

Réf FortranInit	3 jours
Objectifs de la formation : <ul style="list-style-type: none">➤ Acquérir les structures de base du langage Fortran➤ Mettre en pratique les structures de base du langage Fortran➤ Être capable de maintenir et développer des programmes scientifiques➤ Être capable d'écrire des sous programmes spécialisés pour des applications de calcul	
Pré requis : <ul style="list-style-type: none">➤ Manipulation de base d'un système d'exploitation	Méthode et moyens : <ul style="list-style-type: none">➤ De nombreux exercices pratiques➤ Méthode pédagogique active➤ Fourniture d'un support de référence

Programme :

1) Introduction au langage Fortran

- Caractéristiques
- Historique

2) Organisation et structure

- Organisation
- Structure d'une unité de compilation
- Format d'une ligne
- Jeux de caractères

3) Variables

- Définition d'une variable
- Typage implicite
- Type de base
- Initialisation
- Portée et durée de vie
- Constantes
- Synonymes

4) Opérateurs et expressions

- Expressions
- Opérateurs
- Fonctions intrinsèques

5) Structures de contrôle

- Tests
- Boucles
- Branchement inconditionnel

6) Tableaux

- Déclarations
- Initialisation et instruction DATA

7) Procédures

- Sous programmes
- Fonctions
- Procédures intrinsèques
- Passage de paramètres

8) Variables partagées

- Définition
- Déclaration
- Initialisation d'un common nommé
- Précautions

9) Entrées Sorties

- Accès à un fichier
- Écriture et lecture
- Entrée/Sortie standard
- Interaction avec l'utilisateur
- Descripteur de format
- Échange de données avec d'autres applications
- Déplacement dans un fichier
- Entrées/Sorties particulières

10) Introduction au Fortran 90

- Format libre
- Types personnalisés
- Opérateurs
- Tableaux
- Boucles
- Modules