

**Demande de création d'une formation « hors vague »
Diplôme national de DEUST, licence générale et professionnelle, master**

Etablissements : - Avignon Université - Service de Formation Tout au Long de la Vie – 84029 Avignon - Lycée La Salle – 84000 Avignon
Niveau : () LICENCE (<input checked="" type="checkbox"/>) LICENCE PROFESSIONNELLE () MASTER
Intitulé : Systèmes Numériques et Données des Objets Connectés

() Restructuration (☒) Création

Domaine (ALL, DEG, SHS ou STS) :	STS
---	-----

Présentation de la formation	
Intitulés des parcours types de formation :	Mention : Métiers de l'électronique (blocs de compétences des fiches RNCP 29962 et 30118) Parcours : Systèmes Numériques et Données des Objets Connectés (SND OC)
Objectifs de la formation :	<p>L'objectif de cette LP est de former des professionnels capables de gérer la conception, le développement, les tests et le suivi de projets mettant en œuvre des objets connectés et des systèmes numériques. La formation permet d'obtenir <u>une double compétence</u> au niveau logiciel et matériel.</p> <p>Les diplômés sont capables de mettre à profit leurs connaissances et compétences pour mener à bien le développement de nouvelles technologies, pour développer des logiciels et leur implantation sur le matériel spécifique aux systèmes embarqués, pour conseiller sur la mise en œuvre de circuits électroniques, de capteurs et actionneurs, et aussi de mettre en œuvre des systèmes de mesures sur les systèmes embarqués, afin d'analyser les données et d'apporter les éléments correctifs.</p> <p><i>Plus de 40 % des ESN (Entreprises de Services du Numérique) et éditeurs de logiciels plébiscitent les doubles profils. C'est-à-dire : une expertise IT + la connaissance d'un métier (banque, finance, santé, distribution, énergie, RH, ...). Mais aussi des combinaisons comme une expertise en intelligence artificielle ou en IoT (internet des objets) et dans le langage Java EE. Source : https://talentsdunumerique.com/metier-qui-recrute</i></p> <p>Il existe, à ce jour, plusieurs licences reprenant les thèmes de l'électronique embarquées <u>ou</u> du développement logiciel et web. Cependant aucune ne reprend les deux thématiques en les associant, mis à part une Licence professionnelle métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués, parcours systèmes électroniques et informatiques communicants dispensée à l'université de Nantes.</p>
Organisation de la formation :	La LP SND OC va être développée dans un premier temps comme les LP classiques suspendue sur un an. Puis, elle sera utilisée comme modèle dans le

cadre du projet CAPACITÉ. En effet, lauréate en 2018 d'un **Nouveau Coursus Universitaire dans le cadre du PIA3, Avignon Université** inscrit son action dans **une dynamique de territoire** dont un de ses atouts majeurs est d'être un établissement de taille humaine qui propose une architecture de la licence renouvée dans un cadre institutionnel transformé. **Le projet CAPACITÉ** vise à améliorer les taux de réussite des étudiants en faisant évoluer le cadre des licences et en adaptant le parcours de l'étudiant à son projet professionnel ou académique et à l'évolution constante de ses capacités personnelles.

Le projet CAPACITÉ a l'ambition de **décloisonner le 1^{er} cycle universitaire** et les formations portées par les autres établissements post-bac. Il est structurant pour le territoire car il implique la mise en place d'une **coordination territoriale de l'offre de formation** et de la gestion des parcours étudiants.

Il vise en premier lieu à organiser une coordination des formations post-bac du territoire afin de renforcer les synergies et les **passerelles entre les différents parcours**.

Il s'agit donc de travailler en **partenariat avec les établissements à formation post-bac** pour développer la carte des formations du territoire tout en partageant les coûts et en mutualisant les compétences. Il faut donc **organiser les réorientations et les passerelles pour leur donner une lisibilité plus forte, en prenant notamment appui sur la carte des BTS**.

Modalités d'enseignement :

Formation en alternance, la LP SNDOC sera uniquement proposée en contrats d'apprentissage ou de professionnalisation sous l'égide du CFA EPURE Méditerranée qui est le CFA des universités de la région SUD au sein de FORMASUP.

Volume horaire de la formation :

Le volume horaire annuel d'enseignement est de 650 heures :

UE1 : Développement logiciel et Interfaces Homme Machine (IHM) = 170 h

UE2 : Électronique et Informatique embarquée = 170 h.

UE3 : Insertion dans le monde de l'entreprise (communication, gestion de projet et anglais) = 110 h.

UE4 : Projet tutoré = 200 h dont 50 h permettant à l'étudiant de se spécialiser dans le développement logiciel et Interfaces homme machine ou dans l'électronique et informatique embarquée

La période en entreprise est de 32 semaines soit un volume horaire de 1120 h.

Le volume horaire total de la formation est donc de 1770 h.

Lieux de la formation :

Les enseignements seront dispensés dans les locaux de l'Université d'Avignon et du Lycée La Salle.

Liens avec la recherche :

L'Université d'Avignon bénéficie respectivement au sein des UFR-ip Sciences, Technologie, Santé et Droit, Economie, Gestion : du Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique (CERI) avec les enseignants chercheurs du Laboratoire d'Informatique d'Avignon et du Laboratoire Biens Normes Contrats.

Liens avec le monde socio-économique :

Avignon Université et le lycée La Salle travaillent avec de très nombreux partenaires du domaine qui accueillent depuis des années des stagiaires de licence, de master et de BTS. Ces liens ont notamment été développés sur les deux axes identitaires «Agro&Sciences» et «Culture, patrimoine, sociétés numériques» et au sein des deux Campus des Métiers et des Qualifications

portés par Avignon Université «Agrosociétés, agroalimentaire, alimentation » et « Développement culturel ».

Nous pouvons citer un certain nombre de partenaires d'Avignon et du Vaucluse : WAYATECH - 84140 Avignon // Quatrain Technologies - 84000 Avignon // Logic'gram - 84911 Aignon // Kizeo - 84140 Avignon // Groupe ONET - 84000 Avignon // SUD TELECOM - 84093 Avignon // ERM - 84200 Carpentras // ELYCTIS - 84120 Pertuis // IDCapt - 84000 Avignon // SPEC - 84271 Vedene // Air Pixels - 84140 Avignon // Neopost - 84302 Cavaillon // Abilène - 84320 Entraigues sur la Sorgue // AdSystem - 84210 Althen les Paluds // BDF Web - 84300 Cavaillon // Scan'Eco - 84000 Avignon // RES (Renewable Energy Systems Ltd) - 84000 Avignon // McCormick France - 84000 Avignon // Pellenc - 84120 Pertuis // USITAB - 84911 Avignon // Generis System - 84916 Avignon // CrossDock - 84300 Cavaillon // ATOS RADIOCOM - 84130 Le Pontet // AzuraCom - 84000 Avignon // Elipce - 84911 Avignon // Inovaciel - 84000 Avignon // Vertuoz - 84140 Avignon // E-Netik - 84700 Sorgues // Geco IT - 84800 L'isle sur la Sorgue // Proxitel Conseil - 84140 Avignon // CapiTechnic - 84140 Montfavet // Vocaza - 84916 Avignon

Effectifs attendus :

1^{ère} année : 12 étudiants

A partir de la 3^{ème} année : 24 étudiants

Pour les Licences professionnelles

Origine des publics :

L'admission en LP nécessite d'avoir obtenu un Bac+2 (Diplôme national validant 2 années d'études supérieures dans un domaine de formation compatible ou d'une validation des études) :

- Licence 2 Informatique
- BTS Systèmes numériques (EC et IR)
- BTS Services informatiques aux organisations
- DUT Informatique ou Réseaux et télécommunications ou Génie Electrique et Informatique Industrielle

L'académie d'Aix –Marseille compte 9 établissements (dont 3 dans le Vaucluse) dispensant un BTS Systèmes Numériques soit un potentiel de recrutement de plus de 200 étudiants chaque année :

- Session 2019 : 118/133 (IR) et 87/118 (EC) → Total : 205 admis sur 251
- Session 2018 : 118/133 (IR) et 106/129 (EC) → Total : 224 admis sur 262
- Session 2017 : 116/132 (IR) et 83/116 (EC) → Total : 199 admis sur 248
- Session 2016 : 106/115 (IR) et 118/144 (EC) → Total : 224 admis sur 259

Dans le cadre du NCU CAPACITÉ, la dé-suspension de la LP sur une année va permettre de recruter un nombre significatif d'étudiants de licences d'Avignon Université et les accompagnés dans leur projet individuel.

Présentation de l'équipe pédagogique

Potentiel enseignants-chercheurs et enseignants de l'établissement participant à la formation

Pour A.U. :

Eric San Juan (MCF 27-HDR)

Guillaume Marrel (Pr 04)

Pour La Salle Avignon :

Thierry Vaira (Enseignant systèmes numériques)

Apport des représentants du monde socioprofessionnel participant à la formation	Gilles Blengino (Enseignant systèmes numériques) Jérôme Beaumont (Enseignant SII Génie Electronique) Christophe Manel (Enseignant SII Génie Electronique) Christophe Luquet (Enseignant SII Génie Informatique)
Personnel de soutien à la formation et modalités d'organisation de ce soutien	<p>M. Millet (Scte Wayatech), M. Fouquet (Avocat), M. Lépine (Quatrain technologie) et M. Ferren (directeur du FABLAB l'étable cowork et président de Vaucluse pro numérique) pour un volume d'heure proche de 150h</p> <p><u>Ingénierie pédagogique</u> : participation à la promotion auprès des futurs apprenants et des entreprises, participation aux visites des apprentis en entreprises lors du suivi des apprentis, participation au conseils de pédagogiques et de perfectionnement (Eric Lespagnol du lycée La Salle et Benoist Du Crest de l'université).</p> <p><u>Gestionnaires de formation</u> : une gestionnaire de formation dans chaque établissement partenaire – enregistrement et suivi des candidatures, instruction et suivi des contrats d'apprentissage, gestion des emplois du temps, gestion des feuilles de présence, soutien logistique au responsables pédagogiques.</p> <p><u>Gestionnaire qualité</u> : réalisation des enquêtes de satisfaction et d'insertion professionnelle, suivi des critères du référentiel « Qualiopi » de France Compétence (Iva Boehm, Avignon Université).</p>
Partenariats	
Co-accréditation ou partenariat avec un autre (ou des autres) établissement d'enseignement supérieur public	<ul style="list-style-type: none">- Partenariat Lycée La Salle d'Avignon établissement privé sous contrat d'association avec l'état- Convention type déjà établie par l'université d'Avignon avec le lycée Pétrarque d'Avignon, la MFR de Bollène, l'école d'Ostéopathie d'Avignon et la CCI de Vaucluse.
Internationalisation des formations	Avignon Université participe au sein du CFA EPURE Méditerranée à la création d'un consortium Erasmus Mundus pour favoriser la mobilité internationale des étudiants en apprentissage. Les étudiants de la LP SNDONC pourront ainsi bénéficier de mobilités internationales. Cette mobilité sera favorisée par la dé-suspension de la LP sur deux années dans le cadre du NCU CAPACITÉ.
Conventionnement avec une institution privée française	Partenariat avec le lycée La Salle d'Avignon établissement privé sous contrat d'association avec l'état, et la tutelle La Salle France. Le lycée La Salle dispose des laboratoires nécessaires à la formation dont notamment le système complet d'intégration CMS de la société CIF (installation unique dans le département du Vaucluse).