

#### COURS/TP DE LANGAGE C

#### **SOMMAIRE**

## Séance1 : cours/tp1. Eléments de langage C

LES OBJECTIFS DE CE COURS

ETAPES PERMETTANT L'EDITION, LA MISE AU POINT, L'EXECUTION D'UN

PROGRAMME : Edition du programme source, Compilation du programme source, Editions de liens, Exécution du programme

LES DIFFERENTS TYPES DE VARIABLES: Les entiers. Les réels.

LES INITIALISATIONS

LES DECLARATIONS DE CONSTANTES

SORTIES DE NOMBRES OU DE TEXTE A L'ECRAN : LA FONCTION PRINTF

**AUTRES FONCTIONS DE SORTIES** 

LES OPERATEURS

LES OPERATEURS LOGIQUES

INCREMENTATION – DECREMENTATION

L'INSTRUCTION SI ... ALORS ... SINON ...

Utilisation de codeblocks

#### Séance 2 : cours/tp2. Saisie de nombres et structures de contrôle

NOTION DE FLUX D'ENTREE

LA FONCTION GETCHAR

LA FONCTION SCANF, SSCANF ET SPRINTF

L'INSTRUCTION AU CAS OU ... FAIRE ...

LA BOUCLE TANT QUE ... FAIRE ...

L'INSTRUCTION POUR ...

L'INSTRUCTION REPETER ... TANT QUE ...

**OPERATEURS COMBINES** 

#### Séance 3 : cours/tp3. Les Fonctions, les tableaux

LES TABLEAUX DE NOMBRES (INT ou FLOAT)

INITIALISATION DES TABLEAUX

FONCTIONS ET PASSAGE DE PARAMETRES PAR VALEUR

LE PASSAGE DE PARAMETRES ENTRE FONCTIONS OU ENTRE FONCTIONS ET PROGRAMME PRINCIPAL.

FONCTIONS RECURSIVES

#### Séance 4: tp1 (if, boucle, printf, scanf)

#### Séance 5 : cours/tp4. Les Pointeurs

L'OPERATEUR ADRESSE &

LES POINTEURS

**DECLARATION DES POINTEURS** 

AFFECTATION D'UNE VALEUR A UN POINTEUR

PASSAGE DE L'ADRESSE DE VARIABLE EN PARAMETRE

PASSAGE DE TABLEAUX EN PARAMETRES

ALLOCATION DYNAMIQUE

PORTEE DES VARIABLES LOCALES

### Séance 6 : cours/tp5. Les structures et chaînes de caractères

LES STRUCTURES
STRUCTURES ET TABLEAUX
POINTEUR SUR STRUCTURE
LES DECLARATIONS DE TYPE SYNONYMES: TYPEDEF
LES CHAINES DE CARACTERES (utilisation de string.h, chaînes dynamiques)
LES PARAMETRES DU MAIN

## Séance 7: tp2: tableau de structures (Annuaire).

# Séance 8 : cours/tp6. Découpage modulaire d'un programme, Les fichiers.

GENERALITES

LES FICHIERS D'EN-TETE UTILISATEUR

LES DIRECTIVES DU PREPROCESSEUR

RESUME SUR VARIABLES ET FONCTIONS : VARIABLE GLOBALE, STATIC EXTERN

MANIPULATION DE FICHIERS TEXTES

# Séance 9 : tp3. Lecture/Ecriture dans des fichiers textes

Séance 10 : tp noté de synthèse.