

## Ouvertures des algorithmes numériques

---

### Qu'est-ce que la programmation numérique?

La programmation numérique, c'est la manipulation du code. Celui-ci est la force de la pensée contemporaine. Il est le constituant des algorithmes qui permettent d'ériger les tours de Babel et Eiffel de notre temps. Par les algorithmes, les groupes humains se développent au delà des pays, à la verticale du sol. Ces communautés ne reposent que sur un serveur au loin.

### Pourquoi enseigner la programmation dans une école artistique?

Qui ne prend pas conscience de la nature du code voit les algorithmes comme une magie occulte, une divinité éclatée. Ne pas voir la substance des algorithmes, c'est se laisser éblouir par eux. C'est se laisser emmener par leurs auteurs. Le rôle des artistes dans la société est de montrer le réel, de le rendre sensible. Cette responsabilité, leur pertinence, ne tient qu'au travers de leur propre compréhension du réel.

### Quelle est la méthodologie de ce cours? Qu'allons nous y faire?

Cette classe est là pour sensibiliser les étudiants à cette programmation numérique.

- Nous ouvrirons les interfaces web, les installations interactives, les nouvelles formes du livre et le design génératif.
- Nous explorerons le potentiel non linéaire du code pour son impacte sur les nouveaux récits narratifs.
- Nous utiliserons les outils open source de création et d'exploration du code.
- Nous disséquerons le paysage numérique, nous déplacerons, isolerons ces parties pour en observer le comportement.
- Nous découvrirons des langages descriptifs tels que HTML/CSS. Nous verrons que ceux-ci sont très puissants pour décrire tous les objets et leurs status à un moment donné.
- Nous pourrions apprendre le PHP ou le JAVASCRIPT pour mettre en mouvement tout cela.
- Nous exploiterons cette formidable boîte à instructions graphiques et logiques qu'est Processing.
- Si la demande existe au sein du groupe nous découvrirons Arduino,
  - qui permet de donner aux algorithmes une certaine conscience du monde,
  - qui permet de faire agir les algorithmes en dehors des écrans.

### Enjeux

Il n'est pas question ni de former des spécialistes, ni des codeurs. Le projet de ce cours est de faire fleurir la pratique de chaque étudiant à la lumière du code numérique. Il n'est pas question d'enseigner un langage et les fondements de celui-ci. Le projet de ce cours est de montrer, d'ouvrir l'esprit de chaque étudiant à la logique de programmation.

Cela dans le but que chacun puisse librement avancer dans ses connaissances. Que chacun puisse évoluer dans le monde en mutation permanente. Que chacun puisse communiquer/montrer la pertinence de ses intuitions.

### En pratique

La collaboration au sein de cet apprentissage est central. Chacun devra apporter au groupe sa vision, ses mots. Ce cours demande à chaque étudiant, de documenter ses découvertes en ligne, au travers d'un blog, d'un forum, d'une chaîne YouTube, ... L'important ici, est que chacun puisse proposer ses mots, ses concepts. En classe, nous démarrerons toujours de là.

Chacun, nous constituerons par ce biais un bestiaire, une collection d'anatomie, mettant en relation sa pratique et des organes de logique extraits de leur milieu algorithmique.