

Programmation C

TD4 : Allocation dynamique

Pré-requis : chapitres 1 à 7 du cours de Programmation Bas Niveau.

Exercice 1 : Allocation dynamique à une dimension

1. Écrivez une fonction **int * n_premiers_nombres_premiers (int n)** qui renvoie un pointeur vers un tableau contenant les n premiers nombres premiers, n étant passé en paramètre ;
2. Écrivez une fonction **char * copieChaine (char * ch)** qui renvoie un pointeur vers une copie de la chaîne de caractères ch.

Exercice 2 : Réallocation dynamique

1. Écrivez une fonction **int * saisieTableau (int * taille)** qui renvoie un tableau composé de nombres saisis par l'utilisateur. La fonction devra demander à l'utilisateur s'il souhaite continuer à saisir des nombres à chaque saisie. Le nombre d'éléments saisis par l'utilisateur (et donc la taille du tableau) devra être mis dans **taille**, paramètre passé par référence, afin que la fonction appelante puisse connaître la taille du tableau ;
2. Écrivez une fonction **char * chaine_sans_caractere_c (char *ch, char c)** qui renvoie une copie de la chaîne ch de laquelle le caractère c aura été supprimé.

Exercice 3 : allocation dynamique à deux dimensions

1. Écrivez une fonction **char ** saisieChaines ()** qui renvoie un tableau de chaînes de caractères saisies l'une après l'autre par l'utilisateur.