

Corrigé type Interrogation

28 /11/ 2015

Exercice 1 (7.5 points)

Ecrire un algorithme qui affiche les coordonnées (X, Y) de la fonction $F(X) = 5X - 3$ pour X entier appartenant à l'intervalle [-11, 11].

```

Algorithme Exo1 ;
Variable
    X, Y : entier ;
Debut
    Pour X ← -11 à 11 Faire
        Y ← 5 * X - 3 ;
        Ecrire (X, Y)
    FinPour
Fin.
    
```

Exercice 2 (7.5 points)

Soit l'algorithme suivant :

```

Algorithme Test ;
Variable
    A : chaîne de caracteres ;
    B, C, D : entier ;
Debut
    B ← 0 ;
    Lire (A) ;
    Tantque A ≠ 'Fin' Faire
        C ← ST (A) ;
        Si C Mod 2 ≠ 0 Alors
            B ← B + 1
        FinSi ;
        Lire (A)
    FinTantque ;
    Ecrire (B) ;
Fin.
    
```

Q1- Quel est le rôle de cet algorithme ?

R1 : L'algorithme affiche le nombre de valeurs impaires obtenues en transformant en valeurs entières les mots saisis un par un sachant que le dernier mot saisi est 'Fin'.

Q2- Ecrire un nouveau algorithme pour améliorer l'algorithme donné (Gagner du temps et de l'espace).

```

Algorithme Test ;
Variable
    A : chaîne de caracteres ;
    B, C : entier ;
Debut
    B ← 0 ;
    Repeter
        Lire (A) ;
        C ← ST (A) ;
        Si C Mod 2 ≠ 0 Alors
            B ← B + 1
        FinSi ;
    Jusqu'à A = 'Fin';
    Ecrire (B) ;
Fin.
    
```