## CHI-5061 · Prétest B CSSDM

**Bilan des modifications · 23 octobre 2026**

**Bon document rétabli.** Le questionnaire du dossier local contenait un laboratoire sur les fondants routiers. Le questionnaire théorique B a été récupéré dans « Backup 4-4-2022 » : il est identique à celui déjà publié sur le site. La révision compare ce questionnaire de 22 pages au résultat final, avec le corrigé actuel de 14 pages. Les fichiers sources sont conservés dans l'archive.

**Présentation.** Calibri 12, niveaux de gris, titres visibles, espaces de réponse agrandis. Couverture, consignes et identifications regroupées; pages blanches et lignes inutiles retirées. Les trois grilles d'évaluation d'origine sont conservées intégralement en paysage. Auteur Boualam Ouazine, centre Sainte-Croix et CSSDM identifiés; astérisques aux éléments retouchés.

**Q1–2.** Formation du méthane corrigée de −750 à −74,8 kJ/mol. L'énoncé D indique que la réaction libère de la chaleur; réponses B et D conservées. Q2 : pression partielle de l'hélium, 250 kPa, vérifiée et conservée.

**Q3–6.** Q3a : « bouillir » devient « atteindre 100 °C, au début de l'ébullition », sans vaporisation; 754,2 kJ conservé. Q3b : 3,8 J pour le cuivre et 4,5 J pour le fer. Q4 : température absolue en kelvins précisée; pression multipliée par 1,5. Q5 : tableau aéré, réponses conservées. Q6 : graphique et quatre sous-questions réunis; l'enthalpie du complexe activé, 1 876 kJ, n'est plus notée $E_a$ dans le corrigé.

**Situation 1, tâche 1.** Consignes de fuite corrigées : évacuation immédiate et appel depuis un endroit sûr. Retrait du retour au manuel et de l'instruction d'ouvrir toutes les fenêtres. Ventilation étudiée après sécurisation; retrait de l'explication erronée par les ondes radio du téléphone.

**Tâches 2–3.** T2 : pressions absolues et modèle tout gazeux précisés; constantes harmonisées, sans arrondis prématurés : environ 502 L à TAPN. T3 : masse molaire du propane corrigée de 99,03 à 44,10 g/mol. Pour 500 mL, masse ≈ 0,90 g au lieu de 1,98 g; rapport à l'air ≈ 1,53, et non environ 3.

**Situation 2, tâche 4 et annexes.** Formation du $CO_2$ corrigée de −110,0 à −393,5 kJ/mol; CO ajusté à −110,5 pour une table cohérente. Ajout de C=O dans $CO_2$ = 805 kJ/mol. Combustion du butane : −2 658,3 au lieu de −1 524,3 kJ/mol; propane : ≈ −2 046 au lieu de −1 662 kJ/mol. Comparaison précisée : le butane libère plus d'énergie par mole; le propane a un léger avantage par gramme selon l'estimation (46,4 contre 45,7 kJ/g).

**Vocabulaire, annexes et remise.** « Masse volumique » remplace « densité » pour la valeur en g/L. « Énergie massique libérée » précise la comparaison en kJ/g. Tableau périodique actualisé en paysage, sans les anciens codes de phases et de catégories. Noms publiés et protection antérieure du corrigé conservés; bilan et PHP actualisés dans le ZIP. Aucune publication en ligne.

Contrôles : NIST Chemistry WebBook · Ville de Québec (fuite de gaz) · SEAB (liaisons).