

# CONCEVOIR LES SOLUTIONS LOGICIELLES - BLOC DE COMPÉTENCES

## ACQUÉRIR UNE VISION GLOBALE DU PROJET PERMETTANT DE RÉDIGER LE CAHIER DES CHARGES ET DE MODÉLISER L'APPLICATION LOGICIELLE

Durant cette activité du métier, le concepteur développeur d'applications s'approprie le contexte, les objectifs et les enjeux du système d'information ou du projet. Non seulement, il appréhende le système d'information avec son architecture et ses contraintes, mais il analyse et prend en compte également les besoins clients et notamment les fonctionnalités logicielles nécessaires pour l'application demandée.

Il traduit ces besoins en demandes fonctionnelles, schématisé la conception logicielle et la base de données afin de procéder au développement de la solution.

### OBJECTIFS

Recueillir et reformuler les besoins en développement des différentes parties prenantes

Rédiger tout ou partie du cahier des charges du projet d'ingénierie logicielle

Modéliser l'architecture logicielle retenue et créer le schéma de la base de données

### La certification

Ce bloc de compétences est capitalisable dans le parcours diplômant :

- Concepteur développeur d'applications, certification professionnelle enregistrée au RNCP au niveau 6 (codes NSF 326, 326t), par décision de France compétences du 31/05/2022, publiée le 01/06/2022

### Système d'évaluation

La validation du bloc de compétences repose sur l'évaluation d'une application réelle ou simulée des compétences acquises

### BLOC DE COMPÉTENCES

Durée : 9 jours

sur 3 mois

Code WEB : INFFFCDA1

### Public

Informaticiens (technicien informatique) souhaitant consolider leurs acquis ou évoluer vers des fonctions plus larges et conduire des projets en conception et développement d'application

### Prérequis

- Aucun prérequis exigé

### Modalités d'admission

- Admission sur bulletin d'inscription. Un échange sur les objectifs individuels est prévu.
- La décision d'admission est communiquée au candidat sous un mois par CESI.

### Rythme de formation

La formation est organisée selon un rythme de 3 jours par mois environ à CESI.

### Frais de scolarité

2 835 euros

3 402 euros TTC

Tarif applicable pour toute inscription réalisée en 2026.

### Un rythme adapté à vos contraintes personnelles et professionnelles

Une pédagogie axée sur des cas concrets en entreprise  
Un référent CESI dédié à votre réussite  
Des formateurs experts du domaine  
Des temps de partage entre pairs  
Des blocs certifiants reconnus  
Des compétences capitalisables dans un parcours long



### **Construction d'un cahier des charges**

Analyse fonctionnelle et analyse de la valeur appliquées à l'informatique  
Fonctions principales  
Fonctions secondaires  
Contraintes  
Définition du besoin du client  
Besoins fonctionnels  
Besoins conceptuels  
Spécifications fonctionnelles et techniques  
Différence entre spécifications fonctionnelles et techniques  
Exemples  
Types de cahiers des charges et leur contenu  
Cahier des charges technique  
Cahier des charges fonctionnel  
Différences  
Exemple de contenu

### **Modélisation de l'architecture logicielle (UML)**

Analyse et modélisation avec UML  
Rappel des différents diagrammes UML  
Design Patterns  
Présentation de l'histoire et des principes liés aux Design Patterns  
Présentation des familles de patrons (Singleton, Factory, MVC)  
Exemple d'utilisation de Design Patterns  
Architecture MVC

### **Cas pratiques**

#### **Gestion des données de l'entreprise**

Approches existantes  
Structures de données (JSON, XML, ...)  
Modèle relationnel, modèle entité-association, ORM  
Bases de données relationnelles  
Optimisation des données  
Choix du type de données  
Stockage des données  
Accès aux données (index)  
Optimisation des requêtes  
Administration de la base de données  
Transactions  
Procédures stockées  
Triggers  
Gestion des utilisateurs  
Introduction du BigData  
Introduction au RGPD dans le cadre du stockage de données

#### **LOTJ : Concevoir les solutions logicielles**

Learning on the job : mise en pratique des compétences professionnelles du bloc sur le cas réel de son entreprise

#### **Validation Concevoir les solutions logicielles**

Évaluation du bloc de compétences  
Etude de cas d'une entreprise

## **OUVERTURES DANS NOS CAMPUS**

**Contactez nos campus pour en savoir plus.**

