


RS530.40.25.106	<i>Descriptif de module</i>			
Développement d'applications web				
<i>Responsable du MAS</i> Marc Schaefer	<i>Version validée le</i> 17 mars 2025	<i>Année académique</i> 2025-2026	<i>Code</i> 40.106	<i>Page</i> 1/4

Descriptif de module

Domaine : Haute Ecole Arc Ingénierie

1. Intitulé de module **Conception, réalisation et déploiement Backend avec PHP et outils communautaires (PHP)**

Type de formation : Bachelor Master MAS DAS CAS Autres :

Langue principale d'enseignement : Français Anglais Allemand

2. Organisation

Crédits ECTS : 2


Volume de travail :

	heures
Enseignement	20
Travail personnel	30
Travail total	50

3. Prérequis


- Avoir validé le module HTML et IBD ou équivalent et avoir des notions de base de POO
- Avoir suivi le module
- Autre :
- aucun

Les notions de base de programmation orientée-objet (POO) peuvent avoir été acquises à l'aide du module DJS du même CAS, ou du module PYTHON du CAS IDD, ou individuellement.

RS530.40.25.106	<i>Descriptif de module</i>			
Développement d'applications web				
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
Marc Schaefer	17 mars 2025	2025-2026	40.106	2/4

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

Compétences visées par le module	A l'issue du module, l'étudiant est capable de : <ul style="list-style-type: none"> - Comparer les approches et les langages potentiels - Décrire et appliquer les concepts MVC sur un mini-framework développé en cours - Réaliser des applications web côté serveur (backend) en respectant les contraintes particulières du développement web, y compris la sécurité et l'interfaçage à une base de données, grâce au mini-framework développé - Intégrer du code de tiers - Améliorer l'utilisabilité et l'interactivité côté client (frontend) avec Javascript - Réaliser une interface de production de données JSON - Concevoir, développer, puis déployer et tester un projet à l'aide d'une forge et d'un hébergement

RS530.40.25.106	<i>Descriptif de module</i>			
Développement d'applications web				
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
Marc Schaefer	17 mars 2025	2025-2026	40.106	3/4

5. Modalités d'évaluation et de validation

Evaluation des apprentissages

Note finale du module :

M = moyenne des notes obtenues (au dixième de point).


Conditions de réussite :

Note finale du module $M \geq 4.0$ (arrondie au demi-point)

La note finale du module permet d'établir la note ECTS.

6. Modalités de remédiation

- Remédiation possible
- Pas de remédiation
- Autre (précisez) : ...

RS530.40.25.106	<i>Descriptif de module</i>			
Développement d'applications web				
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
Marc Schaefer	17 mars 2025	2025-2026	40.106	4/4

7. Contenu et formes d'enseignement

Module	PHP	
Méthode d'enseignement	50 % exposé et exercices théoriques 50 % exercices pratiques	
Modalités d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Questionnaire - Projet codé par paire, à réaliser dans le mois après le module 	
Description du contenu (mots clés)	<ul style="list-style-type: none"> - Comparaison entre langages classiques et langages de script web : outils et puissance, particularités et dangers ; méthodes et cycles de développement - Le développement multiplateforme avec des conteneurs Docker (en option CI/CD) - Utilisation de forges logicielles et de l'outil de contrôle de version git - Le langage PHP (syntaxe, programmation orienté-objet, éléments de programmation fonctionnelle, sécurité, test et documentation, internationalisation, Composer, expressions régulières, traitement de formulaires et validation des données, etc) - Le modèle MVC en pratique (écriture d'un mini-framework) - Interfaçage orienté-objet à un SGBD avec PDO - Un tout petit peu de développement frontend : amélioration simple de l'utilisabilité et de l'interactivité avec Javascript - Production de JSON en PHP - Documentation du code en markdown - Le déploiement 	
Supports de cours	Au choix de l'enseignant	
Outils utilisés	Au choix de l'enseignant	
Bibliographie	Au choix de l'enseignant	
Particularité d'organisation	Soirées Dates	6 + examen selon planification