

Conservation de la masse

Corrigé du contrôle - niveau 6e

Voici le corrigé du contrôle sur la conservation de la masse, avec le barème sur 20 points. Retiens l'idée centrale : la masse totale se conserve tant que rien ne s'échappe du système pesé.

Ensuite, ce corrigé est à **télécharger en PDF et à imprimer gratuitement** : le bouton se trouve en bas de la page, sans inscription.

La correction détaillée avec le barème du corrigé sur la conservation de la masse

Correction de l'exercice 1 : Vrai ou faux ? (3 points)

(0,5 pt par réponse) a. **Vrai**. b. **Faux** : la masse se conserve pendant la fusion. c. **Vrai**. d. **Faux** : elle se conserve aussi pour les liquides et les gaz. e. **Vrai**. f. **Faux** : le sucre dissous est toujours là, sa masse est comprise dans celle de la solution.

Correction de l'exercice 2 : Le comprimé effervescent (5 points)

1. (1 pt) $215,0 \text{ g} - 213,8 \text{ g} = \mathbf{1,2 \text{ g}}$.
2. (1 pt) Elle est partie **avec le gaz** (dioxyde de carbone) **qui s'échappe du bécher ouvert** sous forme de bulles.
3. (1 pt) Elle lit **215,0 g** : le gaz reste dans le flacon fermé, rien ne s'échappe.
4. (1 pt) **La masse se conserve** : la masse totale avant est égale à la masse totale après.
5. (1 pt) Ce sont des bulles de **gaz**.

Correction de l'exercice 3 : Sucre et eau (4 points)

1. (1 pt) $250 \text{ g} + 20 \text{ g} = \mathbf{270 \text{ g}}$.

2. (1 pt) **20 g** : le sucre ne s'évapore pas et sa masse se conserve.
3. (1 pt) $270\text{ g} - 20\text{ g} = \mathbf{250\text{ g}}$ d'eau sont passés à l'état de vapeur.
4. (1 pt) **250 g** d'eau liquide, car la masse se conserve lors de la liquéfaction.

Correction de l'exercice 4 : Évaporer de l'eau salée (4 points)

1. (1 pt) $200,0\text{ g} - 80,0\text{ g} = \mathbf{120,0\text{ g}}$.
2. (1 pt) $120,0\text{ g} - 4,2\text{ g} = \mathbf{115,8\text{ g}}$.
3. (1 pt) $80,0\text{ g} + 4,2\text{ g} = \mathbf{84,2\text{ g}}$.
4. (1 pt) Les 115,8 g d'eau sont partis **dans l'air sous forme de vapeur**. Ensuite, il n'y a pas de contradiction : le système n'était pas fermé, la masse totale (bêcher, sel et vapeur) s'est conservée.

Correction de l'exercice 5 : Un glaçon dans un flacon fermé (4 points)

1. (1 pt) Les deux masses sont **identiques : 152,0 g**.
2. (1 pt) C'est **la fusion** (de la glace en eau liquide).
3. (1 pt) **Elle est fausse** : la masse se conserve ; seule la forme et l'état de la matière changent.
4. (1 pt) **25 g** d'eau liquide, car la masse ne change pas pendant la fusion.

Barème et conseils

Exercice	Thème	Points
1	Vrai ou faux	3
2	Comprimé effervescent	5
3	Dissolution et évaporation	4
4	Eau salée évaporée	4
5	Fusion en flacon fermé	4
Total		20

Puis, pour progresser, demande-toi à chaque fois : le système est-il ouvert ou fermé ? Si de la matière peut s'échapper (gaz, vapeur), la balance peut indiquer moins ; si tout reste dans le flacon, la masse reste identique. Puis écris toujours un petit calcul de soustraction

ou d'addition avec les unités.

[Retour au sujet du contrôle](#)

Tout le chapitre « La conservation de la masse » en 6ème

- Le cours : La conservation de la masse
- Les exercices : La conservation de la masse
- Le corrigé des exercices : La conservation de la masse
- Le TP : La conservation de la masse
- Le corrigé du TP : La conservation de la masse
- Le QCM : La conservation de la masse
- Le contrôle : La conservation de la masse

Chapitre précédent : Masse et volume (corrigé du contrôle)

Chapitre suivant : Sources de lumière et propagation (corrigé du contrôle)

Retrouve aussi tous les corrigés du contrôle en 6ème et le programme complet de sciences physiques en 6ème.