

## TP02 noté du 31 octobre 2023

### Exercice 1

- Récupérer l'archive `tp20231031_src.zip` et la décompresser.
- Compiler les sources avec les commandes ci-dessous :

```
gcc -c -Wall -ansi element.c
gcc -c -Wall -ansi liste.c
gcc -c -Wall -ansi programme_1.c
gcc -c -Wall -ansi programme_2.c
gcc -o programme_1 element.o liste.o programme_1.o
gcc -o programme_2 element.o liste.o programme_2.o
```

- Exécuter `./programme_1`. L'affichage n'est pas celui attendu : expliquer pourquoi et indiquer la petite modification à apporter au fichier `programme_1.c` pour corriger le problème.
- Exécuter `./programme_2`. Une erreur de segmentation se produit lors de l'exécution, juste après la destruction de liste obtenue par un appel à la fonction `liste_suite` : expliquer pourquoi.

### Exercice 2

- Compiler les sources avec les commandes ci-dessous :

```
gcc -c -Wall -ansi element.c
gcc -c -Wall -ansi liste.c
gcc -c -Wall -ansi tp20231031_exo2.c
gcc -o tp20231031_exo2 element.o liste.o tp20231031_exo2.o
```

- Exécuter `./tp20231031_exo2`. L'affichage n'est pas celui attendu : compléter le fichier `liste.c` au endroit indiqué et, dans la fonction `liste_tri_fusion`, retirer l'affichage du message d'avertissement et le `return` qui le suit.
- Recompiler le fichier modifié et relancer l'édition des liens avec les commandes ci-dessous :

```
gcc -c -Wall -ansi liste.c
gcc -o tp20231031_exo2 element.o liste.o tp20231031_exo2.o
```

### Exercice 3

- Ajouter une fonction `liste_tri_a_bulle` aux fichiers `liste.h` et `liste.c`. Copier le programme `tp20231031_exo2.c` en nommant la copie `tp20231031_exo3.c` de sorte à tester la fonction `liste_tri_a_bulle`.