

TP3 (30%). Installation et déploiement technique. Les étudiants conçoivent et réalisent une installation interactive simple. Équipes de 6 MAXIMUM (minimum 4).
Évaluation conjointe EDM3840 & EDM2530

Tâche à accomplir : à partir des connaissances acquise dans le cours ou avant, on déploie une première installation interactive. Il s'agit d'une courte expérience divertissante, ludique ou émouvante. Cette proposition sommaire mais efficace doit reposer sur une installation interactive simple. Le dispositif supportant cette installation doit comprendre au moins :

- Équipement de capture de mouvement du type Kinect ou LeapMotion.
- 1 [capteur](#) (senseur) raccordé à l'interface GPIO du Raspberry Pi ou un dispositif lumineux (DEL) ou encore un actionneur (actuateur) également commandé par le GPIO.
- 1 surface de visualisation originale ou plus : projecteur ou encore écran « scénographié », maquillé, recontextualisé, ou à usage détourné.
- Au moins 3 ordinateurs communiquant entre eux via un des protocoles numériques enseignés dans le cours (OSC, Websocket, Syphon, etc). Le premier de ces processeurs doit être le *Raspberry Pi 3*. Le second doit être un ordinateur conventionnel qui communique par fil avec le Pi. Le troisième peut être une tablette ou un autre Raspberry Pi.
- 1 automate (programme) interactif où sont programmées des opérations conditionnelles, règles, états qui supportent l'expérience. Cet automate peut être un logiciel de [VJing](#), un intégrateur multimédia (Flash) ou un programme original codé en Python, Processing, Pure Data ou autre.
- Au moins 1 autre automate gérant un processus secondaire asservi au premier: image ou son génératifs, traitement ou filtrage des intrants des senseurs ou autres tâches périphériques.

Le ou les ordinateur(s) de bureau ou portables peuvent être les vôtres ou fournis par l'École. Les tablettes servent souvent de télécommande.

La démarche est suivie en tenant une feuille de route écrite et/ou médiatique de l'exercice. L'équipe doit compléter l'installation sous forme de prototype. Si celle-ci n'est pas à 100% fonctionnelle, les problèmes doivent être bien documentés et des hypothèses de solution clairement formulées. Les équipes présentent leur compte-rendu en classe (15 minutes). Comme dans le TP2 (audiovisuel), outre l'oral, le compte-rendu doit être remis en format numérique (PPT, PDF). Il doit équivaloir à environ 5 pages, texte et images inclus.

Les présentations orales ont lieu le mercredi soir 14 décembre dans le cours EDM2530. Le PowerPoint peut être remis le 16 décembre.