

```
package pbt.iotest;

import java.io.IOException;
import java.io.PipedReader;
import java.io.PipedWriter;

/**
 * Illustration du pipe .. avec un thread écrivain et un thread lecteur.
 *
 * Remarque: Les notions de multithreading ne sont pas abordées en première.
 *
 * @author pbt
 */
public class PipedReaderWriter {
    static PipedReader reader;
    static PipedWriter writer;

    public static void main(String[] args) {
        ThreadÉcrivain tÉcrivain;
        ThreadLecteur tLecteur;

        try {
            reader = new PipedReader();
            writer = new PipedWriter(reader);
        } catch (IOException ioe) {
            System.err.println("Erreur d'E/S");
            System.exit(1);
        }
        tÉcrivain = new ThreadÉcrivain();
        tÉcrivain.run();
        tLecteur = new ThreadLecteur();
        tLecteur.run();
        try {
            tÉcrivain.join();
            tLecteur.join();
        } catch (InterruptedException ie) {
            System.err.println("Thread erreur");
        }
    }

    /**
     * Classe interne héritant de la classe Thread.
     * ThreadÉcrivain écrit dans le thread.
     */
    public static class ThreadÉcrivain extends Thread {
        public ThreadÉcrivain() {
            super();
        }

        /** méthode principale du thread */
        public void run() {
            System.out.println("Écrivain: J'écris ... ");
            try {
                writer.write("Hello world");
                writer.close();
            } catch (IOException ioe) {
                System.err.println("Erreur d'E/S");
                System.exit(1);
            }
            System.out.println("Écrivain: fin");
        }
    } // end ThreadÉcrivain

    /**
     * Ce thread se charge de lire dans le pipe.
     */
    public static class ThreadLecteur extends Thread {
        public ThreadLecteur() {
            super();
        }
    }
}
```

```
    /** méthode principale du thread */
    public void run() {
        int b ;
        System.out.println("Lecteur: Je lis ... ");
        try {
            while ( (b=reader.read()) != -1 )
                System.out.println((char)b);
        } catch ( IOException ioe ) {
            System.err.println("Erreur d'E/S");
            System.exit(1) ;
        }
        System.out.println("Lecteur: fin");
    }
}
```