

L E L A N G A G E

S N O B O L 4

BIBLIOTHEQUE DU CERIST

M.ADIBA

I.M.A.G

JANVIER 1970

# T A B L E D E S M A T I E R E S

\* \* \* \* \*

## INTRODUCTION

### I- TRAITEMENT DE CHAINES DE CARACTERES

- A- Domaines d'application
- B- Historique
- C- Traitement de chaines en PL/1
- D- Système SNOBOL4. Utilisation sans OS/360

### II- LE LANGAGE SNOBOL4

- A- Chaînes de caractères- Variables
- B- Types d'instructions
- C- Instructions d'entrée/Sortie
- D- Opérations arithmétiques
- E- Recherche de modèle

### III- RECHERCHE DE MODELE

- A- Formation
- B- Affectation
- C- Fonctionnement
- D- Evaluation des expressions
- E- Liste des fonctions- Exemples

### IV- LES FONCTIONS

- A- Fonctions et prédicats prédéfinis
- B- Définition de fonctions
- C- Tableaux
- D- Entrée/Sortie
- E- Contrôle de l'exécution -Trace

### V- TYPES D'ELEMENTS

- A- Types prédéfinis- Conversion
- B- Définition d'éléments composés
- C- Organisation en structures



BIBLIOTHEQUE DU CERIST

## VI- SNOBOL4 ET LES LANGAGES FORMELS

A- Modèles récursifs

B- Langages à contexte lié- Exemple

## VII- STRUCTURE DU SYSTEME SNOBOL4

A- Compilation- Interprétation

B- Représentation interne de l'information

C- Gestion de la mémoire

## BIBLIOGRAPHIE

## INTRODUCTION

Cette note est une introduction à SNOBOL4 (Version 2.0) Elle décrit un langage utilisé pour réaliser toutes sortes d'opérations sur des chaînes de caractères:

formation, concaténation, décomposition et surtout recherches par contexte au moyen de modèles de chaînes.

SNOBOL4 offre de nombreuses possibilités au programmeur pour l'écriture de fonctions entièrement récursives et pour la définition et la manipulation de n'importe quelle structure d'information.

De plus l'exécution peut être contrôlée par le programmeur lui-même à l'aide de paramètres du système auxquels il a accès.

On évoque également les applications de SNOBOL4 aux langages formels et on a donc enfin, quelques indications sur la structure interne du système.

### I- TRAITEMENT DE CHAINES -

#### A- Domaines d'applications :

SNOBOL4 est un langage de programmation orienté essentiellement vers le traitement de chaînes de caractères alphanumériques.

Le traitement de caractères constitue déjà une grande part de travail d'un compilateur ou d'un assembleur. De même la lecture, l'écriture ou la transmission de l'information se font le plus souvent au moyen de chaînes de caractères. Les domaines d'applications sont très nombreux; citons :

- Enseignement programmé
- Edition et mise en page de textes
- Expérimentation de langage de programmation
- Pré-traitement de langage
- Re-arrangement de programmes ou de données
- Analyse syntaxique
- Cryptographie