



جامعة الحسن الأول

Université Hassan 1er

UNIVERSITE HASSAN 1<sup>er</sup>  
Faculté des Sciences et Techniques  
Centre de Formation Continue  
- Settat-



MASTER UNIVERSITAIRE  
PROFESSIONNEL

Big Data

MASTER UNIVERSITAIRE PROFESSIONNEL

### IDENTIFICATION DE LA FORMATION

Discipline : Informatique

Spécialité: Big Data

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le Big Data est une véritable révolution. Actuellement, les données arrivent en flux continu, en quantité énorme et dans des formats divers. Auparavant, les statisticiens récupéraient les données et les traitaient. Aujourd'hui, les compétences ont évolué: en plus d'analyser ces informations chiffrées, ils doivent savoir les commenter et les communiquer », et ce avec un objectif clair « faire de ces données une valeur marchande » en appliquant différents traitements informatiques.

L'objectif de la formation Big Data est d'apporter les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour l'utilisation des outils récents du Big Data :

- le stockage de très grands volumes de données;
- le traitement décisionnel des données en temps réel ;
- l'intégration de données de types variés ;

### DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

- Big Data Scientist
- Consultant IT en Big Data
- Chef de projets Big Data
- Ingénieur de développement

### CONDITIONS D'ADMISSION

Pour l'accès en 1<sup>ère</sup> année du master (M1), ce cursus est ouvert aux diplômés de niveau BAC+3 scientifique ou équivalent,

Pour l'accès directe en 2<sup>ème</sup> année du master (M2), ce cursus est ouvert aux diplômés de niveau BAC+4 scientifique avec expérience professionnelle.

#### Modalités de sélection :

1. **Etude de dossier** : dossier académique du candidat et, si applicable, son expérience professionnelle.
2. **Entretien** : après examen du dossier d'admission, le candidat sera convoqué pour passer un entretien.

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### SEMESTRE 1

**M01 : Stockage massif des données** • Stratégie et Ecosystème Big Data • SGBD - SQL • noSQL  
**M02 : Conception des systèmes d'information & certification Oracle** •UML Avancé •Oracle DBA1  
**M03 : Développement pour Hadoop** • Java • Environnement Hadoop : Développement avec MapReduce  
**M04 : Développement personnel et gestion de projets** • PNL • Gestion de projets • MS Project

### SEMESTRE 2

**M05 : Réseaux informatiques**• Intro. réseaux • CCNP ROUTE • CCNP SWITCH  
**M06 : Architecture n-tiers Java EE**  
**M07 : Gouvernance et Confidentialité des données**  
**M08 : Statistiques&fouille de données** • Recherche opérationnelle •Statistique descriptive&théorie d'échan-

### SEMESTRE 3

**M09 : Systèmes distribués et architectures de type cloud**  
**M10 : Outils d'aide à la decision** • Datawarehouse • Business Object • SPSS  
**M11 : Accès à l'information : du web des données aux web sémantiques et réseaux sociaux** • Extraction de données à partir du web • Visualisation des données massives  
**M12 : Qualité, gouvernance et sécurité des données** • Gestion de projets • ITIL • COBIT • ISO 27001

### SEMESTRE 4

**M13. Projet de fin d'études**

## DURÉE DE LA FORMATION

La formation commence en Octobre et se déroule sur une période de :

- 18 mois (4 semestres) pour l'**accès en M1** (1ère année du Master),
- 09 mois (2 semestres) pour l'**accès direct en M2** (2ème année du Master),

Les cours se déroulent durant le weekend (samedi et dimanche).

**Frais de formation** : 32000 DH / an

**Responsables Pédagogiques: Prof. ABOULFATAH Mohamed**

**IT LEARNING CAMPUS—POLE DEVELOPPEMENT**

*admission@itlearning-settat.com*

<http://www.itlearning-settat.com>