- **Semestre 4 – Approfondissements et professionnalisation** : mises en situation, simulations de crise, projets appliqués et approfondissements sectoriels.

La pédagogie repose sur :

- des **études de cas réels**,
- des **projets collectifs de recherche-action** (résilience climatique, gouvernance de crise, etc.),
- des **simulations de gestion de crise** intégrant des scénarios sociaux, climatiques, industriels ou cyber.

Les missions en entreprise sont directement articulées aux enseignements et font l'objet d'un **suivi pédagogique et professionnel**.

Le Master comprend deux **UE de mémoire de recherche et d'apprentissage**, structurées en un mémoire de recherche et un bilan d'apprentissage. Elles permettent d'articuler

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

recherche académique, missions professionnelles et posture réflexive.

Encadrement et suivi

Le mémoire et l'apprentissage font l'objet d'un **suivi structuré et individualisé**, reposant sur une coordination entre :

- un-e **encadrant-e académique**,
- un-e **maître d'apprentissage**,
- et l'étudiant-e.

Deux **entretiens tripartites** sont organisés au cours de l'année afin d'assurer la cohérence entre les missions professionnelles, la problématique de recherche et les objectifs de formation.

TUTORAT

Oui.

STAGE

Stage : Alternance en entreprise

Admission

Profil des candidats

Les critères d'examen des dossiers tiennent compte des différents statuts des candidats. Ils portent sur le parcours et les résultats universitaires (en particulier pour les étudiants en formation initiale et en alternance), le parcours personnel et professionnel (notamment pour les candidats formation continue), le projet personnel et professionnel à l'issue de l'obtention du diplôme.

Au regard du domaine d'exercice (risques et crises), il est attendu des candidats les qualités suivantes :

1. **Appétence et résistance aux situations de risques, d'urgence et de crises** ;
2. Curiosité, imagination et esprit d'innovation ;
3. Autonomie, adaptation et **confidentialité** ;
4. **Sens des responsabilités et du collectif** ;
5. **Démarche scientifique et esprit d'analyse** ;
6. Distanciation et esprit critique ;
7. **Écoute, concertation et ouverture d'esprit** ;
8. Dialogue, médiation et consensus ;

PRÉ-REQUIS

La formation s'adresse à des étudiant-es titulaires d'un Master 1 ou équivalent, notamment dans les domaines suivants :

- sciences sociales (géographie, sociologie, science politique),
- environnement, risques, aménagement,
- droit, économie, gestion,
- ingénierie ou formations techniques avec appétence pour les sciences humaines et sociales.

ATTENDUS

Sont particulièrement attendus :

- un **intérêt marqué pour les enjeux de risques, de crises et de durabilité** ;
- une sensibilité aux **enjeux sociaux, climatiques, environnementaux et technologiques** ;
- des capacités d'analyse, de synthèse et de rédaction ;
- une motivation forte pour une **formation exigeante en apprentissage**.

Les candidat-es doivent être en capacité de conduire un **travail de recherche exigeant**, impliquant problématisation, mobilisation de la littérature scientifique et analyse critique,

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

en articulation avec une expérience professionnelle en apprentissage.

Droits de scolarité :

Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche auxquels s'ajoutent les contributions obligatoires (CVEC, par exemple) et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant. »

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

Et après ?

POURSUITE D'ÉTUDES

Les diplômés du Master ont la possibilité de poursuivre leur formation en doctorat en remplissant les conditions suivantes : obtenir la mention très bien pour le mémoire de M2, être accueilli dans un laboratoire de recherche (notamment un laboratoire partenaire du MIR, Cermes3, laboratoires du Labex Sites...) en bénéficiant d'un financement de doctorat.

Sur les thématiques d'analyse et de gestion des risques et des crises, plusieurs financements sont disponibles en plus des allocations des écoles doctorales. Ces allocations financées par des organismes ou des fondations permettent à de jeunes chercheurs de réaliser leur thèse soit au sein d'un organisme ou entreprise en liaison avec une équipe de recherche extérieure ou de bénéficier d'un financement en étant accueilli au sein d'un laboratoire universitaire. Ceci concerne en particulier les allocations proposées par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise d'énergie, la Fondation de France. Par ailleurs, les étudiants peuvent réaliser leur thèse en entreprise dans le cadre d'une Conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), en menant un programme de recherche et développement, en liaison avec une équipe de recherche extérieure à l'entreprise.

Possibilité de candidater à différents concours de la haute fonction publique.

TAUX DE RÉUSSITE

entre 95% et 100%

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Les compétences acquises permettent d'intervenir à différentes échelles et dans des secteurs exposés à des risques complexes et systémiques.

- chargé-e de mission ou consultant-e en gestion des risques et des crises,
- ingénieur-e HSE, QHSE ou RSE,
- analyste risques, continuité d'activité ou résilience,
- coordinateur-riche gestion de crise ou sécurité globale,
- chef-fe de projet en résilience territoriale, transition écologique ou numérique.

Ils et elles interviennent dans :

- des **collectivités territoriales et services de l'État**,
- des **grandes entreprises et opérateurs d'infrastructures**,
- des **assurances, banques, cabinets de conseil, agences**,
- des organisations intégrant fortement les **enjeux climatiques, sociaux, numériques et technologiques**.

La réalisation d'un mémoire de recherche adossé à l'apprentissage permet aux diplômé-es de développer des compétences recherchées en **analyse stratégique, conseil, expertise et pilotage de projets complexes**, facilitant leur insertion professionnelle ou une poursuite en doctorat selon les projets.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Contacts

Responsable du diplôme

Amel Ben Rhouma

secretariat-tc@iut.parisdescartes.fr

En bref

Composante(s)

Faculté de Droit, d'Economie et de Gestion

Niveau d'études visé

BAC +5 (niveau 7)

Public(s) cible(s)

- Apprenti - Alternant

Modalité(s) de formation

- Formation professionnelle
- Formation en alternance
- Formation initiale

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Formation à distance

Mixte-hybride

Langue(s) des enseignements

- Français

Capacité d'accueil

Une vingtaine d'étudiant.e.s

Lieu de formation

Site Malakoff - Porte de Vanves

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation