

## MET100

### Introduction à la programmation objet

#### Durée

1 jour.

#### Packages

JPACK1 JPACK2

#### Pré-requis

Connaissance d'un langage de programmation.

#### Orientation

Développeurs devant réaliser des applications en utilisant un langage à objets ou se réorientant vers la programmation objet. La session n'est pas orientée vers un langage particulier, bien que des références à Java et à C++ soient faites.

#### Dates

En intra entreprise

#### Objectifs

Comprendre les concepts utilisés dans les langages à objets : Objets, classes, héritage, etc. Savoir définir des classes et les liens entre ces classes. Savoir lire un diagramme de classes UML.

#### Organisation du cours

Théorie : 60%  
Pratique : 40%

#### Configuration matérielle

Une machine par stagiaire.

#### Documentation fournie

Support de cours et exercices corrigés.

#### Tarif H.T. \*

\* nous consulter

## Programme

Les différents modèles de programmation

Présentation et apports de la programmation objet

Outils de modélisation et de développement

Concepts fondamentaux

- Objets et classes
- Relations entre classes, entre objets
- Généralisation, encapsulation, polymorphisme
- Interface et implantation

Les classes

- Structure : Champs, méthodes
- Accès aux membres : encapsulation

Instanciation : Constructeurs

Les relations entre classes

- Généralisation, héritage simple et multiple
- Association, agrégation, composition

Polymorphisme

- Surcharge
- Redéfinition

Classes abstraites et interfaces

Le diagramme de classes UML

- Symbolique
- Outils : construction graphique des diagrammes et génération de code

Architecture d'une application

- Bonnes pratiques
- Introduction aux "Designs patterns" (modèles de conception)