Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Cuisine, veuillez visiter :
bp-cuisine.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé

Exercice 1 : (8 points)

1

a) C'est une alimentation monophasée — 0,5 point

b) la tension est de 230 volts — 0,5 point

c) la puissance du moteur est 190 watts — 0,5 point

2

a) c'est un montage en dérivation — 0,5 point

b) $I = P \div U =$ $35 \div 230 = 0,15$ A — 1 point

c) $Pt = 190 + 35 + 35 = 260$ watts — 1 point

3

a) $I = 0,84 + 0,15 + 0,15 = 1,14$ A — 1 point

b) La valeur du fusible sera de 2 A — 0,5 point

4

a) $E = 260 \times 4 \times 25 = 26\,000$ Wh — 1 point

b) Le coût $26 \times 0,09 = 2,34$ € — 0,5 point

5

$t = 67 / 1\,000 = 0,067$ h ≈ 4 min — 1 point

Exercice 2 : 5 points

1

a) c'est de l'acide chlorhydrique. — 0,5 point

b) C'est un produit corrosif. — 0,5 point

2

C'est le flacon A qui est le plus dilué car la valeur du pH est plus élevée — 1 point

3

a) masse molaire moléculaire $M(HCl) = 1 + 35,5 = 36,5$ g/mol — 1 point

b) concentration massique $Cm = 0,2 \times 36,5 = 7,3$ g/L — 1 point

c) quantité de produit dans les 100 ml de la solution diluée : $7,3 \times 0,1 = 0,73$ g d'HCl — 1 point

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

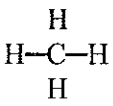
Session 2010			Facultatif : code	
Examen et spécialité : Brevet Professionnel Cuisinier				
Intitulé de l'épreuve : U 42 ➔ Sciences physiques				
Type **Corrigé**	Facultatif : date et heure	Durée : 2 h	Coefficient : 2	N°de page / total 1/2

Exercice 3: 7 points

1

a) formule brute CH_4 — 1 point

b) formule développée



— 1 point

2

a) $CH_4 + 2\,(O_2) \rightarrow CO_2 + 2\,(H_2O)$ — 1 point

b) $M(CO_2) = 44$ g/mol — 1 point

c) $n = 1\,000 / 24 = 42$ mol — 1 point

d) $m = 42 \times 44 = 1\,848$ g — 1 point

e) La hotte permet le renouvellement de l'air chargé en dioxyde de carbone. — 1 point

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.