

# CONNAISSEZ-VOUS VOS ÉQUIPEMENTS ?

Cette animation a été construite par le collectif pour l'inclusion numérique **Coll.in** sous la commande du **SICOVAL**.



## Les objectifs généraux:

- > Proposer au public une activité de sensibilisation aux enjeux environnementaux des équipements informatiques
- > Aborder les impacts environnementaux du numérique de manière bienveillante et non culpabilisante





Ce document est sous Licence Creative Commons :  
<https://lesbases.anct.gouv.fr/ressources/action-de-sensibilisation-sur-le-numerique-responsable>

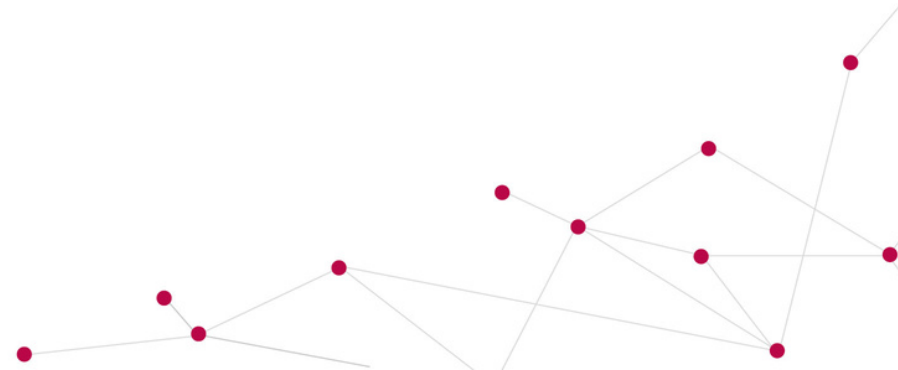




## DÉBAT MOUVANT

- Levez-vous !
- Imaginez une ligne imaginaire qui traverse la salle
- Vous répondez aux questions en vous déplaçant sur cette ligne :
  - Si vous avancez, vous êtes d'accord  **D'ACCORD !**
  - Si vous reculez, vous n'êtes pas vraiment d'accord  **MOINS D'ACCORD !**
  - L'ampleur de votre déplacement est **proportionnelle** à votre réponse
- Une fois votre réponse donnée, échangez entre vous sur votre avis !

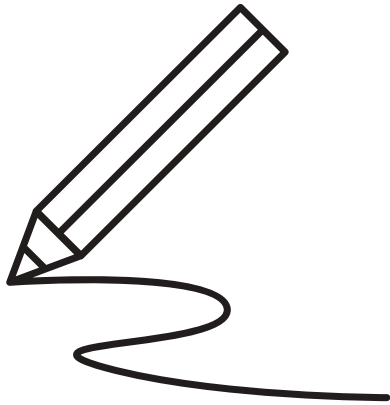
- toute cette histoire de réchauffement climatique, ça plombe un peu l'ambiance.



## QUELS ÉQUIPEMENTS AI-JE À LA MAISON ?

Dessinez vos équipements numériques les uns en dessous des autres !

**A VOS  
CRAYONS !**

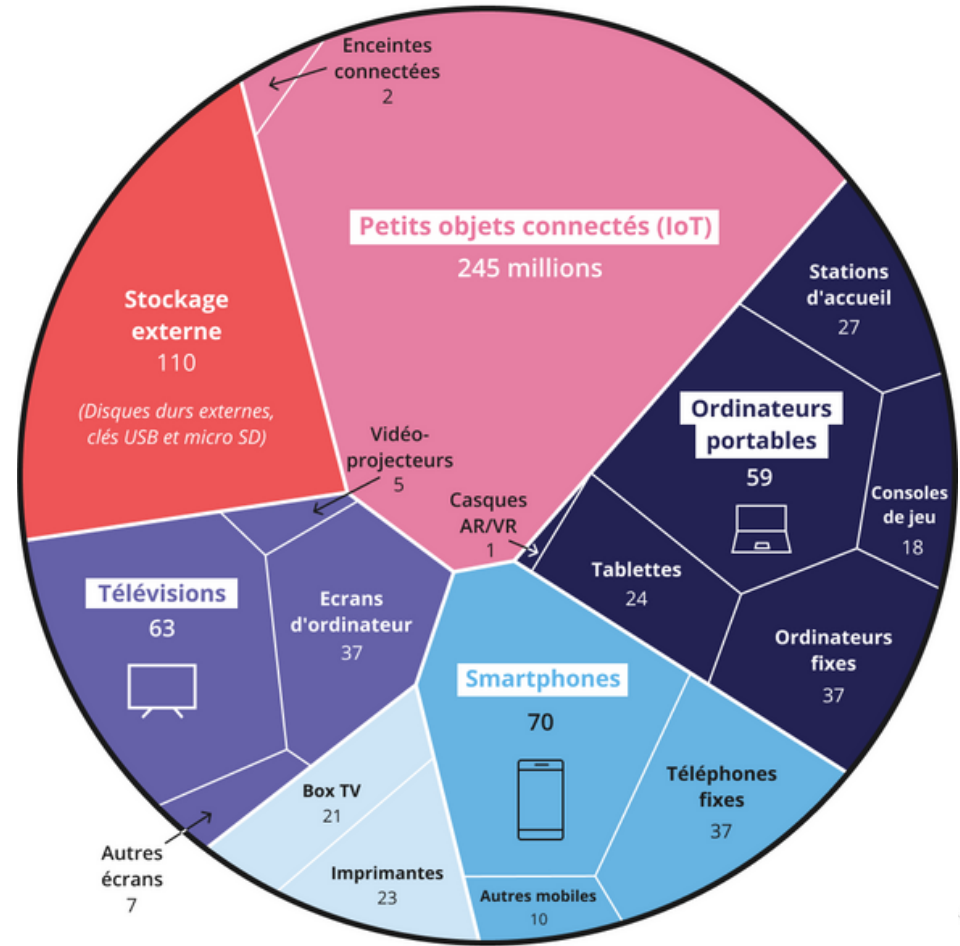
A large, empty rectangular box with a thick black border. On the left side of the box, there are four solid magenta circles arranged vertically, serving as a guide for drawing digital equipment.

# QUELS ÉQUIPEMENTS AI-JE À LA MAISON ?

Au sein de ce groupe de  personnes, nous avons  équipements numériques

## Plus de 800 millions\* d'équipements utilisateurs en 2020 en France

Estimation du nombre de terminaux utilisateurs utilisés en France pour des usages personnels et professionnels (en millions)



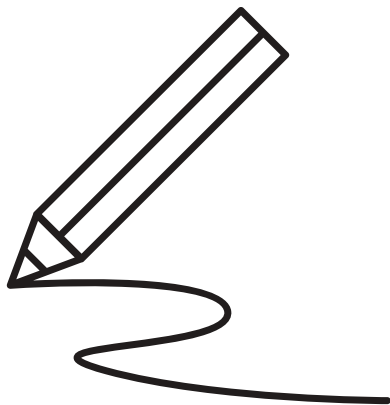
Source : Etude de l'ADEME-Arcep, évaluation de l'empreinte environnementale du numérique en France en 2020, 2030 et 2050, publié en mars 2023

Stockage externe   Objets connectés   Ecrans  
Divers   Téléphones   Ordinateurs et consoles

## QUELS ÉQUIPEMENTS AI-JE À LA MAISON ?

Dessinez l'impact écologique de chacun de vos équipements !

**A VOS  
CRAYONS !**



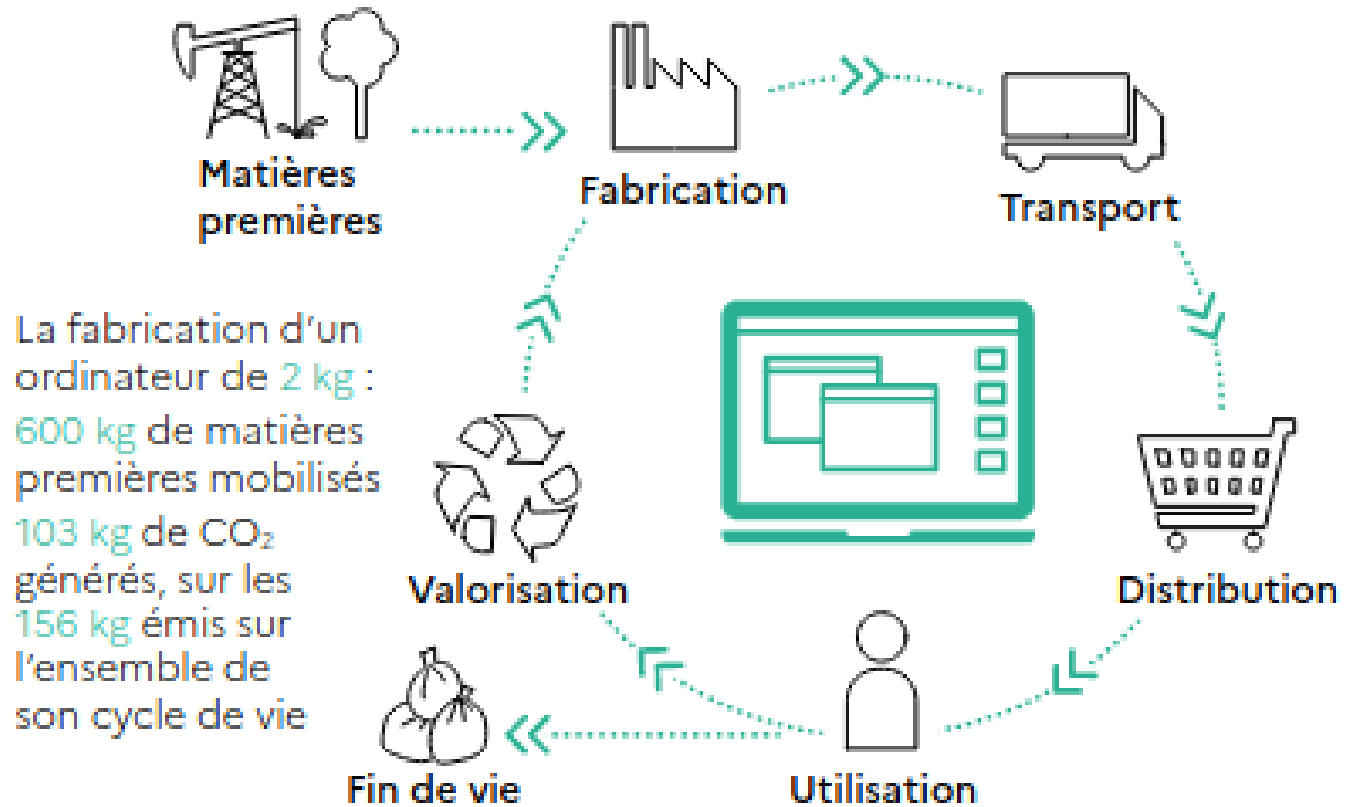
●	▭
●	▭
●	▭
●	▭



## LA LIGNE DE VIE DES ÉQUIPEMENTS



## LE CYCLE DE VIE D'UN ORDINATEUR



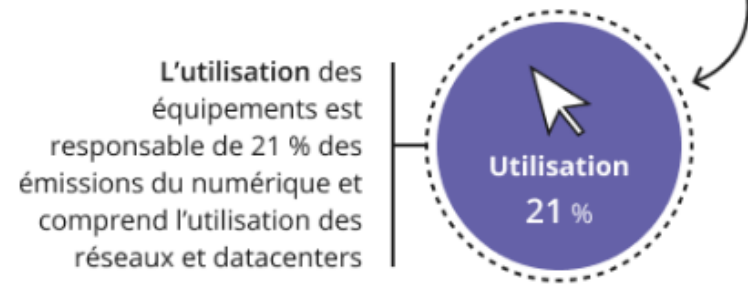
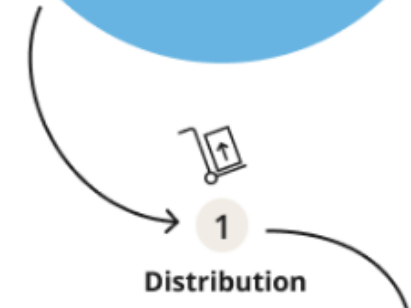
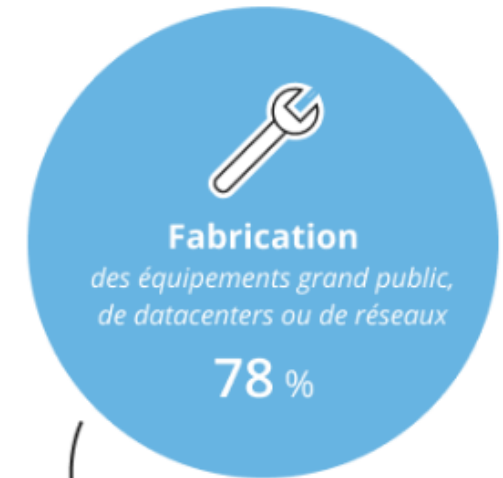
*Source : Etude de l'ADEME, La face cachée du numérique, publié en 2021*

## L'empreinte carbone du numérique dépend essentiellement des équipements et de leur fabrication

Répartition de l'empreinte carbone du numérique en 2020 par phase du cycle de vie (%)

“Autrement dit, **avant même que nous n'utilisions notre dernier smartphone, téléviseur ou ordinateur flambant neuf, il a déjà produit près de 80 % des émissions de gaz à effet de serre** qu'il émettra durant sa vie. Sa distribution, pourtant régulièrement accomplie par voie aérienne en complément du transport maritime, paraît en comparaison anecdotique (1 %). Son utilisation occupe la part restante, soit près de 20 %”

*Source : Etude de l'ADEME-Arcep, évaluation de l'empreinte environnementale du numérique en France en 2020, 2030 et 2050, publié en mars 2023*

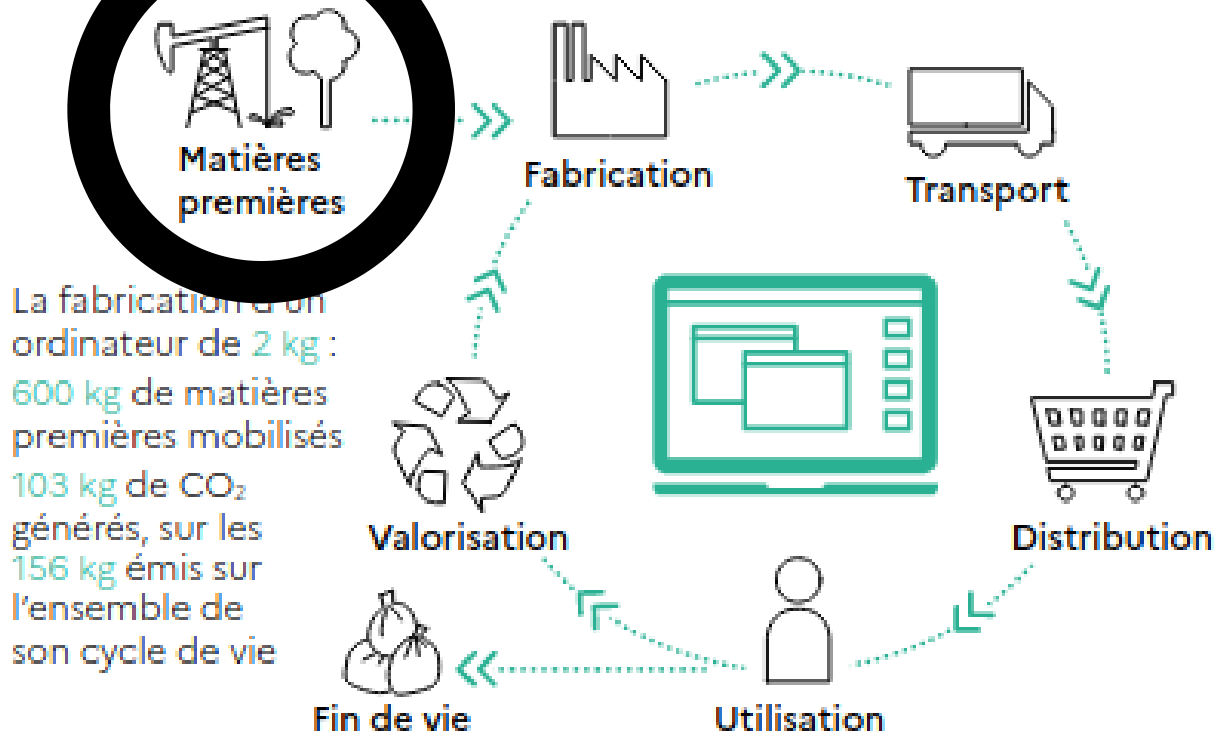




## REGARDONS DE PLUS PRÈS !

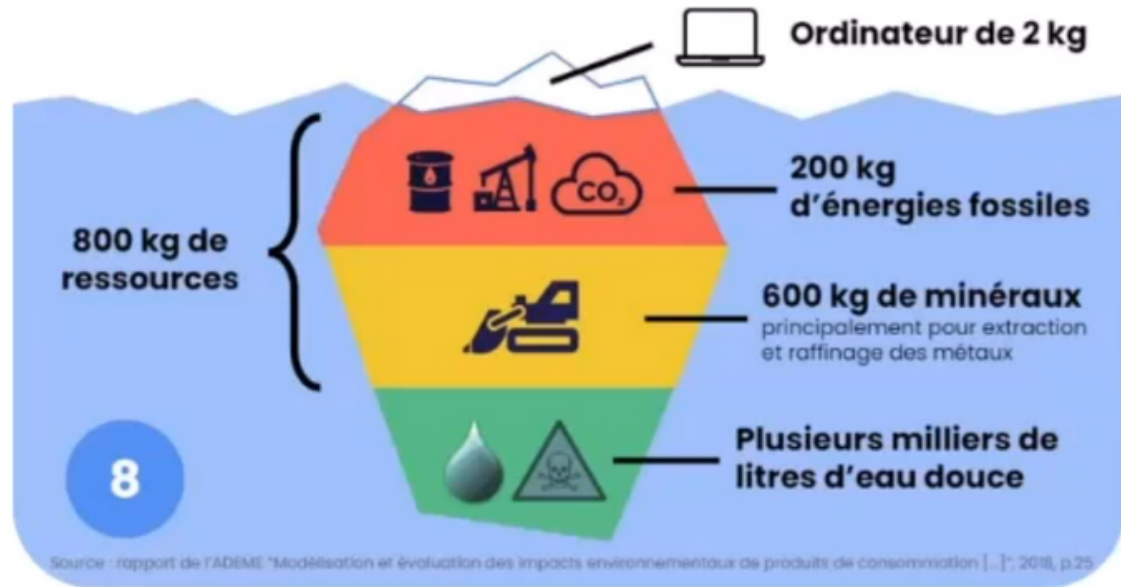
IMAGINONS ENSEMBLE QUELLES MATIÈRES PREMIÈRES SONT UTILISÉES POUR LA CONSTRUCTION D'UN ORDINATEUR OU D'UN SMARTPHONE !

### LE CYCLE DE VIE D'UN ORDINATEUR



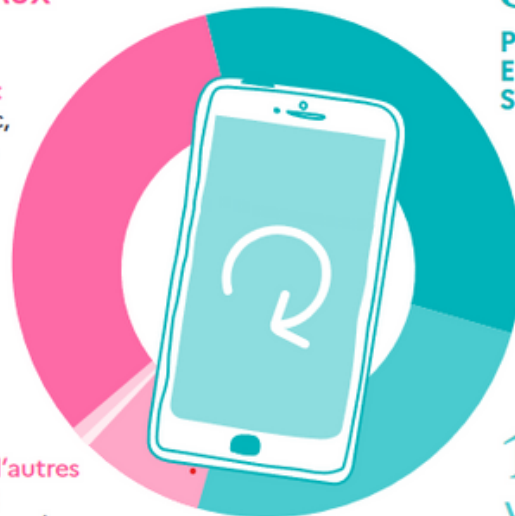
Source : Etude de l'ADEME, *La face cachée du numérique*, publié en 2021

# Sac à dos écologique



## 40 à 60% MÉTAUX

- 80 à 85 % de métaux ferreux et non ferreux : cuivre, aluminium, zinc, étain, chrome, nickel...
- 0,5 % de métaux précieux : or, argent, platine, palladium...
- 0,1 % de terres rares et métaux spéciaux : europium, yttrium, terbium, gallium, tungstène, indium, tantale...
- 15 à 20 % d'autres substances : magnésium, carbone, cobalt, lithium...



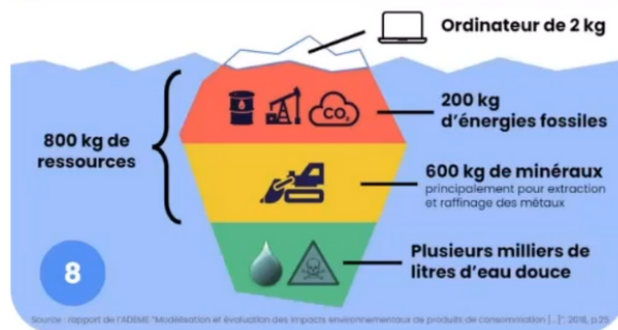
## 30 à 50%

PLASTIQUES  
ET MATIÈRES  
SYNTHÉTIQUES

## 10 à 20%

VERRE ET  
CÉRAMIQUE

## Sac à dos écologique



40 à 60% MÉTAUX

• 80 à 85% de métaux ferreux et non ferreux : cuivre, aluminium, zinc, étain, chrome, nickel...

• 0,5% de métaux précieux : or, argent, platine, palladium...

• 0,1% de terres rares et métaux spéciaux : europium, yttrium, terbium, gallium, tungstène, indium, tantale...

• 15 à 20% d'autres substances : magnésium, carbone, cobalt, lithium...

Source : Oeko-Institut, EcoInfo et Sénat

30 à 50%  
PLASTIQUES  
ET MATIÈRES  
SYNTHÉTIQUES



10 à 20%  
VERRE ET  
CÉRAMIQUE



Pour illustrer, on peut dire que :

Pour construire



smartphone,

il faut

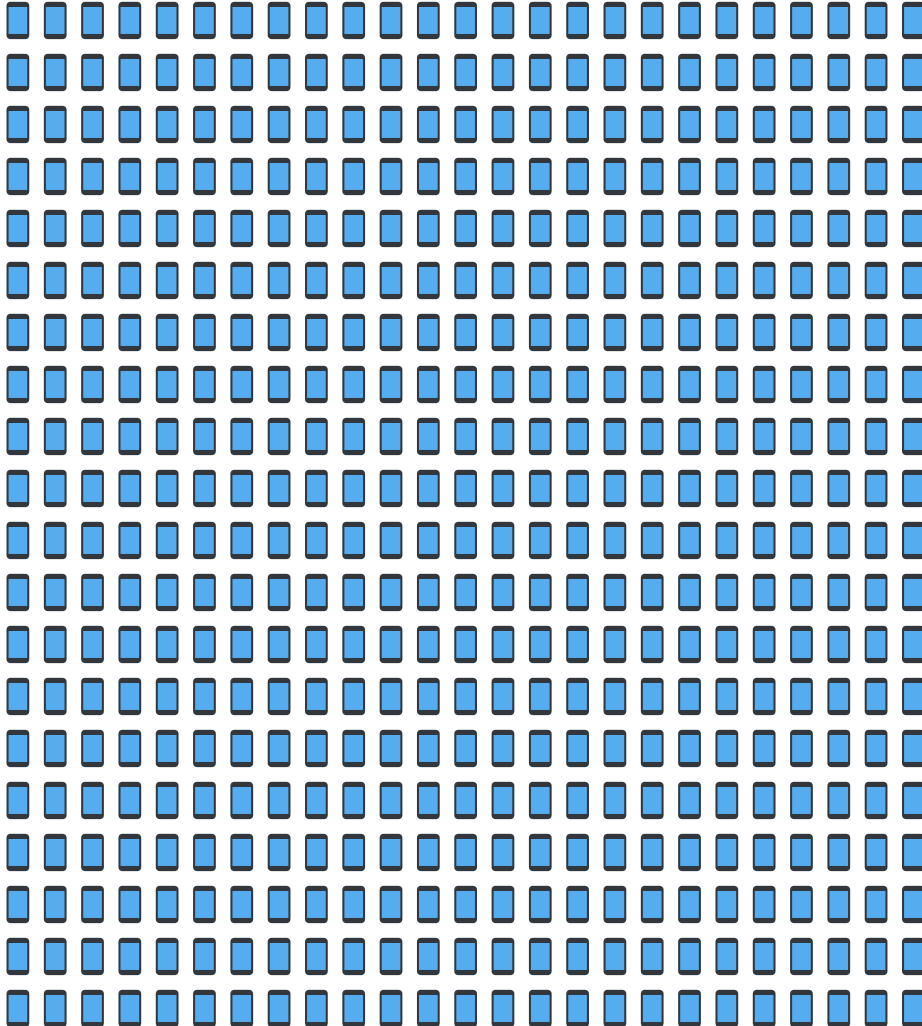


son poids en en matière premières

# IL FAUT 500 FOIS LE POIDS D'UN SMARTPHONE EN MATIÈRE PREMIÈRE POUR LE FABRIQUER



POUR 1  →



Il faut également considérer :

- les conditions de travail d'extraction
- le travail des enfants
- l'épuisement des ressources
- ...

**DE NOMBREUX ARTICLES ET  
RESSOURCES SONT À VOTRE  
DISPOSITION EN FIN D'ATELIER !**

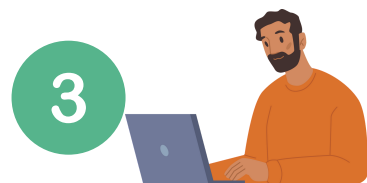


## QUELLES MARGES DE MANŒUVRE SONT À PORTÉE ? A VOTRE AVIS, QU'EST-IL POSSIBLE DE FAIRE ... ?



*“Mon smartphone ne tient plus la batterie !”*

*“J’en ai marre d’avoir des informations constantes sur la météo et les actualités sur mon smartphone ! Maintenant même mon ordinateur ouvre ces informations automatiquement !”*



*“Mon ordinateur est tellement lent !”*

Sur une feuille, en format paysage, faites 3 colonnes :

Ce qui aurait pu être fait pour éviter cela

Ce qui peut être fait aujourd’hui

Les idées des autres groupes

**METTEZ VOUS EN PETIT GROUPE SI VOUS VOULEZ !  
A VOUS !**



# QUELLES MARGES DE MANŒUVRE SONT À PORTÉE ?

## A VOTRE AVIS, QU'EST-IL POSSIBLE DE FAIRE ... ?

1



*“Mon smartphone ne tient plus la batterie !”*

### CE QUI AURAIT PU ÊTRE FAIT POUR ÉVITER CELA

- Configurer son téléphone pour limiter les applications restantes ouvertes en fond
- Configurer son téléphone concernant les notifications utiles ou non
- S'habituer à éteindre complètement ses applications une fois utilisées
- Éteindre son téléphone lorsque l'on dort
- Se connecter en WiFi lorsque possible
- Acheter un smartphone avec un indice de réparabilité élevé
- ...

### CE QUI PEUT ÊTRE FAIT AUJOURD'HUI

- Diagnostiquer son téléphone par un professionnel
- Regarder si le problème est récurrent sur ce modèle de smartphone sur les sites ressources en ligne
- Réinitialiser ses paramètres
- Décharger son espace de stockage
- Changer sa batterie
- Recycler le smartphone si ce n'est pas possible
- ...

### LES IDÉES DES AUTRES GROUPES

## QUELLES MARGES DE MANŒUVRE SONT À PORTÉE ? A VOTRE AVIS, QU'EST-IL POSSIBLE DE FAIRE ... ?

*“J'en ai marre d'avoir des informations constantes sur la météo et les actualités sur mon smartphone !  
Maintenant même mon ordinateur ouvre ces informations automatiquement !”*



### CE QUI AURAIT PU ÊTRE FAIT POUR ÉVITER CELA

- Prendre un temps de réflexion sur la future utilisation de ses équipements pour acheter un appareil adéquat à ses besoins
- Choisir un système d'exploitation non propriétaire pour mon ordinateur
- Appréhender la collecte des données des applications
- ...

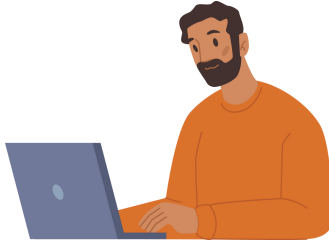
### CE QUI PEUT ÊTRE FAIT AUJOURD'HUI

- Désactiver les applications responsables de la situation
- Activer le service de géolocalisation uniquement lorsque cela est utile
- ...

### LES IDÉES DES AUTRES GROUPES

## QUELLES MARGES DE MANŒUVRE SONT À PORTÉE ? A VOTRE AVIS, QU'EST-IL POSSIBLE DE FAIRE ... ?

3



*“Mon ordinateur est tellement lent !”*

### CE QUI AURAIT PU ÊTRE FAIT POUR ÉVITER CELA

- Prendre un temps de réflexion sur la future utilisation de son ordinateur pour acheter un appareil adéquat à ses besoins
- Fermer ses applications lorsqu'elles ne sont plus utilisées
- Éteindre son ordinateur lorsqu'il n'est pas utilisé
- ...

### CE QUI PEUT ÊTRE FAIT AUJOURD'HUI

- Diagnostiquer le problème
- Choisir un système d'exploitation moins lourd pour son ordinateur
- Activer le service de géolocalisation uniquement lorsque cela est utile
- ...

### LES IDÉES DES AUTRES GROUPES



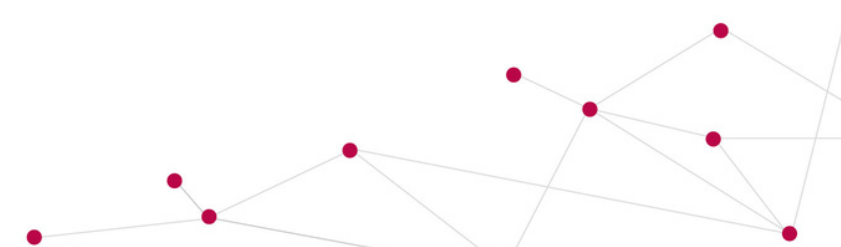


**QUE PEUT-FAIRE UNE RECYCLERIE ?**

**QUEL TYPE D'ÉQUIPEMENT ?**

**QUELLE MÉTHODE ?**

**QUELLES ACTIONS ?**



# QUE PEUT-FAIRE UNE RECYCLERIE ?

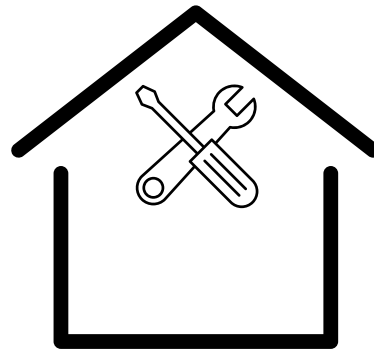
## QUEL TYPE D'ÉQUIPEMENT ?

Tous les appareils électroniques

Parfois, spécialisés en ordinateurs ou smartphone



Le carnet de santé de mes équipements!



## QUELLES ACTIONS ?

Diagnostiquer  
Nettoyer  
Changer des pièces  
Proposer des alternatives logicielles  
et systèmes d'exploitation  
Revaloriser des pièces  
Recycler

## QUELLE MÉTHODE ?

Faire avec  
Faire à la place



Retrouvez les recycleries sur le flyer associé à l'animation !

## LA RÈGLE DES 5R



Source : <https://www.raceforwater.org/fr/nous-soutenir/eco-gestes/>



**UN ÉLÉMENT QUI M'A PARTICULIÈREMENT  
MARQUÉ LORS DE CETTE ACTIVITÉ ?**



**A VOUS !**



**MERCI POUR VOTRE ATTENTION !**