

## IA & Support Robotique

| Détails du syllabus                                      |                         |                             |                |                               |               |                              |            |
|--|-------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|---------------|------------------------------|------------|
| <b>Matière :</b>   |                         |                             |                |                               |               | <b>Code :</b> N.C            |            |
| <b>Cursus :</b> ESGI                                     |                         |                             |                |                               |               | <b>Semestre :</b> Semestre 2 |            |
| <b>Responsable du cours :</b> Ulysse VAUTIER             |                         |                             |                |                               |               | <b>Ects :</b> 3              |            |
| <b>Mail du responsable du cours :</b> uvautier1@myges.fr |                         |                             |                |                               |               | <b>Coef :</b> 3              |            |
| <b>Responsable pédagogique :</b>                         |                         |                             |                |                               |               | <b>Volume :</b> 30,00 h      |            |
| <b>Professeur associé :</b>                              |                         |                             |                |                               |               |                              |            |
| <b>Charge de travail de l'étudiant :</b> 15,00 h         |                         |                             |                |                               |               |                              |            |
|  | <b>Cas<br/>Pratique</b> | <b>Contrôle<br/>Continu</b> | <b>Dossier</b> | <b>Dossier<br/>Individuel</b> | <b>Examen</b> | <b>Projet</b>                | <b>QCM</b> |
| <b>Contrôle de connaissances</b>                         |                         |                             |                |                               |               |                              | <b>X</b>   |

| Evaluation finale   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Type d'examen : Projet  | Durée : 6,00 h                      |
| Documents autorisés :   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <p><b>Critères d'évaluation :</b> Les étudiants sont évalués sur leurs connaissances sur la robotique et leur capacité à appliquer ses connaissances dans un système embarqué. Cela implique des connaissances en automatique, système embarqué et algorithmie.</p> <p>Les étudiants sont d'abord évalués en fin de journée (sauf le premier et dernier jour) sur les cours jusqu'alors effectués. Ensuite ils seront évalués sur un projet final consistant en un match de foot robotisé. Les différentes étapes de conception du robot seront évalués, ainsi que le comportement final du robot.</p> <p><b>Pré-requis :</b> C/C++, Python, Scikit-Learn/Tensorflow, Cable micro USB (si possible)</p> |                                     |

| Objectifs pédagogiques  |
|---|
| <p>Permettre aux étudiants d'être prêt à travailler dans des entreprises de robotique.</p> <p>Assurer que le métier de Data Science soit bien compris et que les étudiants ont le savoir nécessaire pour travailler au mieux en entreprise.</p> <p>Avoir un baguage de culture et connaissance de la robotique pour leur permettre de comprendre et peut-être assembler soi-même un robot de A à Z.</p> |

| Méthodologie utilisée |  |
|-----------------------|--|
|                       |  |

| Références Crossknowledge |  |
|---------------------------|--|
|                           |  |

| Ouvrages de référence |  |
|-----------------------|--|
|                       |  |

## Références Cyberlibris

## Autres références

## Outils informatiques

Jupyter Lab, VSCode, Python, Chrome

## Programme détaillé

## Contenu détaillé des séances

| Séances | Thèmes | Travail à domicile | Références | Evaluation |
|---------|--------|--------------------|------------|------------|
|         |        |                    |            |            |

## Compétences professionnelles à développer ou à acquérir

| Titre   | Compétence  |
|---|---|
| RNCP38587 - Expert en Intelligence Artificielle et Big Data | RNCP38587BC04 - Piloter un projet d'intelligence artificielle |