

# Licence professionnelle métiers de l'industrie : mécatronique, robotique

BAC +3

Production et assemblage des systèmes électroniques (PASTEL)



GEII



Alternance



Formation  
continue



## Objectif

Former des techniciens possédant une spécialité de base centrée sur l'électronique, l'informatique industrielle, aux métiers de l'industrialisation, du bureau des méthodes et des procédés dans l'industrie de l'assemblage et de la fabrication de systèmes électroniques.

## Compétences

- Maîtriser le vocabulaire et les principes des différentes technologies de fabrication des cartes électroniques
- Réaliser les études et les essais en électronique dans le cadre du développement et de l'évolution de composants, de sous-ensembles, d'ensembles électroniques ou électriques
- Mettre en place et paramétrer le système de vision pour réaliser du contrôle de produit
- Spécifier les conditions de conception : de la fabrication, permettant au bureau d'études de concevoir des cartes ou des modules électroniques dans les meilleures conditions économiques
- Participer à l'évaluation de la conception du point de vue de la fabrication aux différentes étapes de l'industrialisation
- Mettre au point les procédés d'assemblage pour chaque nouveau produit, caractériser les conditions optimales des procédés
- Mener des démarches continues d'amélioration des procédés du point de vue de la productivité

## Programme

### Adaptation

Langage C ; électronique analogique ; habilitation électrique

### Contrôle et surveillance des procédés

Électrostatique, CEM ; gestion thermique pour l'électronique ; métrologie, instrumentation, capteurs, traitement du signal ; vision industrielle

### Outils de production

Bureau d'étude, réalisation des mises en flancs des PCB ; méthodes, fiabilité, inspection ; robotique, automatisme, commande d'axes ; stats - SPC : plan d'expérience sur ligne

### Techniques d'assemblage

Conception et industrialisation de cartes ; réalisation d'outillage, dossier et gammes de fabrication ; montage en surface ; techniques de brasage

### Techniques de tests

Inspection et réparations ; techniques de tests et analyse de schémas

### Culture d'entreprise

Anglais technique appliqué ; communiquer et convaincre ; gestion de projet ; management de l'entreprise ; qualité & optimisation des process de production ; référentiels techniques et normes industrielles

### Enseignement professionnalisant

Mise en place et développement du projet

### Période en entreprise

## Public

### Étudiants • salariés • demandeurs d'emploi

- Titulaire d'un diplôme de niveau bac+2 en GEII, mesures physiques, génie électrique, systèmes numériques...
- Validation d'acquis professionnels

## Les + de la formation

Une formation :

- reconnue par les industriels ;
- orientée programmation de systèmes ;
- pragmatique basée sur travaux pratiques et projets.

Des enseignements pratiques sur une ligne de fabrication de cartes électroniques échelle 1.

## Métiers

- Technicien d'étude & développement
- Technicien méthode industrialisation des procédés en fabrication électronique
- Technicien essai, test

## Secteurs

- Automobile
- Aéronautique
- Construction navale
- Industrie mécanique
- Industrie agroalimentaire
- Électronique grand public
- Énergie
- Transport
- Technologies pour la santé...

## Et après ?

À l'issue de cette licence professionnelle, les diplômés disposent des compétences nécessaires pour intégrer directement le monde de l'entreprise.

Une poursuite peut être envisagée, en fonction du projet professionnel de l'étudiant.



# Licence professionnelle métiers de l'industrie : mécatronique, robotique

## Production et assemblage des systèmes électroniques (PASTEL)

### Calendrier 2021-2022

Remise à niveau  
(optionnel)

IUT (595 h)

Férié

Vacances  
scolaires

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
1 M	1 V	1 L 44	1 M	1 S	1 M	1 M	1 V	1 D 18	1 M	1 V	1 L 31	1 J
2 J	2 S	2 M	2 J	2 D	2 M	2 M	2 S	2 L	2 J	2 S	2 M	2 V
3 V	3 D	3 M	3 V	3 L 1	3 J	3 J	3 D	3 M	3 V	3 D	3 M	3 S
4 S	4 L 40	4 J	4 S	4 M	4 V	4 V	4 L 14	4 M	4 S	4 L 27	4 J	4 D
5 D	5 M	5 V	5 D	5 M	5 S	5 S	5 M	5 J	5 D	5 M	5 V	5 L 36
6 L 36	6 M	6 S	6 L 49	6 J	6 D	6 D	6 M	6 V	6 L 23	6 M	6 S	6 M
7 M	7 J	7 D	7 M	7 V	7 L 6	7 L 10	7 J	7 S	7 M	7 J	7 D	7 M
8 M	8 V	8 L 45	8 M	8 S	8 M	8 M	8 V	8 D	8 M	8 V	8 L 32	8 J
9 J	9 S	9 M	9 J	9 D	9 M	9 M	9 S	9 L 19	9 J	9 S	9 M	9 V
10 V	10 D	10 M	10 V	10 L 2	10 J	10 J	10 D	10 M	10 V	10 D	10 M	10 S
11 S	11 L 41	11 J	11 S	11 M	11 V	11 V	11 L 15	11 M	11 S	11 L 28	11 J	11 D
12 D	12 M	12 V	12 D	12 M	12 S	12 S	12 M	12 J	12 D	12 M	12 V	12 L 37
13 L 37	13 M	13 S	13 L 50	13 J	13 D	13 D	13 M	13 V	13 L 24	13 M	13 S	13 M
14 M	14 J	14 D	14 M	14 V	14 L 7	14 L 11	14 J	14 S	14 M	14 J	14 D	14 M
15 M	15 V	15 L 46	15 M	15 S	15 M	15 M	15 V	15 D	15 M	15 V	15 L 33	15 J
16 J	16 S	16 M	16 J	16 D	16 M	16 M	16 S	16 L 20	16 J	16 S	16 M	16 V
17 V	17 D	17 M	17 V	17 L 3	17 J	17 J	17 D	17 M	17 V	17 D	17 M	17 S
18 S	18 L 42	18 J	18 S	18 M	18 V	18 V	18 L 16	18 M	18 S	18 L 29	18 J	18 D
19 D	19 M	19 V	19 D	19 M	19 S	19 S	19 M	19 J	19 D	19 M	19 V	19 L 38
20 L 38	20 M	20 S	20 L 51	20 J	20 D	20 D	20 M	20 V	20 L 25	20 M	20 S	20 M
21 M	21 J	21 D	21 M	21 V	21 L 8	21 L 12	21 J	21 S	21 M	21 J	21 D	21 M
22 M	22 V	22 L 47	22 M	22 S	22 M	22 M	22 V	22 D	22 M	22 V	22 L 34	22 J
23 J	23 S	23 M	23 J	23 D	23 M	23 M	23 S	23 L 21	23 J	23 S	23 M	23 V
24 V	24 D	24 M	24 V	24 L 4	24 J	24 J	24 D	24 M	24 V	24 D	24 M	24 S
25 S	25 L 43	25 J	25 S	25 M	25 V	25 V	25 L 17	25 M	25 S	25 L 30	25 J	25 D
26 D	26 M	26 V	26 D	26 M	26 S	26 S	26 M	26 J	26 D	26 M	26 V	26 L
27 L 39	27 M	27 S	27 L 52	27 J	27 D	27 D	27 M	27 V	27 L 26	27 M	27 S	27 M
28 M	28 J	28 D	28 M	28 V	28 L 9	28 L 13	28 J	28 S	28 M	28 J	28 D	28 M
29 M	29 V	29 L 48	29 M	29 S	29 S	29 M	29 V	29 D	29 M	29 V	29 L 35	29 J
30 J	30 S	30 M	30 J	30 D	30 M	30 M	30 S	30 L 22	30 J	30 S	30 M	30 V
31 D	31 D	31 V	31 V	31 L 5	31 J	31 J	31 M	31 M	31 D	31 D	31 M	31 M

## Dates et lieux clés

Limite de dépôt de dossier : 31 mars 2021 | Jury et entretiens de sélection : 19 au 23 avril 2021

**Rentrée : septembre 2021**

Les enseignements se déroulent à 30 % à l'IUT de Rennes et à 70 % sur le campus E.S.P.R.I.T. INDUSTRIE à Redon.

## Organisation pédagogique

La formation se déroule en alternance avec 17 semaines de formation en centre de formation et 35 semaines en entreprise selon les modalités suivantes :

- une période initiale d'adaptation de 3 semaines en centre de formation ;
- l'alternance se traduit ensuite par des cycles successifs de 4 semaines en entreprise / 4 semaines en centre de formation.

Durée de la formation : 595 heures sur 12 mois.

Les cours sont dispensés par des enseignants de l'université de Rennes 1 et des intervenants professionnels. L'équipe pédagogique intègre 50 % d'industriels.

## Partenaires de la formation

### Entreprises partenaires

Antest, Aster, Asteelflash, Lacroix electronic, Laudren, Novatec, Sagem, Selha, Seico, Siren, Thales, Tronico Alcen

### Partenaires académiques et institutionnels

Campus E.S.P.R.I.T Redon, Lycée Beaumont Redon, Région Bretagne, SNESE, UIMM

## Contacts

### Département GEII

3, rue du Clos Courtel  
BP 90422  
35704 RENNES Cedex 7

### Assistante de formation

nathalie.waechter@univ-rennes1.fr  
02 23 23 36 24

### Chargé de conseil et recrutement

anthony.chollet@univ-rennes1.fr

### Responsables de la licence

gilles.le-ray@univ-rennes1.fr  
christine.toumoulin@univ-rennes1.fr