

---

---

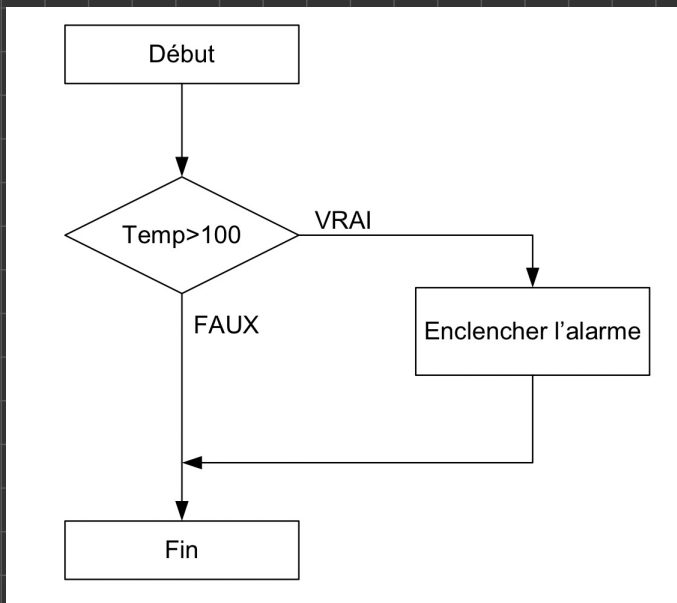
---

---

---



## If... then...



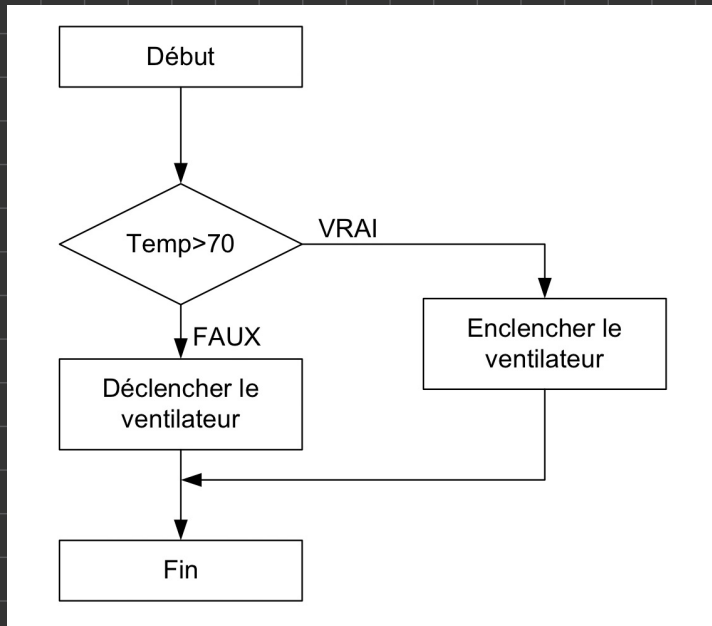
## En C

```
if (Temp > 100)
{
    Enclenchement de l'alarme
}
```

## En assembleur

```
ldaa Temp      ; La valeur de la température dans A
cmpa #100      ; A-100
bls good       ; Saut au label good si la temp. <= 100
; Ici le code d'enclenchement de l'alarme
good:          ; Suite du programme...
```

# If ... then ... else ...



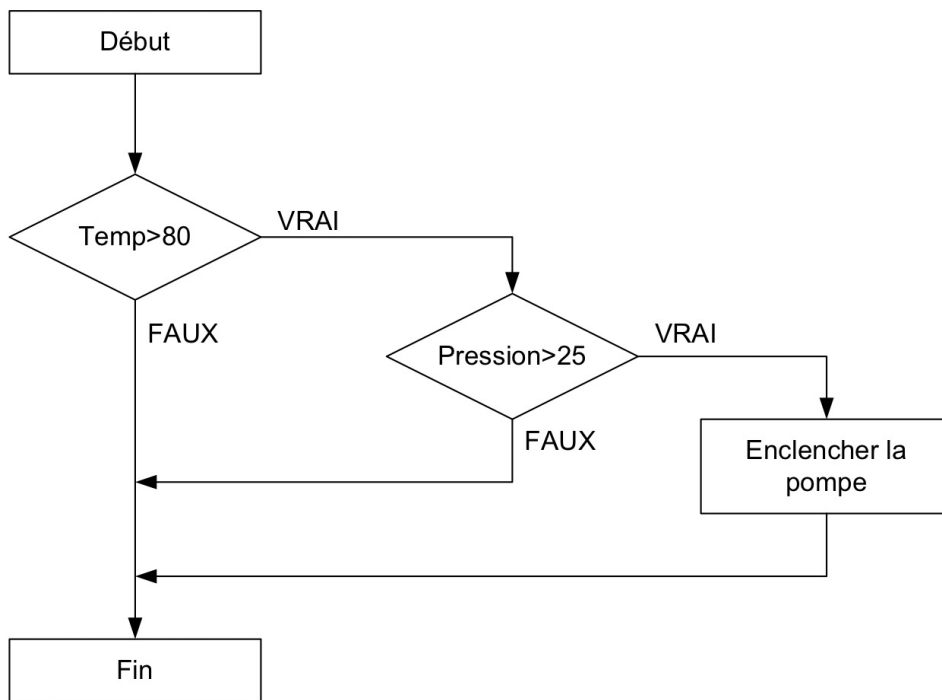
## En C

```
if (Temp > 70)
{
    Enclenchement du ventilateur
}
else
{
    Déclenchement du ventilateur
}
```

## En assembleur

```
ldaa Temp    ; La valeur de la température dans A
cmpa #70     ; A-70
bbs cool     ; Saut au label cool si la temp. <= 70
Enclenchement du ventilateur, la temp. > 70
bra resume   ; Saut au label
cool:
Déclenchement du ventilateur, la temp. <= 70
resume:
```

# Condition ET



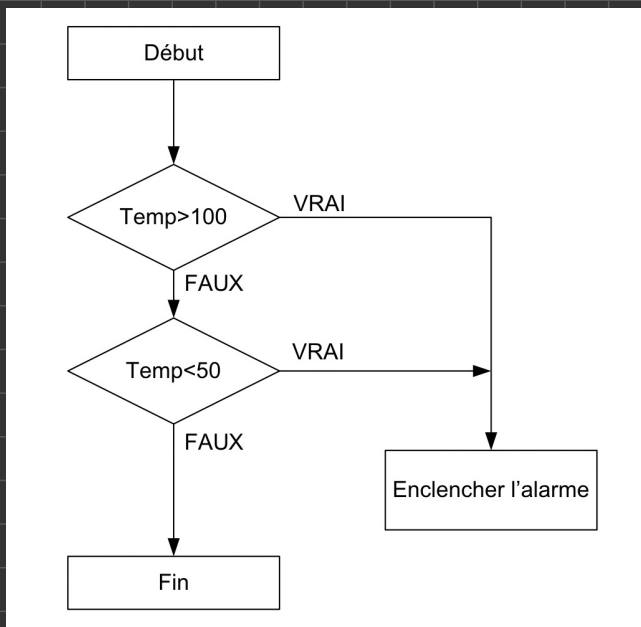
## En C

```
if ((Temp > 80) && (Pression > 25))  
{  
    Enclenchement de la pompe  
}
```

## En assembleur

```
ldaa Temp      ; La valeur de la température dans A  
cmpa #80       ; A-80  
bls good       ; Saut au label good si la temp. <= 80  
ldaa Pression  ; La valeur de la pression dans A  
cmpa #25       ; A-25  
bls good       ; Saut au label good si la pression <= 25  
    Enclenchement de la pompe  
good:          ; Suite du programme
```

# Condition OU



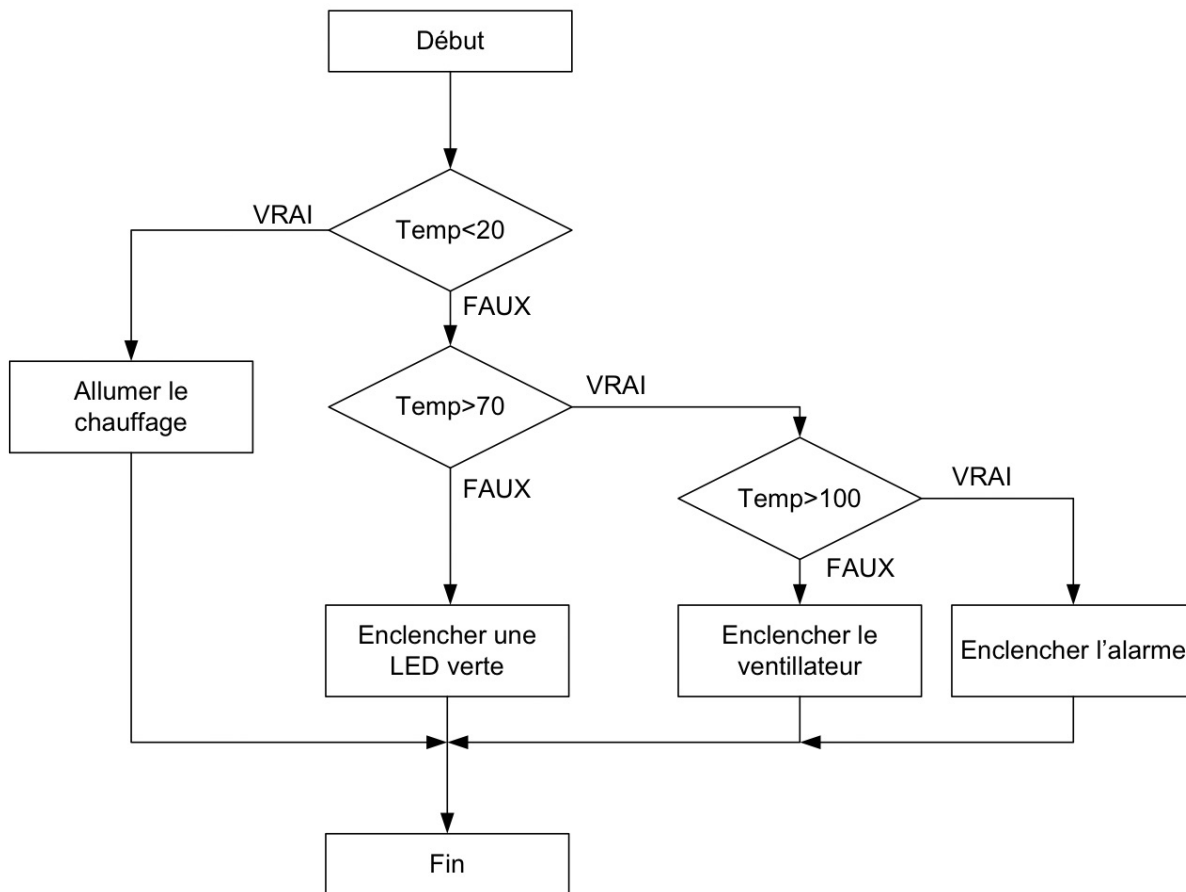
## En C

```
if ((Temp > 100) || (Temp < 50))  
{  
    Enclenchement de l'alarme  
}
```

## En assembleur

ldaa Temp	; La valeur de la température dans A
cmpa #100	; A-100
bhi bad	; Saut au label bad si la temp. > 100
cmpa #50	; A-50
bhs good	; Saut au label good si la temp. >= 50
bad:	; La temp. est > 100 ou < 50
<i>Enclenchement de l'alarme</i>	
good:	; Suite du programme

# Arbre de décision



- Chaque bloc de décision devient un branchement conditionnel
- Il faut utiliser un branchement inconditionnel à la fin d'un bloc de décision pour pas exécuter le code qui ne doit pas l'être.

```
ldaa Temp      ; La valeur de la température dans A
cmpa #20        ; A-20
blo heater     ; Saut au label heater si la temp. < 20
cmpa #70        ; A-70
bls good       ; Saut au label good si la temp. <= 70
cmpa #100       ; A-100
bls fan        ; Saut au label fan si la temp. <= 100
Enclenchement de l'alarme (temp > 100)
bra resume     ; Saut inconditionnel au label resume
heater:
    Enclenchement du chauffage (temp < 20)
bra resume     ; Saut inconditionnel au label resume
good:
    Enclenchement de la LED verte
bra resume     ; Saut inconditionnel au label resume
fan:
    Enclenchement du ventilateur
resume:        ; Suite du programme
```