

POO: Contrôle continu N°2

Durée: 20 mn - Documents interdits

Questions de cours (4pts)

1- Vrai ou Faux (0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5)

- 1-1- ArrayList est une implémentation de List
- 1-2- Set peut avoir deux éléments identiques
- 1-3- Les exceptions sont soit contrôlées ou non contrôlées
- 1-4- On doit utiliser catch avec une exception non contrôlée

2- Citez deux différences entre ArrayList et TreeSet (0.5 + 0.5)

- 2-1-
- 2-2-

3- Citez deux intérêts de l'utilisation de la POO (0.5 + 0.5)

- 3-1-
- 3-2-

Exercice (6pts)

Qu'affiche le programme?

```
public class T {  
    public static class A  
        extends ArrayList<Integer> {  
        private Set<Integer> s  
            = new TreeSet<Integer>();  
        public boolean add(Integer e){  
            boolean b1 = super.add(e);  
            boolean b2 = s.add(e);  
            return (b1 & b2);  
        }  
        public void afficher(int i){  
            System.out.println("list= " + toString());  
            System.out.println("set= " + s.toString());  
        }  
    }  
}  
  
public static void main(String[] args) {  
    A a = new T.A();  
    a.add(5); a.add(2); a.afficher();  
    a.add(5); a.add(1); a.afficher();  
    a.add(7); a.afficher();  
    a.add(0); a.afficher();  
    Collections.sort(a); a.afficher();  
    a.add(10); a.add(3); a.afficher();  
}  
}
```

Note: le retour de toString() des collections est [elm1, elm2, ..., elmn]