

2024-2025

CENTRE DE FORMATION St Joseph-La Salle Lorient

42 rue de Kerguestenen
56100 LORIENT
N° déclaration : 877 739 573 RCS Lorient
N° Siret : 87773957300013
Code APE : 8559A
SASU au capital de 10 000 €

Licence Professionnelle OCASA

(Objet Connectés et
Applications pour la
Santé et l'Autonomie)

Diplôme délivré par



RNCP 29962

Certificateur : UBS en cours de
validation

Date d'échéance
d'enregistrement : 01-01-2025

Certificat N° FR062324-2 Certifiée Actions de Formations

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Public concerné** : Étudiants titulaires d'un diplôme de **niveau BAC+2 validé** de préférence dans les domaines de l'informatique (BTS SNIR-CIEL, BTS SIO, DUT informatique) ou des Sciences, justifiant de 120 ECTS, Professionnels (*cadres et techniciens*) en cours de reconversion.
- **Formation en alternance** dispensée sur un an : **420 h de cours** et **36 semaines en entreprise**
- Formation éligible CPF
- **Pour les apprentis et stagiaires, prise en charge de la formation par l'OPCO de l'entreprise d'accueil**
- Tarif de la formation : *à confirmer*
- **Accueil de personnes en situation de handicap** : nous consulter pour définir les modalités de l'accueil

QUALITÉS REQUISES

- Avoir le goût pour la programmation
- Aimer le travail en équipe
- Avoir une sensibilité pour le biomédical
- Avoir de l'empathie pour les personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie
- Avoir une ouverture pour le monde juridique

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Maîtriser les fondamentaux de la programmation. Acquérir les connaissances et les compétences dans le développement d'applications pour les objets connectés dans le domaine de la santé et du handicap.
- Maîtriser l'anglais technique
- Posséder un bagage scientifique nécessaire à la compréhension des technologies liées au biomédical et au handicap
- Connaître les fondamentaux pour le traitement, le stockage et la sécurisation des données dans le domaine du médical
- Maîtriser les fondamentaux de l'interopérabilité
- Élaborer et conduire un projet en groupe.
- S'intégrer dans une équipe de développement dans le monde de l'entreprise

SECTEURS ET MÉTIERS

Secteurs : E-santé, Technologie médicale, Hôpital, Centres de soins et de convalescence
Métiers : Assistant d'ingénieurs et de cadres intermédiaires pour le développement et le suivi d'applications numériques utilisées dans le domaine biomédical par les hôpitaux, les centres de soins, les laboratoires.
Technicien spécialisé dans le stockage et la sécurisation des données médicales.
Toutes ces compétences professionnelles sont transposables dans d'autres secteurs d'activités

POURSUITES D'ÉTUDES À L'UBS

- Master Ingénierie des Systèmes Complexes
- Master des Systèmes Intégrés
- Master Cybersécurité des Systèmes Embarqués



Modalités et délais d'accès :

1 - Dossier de candidature (contrat professionnel ou contrat d'apprentissage) : demande à faire en complétant le formulaire sur notre site : <https://www.st-joseph-lorient.org/formations-et-metiers/centre-de-formation/licence-professionnelle-objet-connectes/>

2 - Une commission pédagogique examinera les dossiers. Pour les candidatures retenues un entretien de sélection sera fixé.

3 - Ouverture des candidatures en janvier pour un début de prestation en septembre



Pour tout renseignement

Responsable, **Amandine VAILLANT**
Tél. : 02 97 37 80 97
vaillant.a@stjlorient.fr
www.st-joseph-lorient.org

PROGRAMME DE LA FORMATION

SEMESTRE 1 dont 16 semaines en entreprise

UEO 1 : DÉVELOPPER DES APPLICATIONS POUR LES OBJETS CONNECTÉS 42 h

Programmation :

- Programmation Objet (java)
- Programmation WEB (HTML, JavaScript, PHP)

UEO 2 : EXPLOITER LA DONNÉE MÉDICALE 42 h

Stockage des données :

- Base de données, architecture client/serveur, Cloud

UEO 3 : TRANSMETTRE ET SÉCURISER LA DONNÉE DES OBJETS CONNECTÉS 42 h

Réseaux :

- Transport des données : communications wireless
- Internet (technologies, cryptage, protocoles MQTT, FireBase ...)

UEO 4 : BIOLOGIE-SANTÉ 42 h

- Anatomie, physiologie, terminologie médicale, pathologie
- Les examens médicaux
- L'hôpital, le suivi patient

UEO 5 : OUTILS MÉTHODOLOGIQUES 42 h

- Anglais
- Communication professionnelle (relation avec le patient)
- Méthodologie appliquée à l'informatique médicale (Cybersécurité : sécurisation des données de santé)

SEMESTRE 2 dont 20 semaines en entreprise

UEO 6 : DÉVELOPPER DES APPLICATIONS POUR LES OBJETS CONNECTÉS 42 h

Développement d'applications pour l'IoT :

- Python, C++

UEO 7 : EXPLOITER LA DONNÉE MÉDICALE 42 h

Traitement des données :

- Cycles de développement (gestion des versions, tests, méthodes agiles) et maintenance corrective
- Développer pour les supports mobiles (Android et Hybride)

UEO 8 : TRANSMETTRE ET SÉCURISER LA DONNÉE DES OBJETS CONNECTÉS 42 h

Architecture des systèmes embarqués pour l'IoT :

- Microcontrôleur (ESP), sûreté, consommation (deep sleep), communication (Lorawan, Zigbee)
- Découverte des appareils médicaux existants (interventions des professionnels)

UEO 9 : ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL 42 h

- Enseignement thématique : droit et informations numériques liés au médical
- Interopérabilité : définition des interfaces, cohérence des données

UEO 10 : PROJET TUTEURÉ 42 h

Réalisation d'un projet en groupe :

- Ce projet développe l'intérêt et la curiosité des étudiants vis-à-vis de leurs domaines de compétence et de travail.

Avec le soutien du projet Handicap Innovation Territoire (HIT) porté par Lorient Agglomération



Avec la collaboration de

