

## Corrigé de l'épreuve « informatique- partie théorique » en section B

- I) a) voir recueil « algorithmes obligatoires »,  
b)

liste.items[0]	liste.items[1]	liste.items[2]	candidat
bonne	eninformatique	chance	?
bonne	eninformatique	chance	eninformatique
bonne	eninformatique	chance	chance
bonne	eninformatique	eninformatique	chance
bonne	chance	eninformatique	chance

- II) a) et b) voir recueil « algorithmes obligatoires »  
c)

```
function horner_dec(s:string):integer;  
var i,d:integer;  
begin  
d:=ord(s[1])-ord('0');  
for i:=2 to length(s) do d:=10*d+ord(s[i])-ord('0');  
result:=d;  
end;
```

III)

```
Function olala(a,b:integer):integer ;  
Begin  
If (a<=0) then result:=b  
Else if (a>b) then result:=1+olala(b,a)  
Else result:=2*olala(b-a-2,a)+3;  
End;
```

a)  $olala(5,3)$   
 $=1+olala(3,5)$   
 $=1+2*olala(0,3)+3$   
 $=1+2*3+3$   
 $=10$

b)  $olala(12,3)$   
 $=1+olala(3,12)$   
 $=1+2*olala(7,3)+3$   
 $=1+2*[1+olala(3,7)]+3$   
 $=1+2*[1+2*olala(2,3)+3]+3$   
 $=1+2*[1+2*(2*olala(-1,2)+3)+3]+3$   
 $=1+2*[1+2*(2*2+3)+3]+3$   
 $=1+2*[1+14+3]+3$   
 $=40$