

# Algorithmique et structures de données : Mission 2

Groupe 1.2: Ivan Ahad - Jérôme Bertaux - Rodolphe Cambier  
Baptiste Degryse - Wojciech Grynczel - Charles Jaquet

18 octobre 2014

**Q1**

**Q2**

**Q3 : Baptiste Degryse** Il faut utiliser l'algorithme de recherche par découpage en moitié qui est de complexité  $O(\log(n))$ . Il faut l'appliquer sur chaque ligne du tableau, multipliant cette complexité par  $n$ . L'algorithme est le suivant:

```
1 int [] lastOne=new int [n];
2 for (z=0;z<n;z++){
3     int a=0,b=n, lastOne;
4     while (b-a>1){
5         if (tab[z][ (a+b)/2]==0)
6             b=(a+b)/2;
7         else if (tab[z][ (a+b)/2]==1)
8             a=(a+b)/2;
9     }
10    lastOne[z]=a;
11 }
```

**Q4 : Baptiste Degryse**

**Q5**

**Q6**

**Q7**

**Q8**

**Q9**