

# OPÉRATIONS DES FILES MAX

- $\text{Insert}(E, x)$  : insère l'élément  $x$  dans l'ensemble  $E$   $O(\lg(n))$ .
- $\text{Maximum}(E)$  : retourne l'élément ayant la clé maximale dans l'ensemble  $E$ .
- $\text{ExtractMax}(E)$  : retire et retourne l'élément de  $E$  ayant la clé maximale  $O(\lg(n))$ .
- $\text{IncreaseKey}(E, x, y)$  : augmente la valeur de la clé de l'élément  $x$ , pour lui donner la nouvelle valeur  $y$ , qui doit être supérieure (au sens large) à la valeur courante de la clé de  $x$ .  $O(\lg(n))$

# UTILITÉ

- Prenons exemple sur les OS
- Les files max permettent de planifier les tâches sur un OS.
- Quand une tâche est terminée ou interrompue, l'OS exécute la tâche de plus forte priorité, via ExtractMax parmi les tâches en attente.
- Insert permet donc d'ajouter à tout moment une nouvelle tâche à la file.