

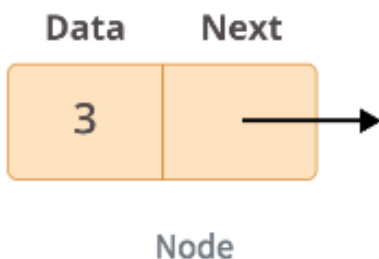
LISTES, PILES ET FILES

Les listes, piles et files sont des **structures linéaires de données**. Nous avons tenté dans ce chapitre de les implémenter en POO à l'aide d'une classe `Nœud` et d'une classe `Liste`, `Pile` ou `File` contenant toutes les méthodes appliquées habituellement sur ces structures de données.

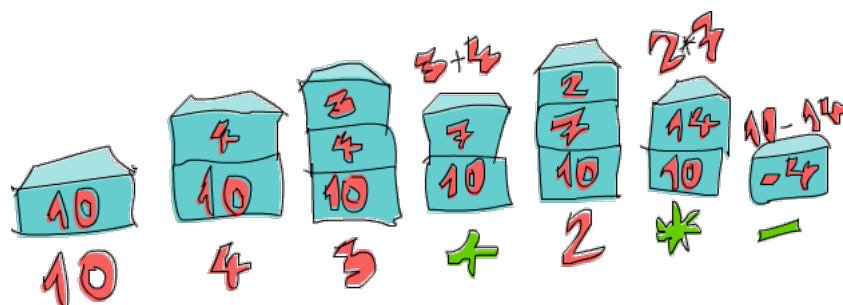
Pour réussir cette implémentation, on définit le type abstrait de données par ses opérations, par exemple pour la pile :

- création de pile vide
- ajout au sommet (souvent *empiler*)
- retrait du sommet (souvent appelé *depiler*)
- accès au nombre d'éléments
- Prédicat: on vérifie si la pile est vide

Les piles et les files seront très utiles pour explorer des **structures non linéaires** : les arbres (structures hiérarchiques), les graphes (structures relationnelles).



Représentation de la classe `Noeud`



Exemple de l'utilisation d'une pile : la RPN