EPREUVE DE COMPILATION

Exercice 1: (7 points)

Soit l'instruction:

Appel-procedure> → CALL nom-procedure (<liste-parametres>)

Sachant que le langage utilisé est à allocation dynamique, donnez les routines sémantiques correspondantes à l'appel dans le cas d'une analyse descendante.

Exercice 2: (7 points)

Soit le programme Algol suivant :

```
Programme Test
Begin L1: Integer I, J, array A[1:J; 1:2*J];
    Begin Integer S, P;
       L3: Procédure Max(M); M: Integer;
           Begin Integer N, Array C[1:I];
                  L4: Begin Integer X, Y;
                             L5: Read(X, Y);
                                 X := X + N:
                                 N:= X*I:
      L6: Procédure Min(Z); Z: Integer;
            Begin Integer E,F, array B[1:E];
                    L7: B[1, F]:=(E+F)*6;
            End;
       J:=11;
       Min(D:
1:=20:
L2: Max(T)
L8:End.
```

Donner Les différents états de la pile aux étiquettes L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, et L8.

Exercice 3: (6 points)

Soit la portion de programme suivante:

```
m := 100;
n := 50;
FOR i:= 1 STEP 1 UNTIL n DO
c:=c+i;
FOR j:=2 STEP 1 UNTIL m DO
c:=c+j;
OD
```

Générer le code machine en Assembleur 8086 de la portion de programme.

Conife es 1 < Apel - procedure 5 -> Cell nom procedure (Chippen) Analyse decendante, routing remarkages grommente someut que du Cell FAMel- freedows is call & non-preducts < lot - perems , (ferences let - forens) / (Teron) (CMS, CBS, CCS - 38 3/2) Ron home A - > E 14 elle funct de charles Begin elical dens la TS + -looleup (id-now, p) If P = 0 delen ' id non except else cat un nom-de-focédur ender when power 1 = 0 und: Ron hime B-DE Posegni 14 elle februit de chercher It's der la TS, de récuper son lookup (cd. rom p) effects; la Couple le romba else nom. id := p. nom Conjeur type old type que le type du

myse interrepetables then trees to well que, les hypes de permits effectet endel ende, Ronhow C-> E 14 elle fermet de feur un branchement les le désont de la procédure, aux seinfonds do Gulexle * more-foram- effection + more-formers "Erseux : le nombre de Josemets effette Hen - Samperde le Contexte consect else genere un boudement is le debout de la postdure. 303 lendit. end-



