

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



Certificateur : UBS en cours de  
validation

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



### Modalités et délais d'accès :

**1 - Dossier de candidature** (contrat  
professionnel ou contrat d'apprentissage) :

Dépôt de candidature sur le site de l'UBS :

<https://www.univ-ubs.fr/fr/formation-initiale-continue/formations/licence-professionnelle-DP/sciences-technologies-sante-STs/licence-professionnelle-objets-connectes-et-applications-pour-la-sante-et-l-autonomie-ocasa-LUS351XQ.html>

**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](mailto:vaillant.a@stjlorient.fr)

[www.st-joseph-lorient.org](http://www.st-joseph-lorient.org)

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

# 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

