

# LICENCE MENTION SPECIFIQUE INFORMATIQUE, MATHÉMATIQUES

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

### 1. Référentiel d'activités

- Analyse de problèmes complexes
- Manipulation d'outils mathématiques et informatiques
- Proposition de solutions informatiques
- Programmation en langages informatiques
- Analyse et traitement d'informations
- Analyse et exploitation de données
- Formulation de démonstrations mathématiques

### 2. Référentiel de compétences

#### *Compétences transversales*

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'auto-évaluer pour améliorer sa pratique. 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. -

*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.*

#### *Compétences spécifiques disciplinaires*

- Mettre en oeuvre des outils mathématiques et informatiques
- Concevoir et mettre en oeuvre des techniques algorithmiques
- Traduire un problème simple en langage mathématique
- Analyser des problèmes complexes et formuler des solutions informatiques
- Mettre en oeuvre des techniques de programmation
- Manipuler des langages de programmation
- Construire et rédiger une démonstration mathématique
- Résoudre des équations par des méthodes numériques

- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures
- Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme

### **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 à une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de licence, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 180 crédits ECTS.