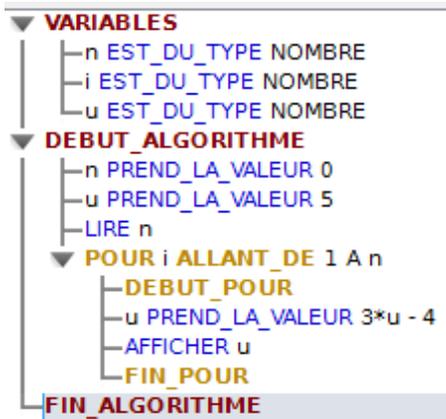


Exercice 1 Algorithmes**4 points**

1) L'algorithme suivant permet d'afficher tous les termes de 1 à n après avoir choisi une valeur de n , d'une suite (u_n) définie par récurrence.

D'après cet algorithme, que vaut u_0 ?

Comment est défini u_{n+1} en fonction de u_n (relation de récurrence) ?



```

***Algorithme lancé***
Entrer n : 6
11
29
83
245
731
2189
***Algorithme terminé***
  
```

2) Voici un algorithme qui permet de donner la plus petite valeur de l'indice n d'une suite (v_n) définie par $v_0 = 2$ et $v_{n+1} = 2 \times v_n + 1$ telle que $v_n > 1500$.

Compléter la ligne 10

```

1  VARIABLES
2  n EST_DU_TYPE NOMBRE
3  v EST_DU_TYPE NOMBRE
4  DEBUT_ALGORITHME
5  n PREND_LA_VALEUR 0
6  v PREND_LA_VALEUR 2
7  TANT_QUE (v <= 1500) FAIRE
8  DEBUT_TANT_QUE
9  n PREND_LA_VALEUR n+1
10 v PREND_LA_VALEUR .....
11 FIN_TANT_QUE
12 AFFICHER n
13 FIN_ALGORITHME
  
```

```

***Algorithme lancé***
9
***Algorithme terminé***
  
```

