

TP 11 : corrigé

ECE3 Lycée Carnot

28 janvier 2011

1. FUNCTION `puiss(x : real; n : integer) : real;`

```
VAR i : integer; a : real;  
BEGIN  
a := 1;  
FOR i := 1 TO n DO a := a*x;  
puiss := a;  
END;
```

2. PROGRAM `valeurs;`

```
USES wincrt;  
VAR i : integer;  
FUNCTION f(x : real) : real;  
BEGIN  
f := sqrt(x*x+3);  
END;  
BEGIN  
FOR i := -5 TO 5 DO WriteLn(f(i));  
END.
```

3. On écrit directement le programme complet :

```
PROGRAM coefbin;  
USES wincrt;  
VAR k,p : integer;  
FUNCTION fact(p : longint) : longint;  
VAR i : integer; a : longint;  
BEGIN  
a := 1;  
FOR i := 1 TO p DO a := a*i;  
fact := a;  
END;  
BEGIN  
WriteLn('Choisissez les valeurs de k puis de n');  
ReadLn(k,n);  
WriteLn(fact(n)/(fact(k)*fact(n-k)));  
END.
```

4. PROGRAM `suite;`

```
USES wincrt;  
VAR n,i : integer; u : real;
```

```
FUNCTION f(x : real) : real;  
BEGIN  
f := exp(-x);  
END;  
BEGIN  
WriteLn('Choisissez la valeur de u0, puis celle de n');  
ReadLn(u,n);  
FOR i := 1 TO n DO u := f(u);  
WriteLn(u);  
END.
```