

*Prix de 1 à 5 stagiaires.
 Un forfait correspondant aux frais kilométriques, aux frais d'hébergement et de repas formateur sera à valider avec le centre de formation (hors Ile de France).
 ** Prix de 1 à 5 stagiaires

Durée : 5 jours (soit 35 heures)

Pré-requis :

Il est essentiel que les participants aient une bonne maîtrise du langage C.

Objectif :

A l'issue de ce cours, ils sauront utiliser ce langage comme un véritable outil de programmation objet.

Moyens pédagogiques :

6 participants maximum. Un ordinateur par stagiaire. Un support de cours par stagiaire.

Modalités de suivi / Appréciation des résultats :

Attestation de fin de stage.

Programme :

1_ LA SYNTAXE DU C++ (DIFFÉRENCES ENTRE C ET C++)

- . Données : définition, initialisation, types de données.
- . Expressions : notion de référence, mécanismes de cast.
- . Opérateurs (: :, new, delete).
- . Fonctions (passage de paramètres et valeur de retour par référence, valeurs par défaut, inlining, surcharge).
- . Utilisation du code C dans un programme C++.
- . Les références (arguments et valeurs de retour).
- . Les types constants.

2_ APPROCHE ORIENTÉE OBJET

- . Les principes généraux des techniques objet.
- . C++ et la programmation objet.
- . Une introduction aux méthodologies orientées «objets».
- . Une introduction aux modèles et à la notation UML (modèle statique, dynamique, modèle de coopération, scénario).

3_ LES CLASSES ET LES OBJETS

- . Les aspects syntaxiques : les champs, les méthodes, les constructeurs.
- . Le contrôle d'accès.
- . L'auto-référence, les champs et méthodes statiques, les fonctions, les méthodes et les classes friend.
- . La création dynamique des tableaux d'objets.
- . Les aspects méthodologiques : la conception des classes.
- . Les constructeurs de copie.

4_ DÉRIVATION ET HÉRITAGE

- . Principe de la dérivation.
- . Les aspects syntaxiques : la définition des classes dérivées, les constructeurs.
- . Le contrôle d'accès.
- . La mise en oeuvre du polymorphisme : les fonctions virtuelles.



Sur paris



Sur paris



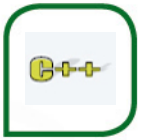
Formation Professionnelle continue

Sur paris



Centre de formation de Paris Qualifié OPOF

Développement et Méthodes



- . La réutilisation de code : les classes abstraites.
- . La dérivation multiple.
- . Les aspects sémantiques et méthodologiques : la factorisation du code.

5_ LES EXCEPTIONS

- . Les aspects syntaxiques : les blocs de try, la génération des exceptions.
- . Les aspects méthodologiques : la construction d'une hiérarchie d'exception, l'utilisation des exceptions.

6_ LA SURCHARGE DES OPÉRATEURS

- . Principe de la surcharge.
- . Surcharge des opérateurs binaires.
- . Surcharge particulière : l'opérateur indice, fonction, conversion.
- . Surcharge des opérateurs de gestion mémoire.
- . Surcharge des opérateurs '?>'.

7_ LES MODÈLES

- . Modèle de classe. Principes et mécanismes généraux. Surcharge des modèles et redéfinition de méthodes.
- . Modèle de fonction. Principes et mécanismes généraux.
- . Surcharge des modèles.
- . Modèles et surcharge des opérateurs.
- . Les modèles et les mécanismes de dérivation.

8_ LES I/O ET APERÇU SUR LA STL

- . Le principe des streams et la hiérarchie des classes d'entrée/sortie.
- . Description de quelques classes d'entrées/sorties.
- . Aperçu sur la STL.
- . Objectifs et principes.
- . Descriptions de quelques modèles et classes.
- . Les conteneurs, les itérateurs.

9_ CONCLUSION

- . Cycle de vie du logiciel : test, intégration, méthode de mise en production.
- . Interaction avec les autres environnements.
- . Analyse critique du C++.
- . Evolution du C++.

Tarifs :

Inter-entreprise	Dans nos centres	1925 €HT / Session
Intra-entreprise en centre	Dans nos centres	4800 €HT / Session **
Intra-entreprise sur site	Région parisienne	Sur devis
	Autres régions françaises	Sur devis
OPTION: TP 1 jour sur mesure 545 €HT (au lieu de 660 €HT) travaillez sur votre projet, mise en application des acquis		

Développement et Méthodes

*Prix de 1 à 5 stagiaires.
 Un forfait correspondant aux frais kilométriques, aux frais d'hébergement et de repas formateur sera à valider avec le centre de formation (hors Ile de France).
 ** Prix de 1 à 5 stagiaires