

<b>RS530.40.22.103</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	10.03.2022	2022-2023	40.103	1/4

## Descriptif de module

**Domaine :** Haute Ecole Arc Ingénierie

### 1. Intitulé de module Parseurs et formats du Web avec XML et JSON

**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	19
Travail personnel	31
<b>Travail total</b>	<b>60</b>

### 3. Prérequis

- Avoir validé le module
- Avoir suivi le module
- Autre :
- aucun

<b>RS530.40.22.103</b>	<i>Descriptif de module</i>			
<b>Développement d'applications WEB</b>		 haute école <b>arc</b> 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	10.03.2022	2022-2023	40.103	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>- Expliquer la nécessité d'une standardisation dans les échanges de données</li> <li>- Identifier les cas d'utilisation d'XML et de JSON, en particulier dans le contexte du web</li> <li>- Expliquer le rôle de REST</li> <li>- Modéliser et décrire les structures de données en XML et JSON</li> <li>- Réaliser un consommateur REST en Python, avec les formats XML et JSON</li> </ul>

<b>RS530.40.22.103</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>10.03.2022</b>	<b>2022-2023</b>	<b>40.103</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>RS530.40.22.103</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	10.03.2022	2022-2023	40.103	4/4

## 7. Contenu et formes d'enseignement

Module	XML								
<b>Méthode d'enseignement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposés et exercices</li> <li>- Laboratoire</li> <li>- Projet</li> </ul>								
<b>Modalités d'évaluation</b>	Projet								
<b>Description du contenu (mots clés)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction (objectifs et enjeux de XML, historique, principes de base, avantages et inconvénients)</li> <li>- Modélisation des documents XML (DTD, XSD et/ou relaxNG, XSchema)</li> <li>- Manipulation de documents XML (DOM, SAX et JDOM)</li> <li>- Applications XML normalisées (HTML5, SVG, Smile, Soap, WDSL, XML-RPC, AJAX)</li> <li>- Le rôle de REST et de JSON dans les applications web</li> <li>- Conception et réalisation d'un projet Python qui valide, corrige ou complète des données XML grâce à un service web REST/JSON</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> <tr> <td>Lieu</td> <td>Neuchâtel</td> </tr> <tr> <td>Soirées</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Intervenant (s)</td> <td>Aïcha Rizzotti (HE-Arc Ingénierie)</td> </tr> <tr> <td>Dates</td> <td>selon planification</td> </tr> </table>	Lieu	Neuchâtel	Soirées	6	Intervenant (s)	Aïcha Rizzotti (HE-Arc Ingénierie)	Dates	selon planification
Lieu	Neuchâtel								
Soirées	6								
Intervenant (s)	Aïcha Rizzotti (HE-Arc Ingénierie)								
Dates	selon planification								