

jan 03, 11 9:13

exemples_heritage.java

Page 1/6

```
//-----
// exemples_heritage.txt
//-----
// Ex1.java
//-----
class Point {
    int x, y;

    Point(int abs, int ord) {
        this.x = abs;
        this.y = ord;
    }

    void affiche() {
        System.out.println("Je suis en "+this.x+" "+this.y);
    }

    void deplace(int dx, int dy) {
        this.x += dx;
        this.y += dy;
    }
}

class Ex1 {
    public static void main(String[] args) {
        Point p = new Point(7, 4);
        p.affiche();
        p.deplace(1, 1);
        p.affiche();
    }
}

//-----
/*
    java Ex1
    Je suis en 7 4
    Je suis en 8 5
*/
//-----
// Ex2.java
//-----
class Point { // la meme classe Point que dans Ex1.java
    int x, y;

    Point(int abs, int ord) {
        this.x = abs;
        this.y = ord;
    }

    void affiche() {
        System.out.println("Je suis en "+this.x+" "+this.y);
    }

    void deplace(int dx, int dy) {
        this.x += dx;
        this.y += dy;
    }
}
```

vendredi janvier 06, 2012

jan 03, 11 9:13

exemples_heritage.java

Page 2/6

```
}
}

//-----
class PointColore
    extends Point { // PointColore possede tous les membres de Point

    String couleur; // champ specifique

    PointColore(int abs, int ord, String c) {
        super(abs, ord); // appel constructeur classe de base
        this.couleur = c; // traitement specifique
    }

    void repeint(String c) { // methode specifique
        this.couleur = c;
    }
}

//-----
class Ex2 {
    public static void main(String[] args) {

        Point q = new Point(7, 4); // pas concerne par classe PointColore
        q.affiche();
        q.deplace(1, 1);
        q.affiche();

        PointColore p = new PointColore(4, 5, "rouge");
        System.out.println(p.x+" "+p.y+" "+p.couleur); // x,y herites, couleur sp
        ecifique
        p.repeint("bleu");
        System.out.println(p.x+" "+p.y+" "+p.couleur);
        p.deplace(1, 1); // heritee
        p.affiche(); // heritee : ne traite pas le champ specifique couleur
    }
}

//-----
/*
    java Ex2
    Je suis en 7 4
    Je suis en 8 5
    4 5 rouge
    4 5 bleu
    Je suis en 5 6
*/
//-----
// Ex3.java
//-----
class Point {
    int x, y;

    Point(int abs, int ord) {
        this.x = abs;
        this.y = ord;
    }

    void affiche() {
```

exemples_heritage.java

1/3

jan 03, 11 9:13

exemples_heritage.java

Page 3/6

```

    }
    System.out.println("Je suis en "+this.x+" "+this.y);
}

void deplace(int dx, int dy) {
    this.x += dx;
    this.y += dy;
}
}

//-----
class PointCoulore
    extends Point {

    String couleur;

    PointCoulore(int abs, int ord, String c) {
        super(abs, ord);
        this.couleur = c;
    }

    void repeint(String c) {
        this.couleur = c;
    }

    void affichePointCoulore() {
        this.affiche(); // heritee
        System.out.println("et ma couleur est "+ this.couleur);
    }
}

//-----
class Ex3 {
    public static void main(String[] args) {

        Point q = new Point(7, 4);
        q.affiche();
        q.deplace(1, 1);
        q.affiche();

        PointCoulore p = new PointCoulore(4, 5, "rouge");
        System.out.println(p.x+" "+p.y+" "+p.couleur);
        p.repeint("bleu");
        System.out.println(p.x+" "+p.y+" "+p.couleur);
        p.deplace(1, 1);
        p.affiche();
        p.affichePointCoulore();
    }
}

//-----
/*
java Ex3
Je suis en 7 4
Je suis en 8 5
4 5 rouge
4 5 bleu
Je suis en 5 6
Je suis en 5 6
et ma couleur est bleu
*/
//-----

```

vendredi janvier 06, 2012

jan 03, 11 9:13

exemples_heritage.java

Page 4/6

```

//-----
// Ex4.java
//-----
class Point {
    int x, y;

    Point(int abs, int ord) {
        this.x = abs;
        this.y = ord;
    }

    void affiche() {
        System.out.println("Je suis en "+this.x+" "+this.y);
    }

    void deplace(int dx, int dy) {
        this.x += dx;
        this.y += dy;
    }

    static void descend(Point p) {
        p.y--;
    }
}

//-----
class PointCoulore
    extends Point {

    String couleur;

    PointCoulore(int abs, int ord, String c) {
        super(abs, ord);
        this.couleur = c;
    }

    void repeint(String c) {
        this.couleur = c;
    }

    void affichePointCoulore() {
        this.affiche(); // heritee
        System.out.println("et ma couleur est "+ this.couleur);
    }
}

//-----
class Ex4 {
    public static void main(String[] args) {

        Point q = new Point(7, 4);
        q.affiche();
        q.deplace(1, 1);
        q.affiche();

        PointCoulore p = new PointCoulore(4, 5, "rouge");
        System.out.println(p.x+" "+p.y+" "+p.couleur);
        p.repeint("bleu");
        System.out.println(p.x+" "+p.y+" "+p.couleur);
        p.deplace(1, 1);
        p.affiche();
    }
}

```

exemples_heritage.java

2/3

jan 03, 11 9:13

exemples_heritage.java

Page 5/6

```

        p.affichePointCouleur();

        Point.descend(p); // ok
        p.affiche();
    }
}

//-----
/*
java Ex4
Je suis en 7 4
Je suis en 8 5
4 5 rouge
4 5 bleu
Je suis en 5 6
Je suis en 5 6
et ma couleur est bleu
Je suis en 5 5
*/

//-----
// Ex4bis.java
//-----
class Point {
    int x, y;

    Point(int abs, int ord) {
        this.x = abs;
        this.y = ord;
    }

    static void affiche(Point p) {
        System.out.println("Je suis en "+p.x+" "+p.y);
    }

    static void deplace(Point p, int dx, int dy) {
        p.x += dx;
        p.y += dy;
    }

    static void descend(Point p) {
        p.y--;
    }
}

//-----
class PointCouleur
    extends Point {

    String couleur;

    PointCouleur(int abs, int ord, String c) {
        super(abs, ord);
        this.couleur = c;
    }

    void repaint(String c) {
        this.couleur = c;
    }
}

```

jan 03, 11 9:13

exemples_heritage.java

Page 6/6

```

    static void affichePointCouleur(PointCouleur p) {
        Point.affiche(p);
        System.out.println("et ma couleur est "+ p.couleur);
    }
}

//-----
class Ex4bis {
    public static void main(String[] args) {

        Point q = new Point(7, 4);
        Point.affiche(q);
        Point.deplace(q, 1, 1);
        Point.affiche(q);

        PointCouleur p = new PointCouleur(4, 5, "rouge");
        System.out.println(p.x+" "+p.y+" "+p.couleur);
        p.repaint("bleu");
        System.out.println(p.x+" "+p.y+" "+p.couleur);
        Point.deplace(p, 1, 1);
        Point.affiche(p);
        PointCouleur.affichePointCouleur(p);

        Point.descend(p);
        Point.affiche(p);
    }
}

//-----
/*
java Ex4bis
Je suis en 7 4
Je suis en 8 5
4 5 rouge
4 5 bleu
Je suis en 5 6
Je suis en 5 6
et ma couleur est bleu
Je suis en 5 5
*/

//-----

```