

Cours sur l'image à partir de données

1. Retour sur les «générateurs» de données : par exemple, Pattern CHOP et Noise CHOP.

- Différence entre Random et Noise. Question du Seed.
- Les paramètres qui module le signal : taper, quantize, etc.
- Le fonctionnement du noise, ses modes (2d, 3d, 4d), avec ses transformateurs x, y, z. Le Noise depuis des String. `tdu.rand()`
- Problématique de faire boucler une liste (voir schéma bouclage), ou le noise. Technique du cercle dans le Noise TOP. Voir aussi même problème dans Processing.

- - -

2. Domaine de la visualisation de données.

Voir Data visualization, info graphics, etc.

- <https://datavizproject.com/>

- - -

3. Utilisation de la donnée comme source de contrôle :

- Quelques exemples personnels : carte anniversaire avec bougies, carte météo qui déclenche une alarme, valeurs de couleurs d'une image sur 3 axes, dans un cube...

- - -

4. Data loading et data parsing

- Formats : texte brut, Feed RSS, XML, Json, fichier comportant un signal (audio file in, bclip), image (exemple point cloud), temps UNIX, horloge
- Travail additionnel sur un fichier de données brutes. Data Parsing : «Converting data from one format to another». Par exemple json -> tableau
- Réarrangement des données, filtrage : Average, Threshold, ou Sort, par exemple. Math avec Range (ou `map()` dans Processing) pour changement d'échelle.

- - -

5. Exercices :

- Partage du fichier json et exploitation des données, avec le cas de l'âge des étudiants-es. Explication de la logique json, et de la technique de filtrage.
- Construction d'un fichier .bclip et partage d'une donnée de mouvement : record CHOP. Cela pourrait s'appliquer à l'enregistrement de n'importe quel signal (Kinect, par exemple).