

# MASTER – MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

## Résumé du référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

### 1. Référentiel d'activités

- Conception, développement et mise au point de projets collaboratifs dans les domaines de l'informatique et des mathématiques appliquées en intégrant les exigences métiers et les facteurs sociétaux, cognitifs et humains
- Amélioration de processus collaboratifs (processus logiciel, métier, entreprise)
- Recueil, traitement, analyse de tout type de données
- Interprétation des résultats dans le contexte d'études
- Elaboration de préconisations

### 2. Référentiel de compétences

- Définir une modélisation statistique qui permette de répondre à la problématique
- Construire des outils d'analyse pour collecter les données de l'entreprise.
- Sourcer et rassembler l'ensemble des sources de données structurées ou non structurées nécessaires à l'analyse et pertinentes
- Modéliser, analyser, concevoir, développer et adapter des systèmes informatiques.
- Mener des projets d'adaptation, de paramétrage, d'implantation des progiciels métiers
- Rédiger un cahier des charges, mettre en œuvre des processus d'ingénierie des exigences
- Interagir avec des spécialistes de gestion, de la comptabilité, des sciences cognitives et du pilotage d'une entreprise pour améliorer ou automatiser des processus
- Communiquer dans le cadre d'un travail collaboratif, gérer les conflits et le stress
- Piloter le montage d'une start-up (stratégie d'entreprise, business case, ...)
- Développer et mettre en application des idées dans une démarche de recherche, mener une étude bibliographique
  
- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe

## **MASTER – MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES**

- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

*Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national.*

*Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.*

### **3. Référentiel d'évaluation**

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Concernant l'évaluation des blocs de compétences, chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Chaque ensemble d'enseignements a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.