Devoir de synthèse n°1

Informatique

B

Niveau : 4ème Math & Sc.Exp 2
Enseignant : Mr IDOUDI
Coefficient : 1
Durée : 1H
Date : 06/12/2014

_____ 20

Nom : _____ **Prénom :** _____ **N° :** _____ **Classe:** _____

EXERCICE N°1 ...../10 pts

Soit l'algorithme suivant :

```
0) Début inconnue
1) Ecrire ("Donner votre email:")
2) Lire(Email)
3) Si Pos(' ',Email) ≠ 0 alors
Ecrire ("l'email ne doit pas contenir un
espace")
Sinon Si Pos('@',Email) <3  alors
Ecrire ("Email invalide : l'arobase doit
apparaitre à partir de la 3ème position")
Sinon
Ecrire ("L'email introduit est valide")
Fin Si
4) Fin inconnue
```

PROGRAMME PASCAL

1. Traduire cet algorithme en Pascal. (**4.5 pts**)
2. Quel est la forme de la structure conditionnelle utilisée dans le programme ci-dessus ? (**0.5 pts**)

3. Faire le tournage à la main de ce programme dans les cas suivants: (**3 pts**)

Email	Résultat
"user2014#gmail.com"	
"user2014@gmail.com"	
"user 2014@gmail.com"	
"U@Gmail.com"	

4. Donner le rôle de ce programme. (**1 pts**)

_____

_____

5. Peut-on réécrire le programme précédent en utilisant la structure conditionnelle à choix ? Justifier votre réponse. (**1 pts**)

_____

_____

EXERCICE N°2 ……/10 pts

On désire calculer le montant de la facture d'électricité d'un abonné du **STEG**, sachant qu'il paye sa consommation selon un tarif à tranches :

- **87 millimes/Kwh pour les 100 premiers Kwh**
- **120 millimes/Kwh pour les Kwh suivants**

Ecrire un programme **Facture** qui reçoit la consommation « **C** » puis afficher le net à payer par l'abonné.

EXEMPLE :

Si **C=75 Kwh** alors le net à payer est égale à **75*87 = 6525 millimes**

SI **C=250 Kwh** alors le net à payer est égale à

87*100 + (250-100)*120 = 26700 millimes

TRAVAIL DEMANDÉ :

1) **Analyser** le problème.
2) **Déduire** un algorithme pour la solution.

SOLUTION

_____

_____

☺ Bon travail ☺