

Bases de données

(Séance 1 : Introduction)

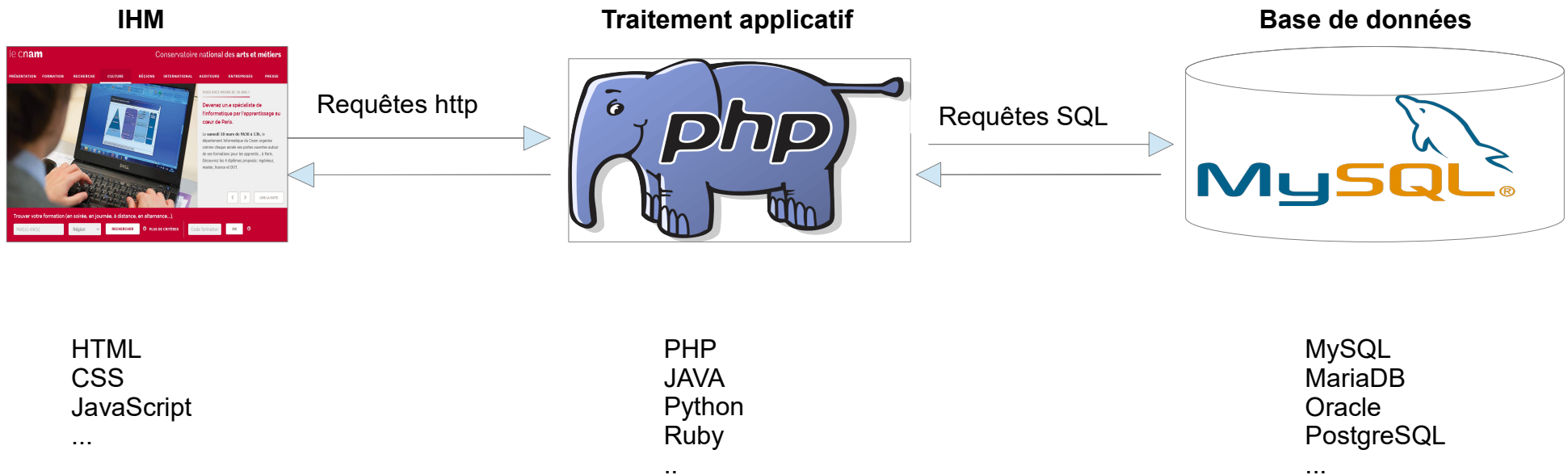
Abdelghani MAZOUZI
CNAM, le 14/03/2018

Contenu de la séance

- Architecture Web et bases de données
- Conception/Modélisation de la base de données
- Structure d'une base de données
- Système de gestion de bases de données (SGBD)
- **TD** : Conception d'une base de données
- **TP** : Préparation de l'environnement technique

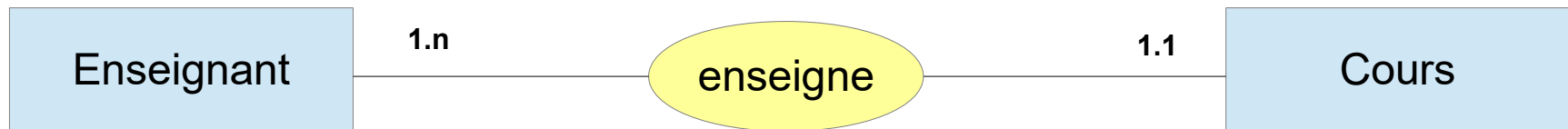
Architecture Web et bases de données

- Architecture trois tiers
 1. Présentation
 2. Traitement (logique applicatif)
 3. Accès aux données



Conception/Modélisation de la base de données

- Concepts de base
 - Entité (Ex : Enseignant, Cours, Étudiant...)
 - Association (Ex : Enseigner, Suivre cours...)
 - Cardinalités (Ex : un ou plusieurs, un et seulement un...)



Structure d'une base de données relationnelle

- Une ou plusieurs tables
- Colonnes (attributs)
- Lignes
- Clé primaires et clés étrangères
- ...

Table ENSEIGNANT

N°enseign.	Statut	Nom	Prénom
99	Vacataire	MAZOUZI	abdelghani

Table COURS

N°cours	N°salle	Date	enseignant
33	21.1.20	14/03/2018	99

Systeme de gestion de bases de données (SGBD)

- Rôle d'un SGBD
 - Création des bases de données
 - Insertion/modification/suppression des données
 - Gestion des habilitations
 - Garantir l'intégrité des données stockées
 - Le Langage SQL comme moyen de communication
- Exemples de SGBD relationnels
 - Payants : Oracle, Microsoft SQL Server, Teradata...
 - Libres : PostgreSQL, MariaDB, MySQL...

TD : Conception d'une base de données

1. Décrire l'organisation des données sous forme d'entités/associations/cardinalités entre étudiants et cours
2. Décrire l'organisation des données sous forme d'entités/associations/cardinalités entre produit, client et commande

TP : Préparation environnement technique

- Installation d'un SGBDR (MySQL)
- Installation d'un utilitaire de connexion à la base de données
- Création d'une base de données
- Connexion à la base de données
- Quelques commandes de base