

<b>RS530.40.22.106</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications WEB</b>				
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
Marc Schaefer	10 mars 2022	2022-2023	40.106	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
<b>Travail total</b>	<b>50</b>

### 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.

<b>RS530.40.22.106</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications WEB</b>		 haute école arc ingénierie neuchâtel berne jura www.he-arc.ch		
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
Marc Schaefer	10 mars 2022	2022-2023	40.106	2/4

#### 4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

<b>Compétences visées par le module</b>	<p><b>A l'issue du module, l'étudiant est capable de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparer les approches et les langages potentiels</li> <li>- Décrire et appliquer les concepts MVC sur un mini-framework développé en cours</li> <li>- 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</li> <li>- Intégrer du code de tiers</li> <li>- Améliorer l'utilisabilité et l'interactivité côté client (frontend) avec Javascript</li> <li>- Réaliser une interface de production de données JSON</li> <li>- Concevoir, développer, puis déployer et tester un projet à l'aide d'une forge et d'un hébergement</li> </ul>

<b>RS530.40.22.106</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications WEB</b>				
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
<b>Marc Schaefer</b>	<b>10 mars 2022</b>	<b>2022-2023</b>	<b>40.106</b>	<b>3/4</b>

## 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) : ...

<b>RS530.40.22.106</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications WEB</b>				
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
Marc Schaefer	10 mars 2022	2022-2023	40.106	4/4

## 7. Contenu et formes d'enseignement

Module	PHP						
<b>Méthode d'enseignement</b>	50 % exposé et exercices théoriques 50 % exercices pratiques						
<b>Modalités d'évaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionnaire</li> <li>- Projet à réaliser dans le mois après le module</li> </ul>						
<b>Description du contenu (mots clés)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparaison entre langages classiques et langages de script web : outils et puissance, particularités et dangers ; méthodes et cycles de développement</li> <li>- Utilisation de forges logicielles et de l'outil de contrôle de version git</li> <li>- 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)</li> <li>- Le modèle MVC en pratique (écriture d'un mini-framework)</li> <li>- Interfaçage orienté-objet à un SGBD avec PDO</li> <li>- Un tout petit peu de développement frontend : amélioration simple de l'utilisabilité et de l'interactivité avec Javascript</li> <li>- Production de JSON en PHP</li> <li>- Le déploiement</li> </ul>						
<b>Supports de cours</b>	Au choix du professeur						
<b>Outils utilisés</b>	Au choix du professeur						
<b>Bibliographie</b>	Au choix du professeur						
<b>Particularité d'organisation</b>	<table border="0"> <tr> <td>Soirées</td> <td>6 + examen</td> </tr> <tr> <td>Intervenant (s)</td> <td>Marc Schaefer (HE-Arc Ingénierie)</td> </tr> <tr> <td>Dates</td> <td>selon planification</td> </tr> </table>	Soirées	6 + examen	Intervenant (s)	Marc Schaefer (HE-Arc Ingénierie)	Dates	selon planification
Soirées	6 + examen						
Intervenant (s)	Marc Schaefer (HE-Arc Ingénierie)						
Dates	selon planification						