



Que faire des vêtements que tu ne portes plus ?

Dépose-les dans un point de collecte spécialisé. Beaucoup sont gérés par "Le Relais", une entreprise d'insertion.

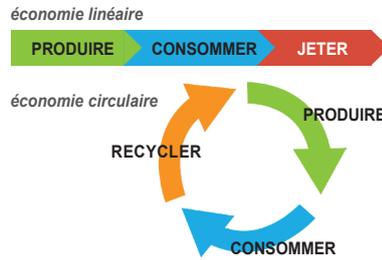
Les textiles sont alors triés :

> S'ils sont en bon état, les vêtements pourront être réutilisés : donnés ou revendus à très bas prix.

> S'ils sont abîmés, ils seront pris en charge par des industriels en vue de leur recyclage : chiffon, matériau isolant. Les textiles non valorisables sont incinérés (valorisation énergétique).

21 Recycler les textiles : un enjeu très important !

Durant des décennies, notre société s'est développée sur un modèle **linéaire** : les matières premières étaient exploitées pour produire, consommer et, finalement, être jetées. Le gaspillage généré contribuait grandement au réchauffement climatique.



Aujourd'hui, on cherche à transformer ce modèle en un cercle vertueux. C'est l'**économie circulaire** : au lieu de jeter, on recycle !

L'industrie textile est une des plus grosses industries émettrices de gaz à effet de serre. Il est donc urgent qu'elle intègre le modèle vertueux de l'économie circulaire. La bonne nouvelle, c'est que, dans ce secteur, plusieurs technologies permettent de donner une deuxième vie aux vêtements !

Mais, pour faire évoluer le secteur, il faut organiser la collecte car, pour l'instant, elle est insuffisante :

- Sur les **624 000** tonnes de textiles et chaussures vendus par an, seule une fraction de $\frac{19}{50}$ sont collectées.
- Parmi cette masse collectée, $\frac{94}{100}$ sont des vêtements et $\frac{6}{100}$ sont des chaussures.
- Parmi la masse de vêtements collectés, $\frac{14}{25}$ sont réutilisés. Parmi la masse de chaussures collectées, $\frac{17}{50}$ sont réutilisées.

- En utilisant ta calculatrice, calcule la masse de chaussures réutilisées.
- En utilisant ta calculatrice, calcule la fraction de vêtements collectés et réutilisés (détaille le calcul que tu as réalisé).
- Donne le résultat de la question précédente sous forme de fraction décimale (tu arrondiras au dixième près). Écris une phrase qui correspond à ce résultat.
- Lesquelles de ces phrases sont exactes ? Barre celles qui sont fausses.

Sur 100 tonnes de vêtements collectés, 20 tonnes sont réutilisées.

Sur 10 tonnes de vêtements collectés, 8 tonnes ne sont pas réutilisées.

Deux cents vêtements collectés sur cent sont réutilisés.

Plus de 14 000 tonnes de chaussures sont collectées chaque année.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

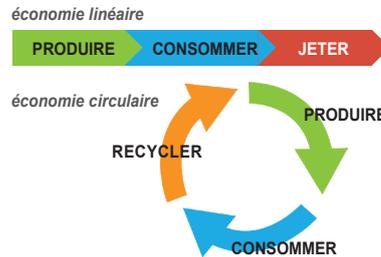




Que faire des vêtements que tu ne portes plus ?

21 Recycler les textiles : un enjeu très important !

Durant des décennies, notre société s'est développée sur un modèle **linéaire** : les matières premières étaient exploitées pour produire, consommer et, finalement, être jetées. Le gaspillage généré contribuait grandement au réchauffement climatique.



Aujourd'hui, on cherche à transformer ce modèle en un cercle vertueux. C'est l'**économie circulaire** : au lieu de jeter, on recycle !

L'industrie textile est une des plus grosses industries émettrices de gaz à effet de serre. Il est donc urgent qu'elle intègre le modèle vertueux de l'économie circulaire. La bonne nouvelle, c'est que, dans ce secteur, plusieurs technologies permettent de donner une deuxième vie aux vêtements !

Mais, pour faire évoluer le secteur, il faut organiser la collecte car, pour l'instant, elle est insuffisante :

- Sur les **624 000** tonnes de textiles et chaussures vendus par an, seule une fraction de $\frac{19}{50}$ sont collectées.
- Parmi cette masse collectée, $\frac{94}{100}$ sont des vêtements et $\frac{6}{100}$ sont des chaussures.
- Parmi la masse de vêtements collectés, $\frac{14}{25}$ sont réutilisés. Parmi la masse de chaussures collectées, $\frac{17}{50}$ sont réutilisées.

a) En utilisant ta calculatrice, calcule la masse de chaussures réutilisées.

$$624\,000 \times \left(\frac{19}{50} \times \frac{6}{100} \right) = 14\,227,2 \text{ tonnes}$$

b) En utilisant ta calculatrice, calcule la fraction de vêtements collectés et réutilisés (détaille le calcul que tu as réalisé).

$$\left(\frac{19}{50} \times \frac{94}{100} \times \frac{14}{25} \right) = \frac{25\,004}{125\,000}$$

c) Donne le résultat de la question précédente sous forme de fraction décimale (tu arrondiras au dixième près). Écris une phrase qui correspond à ce résultat.

$$\frac{25\,004}{125\,000} = 0,200032 \rightarrow 0,2 = \frac{2}{10}$$

Sur 10 tonnes de vêtements collectés, deux tonnes sont réutilisées.

d) Lesquelles de ces phrases sont exactes ? Barre celles qui sont fausses.

Sur 100 tonnes de vêtements collectés, 20 tonnes sont réutilisées.

Sur 10 tonnes de vêtements collectés, 8 tonnes ne sont pas réutilisées.

Deux cents vêtements collectés sur cent sont réutilisés.

Plus de 14 000 tonnes de chaussures sont collectées chaque année.