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

Exercice I : (6 points)

1) *1 point*
Cet acide gras est polyinsaturé car il possède 3 double liaisons et peut fixer 3 paires d'atomes d'hydrogène.
Il n'est pas saturé d'hydrogène.

2) *1 point*
Formule brute : $C_{18}H_{30}O_2$ *1 point*
ou accepter la formule : $C_{17}H_{29}COOH$ *pour 0,5 point*

3) $M = (12 \times 18) + (1 \times 30) + (16 \times 2) = 278$ g/mol. *1 point*

4) Nombre de mole = (9 x 1) / 278 = 0,032 mole arrondi au centième *1 point*

5) Quantité d'huile de colza = (1,6 x 100) / 9 = 17,8 g arrondi au dixième *1 point*

6) Quantité d'énergie = 20 g x 38 kJ/g = 760 kJ *1 point*

Exercice II ; (10 points)

1) Contenance en litre Tension efficace d'alimentation en volt Puissance absorbée *3 points*

2) $I = P / U = 10$ A *1 point*

3) $E = 17{,}25$ kWh *1 point*

4) Prix =17,25 x 0,11 = 1,90 € *1 point*

5) $E = 200 \times 4180 \times (70 - 12) = 48\,488\,000$ J $E = 13{,}5$ kWh *1 point*

6) $P = m \times g = (200 + 37) \times 10 = 2\,370$ N *1 point*

7) $p = F / S = 2\,370 / 0{,}0080 = 296\,250$ Pa *2 points*

Exercice III : (4 points)

$U = R \times I \longrightarrow I = U / R$

1) Premier cas :Passage du courant entre une main et les pieds $I = 230 / 2000 = 0{,}115$ A = **115 mA**
Deuxième cas : Passage du courant entre les mains $I = 230 / 300 = 0{,}767$ A = **767 mA**

2) Ces valeurs sont très supérieures (10 à 25 fois) aux valeurs d'intensité à risque.
Si l'homme touche une ligne dont la tension est 230 Volts, il sera électrocuté.

Groupement interacadémique II	Session 2005	Facultatif : code		
Examen et spécialité Brevet Professionnel Cuisinier				
Intitulé de l'épreuve U42 Sciences				
Type **CORRIGÉ**	Facultatif : date et heure	Durée 2 h	Coefficient 3	N° de page / total 1/1

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.