

# Bloc de compétences : Méthodes et outils du génie logiciel

## Financement

Formation professionnelle continue  
Non conventionnée / sans dispositif

## Organisme responsable et contact

CNAM NOUVELLE AQUITAINE  
Accueil  
05.57.59.23.00  
contact@cnam-nouvelle-aquitaine.fr

## Accès à la formation

### Publics visés :

Demandeur d'emploi  
Jeune de moins de 26 ans  
Personne handicapée  
Salarié(e)  
Actif(ve) non salarié(e)

### Sélection :

Entretien

### Niveau d'entrée requis :

Niveau 5 : DEUG, BTS, DUT, DEUST  
(Niveau 5 européen)

### Conditions d'accès :

Conditions d'accès Avoir un niveau bac +2 en informatique

### Prérequis pédagogiques :

Non renseigné

### Contrat de professionnalisation possible ?

Non

## Objectif de la formation

**Descriptif** • Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en oeuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné. • Se servir aisément de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation (approches impérative, fonctionnelle, objet et multitâche) ainsi que plusieurs langages de programmation. • Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes. • Caractériser le rôle des tests et des preuves de correction dans le développement des logiciels et mettre en oeuvre des tests élémentaires et des invariants de boucle. • Expliquer et documenter la mise en oeuvre d'une solution technique. • Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données. • Caractériser les outils logiques et algébriques fondamentaux (théorie des langages et de la compilation, logique et raisonnement, ordres, induction) et leurs implications dans la programmation et la modélisation. • Construire et rédiger une démonstration mathématique synthétique et rigoureuse. • Utiliser un logiciel de calcul formel ou scientifique.

## Contenu et modalités d'organisation

Total de 12 ECTS (au choix 1 cours de programmation et 1 cours de modélisation) Une unité à choisir parmi : (6 ECTS) NFP120 -Spécification logique et validation des programmes séquentiels / 6 ECTS NFP119- Programmation Fonctionnelle : des concepts aux applications web / 6 ECTS NFP121 - Programmation avancée / 6 ECTS GLG105 - Génie logiciel / 6 ECTS NSY115 - Conduite d'un projet informatique/ 6 ECTS Une unité à choisir parmi : (6 ECTS) RCP105 -Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes / 6 ECTS RCP101 - Recherche opérationnelle et aide à la décision / 6 ECTS

Parcours de formation personnalisable ? **Oui** Type de parcours **Modularisé**

## Validation(s) Visée(s)

### > Attestation de fin de formation

## Et après ?

### Suite de parcours

**Non renseigné**

## Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00339352	du 01/09/2022 au 31/08/2025	Bègles (33)	CNAM NOUVELLE AQUITAINE		Non éligible	FPC