

Soit le code suivant :

```
public class Pair {  
    public double x;  
    public double y;  
    public Pair( double x, double y ){  
        this . x = x;  
        this . y = y;  
    }  
    public abstract double longueur();  
}
```

```
public class Point extends Pair {  
    public Point( double x, double y ){}  
    public double longueur(){ return 0.0; }  
}
```

```
public class Vecteur extends Pair {  
    public Vecteur( double x, double y ){}  
    public double longueur(){ return Math.sqrt( x * x + y * y ); }  
}
```

```
1: public class TestPair {  
2:     public static void main( String [] argv ){  
3:         Pair t[] = new Pair[3];  
4:         t[0] = new Point( 1.0, 2.0 );  
5:         t[1] = new Pair( 0.0, 1.0 );  
6:         t[2] = new Vecteur( 0.0, 0.0 );  
7:     }  
8: }
```

1. Quel(s) déclaration de classe devrait(ent) utiliser 'abstract' :

Pair

2. Quel(s) ligne(s) du main donne(nt) une erreur (en corrigeant les 'abstract' du numéro 1) :

5 : new sur une classe abstraite.

3. Écrivez le code pour le constructeur de Point :

super( x, y );

4. Écrivez le code pour la méthode toString de la classe Point. Cette méthode doit construire une String plaçant les x, y du point entre parenthèse et séparé d'une virgule. Par exemple : ( 4, 2.5 ).

return "( " + x + ", " + y + " )";