Bilan des modifications

CHI5061 · Centre L'Impulsion · Muriel Cléricy · 22 octobre 2026

Portée. Questionnaire et corrigé comparés aux originaux; les pages indiquées ci-dessous correspondent aux versions finales. Seuls les changements conservés sont rapportés.

Tâche 1, p. 1. Vitesse **moyenne** précisée; explication de la pression complétée par des collisions plus fréquentes et plus fortes. Volume rigide et conditions de la loi de Charles clarifiés; petites corrections de langue.

Tâche 2, p. 2. Conditions des lois des gaz et températures en kelvins explicitées. Le ballon **se dilate en montant**, au lieu de se dégonfler; influence de la pression extérieure, limite de l'enveloppe et charge à soulever ajoutées. Réponse sur l'hélium précisée.

Tâche 3, question 1, p. 3. Étapes thermochimiques et unités molaires clarifiées; signe + manquant rétabli, répétition et numérotation parasite retirées. Résultat conservé : **−10 320,2 kJ pour 2 mol** de saccharose.

Tâche 3, question 2, p. 4. Structure du fructose redessinée et agrandie. Ajout au questionnaire des énergies de liaison utilisées dans le corrigé. Modèle simplifié annoncé; **−2 023 kJ/mol** conservé comme estimation. Conclusion alimentaire injustifiée remplacée par les limites de la comparaison.

Tâche 3, question 3, p. 5. Pour 50 g de fructose : **561,9 kJ dégagés au lieu de 1 433,4 kJ**. Utilisation de l'énergie du fructose, unité g/mol corrigée et arrondi final. Citation sur les ballonnements et équivalence en pommes retirées.

Tâche 3, question 4, p. 5. Réaction à représenter précisée; diagramme exothermique redessiné avec légendes, énergie d'activation et variation d'enthalpie plus lisibles.

Connaissances, questions 1 et 3, p. 6 et 7. Descriptions de l'ozone, de la rouille et de l'effet de serre précisées. Rôle du CO_2 dans le distributeur de bière clarifié.

Connaissances, question 2, p. 6. Hypothèses de calorimétrie ajoutées; ΔT et unités molaires rectifiés. Chaleur de l'eau distinguée de celle de la réaction. Résultat conservé : **+23 kJ/mol**.

Connaissances, question 5, p. 7. Chlore corrigé en **$Cl_2(g)$**, états physiques et équation équilibrée rectifiés. Rapport H_2/Cl_2 de 1:1 : **200 L d'hydrogène au lieu de 100 L**.

Présentation et remise. 7 pages par document; l'ancien questionnaire avait 6 pages, dont une blanche. Questions regroupées, espaces de réponse adaptés au travail attendu, identifications en en-tête et pied, mentions IA et astérisques ajoutés. Arial et attribution conservés. Word modifiables, PDF, bilan et ZIP du site; originaux archivés.

Références de contrôle. UCAR : ballons; OpenStax : énergies de liaison; Commission européenne : électrolyse.