

Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique
Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation
Band: 48 (1919)
Heft: 11

Rubrik: Partie pratique

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: 09.02.2026

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

d'élocution, mais des rédactions insipides, d'une déconcertante platitude : aucune pensée qui sorte de la vulgarité et du banal, pas une idée noble. Où donc est l'âme de nos enfants ? N'y a-t-il rien « chez nous » pour nourrir et élever leur imagination et leur cœur ? La pauvreté d'idées de leurs travaux écrits ne révèle que trop leur indigence morale. Et cette constatation fait réfléchir le maître soucieux de faire remonter, à ses élèves, le courant qui entraîne le monde actuel loin de l'idéal.

Un jeune maître.

PARTIE PRATIQUE

TÂCHES D'OBSERVATIONS ET CONCENTRATION

Le Tilleul de Fribourg

Le sujet embrasse plusieurs branches du programme d'une école primaire et peut se traiter au cours supérieur vers la fin de l'année scolaire. La tâche d'observations choisie ici donne lieu à des leçons *de dessin, d'histoire, de géographie, d'instruction civique, de calcul, de sciences naturelles, de morale éducative, d'élocution*. Le cycle de ces leçons sera parcouru en une semaine en suivant l'horaire habituel. Nous avons pris comme sujet type *Le Tilleul de Fribourg*. Dans chaque localité importante, il existe un arbre, un édifice, une institution pouvant facilement servir de sujet à des tâches d'observations similaires.

Munis du cahier ou du carnet de poche dans lequel ils ont transcrit la partie du questionnaire relative à la leçon du lendemain, les élèves se rendent par groupes ou individuellement auprès du Tilleul historique, pour autant que cela est nécessaire. Ils sont complètement livrés à eux-mêmes ; leur travail s'accomplit en dehors de toute surveillance. Ils n'ont d'autre guide que leur questionnaire, les connaissances acquises et, au besoin, le livre de lecture et la carte de la Suisse.

PREMIÈRE PARTIE

Questions — Observations

a) Dessin (1^{re} leçon)

Reproduire fidèlement, par le dessin et la couleur, le Tilleul de Fribourg. Observer les proportions de chaque partie de l'arbre, ses difformités, ses particularités, le nombre des branches maîtresses, leur longueur, leur forme, leur direction. Sans s'arrêter aux détails, reproduire les rameaux et le feuillage. Dessiner aussi la petite grille en fer forgé qui entoure l'arbre, ainsi que les supports qui soutiennent les branches. Dessiner le drapeau qui flotte au-dessus de la frondaison ainsi que son mât. Reproduire l'inscription.

Le dessin sera fait sur place, d'après nature, puis reproduit sur le cahier de rédaction.

b) Histoire (2^{me} leçon)

En quelle année le Tilleul a-t-il été planté ? — Rappelez les circonstances et les détails. — Quelle bataille rappelle-t-il ? — Dans quelle guerre ? — Causes de cette guerre. — Ses conséquences pour Fribourg, pour la Suisse ? — Citez les noms des chefs suisses et fribourgeois ayant participé à ces guerres ? — Quel exemple nous ont-ils donné, les vainqueurs de Charles le Téméraire ? — Que feriez-vous, plus tard, si un ennemi envahissait la Suisse ? — Que faut-il faire pour

que nous puissions espérer la victoire? — Puisque le Tilleul nous rappelle un fait glorieux de notre histoire, quelle qualification faut-il lui donner? — Citez d'autres arbres historiques et dites ce qu'ils rappellent.

c) Géographie (3^{me} leçon)

Dans quel quartier de la ville se trouve le Tilleul? — Nommez les autres quartiers. — Par quelles rues peut-on arriver au Tilleul? — Représentez-les en un petit croquis en indiquant l'orientation. — Quelles sont les rues les plus commerçantes? — Citez quelques industries de la ville. — Quelles langues ou idiomes entend-on parler sous le Tilleul? — Pourquoi? — Quels villages, rivière, montagnes voit-on dans la direction du Sud? — A quels districts appartiennent-ils? — Chefs-lieux. — Indiquez les autres districts et leurs chefs-lieux. — Où, dans quelle ville, se sont concentrées les troupes des cantons primitifs avant de partir pour Morat? — Indiquez l'itinéraire qu'elles ont dû ou pu suivre (localités, rivières, montagnes, vallées). — Indiquez l'itinéraire suivi par Charles le Téméraire.

d) Instruction civique (4^{me} leçon)

Quelles sont les couleurs du mât du drapeau flottant sur le Tilleul? — De qui sont-elles? — Quel bâtiment du voisinage appartient à la Commune? — Quelle autorité y siège? — Quels fonctionnaires y travaillent? — Relevez le tableau affiché dans le vestibule du rez-de-chaussée et indiquant les différents dicastères communaux. — Indiquez, en ville, des immeubles appartenant à la bourgeoisie, à la commune d'habitants. — A quoi servent-ils? — A qui appartient le bâtiment contigu à l'Hôtel de ville? — Qui entre dans cet édifice au mois de mai, au mois de novembre? — Comment appelle-t-on cette Autorité? — Qui entre encore dans cet édifice certains jours de la semaine? — Comment appelle-t-on cette Autorité? — Connaissez-vous une autre autorité cantonale? — Nommez, en ville, des bâtiments appartenant à l'Etat. — Qui a voté les dépenses pour les construire? — A quoi servent-ils? — Quel est le drapeau qui flotte sur le Tilleul? — Que représente-t-il? — Nommez, en ville, des bâtiments appartenant à la Confédération. — A quoi servent-ils? — Qui les a fait construire? — Quelle autorité fédérale a voté les dépenses pour les construire? — Quelle autorité fédérale nomme les fonctionnaires qui y travaillent? — Nommez une autorité fédérale siégeant dans la Suisse romande.

e) Calcul (5^{me} leçon)

Notes : 4. Indiquez l'âge du Tilleul.

3. En admettant qu'une génération ait atteint l'âge de 60 ans, combien de générations ont vu le Tilleul?

2. Cherchez la surface de l'espace triangulaire limité par la grille qui entoure le Tilleul.

1. Indiquez la circonférence, le diamètre, le volume du tronc, des racines aux branches (espace creux compris).

f) Sciences naturelles (6^{me} leçon)

Allez arracher dans une haie un arbuste avec ses racines. — Par comparaison indiquez les trois parties du tilleul. — Comment se subdivisent les racines? — Examinez avec la loupe l'extrémité des radicules. — A quoi servent les suçoirs? — Dans quel état les sucs du sol doivent-ils être pour être absorbés? — Remarquez les feuilles de l'arbre par un temps sec et chaud, puis après la pluie. — Pourquoi

cette différence? — Les suc montent-ils entre l'écorce et la racine ou à travers les fibres du bois? — Rappelez-vous le principe de la capillarité. — A quoi servent les grosses racines?

Comment appelle-t-on la partie du tilleul s'élevant entre les racines et les branches? — Pourquoi cette partie est-elle rigide? — Pourquoi s'allonge-t-elle et s'épaissit-elle chaque année? — Quelles sont les parties qui composent le fût? — Pourquoi l'écorce est-elle crevassée? — Pourquoi est-ce le centre du tronc qui commence à dépérir? — D'où proviennent les bosses dont le tronc du Tilleul est garni? — Par où montent les suc? — Qu'indiquent les circonférences tracées sur le cercle formé par une section du tronc? — Comment se subdivisent les branches? — Que portent-elles à leurs extrémités? — Examinez les feuilles avec la loupe. — Décrivez-les. — A quoi servent les pores? — Que devient la sève en passant dans la feuille? — Par où redescend-elle? — Où se trouve, dans les branches, le bois le plus tendre et pourquoi? — Que porte le Tilleul au mois de juillet? — Comment pourriez-vous reproduire le Tilleul de Fribourg dans votre jardin?

g) Rapports du Tilleul avec les éléments et les êtres qui l'entourent

(7^{me} leçon)

1^o *L'air*. — Dites ce que l'air donne au Tilleul. — Pourquoi? — Ce que le Tilleul rend à l'air. — Pourquoi? — Pourquoi l'air de notre pays est-il si pur?

2^o *La lumière*. — Observez les branches des arbres se trouvant à la lisière de nos forêts et celles qui sont à l'intérieur. — Comment se dirigent-elles? — Tirez une conclusion. — Que devient une plante réduite dans un local obscur? — Le Tilleul a-t-il besoin de lumière?

3^o *La chaleur*. — Quel est l'aspect du Tilleul au printemps, en été, en automne, en hiver? — Dites le pourquoi de chaque cas. — Indiquez l'action de la chaleur sur le sol nourricier, sur les fleurs et les graines? — Quels insectes rongent ses racines et son tronc, dévorent ses feuilles? — Quels animaux font la guerre à ces insectes? — Dites ce que le Tilleul leur offre en retour. — Quel est l'insecte qui se pose sur ses fleurs? — Que deviendra le suc de ses fleurs?

4^o *Le Tilleul et l'homme*. — Que nous rappelle le Tilleul? — Quels agréments nous procure-t-il? — Que vous donne-t-il? — En retour que fait l'homme pour nourrir ses racines, pour soutenir ses branches, pour le protéger contre les roues des véhicules? — Que fera-t-il lorsqu'il sera sur le point de dépérir afin de le faire revivre à la même place?

h) Morale (8^{me} leçon)

Pourquoi l'arbre est-il soutenu par des piliers et des supports? — Qui devrez-vous soutenir, chers enfants, quand vous serez grands? — Qui est-ce qui soutenait le Tilleul dans sa jeunesse? — Que pensez-vous des corrections et punitions, des encouragements? — Que serait devenu l'arbre sans tuteur, et vous sans guides? — Quel est le rôle des racines? — Indiquez tout ce qui enracine l'homme sur le sol natal. — Le Tilleul est-il productif? — Et vous, que devez-vous produire maintenant, plus tard? — Vous avez dit que le Tilleul avait des ennemis; en aurez-vous aussi? — Quelle sera votre conduite à leur égard? — Que coupe le jardinier, au printemps, sur le Tilleul? — De même, que devez-vous retrancher de votre conduite? — Où se dirigent les branches du Tilleul? — Vers qui devez-vous aussi souvent élever votre cœur? — Que symbolisent le vert du feuillage ainsi que le rouge et le blanc du drapeau flottant au-dessus de la frondaison du Tilleul? — Quels sentiments patriotiques inspirent ces couleurs?

i) *Elocution* (9^{me} leçon)

Le Tilleul de Fribourg

(Ignace Baron)

A Morat je naquis. Dans un jour de bataille,
Je servis de panache au casque d'un guerrier.
Autour de moi grondaient la foudre et la mitraille
Et mon pays cueillait son plus brillant laurier.

La liberté fut ma marraine,

Et le triomphe mon parrain,

Alors qu'un vieux tyran et sa horde inhumaine
Tombaient sous le tranchant du glaive helvétique.
O Fribourg ! Dieu me fit pour garder la mémoire
Des hauts faits accomplis par tes nobles aïeux.
Leur bravoure et leur foi si brillantes de gloire,
Je les dois raconter à tes derniers neveux.
Pendant cinq siècles pleins, à mon rôle fidèle,
Avec ta liberté, j'ai grandi dans la paix.
Je succombe aujourd'hui, ta liberté doit-elle
Avec moi succomber et périr à jamais ?
Si tu sais, dans la foi, retremper ton courage,
Préserver tes enfants des conseils de l'erreur,
Je saurai rajeunir ma tige et mon feuillage,
Eternisant ton nom, ta gloire et ton bonheur.

(A suivre.)

POIDS ET MESURES (*Revision*)

(Pour les cours de perfectionnement)

	Longueur	Capacité	Poids	Monnaies	B. chauff.
kilo (1 000)	km.	—	kg.	—	—
hecto (100)	hm.	hl.	hg.	—	—
déca (10)	dam.	dal.	dag.	—	das.
unités	m.	l.	g.	fr.	s.
déci ($\frac{1}{10}$)	dm.	dl.	dg.	décime	ds.
centi ($\frac{1}{100}$)	cm.	cl.	cg.	centime	—
milli ($\frac{1}{1000}$)	mm.	ml.	mg.	—	—

Poids. — 1 quintal (q.) = 100 kg.

1 tonne (t.) = 10 q. = 1 000 kg.

Mesures de longueur.

1. *Oral.*

4. $\frac{1}{5}$ de dam. vaut combien de cm. ? — 200 cm.

3. Combien coûtent 75 cm. de drap à 18 fr. le m. ? — 13 fr. 50.

2. Avant la guerre le m. du même drap coûtait 12 fr. 50. Cela fait combien % d'aug. ? — 44 %.

1. Un piéton fait 1,5 m. par seconde et marche 10 h. par jour. Combien parcourt-il de km. en 30 j. ? — 1 620 km.

2. Oral.

4. Quel est le prix de 4 dm. de drap à 22 fr. 50 le m. ? — 9 fr.
3. En 1914, 4 dm. du même drap coûtaient 5 fr. Quel est le % de l'augmentation ? — 80 %.
2. Pour une conduite d'eau de 3,6 km., combien faut-il de tuyaux de 18 dm. de long ? — 2 000 tuyaux.
1. Sur les deux bords d'une route de 4,872 km., on plante des arbres à 12 m. de distance. Combien en faut-il ? — 812 arbres.

Mesures de capacité.

3. Oral.

4. 1 l. de lait coûte 36 cent. Combien 3 $\frac{1}{4}$ l. ? — 1 fr. 17.
3. En 1914, le lait se payait 20 cent. Cela fait combien % d'augmentation ? — 80 %.
2. Combien est l'augmentation pour 750 l. ? — 120 fr.
1. Avant la guerre, le blé se payait 3 fr. 60 le double dal. et maintenant 72 fr. l'hl. Combien % d'aug. ? De combien est l'augmentation sur un double dal. ? — 300 % ; 10 fr. 80.

Mesures de poids.

4. Oral.

4. Quel est le prix de 12 kg. de sel à 0,10 fr. le $\frac{1}{2}$ kg. ? — 2 fr. 40.
3. Au marché de Fribourg, le 2 mars 1918, les œufs se vendaient à raison de 2 pour 55 cent. Combien doit-on pour 1 $\frac{1}{2}$ douzaine ? — 4 fr. 95.
2. En 1914, un œuf se payait 0,05 fr. De combien % est l'augmentation ? (D'après le problème précédent.) — 450 %.
1. Au même marché, le lard se vendait 7 fr. 20 le kg. Avant la guerre, 12 kg. se payaient 21 fr. 60. Quelle est l'augmentation sur 25 kg. ? — 135 fr.

5. Oral.

4. Que vaut un jambon de 6 kg. à 4 fr. 25 le $\frac{1}{2}$ kg. ? — 51 fr.
3. $\frac{3}{4}$ kg. de café se payent 2 fr. 40. Quel est le prix de 4 kg. ? — 12 fr. 80.
2. 1 kg. du même café se payait autrefois 2 fr. 50. Quel est le % de l'augmentation ? — 28 %.
1. L'Allemagne nous fournissait, en 1917, la houille à 80 fr. la tonne. En 1918, elle réclame 180 fr. Quelle est l'augmentation de prix, pour 3 mois, pour une personne qui en consomme $\frac{3}{4}$ q. par semaine ? (3 mois = 91 jours.) — 97 fr. 50.

6. Ecrit.

4. La viande de bœuf se payait, au 1^{er} avril 1914, 2 fr. le kg. et au 1^{er} avril 1918, 4 fr. Quel est le % de l'augmentation ? — 100 %.
3. Le porc frais se payait alors 2 fr. 40 le kg. Au 1^{er} avril 1918, 6 fr. le kg. Dites le % de l'augmentation. — 150 %.
2. D'après ce qui précède, combien dépense de plus, pour 3 mois (91 jours), une famille qui consomme chaque semaine 3 kg. de porc frais et 6 kg. de bœuf ? — 296 fr. 40.
1. A la même date, la farine se payait 45 cent. le kg. ; 4 ans plus tard, 42 cent. le $\frac{1}{2}$ kg. Quel est le % de l'augmentation ? Quelle différence de prix cela fait-il pour un sac pesant 96 kg. 75 ? — 86,6 % ; 37 fr. 73.

7. *Ecrit.*

4. En 1914, les pommes de terre coûtaient 10 fr. les 100 kg. En 1918, 22 fr. le q. Différence de prix pour une provision de 450 kg. — 54 fr.

3. D'après ce qui précède, quel est le % de l'augmentation? — 120 %.

2. De même, le prix du sucre a passé de 55 cent. le kg. à 2 fr. 96 les 2 kg. Dire en % l'augmentation. — 169 %.

1. Quelle différence de prix cela fait-il, pour 1 mois, pour un ménage qui consomme chaque jour 175 gr. de sucre? — 4 fr. 88.

Monnaies.

(Revoir l'*Almanach du P. G.* de l'année passée.)

Surfaces.

Valeur : Rapport à l'unité	Surfaces	M. agraires
1 000 000	km. ²	—
10 000	—	ha.
100	—	a.
Unités	m.²	—
$\frac{1}{100}$	dm. ²	—
$\frac{1}{10000}$	cm. ²	—
$\frac{1}{1000000}$	mm. ²	—

Le m.² valant 100 dm.², si j'ai 54 dm.², 99 dm.², je n'ai pas un m.². Donc je dois écrire 0,54 m.², 0,99 m.². J'en tire la conclusion qu'il me faut deux chiffres pour écrire chaque mesure.

$$\text{Ainsi : } \frac{5}{m^2}, \frac{28}{dm^2}, \frac{75}{cm^2}, \frac{94}{mm^2}$$

Pour les problèmes suivants, toujours exiger la figure.

8. *Oral.*

4. Un tapis a 3 m. de long sur 12 dm. de large. Quelle est sa surface? — 3,6 m².

3. Quelle est sa valeur à 4 fr. le m.²? — 14 fr. 40.

2. Un champ rectangulaire dont la largeur est le $\frac{1}{3}$ de la long. mesure 320 m. de périmètre. Quelle est sa surface en a.? — 48 a.

1. Une chèvre est attachée à un piquet avec une chaîne de 3 m. Quelle surface peut-elle brouter? ($\pi = 3 \frac{1}{7}$.) — 28 $\frac{2}{7}$ m².

9. *Oral.*

4. Combien un carré de 9 m. de côté vaut-il de fois un carré de 3 m. de côté? — 9 fois.

3. Un champ triangulaire mesure 48 m. de base et 25 m. de hauteur. Quelle est sa surface en a.? — 6 a.

2. Un bois triangulaire a une surface de 40 a. Quelle est sa hauteur sachant que sa base mesure 150 m.? — 60 m.

1. Un hexagone régulier a une surface de 55,44 dm.². Quelle est la longueur du côté, sachant que l'apothème est de 4 dm.? — 2 dm.

10. *Ecrit.*

4. Que doit-on payer pour une parcelle de terrain de 4 m.² à 72 fr. l'are? — 3 fr. 60.

3. Que coûte le plancher d'une chambre longue de 5,4 m.; large de 4,5 m., à 12 fr. le m.²? — 292 fr. 20.

2. On paye 3 fr. 75 par m.² pour paver une place publique en forme de trapèze dont les bases mesurent 85 m. et 65 m. et la hauteur 42,5 m. A combien revient ce travail? — 11 953 fr. 12.

1. Les 4 pans du toit d'une tour carrée sont en forme de triangles qui mesurent 3 m. de base et 4,5 m. de haut. Sachant que la surface d'une tuile est de 2,5 dm.², combien en faut-il pour couvrir ce toit? — 1 080 tuiles.

11. *Ecrit.*

4. 624 m.² plus 201 m.² font combien d'ares? combien de m.²? — 8 a. 25 m.².

3. Quelle est la valeur d'un jardin triangulaire de 30 m. de base, 18 m. de haut, à 3 fr. 50 le m.²? — 945 fr.

2. Sur un plan à l'échelle de 1 : 500, un champ, ayant la forme d'un trapèze, mesure 7 cm. et 4 cm. de bases et 3,5 cm. de haut. Quelle est sa surface réelle? — 481,25 m.².

12. *Ecrit.*

4. Un rectangle mesure 15 m. de long et 7 m. de large. Quel est le périmètre? — 44 m.

3. Un rectangle, dont la largeur est les $\frac{4}{5}$ de la longueur, a un périmètre de 126 m. Quelle est sa surface? — 980 m.².

2. Un parterre octogonal mesure 1,4 m. de côté et 1,69 m. d'apothème. Quelle est sa surface? — 6,72 m.².

1. La grande aiguille d'une horloge a une longueur de 15 cm. Quelle est la longueur parcourue en 1 jour par l'extrémité extérieure de cette aiguille? $\pi = 3,1416$. — 22,61 m.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE

Des roseaux sous le vent. — Roman par Grazia Deledda (Bernard Grasset, éditeur, 61, rue des Saints-Pères, Paris). Traduit de l'italien par Marc Hély. Un volume in-18 jésus, 4 fr. 55.

Ce roman est un des plus pittoresques de Deledda et il a eu un succès considérable en Italie. La grande romancière l'avait écrit spécialement pour le *Correspondant* où il parut avant d'être publié en Italie. C'est une de ses œuvres les plus profondément Sardes. L'action se passe dans une de ces familles appauvries de noblesse campagnarde que Deledda connaît si bien, et qui représentent un des traits les plus caractéristiques de la Sardaigne. Toute la vie d'un petit village, jadis seigneuriale, y est peinte dans un cadre de nature d'une incomparable richesse, et il s'exhale de cette peinture toute la poésie de cette terre antique et fleurie de légendes. Deledda n'a rien écrit de plus prenant ni de plus coloré.

CHRONIQUE SCOLAIRE

Fribourg. — Le Grand Conseil du canton de Fribourg a reçu du corps enseignant primaire une pétition sollicitant une amélioration de la situation matérielle de ses membres.

Voici les principaux *desiderata* exprimés par le Comité d'initiative :

Traitement communal initial : 3 000 fr. dans les communes rurales ; 4 000 fr. dans les communes urbaines en dessous de 4 000 habitants ; 4 500 fr. dans les communes urbaines au-dessus de 4 000 âmes. Ces chiffres se justifient par le coût actuel des denrées de première nécessité.