


<b>RS530.40.19.202</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications riches</b>				
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
Marc Schaefer	16.12.2019	2019-2020	40.202	1/4

## Descriptif de module

**Domaine :** Haute Ecole Arc Ingénierie

### 1. Intitulé de module **Mobile Web Services (MWS)**

**Type de formation :**  Bachelor  Master  MAS  DAS  CAS  Autres :

**Langue principale d'enseignement :**  Français  Anglais  Allemand

### 2. Organisation


**Crédits ECTS : 3**

**Volume de travail :**

	heures
Enseignement	29
Travail personnel	46
<b>Travail total</b>	<b>75</b>


### 3. Prérequis

- Avoir suivi le module : XML  
 Autre :  
 aucun

<b>RS530.40.19.202</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications riches</b>				
<i>Responsable du MAS</i> Marc Schaefer	<i>Version validée le</i> 16.12.2019	<i>Année académique</i> 2019-2020	<i>Code</i> 40.202	<i>Page</i> 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>• Choisir la technologie adaptée</li> <li>• Créer et déployer un service web interopérable</li> <li>• Consommer un service web depuis une application mobile</li> </ul>

<b>RS530.40.19.202</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications riches</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>16.12.2019</b>	<b>2019-2020</b>	<b>40.202</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>RS530.40.19.202</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications riches</b>				
<i>Responsable du MAS</i>	<i>Version validée le</i>	<i>Année académique</i>	<i>Code</i>	<i>Page</i>
Marc Schaefer	16.12.2019	2019-2020	40.202	4/4

## 7. Contenu et formes d'enseignement

Module	Mobile Web Services
<b>Méthode d'enseignement</b>	50 % exposé et exercices théoriques 50 % exercices pratiques
<b>Modalités d'évaluation</b>	- Travail individuel avec présentation
<b>Description du contenu (mots clés)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction aux services web</li> <li>- Architecture des services web</li> <li>- Accéder à un service web</li> <li>- Etude et comparaison de technologies</li> <li>- Application à REST</li> <li>- Localiser un service web et utiliser ses services</li> <li>- Création d'applications interopérables</li> <li>- Conception, réalisation, sécurisation et déploiement d'un service web</li> <li>- Test et mise au point (interception de trafic entre les services web et les clients)</li> <li>- Comparaison des choix possibles pour une application mobile (native, multiplateforme, web, Progressive Web App)</li> <li>- Développement d'un client mobile en Android/Java (ou en Android/Kotlin)</li> <li>- Projet individuel dans la technologie choisie par l'étudiant (Android/Java, iOS/Swift, Android/Kotlin, Apache Cordova, Microsoft Xamarin, Google Flutter, ...)</li> </ul> <p>Les technologies qui seront présentées dans le cours sont : Android Kotlin (pour l'interface utilisateur mobile), les web services (REST &amp; SOAP, avec données en JSON et XML), Xamarin (pour un exemple de framework multiplateforme).</p>
<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>	Lieu : HEIG-VD, Yverdon Soirées : 9 + examen Intervenant (s) : Aïcha Rizzotti, HE-Arc Ingénierie