

EDInfo 6 - Petits Programmes C

Objectifs

Écrire, compiler, exécuter des programmes C simples. Dans la suite, on écrira les programmes sous xemacs, et on compilera dans le terminal.

Petits exos

Chaque exercice fera l'objet d'un fichier .c séparé.

EXERCICE 1 *Écrire une fonction `int factorielle(int i)` qui calcule la fonction factorielle. Dans le `main`, appeler cette fonction pour calculer, PUIS imprimer, $4!$, $7!$, $10!$.*

EXERCICE 2 *Écrire une procédure `void est_pair(int x)` qui imprime "pair!" si x est pair, impair sinon. Dans le `main`, tester.*

EXERCICE 3 *Écrire une fonction récursive pour calculer un terme quelconque de la suite de fibonacci. Calculer (à partir du `main`) et imprimez `fibonacci(42)`.*

EXERCICE 4 *Écrire une fonction à trois arguments qui retourne le maximum des trois.*

EXERCICE 5 *Coder les exercices 5,9,10 et 11 du TD 2.*

Conversion C-F

On peut calculer une température F en Fahrenheit à partir d'une température C exprimée en degré Celsius, comme suit : $F = \frac{9C}{5} + 32$

1. Écrire une fonction permettant d'afficher une table de conversion de degré Celsius en degré Fahrenheit. Cette fonction sera en fonction d'un pas et d'une valeur limite.
2. Appeler cette fonction à partir d'un `main`, le pas et la valeur limite étant demandés à l'utilisateur.
3. Modifier ce programme pour l'utilisateur puisse choisir le sens de conversion et demander une table ou une autre.