



Ingénieure en informatique (photo par Christina @  
wocintechchat.com sur Unsplash)

Usages du numérique



Chaîne d'assemblage robotisée (photo par Possessed Photography sur Unsplash)

Usages du numérique



Robotisation de l'agriculture (photo par ThisisEngineering RAEng sur Unsplash)

Usages du numérique



En voi d'un message texte (photo par freestocks sur  
Unsplash)

Usages du numérique



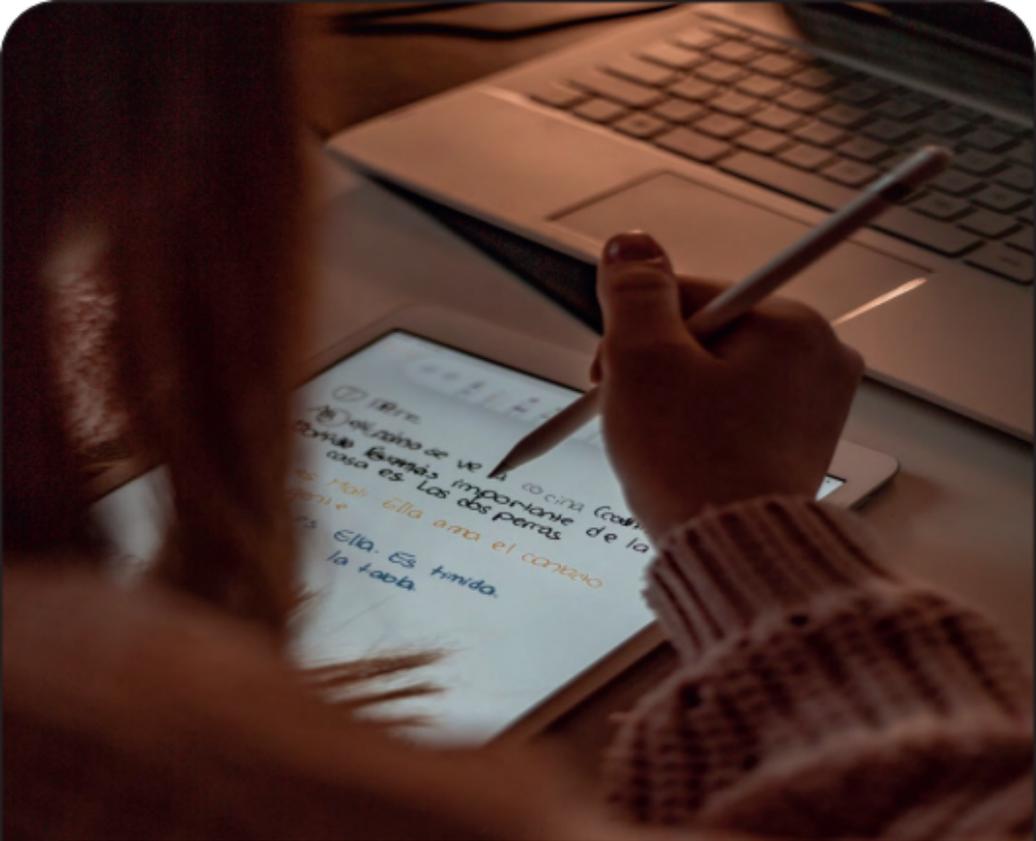
Visioconférence (photo par charledeluvio sur Unsplash)

Usages du numérique



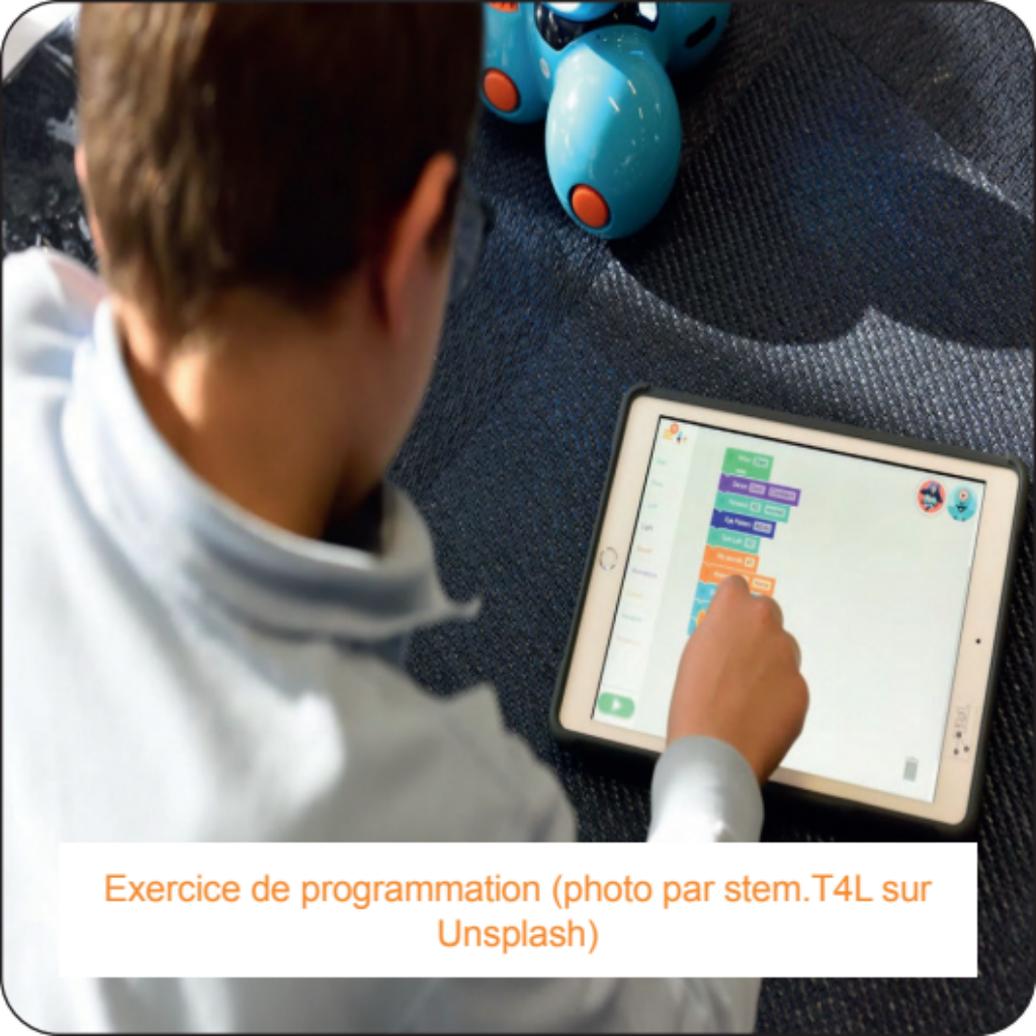
Assistant vocal (photo par Tron Le sur Unsplash)

Usages du numérique



Exercice d'écriture (photo par Kajetan Sumila sur  
Unsplash)

Usages du numérique



Exercice de programmation (photo par stem.T4L sur Unsplash)

Usages du numérique



Cours en ligne (photo par Compare Fiber sur  
Unsplash)

Usages du numérique



Reportage TV (photo par Vanilla Bear Films sur Unsplash)

Usages du numérique



Désinformation (photo par Kajetan Sumila sur Unsplash)

Usages du numérique

is tiktok|

is tiktok getting banned

is tiktok **shutting down**

is tiktok **banned in us**

is tiktok **getting taken down**

is tiktok **getting deleted**

Recherche d'information en ligne (photo par  
visuals sur Unsplash)

is tiktok **getting banned in America**

Usages du numérique



Livraison de colis par drone (photo par Goh Rhy Yan sur Unsplash)

Usages du numérique



Système de paiement sans contact (photo par Jonas Leupe sur Unsplash)

Usages du numérique



Employé d'une plateforme de livraison à domicile  
(photo par Maxim Tolchin ski sur Unsplash)

Usages du numérique



Joueur utilisant un casque de réalité virtuelle (photo par David Dvoracek sur Unsplash)

Usages du numérique



Réseaux sociaux (photo par Alexander Shatov sur Unsplash)

Usages du numérique



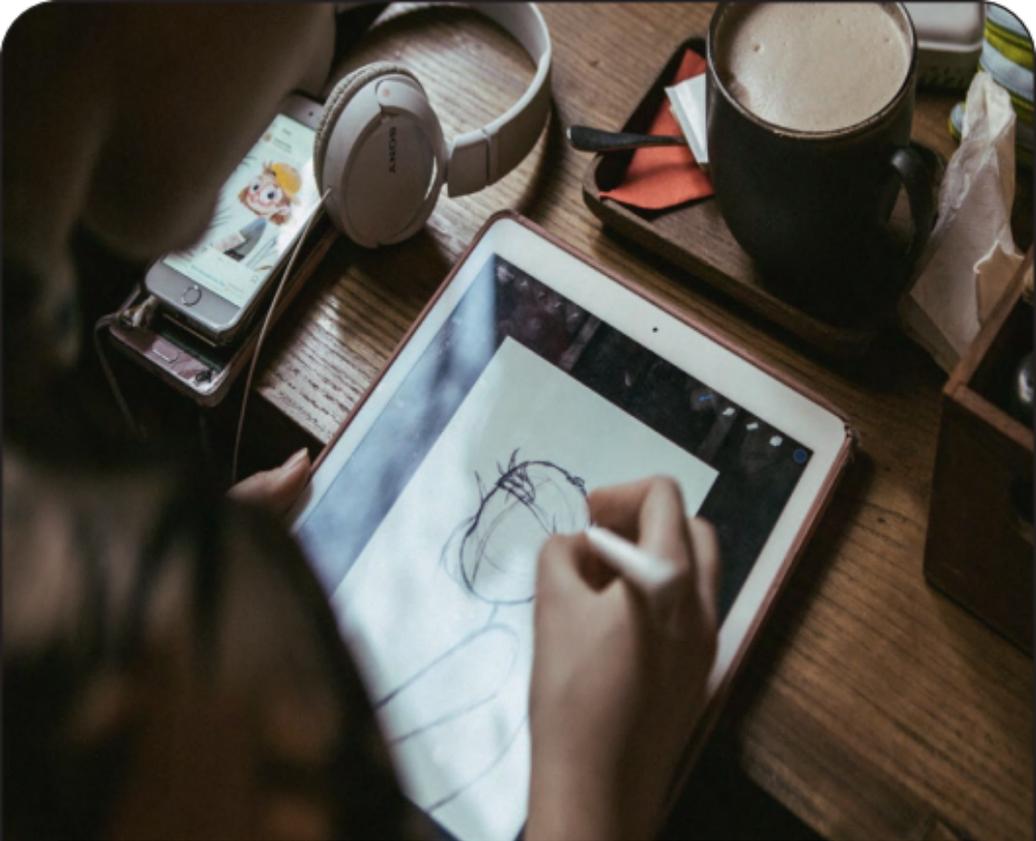
Écoute de musique en ligne (photo par Wesley Tingey sur Unsplash)

Usages du numérique



Exposition numérique interactive (photo par  
note thanun sur Unsplash)

Usages du numérique



Logiciel de dessin (photo par Mona Miller sur Unsplash)

Usages du numérique



Logiciel de mixage audio (photo par Kelly Sikkema sur Unsplash)

Usages du numérique



Cartes SD (photo par Marcus Winkler sur Unsplash)

Usages du numérique



Disque dur (photo par Nick van der Ende sur Unsplash)

Usages du numérique



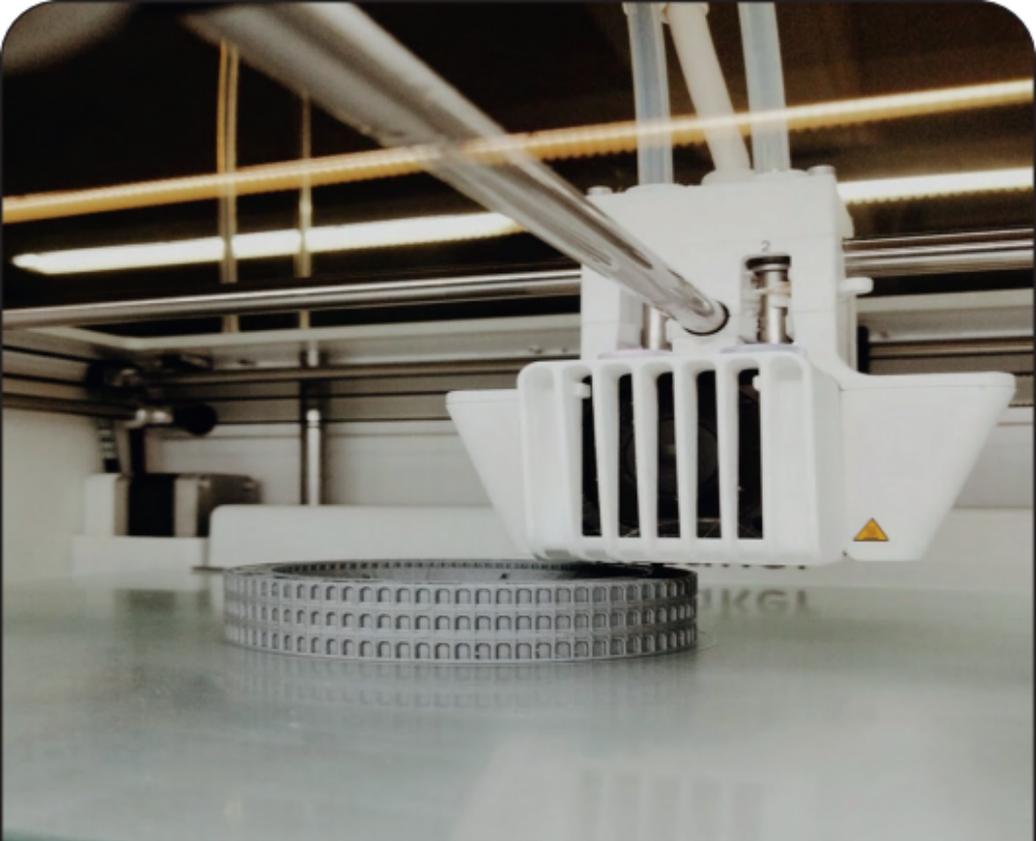
Ferme de serveurs (photo par Ismail Enes Ayhan sur Unsplash)

Usages du numérique



Ordinateur, smartphone et tablette (photo par note Walling sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Imprimante 3D (photo par Andrea G sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Joueur utilisant un casque de réalité virtuelle (photo par David Dvoracek sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Téléviseur numérique (photo par Glenn Carstens-Peters sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Montre connectée (photo par Luke Chesser  
sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Assistant vocal (photo par Tron Le sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Câbles électriques (photo par Dina Lydia sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Antenne-relais (photo par Marcus Spiske sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements

An underwater photograph showing two parallel submarine cables resting on a sandy seabed. The cables are dark with prominent yellow diagonal stripes. The water is clear and blue, and the seabed is composed of fine sand. The cables run from the foreground towards the background, curving slightly to the left.

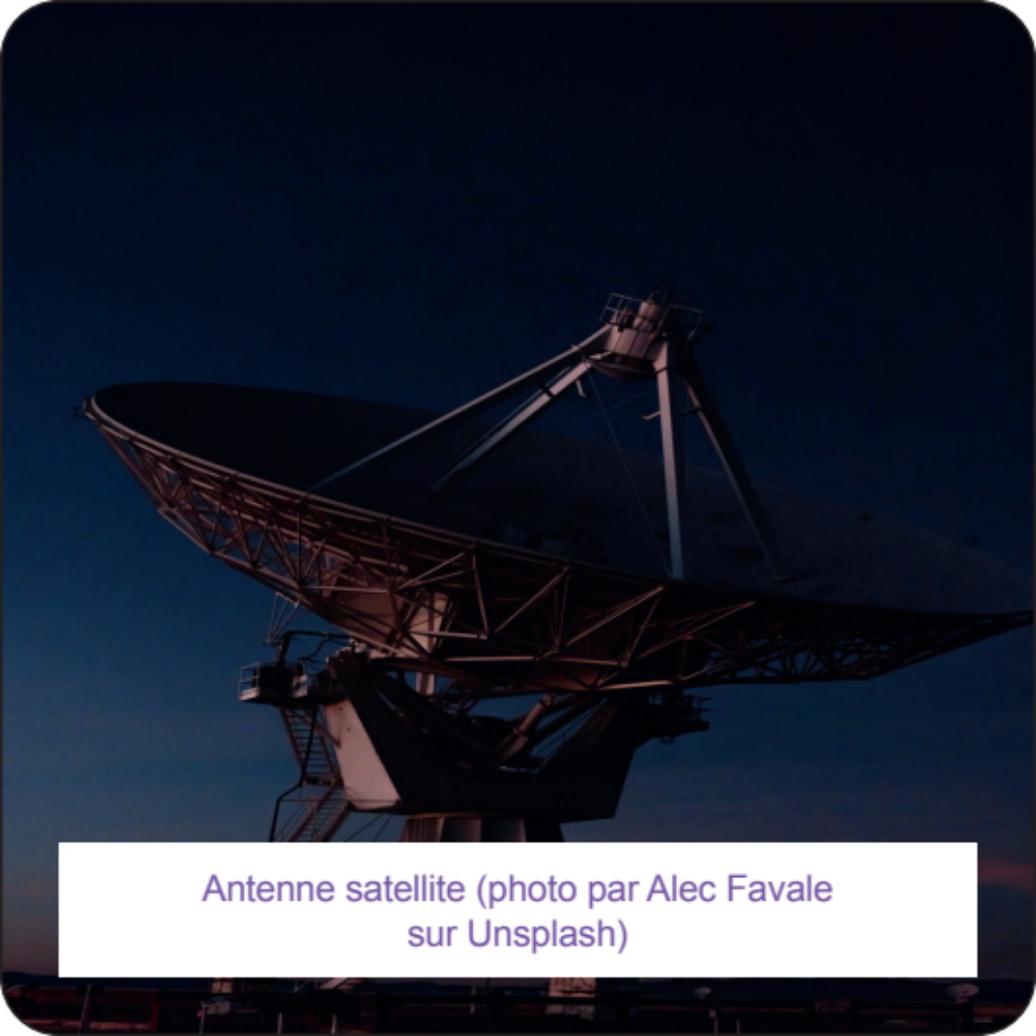
Câbles sous-marins pour la fibre optique (photo [netcost-security.fr/](http://netcost-security.fr/))

# Infrastructures et équipements



Satellite (photo par Nasa sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Antenne satellite (photo par Alec Favale  
sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



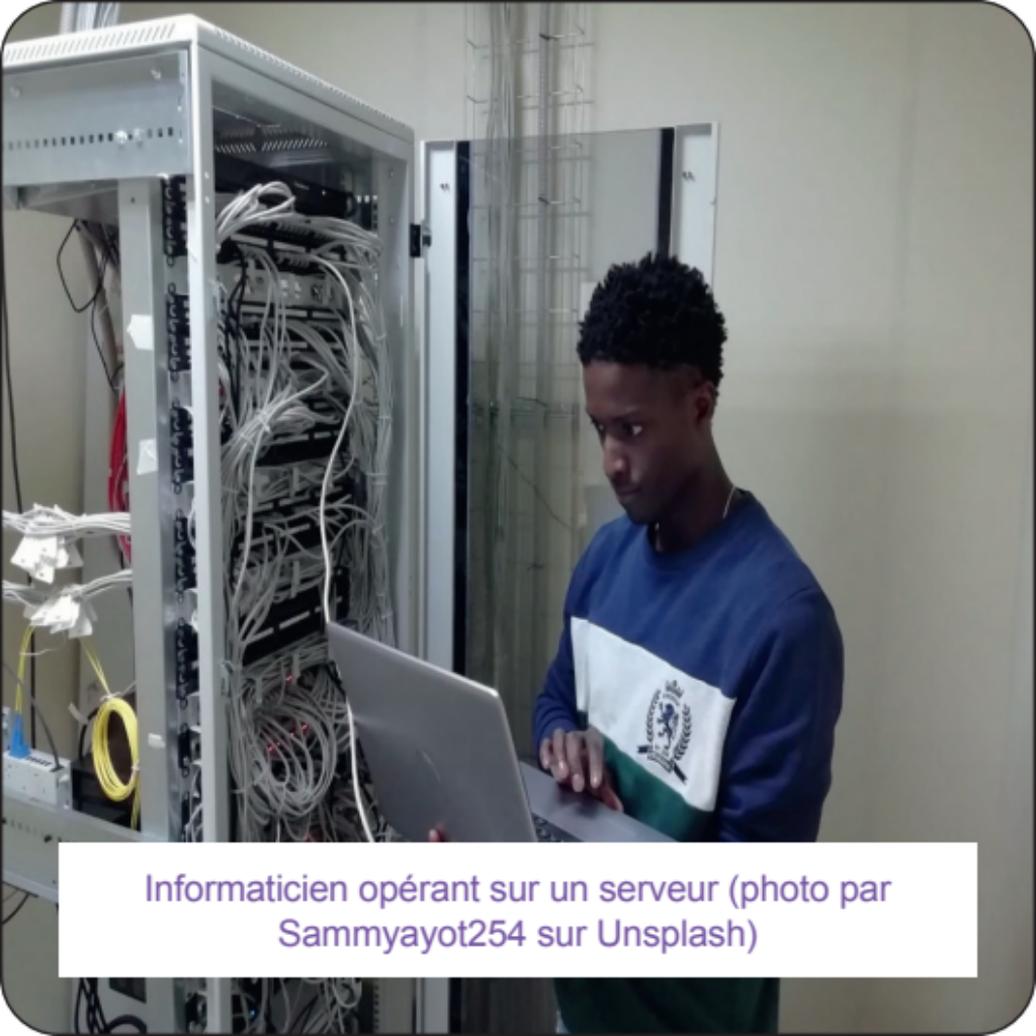
Routeur Wi-Fi (photo par Compare Fibre sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Ferme de serveurs (photo par Ismail Enes Ayhan sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Informaticien opérant sur un serveur (photo par Sammyayot254 sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Centre de données (photo par imgix sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



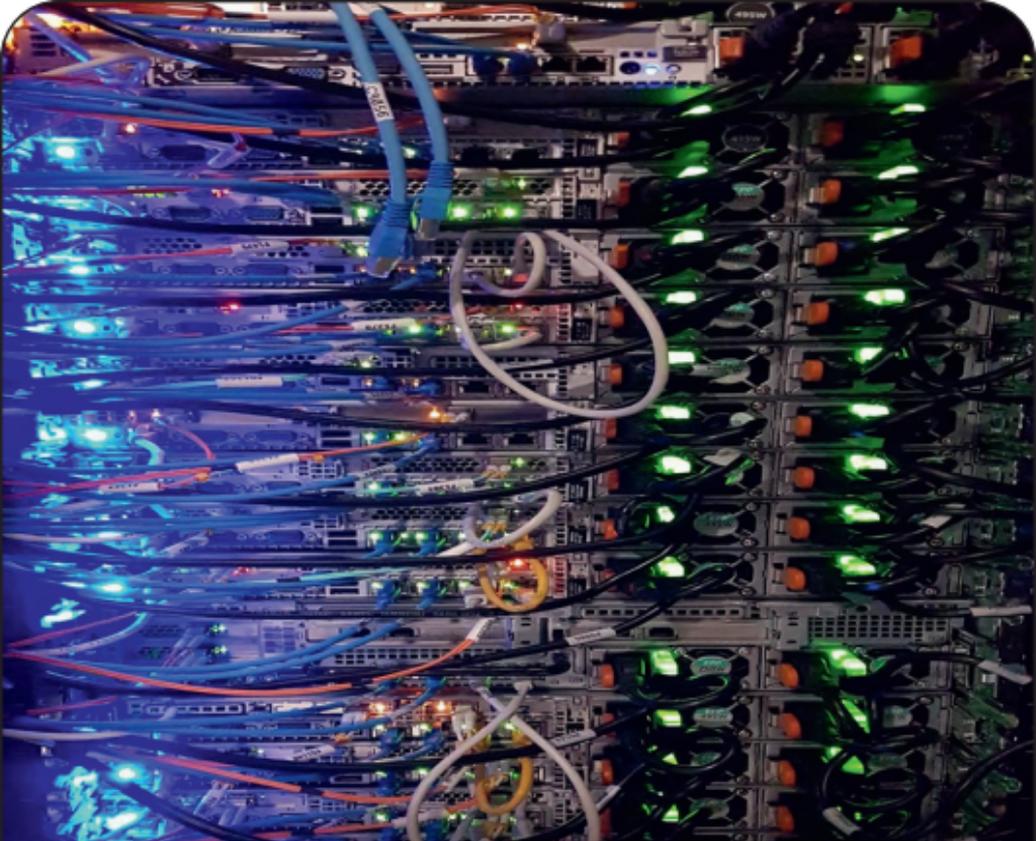
Panneaux solaires (photo par Andreas Gücklhorn sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Centre de données (photo par Taylor Vick sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Serveurs (photo par Massimo Botturi sur Unsplash)

Infrastructures  
et équipements



Mine de lignite à ciel ouvert en Allemagne (Martin Falbisoner, CC BY SA 4.0, via Wikimedia CommonsPhoto par Dina Lydia sur Unsplash)

Cycle de vie d'un produit



Cristal de gallium, composant essentiel pour la fabrication des puces électroniques (en:user:foobar, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Six oxydes de terres rares : gadolinium, praséodyme, cérium, lanthane, néodyme et samarium (photo par Peggy Greb, US department of agriculture, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Une des plus grandes raffineries du monde à Bâton Rouge, USA (par Adbar — Travail personnel, CC BYSA 3.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Unité de production de 87 personnes dans une usine de production de composants électroniques à Shenzhen, Chine (photo par Steve Jurvetson from Menlo Park, USA, CC BY2.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Transport de matériel (photo par Bernd Dittrich  
sur Unsplash)

Cycle de vie d'un produit



Centrale hydroélectrique de Rheinfelden, Suisse (photo par Taxiarchos228, CC BY3.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Ferme éolienne offshore en Irlande (photo par Andy Dingley, edi Muhammad, CC By-SA 3.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



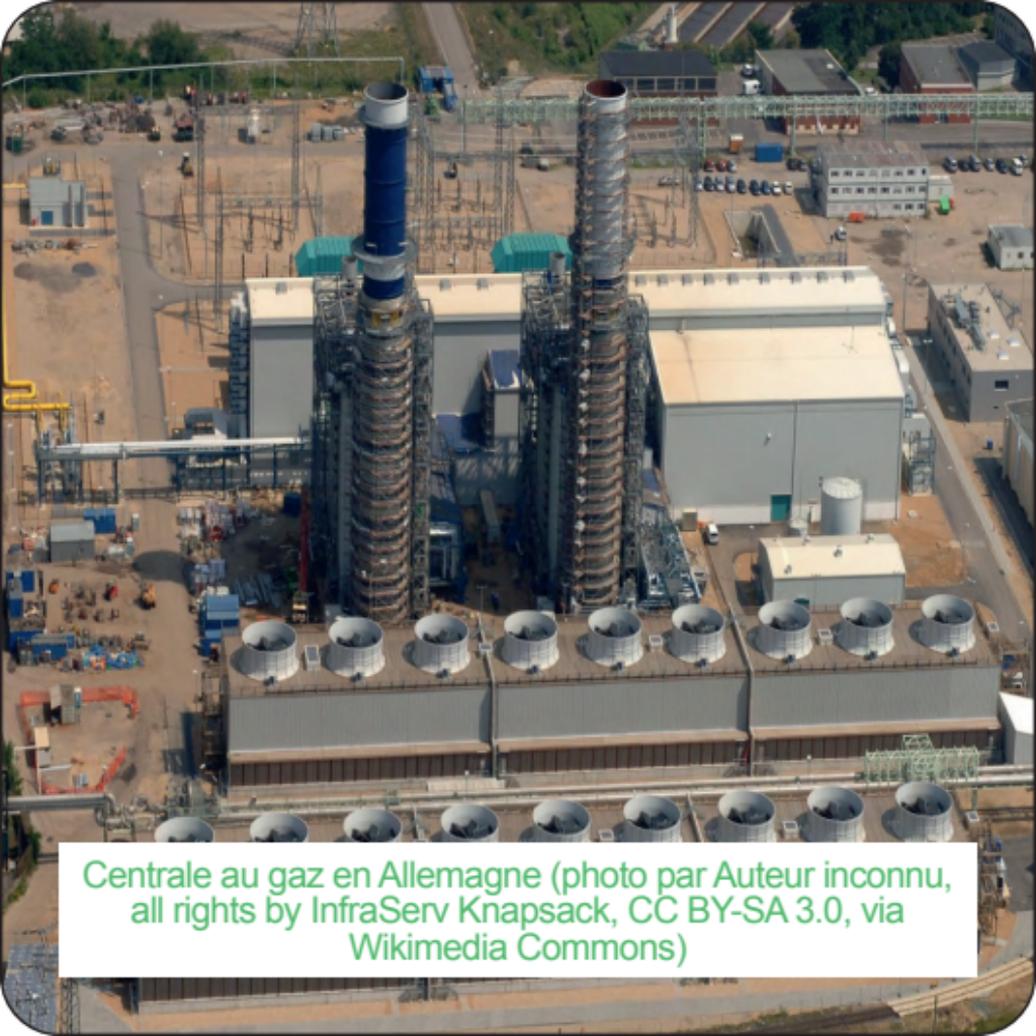
Centrale nucléaire de Leibstadt, Suisse (photo par Wladyslaw Sojka, CC BY SA 3.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Centrale à charbon d'Hazelwood, Australie (photo par Mriya, CC BY SA 4.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Centrale au gaz en Allemagne (photo par Auteur inconnu,  
all rights by InfraServ Knapsack, CC BY-SA 3.0, via  
Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



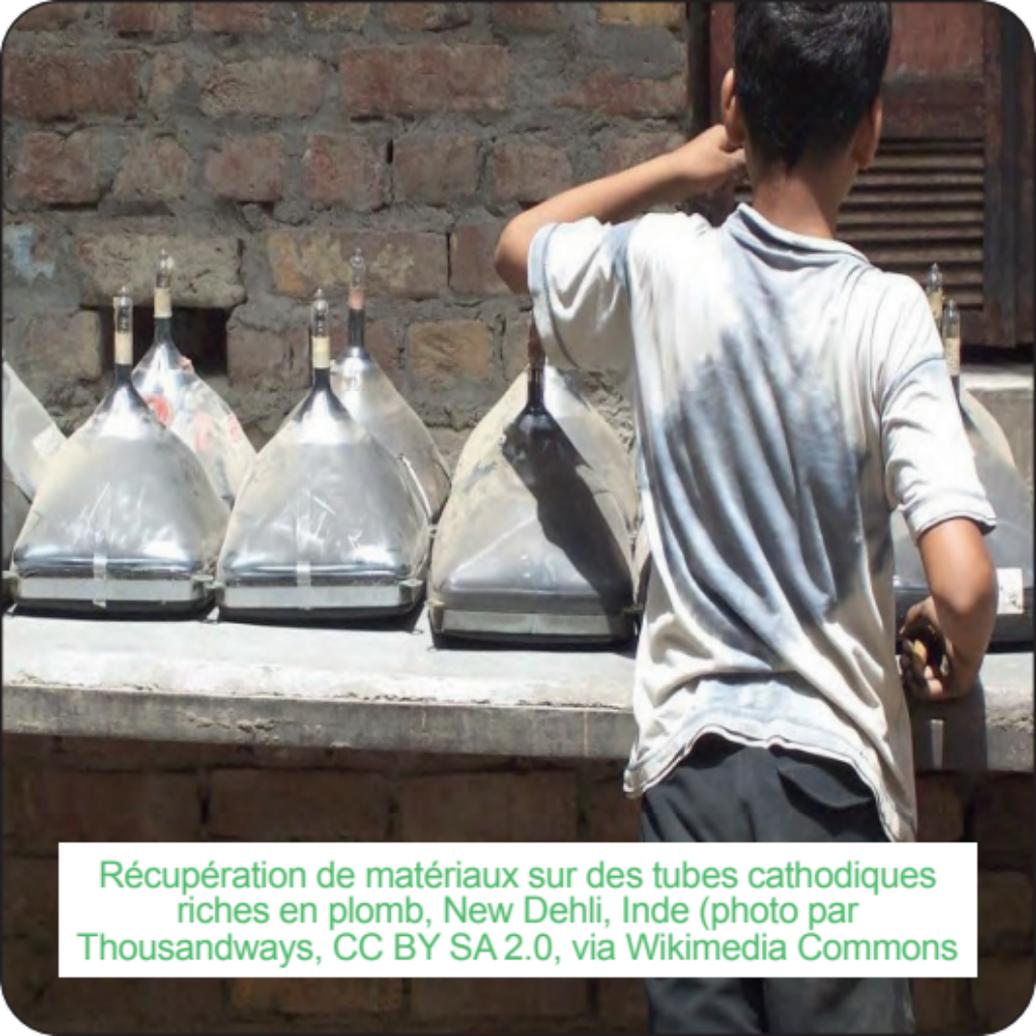
Centrale électrique à biomasse de Drax, Royaume-Uni  
(photo par auteur inconnu, all rights by InfraServ Knapsack,  
CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



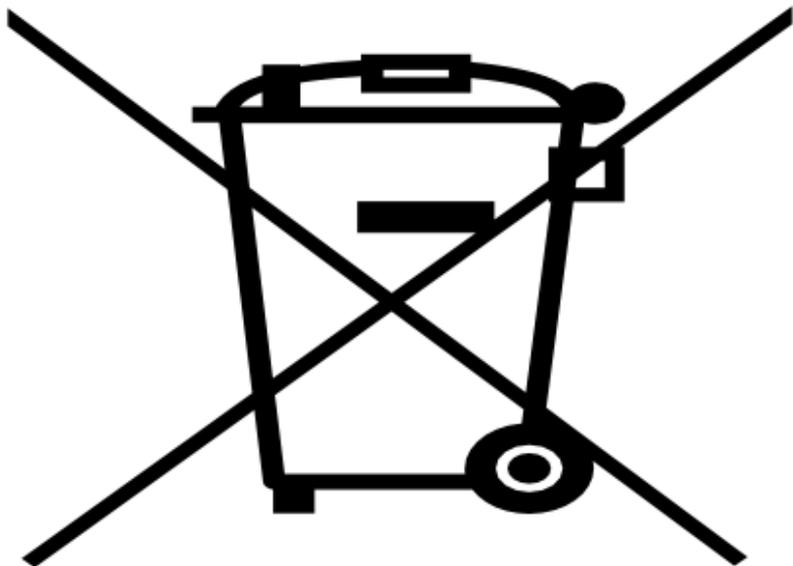
Ordinateur abandonné, contenant des métaux précieux, mais aussi toxiques, comme l'or et le plomb (photo par Rich Anderson — <https://www.flickr.com/photos/memestate/45939043/>, CC BY-SA 2.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Récupération de matériaux sur des tubes cathodiques riches en plomb, New Dehli, Inde (photo par Thousandways, CC BY SA 2.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Symbole de la directive DEEE (photo par WEEE.svg:  
European Union derivative work: Mateozlatar (talk) —  
WEEE.svg, Domaine public, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



Récupération de matériaux de déchets électroniques dans une décharge au Ghana (photo par Marlenenapoli, CC0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit



**DANGER**

**PESTICIDE CONTAINER**

**DISPOSAL SITE**

**IMPERIAL COUNTY**

**KEEP OUT**

Site d'enfouissement de déchets dangereux, États-Unis  
(photo par Charles Rear, U.S. National Archives and  
Records Administration, Domaine public, via Wikimedia  
Commons)

Cycle de vie d'un produit



Intérieur d'un incinérateur de déchets (photo par Antoine Taveneaux, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons)

Cycle de vie d'un produit

## Réparer les équipements

Prolonger la durée de vie des équipements en cas de casse ou de panne en les déposant dans un repair café ou en le faisant soi-même dans un lieu d'auto-réparation comme un Fab-Lab ou à l'aide de tutoriels chez soi.

Actions

## **Prendre soin des équipements**

Charger les équipements seulement si besoin, fermer ou supprimer les applications et les logiciels non utilisés, nettoyer les équipements, les protéger (housse/fourre), tout ceci pour allonger leur durée de vie.

Actions

## **Donner une seconde vie aux équipements inutilisés**

Donner ou revendre les équipements inutilisés mais encore fonctionnels pour allonger leur durée de vie.

Actions

## **Recycler les équipements inutilisables**

Déposer les équipements inutilisables dans une filière adaptée de collecte et de recyclage des déchets électroniques pour allonger la durée de vie des composants.

Actions

## Acheter d'occasion

Acheter des équipements d'occasion permet d'allonger leur durée de vie. Le matériel d'occasion peut être reconditionné, c'est-à-dire réparé et revendu par un professionnel.

Actions

## Réduire le nombre et la taille des écrans

Évaluer le nombre d'écrans qui nous entourent (téléphone, tablette, ordinateur, appareils électro-ménagers, montres, écrans publicitaires, etc.) et garder ceux qui sont réellement utiles. Privilégier des écrans plus petits, qui nécessitent moins de matières premières pour être fabriqués et qui consomment moins d'électricité.

Actions

## Mettre en commun les équipements

Mutualiser les équipements numériques non nécessaires au quotidien pour en réduire la quantité (partage entre voisins de wi-fi, de l'aspirateur, de matériel électroménager (machine à gaufres), partager en famille un ordinateur, partager entre amis, une console de jeu.

Actions

## Éteindre les équipements

Éteindre la box wi-fi et le boîtier TV quand ils ne sont pas utilisés, ou programmer leur extinction automatique afin d'économiser l'électricité consommée par ces appareils (par exemple la nuit).

Actions

## **Privilégier un accès à Internet par câble ou wi-fi**

limiter au maximum l'utilisation de la 4G/5G qui consomme plus d'électricité, notamment pour jouer ou regarder des vidéos.

Actions

## **Supprimer les données inutilisées**

Faire le tri dans ses photos, ses vidéos, ses documents, ses emails, etc., désactiver le téléchargement automatique des photos depuis les applications de messagerie ; se désabonner des newsletters non souhaitées, éviter les SMS inutiles.

Actions

## Sauvegarder les données en local

Limiter au maximum l'usage du *cloud*, et privilégier le stockage sur le disque dur des appareils, afin de ne pas favoriser la conservation et le traitement de données de plus en plus nombreuses dans les centres de données.

Actions

## **Limiter la consommation de vidéo en ligne**

Réduire les flux vidéo qui consomment 80% du trafic sur Internet en limitant le streaming, en réduisant la qualité des vidéos, en désactivant la lecture automatique, et en écoutant la musique au format audio plutôt que vidéo, etc.

Actions