

CNAM - Département informatique
NSY116 Multimédia et interaction humain-machine
Projet 2013-14 : interaction fluide

L'objectif du projet est de réaliser sous Processing une application interactive permettant la "manipulation" (au choix)

choix G) d'objets graphiques élémentaires 2D

choix I) d'images (vignettes d'albums photos, trames acquises par webcam, etc.)

avec comme contrainte (au choix) :

choix P) l'utilisation de procédés d'animation basés sur la physique 2D

choix S) la production de sons (déclenchement de sons pré-enregistrés ou synthèse)

Exemples de combinaisons :

G+P : une animation interactive de particules, de boîs, masse-ressort etc. à des fins ludique, esthétique, ou scientifique

I+P : un trieur de photos bonnes/mauvaises

G+S : un mini "electro plankton" (voir les vidéos en lignes de ce jeu sur Nintendo DS)

I+S : un générateur sonore paramétré par l'analyse du contenu d'une image

Les combinaisons plus générales, comme G+P+S, ne sont pas acceptées ; même si elles seraient sûrement très intéressantes. L'emploi de bibliothèques externes de Processing est permis si la bibliothèque est multi-plateforme (windows, macos, linux)

Les choix de conception et de mode d'interaction sont laissés libres, en fonction des centres d'intérêt personnels, mais ils devront être justifiés et privilégier la rapidité de mise en œuvre.

Une interaction sur ordinateur de bureau standard avec clavier et souris est possible. Mais on peut aussi par exemple développer ce logiciel sur tablette et utiliser une interaction tactile. On peut aussi envisager une manipulation beaucoup plus tangible (réalité augmentée, etc) mais seulement après accord de l'enseignant.

Le projet est à réaliser en binôme (ou seul si impossible de faire autrement). Le rendu se fera en février, à la fin de l'UE. Il consistera en :

- une archive contenant le programme Processing commenté et les données diverses
- un petit exposé (5 diapositives max.) explicitant les choix faits et les limites atteintes, avec démo

La notation prendra en compte 4 aspects : les choix de mode opératoire pour l'utilisateur, la cohérence du design, la robustesse de l'IHM et la qualité du code produit.

P. Cubaud
cubaud @ cnam.fr