

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

CODE ARES	1857
Date dépôt / modification	04/10/2021
Date validation	14/12/2021

MASTER DE SPÉCIALISATION EN GESTION DES RISQUES ET DES CATASTROPHES À L'ÈRE DE L'ANTHROPOCÈNE

FINALITÉ	N.A.	NIVEAU (du Cadre des Certifications)	7
SECTEUR	3. Sciences et techniques	DOMAINE D'ÉTUDES	17. Sciences
TYPE	LONG	CYCLE	DEUXIÈME
LANGUE (majoritaire)	FRANÇAIS	CRÉDITS	60

A. SPÉCIFICITÉ DE LA FORME D'ENSEIGNEMENT

En vertu du Chap. II Art.4 §3 du décret « Paysage » qui stipule que « par essence, l'enseignement universitaire est fondé sur un **lien étroit entre la recherche scientifique et les matières enseignées** », les universités offrent une formation cohérente à, et par la recherche, soutenant l'acquisition progressive de compétences complexes. Cette spécificité requiert d'inviter les équipes d'enseignants, toutes **actives dans la recherche et reconnues par les communautés scientifiques de référence**, à intervenir aux niveaux 6 (bachelier), 7 (master) et 8 (docteur) du cadre des certifications de l'enseignement supérieur.

Même si l'objectif de l'ensemble des étudiants n'est pas nécessairement de viser le niveau 8 de ce cadre de certification, ils sortiront néanmoins diplômés, aux niveaux 6, 7 ou 8, en ayant progressé sur ce continuum d'enseignement et de recherche qui leur est proposé par les **enseignants-chercheurs** de l'université. Concevoir d'entrée de jeu la formation sous la forme d'un continuum sur deux cycles (niveaux 6 et 7), voire trois (niveau 8), permet aux enseignants d'amener graduellement les étudiants à une maîtrise des savoirs scientifiques et compétences spécifiques - et transversaux - ainsi qu'à une compréhension approfondie des épistémologies sous-jacentes.

Cette formation exige que les enseignants qui l'assument soient formés, dans leur grande majorité, au niveau 8 de ce cadre de certification et **impliqués dans une pratique quotidienne de recherche au sein de laboratoires reconnus par la communauté scientifique**. À ce titre, ils stimulent les mécanismes d'appropriation de la démarche scientifique. Point d'orgue de cette appropriation, **le mémoire incarne l'intégration de compétences complexes en permettant à l'étudiant de prendre part à la création du savoir scientifique**.

Au-delà de la recherche, cette formation de haut niveau permet aux étudiants de faire face à des situations professionnelles complexes, changeantes, incertaines en adoptant une posture inspirée de l'activité de recherche.

Outre les aspects développés dans le cadre des certifications pour les niveaux 6 et 7, l'université veille à développer dans toutes ses formations les compétences suivantes :

- Se construire un bagage méthodologique pertinent dans le champ de la spécialisation théorique, y compris des capacités de création et d'adaptation de modèles, d'instruments ou de procédures ;
- Adopter une approche critique d'un phénomène en mobilisant les modélisations théoriques adéquates ;
- Adopter une approche systémique et globale d'un phénomène : percevoir le contexte et ses enjeux, les différents éléments de la situation, leurs interactions dans une approche dynamique ;
- Synthétiser avec discernement les éléments essentiels d'un phénomène, faire preuve d'abstraction conceptuelle afin de poser un diagnostic basé sur les preuves et de dégager des conclusions pertinentes ;
- Élaborer une démarche rigoureuse d'analyse et de résolution de problématiques incluant traitement de données, interprétation de résultats, formulation de conclusions scientifiques et élaboration de solutions dont la faisabilité et la pertinence sont évaluées ;
- Développer une culture personnelle en épistémologie et histoire de sa discipline ainsi qu'en éthique des sciences, culture indispensable au développement d'une pensée critique et réflexive fondée sur des savoirs qui prennent la science et son développement comme objets.

B. SPÉCIFICITÉ DE LA FORMATION

Le master de spécialisation en gestion des risques et des catastrophes à l'ère de l'Anthropocène visera d'une part à former des responsables capables de participer, à tous les niveaux de la prise de décision, à une meilleure intégration de la gestion des risques naturels dans les stratégies et projets de développement. Il s'agit ici de la partie 'prévention' des risques (avant une crise ou une catastrophe). Les risques naturels pris en considération seront les géo-risques et climato-risques. Les effets d'amplification que les activités humaines peuvent exercer sur ces risques seront également étudiés, de même que les conséquences sociales et économiques de ces bouleversements.

D'autre part, il entend faire en sorte que les diplômé·es puissent être capables de mettre en place des stratégies en vue d'une gestion efficace des situations de crise et d'urgence (pendant et après une crise ou une catastrophe). Ainsi, dans cette deuxième partie, la priorité sera de donner aux participant·es les outils nécessaires pour réaliser de façon efficace et efficiente leurs plans d'urgence et d'intervention, le tout en tenant compte des stress futurs bien identifiés par les modélisations.

L'enjeu est donc bien de pouvoir atténuer les sources de risques et de catastrophes maintenant et demain.

C. COMPÉTENCES VISÉES PAR LA FORMATION

Au terme du master de spécialisation en gestion des risques et catastrophes à l'ère de l'Anthropocène, l'étudiant·e sera un·e excellent·e généraliste de la discipline, capable de développer une approche systémique de la problématique de la gestion des risques et des catastrophes actuels et à venir.

Plus précisément, il·elle aura acquis les **compétences disciplinaires** suivantes :

1. Une connaissance des processus naturels et anthropiques générateurs de risques et de leurs impacts
2. Une compréhension des risques et catastrophes y afférents
3. Une capacité d'exploiter les méthodes d'analyse des risques : collecte et traitement de l'information, analyse du domaine d'acceptabilité...
4. Une maîtrise des principes de gestion des risques : mitigation, prévention, limitation des impacts, gestion des situations de crise
5. Une capacité d'opérationnaliser les connaissances acquises grâce au troisième volet de la formation qui favorise l'approche par études de cas et résolution de problèmes

Et plus largement, un bagage de **compétences transversales** :

6. Une capacité d'analyse et de réflexion sur un problème de gestion complexe, et la formulation de solutions adéquates et créatives
7. Une capacité de communiquer, oralement et par écrit, des informations correctes et pertinentes, en période de calme et en période de crise, à destination de différents publics
8. Une maîtrise du travail en équipe interdisciplinaire, exploitant adéquatement la complémentarité des différentes disciplines
9. Une capacité d'interagir de manière constructive avec les différents acteurs impliqués dans une situation donnée