Cours_Piles.md 10/1/2025

Les Piles

Une **Pile** (en anglais **Stack**) est un type abstrait basé sur le principe **LIFO** (*Last In, First Out*) : le dernier élément ajouté est le premier retiré.

On peut prendre l'exemple d'une pile d'assiettes : la dernière assiette posée sur le dessus sera la première qu'on enlèvera.



Interface et implémentation

Tout comme les files, la structure de pile interdit l'accès direct au milieu de la pile.

Fonctions classiques de la structure pile :

- fonction **empile** (*push*) : ajoute un élément au sommet de la pile.
- fonction **depile** (pop) : retire l'élément au sommet de la pile et le renvoie, il est supprimé de la pile.

Autres fonctions possibles:

- fonction **est_vide**: renvoie Vrai si la pile est vide, Faux sinon.
- fonction **taille** : renvoie le nombre d'éléments de la pile.
- fonction **sommet** (*peek*) : renvoie l'élément au sommet de la pile sans le dépiler.

