



Digital
Sustainability

LE RÉEMPLOI ET LE LIBRE : GAGE DE LA DURABILITÉ NUMÉRIQUE ?



Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

6 DEC. 2023 – OPEN SOURCE EXPERIENCE



Libre

Introduction

Réemploi

- Pierre-Yves GIBELLO

- DG d' 
- Sans but lucratif, loi 1901
- Open source professionnel

- Cyril DESMIDT

- Co-fondateur d'  **ELECTROCYCLE**
 - Sans but lucratif, loi 1901
 - « Sensib'action et design libre »
- Gérant d' 
 - Bureau d'étude en innovation sociale
 - Organisme de formation en « humanités numériques »

Gage : La preuve + le pari



Le rapport DINUM

Apports du **logiciel libre** à la durabilité des équipements (smartphones, ordinateurs, objets connectés, périphériques) : une synthèse.



code.gouv.fr
@codegouvfr

...

Le conseil #LogicielsLibres, mis en place et animé par la mission logiciels libres de la @_DINUM à @Etalab, émet son premier avis en répondant positivement à cette question:



11:51 AM · 6 févr. 2023 · 16,7 k vues

Objectif : **indice de durabilité**
(intégrer comme critère d'évaluation la possibilité d'installer un OS libre)



https://code.gouv.fr/rsrc/2023_01_RapportIndiceDurabilite.pdf



Enjeux de la durabilité

- ADEME : 75 % de l'impact = production
 - Doubler la durée de vie réduit l'impact de 37 %
 - Diviser par 2 les autres impacts le réduit de 12 %
- L'enjeu n'est pas l'optimisation des applications
 - Efficacité très limitée, risque d'effet rebond
 - Eco-conception logicielle = green washing ?
(à envisager quand même)

Allonger la DUREE DE VIE !



Des cycles de vie décorrélés

- Logiciel éphémère
 - Attente de nouveauté permanente
 - Tentation de l'obsolescence programmée
 - Stabilité économique des fournisseurs
- Matériel durable (plusieurs années, même si défaillance du fournisseur)
- Pouvoir changer de logiciel permet d'exploiter la durabilité du matériel
 - Anciens ordinateurs ne supportant pas Windows 10+
 - Smartphones sans support de l'OS
 - Imprimantes sans driver, objets connectés sans appli...

Imposer des durées de support minimales (comme pour les pièces détachées) ?



Imposer des critères d'ouverture ?

- **Rendre l'alternative possible**
 - Publication des spécifications
 - Formats et API ouverts
 - Principe... de « libre concurrence » !
- **Alternative pas *nécessairement* ouverte**
 - L'alternative d'abord !
 - Cas de Google ChromeBook / Chrome OS Flex (rachat de Neverware / rattachement au cloud Google)
 - L'ouverture est un plus (garantie de pérennité / résilience)



Agir avec l'économie sociale

- Une filière économique, pas « anticapitaliste » !
 - ESS (principal acteur du réemploi) = 10 % du PIB / 17 % des emplois
 - Présence d'acteurs industriels (Ordi3.0 : 300 emplois, 300.000 PC/an. ATF : 350.000 PC/an)
 - L'open source est un marché mature (et plus de 80 % des logiciels existants!)
 - Outre l'ESS, présence de grands groupes, PME, secteur public, académiques...
 - L'absence de support est un mythe, pas un argument !
 - Support = l'un des principaux modèles économiques de l'open source
- Des enjeux que la politique et l'économie doivent intégrer
 - Ecologie
 - Emploi local (résilience + souveraineté)
- Sujets porteurs de sens (marque employeur)



Enjeux environnementaux, sociaux et économiques

Extraction



Fabrication



« Recyclage »



Extraction

(Afrique, Asie, Amérique du Sud)

Fabrication

(Asie)

« Recyclage »

(Afrique, Asie)

Sources : Greenpeace, MakeITFair, Goodelectronics, Somo



Le libre : Pari de la durabilité ? - Une communauté

- Les financeurs des expérimentations SLoCS et ExpWA
- Les partenaires

Financé par



- Acteurs



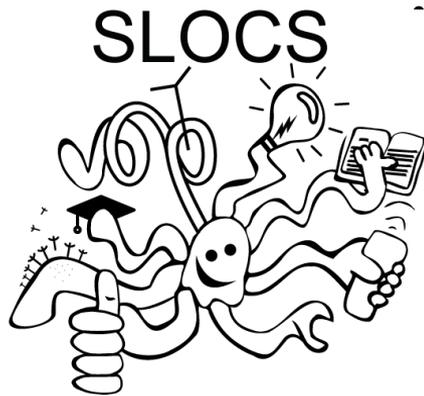
ACADÉMIE DE VERSAILLES

Lycée Léonard de Vinci
LEVALLOIS-PERRET



Le libre : Pari de la durabilité ? - Des ressources mutualisées pour un système reproductible

- Les expérimentations visant à développer le réemploi de vieux smartphones à travers :



- **Un système de location ou de cession de smartphones (et d'autres équipements informatiques) axé sur l'éducation et le changement des pratiques.**

- Un référentiel des modèles de smartphones éligibles au changement d'OS couplé à différents ateliers de « sensib'action » et « design libre »



Le libre : Pari de la durabilité ? - Des communs numériques avec des règles de gestion à formaliser

- Résultats de nos expérimentations en 3 communs
 - Des processus de traitement sous Framiforms
 - Des ateliers de changement d'OS de smartphones [Version grand public – version étudiants en informatique – version collaborateurs d'entreprises]
 - Le référentiel ExpWA
- Et demain
 - des ateliers de création de Recovery et Rom ?
 - Une enquête comportementale pour déverrouiller l'utilisation du libre par le grand public ?



Conclusion – pour contribuer

- Nous contacter : asso@electrocycle.co
- Contribuez :



<https://dddb.fairness.dev/>

- Atelier changement d'OS - découvrir des outils libres sur un smartphone libéré
- Atelier changement d'OS - ajouts de modèles de smartphones ayant recovery et Rom existantes
- Ateliers changement d'OS - amélioration du référentiel ExpWA
- Création de Recovery et ROM
- Enquête comportementale



Prochain Atelier sérendipitien

- Le samedi 16 dec. 14h-18h
- à la MVAC Paris 11^e (Métro Voltaire ou St Ambroise)
- Gratuit mais sur inscription via sondage :
<https://date.chapril.org/atelier-serendipitien> (12 places)



Merci

- Nous contacter :
 - Electrocycle : asso@electrocycle.co
 - OW2 : contact@ow2.org

