8a avenue Maistriau
7000 Mons

www.heh.be

Intitulé de l'UE	**Développement back-end**
Section(s)	- **(5 ECTS)** Bachelier en Techniques Graphiques orientation Techniques infographiques - Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Ivan MILLER	50	**Quad 1**

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Bases de données	20h	**Antoine MALAISE**
PHP	30h	**Ivan MILLER**

Prérequis	Corequis
- Programmation - Développement web 1 - Bases de l'informatique	

Répartition des heures
Bases de données : 10h de théorie, 10h d'exercices/laboratoires
PHP : 5h de théorie, 25h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Bases de données : Français
PHP : Français

Connaissances et compétences préalables

- Programmation (algorithmique et langage C)
- Développement web 1 (HTML et CSS)

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)
Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)

- Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques
- S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations
- Maîtriser les outils informatiques
- Concevoir et réaliser une communication interactive

Acquis d'apprentissage de l'UE:

- Créer des sites web dynamiques et sécurisés en PHP
- Concevoir et utiliser des bases de données MySQL

Contenu de l'AA Bases de données

Théorie :

- Notion de fichier, de types de données, de contrainte.
- Notion d'entité, de relation, traduction sous forme de tables
- Modélisation de BD relationnelles avec MERISE
- Opérations de l'algèbre relationnelle
- Commandes de base du langage SQL et leurs clauses
- Exercices en MySQL sur le modèle entité relation
- Conception d'une base de données complète en MySQL

Contenu de l'AA PHP

PHP : bases, traitement de formulaires, sessions, accès aux bases de données MySQL, sécurité.

Méthodes d'enseignement

Bases de données : cours magistral, approche avec TIC, étude de cas, utilisation de logiciels

PHP : cours magistral, approche par projets, approche interactive, approche déductive, approche avec TIC, étude de cas, utilisation de logiciels

Supports

Bases de données : syllabus

PHP : syllabus, activités sur eCampus, Activités sur www.quizzineur.be

Ressources bibliographiques de l'AA Bases de données

- Base de données, les systèmes et leurs langages, Georges Gardarin, Eyrolles
- Des bases de données à l'Internet. Philippe Mahieu, Vuibert
- MySQL guide Officiel, Paul Dubois, Stefan Hinz, Carsten Pedersen, Campus Press

Ressources bibliographiques de l'AA PHP

- Miller Ivan, Syllabus de PHP, 2018-2019
- ENGELS Jean, PHP5 cours et exercices, éditions Eyrolles, 2004
- WYKE-SMITH Charles, Coder pour le Web, CampusPress, 2007
- BRILLANT Alexandre, XML cours et exercices, éditions Eyrolles, 2007

Évaluations et pondérations

Évaluation	Épreuve intégrée
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen écrit PHP + MySQL : 50% Examen pratique PHP + MySQL : 50%

Année académique : **2018 - 2019**