

CERTIFICAT DE COMPETENCES

- Annexe -

Systèmes embarqués et objets connectés (CC-SEOC)

Applicable à compter de l'année universitaire 2021-2022

Approuvé par le conseil des études et de la vie universitaire du 27 mai 2021

Validé par le conseil d'administration du 24 juin 2021

I - ORGANISATION PEDAGOGIQUE ET CONDITIONS D'ADMISSION

D'une durée globale de 150 heures, la formation se décompose en 6 modules. Elle se déroule sur 10 mois à raison de 2 jours par mois.

Le certificat de compétences « Systèmes embarqués et objets connectés » est accessible aux titulaires d'un diplôme Bac+3 ou équivalent, ou Bac+2 avec expérience professionnelle sous réserve de l'avis de la commission d'admission, dans l'un des domaines allant de l'informatique à l'électronique. Pour d'autres domaines de diplôme, des dérogations peuvent être accordées par la commission d'admission.

Lors de la phase d'admission, des tests sont réalisés par tout candidat avant l'entretien avec la commission d'admission, permettant de valider les prérequis décrits dans la plaquette de présentation du certificat.

II - INTITULE DES COMPETENCES

- C1 Choisir et définir l'architecture d'un système internet des objets de bout en bout
- C2 Superviser la mise en œuvre d'une interface entre les systèmes logiciels et matériels sous-jacents
- C3 Organiser le développement d'un système internet des objets
- C4 Optimiser les différentes approches de stockage et d'exploitation des masses de données utilisant en particulier l'intelligence artificielle.
- C5 Qualifier un système IoT en termes de sécurité, sûreté et fiabilité

III - ÉVALUATION DES COMPETENCES

Les règles de validation d'un certificat de compétences sont définies dans le règlement-cadre. L'obtention du certificat de compétences « Systèmes embarqués et objets connectés » nécessite la validation des 5 compétences décrites dans le paragraphe précédent.

Une compétence s'appuie sur les connaissances acquises grâce à un ou plusieurs modules et est mise en œuvre à l'occasion d'une mise en situation. Les compétences sont évaluées par un jury (composition, voir règlement cadre).

La validation des compétences se fait sur la base de la rédaction par tout candidat d'un cahier de preuves et d'une soutenance orale avec le jury.

Les compétences peuvent être validées par l'intermédiaire de mise en situation dans le cadre des modules proposés ou par une mise en situation professionnelle effectuée au sein de l'entreprise du stagiaire.

Les détails concernant les modalités d'évaluation de chacune des compétences font l'objet d'un document spécifique qui est remis aux stagiaires au plus tard à la fin du 1er mois de l'année d'enseignement.