

Certificat de compétences de Grenoble INP - UGA



La plupart des entreprises sont résolument engagées dans une démarche de **transformation digitale**. Aujourd'hui, peu d'activités industrielles peuvent se passer des **objets connectés**.

Vous souhaitez participer professionnellement à cette évolution et **vous former ou former vos collaborateurs** à ce domaine ?

Le département Formation Pro de Grenoble INP - UGA vous propose une **formation certifiante dans le domaine des systèmes embarqués et des objets connectés**. A l'issue de ce parcours, vous serez à même d'appréhender au mieux tous les **processus et étapes clés de l'IoT** appliqués à des secteurs d'activité variés (smart city, énergie, santé, industrie etc.).

## POURQUOI CHOISIR CETTE FORMATION ?



### Formation courte & rythme alterné

10 MOIS (150H AU TOTAL) / 2 JOURS DE  
FORMATION PAR MOIS (15H/MOIS)



### Prise en charge

FORMATION ET RÉMUNÉRATION

Plan de développement des compétences, CPF  
de transition professionnelle, Pôle Emploi...  
Éligible au CPF.



### Méthodes pédagogiques & plateformes de pointe

ALTERNANCE ENTRE ENSEIGNEMENTS  
THÉORIQUES ET MISES EN PRATIQUES  
(ENVIRON 50H)



### Certification

DÉLIVRÉE PAR UN JURY DE PROFESSIONNELS  
ET D'ENSEIGNANTS RECONNUS



### Excellence de la formation

Cette formation s'appuie sur les compétences des  
enseignants-chercheurs des écoles **Grenoble INP -  
Phelma, UGA et Grenoble INP - Ensimag, UGA**.

## À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?

- **Salariés en activité** ou **demandeurs d'emploi**, dans le cadre d'une **reconversion professionnelle**, ou de **l'acquisition de nouvelles compétences**.
- Titulaires **minimum d'un Bac+2/3** (ou équivalent) ou possédant une **expérience professionnelle significative** dans un domaine lié à l'informatique, l'électronique, l'électrotechnique...
- **Prérequis** : Notions de programmation (Python Fortran, C/C++...), base de données relationnelles (SQL), bases de mathématiques, statistiques et traitement du signal.

## OBJECTIFS

- Choisir et définir l'**architecture d'un système IoT** de bout en bout
- Superviser la mise en œuvre d'une **interface entre les systèmes logiciels et matériels** sous-jacents
- Organiser le **développement logiciel** d'un système IoT
- Optimiser les différentes approches de **stockage et d'exploitation des masses de données** utilisant en particulier **l'intelligence artificielle**
- Qualifier un **système IoT** en terme de **sécurité, sûreté et fiabilité**

## PROGRAMME

- Radio et réseau
- Architecture processeurs et systèmes d'exploitation
- Algorithmique et génie logiciel
- Systèmes de gestion de données
- Sécurité et sûreté
- Préparation du dossier de certification

## CERTIFICATION

L'organisme certificateur est Grenoble INP - UGA.

L'évaluation des compétences est réalisée de manière individuelle par un jury de validation des compétences, composé d'enseignants et de professionnels, après présentation du dossier de certification et discussion.

## ORGANISATION DU CURSUS POUR L'ANNÉE 2023-2024

La formation se répartit sur 10 mois, à raison de 2 jours par mois en présentiel (jeudi/vendredi) aux dates indiquées ci-dessous.

	Octobre		Novembre		Décembre		Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		
	12	13	16	17	14	15	11	12	8	9	7	8	11	12	16	17	13	14	4	5	
Matin																					
Après-midi																					

Legend:  COURS ET TRAVAUX DIRIGÉS / PRATIQUES       SOUTENANCE INDIVIDUELLE

## INFORMATIONS PRATIQUES

La sélection s'effectue sur dossier, tests et entretien individuel.

**Dossier de candidature** à renvoyer **avant septembre 2023**

**Début de la formation** début **mi-octobre 2023**

## CONTACTS

**Formation Pro, Grenoble INP - UGA**

46 avenue Félix Viallet - 38031 Grenoble Cedex 1

Tél. : 04 76 57 46 69

[formation-pro.diplomante@grenoble-inp.fr](mailto:formation-pro.diplomante@grenoble-inp.fr)



[formation-pro.grenoble-inp.fr](http://formation-pro.grenoble-inp.fr)



Avec le soutien de l'Agence Nationale de la Recherche, dans le cadre du Plan d'Investissement d'Avenir PIA3 [Convention attributive d'aide n°ANR-17-NCUN-0012]



**Certificat de compétences en systèmes embarqués et objets connectés**