



comprendre en détail les procédures complexes de préparation et d'analyse des données, d'adapter des modèles complexes à des problèmes concrets, de les combiner ou d'en développer de nouveaux et d'en déduire des modèles de prédiction et de classification. Vous serez en mesure d'évaluer les possibilités et les limites de différents algorithmes et de développer des algorithmes pour résoudre des problèmes spécifiques.

### **Qualité et compétences :**

Les diplômés du programme Mathématiques en science des données se distinguent particulièrement par les aptitudes et compétences suivantes:

Les diplômés sont familiarisés avec diverses méthodes statistiques de classification et d'évaluation des big data (par exemple, l'analyse des séquences et des clusters).

Les diplômés connaissent des méthodes de représentation et de réduction de grands ensembles de données, grâce auxquelles les données peuvent être examinées en fonction de certaines caractéristiques structurelles (par exemple, analyse spectrale, détection comprimée).

Sur la base de diverses méthodes d'analyse, les diplômés sont capables de développer des modèles mathématiques permettant d'identifier et d'analyser les corrélations dans les données.

Sur cette base, ils développent des modèles de prédiction complexes qui permettent de faire des déclarations sur les données et sur les développements futurs.

Les diplômés connaissent les méthodes de stockage sécurisé et confidentiel des données et sont familiarisés avec les problèmes des données anonymes et agrégées.

Les diplômés sont familiarisés avec les bases techniques du stockage et de l'analyse.

Les diplômés du programme de master "Mathématiques en science des données" sont capables d'identifier des questions concernant des problèmes ultérieurs sur la base de l'état actuel de la recherche, de formuler des hypothèses de recherche et d'élaborer un plan de recherche.

Les diplômés sont capables d'évaluer les défis sociétaux liés au traitement pratique de grandes quantités de données et des informations qu'elles contiennent.

Les diplômés sont capables de comprendre en détail des procédures complexes de préparation et d'analyse des données, d'adapter des modèles complexes à des

problèmes concrets, de les combiner ou d'en développer de nouveaux et d'en déduire des modèles de prédiction et de classification.