

Fiche récapitulative

NFA004 | Architecture des machines



36

Total d'heures d'enseignement



4

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

Introduction à l'architecture des machines. La notion d'architecture externe et interne.

Le codage des informations et des nombres. Langage d'assemblage

Le monoprocesseur : chemin des données, instruction, adressage, séquençement synchrone et asynchrone.

La notion de micro-machine et de micro-programmation.

La gestion des hiérarchies de mémoires : concepts de cache

Les systèmes d'entrées-sorties : entrées-sorties programmées, mode canal, processeurs entrées-sorties.

Les contrôleurs de périphériques.

Les systèmes d'interruption.

Les bus.

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Fournir des bases solides de compréhension des mécanismes internes de la machine.

Compétences :

Savoir appréhender le fonctionnement interne d'un ordinateur et être à même d'identifier ses principaux composants

Prérequis

formations technicien développeur, Dut informatique, Licence informatique générale.

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Planning

Légende:



Cours en présentiel



Cours 100% à distance



Mixte: cours en présentiel et à distance

Modalités	Lieux	Disponibilités	Prochaines sessions *	Tarif indicatif
	En ligne	Semestre 1	Prévue en 2025-2026	De 0 à 720 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2025-2026	De 0 à 720 €

	En ligne	Semestre 1	Prévue en 2026-2027	De 0 à 720 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2026-2027	De 0 à 720 €
	En ligne	Semestre 1	Prévue en 2027-2028	De 0 à 720 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2027-2028	De 0 à 720 €

*Selon les UEs, il est possible de s'inscrire après le début des cours. Votre demande sera étudiée pour finaliser votre inscription.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

Modalités de validation :

- trois devoirs maison noté sur 5 points

- un examen final de deux heures noté sur 15 points

Pour valider cette UE, vous devez obtenir une note minimale de 10/20

Tarif

Mon employeur finance	720 €
Pôle Emploi finance	360 €
Je finance avec le co-financement Région	Salarié : 104 €
Je finance avec le co-financement Région	Demandeur d'emploi : 83,20 €

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page Financer mon projet formation [open_in_new](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Cette unité d'enseignement n'est valorisable que dans cette certification.

Avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation de cet enseignement :

↓ Fiche synthétique au format PDF

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite

