



[www.kapei-conseil.com](http://www.kapei-conseil.com)



**Clément LEFAURE**  
Co-gérant / Directeur technique

clefaure@kapei-conseil.com  
30, rue Pré-Gaudry 69007 Lyon

Business Intelligence (BI)  
Entrepôts et lacs de données (EDL)

# Présentation des modules

# Présentation des modules

## ➤ **1 – Présentation des modules**

- Présentations mutuelles
- Module Business Intelligence
- Module Entrepôts et lacs de données
- Calendrier
- Planning
- Evaluation

## ➤ **2 – Systèmes d'information décisionnels et analyse de données**

## ➤ **3 – TD : Cas pratique de modélisation**

# 1 – PRESENTATION DES MODULES











1

# Présentations mutuelles

- Parcours
- Attente à propos du cours
- Objectifs professionnels

# Parcours personnel

Etablissement	Période	Détails
 IUT Lyon 1	2002	DUT Informatique, Université Lyon 1
 STAFFORDSHIRE UNIVERSITY	2004	BSc Hns in Computing Science, Staffordshire University
 Ecole Nationale Supérieure des Mines SAINT-ETIENNE	2004-2006	Master Web Intelligence, Ecole des Mines / Université de Saint-Etienne
 HOMSYS BUSINESS INTELLIGENCE • GROUPE VISEO	2006-2013	Consultant décisionnel chez Homsys (groupe Viseo): <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSII (Société de Service en Ingénierie Informatique) spécialisée dans le décisionnel</li> <li>• Rôles: développement, expertise, formation, architecture...</li> </ul>
 Lyon 1  esprit SCHOOL OF BUSINESS  Faculté des Sciences Aix-Marseille Université	Depuis 2011	Leader du module « <i>Modélisation &amp; Performance</i> » de la LP SID Leader des modules « <i>Business Intelligence</i> » et « <i>Entrepôts et lacs de données</i> » du Master 2 AMU Leader du module « <i>Modélisation physique &amp; Performance</i> » de l'ESB
 KAPEI Indicateur de performance	Depuis 2013	Co-fondateur de Kapei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESN (Entreprise de Services du Numérique) de conseil</li> <li>• Rôles: Cogérant / Directeur technique</li> </ul>



# Kapei

- Cœur de métier:
  - Business Intelligence
  - Traitement, analyse et valorisation de données
- Trois axes majeurs:
  - Conseil
  - Expertise
  - Innovation
- Une structure en SCOP
- Différents types d'interventions:
  - Audit
  - Conseil / Accompagnement client
  - Conception/réalisation d'applications
  - Assistance MOA
  - Maintenance applicative
  - Formation



# Objectifs des modules: maitrise des sujets suivants

## Business Intelligence (BI)

- **Modélisation** d'un entrepôt de données
  - Business intelligence et analyse des données: contexte et objectifs
  - Modèle logique et physique de données
  - Différents paradigmes de modélisation
- **Performance** d'un système d'information décisionnel
  - Optimisation de requêtes
  - Optimisation de bases de données et de serveurs pour l'analyse
  - Indexes, statistiques et « tuning »
- Conception d'une **architecture** d'analyse de données
  - Intégration dans le système d'information
  - Principes et bonnes pratiques d'architecture d'entreprise
  - Patterns d'intégration de données pour l'analyse et la BI

## Entrepôts et lacs de données (EDL)

- Plateformes « cloud » et architecture « **data-lakes** »
  - Apprentissage automatique, datalakes et entrepôt de données
- Solutions de restitution et « **front-ends** »
  - Rapports, tableaux de bord et indicateurs
  - Études de cas
- Étude d'un outil de « **dashboarding** » majeur
  - Formation à Qlikview et à la découverte de données
  - Technologies « in-memory » et bases associatives
  - Décorticage d'une application existante
  - Réalisation de tableaux de bord avec Qlikview Designer
- **Analyse** de données et « data-science »
  - Recueil, compréhension et formalisation d'une demande d'analyse de données
  - Principes et méthodologies d'analyse prédictive



## Aspects pratiques

➤ Horaires (sauf mention contraire):

- 9h-13h
- 14h-18h

➤ Calendrier BI:

- Lundi 9 Septembre 2024 9h-13h / 14h-18h: salle A 324
- Mardi 10 Septembre 2024 9h-13h / 14h-18h: salle A 324
- Lundi 20 Septembre 9h-13h / 14h-18h: salle A 324

 **EXAMEN** ➤ Mardi 1er Octobre 2024 9h-13h / 14h-18h: salle A 324

➤ Calendrier EDL:

- A définir
- A définir
- A définir

 **EXAMEN** ➤ A définir

# Calendrier (sous réserve de modification)

### ➤ Planning des modules (60 heures)

#### ➤ Session 1.1:

- Systèmes d'information décisionnels et analyse de données

#### ➤ Session 1.2:

- Modélisation d'un entrepôt de données

#### ➤ Session 2.1:

- Exercices de conception

#### ➤ Session 2.2:

- Architecture et analyse de données

#### ➤ Session 3.1:

- Mise en situation

#### ➤ Session 3.2:

- Datavault Modeling

#### ➤ Session 4.1:

- Étude de cas: architecture & modélisation

#### ➤ Session 4.2:

- Examen à partir d'une étude de cas

#### ➤ Session 5.1:

- « Data-lakes » et science de la donnée

#### ➤ Session 5.2:

- Optimisation et indexation d'un entrepôt de données

#### ➤ Session 6.1:

- Introduction à la « data-science »

#### ➤ Session 7.1:

- Analyse complète d'un cas réel

#### ➤ Session 7.2:

- Qlikview designer

#### ➤ Session 8.1:

- Qlikview travaux pratiques

#### ➤ Session 8.2:

- Qlikview: TP noté

# Evaluations

- Session 4 (BI) : **Examen conception/architecture**
  - Etude de cas réel
  - Individuel
  - 3 heures
  
- Session 8 (EDL) : **TP noté dashboarding**
  - Réalisation d'une application Qlikview
  - Individuel
  - 3 heures

## 2 – SYSTEMES D'INFORMATION DECISIONNELS ET ANALYSE DE DONNEES



2