


|   |   |   |                       |                    |
|---|---|---|-----------------------|--------------------|
| <b>RS530.40.19.122</b>                        | <i>Descriptif de module</i>             |  |                       |                    |
| <b>Développement d'applications WEB (DAW)</b> |   |   |                       |                    |
| <i>Responsable du MAS</i><br>Marc Schaefer    | <i>Version validée le</i><br>28.02.2019 | <i>Année académique</i><br>2019-2020  | <i>Code</i><br>40.122 | <i>Page</i><br>1/5 |

## Descriptif de module

**Domaine :** Haute Ecole Arc Ingénierie

### 1. Intitulé de module Travail de master (TM)

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

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

### 2. Organisation

**Crédits ECTS : 12**

**Volume de travail :**

|                      | heures     |
|----------------------|------------|
| Enseignement         | 0          |
| Travail personnel    | 360        |
| <b>Travail total</b> | <b>360</b> |

### 3. Prérequis

- Avoir validé le module
- Avoir suivi le module
- Autre : pour débiter le TM proprement dit, avoir acquis les 4 CAS du MAS-RAD ; pour débiter les étapes préparatoires, 3 CAS doivent être acquis et le 4<sup>e</sup> doit être en cours

|   |   |   |                       |                    |
|---|---|---|-----------------------|--------------------|
| <b>RS530.40.19.122</b>                        | <i>Descriptif de module</i>             |  |                       |                    |
| <b>Développement d'applications WEB (DAW)</b> |   |   |                       |                    |
| <i>Responsable du MAS</i><br>Marc Schaefer    | <i>Version validée le</i><br>28.02.2019 | <i>Année académique</i><br>2019-2020  | <i>Code</i><br>40.122 | <i>Page</i><br>2/5 |

#### 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>- Appliquer les connaissances théoriques et pratiques à une problématique réelle et concrète, en règle générale au sein d'une entreprise</li> <li>- Approfondir les connaissances acquises</li> <li>- Montrer des compétences de planification et de gestion de projet informatique, en interaction avec les utilisateurs</li> </ul> |
|   |  |

|   |   |   |                       |                    |
|---|---|---|-----------------------|--------------------|
| <b>RS530.40.19.122</b>                        |   | <i>Descriptif de module</i>   |                       |                    |
| <b>Développement d'applications WEB (DAW)</b> |   |  |                       |                    |
| <i>Responsable du MAS</i><br>Marc Schaefer    | <i>Version validée le</i><br>28.02.2019 | <i>Année académique</i><br>2019-2020  | <i>Code</i><br>40.122 | <i>Page</i><br>3/5 |

## 5. Modalités d'évaluation et de validation

### Evaluation des apprentissages

- Travail, rapport, livrables et défense

#### Tableau d'évaluation

| Critères  | Poids | Conseiller-ère- | Expert-e | Président-e CEX | Membre CEX |
|---|-------|-----------------|----------|-----------------|------------|
| Déroulement et apport personnel                           | 20%   | note            | X        | X               | X          |
| Qualité du travail (pertinence technique et scientifique) | 30%   | note            | note     | X               | X          |
| Qualité du rapport écrit                                  | 20%   | note            | note     | note            | note       |
| Défense (forme)   | 10%   | note            | note     | note            | note       |
| Défense (contenu)   | 20%   | note            | note     | note            | note       |

(X dénote l'absence d'évaluation pour ce critère par la personne concernée ; en cas d'évaluation, une moyenne simple est appliquée)

#### Note finale du module :

M = moyenne pondérée des notes obtenues (au dixième de point) selon le tableau d'évaluation ci-dessus

#### 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) : ...

|   |                                  |   |                |             |
|---|----------------------------------|---|----------------|-------------|
| RS530.40.19.122                               |                                  | Descriptif de module  |                |             |
| <b>Développement d'applications WEB (DAW)</b> |                                  |  |                |             |
| Responsable du MAS<br>Marc Schaefer           | Version validée le<br>28.02.2019 | Année académique<br>2019-2020   | Code<br>40.122 | Page<br>4/5 |

## 7. Contenu et formes d'enseignement

| Module                                    | Projet  |
|---|---|
| <b>Méthode d'enseignement</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprentissage par projet, avec mandant (externe ou interne)</li> <li>- Encadrement du projet par un conseiller (en règle générale un enseignant de la formation)</li> <li>- Exécution du projet pour un mandant, en règle générale</li> </ul>  |
| <b>Modalités d'évaluation</b>             | <p>Evaluation du projet remis par</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conseiller, qui évalue le déroulement, le rapport, les livrables et la défense</li> <li>• l'expert, qui évalue le rapport, les livrables et la défense</li> <li>• la commission d'examen (CEX), qui évalue le rapport et la défense</li> </ul>  |
| <b>Description du contenu (mots clés)</b> | <p>Les études MAS-RAD se terminent par un travail de master (TM) de 12 ECTS (360 heures). Il fait partie intégrante de la formation MAS-RAD.</p> <p>Le (TM) marque la fin des études et doit montrer la capacité des étudiants à résoudre un problème avec des méthodes et moyens de l'ingénieur. Ce travail offre aux candidats la possibilité de mettre en pratique les connaissances acquises, d'élaborer des concepts et mettre en œuvre des produits novateurs tout en faisant la preuve de leurs aptitudes à planifier et à conduire des projets. Il se fait en principe chez l'employeur du candidat, mais peut se faire aussi dans l'une des écoles partenaires ou encore dans une autre entreprise mandante. Un candidat peut également proposer un projet dans lequel il est son propre mandant (p.ex. auto-entreprenariat).</p> <p>Afin de montrer les compétences acquises pendant ses études MAS-RAD, l'étudiant doit réaliser un travail de master qui remplit les exigences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>être novateur</b> : application d'une nouvelle solution à un problème existant, application nouvelle (problème résolu pour la 1ère fois), idée nouvelle ou approche nouvelle pour améliorer une/des solutions existantes</li> <li>• <b>être original</b> : le travail doit être réalisé par l'étudiant sans que les résultats aient déjà été atteints par ailleurs.</li> </ul> <p>Les thèmes et le contenu du TM doivent correspondre aux objectifs ainsi qu'aux domaines des études MAS-RAD.</p> <p>Le thème du TM (proposition de travail) et le conseiller sont choisis par les candidats et soumis à la Commission d'examen (CEX) pour approbation sous forme d'une proposition de travail (inscription). L'expert, référent du domaine, est proposé par le conseiller et validé par la CEX.</p> |

|   |   |   |                       |                    |
|---|---|---|-----------------------|--------------------|
| <b>RS530.40.19.122</b>                        | <i>Descriptif de module</i>             |  |                       |                    |
| <b>Développement d'applications WEB (DAW)</b> |   |   |                       |                    |
| <i>Responsable du MAS</i><br>Marc Schaefer    | <i>Version validée le</i><br>28.02.2019 | <i>Année académique</i><br>2019-2020  | <i>Code</i><br>40.122 | <i>Page</i><br>5/5 |

|                                     |  |                     |
|-------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Supports de cours</b>            | Directives de la commission. Pour le reste, au choix du conseiller.  |                     |
| <b>Outils utilisés</b>              | Au choix de l'étudiant (validés par le conseiller, voire le mandant) |                     |
| <b>Bibliographie</b>                | Au choix du conseiller et de l'étudiant.                             |                     |
| <b>Particularité d'organisation</b> | Lieu   | Variés              |
|                                     | Responsable du module  | Marc Schaefer       |
|                                     | Dates  | selon planification |
|                                     |  |                     |