

## INF404 :PROJET interpréteur

Le programme effectue d'abord l'analyse lexicale,

affiche l'arbre abstrait puis l'interprète et affiche

toutes les variables stockées dans la table.

Langage accepté : -Les affectations : Nomvariable= exp ou expression,

les variables sont stockées dans une table avec leur valeur associée. Par exemple :

x=8; y=2+x; z=10+y; w=x+y+z;

Résultat obtenu avec la calculatrice :

```
Analyse terminé

Résultat:  LEXEME BON

Arbre abstrait de l'expression
x=8;
y=2+x;
z=10+y;
w=x+y+z;

Interpretation de l'arbre

Table identificateurs:
x = 8

y = 10

z = 20

w = 38
```

-Les fonctions lire et écrire :

Exemple :

Lire(x) ;Lire(y) ;Ecrire(x+y) ;

Résultat obtenue avec la calculatrice

```
Analyse terminé

Résultat:  LEXEME BON

Arbre abstrait de l'expression
lire(x);
lire(y);
ecrire(x+y);

Interpretation de l'arbre

Veuillez entrer une valeur entière x : 10

Veuillez entrer une valeur entière y : 20

écriture d'identificateur: 30

Table identificateurs:
x = 10

y = 20
```

-L'instruction if :

Forme :

Si condition alors

Instruction

Sinon

Instruction

Finsi ;

Exemple :

x=0;

si x < 1 alors

lire(y);

x=5;

sinon

x=0;

x=5 ;

finsi;

Résultat obtenue avec la calculatrice

Analyse terminé

Résultat: LEXEME BON

Arbre abstrait de l'expression

```
x=0;  
si x < 1  
alors  
lire(y);  
x=5;  
sinon  
x=0;  
x=5;  
finSi;
```

Interpretation de l'arbre

Veuillez entrer une valeur entière y : 5

Table identificateurs:

x = 5

y = 5

-boucle while :

Forme :

tantque condition faire

instruction

fintantque ;

Exemple :

x=3;

tantque x > 0 faire

lire(a);

ecrire(a);

x = x - 1;

fintantque;

Résultat obtenue avec la calculatrice

Analyse terminé

Résultat: LEXEME BON

Arbre abstrait de l'expression

```
x=3;  
tantquex > 0  
faire  
lire(a);  
ecrire(a);  
x=x-1;  
fintantque;
```

Interpretation de l'arbre

Veillez entrer une valeur entière a : 5

écriture d'identificateur: 5

Veillez entrer une valeur entière a : 4

écriture d'identificateur: 4

Veillez entrer une valeur entière a : 3

écriture d'identificateur: 3

Table identificateurs:

x = 0

a = 3