

Contrôle de Info C

Durée : 0h45

Aucun document autorisé

Nom :

Prénom :

En TD, nous avons représenté une liste d'éléments de type `T` par une structure simplement chaînée donnée par la déclaration de type suivante :

```
typedef struct noeud {  
    T elt;  
    struct noeud *suivant;  
} * LISTE;
```

Nous avons vu que la fonction `longueur` devait parcourir toute la liste pour fournir son résultat, ce qui est coûteux.

- 1. Modifiez la déclaration du type `LISTE` précédente afin de mémoriser la longueur (un `int`). Vous donnerez sa déclaration complète.

- 2. En utilisant la déclaration de type `LISTE` que vous venez de définir à l'exercice 1, écrivez la fonction `longueur` qui renvoie la longueur d'une liste passée en paramètre. Cette fonction a l'en-tête suivant :

```
/*  
 *   Affirmations à insérer  
 */  
int longueur(LISTE l) {
```

► 3. Écrivez la procédure qui initialise son paramètre à la liste vide. Avec votre type LISTE de l'exercice 1, cette procédure possède l'en-tête suivant :

[illegible]

- 2

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

-
- This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.