

Atelier A24.12

Numérique durable

1. Brève description : Depuis le début des années 1990, le développement de l'industrie du numérique et en particulier d'internet et des objets connectés (IoT) a connu une progression fulgurante. Aujourd'hui, nous commençons à avoir un peu de recul sur les impacts – positifs et négatifs - de ce développement technologique. L'objectif de l'atelier est de mener une campagne de sensibilisation sur l'impact du numérique et de proposer un guide des bonnes pratiques.

2. Professeur(s) responsable(s) : Sébastien Morard, Jonas Epper

3. Langue(s) de l'atelier : Français / allemand

4. Description de l'atelier :

Le développement du numérique ainsi que son utilisation intensive dans tous les domaines a un impact non négligeable sur l'environnement. L'atelier propose de découvrir et d'analyser le monde connecté dans son ensemble, comme :

- Etat des lieux des impacts environnementaux, économiques et sociaux du numérique, que ce soit à l'Etat/l'enseignement ou dans le marché libre. En particulier :
 - Impact de l'utilisation, de la production et de la maintenance des objets.
 - Internet of Things (IoT ou internet des objets) → réseau d'objets et de terminaux connectés équipés de capteurs (et d'autres technologies) leur permettant de transmettre et de recevoir des données entre eux et avec d'autres systèmes. Aujourd'hui, l'IoT est utilisé de manière intensive dans l'industrie (IIoT). On parle alors d'industrie 4.0.
 - Multimédias sous toutes les formes, streaming ou hors ligne.
 - Big Data → des données variées collectées dans des volumes croissants et à une vitesse toujours plus élevée. → Les 3 V.
 - Autres sujets
- Réflexions sur les impacts des pratiques numériques et mesures possibles pour contrer ces effets.
- Réflexions sur des solutions globales envisageables au collège St-Michel.

Le but étant d'amener les élèves à réaliser une campagne d'affichage sur les bonnes pratiques en matière d'utilisation du numérique.

Supports :

- <https://www.fresquedunumerique.org/>
- [IoT, qu'est-ce que c'est?](#)
- [PPT Seb 2023-03-06](#)

5. Produit final et objectifs :

Collège St-Michel

Atelier

- Être conscient des impacts environnementaux, économiques et sociaux du numérique.
- Réaliser une campagne d'affichage sur les bonnes pratiques en matière d'utilisation du numérique.

6. Interlocuteur(s) externe(s):

- DataHub (Bienne) ([lien](#))
- Safe Host's data center network (Gland) ([lien](#))
- Visite serveur avec Georges Vagnoni (Fribourg) (ou Sitel ?)
- Infomaniak(Genève)?