

Activité 3 : Quel matériau pour mon goodies ? Critères et compromis

Durée : 30 min

Effectifs : par équipe (3 ou 4)

Contexte :

Pour votre goodies (porte-clés ou support smartphone), le choix du matériau est crucial. Il influence le coût, la résistance, l'impact environnemental et même l'image de la start-up ! Aujourd'hui, vous allez comparer différents matériaux pour justifier votre choix.

Rappel : Un matériau doit répondre à des **critères techniques** (résistance, poids), **économiques** (coût), et **environnementaux** (recyclabilité, empreinte carbone).

Compétences :

CO3.4 : Identifier et caractériser des solutions techniques (choix des matériaux).

Objectifs

Être capable de comparer des matériaux selon des critères donnés

Travail à faire en équipe

1 : Identifier les critères de choix (5 min)

Quels critères sont importants pour choisir le matériau de votre goodies ? Listez-en au moins 5.

Utiliser le même kanban que pour l'activité précédente. Penser à faire une copie d'écran pour le conserver avant de le vider.

2 : Comparer les matériaux (10 min)

Fiches matériaux fournis et grille sur école directe

Pour chaque matériau, notez un + (avantage), un – (inconvenient) ou un = (neutre) pour chaque critère. Puis classez-les du meilleur au moins adapté à votre projet.

3 : Justifier le choix (7 min)

En groupe, choisissez un matériau pour votre goodies et préparez un argumentaire en 3 points :

1. **Pourquoi ce matériau** est le plus adapté ?
2. **Quel est son principal défaut** et comment le limiter ?
3. **Quel est son impact environnemental** ?

4 : Synthèse (8 min)

- **Restitution** : Chaque groupe présente son choix en 1 minute.