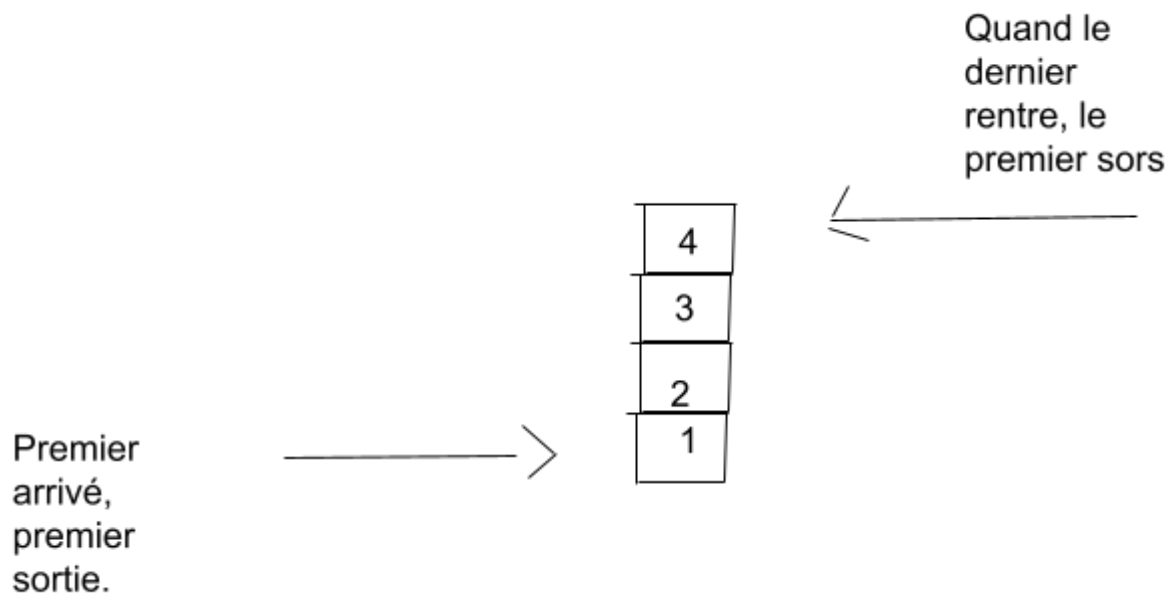


La file d'attente

En informatique, une file d'attente est une structure de données abstraite dans laquelle les éléments sont conservés dans l'ordre. De nouveaux éléments peuvent être ajoutés à l'arrière de la file d'attente et les anciens éléments sont retirés du début de la file d'attente.

Pour faire plus simple : Imaginez que nous ayons une file de personnes pour entrer dans un restaurant. La dernière personne à faire la queue sera la dernière à entrer dans le restaurant. La première personne à faire la queue sera la première personne à entrer et quitter le restaurant.



Nous allons écrire une fonction **nextInLine** (**arr**) et un nombre (**item**) comme arguments. Cette fonction ajoutera à la fin du tableau un nombre et supprimera le premier. Cependant la fonction doit ensuite renvoyer l'élément qui a été supprimé.

```
function nextInLine(arr, item) {  
  // Only change code below this line  
  var removed="";  
  arr.push(item);  
  var removed = arr.shift();  
  return removed;  
  // Only change code above this line  
  
}  
  
// Setup  
var testArr = [1,2,3,4,5];  
  
// Display code  
console.log("Before: " + JSON.stringify(testArr));  
console.log(nextInLine(testArr, 6));  
console.log("After: " + JSON.stringify(testArr));
```

Explication du code :

Nous avons deux arguments dans notre fonction **nextInLine** : **arr** (qui signifie toute notre tableau array) et **item** (qui signifie nos valeurs).

- 1) je créer une variable qui stockera notre item supprimé.
- 2) je demande à notre array d'ajouter un item dans sont tableau avec la fonction **push()**
- 3) je prend la variable removed et je demande avec la fonction **shift()** de supprimer la première valeur de mon tableau. La valeur supprimer sera stocké dans la variable removed
- 4) ensuite je demande à retourner la variable removed.

à connaitre :

push() : ajoute une valeur à la fin du tableau

shift() : supprime la première valeur d'un tableau [0]

pop() : supprime la dernière valeur du tableau

unshift() : ajoute au tableau la première valeur. (Dois utiliser shift avant unshift).