

## De la donnée à l'information 1

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <b>Domaine</b>           | Ingénierie et Architecture |
| <b>Filière</b>           | Ingénierie des médias      |
| <b>Orientation</b>       | Ingénierie des médias (IM) |
| <b>Mode de formation</b> | Plein temps                |

### Informations générales

|                     |   |                                |
|---------------------|---|--------------------------------|
| Nom:                | : | De la donnée à l'information 1 |
| Identifiant:        | : | DeDonAInf1                     |
| Année académique    | : | 2019-2020                      |
| Responsable:        | : | Gabor Maksay                   |
| Charge de travail:  | : | 45 heures d'études             |
| Périodes encadrées: | : | 40 (= 30 heures)               |

| Semestre | E1 | S1 | S2 | E2 | S3 | S4 | E3 | S5 | S6 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Cours    |    | 40 |    |    |    |    |    |    |    |

### Connaissances préalables recommandées

-

### Objectifs

- Analyser un problème client pour en extraire la sémantique clé, les concepts du domaine.
- Conceptualiser et formaliser une solution sous forme d'un modèle de domaine.
- Comprendre le rôle de l'analyse des données pendant le cycle de vie d'un projet média.
- Comprendre l'importance d'une architecture logicielle.
- Appréhender une méthode de conception de logiciel.
- Transformer le résultat de la conception en syntaxe compréhensible par divers outils informatiques.
- Rédiger des documents conformes aux règles proposées.

### Contenu et formes d'enseignement

*Répartition des périodes indiquée à titre informatif.*

**Cours:** 40 périodes

|  |   |
|--|---|
| - Données, informations, contenus dans un projet média                               | 4 |
| - Classes (UML, Relationnel, SQL)  | 4 |
| - Associations (UML, Relationnel, SQL)   | 8 |
| - Exercices d'applications   | 8 |
| - Validation (UML : règles de normalisation ; SQL : Sous-requête / requête négative) | 4 |
| - Héritage et cycles (UML, Relationnel, SQL)   | 4 |
| - Contraintes d'intégrité (UML, SQL)   | 4 |
| - Evaluation   | 4 |

## Bibliographie

- Fowler M. 2003. UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language. Boston: Addison-Wesley Professional.
- Date C.J. 2004. An introduction to database systems, 8th edition. Addison-Wesley Professional.
- Maksay G., Pigneur Y. 2010. Modéliser par l'exemple: Pratique des tableurs et des bases de données. Lausanne: PPUR.
- Date C.J. 2015 SQL and Relational Theory, 3rd Edition. O'Reilly

## Contrôle de connaissances

### Cours:

L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par des tests et des travaux personnels tout au long de son déroulement.

## Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 1

Fiche validée le 30.08.2019 par Ertz Olivier