💻 EXERCICE 1 - Manipulation d'une liste chaînée

Imaginons que nous disposons d'une classe `Liste` en Programmation Orientée Objet offrant les méthodes suivantes :

- `est_vide()` : indique si la liste est vide (renvoie un booléen)
- `ajoute_tete(e)` : insère un élément `e` (passé en paramètre) en tête de liste (ne renvoie rien)
- `renvoie_tete()` : renvoie la valeur de l'élément en tête de liste **ET** le supprime de la liste

Écrivez à chaque étape l'état de la liste `lst` et la valeur éventuellement renvoyée (- si pas de valeur renvoyée)

⚠️ **Comprenez ici que la classe `Liste` et ses méthodes n'existent pas vraiment. Nous utilisons son interface.**
💡 *On prendra pour convention que la tête de la liste est insérée à gauche et on affichera `None` pour une liste vide*

Opération	Contenu de `lst`	Valeur renvoyée
`lst = Liste()`		
`lst.ajoute_tete(3)`		
`lst.ajoute_tete(5)`		
`lst.ajoute_tete(1)`		
`lst.renvoie_tete()`		
`lst.renvoie_tete()`		
`lst.est_vide()`		
`lst.ajoute_tete(2)`		
`lst.renvoie_tete()`		
`lst.renvoie_tete()`		
`lst.est_vide()`		

💻 EXERCICE 2 - Manipulation d'une pile

Imaginons que nous disposons d'une classe `Pile` en Programmation Orientée Objet offrant les méthodes suivantes :

- `empile(e)` : ajoute l'élément `e` passé en paramètre en haut de la pile (ne renvoie rien)
- `depile()` : renvoie la valeur de l'élément en haut de la pile **ET** le supprime de la pile
- `est_vide()` : indique si la pile est vide (renvoie un booléen)

Écrivez à chaque étape l'état de la pile `p` et la valeur éventuellement renvoyée.

⚠️ **Comprenez ici que la classe `Pile` et ses méthodes n'existent pas vraiment. Nous utilisons son interface.**

💡 *On prendra pour convention que le haut de la pile est à droite.*

Opération	Contenu de `p`	Valeur renvoyée
`p = Pile()`		
`p.empile(3)`		
`p.empile(5)`		
`p.empile(1)`		
`p.depile()`		
`p.depile()`		
`p.est_vide()`		
`p.empile(2)`		
`p.depile()`		
`p.depile()`		
`p.est_vide()`		

💻 EXERCICE 3 - Manipulation d'une file

Imaginons que nous disposons d'une classe `File` en Programmation Orientée Objet offrant les méthodes suivantes :

- `est_vide()` : indique si la file est vide. (renvoie un booléen)
- `enfile(e)` : insère un élément (passé en paramètre) en queue de file. (ne renvoie rien)
- `defile()` : renvoie la valeur de l'élément en tête de la file **ET** le supprime de la file.

Écrivez à chaque étape l'état de la file `f` et la valeur éventuellement renvoyée.

⚠️ **Comprenez ici que la classe `File` et ses méthodes n'existent pas vraiment. Nous utilisons son interface.**

💡 *On prendra pour convention que le début de la file est à droite.*

Opération	Contenu de `f`	Valeur renvoyée
`f = File()`		
`f.enfile(3)`		
`f.enfile(5)`		
`f.enfile(1)`		
`f.defile()`		
`f.defile()`		
`f.est_vide()`		
`f.enfile(2)`		
`f.defile()`		
`f.defile()`		
`f.est_vide()`		