

# Multimedia Internet on Embedded Systems

## with the exercises on Raspberry Pi 2

P.Bakowski (Smart Computer Lab, Polytech'Nantes)

### TP1 – Mise en œuvre de la plate-forme GStreamer

#### les premiers exercices basés sur le chapitre 5

##### 1.1 Test de l'installation du Gstreamer sur RPI2 et sur le PC (5.1.1)

Commandes :

```
gst-inspect-1.0  
gst-typefind-1.0
```

##### 1.2 Lecture et playout des fichiers audio et vidéo (5.3)

Test des pipelines 5.3.x

```
gst-launch-1.0 filesrc location=tom.mp4 ! qtdemux ! mad ! audioconvert !  
alsasink
```

..

**A faire !**

##### 1.3 Lecture des fichiers vidéo et audio avec decodebin – uridecodebin (5.4, 5.5)

Test des pipelines 5.4.x

Test des pipelines 5.5.x

##### 1.4 Lecture et trans-codage des fichiers vidéo et audio (5.6)

Test des pipelines 5.6.x

**A faire !**

##### 1.5 Lecture des flux vidéo et audio à partir d'une Webcam (5.7)

Driver v4l2

Tester la commande v4l2-ctl

Capture de la vidéo (5.7.1)

Driver alsa

Capture de l'audio (5.7.2)

Capture de la vidéo et de l'audio (5.7.3)

## **1.6 Capture de l'image et de la vidéo à partir de Raspicam (5.8)**

Tester `raspistill` avec différentes paramètres. (5.8.1)

Tester `raspivid` avec différentes paramètres. (5.8.2)

En option :

## **1.7 Capture de la vidéo à partir d'une camera industrielle (5.9)**