

Compléments de POO – contrôle continu de cours

No 2 – 12/11/21 – 15 minutes – ne pas écrire sur le fond gris

Culture générale informatique

Nom	
Prénom	
No étudiant	

Dans quel aspect les langages Simula et Smalltalk sont-ils remarquables ?

Java, révisions

Quelles sont les deux différences principales entre les interfaces List et Set ?

- 1.
- 2.

Énigme

Expliquez la classe donnée

```
class Enigme{
    private static Enigme instance=null;
    private String s=null;
    private Enigme( ){
        ... télécharger un article de Wikipedia dans s
        instance=this ;
    }
    public static Enigme getInstance(){
        if (instance !=null)
            return instance;
        return new Enigme();
    }
    public String getContent(){return s;}
}
```

C'est une classe...

Java fonctionnelle

Qu'affichera le code suivant ?

```
Function<String,Integer> f=String::length;
IntPredicate p=(n -> n>8);
System.out.println(p.test(f.apply("bonjour"));
```

Programmez une fonction (d'ordre supérieur) qui donne le produit de deux fonctions entières¹.

```
public static IntUnaryOperator product(IntUnaryOperator f, IntUnaryOperator g){

}
}
```

¹ On rappelle que la méthode abstraite de la classe IntUnaryOperator est int applyAsInt(int operand)