

INITIATION À LA PROGRAMMATION

CODE STAGE : J-IP1

OBJECTIFS

Disposer du vocabulaire (source, bibliothèque, compilation, exécution, bug)

Savoir traduire des besoins fonctionnels en algorithmes (boucle, test)

Savoir concevoir globalement une application (programme, modules, procédures, fonctions)

Comprendre comment accéder aux données (fichiers, bases de données, SQL)

Connaître les différents types de langage (procédural, objet, événementiel)

Comprendre l'importance des types de données

Savoir écrire des programmes simples en Basic et en Java

DURÉE

3 jours

PUBLIC

Toute personne désirant se préparer à l'apprentissage d'un langage de programmation ou disposer tout simplement d'une vue générale sur la programmation

PRÉ-REQUIS

Cette formation ne nécessite pas de pré-requis

PROGRAMME

1ÈRE PARTIE : CONCEVOIR UN PROGRAMME

QU'EST-CE QU'UN PROGRAMME INFORMATIQUE

Traduire la pensée en langage machine

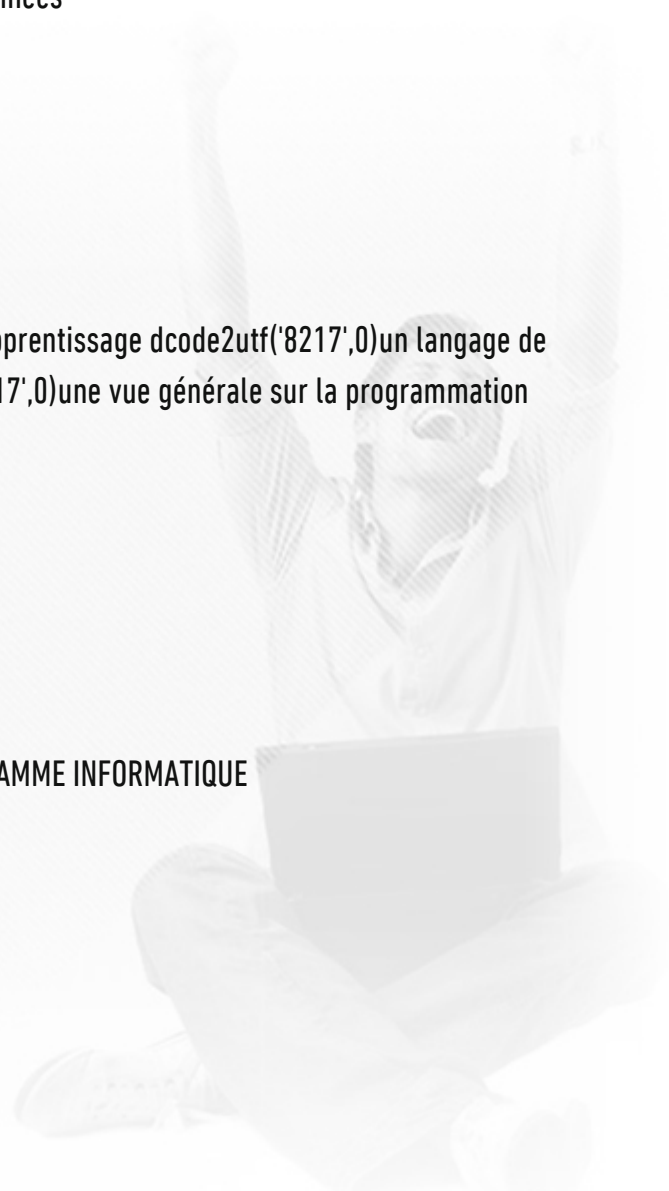
Langages compilés et langages interprétés

Réutiliser ce qui a déjà été fait

ALGORITHMIQUE

Formaliser les étapes du programme

Comprendre ce que va faire le programme



PROGRAMMATION STRUCTURÉE ET PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

Pourquoi travailler avec des objets

Concepts de classe, héritage, polymorphisme

Les avantages de l'encapsulation

CHOISIR SON LANGAGE

Langages de script

Langages objets

2ÈME PARTIE : ÉCRIRE SON PROGRAMME

MANIPULER LES DONNÉES DU PROGRAMME

Déclaration des variables

Mise en oeuvre des types de données

Les opérateurs de la programmation

Les tableaux

LES STRUCTURES DE PROGRAMMATION

Structures de test

Structures de répétition

PASSER À LA PRATIQUE

Création d'un programme simple en Java

Écrire son premier script VBScript

3ÈME PARTIE : LES BONNES PRATIQUES DE LA PROGRAMMATION

MODULARISATION DU CODE

Notion de sous-programmes : les fonctions et les procédures

Gestion des paramètres

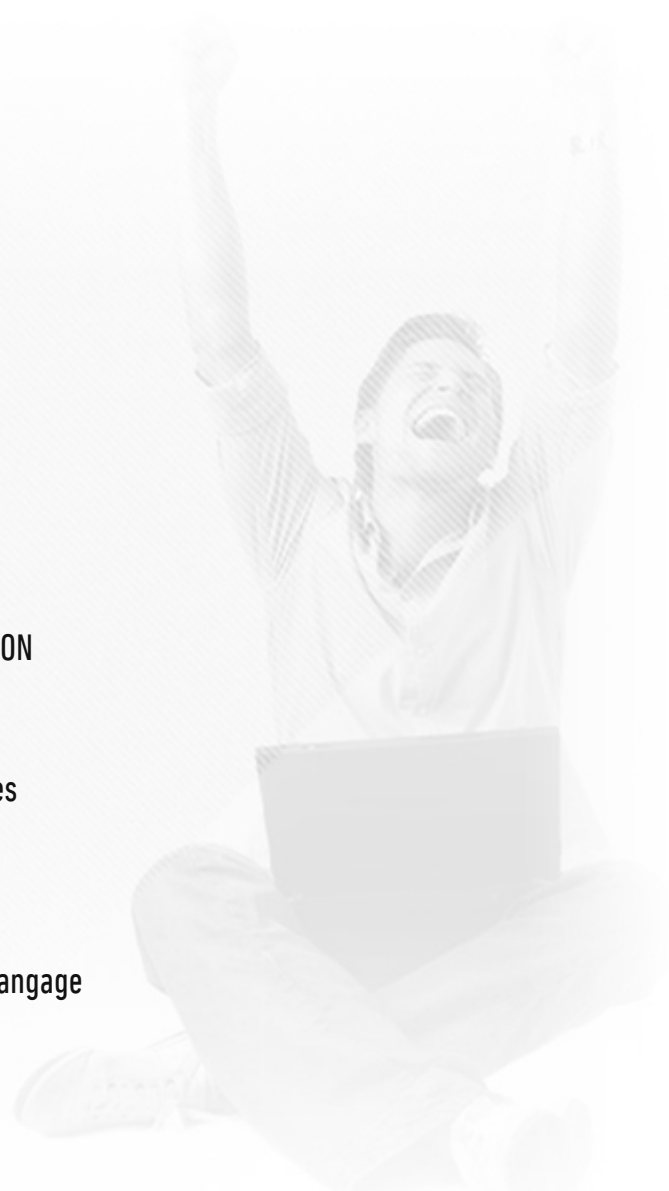
PARTAGER SON CODE

Trouver et utiliser les bibliothèques d'un langage

Savoir mettre à profit le travail déjà effectué

BIEN ÉCRIRE SON PROGRAMME

l'importance des commentaires



Les conventions de nommage

4ÈME PARTIE : GESTION DES DONNÉES EXTERNES

LES SGBD

Que sont les Systèmes de Gestion de Bases de données ?

Comment communiquer avec un SGBD ?

Les API de base de données

SQL : LE LANGAGE DES SGBD

La norme SQL

Les verbes du langage

Lcode2utf('8217',0)interrogation des données par le SELECT

Utiliser les API de base de données

GÉRER SES DONNÉES À Lcode2utf('8217',0)AIDE DE FICHER

Comprendre les étapes de manipulation dcode2utf('8217',0)un fichier

Le format CSV

Similarité du modèle dcode2utf('8217',0)entrée-sortie standard

5ÈME PARTIE : LES OUTILS POUR MIEUX CODER

LES ENVIRONNEMENTS DE DÉVELOPPEMENT

De lcode2utf('8217',0)éditeur de texte simple à lcode2utf('8217',0)IDE

Un outil pour un langage

CORRIGER SON CODE À Lcode2utf('8217',0)AIDE DE Lcode2utf('8217',0)ÉDITEUR

Mise en œuvre des techniques de débogage

Découvrir Visual Basic Editor

