
	Responsable / <i>Responsible</i> : Nicolas BARNIER	Ingénieur ENAC Année scolaire 2021/2022
S9 MSc-DC	Master Mention Informatique Parcours Données et Connaissances / Data and Knowledge	 Option IA

OBJECTIFS / OBJECTIVES

De plus en plus de données sont accessibles à partir de nombreuses sources, réparties, hétérogènes et autonomes, donnant accès à de la connaissance si on sait les traiter intelligemment : l'intelligence permet de transformer les données en connaissances. Cela requiert de nouvelles solutions pour :

- extraire, représenter et interroger de telles données dans des langages de haut niveau, mais aussi ;
- en extraire de l'information utile (e.g. explications, recommandations, prédictions...) ;
- permettre aux systèmes d'apprendre à s'adapter de façon autonome au contexte ;
- pallier l'imprécision voire l'incohérence.

La conception et la mise en œuvre de solutions nécessitent l'intégration de compétences complémentaires dans les domaines de l'Intelligence Artificielle et de la Gestion de Données.

L'objectif du parcours Données et Connaissances est de former des informaticiens spécialisés dans le domaine du traitement de données et de connaissances, depuis la modélisation et la conception jusqu'au développement, la mise en œuvre, et l'évaluation de systèmes de traitement efficaces et efficients.

La formation vise à intégrer à la fois les aspects système pour la conception des modèles de données et les aspects application pour la gestion et le traitement symbolique et sémantique des données.

An increasing amount of data becomes available from various distributed, heterogeneous and autonomous sources, which can lead to knowledge if intelligently processed: intelligence enables to extract knowledge from data. This process requires new solutions to:

- *extract, represent and query such data with high-level languages;*
- *derive useful knowledge (e.g. explanations, recommendations, predictions...);*
- *enable systems to autonomously learn to adapt to different contexts;*
- *cope with uncertainty and inconsistency.*

The conception and implementation of such systems require the integration of complementary skills in the fields of Artificial Intelligence and Data Management.

The objective of the Data and Knowledge MSc is to train advanced computer scientists in the field of data processing and knowledge representation and reasoning, from the modeling and conception level to the development, implementation and assessment of efficient processing systems.

The training aims at assimilating both a system approach for the conception of data modeling and an application approach for data management and their symbolic and semantic processing.