

## Résumé TP N°04

### Structures de contrôle conditionnelles ou tests alternatifs

Ces structures sont utilisées pour déterminer l'exécution d'un bloc d'instructions : soit ce bloc est exécuté, soit il ne l'est pas. Elles servent également à choisir entre l'exécution de deux blocs différents.

Nous avons deux types de structures conditionnelles :

#### 1. Structure conditionnelle simple :

Un test simple contient un seul bloc d'instructions. Selon une condition (expression logique), on décide si le bloc d'instructions est exécuté ou non. Si la condition est vraie, on exécute le bloc, sinon on ne l'exécute pas.

La syntaxe d'un test alternatif simple est la suivante :

<u>Si</u> (condition) <u>Alors</u> <Bloc_Inst_Si> ; <u>Fin-Si</u> ;	Traduit →	<u>if</u> (condition) <u>then</u> <u>begin</u> <Bloc_Inst_Si> ; <u>end</u> ;
---	-----------	---

#### 2. Structure conditionnelle alternée ou double :

Un test double contient deux blocs d'instructions : on est amené à choisir entre le premier bloc ou le second. Cette décision est réalisée sur une condition (expression logique ou booléenne) qui peut être vraie ou fausse. Si la condition est vraie on exécute le premier bloc, sinon on exécute le second.

La syntaxe d'un test alternatif double est :

<u>Si</u> (condition) <u>Alors</u> <Bloc_Inst_Si> ; <u>Sinon</u> <Bloc_Inst_Sinon> ; <u>Fin-Si</u> ;	Traduit →	<u>if</u> (condition) <u>then</u> <u>begin</u> <Bloc_Inst_Si> ; <u>end</u> <u>else</u> <u>begin</u> <Bloc_Inst_Sinon> ; <u>end</u> ;
--	-----------	---

Pas de point-virgule « ; » avant **Else**

Nous avons aussi, les **structures conditionnelles doubles et imbriquées** :

Un test double et imbriqué, tout comme un test double, contient deux blocs instructions avec au moins un des deux blocs (bloc Si et/ou bloc Sinon) est composé d'une instruction de condition simple ou double. Donc un test double et imbriqué contient au moins trois blocs d'instructions avec au moins deux conditions.

avec trois blocs d'instructions est :

