

- Les critères de choix : les performances associées aux caractéristiques techniques, la réparabilité, la durabilité.
- L'impact environnemental lié aux sources d'énergie.

### Le choix d'un objet technique

Il existe plusieurs objets répondant à un même besoin. Pour choisir le meilleur, on peut comparer ses **performances** (autonomie, puissance, poids, temps de recharge...)

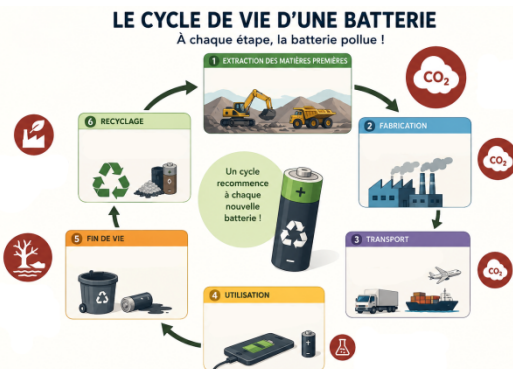
### Le choix d'un objet technique dans un contexte de développement durable

Choisir un objet technique durable est un geste important pour protéger l'environnement et notre santé : la **réparabilité** et la **durabilité** sont alors des critères qui permettent de faire un choix responsable et qui contribuent à un avenir plus durable.

### Le choix de la source d'énergie

Les objets ont souvent besoin d'énergie et le choix qui sera fait aura un **impact environnemental** plus ou moins important :

Les objets doivent consommer peu et doivent utiliser une source d'énergie qui limite la pollution et la nuisance à chaque étape du cycle de vie de l'objet (et pas seulement lors de son utilisation).



| Critères                                                       | Modèle A<br>(Fairphone 5)  | Modèle B<br>(Samsung A54)   | Modèle C<br>(iPhone 15) |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Prix                                                           | 600 €                      | 400 €                       | 1 200 €                 |
| Processeur                                                     | Snapdragon 782G            | Exynos 1380                 | A16 Bionic              |
| RAM                                                            | 8 Go                       | 6 Go                        | 6 Go                    |
| Stockage                                                       | 128 Go<br>(extensible)     | 128 Go                      | 128 Go                  |
| Autonomie<br>(batterie)                                        | 4 200 mAh (2 jours)        | 5 000 mAh (1,5 jour)        | 3 349 mAh (1 jour)      |
| Indice de réparabilité                                         | 9,5/10 (pièces modulaires) | 6/10 (batterie remplaçable) | 4/10 (batterie scellée) |
| Durée de vie estimée                                           | 5-7 ans                    | 3-4 ans                     | 4-5 ans                 |
| Garantie                                                       | 5 ans                      | 2 ans                       | 1 an (extensible)       |
| Recyclabilité                                                  | 80% des matériaux recyclés | 50%                         | 30%                     |
| Quantité de CO <sub>2</sub> émise tout au long du cycle de vie | 35 kg                      | 50 kg                       | 80 kg                   |

### Exercice 1 : 🐉 Ai-je bien compris ?

En observant le document de droite, indiquer quels critères sont à prendre en compte si on veut choisir le smartphone qui respecte le plus l'environnement : : **l'indice de réparabilité, la durée de vie estimée, la recyclabilité et la quantité émise de CO<sub>2</sub>**

### Exercice 2 : 🐉 Ai-je bien compris ?

Dans le cadre de la recherche de batterie pour la station météo, comment la sécurité environnementale a-t-elle été prise en compte ?

Nous nous sommes référés à la norme RoHS.