

Découverte de la programmation : TP1 logigrammes et pseudo-code

Maël Mignard

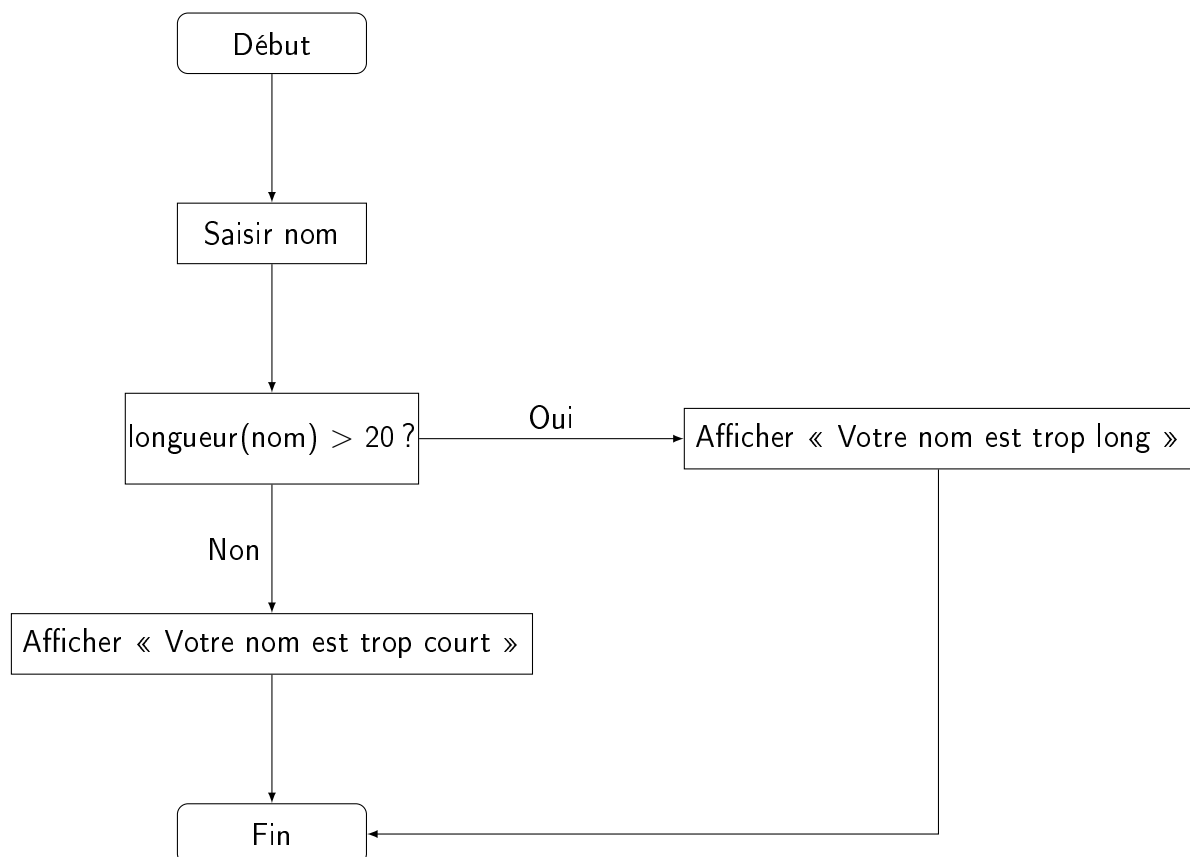
15 octobre 2025

Exercice 1

Énoncé : On saisit un nom d'utilisateur :

- si sa longueur est strictement supérieure à 20, on affiche le message « Votre nom est trop long »,
- sinon on affiche le message « Votre nom est trop court ».

Logigramme



Pseudo-code

Saisir nom

```

Si longueur(nom) > 20 alors
    Afficher "Votre nom est trop long"
Sinon
    Afficher "Votre nom est trop court"
FinSi

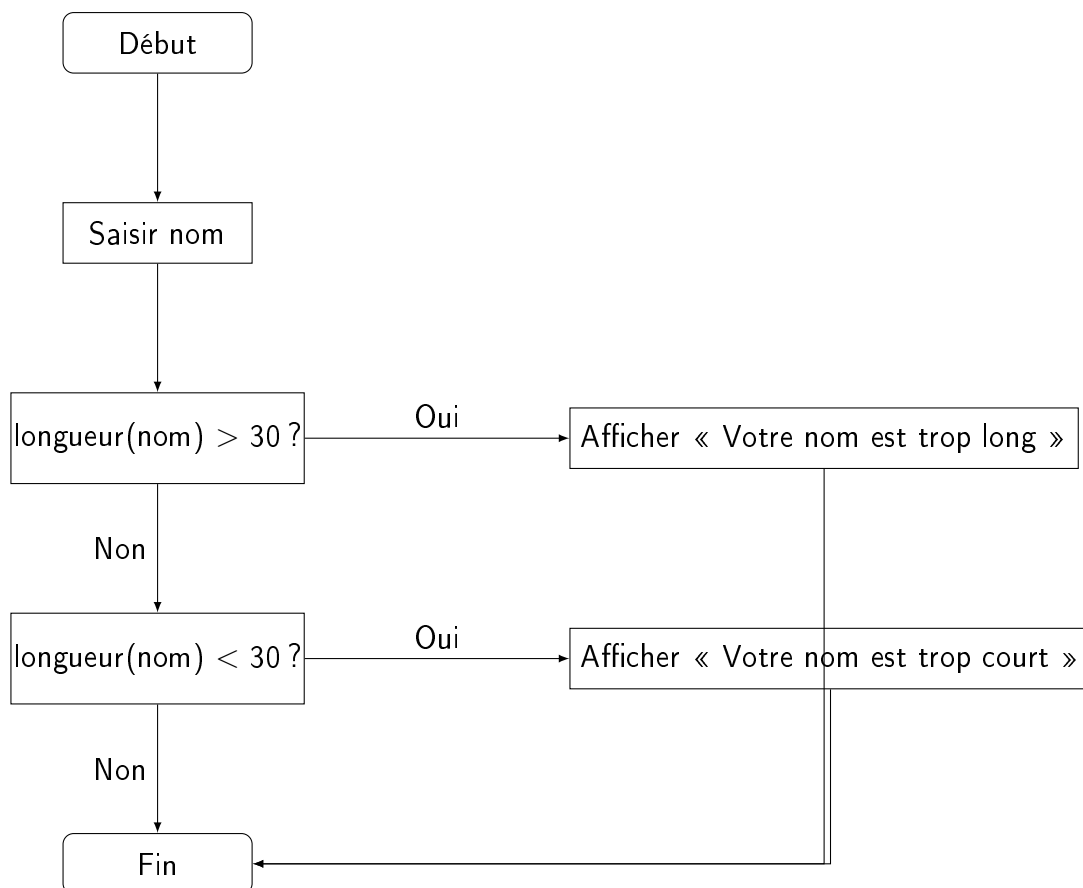
```

Exercice 2

Énoncé : On saisit un nom d'utilisateur et :

- si sa longueur est strictement supérieure à 30, on affiche le message « Votre nom est trop long »,
- si sa longueur est strictement inférieure à 30, on affiche le message « Votre nom est trop court ».

Logigramme



Pseudo-code

```

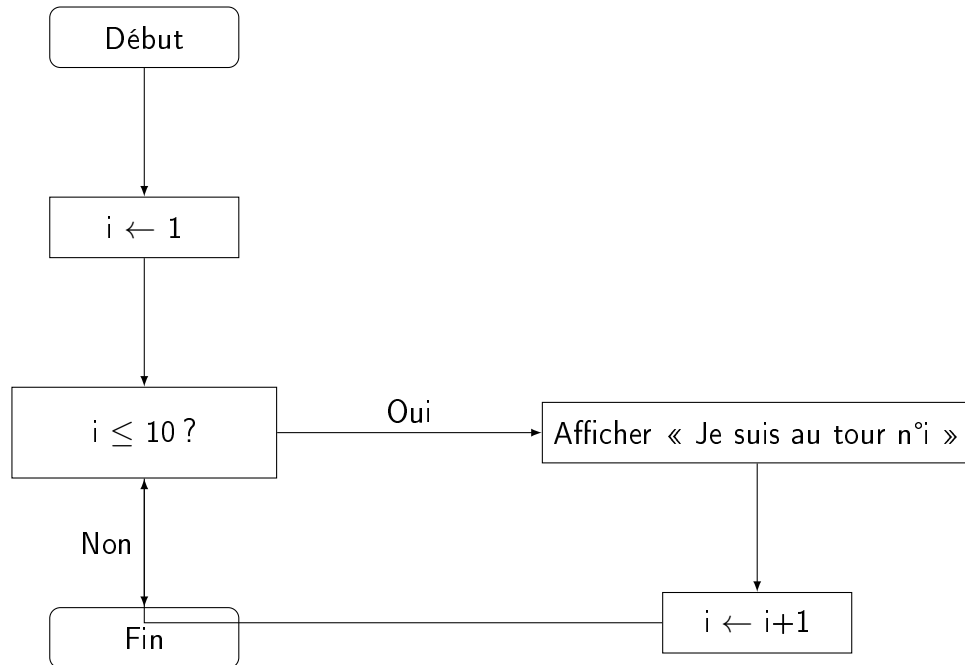
Saisir nom
Si longueur(nom) > 30 alors
    Afficher "Votre nom est trop long"
Sinon Si longueur(nom) < 30 alors
    Afficher "Votre nom est trop court"
FinSi

```

Exercice 3

Énoncé : On souhaite afficher le message suivant à l'écran : « Je suis au tour n°1 Je suis au tour n°2 Je suis au tour ... etc. Je suis au tour n° 10 »

Logigramme



Pseudo-code

```
Pour i allant de 1 à 10
    Afficher "Je suis au tour n°", i
FinPour
```

Exercice 5

a) Algorithme (pseudo-code)

```
Répéter
    Saisir login
    Saisir motDePasse
    resultat <- testerUtilisateur(login, motDePasse)
Jusqu'à resultat = 1
```

b) Avec messages

```
Répéter
    Saisir login
    Saisir motDePasse
    resultat <- testerUtilisateur(login, motDePasse)
    Si resultat = 1 alors
        Afficher "identifiants corrects"
```

```

    Sinon
        Afficher "identifiants incorrects"
    FinSi
Jusqu'à resultat = 1

c) Limite à 3 tentatives

tentative <- 0
Répéter
    Saisir login
    Saisir motDePasse
    resultat <- testerUtilisateur(login, motDePasse)
    tentative <- tentative + 1
    Si resultat = 1 alors
        Afficher "identifiants corrects"
    Sinon
        Afficher "identifiants incorrects"
    FinSi
Jusqu'à resultat = 1 OU tentative = 3

```

d) Message blocage après 3 essais

```

tentative <- 0
Répéter
    Saisir login
    Saisir motDePasse
    resultat <- testerUtilisateur(login, motDePasse)
    tentative <- tentative + 1
    Si resultat = 1 alors
        Afficher "identifiants corrects"
    Sinon
        Afficher "identifiants incorrects"
    FinSi
Jusqu'à resultat = 1 OU tentative = 3
Si resultat <> 1 alors
    Afficher "Vous ne pouvez plus vous connecter"
FinSi

```

Exercice 6

a) Algorithme (pseudo-code)

```

Saisir montantHT
TTC <- montantHT * 1.2
Afficher TTC

```

b) Avec vérification numérique

```

Saisir montantHT
Si isNumerique(montantHT) = 1 alors

```

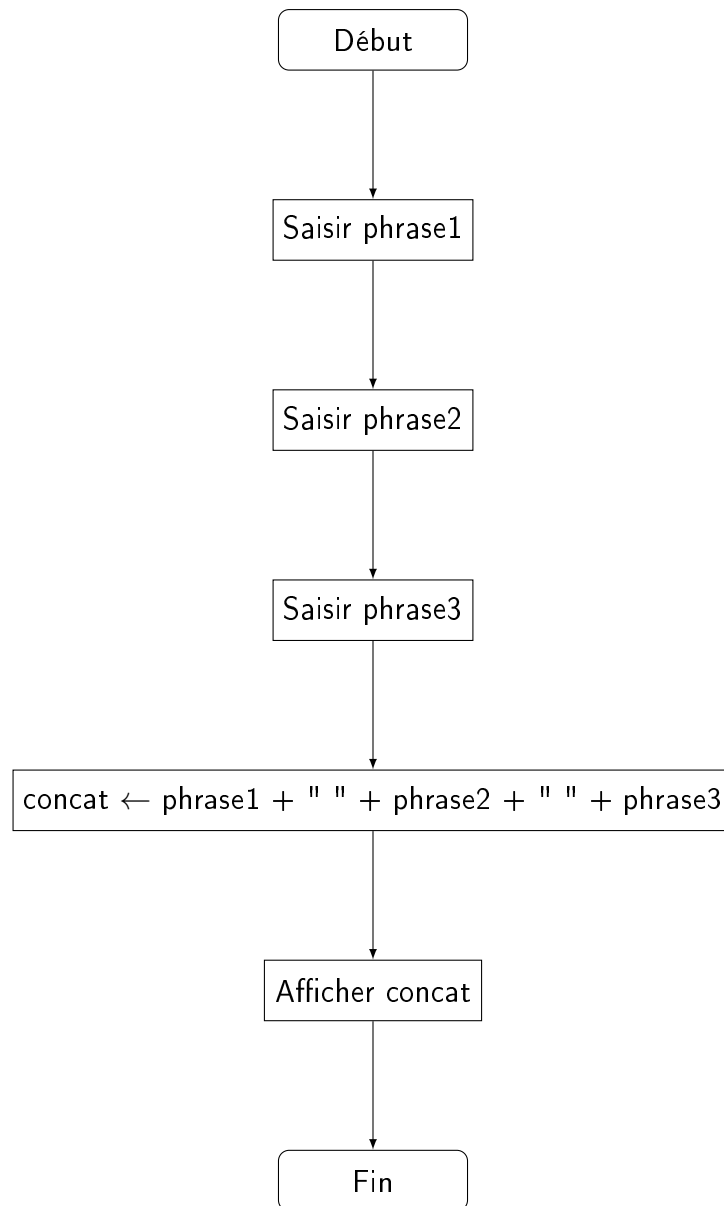
```
TTC <- montantHT * 1.2
Afficher TTC
Sinon
  Afficher "Vous n'avez pas saisi un montant valide"
FinSi
```

c) Redemander tant que non numérique

```
Répéter
  Saisir montantHT
  Si isNumerique(montantHT) = 0 alors
    Afficher "Vous n'avez pas saisi un montant valide"
  FinSi
Jusqu'à isNumerique(montantHT) = 1
TTC <- montantHT * 1.2
Afficher TTC
```

Exercice 7

Logigramme

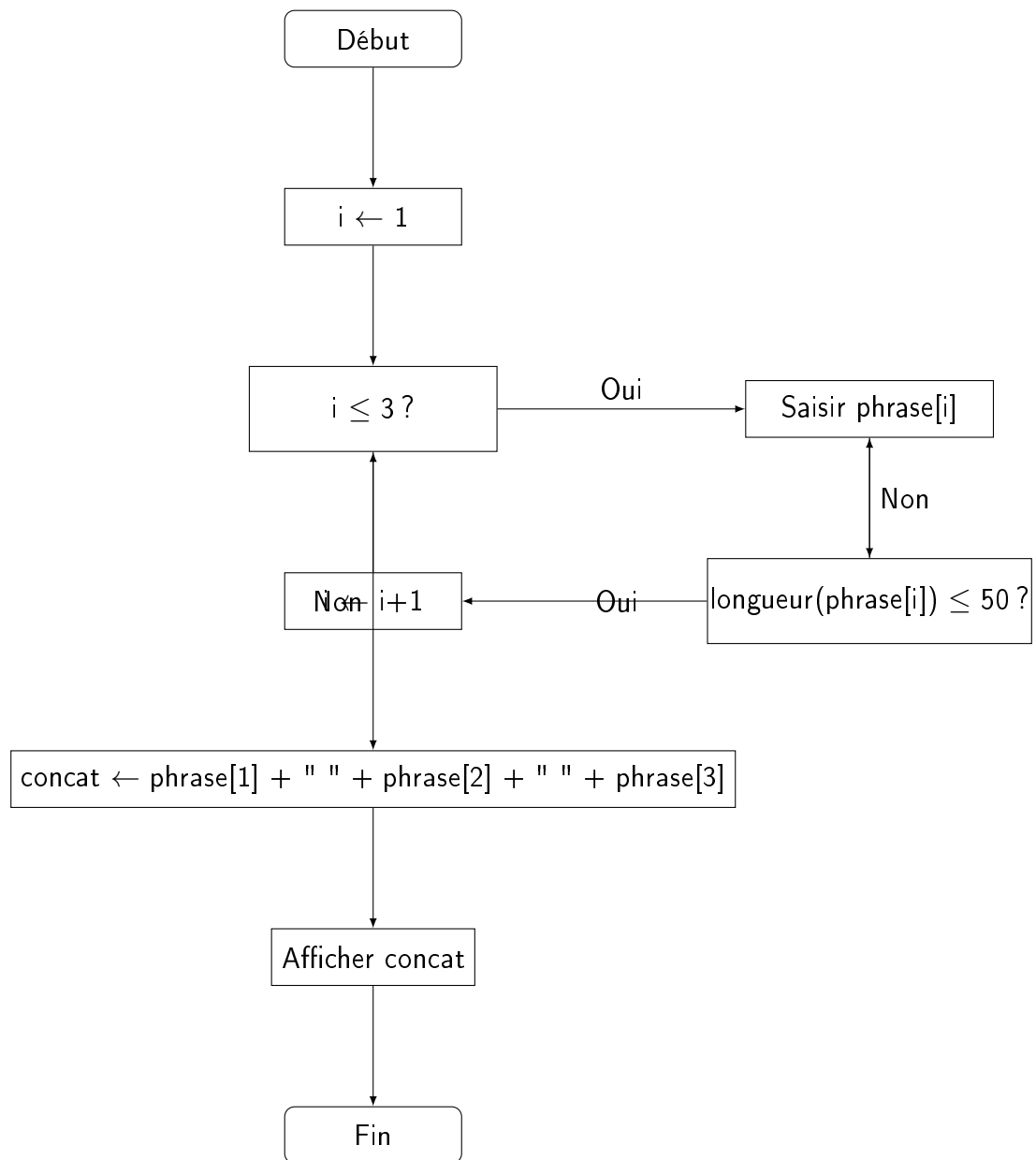


Pseudo-code

```
Saisir phrase1
Saisir phrase2
Saisir phrase3
concat <- phrase1 + " " + phrase2 + " " + phrase3
Afficher concat
```

extbfb) Saisir 3 phrases, chaque phrase max 50 caractères

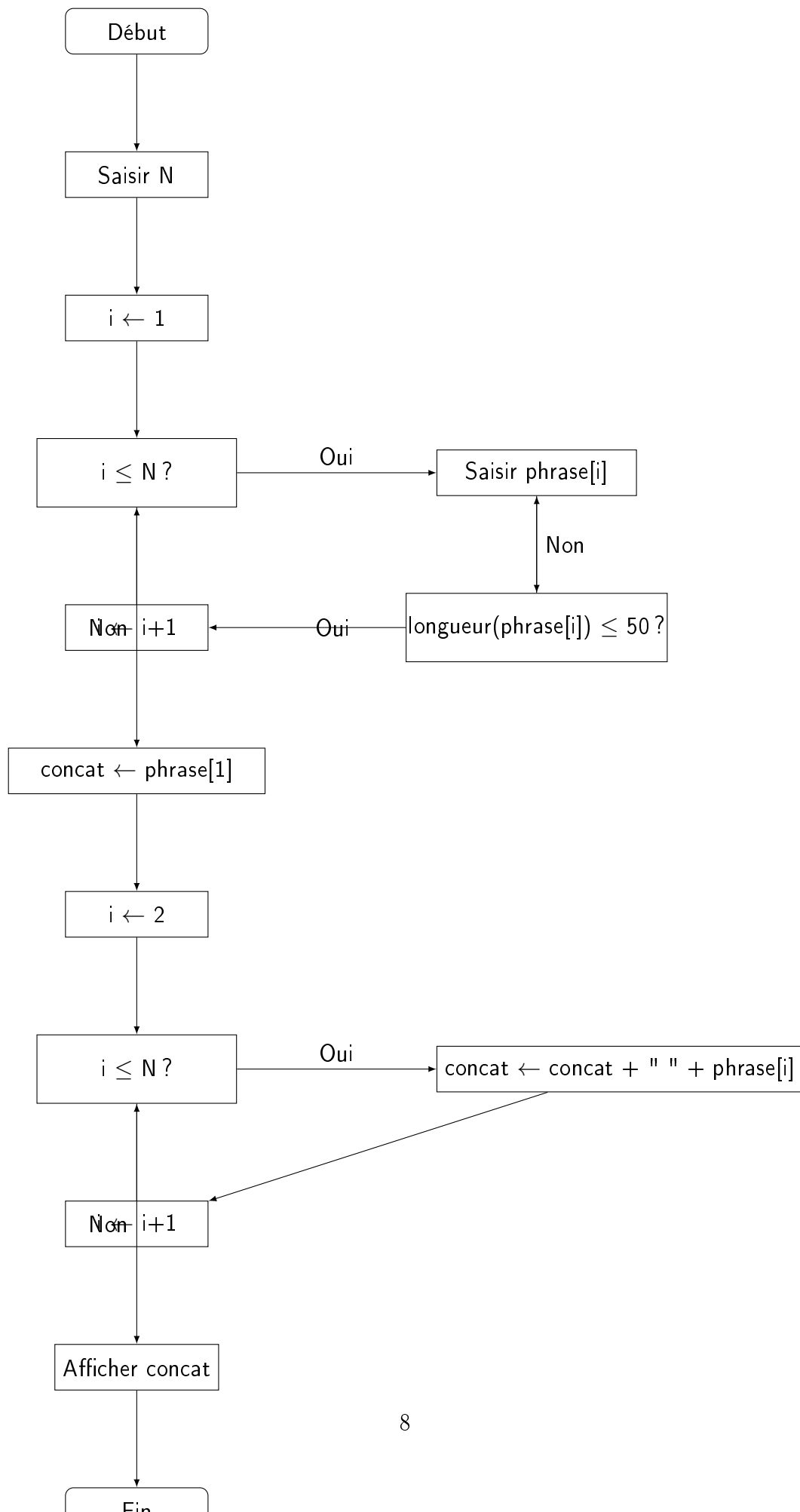
Logigramme



Pseudo-code

```
Pour i de 1 à 3
  Répéter
    Saisir phrase[i]
    Jusqu'à longueur(phrase[i]) <= 50
FinPour
concat <- phrase[1] + " " + phrase[2] + " " + phrase[3]
Afficher concat
```

Logigramme



Pseudo-code

```
Saisir N
Pour i de 1 à N
  Répéter
    Saisir phrase[i]
    Jusqu'à longueur(phrase[i]) <= 50
FinPour
concat <- phrase[1]
Pour i de 2 à N
  concat <- concat + " " + phrase[i]
FinPour
Afficher concat
```