

Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique
Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation
Band: 75 (1946)
Heft: 12

Rubrik: Problèmes pour le cours complémentaire 1946-47

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 12.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Problèmes

pour le cours complémentaire 1946-47

1. Jules vend une vache 1600 fr. et place cette somme à la caisse d'épargne qui lui bonifie un intérêt de $2\frac{3}{4}\%$. Quel intérêt recevra-t-il au bout de 5 ans (intérêts simples) ?
2. Jean achète une maison 37 500 fr. Il en paie comptant les $\frac{7}{15}$. Pour le reste, il paie un intérêt de $5\frac{1}{2}\%$. Combien doit-il payer semestriellement ?
3. Louis vend une vache 1500 fr. et prête ce montant à un ami. Au bout de $2\frac{1}{2}$ ans, ce dernier lui rembourse 1650 fr. A quel taux ce montant a-t-il été prêté ?
4. Pierre possède un domaine qui lui a coûté 120 000 fr. Il le loue 1500 fr. par trimestre. Les frais se montent au 10% du revenu annuel. Quel est en $\%$ le rapport net du domaine ?
5. Emile vend 2 vaches et place le produit de sa vente à 3% . Au bout de 8 ans, il retire le tout et achète une parcelle de terrain 3100 fr. Quel est le prix de vente des 2 vaches ?
6. Un domaine est loué annuellement 4800 fr. Le propriétaire a des frais qui se montent au $12\frac{1}{2}\%$ du revenu. Le domaine lui rapporte net du 5% . Quel est le prix du domaine ?
7. Pendant combien de temps Paul doit-il placer à 3% le produit de la vente d'un porc de 120 kg., à 3 fr. 75, pour pouvoir acheter avec le capital et les intérêts une machine agricole de 477 fr. ?
8. Un agriculteur emprunte à 5% le montant nécessaire à l'achat d'un champ de 200 m. de long sur 40 m. de large, à 60 fr. l'are. Il rembourse 5000 fr. Pour combien de mois a-t-il emprunté ?

* * *

9. En 1939, le litre de lait se payait 20 cent. ; actuellement, 35 cent. Quelle est l'augmentation $\%$?
10. En 1939, le q. de blé se vendait 36 fr. ; actuellement 54 fr. Quelle est l'augmentation $\%$?
11. En 1939, le q. de pommes de terre se vendait 9 fr. ; actuellement 22 fr. 50. Quelle est l'augmentation $\%$?
12. En 1939, une machine agricole se payait 250 fr. ; actuellement, 550 fr. Quelle est l'augmentation $\%$?
13. Avec les 450 kg. de lait qu'il a reçus un jour, un laitier a fabriqué une pièce de fromage de 40,5 kg. Quel est le rendement $\%$?
14. Un agriculteur a pressé 450 kg. de pommes et il a obtenu 360 l. de cidre. Combien $\%$?
15. Un champ de pommes de terre mal fumé a rapporté 10 000 kg. de petits tubercules vendus 15 fr. le q. Avec une fumure appropriée, il aurait rapporté 15 000 kg. de gros tubercules vendus 18 fr. le q. en moyenne. Quelle serait l'augmentation $\%$?

16. Une prairie a rapporté 4800 kg. de foin à 15 fr. le q. L'année suivante, grâce à un apport d'engrais qui est revenu à 180 fr., le rendement a été de 6000 kg. à 18 fr. le q. Quelle est l'augmentation de rendement % ?
17. Un agriculteur a du foin qui lui est revenu à 16 fr. le q. Il le revend avec un bénéfice de $12 \frac{1}{2}$ %. Combien en a-t-il vendu s'il a retiré 450 fr. ?
18. Un champ d'une pose a été payé 75 fr. l'are. Il a rapporté net 162 fr. Combien % ?
19. Un marais de 6 ha. rapportait 125 fr. par ha. Après avoir été drainé, il a rapporté en tout 2400 fr. Quelle est l'augmentation % ?
20. En revendant un domaine 88 000 fr., un agriculteur a gagné le $37 \frac{1}{2}$ % du prix d'achat. Quel est le prix d'achat ?
21. En revendant une machine agricole 240 fr., un agriculteur a perdu le 60 % du prix d'achat. Quel est le prix d'achat ?

* * *

22. Pour enlever un tas de terre avec une caisse de 1,5 m. de long, 1,2 m. de large et 30 cm. de haut., un agriculteur a fait 30 voyages. Combien en aurait-il fait avec une caisse carrée de 1,5 m. de côté et 40 cm. de profondeur ?
23. Avec un tas de foin, un agriculteur pourrait nourrir 12 vaches pendant 60 jours, en leur donnant 15 kg. par jour. Il vend 2 vaches et porte la ration à 18 kg. Combien de jours lui durera son tas ?

* * *

24. Que coûte la clôture d'un parc de 120 m. de long sur 80 m. de large, à 25 cent. le m. ?
25. Un parc de 90 m. de long sur 60 de large est entouré d'une clôture qui a coûté 72 fr. Quel est le prix du m. ?
26. Un champ de blé a 72 m. de long sur 50 de large. Combien de kg. de semences faudra-t-il pour l'ensemencer si on compte 2 kg. par a. ?
27. Quelle est la largeur d'un champ de blé de 75 m. de long si, pour l'ensemencer, on a employé 90 kg. de semence, à raison de 2 kg. par a. ?
28. Un champ de blé triangulaire de 120 m. de long et 80 m. de large a rapporté 1200 kg. de blé. Combien à la pose ?
29. Un champ de pommes de terre en forme de trapèze de 90 m. et 60 m. de bases a rapporté 12 000 kg. de tubercules à raison de 200 kg. par a. Quelle est la largeur de ce champ ?
30. On veut carreler un corridor de 8 m. de long sur 1,2 m. de large avec des planelles carrées de 2 dm. de côté. Combien en faudra-t-il ?
31. Quelle est la largeur d'une cuisine de 5 m. de long si, pour la carreler, on a employé 600 planelles de 3 dm² de surface ?
32. Un toit a deux pans de 12 m. de long sur 7,5 m. de large. Combien de tuiles faudra-t-il pour le couvrir, si on en compte 15 par m² ?
33. Pour couvrir un toit à 2 pans de 15 m. de long, on a employé 3600 tuiles à raison de 15 par m². Quel est la largeur d'un pan ?

34. Que coûtera le crépissage des parois d'une fosse à purin de 10 m. de long, 2,5 m. de large et 1,4 m. de profondeur à 3,60 fr. le m² ?
35. Pour parquer une chambre de 4,5 m. sur 4, on emploie des lames de 45 cm. sur 10. Combien en faudra-t-il ?
36. Un pré en forme de trapèze a été vendu 4800 fr. à 75 fr. l'are. Sa largeur est 80 m. et sa petite base 75 m. Quelle est la grande base ?
37. Pour carreler une cuisine, on a employé 750 planelles hexagonales de 10 cm. de côté et 8 cm. d'apothème. Quelle est la largeur de cette cuisine si sa longueur est de 5 m. ?
38. La récolte d'un champ de blé de 120 m. de long qui a rapporté 750 fr. à la pose a été vendue 1000 fr. Quelle est la largeur de ce champ ?
39. A combien revient la fumure d'un champ de 350 m. de contour, dont la largeur vaut les $\frac{3}{4}$ de la longueur, si l'on compte 1 fr. 20 par a. ?
40. Paul échange un jardin carré de 80 m. de contour contre un autre de forme rectangulaire de 30 m. sur 16. Combien devra-t-il déboursier si le premier jardin est évalué 500 fr. ?

* * *

41. Quelle est la valeur d'un tas de foin de 6 m. de long, 5 de large et 4 de haut à 16 fr. le q., si sa densité est de 0,075 ?
42. Je dois vendre à mon voisin 48 m³ de foin. Je le détache dans la longueur d'un tas de 8 m. de long et 4 m. de haut. Quelle largeur dois-je découper ?
43. Un agriculteur dispose d'une place de 6 m. de longueur, 2 de largeur et 1,5 m. de profondeur pour un creux à purin. Si cet agriculteur a 8 vaches et qu'on compte 3 m³ par vache, combien de m³ manquera-t-il à ce creux ?
44. De combien faudrait-il augmenter la longueur de ce creux pour qu'il ait la contenance voulue ?
45. Un bassin de fontaine mesure intérieurement 3 m. de longueur, 1,2 m. de largeur et 50 cm. de profondeur. Combien de temps mettra pour le remplir un goulot qui fournit 15 l. à la min. ?
46. Quelle serait la largeur du bassin ci-dessus si le goulot le remplissait en 1 h. 40 ?
47. Un sapin a fourni 40 planches de 5 m. de longueur, 2 dm. de largeur et 3 cm. d'épaisseur. Quel était le volume du sapin si on évalue le déchet aux $\frac{2}{5}$ du vol. total ?
48. Une meule de foin de 6 m² de base est formée d'un cylindre de 3 m. de haut et d'un cône de 1,5 m. On demande sa valeur à 20 fr. le q. si la densité de ce foin est de 0,08 ?
49. Combien de voyages nécessitera le transport d'un tas de bois de 15 m. de longueur, 1,8 m. de hauteur et 1 m. de largeur si l'on prend 1 $\frac{1}{2}$ st. chaque fois ?
50. Un creux à purin a 10 m. de longueur, 2,4 m. de largeur et 1,5 m. de profondeur. Combien de tonneaux de 750 l. faut-il pour le vider ?

M. D.