

**Journées de travail de l'anPad organisées  
dans le cadre de La semaine d'art en Avignon  
les 28 et 29 octobre 2020 au Conservatoire du Grand-Avignon.**

Mercredi 28 octobre de 14h30 à 16h30

## **Quelle éthique pour le numérique ?**

Avec **Mathieu Demange**, pianiste, percussionniste et informaticien. Professeur au C.M.A. 20 et coordinateur informatique musicale, nouvelles technologies et création à l'échelle du réseau des conservatoires de la Ville de Paris.

Modérateurs : Éric Jakobiak et Antoine de La Morinerie.  
notes par Éric Jakobiak  
*relues et complétées par Mathieu Demange*

Après un exposé oral, Mathieu Demange par le biais de questions avec la salle a partagé une réflexion commune autour du numérique et de l'éthique.

Il nous a invités dans le cadre professionnel à remettre en question nos habitudes pour adopter de bonnes pratiques – respect de la vie privée, logiciels libres – se basant sur des exemples concrets de choix possibles pour répondre à nos besoins.

Son intervention nous a permis de mesurer l'importance d'Internet dans nos vies professionnelles et personnelles, et de devenir plus attentifs aux données que l'on transmet. Nous avons pu aussi à cette occasion relever les manques éprouvés pendant le premier confinement de matériel informatique, d'outils logiciels adaptés et de formation.

Les collectivités territoriales n'avaient pas encore les outils pour répondre à une soudaine demande de continuité pédagogique à distance.

### **1. Outils numériques**

La notion de numérique est abstraite pour beaucoup. En soi, cela signifie que l'information (peu importe sa nature) est codée sous une forme binaire (une suite de 0 et de 1), ce qui la rend reproductible à l'identique et à l'infini.

Rappel et éclaircissement fait sur les notions de :

- Systèmes d'exploitation
- Logiciels natifs\* comprennent les suites de bureau et certains jeux. Ils sont de moins en moins nombreux.
- La plupart des outils numériques sont désormais hébergés sur le web – World Wide Web et nécessitent une connexion :
- Les navigateurs : ils permettent l'ouverture sur des champs internet – fenêtres-
- Les messageries électroniques
- Stockage et Cloud Computing\*

Internet a permis la mise en réseau planétaire des ordinateurs avec des effets positifs et négatifs (comme ceux de la mondialisation, par exemple).

### **2. Logiciels libres**

- De l'importance de différencier hackers\* et pirates informatiques

- Présentation du hacker\* Richard Matthew Stallman -rms- militant du logiciel libre et fondateur de la *Free Software Foundation* pour œuvrer à la promotion du logiciel libre et la défense des utilisateurs.

Un logiciel libre participe d'une certaine forme d'éthique car le code source (la « recette » du logiciel) est accompagné d'une licence : la Licence Publique Générale (GPL) qui garantit entre autres le droit à chacun d'accéder à ce code source, de l'étudier, de le modifier, et de le redistribuer avec ses modifications.

L'échange et la distribution des codes sources était, à l'origine, le fondement même de la culture des programmeurs. La rupture est venue de Xerox qui a un jour offert une imprimante au laboratoire dans lequel travaillait Stallman : il avait souhaité accéder au code source du microcode faisant fonctionner l'imprimante pour l'améliorer car l'imprimante souffrait de problèmes de bourrages papier. La Free Software Foundation est née en réaction au refus de Xerox de communiquer le code source de son matériel.

L'utilisation de logiciels libres a une dimension éthique. Ils constituent un patrimoine de l'humanité.

Cependant, les logiciels libres ne reçoivent parfois le soutien que de bénévoles et ils ne peuvent concurrencer les GAFAM et leur solutions propriétaires.

Exemples de logiciels libres :

- GNU/Linux (système d'exploitation)
- LibreOffice, OnlyOffice (suites bureautique)
- Jitsi Meet (visio-conférence),
- NextCloud, CozyCloud (stockage, partage de documents)
- Etherpad (éditeur de texte collaboratif)

### **3. Traitement des données**

La question de la transparence sur le traitement des données est centrale. Certaines solutions propriétaires (non libres ou open source) s'octroient par le biais de Conditions Générales d'Utilisation opaques la possibilité d'utiliser à outrance les données fournies par les utilisateurs (conversations écrites, vocales et vidéo, comportement, etc).

Une dérive majeure est celle de l'utilisation de ces données pour entraîner des algorithmes d'apprentissage automatique (*Machine Learning*).

Certains tests – par exemple les reCaptcha – auxquels nous sommes forcés de répondre contribuent à l'élaboration de la prochaine automobile autonome de Google...

### **4. Données personnelles**

Elles ont une valeur intrinsèque et sont sujettes à des risques (profilage, revente, falsification, usurpation, etc). Il faut savoir à qui l'on choisit de les transmettre.

- Les messageries électroniques des fournisseurs d'accès à Internet sont plus éthiques que ceux proposés par les GAFAM
- Utilisation majoritaire de Gmail par le groupe
- Voir la campagne « Dégooglisons Internet » de l'association Framasoft ainsi que son initiative y faisant suite : le Collectif des Hébergeurs Alternatifs, Transparents, Neutres, Ouverts et Solidaires (C.H.A.T.O.N.S.)

### **Conclusion :**

Pour l'utilisation professionnelle des outils numériques – transmission et stockage de données– dans la mesure du possible les logiciels libres sont recommandés. Un service public ne peut pas demander à ses usagers de servir les GAFAM.

L'utilisation des messageries professionnelles est obligatoire et protège juridiquement l'agent. Pour le suivi à distance une demande d'autorisation écrite est prudente en visio-conférence.

Un tutoriel complet sur Jitsi Meet (solution de visio conférence) réalisé par Mathieu Demange est en ligne :

<https://vimeo.com/477171528>

À partager librement.

#### Glossaire :

- Logiciels natifs : Les applications dites natives sont des applications qui utilisent les ressources matérielles de l'ordinateur (ou assimilé) de l'utilisateur. Ce sont des programmes binaires compilés pour être exécutés spécifiquement par l'Unité Processeur Centrale (CPU) de la machine. Elles fonctionnent donc avant tout localement.
- Cloud Computing : Le cloud computing, en français l'informatique en nuage, correspond à l'accès à des services informatiques via Internet à partir d'un fournisseur.
- Hacker : Amateur d'informatique et de nouvelles technologies qui crée, analyse et modifie des programmes informatiques pour améliorer ou apporter de nouvelles fonctionnalités à l'utilisateur. Le terme de *cracker* est recommandé pour désigner les pirates et ainsi les distinguer des adeptes de la sous-culture du *hacking*.