FICHE FORMATION

Alternance - Diplôme | Électrotechnique Électronique Automatismes | Diplôme d'ingénieur | Notions

Titre ingénieur Physique et Systèmes Microélectroniques (PSM)

Titre d'ingénieur – Niveau 7Taux de réussite 2025 : 83 %Taux d'insertion 2025: pas de réponse en 2025 (Source)

Informations pratiques

CPE Lyon : 20 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne / Institut des ressources industrielles : 10 Boulevard Edmond Michelet 69008 Lyon

Durée	3 ans
N° de référence	INGE_PSM

Objectif(s) de la formation

Concevoir et modéliser des circuits et systèmes intégrés (Design, P&R, layout,etc…)
Mettre en œuvre toutes les étapes du cycle de conception
Développer et critiquer des modèles physiques et des systèmes innovants
Modéliser en conception intégré (Cadence, Mentor Graphics, Synopsys)
Modéliser en simulation mixte (VHDL/AMS, VerilogAMS), et multi-physique MEMS (méthode par éléments finis
Définir une approche globale, théorique et appliquée, des différentes étapes de la réalisation
Gérer des projets et mettre en place des outils adaptés
Tester, caractériser et qualifier la ou les sources d'énergies

Programme

Formation technique et professionnelle

Physique fondamentale

Technologies avancées et caractérisation des composants

Conception de systèmes intégrés analogiques, numériques, mixtes, MEMS

Communication intégrée (bus de communication, optoélectronique, photonique, RF)

Systèmes hétérogènes, multi-domaines et la simulation mixte et multi-physique (ASIC, SoC)

Conception et validation de système de gestion de l'énergie

Méthodologies de test et validation de circuits analogiques et mixtes.Méthodologies d'analyse de l'intégrité du signal et de la puissance

Traitement et conditionnement du signal (linéaires, aléatoires)

Anglais

Compétences visées

Concevoir et modéliser des circuits et systèmes intégrés (Design, P&R, layout,etc…)

Mettre en œuvre toutes les étapes du cycle de conception

Développer et critiquer des modèles physiques et des systèmes innovants

Modéliser en conception intégré (Cadence, Mentor Graphics, Synopsys)

Modéliser en simulation mixte (VHDL/AMS, VerilogAMS), et multi-physique MEMS (méthode par éléments finis

Définir une approche globale, théorique et appliquée, des différentes étapes de la réalisation

Gérer des projets et mettre en place des outils adaptés

Tester, caractériser et qualifier la ou les sources d'énergies

Dates de formation

Nous consulter

Chiffres clés

60	**ans d'expérience**
90%	**de réussite**
77%	**d'insertion en 6 mois**

90% **des apprentis recommandent l'iri**

Organisation

Statut durant la formation

Salarié

Stagiaire de la formation professionnelle

Rythme de la formation

Variable selon les périodes

Lieux de la formation

CPE Lyon : 20 Avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne / Institut des ressources industrielles : 10 Boulevard Edmond Michelet 69008 Lyon

Date de rentrée

Septembre 2025

Entreprise / Métier concerné

À compléter

Accessibilité & handicap

Démarche accessibilité

Démarche Handicap à l'IRI

Pré-requis & conditions d'admission

Prérequis: Liste-des-diplomes-acces-2026Intégration selon profilAdmissibilité sur dossier, tests & entretienCandidature et frais de dossier sur : itii-lyon.frDate limite de validation de la candidature : 3 mars 2026

Validations

Titre ingénieur – Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure de chimie, physique, électronique de Lyon (CPE), spécialité génie physique et microélectronique enregistré le 01-09-2023 au RNCP37952 par CPE LYON

3 projets réalisés en entreprise1 mission à l’étranger à effectuer durant le parcours de formationÉvaluation entrepriseNécessité d’obtenir le « B2 First » en anglais

Bloc de compétences / Equivalence / Passerelle

Voir la fiche sur France Compétences

Intéressé(e) par cette formation ?

Déposer une candidature · Consulter la fiche complète en ligne

Document généré le 02/11/2026. Les informations sont susceptibles d'évoluer : la version en ligne fait foi.