

Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 74 (1945)

Heft: 2

Artikel: Essai d'adaptation et d'interprétation d'un programme

Autor: Brodard, Albert

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1040772>

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: 02.04.2025

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



Essai d'adaptation et d'interprétation d'un programme

Introduction

Le programme proposé aux écoles primaires de Fribourg, cours moyen, pour l'année scolaire 1944-1945, comporte l'étude des matériaux de construction. La matière est vaste. Les livres de sciences naturelles la présentent sous une forme scientifique. Ils abordent des phénomènes qui, pour être entièrement compris, exigent de la part de nos élèves des connaissances qu'ils ne possèdent pas et un développement intellectuel qu'ils n'atteindront que plus tard. Ainsi, la construction d'une maison pose des problèmes sur lesquels nous ne saurions nous attarder, problèmes chimico-physiques auxquels nos écoliers se heurtent, dont l'explication que nous nous bornons à leur donner ne les satisfait pas.

Lors de l'étude que nous avons tenté de faire en classe, étude du mortier, les réactions de la chaux vive à l'eau, gonflement, morcellement, suscitèrent chez les enfants des questions incessantes : d'où provient la chaux ? comment se fait-il qu'un dégagement de

chaleur intense se produise par la présence de l'eau ? etc. Ce n'est que par la chimie que l'on explique ces phénomènes.

Il en serait de même pour les ciments, le béton. Et puis, envisagée sous cet angle, l'étude des matériaux de construction est décousue, peu attrayante, elle ne suggère que de rares illustrations, implique l'acquisition d'un vocabulaire ardu, n'est pas adaptée au milieu local, n'est pas la source d'applications fructueuses dans la rédaction.

Tous les matériaux ne peuvent être abordés.

A Fribourg, la mollasse occupe une place prépondérante dans la construction. Ce grès mérite une étude approfondie. Mgr E. Dévaud, dans son ouvrage : *L'enseignement de l'histoire naturelle à l'école primaire*, ne situe cette étude qu'en sixième année scolaire, avec les considérations d'ordre chimique, physique, géologique qu'elle nécessite pour être complète. Il en donne, à la page 184, une leçon type. Toutefois, adaptée, cette leçon, qui fournira la matière de plusieurs leçons, peut être donnée au cours moyen. Elle servira à l'étude de la carrière, du mode d'extraction de la mollasse.

Nous observâmes maintes fois les enfants de Fribourg jouant sur la Place de la Grenette, autour de la fontaine. Dans chaque quartier, fleuries de géraniums en été, ouatées de neige et frangées de glaçons en hiver, les fontaines polygonales sont les témoins de la vie enfantine, des jeux, des rondes ou des bagarres. Les enfants les connaissent. Ils en ont appris les noms durant les leçons de géographie locale, et la situation sur le plan de Fribourg. Une pierre spéciale, étanche, plus résistante à l'action de l'eau que la mollasse, plus colorée aussi, veloutée et étonnante par sa structure, une pierre fribourgeoise, a servi de matière première lors de la construction des bassins de nos plus anciennes fontaines : la pierre de la Molière. Nous pensons que ce grès, avec tout ce qu'il évoque dans l'histoire, la légende, la géographie, exploité en un coin charmant du district de la Broye (district figurant au programme de géographie) sera l'objet d'une étude intéressante, ou mieux encore, d'un *centre d'intérêt*, dans le cadre général des « Matériaux de construction ».

La pierre de la Molière et les fontaines

Le livre de lecture du cours moyen, p. 172, fournit un chapitre qui sert d'introduction : « La fontaine du village. » La transposition est aisée. Un ou des exercices de phraséologie, exercices d'imitation, puis une rédaction : « La fontaine de la Vaillance », ou une autre, permettront aux enfants d'exprimer leurs observations.

Tâches d'observation

1. *Observation collective* d'une fontaine de Fribourg, dont le bassin fut construit en pierre de la Molière ; exemple : la fontaine

de la Vaillance ou du Banneret, au quartier de l'Auge, à la sortie du Pont de Berne.

2. *Observation individuelle.* Chaque élève note, au cours de ses courses en ville, les constructions où il a repéré la même pierre (murs près du Couvent des Cordeliers, bordures de trottoirs devant la Chancellerie d'Etat et dans plusieurs rues de la vieille ville, escaliers, socle du bâtiment des Entreprises électriques fribourgeoises, etc.) et, si possible, les dates de construction.

La pierre de la Molière est belle

Sa teinte est grise. Elle présente des taches blanches et noires, parfois brunes, et des crevasses innombrables, des vides, une structure curieuse et des motifs variés. Elle n'a pas l'uniformité de la mollasse. Chaque bloc se distingue de son voisin. Polie (bâtiment des E. E. F.), elle acquiert une surface veloutée, tout en conservant ses caractères primitifs. Elle est une pierre de luxe, une pierre étrangère à notre ville, une pierre chère ; aussi, ne l'a-t-on pas utilisée pour la construction systématique des grands édifices ; on l'a réservée à l'érection des petites œuvres d'art.

La pierre de la Molière est résistante

Quoique d'origine similaire à celle de la mollasse, ce grès est durable. Il n'atteint pas la dureté du marbre ou du granit. (Il résiste jusqu'à la pression de 418 kg. par cm², tandis que la mollasse grise ne supporte que 296 kg.) L'érosion y fait son œuvre, rogne les angles, efface les sculptures, en un laps de temps assez court.

(Voir la date de construction des fontaines.) Toutefois, elle ne s'effrite pas, elle ne pompe pas l'eau : elle est étanche.

Utilisation

A cause de leur dureté assez grande, de leur beauté (grès coquilliers), les grès de la Molière ont été exploités, surtout autrefois : bassins de fontaines, monuments, bordures de trottoirs. On les exploite encore de nos jours : socle du bâtiment des E. E. F., mur de la rue de Morat, fontaine Chenaux à Bulle, église de Murist. Jadis, la pierre de la Molière fut expédiée jusqu'à Berne, Zurich, etc.

Formation

Les renseignements qui suivent nous ont été communiqués par M. Jean Tercier, professeur à l'Université. Ils peuvent être la source de plusieurs leçons, moyennant adaptation.

La pierre de la Molière est une variété de la mollasse du Plateau suisse. Elle s'est formée dans le même temps que se formait la

mollasse de Fribourg. Cette pierre est aussi une mollasse, ou mieux : *un grès*. Mais, alors que la mollasse de Fribourg est assez mal cimentée, le grès de la Molière est plus consistant, plus dur. Il est un témoin de la dernière invasion marine du Plateau suisse, donc une mollasse marine supérieure (Miocène). Une mer qui longeait le bord des Alpes a recouvert tout le Moyen-Pays, ainsi que le Jura. Cette mer peu profonde a justement déposé les sables qui, aujourd'hui, sont agglutinés et transformés en *grès*.

Dans ces grès, on trouve encore, à certains endroits, des restes de coquilles marines (grès coquilliers). Ces restes fossiles sont rares près de Fribourg ; ils sont, par contre, très abondants dans la Broye, le long du lac de Neuchâtel. C'est ainsi qu'à la Molière, la roche est pétrie de ces restes de coquilles calcaires. On y trouve, en plus, des dents de poissons, souvent très bien conservées. La colline de la Molière s'élève dans la Broye, au voisinage du rivage, ce qui explique l'abondance des restes fossiles et la structure de la pierre.

Géographie et histoire

L'ancien dictionnaire géographique et historique du canton de Fribourg, par F. Kuenlin (1832), fournit les renseignements suivants, qui peuvent être habilement exploités dans les leçons de géographie et d'histoire se rapportant au district de la Broye, ainsi que des légendes qui agrémentent ces leçons.

« La Molière est une ancienne tour, érigée sur une élévation, d'où l'on jouit d'une vue aussi étendue que variée, au-dessus de Murist, village dont elle fait partie. Elle sert de signal. On l'a appelée l'œil de l'Helvétie. Est-ce l'*Helvetiae oculos* dont parle Jules César dans ses commentaires ?

La brèche qu'on trouve à la Molière contient des pétrifications de coquilles marines et des fossiles d'éléphants, de rhinocéros, d'hyènes et d'autres animaux.

Il est probable que les Romains érigèrent à la Molière une forteresse qui surveillait la grande artère que constituait la plaine de la Broye et protégeait Aventicum, la belle ville voisine.

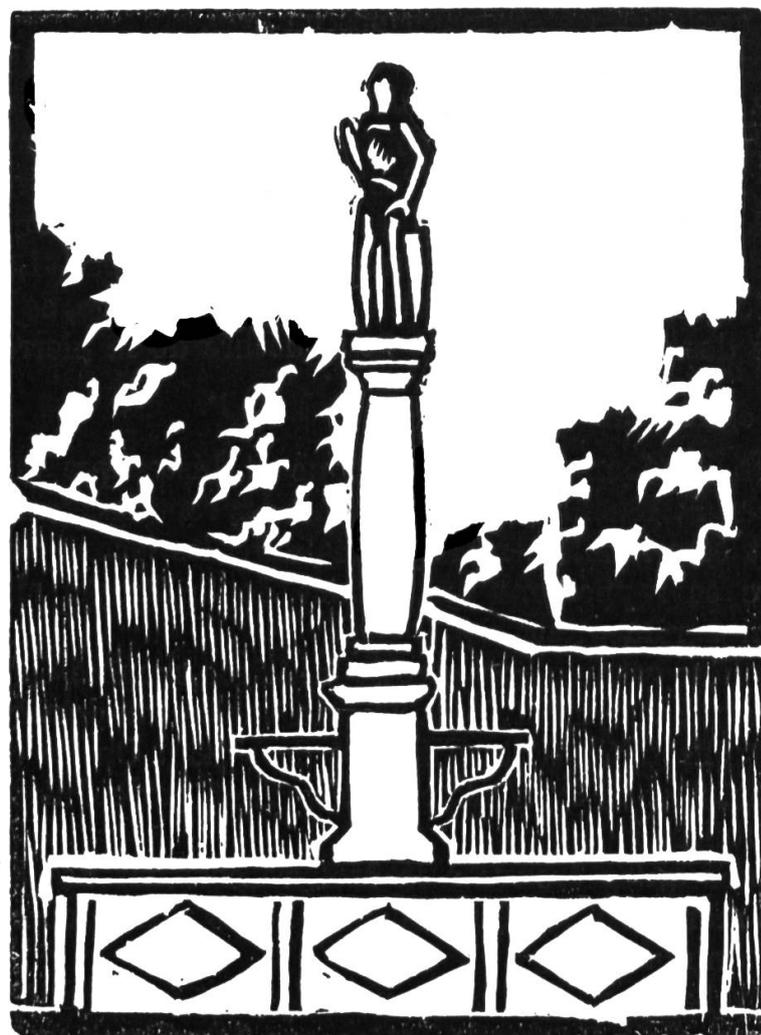
Les sires de la Molière existaient déjà au XIV^e siècle. L'un d'eux, Boniface de la Molière, chevalier qui se distingua à la bataille de Novare, acheta la bourgeoisie de Fribourg en 1529. Le 10 décembre 1549, le gouvernement fribourgeois annexa la seigneurie et le château féodal de la Molière, contre paiement de 2000 écus.

Le château semble avoir été détruit par les Fribourgeois, à l'époque où les Bernois s'emparèrent du pays de Vaud. Il fut ensuite abandonné et servit de carrière au XVII^e siècle pour la réparation des tours et des remparts d'Estavayer. Seulement on a continué à entretenir le toit de la tour, de sorte qu'il est encore aisé aujourd'hui

d'y monter pour admirer le panorama. Au pied de cette tour, on remarque une excavation de forme circulaire : c'est l'entrée d'un puits creusé dans le grès, puits actuellement comblé. »

Une légende

D'après l'opinion populaire, il y avait, au fond de ce puits, d'une profondeur fantastique (puisque toutes les récoltes de blé de



la Broye ne l'auraient pu combler) un trésor immense. Ce trésor, propriété des sires de la Molière, fut perdu par l'un d'eux. Le Prince des ténèbres le lui vola et, depuis lors, le garde jalousement : punition justement méritée des atrocités commises par Jacques de la Molière, le seigneur cruel. Ce sire torturait les serfs qui travaillaient sur ses terres et les exploitait pour agrandir sa fortune. S'il rentrait bredouille de la chasse, furieux, il éventrait le premier serf qu'il rencontrait, pour s'échauffer les pieds dans son corps palpitant. Jacques de la Molière mourut, éventré à son tour par un sanglier. Le démon s'empara de son âme, de son trésor, et détruisit le château, n'épargnant que la tour.

CRAYONS DE COULEURS & PORTE-MINES
CARAN D'ACHE
pour les étrennes

BIBLIOTHÈQUE CIRCULANTE

pour enfants et adultes

« AU BLÉ QUI LÈVE »

Abonnements spéciaux par poste.

Plus de 5000 volumes à choix. Catalogue général sur demande et tous renseignements sans engagement.

LAUSANNE, Galeries du Commerce

Tél. 3 75 99

M^m J. L. Dufour



Café Romand

Rue de Romont. Fribourg

Vins de 1^{er} choix

Fondue renommée

Rendez-vous des instituteurs

Les hoirs d'Oscar Monney

VOULEZ-VOUS VRAIMENT

apprendre l'allemand, l'italien ou l'anglais, parlé et écrit, en 2 mois seulement? Succès garanti. Classes de 5 élèves. **Des centaines de références. Tous les 15 jours, nouveaux cours.** Adressez-vous en toute confiance aux

ÉCOLES TAMÉ

Lucerne 10, Neuchâtel 10,
 et Zurich, Limmatquai 30

SCIENCE ET JEUNESSE

Ire SÉRIE

Edition française de **Helveticus**. Grand in-8, plein papier, couverture en couleurs,
32 hors-texte Fr. 8.—

Voici le livre rêvé pour la jeunesse suisse, c'est une adaptation française de l'*Helveticus* qui traite des jeux et des sports, des inventions nouvelles et des découvertes, de la science appliquée et des aventures à travers le monde. Tout cela est bien fait pour captiver la saine curiosité des jeunes, pour les stimuler dans la recherche, pour leur révéler les merveilles de la nature et de la science ; de nombreux plans de construction à réaliser développeront leur adresse manuelle et leur procureront de réelles joies. Observer, réfléchir, expérimenter, quoi de plus passionnant ? Mais la culture physique réclame aussi ses droits ; développons l'adresse, la force, l'énergie, car comme l'a dit le général Guisan : « Un corps faible commande, un corps fort obéit. »

Extrait de la table des matières :

- AVIATION :** Comment devenir aviateur ?
Quelques notions de mécanique du vol.
L'avion de chasse.
- CONSTRUCTION :** Installez-vous une station météorologique.
Agrandissez vos photographies petit format avec un appareil de votre construction.
Un chronomètre solaire vous donne l'heure exacte.
Construisons un télémètre.
- SPORT :** Jeunesse forte, peuple libre.
Comment sauver un noyé ?
- SCIENCES :** Les rayons de la mort existent-ils ?
Rêve et réalité : faire de l'or.
Des cailloux tombent du ciel.
- RECHERCHES ET OBSERVATIONS :** Soyons quelque peu naturalistes.
Galli, le meilleur chien suisse d'avalanche.
Expériences de chimie : sucre, amidon, cellulose.
Observations que le jeune naturaliste peut faire au cours de l'année.
- TECHNIQUE :** Pétrole, or liquide.
- EXPEDITIONS :** A 4000 mètres au-dessous de la surface de la mer.
Avec Byrd et son croiseur des neiges dans le désert glacial de l'Antarctide.

LIBRAIRIE PAYOT

LAUSANNE - GENÈVE - NEUCHÂTEL - VEVEY - MONTREUX - BERNE - BALE

Les encres,
La colle blanche,
La colle universelle,
La gomme extra-forte,
Les tampons-encreurs,

AMO

sont des produits suisses de qualité, en usage actuellement dans les écoles du canton de Fribourg.

Exigez de votre papetier les produits

AMO



L'HELVETIA-INCENDIE St-Gall

**ASSURANCES : INCENDIE — VOL AVEC EFFRACTION —
BRIS DE GLACE — DÉGATS D'EAU —
CHOMAGE — DOMMAGES ÉLÉMENTAIRES.**

L. BULLIARD, Agent Général, Fribourg

rue de Romont, 18. — Téléphone : 700

Bernina

Nähmaschine

La machine à coudre suisse, avec ses nombreux avantages.

Rabais spéciaux pour écoles.

**E. WASSMER, S. A.
FRIBOURG**

ROBERT LOUP

Le Serviteur de Dieu : MEINRAD EUGSTER

Volume de 220 pp. et 8 planches hors-texte. — Prix : Fr. 3.20 (Impôt et port en plus)

ÉDITIONS DE L'IMPRIMERIE ST-PAUL, FRIBOURG

Maison Paul
LEIBZIG^{S/A}

FABRIQUE DE MEUBLES
FRIBOURG 26, GRAND'PLACES

Tous combustibles :
Bois. Charbons. Mazout.

R. Steinauer

10 Avenue de la Gare 10
FRIBOURG
Téléphone 9.52

Prêts

de Fr. 300.— à 1500.— remboursables
en 12 à 18 mensualités, **très discrets**,
sont accordés de suite aux membres du
corps enseignant et à **toute** personne
solvable. Références de 1^{er} ordre dans
le canton de Fribourg. Timbre-réponse.

BANQUE GOLAY & C^{ie}, Paix, 4
Lausanne

FABRIQUE SUISSE DE PLUMES MÉTALLIQUES

LAMON & C^{ie} LE LIEU †
(Vallée de Joux)

FOURNISSEURS ACTUELS DES ÉCOLES DU CANTON DE VAUD

Ces plumes sont en vente au dépôt central du matériel scolaire
à Fribourg

Le meilleur... le moins cher

à la belle
JARDINIÈRE
SYLVAIN SCHWOB & C^{ie} FRIBOURG

les spécialistes du beau vêtement

Le **Bulletin Pédagogique**,
organe de la

**Société fribourgeoise
d'éducation**, s'adresse aux
familles, aux autorités
scolaires et aux membres du
corps enseignant.

Lisez-le et faites-le lire!

Quelques applications

Des exercices de phraséologie et des *rédactions* sur ce thème :
Les fontaines et la pierre de la Molière.

Récitation : La légende de Jacques de la Molière.

Géographie : Un voyage imaginaire à la Molière (sur la carte).

Histoire : Le château fort, les tournois, les chasses, les armes
du chevalier.

Dessin : Croquis de fontaine. Le château, la tour, le rempart,
le puits.

Chant : le vieux Castel (J. Bovet).

ALBERT BRODARD, *Fribourg*.

Dépôt central du matériel scolaire Section A, Fribourg

Il nous reste à disposition une centaine d'exemplaires
de « Mon premier livre de lecture » édition provisoire.

Le nouveau recueil de problèmes et exercices oraux, se rapportant à la
4^e série écrite, est en vente au prix de 0 fr. 50 l'exemplaire. Toutes les réponses
se trouvent dans le Guide du Maître.

La bible des adolescents (cours supérieur) et celle des tout petits (cours
inférieur) de Fides sont épuisées jusqu'à ce que nous puissions reprendre nos
relations avec la maison éditrice à Namur.

La bible illustrée des Etablissements Benziger reste à notre disposition.

La librairie Payot a édité le « Petit dictionnaire français », de 736 pages de
mots suivies d'un précis de grammaire. C'est l'ouvrage le moins cher dont nous
disposons actuellement et nous le croyons suffisant pour nos écoles.

Le « Larousse classique » revient à 9 fr. 50 et le Nouveau petit Larousse
illustré à 17 fr. 50.

L'administrateur :

LUCIEN PLANCHEREL.