

Intitulé de l'AA:	Bases de données avancées et Cryptographie
Référence de l'UE :	[HT-M1-INFORM-007-M] Informatique spécialisée et Projets 2
Section :	Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité INFORMATIQUE Orientation Multimedia et génie logiciel / Cycle 2 Bloc 1

Code	Titulaire(s)	Langue d'enseignement	Période de l'enseignement
T-MING-201	CREMER Samuel	Français	Quadrimestre 2

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation	Total
40h	10h	0h	0h	0h	0h	50h

Acquis d'apprentissage de l'AA:

- Permettre aux étudiants de pouvoir analyser le cheminement qu'une masse de données brutes effectuée dans un processus en vue de devenir des informations intelligibles pour l'homme.
- Apporter aux étudiants les outils de base pour l'analyse, conception et gestion des systèmes d'informations logiciels de pointe ainsi que pour la sécurisation logicielle des dits systèmes.

Contenu de l'AA:

Théorie :

- Approfondissement des bases de données
- Les différentes structures
- Utilisation en fonction du contenu
- Le schéma conceptuel entité/relation évolué
- Terminologie et historique de la cryptographie
- Les algorithmes classiques de la cryptographie
- Les différentes méthodes de la cryptographie et les problèmes des clés.
- La cryptanalyse

Laboratoires ou exercices :

- Analyse et modélisation de différents types de flux de données

Méthode(s) d'enseignement

- Cours magistral
- Approche interactive
- Approche par situation problème
- Approche avec TIC
- Étude de cas
- Utilisation de logiciels

Supports principaux

Types de supports	<ul style="list-style-type: none"> • Copies de présentations • Syllabus
Références	Structure de l'information & base de données, MA1, S.Cremer

Autres références conseillée(s)

- « Cours de cryptographie », G. Zémor, éd. Cassini, 2000.
- « Cryptographie, théorie et pratique », Douglas Stinson, 2e éd., Vuibert 2003.
- « Base de données, les systèmes et leurs langages », Gardarin aux éditions Eyrolles
- « Des bases de données à l'Internet », Philippe Mahieu aux éditions Vuibert 2000.

Évaluations et pondérations

Type	Évaluation	Pondération	
AA	Examen écrit	100 %	

Année académique : **2015 - 2016**

Auteur : **Samuel CREMER**