

# Parcours certifiant Développer une application en C++

Certification ORSYS

Formation pratique - 13j - 91h00 - Réf. KHF

Prix : 5640 € H.T.

Ce parcours certifiant vous permet de maîtriser toutes les étapes de développement d'une application en C++. L'ensemble de ces formations vous apporte une maîtrise opérationnelle complète du langage C++ et vous apprend chaque étape de l'automatisation des tests.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Maîtriser la syntaxe du langage C++
- ✓ Utiliser les outils de développement associés au langage C++
- ✓ Mettre en place le contenu et le suivi du projet d'automatisation
- ✓ Mettre en place l'intégration continue et analyser le reporting des résultats

## Public concerné

Toutes les personnes souhaitant apprendre à développer en C++.

## Prérequis

Bonnes connaissances d'un langage de programmation de type C, Java, C#, VB.NET ou PHP.

## Certification

Ce parcours certifiant est validé via un examen écrit sous forme d'étude de cas (cf. Réf KHZ).

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

### PARTICIPANTS

Toutes les personnes souhaitant apprendre à développer en C++.

### PRÉREQUIS

Bonnes connaissances d'un langage de programmation de type C, Java, C#, VB.NET ou PHP.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Composition du parcours

Ce parcours est composé des modules suivants :

### Programmation en C++

Réf. C++ - 5 jours  4/5

### Programmation C++, perfectionnement

Réf. POP - 4 jours  4/5

### Tests automatiques et intégration continue en C++

Réf. AOI - 4 jours  3/5

### Certification Développer une application en C++

Réf. KHZ - 0.5 jour

## Programme de la formation

### 1 Programmation objet en C++

- La syntaxe du C++ (différences entre C et C++).
- Approche orientée objet.
- Les classes et les objets C++.
- Dérivation et héritage.
- Les exceptions.
- La surcharge des opérateurs.
- Les modèles.
- Les I/O et aperçu sur la STL.
- Conclusion.

#### Travaux pratiques

Mise à disposition de stations de travail disposant des langages Visual C++ (sous Windows) et gcc (sous Unix). Les travaux pratiques ont été conçus pour illustrer tous les éléments du langage et pour systématiquement mettre en œuvre les concepts de la conception orientée objet.

### 2 Programmation C++, perfectionnement

- Rappels.
- Les nouveautés langage de C++11.
- Gestion des opérateurs.
- Conversion et RTTI.
- La généricité.
- La STL (Standard Template Library).
- Les nouveautés C++11 de la librairie standard.
- Boost et ses principes.
- Utilisation avancée de l'héritage.

#### Travaux pratiques

Le cours se déroulera sur des stations de travail sous Windows/Visual C++. De nombreux exercices permettent de mettre en œuvre les thèmes abordés plus spécifiquement sous l'angle de la conception.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

### 3 Tests automatiques et intégration continue en C++

- Rappels sur la démarche de tests.
- Analyse et conception.
- Automatisation des tests unitaires.
- Automatisation des tests systèmes.
- Intégration continue.
- Conclusion.

#### Travaux pratiques

Outils généraux : Testlink, Selenium, Mantis, Hudson ou Jenkins, SVN, SOAP UI.

## Solutions de financement

Plusieurs solutions existent pour financer votre formation et dépendent de votre situation professionnelle.

Découvrez-les sur notre page [Comment financer sa formation](#) ou [contactez votre conseiller formation](#).

## Horaires

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

Les participants sont accueillis à partir de 8h45. Les pauses et déjeuners sont offerts.

Pour les formations de 4 ou 5 jours, quelle que soit la modalité, les sessions se terminent à 16h le dernier jour.

## Dates et lieux

### CLASSE À DISTANCE

2026 : 18 mai, 18 mai, 6 juil., 6 juil., 14 sep., 2 nov., 2 nov.

### PARIS LA DÉFENSE

2026 : 18 mai, 6 juil., 14 sep., 2 nov.

### LYON

2026 : 18 mai, 14 sep., 2 nov.

### AIX-EN-PROVENCE

2026 : 18 mai, 2 nov.

### BORDEAUX

2026 : 18 mai, 2 nov.

### LILLE

2026 : 18 mai, 2 nov.

### NANTES

2026 : 18 mai, 6 juil., 2 nov.

### STRASBOURG

2026 : 18 mai, 2 nov.

### TOULOUSE

2026 : 18 mai, 2 nov.