# **Exercices**

Ces exercices vous donneront des exemples d'algorithmes répondant à une problématiques données. L'ensemble de ces algorithmes peut former une base de révision algorithmique car ce document couvre les éléments nécessaires pour construire la plupart des algorithmes procéduriaux existant.

## **Problèmes**

Vous trouverez la liste des problèmes et une de leurs solutions algorithmiques ci-dessous.

#### 1. Echanger les valeurs de 2 variables

Problème: Echanger les valeurs de 2 variables R et Q

```
R <- 5
Q <- 34
```

Algorithme:

### 2. Echanger les valeurs de 3 variables

Problème : Echanger les valeurs de 3 variables R, Q et V. Dans V, mettre Q, dans Q, mettre R et dans R, mettre V.

R <- 5 Q <- 34 V <- 45

Algorithme:

## 3. Vérifier si un utilisateur est majeur

Problème : Vérifier si un utilisateur est majeur grâce à son âge. Mettre une variable resultat à Vrai si cela est le cas, sinon mettez la à Faux .

age <- 25

Algorithme:

#### 4. Vérifier si un utilisateur est mineur

Problème : Vérifier si un utilisateur est mineur grâce à son âge. Mettre une variable resultat à Vrai si cela est le cas, sinon mettez la à Faux .

age <- 12

Algorithme:

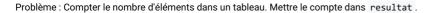
## 5. Echanger les 2 premiers éléments d'un tableau

Problème : Echanger les 2 premiers éléments d'un tableau

```
tab <- [23, 4, 2, 543, 34]
```

Algorithme:

#### 6. Compter le nombre d'éléments dans un tableau



tab <- [23, 4, 2, 543, 34]

Algorithme:

#### 7. Faire la somme des éléments d'un tableau

Problème : Faire la somme des éléments d'un tableau

Algorithme:

#### 8. Trouver l'élément maximum d'un tableau

Problème: Trouver l'élément maximum d'un tableau comprenant des nombres de 0 à 1000. Mettre le numbre maximum dans resultat.

tab <- [23, 4, 2, 543, 34]

Algorithme:

#### 9. Trouver l'élément minimum d'un tableau

Problème : Trouver l'élément minimum d'un tableau comprenant des nombres de 0 à 1000

Algorithme:

#### 10. Trouver le premier élément supérieur à 500

Problème : Trouver le premier élément supérieur à 500. S'il n'y en a pas, le resultat doit être 0

tab <- [23, 4, 2, 543, 34]

Algorithme:

## 11. Copier un tableau

Problème : Copier le tableau tab dans un autre tableau autre

Algorithme:

Problème : Copier les premiers éléments d'un tableau dont la somme fait au moins 500

tab <- [23, 4, 2, 543, 34]

Algorithme:

Ou bine :