

```

// la fonction standard C strcpy copie la chaine de caractères pointée
// par src (source) dans la chaine pointée par dest (destination)
// la fonction doit garantir que la chaine de destination soit terminée
// par un caractère nul '\0'
// (condition nécessaire pour qu'une chaine soit correctement traitée
// comme une chaine de caractères en C)

// la fonction ft_strcpy doit reproduire à l'identique son fonctionnement
// INDICE : man strcpy

// elle prend en paramètre l'adresse de la chaine de destination (dest)
// et celle de la chaine source (src)
char    *ft_strcpy(char *dest, char *src)
{
    // on déclare i et on l'initialise à 0
    // cette variable sera utilisée pour parcourir les chaines
    // src et dest en même temps
    // elle est initialisée à 0 pour commencer la copie
    // à partir du premier caractère de la chaine src
    // au premier emplacement de la chaine de destination
    int    i;

    i = 0;

    // tant que le caractère courant de la chaine src
    // (l'élément à l'indice i de la chaine src)
    // n'est pas le caractère nul
    // (comme '\0' indique la fin d'une chaine de caractère en C,
    // la boucle continuera jusqu'à la fin de la chaine,
    // jusqu'au dernier caractère avant le caractère nul)
    while (src[i] != '\0')
    {
        // on copie le caractère courant de src à la position
        // correspondante dans dest (à la même position i)
        dest[i] = src[i];

        // une fois la copie effectuée, on incrémente i
        // pour pouvoir passer au caractère suivant
    }
}

```

```

        i++;
    }

    // une fois le caractère nul atteint dans la chaine source (src)
    // et que tous les caractères avant ce caractère nul aient été copiés
    // dans dest
    // on ajoute un caractère nul à la fin de la chaine de destination
    // (dest) pour correctement terminer cette chaine de caractères
    dest[i] = '\0';

    // la fonction retourne le pointeur vers la chaine de destination (dest)
    // qui contient maintenant une copie de la chaine source (src)
    return (dest);
}

```

// main.c :

```

#include "ft_putstr.h"
#include "ft_strcpy.h"
#include <unistd.h>

```

```

int    main(void)
{

```

```

    // on initialise comme ceci la chaine de caractères src :
    // en tant que pointeur vers un caractère
    // la variable (de type pointeur sur un caractère) src
    // contiendra l'adresse du premier caractère
    // d'une chaine de caractères
    // (initialisée plus bas)
    char    *src;

```

```

    // on déclare dest comme un tableau de caractères de taille 14
    // qui pourra contenir les 13 caractères de la chaine de caractères
    // source (voir plus bas) : Hello World ! (en comptant les espaces)
    // PLUS le caractère de fin de chaine (le caractère nul '\0')
    char    dest[14];

```

```
// on initialise la chaine src pour qu'elle pointe
// vers la chaine littérale "Hello World !"
// ATTENTION : UTILISER DES DOUBLES GUILLEMETS
// POUR INDIQUER QUE "Hello World !" SOIT BIEN
// TRAITE COMME UNE CHAINE DE CARACTERES LITTERALE
src = "Hello World !";
```

```
// on affiche la chaine source (src) à l'écran
ft_putstr(src);
```

```
// on saute une ligne
write(1, "\n", 1);
```

```
// on copie la source vers la destination
ft_strcpy(dest, src);
```

```
// on affiche la chaine de destination (dest) à l'écran
ft_putstr(dest);
```

```
// on saute une ligne
write(1, "\n", 1);
return (0);
```

```
}
```

```
// RESULTAT :
// Hello World !
// Hello World !
```