

| | |
|---------------------|---|
| Zeitschrift: | Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique |
| Herausgeber: | Société fribourgeoise d'éducation |
| Band: | 72 (1943) |
| Heft: | 1 |
| Rubrik: | Le prix d'un éclair |

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

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

Mais ces chemins, il faut, pour y guider les jeunes voyageurs inexpérimentés et aventuriers, en connaître la direction, les ressources, les difficultés et les dangers.

Il faut, en un mot, que les parents aient appris leur métier d'éducateurs, sinon c'est la marche à l'aventure, à l'aveuglette et peut-être la course à l'abîme.

Mais qui donc, parmi les parents, a appris sûrement, méthodiquement son métier ? Ceux qui ont reçu et médité les principes chrétiens que l'Eglise catholique fait connaître à ses fidèles. Mettre en pratique ces principes pour une meilleure éducation familiale, c'est préparer une société capable d'amener les peuples à rejeter le matérialisme. « Les peuples ne sont pas des troupeaux d'individus sans âmes. La famille doit pouvoir remplir sa mission dans la société. » (Pie XII.)

D'après *L'Education familiale*.

VARIÉTÉ

Le prix d'un éclair

L'électricité atmosphérique qui, cette année, semble particulièrement « en forme », nous a valu maints violents orages dont nous nous serions passés d'autant plus volontiers qu'ils engendrent souvent la grêle et dévastent nos cultures. Aussi, à en juger par la luminosité des éclairs et le fracas des coups de tonnerre, est-on tenté d'évaluer à d'énormes quantités l'énergie produite par un nuage électrisé. Or, un petit calcul bien simple prouve, une fois de plus, que les apparences sont trompeuses !

On sait que le travail fourni par l'énergie électrique s'exprime en kilowattheures ; pour les connaître, il suffit de multiplier la puissance par le temps. Un fer à repasser de 250 Watts (soit $\frac{1}{4}$ de kilowatt) dont on s'est servi pendant deux heures, a consommé $\frac{1}{2}$ kilowatt-heure. Dans le cas de l'éclair, il faut donc faire le même calcul.

La puissance d'un éclair est formidable. Elle n'est pas d'un quart de kilowatt comme celle de notre fer à repasser, mais de l'ordre de 15 milliards de kilowatts. En revanche, sa durée réelle est extrêmement courte : elle n'est plus de deux heures, mais d'un millionième de seconde. Multiplions 15 milliards de kilowatts par 1 millionième de seconde et nous obtenons à peu près... 4 kilowattheures !

En d'autres termes, l'énergie dégagée par un éclair servirait tout juste à cuire pendant une journée les trois repas d'une famille de cinq personnes. Et, à 8 centimes le kilowattheure, qui est en général le tarif de cuisson, le prix d'un coup de foudre est, par conséquent, d'environ 32 centimes ! Beaucoup de bruit pour rien !