

Chapitre 2: **Structure Alternative**

Index

INTRODUCTION

1. Définition	p2
---------------------	----

I. LA STRUCTURE ALTERNATIVE

2. L'alternative appauvrie	p2
3. L'alternative complète.....	p2
4. Exemple	p3

II. LA STRUCTURE ALTERNATIVE IMBRIQUEE

5. Le « ou »	p4
6. Le « et ».....	p5

INTRODUCTION

1. Définition

La structure alternative permet de réaliser des actions dans l'algorithme en fonction de conditions.

I. LA STRUCTURE ALTERNATIVE

La structure alternative algorithmique ressemble à l'instruction conditionnelle d'Excel :

= *SI* (« Condition » ; « Action si condition vrai » ; « Action si condition fausse »)

1. Alternative appauvrie

Syntaxe :

SI « expression logique »
ALORS « Instruction si vrai »

FINSI

2. Alternative complète

Syntaxe :

SI « Expression logique »
ALORS « instruction si vrai »
SINON « Instruction si faux »

FINSI

3. Exemple

Afin de calculer le montant TTC d'une facture, il faut prendre en considération les éléments suivant :

1\ Si le net commercial est supérieur à 2 000€ HT, 5% du net commercial est accordée.

2\ Dans tous les cas le taux de TVA est de 19,60%

VARIABLES

NC : Réel (Net commercial)

R : Réel (Montant de la remise)

TTC : Réel (Montant TTC)

CONSTANTES

TVA ← 1.196

DEBUT

Saisir « Net commercial ? », NC

SI NC > 2 000

ALORS R ← NC*5%

SINON R ← 0

FINSI

TTC ← (NC-R) *TVA

Afficher « Montant de la remise »,R

Afficher « Montant TTC », TTC

FIN

II. LA STRUCTURE ALTERNATIVE IMBRIQUEE

1. Le « ou »

Il faut que l'une des conditions soit remplie pour que l'instruction « vrai » se réalise.

Exemple : Cette fois la remise est de 5 % si le net commercial est supérieur a 2 000 € et 2% si le net commercial est supérieur a 1 000€

VARIABLES

NC : Réel (Net commercial)

R : Réel (Montant de la remise)

TTC : Réel (Montant TTC)

CONSTANTES

TVA ← 1.196

DEBUT

Saisir « Net commercial ? », NC

```
SI NC > 2 000
  ALORS R ← NC*5%
  SINON
    SI NC > 1 000
      ALORS R ← NC*2%
      SINON R ← 0
    FINSI
  FINSI
```

TTC ← (NC-R) *TVA

Afficher « Montant de la remise »,R

Afficher « Montant TTC », TTC

FIN

2. Le « et »

Il faut que toutes les conditions soit remplie pour que l'instruction « vrai » se réalise.

Exemple : Cette fois la remise est de 5 % si le net commercial est supérieur a 2 000 € et si le délai de règlement prévu est inférieur à 30 jours.

VARIABLES

NC : Réel (Net commercial)

R : Réel (Montant de la remise)

TTC : Réel (Montant TTC)

DR : Réel (Délai de règlement)

CONSTANTES

TVA ← 1.196

DEBUT

Saisir « Net commercial ? », NC

Saisir « Délai de règlement ? », DR

```
SI NC > 2 000
  ALORS
    SI DR < 30
      ALORS R ← NC*5%
      SINON R ← 0
    FINSI
  SINON R ← 0
FINSI
```

TTC ← (NC-R) *TVA

Afficher « Montant de la remise », R

Afficher « Montant TTC », TTC

FIN