
Numérique responsable

Cours dispensé le 30/11/2023 par Manuel Gauthier aux 12 étudiant·e·s de l'option Ingénierie des low-tech (projet WELOW) à l'Ecole Centrale de Nantes.

Document rédigé par les étudiant·e·s sur base de leurs notes prises durant l'intervention.

Table des matières

I-Présentation	3
II-Constat	3
III-Impact du numérique	3
IV-Un numérique responsable	3
V-Le GR491 de l'INR	4
VI-Info en Vrac	4
VII-L'approche low-tech	4

I-Présentation

Manuel Gauthier est nantais, il vient d'IFREMER, il a beaucoup travaillé dans le numérique.

Depuis quelques années, il s'est redirigé plutôt dans sujets citoyens.

Création de l'association CapLowtech, car APALA n'adressait pas tous les sujets, notamment presque des low-tech ou numérique.

Ambition de casser l'imaginaire du low tech = bricoleur.

Il est parti de Capgemini il y a peu, il crée une entreprise sur le numérique responsable pour intervenir dans les entreprises.

II-Constata

Quelles applications sur son mobile, nombre d'applications, fréquence d'usage, utilité ?

Le téléphone a de nombreuses utilités (montre, appareil photo, jeux, ...), mais il ne les remplace pas toutes, car il reste des montres et des appareils photo.

L'usage de numérique est soutenu par un système : réseau élec, antennes 4G, data centers, réglementation, mines, modèle du travail, nous même.

2200 smartphones vendus dans le monde VS 14 livres par seconde

III-Impact du numérique

Un ordi portable de 2kg c'est 800kg de matière extraire

Beaucoup de terres rares perdues et de toxicité induite.

Il faut des groupes électrogènes pour sécuriser les data centers en cas de coupure.

Livre : Saison Brune 2.0, nos empreintes digitales

Le numérique n'est pas du tout virtuel.

4% des émissions de GES mondiales.

IV-Un numérique responsable

Utilisation de fresques.

La technologie se rend obligatoire.

Il y a d'énormes impacts sociaux et politiques

Frédéric BORDAGE : "Le Numérique n'est pas immatériel"

4 manifestations du numérique responsable :

- IT for Green : Utiliser le numérique pour limiter l'impact
- Green for IT : Réduire l'impact environnemental du numérique
- IT for Human : Utiliser le numérique pour réduire l'impact social
- Human for IT : Limiter l'impact social du numérique en donnant l'accès au plus grand nombre

Avoir des outils trop compliqués a un impact social négatif.

INR - Institut du numérique responsable, pour réunir des acteurs, une charte, des MOOC de sensibilisation et de certification, des ressources et le GR491.

Renseignements sur le site de fiches métiers du numérique responsable

1. Limiter impact à la conso
2. Accessible et Inclusif et durable
3. ...

V-Le GR491 de l'INR

GR491 : Composé de 516 critères, en 61 recommandations, en 8 familles.

Les entreprises peuvent s'approprier le GR et se baser sur une partie des critères. Les critères ne sont pas obligatoires, mais peuvent permettre de se poser les bonnes questions.

Remise de l'humain au centre du projet. Le GR est le référentiel des référentiels.

8 familles : stratégie, spécification, Ux/UI (user exp et user interface), Contenu, conseil, front-end, back-end, architecture, hébergement,...

On peut passer le GR au crypte des objectifs du développement durable.

L'architecte s'occupe de décrire la manière d'organiser le travail de développement

Il y a 45 critères incontournables dans le GR.

Cet outil a ses limites et des risques d'impliquer du green washing.

L'outil et les critères sont évolutifs, il doit permettre d'aider les entreprises qui veulent vraiment agir.

Ces critères permettent de légitimer le personnel qui veut ne pas passer au prochain logiciel par exemple.

Dark pattern : empêcher de se désinscrire d'un logiciel comme Insta ou Amazon en faisant faire trop de clics sur des pages non intuitives.

La première étape est de savoir qu'est-ce qui est nécessaire et qu'est-ce qui est en train de tourner.

L'AFNOR Spec 2201 est un autre outil pour aller vers le numérique responsable.

VI-Info en Vrac

- Police luciole car les mal voyants lisent mieux
- Coopératives : Commown, Telecoop
- collectif translucide
- Messagerie treebal
- Reconditionnement de matériel
- ACV numérique
- feuille de route NR
- Il n'y a pas d'outils de mesure, on se base sur savoirs faire humains de l'équipe qui est montée en compétence.

VII-L'approche low-tech

- La problématique est systémique, pas seulement bilan carbone
- Effet rebond et effet park problématiques
- Interprétation des scénarios Transitions 2050 de l'ADEME
- Il n'y a pas d'informatique low-tech
- La low-tech vise une dénumérisation
- Toutes les techno humaines dépendent du numérique aujourd'hui.
- La low-tech comme philo affirmant que tout pb ne se règle pas par surenchère high-tech.
- La low-tech comme outil de contre mesure des effets rebonds par la réappropriation du parc de machines existant.
- La low-tech comme posture, expérimentation & action, se réapproprier les objets autour de nous.
- S'approprier le design systémique pour identifier les externalités positives et négatives.

- Interroger le rapport au temps
- chercher le réemploi de matériaux, convertir, adapter, se réapproprier.