

## Les listes chaînées

**Enoncé :**

Soit les déclarations de types et la procédure TRUC suivantes :

**Type** ptElement = ^Liste

**Type** Liste= **Structure**

Info : Entier

Suivant : ptElement

**Fin Structure**

**Procédure** TRUC ( **E/S** p : ptElement, **S** x : Entier)

**Déclaration** p1 : ptElement

**Début**

**si** (p<>null) **alors**

**début**

x ← p^.info

p1 ← p

p ← p^.suivant

libérer (p1)

**fin**

**sinon**

**écrire** ('la pile est vide')

**Finsi**

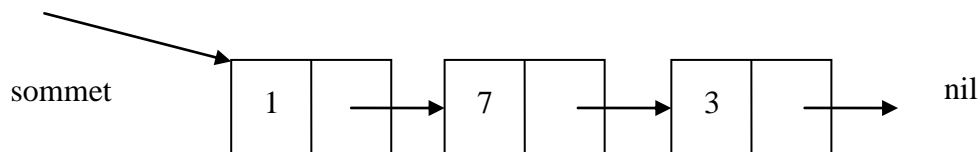
**Fin Procédure**

**Question 1 :**

Réalisez un schéma de la structure déclarée avant la procédure.

**Question 2 :**

Réaliser un schéma de la structure résultant de l'application de la procédure après chaque instruction (numéro d'instruction et schéma de la liste) sachant que la structure contient déjà les éléments suivant.



Vous justifierez votre schéma (déroulement du code de la procédure « à la main ») et affichez la valeur de x qui est renvoyée à chaque appel.

1. truc (q, x) ; (Au départ q est initialisé à sommets)
2. truc (q, x) ;

**Question 3 :**

Que fait cette procédure ? Comment pourrait-on la renommer pour qu'elle soit plus explicite ?

**Question 4 :**

Documenter cette procédure.