

Initiation à PureData

PureData est un logiciel solidement implanté dans le monde des arts interactifs. Il s'agit d'un de ces rares logiciels qui servent à tout faire ce qu'on ne peut pas faire avec des logiciels d'usage plus courant: les solutions ordinaires requièrent des problèmes ordinaires, et pour tout le reste il y a PureData. C'est un logiciel de programmation semi-visuelle à flot de données: on utilise le dessin pour exprimer la circulation de l'information, et l'écrit pour décrire chaque composante dans un diagramme.

La formation vous introduit à PureData et à diverses théories sur les manières de programmer ce que l'on veut programmer et sur la manière de quantifier divers aspects du son, de l'image et de toute information que l'on peut entrer dans l'ordinateur.

Quand : 10 cours, le samedi de 10h à 16h, du 16 janvier 2010 au 20 mars 2010.

Chaque journée se déroule en deux temps, une partie essentiellement théorique dans laquelle vous testez la théorie au fur et à mesure et une partie plus pratique dans laquelle vous faites une révision/synthèse de la théorie.

- **Cours 1**: Les principes de base de la programmation, du flot de données et de PureData en particulier.
- **Cours 2**: Sous-patches, abstractions, GOP, documentation, évolution, fiabilité.
- **Cours 3**: Gestion des flots de nombres et de leur degré de précision.
Exemples avec le son et l'Arduino.
- **Cours 4**: La multidimensionnalité, pour gérer les informations en rangées, colonnes, et autres.
Exemple avec la caméra.
- **Cours 5**: Le filtrage linéaire (les égalisateurs, les flous, les spectres, etc.).
Exemples avec le son et avec l'image et comparaison des points communs entre le son et l'image. Introduction aux morphismes (analogies).
- **Cours 6**: Théorie des couleurs. Espaces de couleurs. Sélection de couleur. Utilisation de morphismes pour faire à la fois des effets spatiaux et des effets de couleur à partir des mêmes outils.
- **Cours 7**: Tables. Échantillonnage et montage en temps réel.
Exemples non seulement avec le son, mais aussi avec la vidéo dans toutes ses dimensions (slitscanning, etc).
- **Cours 8**: Détection de mouvement et de présence. Centroïdes et étiquetage de régions d'image.
- **Cours 9**: GEM et la modélisation 3D.
- **Cours 10**: "transformation" du son en vidéo et l'inverse, et autres correspondances.

Un poste PC Linux sera fourni par 2 candidats. Les gens possédant leur propre portable équipé de Linux et de PureData pourront utiliser leur poste pour la formation. Ceux qui désirent installer Linux et PureData sur leur poste de travail pourront venir à *l'Install Fest* planifié pour le 10 décembre 2009 à compter de 18h30.

Lieu: La formation se donne dans l'espace et le laboratoire du PARC de Vidéographe
Production : **4550 Garnier (coin Mont-Royal), Montréal.**

Prérequis: Aucun

Éligibilité: Cette formation s'adresse à des travailleurs autonomes en arts médiatiques ou à des travailleurs culturels, tous résidents de la ville de Montréal.

Nombre de candidats : 10

Frais d'inscription : 150\$ (modalités de paiement : Visa, Interac et argent comptant)

Contact : Pierre-Luc Audet, agent de liaison, 514.521.2116 poste 10,
production@videographe.qc.ca, entête du message : **formation PureData**

Cette formation bénéficie d'une aide financière d'Emploi-Québec, volet formation continue, Arts et culture, Île de Montréal.