

Ecrire une procedure *truc()* qui renvoie le nombre (ou la somme, le produit,...) des ... tels que ..., ou le maximum/minimum des ... tels que ...

```
truc :=proc()
.....
resultat :=a; { On donne à resultat une valeur initiale}
for/while ... do
    ...
    resultat :=...; { On met à jour la variable resultat}
    ...
od;
return resultat;
end;
```

Exemples :

1. Calculer l'élément maximal d'un tableau t indexé de 0 à n-1.

```
truc :=proc(t)
global n;
local i,resultat;
resultat :=t[0];
for i from 1 to n-1 do
    if t[i] >resultat then
        resultat :=t[i]
    fi;
od;
return resultat;
end;
```

2. Déterminer une valeur de $i \in \llbracket 0, n-1 \rrbracket$ tel que $t[i]$ soit l'élément maximal d'un tableau t indexé de 0 à n-1.

```
truc :=proc(t)
global n;
local i,maxi,resultat;
resultat :=0;
maxi :=t[0];
for i from 1 to n-1 do
    if t[i] >maxi then
        resultat :=i;
        maxi :=t[i]
    fi;
od;
return resultat;
end;
```

3. Calculer le nombre des nombres premiers situés dans $\llbracket 1, n \rrbracket$

```
truc :=proc(n)
local i,resultat;
resultat :=0;
for i from 2 to n do
    if isprime(i) then
        resultat :=resultat+1
    fi;
od;
return resultat;
end;
```

4. Calculer le n -ième nombre premier.

```
truc :=proc(n)
local i,rangResultat,resultat;
resultat :=2;
rangResultat :=1;
i :=2;
while rangResultat<n do
    i :=i+1;
    if isprime(i) then
        resultat :=i;
        rangResultat :=rangResultat+1
    fi;
od;
return resultat;
end;
```