Application Vidéo Client Serveur Bluetooth

Sommaire

1	Τe	est Application Vidéo					
2	Pré-requis						
3	3 Déclaration du projet CameraFrame sous Eclipse Luna						
	3.1		éation du projet				
	3.2		Création Class Stream	. 3			
	3.3		Création Class CameraFrame	. 3			
4	N	1odi	ification du code	.4			
	4.1		Modification du code de CameraFrame	.4			
	4.2		Modification du code de Stream	.4			
5 Exécution		ution	. 5				
5.1 Connexion en bluetooth de la brick EV3 et du PC		Connexion en bluetooth de la brick EV3 et du PC	. 5				
	5.	.1.1	Afficher les périphériques bluetooth	. 5			
	5.	.1.2	Ajouter un périphérique	. 5			
	5.2		Configuration CameraFrame	.7			
	5.3		Exécution du programme Stream coté brick (Serveur)	.7			
	5.4		Exécution du programme CameraFrame coté PC (Client)	. 8			

1 Test Application Vidéo

Le code utilisé se trouve sur ce lien :

http://lejosnews.wordpress.com/2014/09/04/webcam-streaming/

2 Pré-requis

Brick en Lejos 0.8.2



3 Déclaration du projet CameraFrame sous Eclipse Luna

3.1 Création du projet

File \rightarrow New \rightarrow Lejos EV3 Project Entrer le nom du projet : CameraFrame

	u vi						
New LeJOS EV3 Project							
New LeJOS EV3 Project							
Create a new LeJOS Project for programs running on the EV3							
Project name: CameraFrame	-						
	1						
Location: N:\workspace_EV3\CameraFrame Browse							
_ JRE							
Use an execution environment JRE: CDC-1.1/Foundation-1.1							
C Lice a project specific IDE:							
Configure JREs.	•						
Project layout							
C Use project folder as root for sources and class files							
Create separate folders for sources and class files Configure default							
	·						
Working sets							
Add project to working sets							
Working sets: Select							
() The default compiler compliance level for the current workspace is 1.8. The new project							
will use a project specific compiler compliance level of 1.4.							
2 < Back Next > Finish Cancel							

Finish

Contact : <u>http://album-photos-gilbert-sylvie.com/Album2013/contact.php</u> https://www.facebook.com/leviel.sylvie

3.2 Création Class Stream

$\mathsf{File} \rightarrow \mathsf{New} \rightarrow \mathsf{Class}$

Entrer	le	nom	de	la	Class	:	Stream

I	🖨 New Java Class		<u>_ 🗆 ×</u>
	Java Class	C	
	Source folder:	CameraFrame/src	Browse
	Package:	(default)	Browse
	Enclosing type:		Browse
	Name: Modifiers:	Stream Public O package O private O protected abstract final static	
	Superclass:	java.lang.Object	Browse
	Interfaces:		Add Remove
	Which method stubs	would you like to create? public static void main(String] args) Constructors from superclass Inherited abstract methods comments? (Configure templates and default value here) Generate comments	
-	?	Finish	Cancel

Finish



3.3 Création Class CameraFrame

File \rightarrow New \rightarrow Class

Entrer le nom de la Class :CameraFrame



Copier les codes correspondants du lien ci-dessus dans chaque classes.

4 Modification du code

```
4.1 Modification du code de CameraFrame
public class CameraFrame {
    private static final int WIDTH = 160;
    private static final int HEIGHT = 120;
    private static final int NUM_PIXELS = WIDTH * HEIGHT;
    private static final int BUFFER SIZE = NUM PIXELS * 2;
    private static final int PORT = 1234;
    private ServerSocket ss;
    private Socket sock;
    private byte[] buffer = new byte[BUFFER_SIZE];
    private BufferedInputStream bis;
    private BufferedImage image;
    private CameraPanel panel = new CameraPanel();
    private JFrame frame;
    public CameraFrame() {
        try {
              ss = new ServerSocket(PORT);
        11
        11
             sock = ss.accept();
             Socket sock = new Socket("10.0.1.1", 1234);
             System.out.println("Connected");
             bis = new BufferedInputStream(sock.getInputStream());
      Enlever la ligne d'entête définissant le package
      Commenter tous les @Override
 frame.addWindowListener(ne
    // @Override
     public void windowClos
4.2 Modification du code de Stream
    private static final String HOST = "10.0.1.1";
private static final int PORT = 1234;
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        EV3 ev3 = (EV3) BrickFinder.getLocal();
        Video video = ev3.getVideo();
        video.open(WIDTH, HEIGHT);
        byte[] frame = video.createFrame();
        ServerSocket server = new ServerSocket(PORT);
        Socket sock = server.accept();
      // Socket sock = new Socket(HOST, PORT);
```

```
System.out.println("CONNECTED");
```

Enlever la ligne d'entête définissant le package

5 Exécution

5.1 Connexion en bluetooth de la brick EV3 et du PC

5.1.1 Afficher les périphériques bluetooth



5.1.2 Ajouter un périphérique

😞 Périphériques et imprimantes	
Panneau de configuration	
Ajouter un périphérique Ajouter une imprima	
🗊 Ajouter un périphérique	
Ajouter un périphérique	
Sélectionner un périphérique à ajo	
Windows recherchera les nouveaux p	
EV3 Bluetooth Autre	
🕼 Ajouter un périphérique	
Ajouter un périphérique	
Sélectionner un périphérique à ajouter à cet ordinateur	
Windows ser herchesz les pouseaux-zérishórisussatulss.offishors-iri	
EV3 Bluetooth Autre	
Que faire si Wińdows ne trouve pas mon périphérique ? ·	
Annuler	Sui

Suivant

Contact : <u>http://album-photos-gilbert-sylvie.com/Album2013/contact.php</u> <u>https://www.facebook.com/leviel.sylvie</u>



Laisser coché Oui, Suivant (ne pas s'occuper du code)



Fermer



Cliquer sur Connexion utilisant, choisir Point d'accès

5.2 Configuration CameraFrame

Cliquer sur Projet CameraFrame, Click droit Properties



🖨 Edit Library		
JRE System Library Select JRE for the project build	path.	
System library Execution environment: Alternate JRE: Workspace default JRE (Environments Installed JREs	
?	Finish	Cancel

Finish

5.3 Exécution du programme Stream coté brick (Serveur)

Click droit sur Stream \rightarrow Run as \rightarrow Lejos EV3 program

5.4 Exécution du programme CameraFrame coté PC (Client)

Click droit sur CameraFrame \rightarrow Run as \rightarrow Java Application

