MPSI 1 & 2 2020-2021

Exercice 1. Écrire une fonction pile_vers_liste qui renvoie la liste des éléments contenus dans une pile.

```
pile_vers_liste : 'a t -> 'a list
```

Exercice 2. Écrire une fonction empile qui vide la première pile pour la transférer sur la seconde.

```
empile : 'a t -> 'a t -> unit.
```

Exercice 3. (Rotation) Écrire une fonction tourne qui effectue la rotation d'une pile. Ainsi, tourne (a1, a2, a3) renverra (a2, a3, a1).

```
tourne : 'a t -> unit
```

Exercice 4. Une pile est constituée d'assiettes colorées et numérotées représentées par le type suivant :

```
type couleur = Bleu | Rouge
and assiette = {c : couleur; n : int};;
```

Écrire une fonction tri qui trie la pile d'assiettes en mettant les bleues sur le dessus, les rouges sur le dessous et qui préserve l'ordre de numérotation initial. tri : 'a t -> unit

Exercice 5. Proposer un algorithme de parcours en largeur d'un arbre en utilisant des piles.