

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande**

Band (Jahr): **70 (1934)**

Heft 24

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

L'ÉDUCATEUR

DIEU

HUMANITÉ

PATRIE

SOMMAIRE : *Une page se tourne.* — A. STAEMPFLI : *Pestalozzi et les punitions corporelles.* — MÉTHODES ET PROCÉDÉS : L. HAEMMERLI : *Chant* — PARTIE PRATIQUE : R. BERGER : *Les animaux qui se coulent : le renard.* — H. JACCARD DE KAENEL : *Les leçons à Minel.* — A. ROSAT : *Curiosité mathématique.* — LES LIVRES. — TABLE DES MATIÈRES.



*présente à ses collaborateurs,
à ses abonnés, à tous ses amis
au près et au loin, ses vœux
bien cordiaux de joyeuse
fête et de bonne année !*

UNE PAGE SE TOURNE

Mais avant de la laisser retomber, consacrons quelques instants au passé :

Jusqu'en 1915, l'Éducateur eut un programme exclusivement pédagogique. On se plaignait de son indifférence aux questions corporatives et de son ignorance voulue de la pauvre situation matérielle des maîtres.

Vint la guerre ; ces plaintes étaient devenues des griefs. Mais à ce moment — c'était, sauf erreur, en 1915 — notre journal subit une transformation profonde. Divisé en deux séries alternées. A. et B., il s'efforça de donner satisfaction à un plus grand nombre, en tenant compte des préoccupations générales du corps enseignant, tant maté-

rielles que pédagogiques. Chaque section cantonale disposait en outre de son Bulletin particulier.

On sait de reste que les difficultés économiques ne prirent pas fin avec la guerre. La nécessité où nous étions de défendre notre pain engagea nos associations à faire un pas de plus : séparant tout à fait le spirituel du matériel on créa le Bulletin corporatif, qui devenait en même temps le Bulletin des sections, avec cette réserve, toutefois, que toute place libre serait consacrée à la Partie pratique. En outre, le but poursuivi était de le rendre obligatoire, de manière à créer un lien d'intérêt matériel entre les membres de la Romande.

Ce but fut atteint en quelques années, sauf en ce qui concerne la Partie pratique, laquelle fut promptement réduite à néant.

Cependant, l'Éducateur vivotait. D'année en année le nombre de ses abonnés diminuait de quelques unités et l'on pouvait entrevoir le moment où il disparaîtrait, comme tant d'autres journaux d'idées ont disparu de notre terre romande.

Il fallait aviser. Et l'on en est venu à ceci : Fusion de l'Éducateur et du Bulletin en un seul journal hebdomadaire ! Autrement dit : retour à la forme d'avant 1915, avec la double tendance qui, pense-t-on, pourra donner satisfaction à chacun.

Qu'en résultera-t-il ? — Du bien ! au moins doit-on l'espérer ! Il paraît impossible que notre corps enseignant se désintéresse de toute préoccupation spéculative — ou que, renonçant à affirmer son individualité, il se mette à la remorque de quelque association étrangère quelle qu'elle soit.

Donc, en avant !

PESTALOZZI ET LES PUNITIONS CORPORELLES ¹

La question des punitions a préoccupé de tout temps les pédagogues. Quelles furent les vues de Pestalozzi dans ce domaine et quelle application pratique en fit-il dans son institut d'Yverdon ?

¹ Nous nous permettons d'attirer l'attention des éducateurs sur l'excellent ouvrage que le pédagogue zuricois Dr A. Zander a consacré à l'histoire de l'institut Pestalozzi à Yverdon. (*Leben und Erziehung in Pestalozzis Institut zu Yferten. Nach Briefen, Tagebüchern und Berichten von Schülern, Lehrern und Besuchern.*)

Nous en avons traduit ci-dessous, avec l'autorisation de l'auteur, le chapitre intitulé « Punitons ».

Dans tous les domaines de l'éducation, Pestalozzi a laissé l'empreinte de son génie pédagogique, et il nous semble qu'il a résolu d'une manière définitive la question tant débattue de l'efficacité des punitions corporelles. Nous laissons au lecteur le soin d'en juger.

Les peines infligées par un éducateur sont intimement liées à sa méthode pédagogique. Cependant, appliquer les mêmes châtiements ne signifie pas nécessairement punir de la même manière : l'esprit et l'état d'âme du maître modifient sensiblement l'effet qui en résulte pour l'enfant coupable. Le problème des punitions fut pour Pestalozzi l'objet de mûres réflexions.

A Yverdon, cette question de discipline réapparaissait périodiquement et était discutée fréquemment par la Conférence des maîtres. Cela n'a rien d'étonnant, car là où le rôle de l'éducation est envisagé sérieusement, ce problème ne peut être résolu une fois pour toutes. Pour chaque infraction à la discipline scolaire, pour chaque élève il fallait trouver une nouvelle solution. Ennemi déclaré des principes rigides, Pestalozzi, psychologue avant tout, rejetait toute solution réglementée. Pour lui, plus l'éducateur aime ses élèves, moins il se trouve dans l'obligation de punir. Mais malgré cela il ne peut se dispenser de le faire : c'est même son devoir. La raison, ainsi que l'amour du maître, sont imparfaits et correspondent à l'imperfection de la nature humaine.

Aux maîtres trop prompts, Pestalozzi répétait sans cesse que le cœur de chaque enfant était ouvert à la bonté et à la raison. A Stanz cependant, Pestalozzi dut faire l'expérience que cet axiome avait ses limites et qu'il n'avait d'efficacité que pour les natures saines et droites. L'amour et la raison ne suffisent pas toujours à guider les enfants ; des punitions deviennent quelquefois nécessaires.

Quand et comment celles-ci doivent-elles être appliquées ? Aucune formule ne donnera une réponse précise à cette question. Sans cesse, chaque disciple de Pestalozzi doit chercher à conduire ses élèves uniquement par l'amour et la sagesse. Cela complique évidemment sa tâche, lui apporte des désillusions, mais augmente infiniment la valeur de son activité. C'est pourquoi, malgré les échecs, il doit toujours revenir à cette méthode. Chaque punition basée sur l'amour doit rendre cet amour sensible.

Quels sont les châtiements infligés à Yverdon ? Telle était la question posée par un visiteur de l'institut. Le jeune maître Schmid répondit : « Il n'y a pas de punitions établies. Quels que soient les défauts des enfants à leur arrivée, le séjour dans l'institut les en affranchit. L'institut ne redoute qu'une chose : l'extinction de la vivacité naturelle de l'enfant ». Cette réponse est probablement

par trop optimiste. D'après le père Girard, des punitions corporelles ne furent appliquées que pour des dérèglements sexuels, mais ceux-ci, selon des renseignements dignes de foi, étaient excessivement rares. Contre d'autres manquements à la discipline, on usait de remontrances paternelles en s'adressant à la bonne nature de l'enfant.

Lorsqu'une courte réprimande ne suffisait pas, le maître prenait le coupable en particulier pour lui parler sérieusement. Une punition importante consistait à supprimer les divertissements et les faveurs ; par exemple l'élève était privé d'argent, de jeux ou de leçons facultatives. Dans des cas graves, rapport était fait à Pestalozzi ; celui-ci appelait l'enfant fautif auprès de lui ou faisait prévenir les parents. C'était une punition très sensible que de recevoir un blâme le dimanche, devant toute la communauté, pendant l'assemblée plénière. Si ce blâme ne suffisait pas, l'élève récalcitrant était appelé à comparaître seul devant le directeur et les plus anciens maîtres. Cette dernière peine devait être considérée comme la plus sévère.

De différentes sources nous savons que les châtiments corporels étaient très rares. Pestalozzi désirait que ses maîtres ne frappassent pas, et il pouvait se mettre véritablement en colère lorsque cela arrivait néanmoins. *Il approuvait les punitions corporelles infligées par le père ou la mère et tout au plus par le maître possédant l'amour et la confiance de l'enfant et animé de sentiments paternels. Il interdisait formellement aux maîtres externes toute punition corporelle.*

L'exposé le plus clair de son idée nous est donné par Pestalozzi lui-même dans une lettre adressée aux parents de l'un de ses élèves. Pestalozzi à Morell, 8 février 1808. En voici la traduction :

« Nous sommes d'accord avec vous : les coups sont en général indignes d'une bonne éducation ; il est certain que *l'un de nos premiers devoirs et l'un des meilleurs exercices de notre état est de rester maître de soi en présence des fautes commises par l'enfant.* Je désapprouve les maîtres qui frappent les élèves, mais je ne suis pas opposé aux châtiments corporels appliqués par le père ou la mère. Il y a des cas où les punitions corporelles sont certainement indispensables, mais elles doivent être données par un maître ayant le cœur d'un père, et l'éducateur qui possède vraiment ces sentiments devrait avoir le droit, dans les cas graves, de châtier de cette manière. Cependant ces punitions présentent de grands inconvé-

nients. En effet, il arrive très souvent que d'excellents éducateurs et pédagogues ne possèdent pas ces sentiments élevés, spécialement dans leur jeunesse ; en outre, un maître peut facilement entrer en conflit avec des parents ayant une autre opinion que celle que je vous donne. Pour ces motifs, nous avons décidé d'un commun accord de bannir de notre milieu les peines corporelles. Il est reconnu en général que nos enfants sont dirigés avec beaucoup de douceur, et ce serait méconnaître les difficultés de l'éducation de ne pas admettre que la liberté que nous leur donnons n'est pas une petite affaire dans un établissement aussi grand que le nôtre. (L'institut comptait en 1809, 165 élèves, 31 maîtres. 32 personnes étudiant la « méthode », plus dix personnes formant les familles de Pestalozzi, de l'économe et de la ménagère). Tous les genres de punitions sont rares chez nous ; il résulte de nos efforts qu'elles deviennent de moins en moins fréquentes. Il faut cependant reconnaître que le maître, en présence de jeunes gens si différents les uns des autres, verrait sa tâche facilitée s'il pouvait user de peines corporelles à l'égard d'enfants tarés. Par conséquent, dans les rares cas où de pareils châtiments s'imposent et où je bénéficie de la confiance absolue des parents, je me réserve de les appliquer moi-même ; mais des mois et même des années s'écoulent sans que je sois obligé d'intervenir ».

Dans le « Discours de Lenzbourg » Pestalozzi nous présente le problème des punitions dans ce qu'il a de plus profond. « Nous ne pouvons tout attendre de nos paroles, dit-il, nous devons avoir le courage de sévir. Si, par sensibilité, nous nous abstenons de punir, c'est au fond de la faiblesse, car nous n'avons pas confiance en la force de notre amour. Si notre amour pour l'enfant est vraiment grand, celui-ci percevra notre bonté à travers nos corrections. Son cœur ne s'endurcira pas et ne s'éloignera pas de nous. »

L'interdiction des châtiments corporels fut occasionnellement enfreinte à l'école Pestalozzi ; les meilleurs éducateurs ne réussirent pas à l'observer rigoureusement. Mais, malgré tout, elle resta constamment en vigueur.

Ce sera toujours la pierre de touche d'une bonne éducation que d'envisager ce précepte très sérieusement. Si l'éducateur enfreint cette interdiction et qu'il souffre de sa faiblesse, il acquerra la véritable humilité et un nouvel encouragement à se perfectionner et à aimer mieux. Cette humilité est nécessaire, car rien n'est plus

dangereux dans la vocation d'instituteur que la croyance, malheureusement trop répandue, en sa perfection et l'idée que l'on est au-dessus de toute faiblesse humaine.

Citons le beau trait de caractère de l'un des maîtres, lequel s'excuse sincèrement auprès d'un père pour avoir frappé son fils sous l'empire de la colère. Un autre instituteur reconnaît dans son journal que les coups qu'il infligea l'affectèrent vivement et qu'il en souffrit moralement davantage que l'élève puni.

Le père Girard (1765-1860) nous dit que les récompenses destinées à stimuler le zèle des écoliers étaient considérées comme néfastes et complètement exclues à Yverdon. Cependant, lui-même croyant l'émulation inhérente à la nature humaine, pensait qu'il était dangereux de l'étouffer. Il considérait d'ailleurs la rigueur avec laquelle on éliminait les récompenses comme purement théorique, car l'institut ne manquait pas de distinguer les meilleurs élèves en leur confiant la surveillance de camarades et en publiant leurs noms. Il est permis toutefois de douter de l'exactitude de cette dernière affirmation du père Girard, car on ne trouve nulle part des indications à ce sujet. Les distinctions attribuées aux meilleurs pensionnaires consistaient, au contraire, à leur donner davantage de responsabilité et à mettre leurs plus grandes capacités au service de la communauté. Ils devenaient les auxiliaires des maîtres dans l'enseignement et dans la surveillance de l'établissement.

On partage d'ailleurs la vive répulsion de Pestalozzi pour ces moyens d'éducation en songeant à l'avalanche de récompenses, de distinctions, de médailles, de décorations et de prix délivrés dans les écoles les plus connues de cette époque. Beaucoup de pédagogues et de visiteurs n'ont pas compris cette aversion. L'institut, du reste, eut souvent de grandes difficultés avec des enfants venant d'autres écoles et accoutumés à ce système de prix, de concours et de surveillance mutuelle. D'autres pensionnaires étaient habitués à une éducation et à une sévérité claustrales ou militaires. Ces derniers, dès leur arrivée à l'internat, abusèrent souvent de la liberté qui leur était octroyée. Les maîtres durent s'armer d'une grande patience dans l'attente d'une transformation morale de ces jeunes gens.

De nombreux visiteurs, entre autres Mme de Staël [(voir *De l'Allemagne* chap. XIX), furent étonnés de trouver à Yverdon un

institut qui était dirigé avec habileté sans avoir recours à un système de punitions et de récompenses.

« Pestalozzi, dit un autre visiteur, dirige son établissement d'éducation avec une grande autorité, sans cachots, sans carêmes, sans châtimens corporels ou autres punitions. Son esprit profond, ses remontrances paternelles réussissent à guider la jeunesse avec amour et sagesse, à ne pas étouffer sa vivacité naturelle, à diminuer son étourderie sans sacrifier sa gaieté. »

A. STÆMPFLI,
directeur des écoles d'Orbe.

MÉTHODES ET PROCÉDÉS

CHANT

Sur la méthode globale (suite) ¹.

Dans une lettre que F. Liszt écrivait à Mathis Lussy, — le grand théoricien du rythme, — le célèbre pianiste affirmait que pour obtenir des résultats moins décevants dans l'éducation musicale, il faudrait en appeler résolument aux plus nobles facultés de l'âme des élèves en les familiarisant, dès le commencement des études, avec les tonalités et les rythmes.

De toute évidence, F. Liszt tint ce propos en se plaçant au point de vue de l'éducation du jeune pianiste. Examinons cependant, si en la transportant sur le plan de l'école primaire, une application de ce principe est susceptible d'être envisagée. Pour cela, posons-nous quelques questions que nous essayerons de résoudre dans la suite.

N'a-t-on pas trop longtemps laissé les élèves dans l'ignorance complète des tonalités ? Ne les a-t-on pas lassés en les soumettant d'une façon trop servile à l'étude de l'unique tonalité de *do* majeur ? N'a-t-on pas créé chez les élèves cette idée préconçue et erronée, que chanter dans les tons de sol, de fa, de ré, de mi *b*, etc., constitue un langage nouveau qu'il convient de laisser aux « mandarins » de la musique ? Et si l'enseignement du chant doit donner à l'oreille et à la voix le rôle prépondérant, s'il est indispensable que tout le travail de l'éducation musicale s'appuie sur les aptitudes mêmes de l'élève, pourquoi ne pas faire appel à la mémoire musicale dont on sait qu'elle repose avant tout sur un sens auditif *actif* et *exercé* ?

Il n'est pas superflu de rappeler que le début de toute éducation musicale réside dans le chant ; que l'enfant possède dans sa voix le moyen d'expression musicale le plus parfait ; « que par le chant il exprime, comme sienne propre, la sensibilité enclose dans les mots et dans les sons ; que chaque forme de l'expression musicale, au fur et à mesure qu'elle se présente, doit être exercée tout d'abord en chantant, qu'il s'agisse de gammes, d'intervalles, de tonalités, de modes, etc. » ¹ Voilà pourquoi, une fois encore, nous pensons que les chants d'école, les chants appris par cœur, globalement, doivent former le pont, en

¹ Voir *Educateur* N° 23.

² D'après F. Schmidt, trad. G. Humbert *L'éducation musicale par l'enseignement du piano*. Ed. Vieveg S. A. Berlin.

quelque sorte vivant, qui conduit au solfège dont l'étude apparaîtra désormais non point comme un « pensum », mais comme une nécessité, puisqu'elle satisfait la curiosité des élèves.

Ainsi donc, pratiquement, si nous faisons chanter les notes des chants appris par cœur, ou non, c'est que nous comptons fixer dans la mémoire des enfants, non seulement l'intonation des sons du ton de *do* majeur, mais aussi celle des autres tonalités.

La notion de la pluralité des tonalités implique celle de la pluralité des gammes ; fort logiquement d'ailleurs, puisque, prise dans son sens général le plus étendu, la gamme n'est pas autre chose qu'une synthèse formée par la succession, dans un ordre logique, de sons qui donnent à notre oreille satisfaite, l'apparence d'une formule invariable. Pour les enfants, la découverte des gammes sera rendue facile, si, après avoir chanté un chant et partant de la note finale — qui est presque toujours la tonique — nous entonnons, soit en montant, soit en descendant, tout ou partie de la gamme dont les éléments ont constitué la mélodie envisagée.

Le sens tonal s'est tellement incrusté dans la mémoire auditive de l'enfant, que l'exécution de la gamme, tout comme celle de l'accord parfait devient presque instinctive. Même si la mélodie ne comporte pas tous les éléments de la gamme entière, la sensibilité auditive des élèves y supplée. La charmante mélodie *Jean p'tit Jean* nous en offre un exemple ; elle est écrite dans le ton de *ré* majeur ; elle commence par la tonique supérieure ; elle a comme limite le *mi* d'en bas ; instinctivement, les élèves chanteront la gamme de *ré* descendante, sans la moindre hésitation. Cela se conçoit, si on se rappelle que les élèves bénéficient d'un acquis important, du moment que, dès le début de leurs études, ils ont été habitués à chanter globalement les gammes de *ré*, de *mi* et de *do*¹ et qu'ils sont convaincus de l'existence d'une mélodie type appelée gamme, mais dont l'intonation, c'est-à-dire le son I, peut être pris à des hauteurs différentes. Il faut joindre à cela qu'après avoir fait chanter une gamme, nous faisons des exercices d'audition propres à fortifier le sens tonal. Et comme M. Jourdain faisait de la prose sans le savoir, les élèves chantent dans des tonalités différentes sans rien connaître encore de la théorie des gammes dont il serait prématuré, voire même absurde, de parler, lorsqu'il s'agit des degrés inférieur et moyen de l'école primaire.

La méthode globale nous fournit le moyen d'apporter à la question des tonalités — ajoutons des tonalités les plus usuelles — une solution qui satisfait les exigences du moment. Il arrivera bien un jour — dans le degré supérieur — où la nécessité de satisfaire la curiosité des élèves s'imposera et où il faudra justifier de l'existence des tonalités et des gammes, ainsi que de leurs aspects multiples. « Car, enfin, nous dit un élève, pourquoi n'écrit-on pas toutes les mélodies chantées dans le même ton ? » La réponse est aisée ; usons d'une comparaison et faisons une démonstration.

a) Une comparaison : si un objet — un tabouret — est dessiné à la planche noire, il reste identique à lui-même quelle que soit la couleur de la craie employée à cet effet ; de même une mélodie — *Frère Jaques*, par exemple — sera toujours identique à elle-même, quelle que soit la tonalité dans laquelle elle est chantée.

¹ Voir *Educateur* Nos 12 et 14.

b) Une démonstration : faisons chanter en *do* le canon *Frère Jaques* ; bien vite, les élèves conviendront que *c'est trop haut* et qu'en transposant cette mélodie successivement dans les tons de *si*, de *la*, de *sol* ou de *fa*, c'est bien entre ces deux derniers que le choix devra se porter, car, dans la musique vocale, la question du choix des tonalités est conditionnée essentiellement par la nature ou la tessiture des voix.

Avec beaucoup de raison, M. Dottrens rappelle que « l'enfant acquiert son savoir autant par la répétition que par l'étude ». Et c'est bien à cause de cela que nous insistons pour que l'exécution des gammes ou des exercices d'audition se fasse lentement, fréquemment et dans un court espace de temps. « Evitons, dit encore M. Dottrens, tout ce qui pourrait être pour les élèves une cause de trouble, d'équivoque ou d'erreur ».

(A suivre.)

LOUIS HEMMERLI.

PARTIE PRATIQUE

DESSIN :

LES ANIMAUX QUI SE COULENT

Nous aimerions trouver une expression plus exacte pour traduire le terme de **Schleicher** par lequel Rothe désigne tout animal qui avance en s'aplatissant contre le sol. Le mot de **reptile** prête en effet à confusion puisqu'il éveille l'idée de serpent et non celui de mammifère. Le mot propre manque en français.

Résumé de Rothe :

« Les mammifères qui rampent (*Schleicher*) forment un groupe important de carnivores qui s'approchent de leur proie d'une manière particulière : en se coulant. Cherchons comment un tel animal doit être construit pour pouvoir bien ramper.

» En premier lieu, il doit être **effilé**, pour pénétrer partout. Commençons donc par dessiner un long corps : une longue ligne droite pour le dos et une seconde ligne droite pour le ventre.

» Comment seront ensuite les jambes ? Il va de soi que le corps sera aussi près que possible du sol, afin de ne pas être vu quand il avance dans les herbes, les broussailles, les pierres. De grandes jambes seraient pour lui un sérieux inconvénient en le rendant visible aux proies qu'il veut surprendre. — Dessinons des jambes courtes, bien que construites comme chez les carnivores en général (voyez squelette du lion).

» Le **cou** sera de longueur médiocre puisqu'il doit être en proportion des jambes.

» Pour dépister une proie, il faut avoir un **nez** bien développé, c'est-à-dire allongé ; et cet allongement du nez donne à l'animal un museau pointu.

» A l'arrière, nous plantons une **queue** très longue, qui permet au « Schleicher » ce mouvement ondulatoire si caractéristique. C'est un contrepoids qui lui permet de se baisser et de se relever rapidement.

» L'animal que nous avons ainsi construit peut être un renard, une marte ou un « viverridé ». En poussant ces caractères à l'extrême, nous obtiendrions un lézard, puis un serpent. Le crocodile serait un compromis entre un *nageur* et un « rampant ».

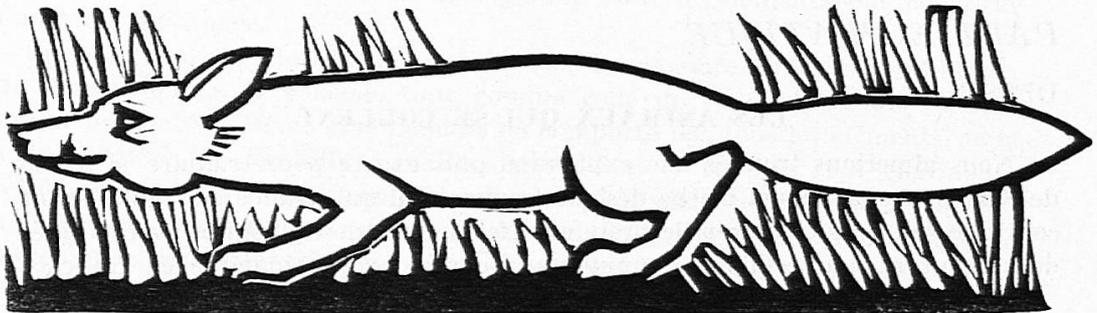
LE RENARD

Après cette introduction sur les mammifères qui rampent, il est tout indiqué d'aborder l'étude de l'espèce la plus connue dans ce groupe : le renard.

Quelles sont les formes qui distinguent le renard de la martre, de la fouine, etc. ?

Ce qui frappe en premier lieu, c'est la largeur de la moitié postérieure de la tête ; que celle-ci soit de face ou de profil, les **joues** paraissent volumineuses. Mais, en avant, le museau s'allonge brusquement en cône pointu.

Les **yeux**, au lieu d'être sur les côtés de la tête, sont dirigés en avant ; nous l'avons déjà signalé dans l'introduction sur les carnivores. Mais chez le renard les yeux sont *en amande* et *obliques*. Il reste encore à signaler la **queue** abondamment touffue et le pelage épais et serré qui fait paraître le corps moins élancé qu'il n'est en réalité.



Cette queue n'est pas un simple ornement ; elle sert au renard de contre-poids pour lui aider à se baisser et à se relever brusquement. Quand il marche il la laisse traîner, mais quand il court il la tient horizontalement.

Les **oreilles** sont comme celles des autres canidés (groupe des chiens, chacals, loups, etc.), dressées, larges en bas, pointues en haut et dirigées en avant.

Le **pelage** s'harmonise avec les lieux. Il est généralement d'un roux de rouille ou roux-jaunâtre ; sous la gorge et la joue et à l'extrémité de la queue, il est blanc ; sous le ventre, il est gris.

Le dessin. Illustrer une fable où apparaît un renard. — Renard en chasse, se traînant lentement sur le ventre, nez en l'air, à travers les buissons. (Rappeler que le renard ne vit pas par troupes, mais solitaire ou par couple.)

LES LIVRES

La Rose de Noël, saynète enfantine de Noël. Musique de Carlo Boller, texte et mise en scène de Renée Dubois. Edition Fœtisch, Lausanne.

Une histoire fraîche, parée de fleurs, d'une crèche, et qui nous conte comment la frêle rose de décembre est devenue la rose de Noël. Le tout entrecoupé de chansons variées et délicieusement expressives.

A mentionner l'heureuse intervention d'un récitant qui se charge des passages dans lesquels la mémoire des petits pourrait faire défaut. Des bambins peuvent donc jouer la *Rose de Noël*, et l'on ne manquera pas d'apprécier la douce poésie qui se dégage de cette saynète écrite vraiment pour nos enfants.

LES LEÇONS A MINET

1

Maintenant, Minet, je t'en prie,
Assez, trêve d'espiègeries.
Qu'est devenu mon peloton ?
Ah ! le voici, méchant chaton.
Dans quel état, bonté divine !
Regarde donc, bête assassine,
L'ouvrage d'un petit vaurien :
Absolument le nœud gordien !
Veux-tu finir, vilaine bête !
Tu n'en fais donc plus qu'à ta tête ?
Je pourrais bien faire pan ! pan !
Ouste ! à la porte, chenapan !

2

Minet, te voilà de nouveau
A jouer avec le rideau,
Jusqu'à ce que tu le déchires.
Tu crois que je vais toujours rire
De tes méfaits de polisson ?
Tu te trompes, vilain garçon,
Hier tu me dévides ma laine,
Tu casses de la porcelaine,
Et c'est le rideau maintenant ?
Veux-tu bien cesser, sacripant !
Laisse donc là ces pauvres mouches...
Tu gâtes tout ce que tu touches ;
Que nous restera-t-il d'entier ?
Sommes-nous donc des savetiers ?
Tu m'écoutes ? Non, tu te laves ?
Allons, en prison, à la cave !

3

Monsieur Minet, tu n'es pas sage :
Tu dévores tout le fromage,
Et tu ne manges pas le pain.
Et pourtant avec insistance,
Tu viens réclamer ta pitance,
Comme si tu mourais de faim.
Hier, tu as été détestable :
Avant que nous prenions le thé,
Tu te souviens, tu as sauté
Sur une chaise et sur la table.
Et tu voulais boire au crémier.
Et ce vol n'est pas le premier :
L'autre jour encor, tu pénètres
Comme un voleur par la fenêtre.
Et tu vas manger le rôti.
Pourtant l'on t'avait averti
D'avoir à cesser ces pillages.
En vérité, Monsieur Minet,
Sont-ce là des enfantillages ?
En pénitence au cabinet !

4

Minet, as-tu été bien sage
Pendant que j'étais loin d'ici ?
Voyons un peu... Mais qu'est ceci ?
Voilà qui marque ton passage...
Comment, Minet ! ça, c'est trop fort !
Sur le plus beau coussin de soie...
C'est tout mouillé... Que je t'y voie,
Monsieur, à t'y vautrer encor !
Peut-on s'oublier de la sorte !
Que faudra-t-il dire à maman ?
Tu n'es qu'un méchant garnement :
Ça, Monsieur le sale, qu'on sorte !

5

Ici, Minet ; Minet, ici !
Vilain méchant, bête cruelle.
Voyez un peu ce traître-ci,
Avec ses candides prunelles.
Le voilà donc, cet assassin ?
Prends un peu ta mine étonnée !
Je la connais ! Notre voisin
Tout à l'heure m'a renseignée :
Une souris, dans les fraisiers,
Trottait. — D'un bond tu es sur elle.
Tu la portes sous un rosier,
Et, malgré sa frayeur mortelle,
Tu tourmentes cet animal,
Et tu le fais souffrir martyr.
Tu sais fort bien que tu fais mal,
Et que ce n'est pas jeu pour rire,
Car dès que tu entends bouger,
Tu prends la souris tu l'emportes,
Et tu vas enfin la manger,
Quand elle est plus qu'à demi morte.
Je suis encore tout en émoi
De ce qu'on est venu me dire.
Ne viens pas t'asseoir près de moi,
Je te déteste, vilain sire !

6

Minet, tu as permis de chasse,
Soit ! Ne prends pas tout ce qui passe.
Tu peux bien chasser les souris,
Mais mange ce que tu as pris,
Et sans cruautés inutiles,
Il est encor des bêtes viles :
Araignées et mouches, grillons.
Pour ce qui est des papillons,
Ne t'avise jamais d'y mordre !
Mais surtout, je te donne l'ordre
De respecter tous les oiseaux,
Même les vulgaires moineaux.
Sinon, Minet, gare aux taloches !
Sois le chevalier sans reproche...
Hum ! ta frimousse m'en dit long :
Tu n'es qu'un chevalier félon.

H. Jaccard de Kænel.

CURIOSITÉ MATHÉMATIQUE

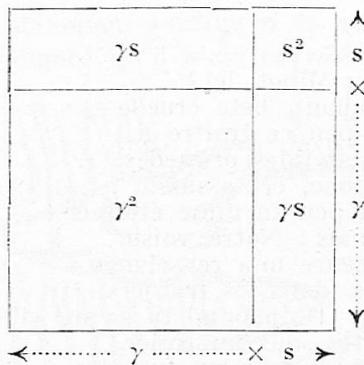
Sous ce titre, l'*Educateur*¹ a publié, il y a un an ou deux, une solution de ce problème :

Trouver trois nombres tels que la somme de leurs carrés soit elle-même un carré parfait.

Les nombres trouvés sont de la forme a , $2na$, $2n^2a$; a et n étant choisis arbitrairement puisque le problème est indéterminé.

Si, par exemple $a = 3$, $n = 5$, on aura $b = 2 \times 3 \times 5$ ou 30 et $c = 30 \times 5$ ou 150.

Vérification : $3^2 + 30^2 + 150^2 = 23409 = 153^2$.



La figure ci-contre, qui donne la composition du carré construit sur la somme de deux lignes, donne aussi une solution graphique de ce problème. A l'inspection de la figure, on voit que

$$(\gamma + s)^2 = \gamma^2 + s^2 + 2\gamma s.$$

D'après l'énoncé, le double produit $2\gamma s$ doit être un carré parfait, soit le carré du troisième nombre t . Donc $t^2 = 2\gamma s$ et $t = \sqrt{2\gamma s}$.

Or, $2\gamma s$ sera un carré parfait lorsque le produit γs sera composé d'un nombre *impair* de facteurs 2 et d'un nombre *pair* de chacun de ses autres facteurs premiers (ces groupes ne contenant pas nécessairement un même nombre de facteurs). Cette condition, immédiatement réalisable, est variable à l'infini.

Reprenant l'exemple ci-dessus, nous aurons :

$\gamma s = 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5$ (produit qu'on peut fort bien se donner *a priori*) ; choisissons 3 pour l'un des nombres et posons $\gamma = 3$; le second nombre sera $s = 2 \times 3 \times 5 \times 5 = 150$ et, le troisième, $t = \sqrt{2\gamma s} = \sqrt{2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5} = 2 \times 3 \times 5 = 30$. Nous retrouvons ainsi la solution ci-dessus.

Ce même produit γs donne d'autres solutions.

Faisons, par exemple, $\gamma = 2 \times 3$ ou 6, nous aurons $s = 3 \times 5 \times 5$ ou 75 et $t = \sqrt{2\gamma s} = 30$.

Vérification : $6^2 + 75^2 + 30^2 = 6561 = 81^2$.

A. ROSAT.

LES LIVRES

Flocons de neige. Onze chansons de Noël pour nos petits. Prix : 1 fr., chez l'auteur, M. P. Flückiger, Monible (Petit Val).

Un musicien délicat a su traduire cette ferveur tantôt grave et tantôt joyeuse que Noël éveille dans l'âme enfantine. Ces mélodies apporteront à nos Noëls un charme aussi émouvant que nouveau.

¹ Voir *Educateur* 1932, page 167.