

Institut de Mathématiques Appliquées
Université de Grenoble
CEDEX 53
F-38 - GRENOBLE - Gare

Centre de Calcul Electronique
Université de Neuchâtel
Clos Brochet 30
CH-2000 - NEUCHATEL

COMPILATEUR ALGOL 1130 - VERSION 2.

Ceci est une édition provisoire, limitée aux options
lisant le programme sur cartes (~~ECIAL et ECHAL~~).

Il s'agit essentiellement de l'adaptation du compila-
teur au Disk Monitor System - Version 2. De plus, les erreurs
suivantes ont été corrigées :

- Le symbole de base \rightarrow n'était pas accepté.
- Le symbole de base & était compilé comme 'IMPL' .
- L'identificateur de procédure normale OUTBARRAY était
considéré comme non déclaré.
- Les fonctions SIGNE et ENTIER étaient calculées faux.

COMPILATEUR ALGOL 60 POUR IBM 1130 * V2 - M2

Cette version ne permet pas l'emploi du traceur
de courbes 1627. Une nouvelle version vous sera
envoyée prochainement.

COMPILATEUR ALGOL 60 POUR IBM 1130

VERSION 2 - MODIF. 2

Les erreurs suivantes ont été corrigées :

COMPILATEUR

- 1) L'identificateur de procédure standard OUTBARRAY était considéré comme non déclaré.
- 2) Les constantes trop grandes (erreurs 16 et 18) n'étaient pas toujours détectées, et/ou n'étaient pas traitées correctement.
- 3) Lorsque des erreurs "non fatales", mais devant interdire la génération, étaient suivies d'une erreur "peu grave" (16, 18 ou 19), la génération et l'exécution du programme objet étaient rendues possibles.
- 4) Seules les erreurs "fatales" détectées par l'éditeur causaient la mise en fonction des indicateurs "NON XEQ" et "NON DUP" du système.
- 5) La longueur, en bloc, du programme objet était incorrecte; il s'ensuit qu'environ 60% des programmes, exécutables juste après la compilation, ne l'étaient plus après avoir été déplacés par DUP.
- 6) Lorsque le programme objet dépassait de quelques mots la limite d'un secteur, le dernier secteur n'était pas transmis; de plus, dans certains cas, le pré-chargeur partait en boucle.
- 7) Lorsque le dernier mot du programme objet était à une adresse paire, c'est celle-ci qui était indiquée comme adresse de chargement du premier sous-programme.

INTERPRETE

- 8) Toute exécution se terminait par un message d'erreur au 32768^e appel de procédure.
- 9) Le calcul de $I \div J$, I et J entiers, n'était pas conforme au rapport Algol pour $J < 0$.
- 10) La fonction ENTIER n'était pas conforme au rapport Algol.
- 11) Le calcul de certaines relations donnait une valeur booléenne incorrecte, lorsque la comparaison d'expressions entières provoquait un débordement arithmétique.

ENTREES / SORTIES

- 12) La mise à jour du pointeur de caractère dans les enregistrements était incorrecte ; dans de nombreux cas, les derniers caractères d'un enregistrement d'entrée étaient ignorés.
- 13) La procédure ENTSEMBLE livrait toujours une valeur impaire.
- 14) Les procédures de transmission de tableau délivraient systématiquement le message : "Paramètre illégal transmission tableau".
- 15) Dans certaines circonstances, BORCHALNE remplaçait certains caractères par des blancs.
- 16) Sur les unités d'entrée, les sauts d'enregistrement (fonctions 4, 14 ou 15 de SYSACT) étaient traités de manière incorrecte.
- 17) Sur les unités de sortie, les fonctions 4 et 14 (ou 15) de SYSACT causaient un enregistrement de trop, lorsque le pointeur de caractère valait 1 .

D'autre part, les modifications suivantes ont été introduites

- 1) Un certain nombre d'erreurs ou de débordements dans les opérations arithmétiques sont maintenant testés, et produisent l'impression de messages qui étaient inutilisés jusqu'ici.
- 2) La procédure ENTBOCLEEN reconnaît maintenant les symboles 'VRAI' , 'FAUX' , 'TRUE' , 'FALSE' , 'V' , 'T' et 'F' .
- 3) Les messages d'erreur à l'exécution sortent sur l'imprimante principale.
- 4) L'exécution se termine par un message d'erreur lors de la lecture d'une carte commençant par // .

Compilateur ALGOL 60 pour IBM 1130

Version 2 - Modif. 3

A) Les unités d'E/S suivantes ont été ajoutées :

- 7 traceur de courbes
- 8 lecteur 2501
- 9 imprimante 1403

B) Les procédures suivantes, nécessaires à l'utilisation du traceur de courbes, ont été ajoutées à la liste des procédures standards:

- ECHELLE ou SCALE
- TRACE ou PLOT
- AXE ou GRID
- CARAC ou CHAR
- POINT

C) Le format des cartes *E/S ou *IOCS a été rendu plus souple. De plus, il est maintenant possible de spécifier séparément l'entrée et /ou la sortie sur un même support (cartes, ruban, pupitre), ce qui permet souvent de diminuer la taille du programme objet.

D) Les messages d'erreur d'E/S ont été réorganisés. Les erreurs suivantes n'étaient jusqu'ici pas détectées, et avaient des conséquences imprévisibles:

- 1) l'utilisation, avec une procédure autre que SYSACT, d'un numéro de canal négatif ou supérieur à 9;
- 2) l'utilisation d'une procédure d'entrée sur une unité de sortie ou d'une procédure de sortie sur une unité d'entrée.

E) Lorsqu'on terminait un message au clavier par EOF, le caractère correspondant (NL) était transmis dans le buffer. Il est maintenant remis à blanc.