



# Masterclass DNB Technologie : L'Évolution des Objets Techniques

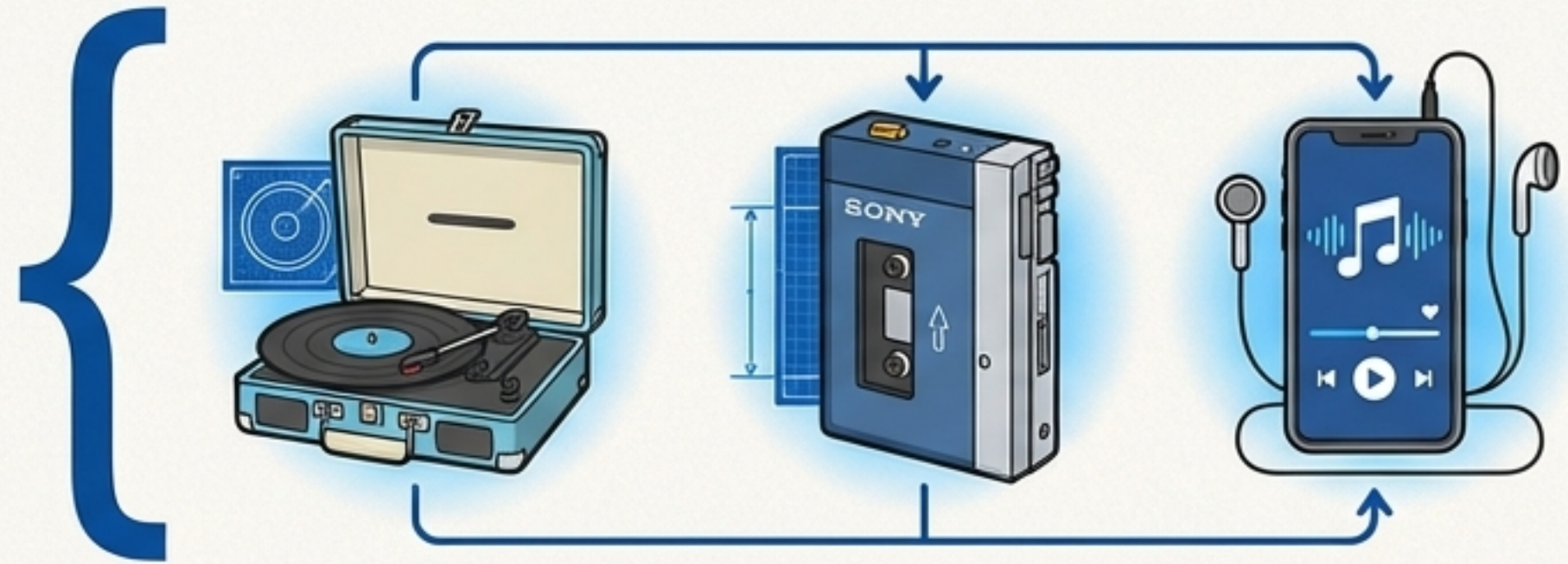
Le guide visuel ultime pour  
comprendre, analyser et présenter le  
cycle de vie de nos technologies.



# Les Fondations : Famille vs. Lignée

**Famille d'objets =  
Même fonction d'usage.**

(Ex: Écouter de la musique  
en se déplaçant)

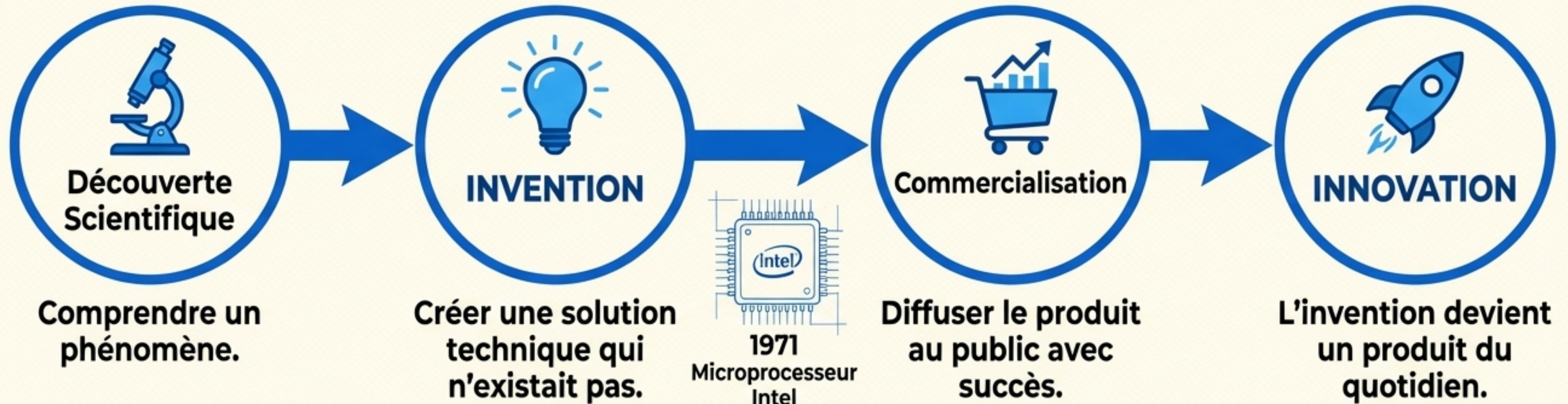


**Lignée d'objets =  
Ordre chronologique +  
Même principe technique**  
(technologie / phénomène  
scientifique utilisé).



**Les objets évoluent pour mieux répondre à nos besoins !**

# Le Moteur du Progrès : De l'Invention à la Rupture



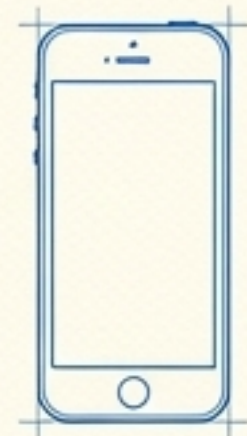
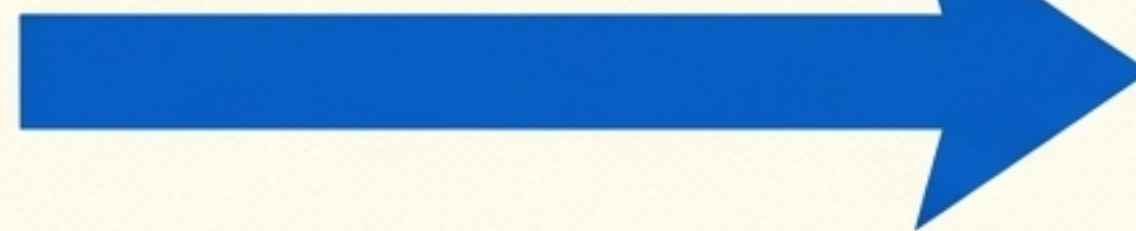
## La Rupture Technologique

Une nouvelle solution apportant des performances très supérieures.



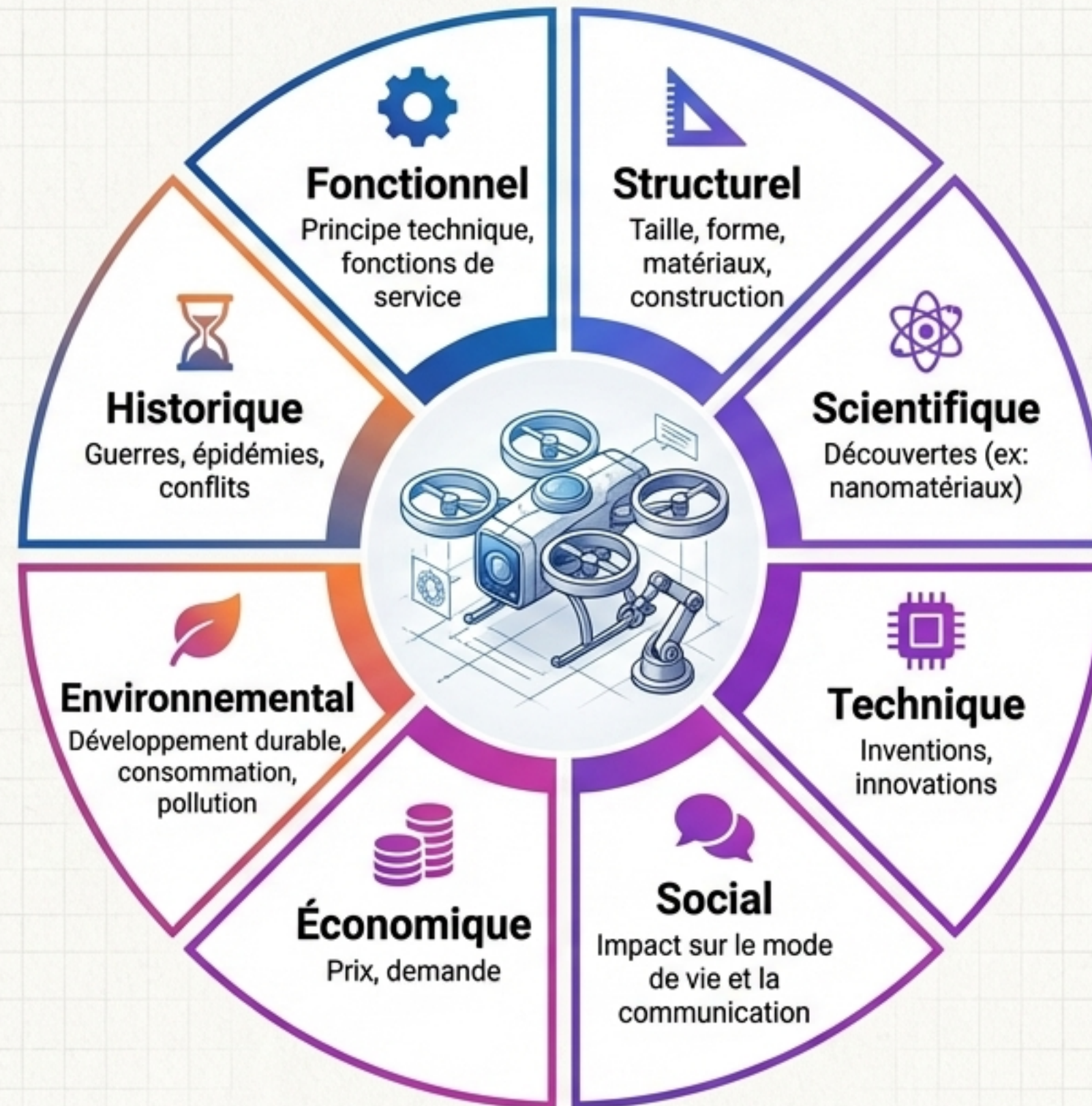
1983

Batterie Li-ion + Réseau 2G



1994

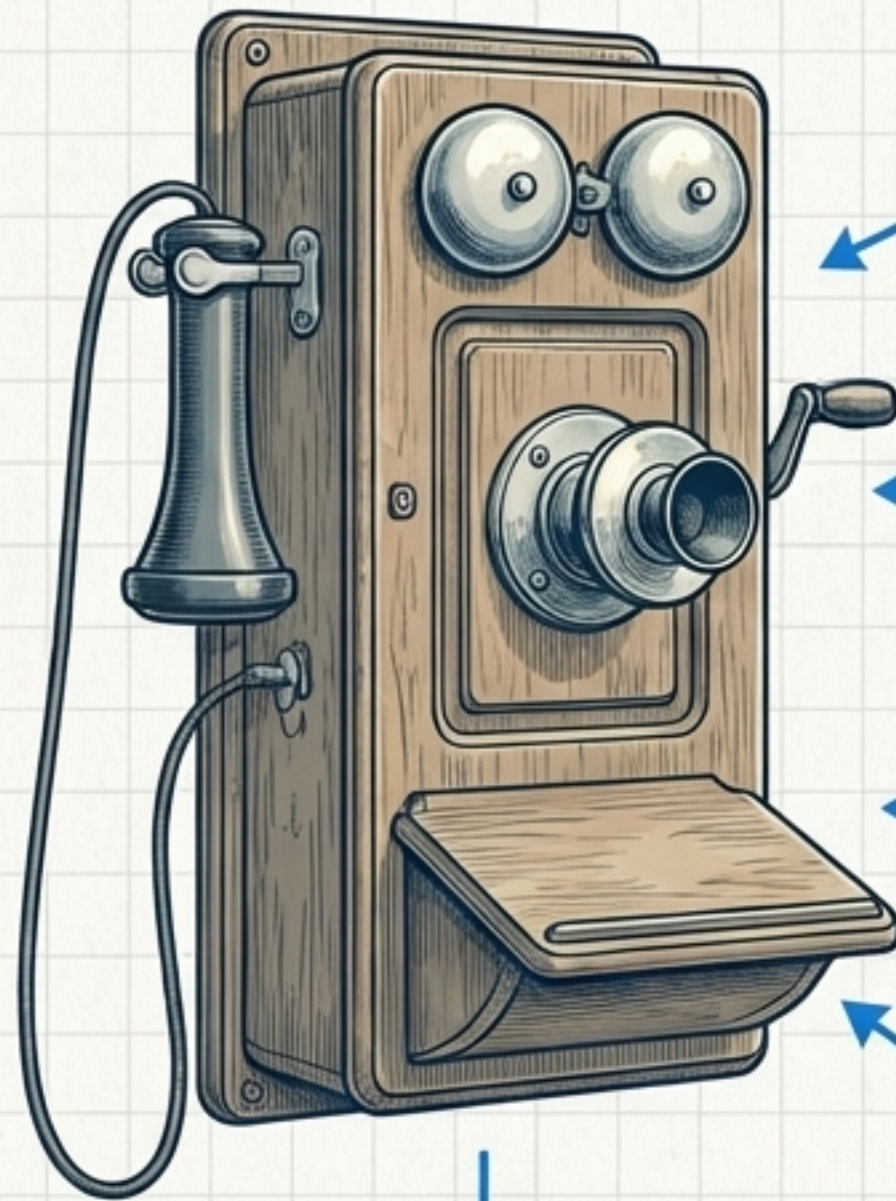
# Le Scanner à 8 Dimensions : Comment Analyser un Objet ?



Comparer, c'est observer les différences sous ces 8 angles pour expliquer pourquoi un objet a été créé.

# Cas Pratique : L'Évolution du Téléphone

## Avant / Après



### Structurel :

Miniaturisation extrême et matériaux tactiles (verre/métal vs bois/cuivre).

### Technique :

Passage des circuits mécaniques à la puce électronique et batteries ultra-fines.

### Social :

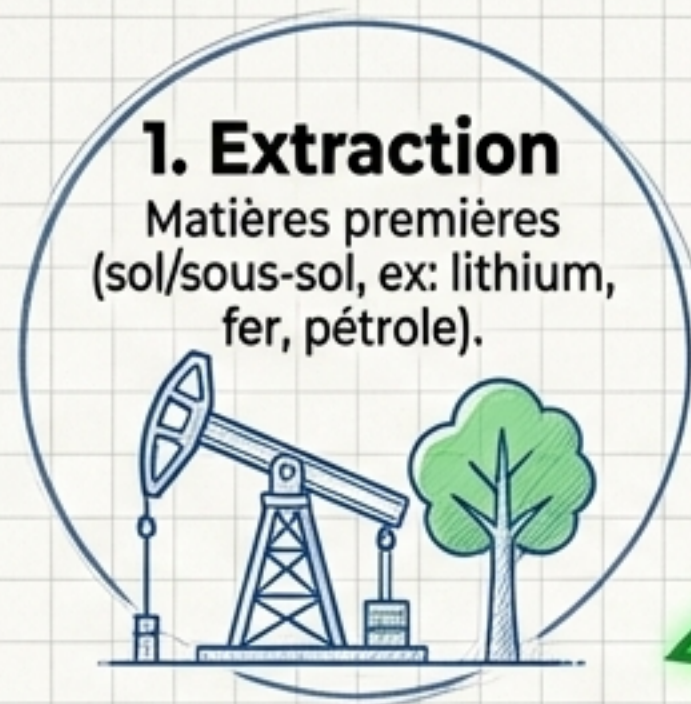
Besoin vital d'être joignable partout, tout le temps (mobilité totale).

### Fonctionnel :

On passe du simple appel à des dizaines d'applications (messagerie, jeux, réseaux sociaux).



# La Boucle d'Existence : Le Cycle de Vie





Comprendre l'évolution  
d'un objet, c'est étudier  
son **trajet** de sa  
**naissance** à sa **mort**.

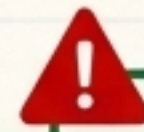
# Le Côté Sombre : Les Impacts Négatifs



## Impacts Environnementaux (La Nature)

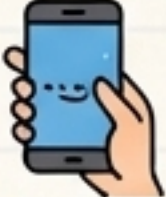



- **Épuisement** des **ressources** (matières premières) 
- **Pollution** de l'eau, de l'air et des sols
- **Gaz à effet de serre** (liés à la distribution et la fabrication) 



## Impacts Sociétaux (L'Humain)



- **Problèmes de santé** (sommeil, vision)
- **Dépendance/addiction** (ex: smartphones) 
- **Mauvaises conditions de travail** pour les salariés 

**Alerte** : Chaque étape du cycle de vie génère des **pollutions** et **consomme** de l'énergie. Le **développement durable** est indispensable.



# Les Solutions : Concevoir et Agir Vert

## L'Éco-conception (Le Fabricant)

Intégrer le respect de l'environnement dès la création.

- ✓ Utiliser des ressources renouvelables
- ✓ Réduire la taille/poids pour diminuer l'énergie
- ✓ Utiliser des matières premières locales
- ✓ Prévoir le recyclage



## L'Éco-citoyenneté (L'Utilisateur)



Adopter une attitude responsable au quotidien.

- ✓ Ne pas acheter par effet de mode (éviter la surconsommation)
- ✓ Éteindre au lieu de laisser en veille
- ✓ Trier en fin de vie (points de collecte)

# Le Monde Connecté : Qu'est-ce qu'un Objet Communicant ?



**Ces échanges génèrent des données personnelles consultables à distance. Leur usage nécessite des règles strictes.**

# Règle N°1 : Protéger l'Œuvre (Propriété Intellectuelle)

Tout ce qui est publié sur internet (texte, photo, musique, vidéo) appartient à un auteur.

A

## Le Copyright (Droit d'auteur classique)



- Utilisation, téléchargement, ou diffusion **sans l'autorisation explicite** de l'auteur sont **strictement interdits**.

B

## Le Copyleft & Creative Commons



- Utilisation **libre**, mais sous **certaines conditions** définies par l'auteur (ex: citer son nom, ne pas en faire d'usage commercial).

# Règle N°2 : Protéger la Personne (L'Intégrité d'Autrui)

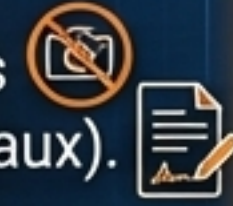
La loi informatique et libertés (via la CNIL) garantit le **droit au respect physique, moral, et à la vie privée.**



**1. Données Personnelles** : Utiliser un pseudonyme, limiter les partages sur les réseaux sociaux. Mettre des mots de passe forts.



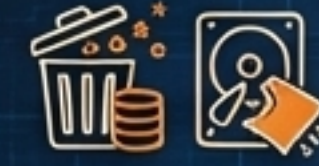
**2. Droit à l'Image** : Ne JAMAIS publier de photos ou vidéos sans l'autorisation écrite des intéressés (ou parents/responsables légaux).



**3. Cyber-respect** : Ne pas harceler, ni diffuser de messages irrespectueux.

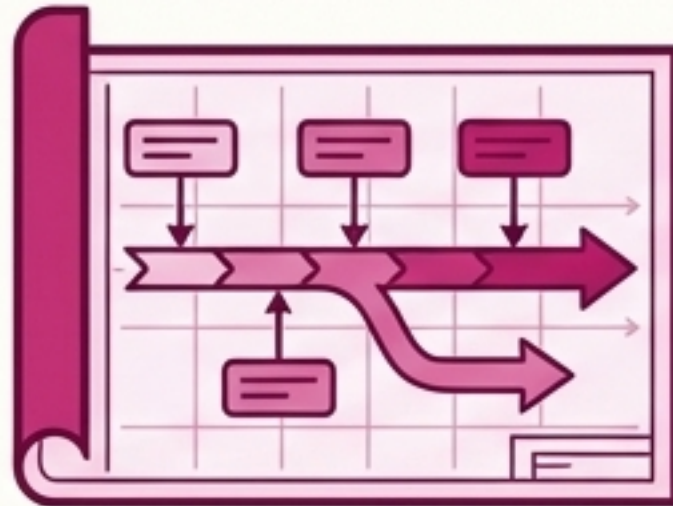


**4. Nettoyage** : Effacer ses données lorsqu'un service n'est plus utilisé.



# La Boîte à Outils : Comment Présenter ses Analyses ?

Le choix de l'outil numérique de présentation dépend de la forme que l'on veut donner à l'information.



## La Frise Chronologique

**Idéal pour :** Placer des **dates** sur une échelle de temps, **comparer les lignées** (ex: évolution des réseaux).



## Le Diaporama (ex: Prezi, PowerPoint)

**Idéal pour :** Créer des **diapos animées**, zoomer sur des détails, intégrer images/vidéos/sons.



## Le Mur Virtuel (ex: Padlet)

**Idéal pour :** Accrocher librement des **notes**, partager des liens, collaborer via un **QR Code**.



## Le Blog / Site web

**Idéal pour :** Naviguer avec des **liens hypertextes** et structurer de longs dossiers.

# Le Secret d'une Bonne Présentation : La Charte Graphique

La **charte graphique** est l'ensemble des règles visuelles qui garantissent la **cohérence** et la **clarté** d'un document multimédia.



## Typographie (Les Polices)

- Utiliser **peu de polices différentes**.
- **Du Gras** pour les **concepts clés** (pour capter l'œil du correcteur).



## Couleurs (Le Code)

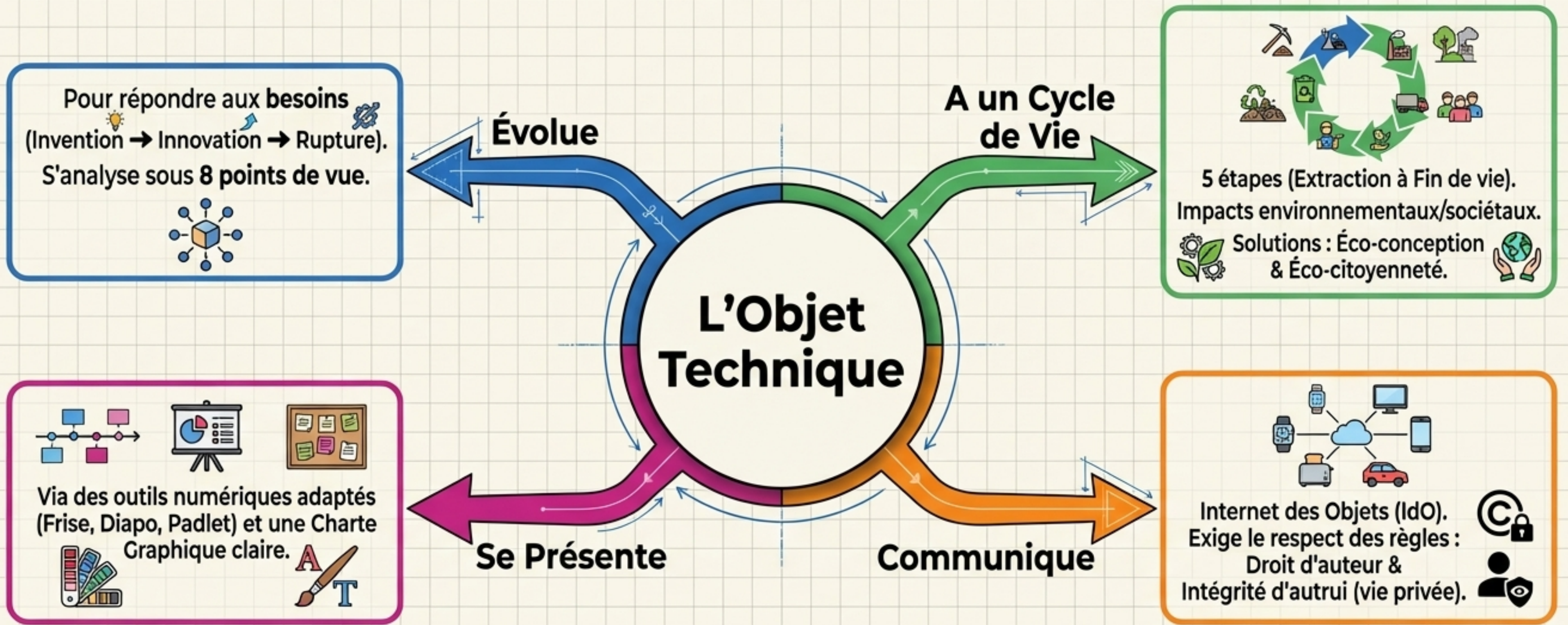
- Associer une **couleur à une idée** (Ex: Vert = Écologie) pour créer un **ancrage mnémotechnique**.
- Garder un **fort contraste** (fond clair/texte foncé).



## Mise en Page (L'Espace)

- **Aérer le contenu**.
- Préférer des **icônes**, des **listes à puces** et des **schémas** plutôt que de longs blocs de texte indigestes.

# Synthèse DNB : Ce qu'il faut retenir !



**Tu es prêt pour le Brevet !**