

CQP Développeur Nouvelles technologies - DNT FORMEXT

Publics concernés : conditions d'accès

Le CQP Développeur Nouvelles Technologies s'adresse aux candidats ayant *a minima* :

- une certification professionnelle de niveau III, dans le domaine de l'informatique, par exemple :
 - BTS Informatique de gestion ;
 - BTS informatique de gestion, option développeur d'applications ;
 - DUT informatique ;
 - DEST Informatique ;
 - Titres professionnels en informatique (Ministère du travail) : « Développeur logiciel », « Développeur informatique », « Designer Web ».
 - Etc.
- ou**
- ayant une expérience d'au moins 2 ans sur l'un des blocs de compétences du CQP Développeur Nouvelles Technologies (DNT) :
 - Analyser un besoin et modéliser une application informatique,
 - Développer une application informatique,
 - Mettre en œuvre l'intégration continue,
 - Maintenir et faire évoluer l'application

Descriptif des blocs de compétences

- **Bloc 1** : Analyse du besoin et modélisation d'une application informatique
- **Bloc 2** : Création d'une application informatique
- **Bloc 3** : Mise en œuvre de l'intégration continue
- **Bloc 4** : Maintenance et évolution de l'application
- **Compétence hors bloc** : Appliquer une méthode de gestion de projet adaptée tout au long du développement de l'application

Références : Atlas, Code RNCP et code CPF

Référence stage Atlas cursus complet : 28179

Code RNCP : RNCP12050

Code CPF : 309866

Programme de formation

BLOC 1 : Analyse du besoin et modélisation d'une application informatique (105h / 15 jours)

Référence Atlas du bloc 1 : 28401

UNITÉ 1 : L'ARCHITECTURE DES SYSTEMES D'INFORMATION (35H / 5J)

Objectif :

Acquérir la connaissance des environnements techniques et fonctionnels les plus couramment utilisés. Elaborer un plan de développement logiciel en tenant compte de l'architecture décrite dans un cahier des charges.

S1 – L'architecture matérielle - (1 jour – 7 heures)

- Planifier et déployer un site primaire
- Réaliser les inventaires, Requêtes et Regroupements

S2 – Les architectures réseaux - (2 jours – 14 heures)

- Introduction aux réseaux et à l'Internet
- Connaître les différentes technologies (IP, MPLS, etc.)
- Utiliser les protocoles du multimédia

S3 – L'architecture logicielle - (1 jour – 7 heures)

- Comprendre l'architecture logicielle
- Connaître les styles architecturaux
- Mettre en œuvre une architecture multi-niveaux

S4 – L'analyse du système d'information - (1 jour – 7 heures)

- Adopter une organisation par processus
- Optimiser et piloter les processus d'un service ou d'une unité
- Mettre en œuvre des solutions d'optimisation

UNITÉ 2 : METHODES DE DEVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION (70H / 10J)

Objectif :

Acquérir la capacité à mettre en œuvre les méthodes nécessaires à l'analyse et à la modélisation d'une application informatique conforme aux besoins des utilisateurs, adaptée à l'environnement technique et fonctionnel, et évolutive.

S5 – Les méthodes de recueil et d'analyse des besoins - (3 jours – 21 heures)

- Définir et analyser les besoins
- Elaborer les cahiers des charges (fonctionnel et technique)
- Vérifier et valider l'adéquation aux besoins

S6 – Interprétation d'un cahier des charges - (2 jours – 14 heures)

- Organiser et prioriser les besoins
- Savoir exprimer le besoin par les tests, ATDD

S7 – Les méthodes de conception et de modélisation de données - (3 jours – 21 heures)

- Identifier les exigences métier

- Concevoir le système et les aspects techniques du système
- Utiliser les logiciels de conception et de modélisation de données

S8 – La conception du plan de développement - (2 jours – 14 heures)

- Elaborer le plan de développement
- Définir les modalités de conception et les scénarii d’usage

**BLOC 2 : Création d’une application informatique
(280 h / 40j)**

Référence Atlas du bloc 2 : 28402

UNITÉ 3 : LES LANGAGES ET TECHNIQUES DE PROGRAMMATION (245H / 35J)

Objectifs :

Acquérir la capacité à développer une application informatique en phase avec la demande initiale du client et dans le respect des bonnes pratiques de développement et évolutivité du code source.

S9 – Les langages et techniques de programmation - (20 jours – 140 heures)

- Les bases de la programmation (JAVA, PHP, etc.)
- Comprendre la programmation orientée objet

S10 – L’utilisation des API (Application Programming Interface) et « Frameworks » - (10 jours – 70 heures)

- Connaître quelques API et Frameworks (Hibernate, Symfony, etc.)
- Utiliser les bons designs Patterns

S11 – Les langages et techniques de requêtes - (5 jours – 35 heures)

- Connaître le langage relationnel (SQL, POSTGRE SQL, etc.)
- Elaborer des requêtes

UNITÉ 4 : LES OUTILS ET TECHNIQUES, DE LA SPECIFICATION AUX TESTS (35H / 5J)

Objectifs :

Elaborer les jeux d’essai en utilisant les outils adaptés afin de réaliser les différents tests liés au développement de l’application informatique.

S12 – La méthodologie autour des tests - (2 jours – 14 heures)

- Positionner les tests dans le processus de développement Agile
- Connaître les modèles de tests ATDD

S13 – Les tests unitaires et tests de charge - (2 jours – 14 heures)

- Analyser et concevoir les tests
- Mettre en œuvre et piloter le plan de tests

S14 – L’industrialisation des processus de test - (1 jour – 7 heures)

- Mettre en œuvre l’automatisation des tests – quand et pourquoi ?
- Connaître les outils d’automatisation des tests

BLOC 3 : Mise en œuvre de l'intégration continue (126h / 18j)

Référence Atlas du bloc 3 : 28403

UNITÉ 5 : L'INTEGRATION CONTINUE (70H / 10J)

Objectifs :

Mettre en œuvre l'intégration continue notamment dans le cadre de l'utilisation des méthodes Agiles afin de garantir la qualité et la fluidité du cycle de développement.

S15 – L'utilisation des IDE dans le cadre de l'intégration continue - (3 jours – 21 heures)

- Connaître les principaux IDE
- Installer les outils et les paramétrer
- Mettre en œuvre le plan de test dans son IDE

S16 – L'intégration continue - (3 jours – 21 heures)

- Définir le rôle du serveur d'intégration continue
- Les différents serveurs d'intégration continue (Hudson/Jenkins, CruiseControl, Bamboo...)
- Utiliser les outils d'analyse et de reporting

S17 – Le droit informatique - (4 jours – 28 heures)

- Maîtriser les fondamentaux juridiques
- Mettre en œuvre les contraintes spécifiques (RGPD, PSD2, EPRIVACY...)

UNITÉ 6 : L'ELABORATION DE LA DOCUMENTATION (35H / 5J)

Objectifs :

Elaborer la documentation des applications informatiques développées pour l'entreprise.

S18 – L'élaboration de la documentation - (5 jours – 35 heures)

- Définir les différents types de documentations
- Automatiser la documentation
- Comprendre le knowledge management

UNITÉ 7 : L'ASSISTANCE UTILISATEUR ET LE SUIVI DES INCIDENTS (21H / 3J)

Objectif :

- Coordonner les compétences techniques pour apporter les réponses appropriées aux problèmes soulevés par le référent métier (« Product Owner ») dans des délais rapides.
- Assurer le suivi de l'état d'avancement et tenir le référent métier informé des traitements des problèmes.

S19 – L'assistance utilisateur et le suivi des incidents- (3 jours – 21 heures)

- Les principales vues de suivi
- Elaborer les processus de suivi d'incident
- Gérer les demandes d'utilisateur

BLOC 4 : Maintenance et évolution de l'application (84h / 12j)

Référence Atlas du bloc 4 : 28404

UNITÉ 8 : LA MAINTENANCE APPLICATIVE (49H / 7J)

Objectif :

Gérer le processus opérationnel de la maintenance d'une application informatique en respectant l'environnement technique et fonctionnel de celle-ci.

S20 – La maintenance applicative - (7 jours – 49 heures)

- Définir et connaître les étapes de la maintenance applicative
- Mettre en œuvre le Reverse Engineering
- Maîtriser le Tierce Maintenance (TMA)

UNITÉ 9 : LA CONFIGURATION ET L'ADMINISTRATION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL (21H / 3J)

Objectif :

Acquérir la capacité à configurer et administrer les postes de travail et les serveurs de la plateforme de développement en respectant les règles de procédures d'installation et de configuration.

S21 – La configuration des postes de travail et de la plateforme de développement- (3 jours – 21 heures)

- Installer un système d'exploitation
- Préparer les logiciels application
- Sensibilisation à la sécurité

UNITÉ 10 : LA VEILLE TECHNOLOGIQUE (14H / 2J)

Objectif :

Mettre en place un système de veille technologique permettant de gérer le processus d'amélioration continue de l'application informatique.

S22 – La veille technologique - (2 jours – 14 heures)

- Définir la veille technologique
- Connaître les stratégies de recherche
- Mettre en place des outils de veille collaborative (Netvibes, Feddly, etc.)

Compétence hors bloc : Appliquer une méthode de gestion de projet adaptée tout au long du développement de l'application

35h / 5j

Référence Atlas du Hors bloc : 28405

UNITÉ 11 : LA GESTION DE PROJET (35H / 5J)

Objectif :

Mettre en œuvre et appliquer une méthode de gestion de projet tout au long du développement de l'application informatique en respectant les normes et règles fixées dans le cadre du Plan d' Assurance Qualité (PAQ) ou de la démarche qualité menée par l'entreprise et en s'assurant d'adapter sa communication à l'ensemble des intervenants du projet

S23 – Les différents cycles de vie et la démarche qualité - (1 jour – 7 heures)

- Comprendre les enjeux de la qualité
- Elaborer un Plan d'Assurance Qualité (PAQ)
- Connaître les différents cycles de vie d'un projet

S24 – La conduite de projet - (2 jours – 14 heures)

- Connaître les principales méthodes de management de projet (Agile, Kanban, Lean, etc.)
- Utiliser les outils d'auto-évaluation
- Savoir se projeter dans les nouvelles organisations collaboratives

S25 – La communication autour du projet - (2 jours – 14 heures)

- Maîtriser les bases de la communication
- Savoir s'affirmer en situation difficile
- Développer des relations coopératives

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

- Alternance de cours, de projets et de mise en pratique en situation professionnelle
- Réalisation de projets tout au long du cursus
- Méthode d'enseignement mutuel « Learning by teaching »
- Quelques sessions de « CodInGame » et de « Clash of Code » - résolution de problème d'algorithmie en sessions collectives.

Moyens pédagogiques

- Livret de formation et de suivi
- Support pédagogique de formation à disposition
- Rédaction d'un dossier professionnel

Modalités de validation des blocs de compétences et du CQP

Conformément au référentiel de certification, nous prévoyons la mise en œuvre d'une **étude de cas** permettant d'aborder **tous les aspects du développement d'un projet informatique**, depuis l'analyse du besoin du client jusqu'à la maintenance et l'évolution de l'application développée.

Durée et prix par bloc / personne

		BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3	BLOC 4	HORS BLOC
Formation	Nombre de jours :	15	40	18	12	5
	Nombre d'heures :	105	280	126	84	35
Préparation des évaluations	Nombre de jours :	5	8	8	5	5
	Nombre d'heures :	35	56	56	35	35
Prix € HT :		2 527 €	6 118 €	3 192 €	2 128 €	1 197 €

NB : préparation des évaluations (encadrées ou non encadrées mais toujours en salle)

Durée et prix du parcours complet / personne

Durée du parcours complet : 630 Heures de formation et 217 heures d'évaluations
Coût total de la formation = 14 497€ HT soit 19 € HT/heure.

Financements

CQP éligible aux dispositifs suivants (au regard de la situation du candidat) :

- Contrat de Professionnalisation
- Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)
- Compte Personnel de Formation (CPF)
- Plan de Développement des Compétences
- Préparation Opérationnelle à l'Emploi (POE) individuelle
- Reconversion ou Promotion par Alternance (PRO-A)

Coordonnées de l'Organisme de formation :

04.67.02.20.82 ou www.formext.fr