

Descriptif de module 64-31

Domaine : Economie & Services
Filière : Informatique de gestion

1. Intitulé de module	Programmation internet	2026-2027
Code : 64-31	Type de formation : ☒ Bachelor ☐ Master ☐ MAS ☐ DAS ☐ CAS ☐ Autres :	
Niveau : ☒ Module de base ☐ Module d'approfondissement ☐ Module avancé ☐ Module spécialisé ☐ Autres :	Caractéristique : ☒ Module dont l'échec peut entraîner l'exclusion définitive de la filière selon l'art.15, al.1 des directives cadres "statut des étudiants-e-s"	
Type : ☒ Module principal ☐ Module lié au module principal ☐ Module facultatif ou complémentaire ☐ Autres :	Organisation temporelle : ☒ Module sur 1 semestre ☐ Module sur 2 semestres ☒ Semestre d'automne ☐ Semestre de printemps ☐ Autres :	

2. Organisation

Crédits ECTS

5

Langue principale d'enseignement :

- | | |
|--|----------------------------------|
| ☒ Français | ☐ Italien |
| ☐ Allemand | ☐ Anglais |
| ☐ Autres : | |

3. Prérequis

- ☐ Avoir validé le module
- ☐ Avoir suivi le module
- ☐ Pas de prérequis
- ☒ Autres : Il est fortement recommandé d'avoir suivi les modules 63-11 et 62-21 avant de suivre le module 64-31

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

À la fin du module, l'étudiant.e devra :

- Être capable de décrire les architectures WEB et mobiles
- Être capable de réaliser une plateforme (API REST / Client riche)

5. Objectifs détaillés des enseignements

Objectifs principaux :

- Comprendre les architectures WEB et mobiles
- Connaître les protocoles, langages, plateformes et outils actuels
- Être capable de réaliser :
 - Un service WEB/API avec l'architecture REST
 - Un client riche utilisant un service WEB

6. Plan et chapitres des cours

- Protocoles, langages, plateformes et outils
- Serveur http
- Environnement de développement serveur
- Langage serveur
- Accès aux SGBD
- Architecture REST
- Environnement de développement client
- Langage client
- DOM
- Introduction à GIT
- Promise, Async/await
- XMLHttpRequest, Fetch
- Framework et librairies

7. Forme et méthodes pédagogiques

Utilisation de l'IA dans le cadre du module

☒ Dans le cadre du cours

Description : Recherches autorisées

☐ Dans le cadre des laboratoires

Description : N/A

☐ Dans le cadre des évaluations

Description : Interdit

Le contenu de l'unité de cours est abordé pendant les heures d'enseignement et de travail personnel. Il varie entre recherches, apports théoriques, démonstrations pratiques et mise en œuvre.

Ce cours est fortement orienté sur l'acquisition de compétences opérationnelles pratiques, il demande donc une forte implication quant à la réalisation des exercices de la part des étudiants. Un assistant spécialisé est à disposition pour encadrer et répondre aux questions.

L'ensemble des supports et énoncés mis à disposition sera disponible sur Cyberlearn.

8. Modalités d'évaluation et de validation

Présence :

La présence à toutes les activités d'enseignement est obligatoire et constitue une condition de validation du module. Tout absence doit être justifiée au près du secrétariat dans les 48 heures suivant l'absence.

Les étudiant-e-s dont le taux de présence est inférieur à 80% ne sont pas autorisé-e-s à réaliser l'examen final ce qui entraîne la note de 1 à l'examen pouvant entraîner l'échec au module.

Les évaluations :

- | | | | |
|---|---|--|---|
| ☒ Oral | ☐ En groupe | ☒ Seul | |
| ☒ Écrit | ☒ QCM | ☒ Sur ordinateur école | ☐ Sur ordinateur privé |

L'évaluation du module se fera en principe de la manière suivante :

Evaluations : 100%**Evaluation I – Réalisation d'un client riche – 35%**

- Contrôle continu : 35%

Evaluation II – Architecture et service WEB – 35%

- Contrôle continu : 35%

Evaluation III – Réalisation d'un client riche et Architecture et service WEB – 30%

- Oral : 20%
- QCM : 10% (évaluation sans préavis)

Acquis : A-E

Remédiation : Fx

Répétition : F

Remédiation / Fx :

Un module pour lequel l'étudiant-e obtiendrait une note entre 3.5 et 3.9 peut faire l'objet d'une remédiation, conformément à l'art. 29 al. 1 du Règlement sur la Formation de base en HES-SO.

Si la remédiation est validée la note de 4 sera attribuée.

Si la remédiation n'est pas validée le module sera répété.

Répétition / F :

Un module pour lequel l'étudiant-e obtiendrait une note inférieure ou égale à 3.4 doit être répété.

L'étudiant-e qui n'obtient pas les crédits attribués à un module doit le répéter dès que possible, conformément à l'art. 30 al. 1 du Règlement sur la formation de base en HES-SO.