

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **88 (1952)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **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.library.ethz.ch)

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

# EDUCATEUR

## ET BULLETIN CORPORATIF

### SOMMAIRE

**PARTIE CORPORATIVE:** Vaud: Deux causeries. — Un collègue élu au Grand Conseil. — Camp de ski en haute montagne. — Cotisations. — Rappel. — Genève: U. I. G. D.: Comité — Groupe des jeunes. — U. A. E. E.: Convocation. — Du jeu spontané au théâtre d'enfants. — Caisse maladie et invalidité des instituteurs. — Neuchâtel: Postes au concours. — Jura bernois: Direction de l'Instruction publique. — Une bonne nouvelle. — Admissions aux E. N.

**PARTIE PÉDAGOGIQUE:** Ad. Ischer: L'école moderne française. — Cl. G.: Le ski à travers les âges. — P. C.: Le coin du français. — Michel Béraneck: «Des deux maux je choisirai le moindre...» — M. S.: Essais de sériciculture scolaire à la portée de toutes les classes. — Dovat: L'étude géométrique du cylindre. — J.-L. Loutan: Le grand carrousel.

## Partie corporative

### VAUD

#### DEUX CAUSERIES

de Mme Renée Lebel, professeur à l'École pratique de psychologie et de pédagogie de Lyon.

Lundi 17 mars, à 20 h. 15, à Lausanne, Champ Soleil, Rue Verdeil 11, « Sommes-nous les maîtres de l'enfant ? ».

Mardi 18 mars, à 20 h. 15, à Pully, Salle paroissiale, Le Prieuré, « La liberté dans l'éducation ».

Trente années d'expériences consacrées à l'enfant et à la formation de milliers de « jardinières d'enfants », permettent à Mme Lebel de traiter avec autorité et une fine intuition psychologique de tous les sujets concernant l'enfant.

Nous recommandons chaleureusement ces causeries à l'attention de nos collègues.

Le Comité.

#### UN COLLEGE ELU AU GRAND CONSEIL

Les électeurs du cercle de Corsier s. Vevey étaient appelés, les 1<sup>er</sup> et 2 mars, à désigner un député au Grand Conseil en remplacement de M. Lucien Brunet, syndic de Corseaux, démissionnaire. La majorité des votants a accordé ses suffrages à notre collègue retraité Samuel Dutoit, dont l'âge n'a altéré ni la vigueur ni l'humour. Nous ne doutons pas que cet excellent collègue représente dignement le coin de terre où il a œuvré depuis cinquante ans avec foi et amour. Breveté en 1903, le nouveau député a enseigné à Chardonne de 1934 à 1944. A côté d'innombrables remplacements, il dirige l'hôtel et l'exploitation agricole de Beau-Site, portant un intérêt éclairé à toutes les choses de la terre.

Félicitations et meilleurs vœux à M. Samuel Dutoit! Puisse-t-il trouver dans l'exercice de son mandat moult satisfactions après une carrière particulièrement active.

P.

Réd. — Nous nous joignons au signataire de ces lignes pour adresser à notre collègue Samuel Dutoit les félicitations de la S.P.V.

Nous nous réjouissons de l'honneur qui échoit à l'un des nôtres et sommes heureux à la pensée que si le civisme mérite d'être enseigné, il doit aussi être vécu. M. C.

### CAMP DE SKI EN HAUTE MONTAGNE

Du 31 mars au 5 avril, l'Association vaudoise des maîtres de gymnastique organise un camp de ski à la cabane Bétemps.

Excursions prévues : Castor, Pollux, Mont-Rose, Breithorn.

Chef de course : M. Paul Lavanchy, Blonay.

Prix : Fr. 100.— pour les membres A.V.M.G. et C.A.S. ; Fr. 110.— pour les non-membres A.V.M.G. — Ce prix comprend le voyage Lausanne-Zermatt et retour, le logement à la cabane Bétemps et une grande partie des vivres

Inscription : jusqu'au mercredi 19 mars auprès de N. Yersin, av. des Bergières 3, Lausanne.

*Le Comité.*

### COTISATIONS

Le caissier S.P.V. vous sera reconnaissant d'utiliser le bulletin de versement inclus dans le présent numéro pour vous acquitter de vos cotisations et vous prie

- a) d'indiquer le lieu où vous enseignez ;
- b) pour les institutrices mariées en 1951 et 1952, le nom d'alliance.

Il vous rappelle aussi que tout changement d'adresse ou d'état-civil doit être communiqué au C.C.

### RAPPEL

C'est samedi prochain 15 mars 1952, à 14 h. 30, que se réunit le groupe Freinet vaudois au Restaurant du Théâtre, 1er étage, à Lausanne. M. C.



### GENÈVE

### U.I.G. - DAMES

#### Répartition des charges au comité :

*Présidente* : Mlle Denise Jeanguenin, rue Muzy 7, tél. 6 22 03.

*Vice-présidentes* : Mlles Bl. Godel et L. Foëx.

*Trésorière* : Mlle Hélène Berney, La Plaine, tél. 8 80 19.

*Bulletinière* : Mlle Lucienne Wuischpard, av. Weber 3, tél. 6 96 29.

*Membres* : Mmes et Mlles C. Benoit, M. Charmot, J. Meyer, M. Piguet, R. Quartier, G. Sangsue.

### GROUPE DES JEUNES DE L'U. I. G. DAMES

Venez toutes, avec le plus grand nombre de fiches possible, à notre prochaine rencontre, qui aura lieu à la Cuisine de Malagnou, le mercredi 12 mars, à 16 h. 50.

Si vous ne faites pas encore partie d'un groupe de travail, vous pourrez vous inscrire ce jour-là dans celui qui vous intéressera le plus.

V. M.

### UNION AMICALE DES ECOLES ENFANTINES

Notre prochaine séance aura lieu le

**Vendredi 21 mars, à 16 h. 45, à l'Ecole du Parc Bertrand.**

A l'ordre du jour: « Le rôle éducatif des pipeaux de bambou ». Cette conférence sera faite par Mlle Béatrice Scala (professeur de la Guilde suisse des pipeaux - Directrice de la Guilde italienne). Elle sera suivie d'une démonstration.

Nous vous recommandons cette séance à laquelle nous invitons les collègues primaires que le sujet intéresse.

M. C.

### DU JEU SPONTANÉ AU THÉÂTRE D'ENFANTS

Les Centres d'entraînement qui établissent depuis quelques années des stages pour moniteurs-éducateurs, étudient et développent les techniques qui donnent à la spontanéité de l'enfant des moyens d'expression.

M. Robert Privat, instructeur des Centres d'entraînement, montrera à l'occasion de l'assemblée de cette association, ce que peut être, dans le cadre des loisirs éducatifs, un théâtre d'enfants fondé sur la psychologie de cet âge. Un spectacle illustrera sa thèse.

La séance qui aura lieu jeudi 13 mars à 20 h. 30, Brasserie du Crocodile, rue du Rhône 100, au premier étage, est publique et gratuite.

### CAISSE MALADIE ET INVALIDITÉ DES INSTITUTEURS GENEVOIS

#### 1) Compte d'exercice

Recettes :

Cotisations des assurés	Fr.	6 928.40
Finances d'entrée		21.—
Amendes statutaires		76.—
Subside fédéral pour 1951		689.—
Subside cantonal pour 1951		295.50
Participation des assurés aux frais de maladie		1 707.80
Ristourne des pharmacies		137.—
Intérêts produits		1 571.34
Prélèvements sur Capital		57.50
Solde à fin 1950		2 923.40

*Dépenses :*

Honoraires de médecins		3 613.95
Factures de pharmacie		1 659.85
Frais d'autres moyens curatifs		955.50
Frais d'hospitalisation		459.60
Indemnité au décès		200.—
Frais d'administration		590.50
Primes d'assurance-tuberculose		412.45
Rétrocessions de ristournes-pharmacies		136.—
Placements de fonds		4 571.34
Solde en fin d'exercice 1951		1 807.75
Sommes égales	Fr.	14 406.94
		14 406.94

**2) Bilan au 31 décembre 1951**

	<b>Actif :</b>	<b>Passif :</b>
Titres en portefeuille	Fr. 23 009.—	
Comptes d'épargne :		
a) Caisse d'épargne	11 205.64	
b) Caisse hypothécaire	8 844.—	
Chèques postaux	1 807.75	
Réserve pour feuilles 1951 non rentrées		800.—
Solde actif pour balance		44 066.39
Sommes égales	44 866.39	44 866.39
Solde à fin 1950	Fr. 40 668.20	
Augmentation de 1951	3 398.19	
Avoir de la Caisse à fin 1951	Fr. 44 066.39	

Sauf erreur ou omission.

*Le caissier : Edmond Martin.*

**Commentaires du caissier**

Chers collègues,

Le Bilan que nous vous présentons aujourd'hui laisse apparaître, pour 1951, une augmentation de 3398 fr. 19 de notre capital.

Ce bon résultat est dû, en grande partie, au sacrifice que vous avez accepté en modifiant le taux des cotisations et en l'alignant sur les charges actuelles de la Caisse. Malgré cet assainissement nécessaire de nos finances, le comité vous proposera sans doute de vous en tenir pour l'année présente, aux mêmes primes, soit :

- 64 fr. pour l'assurance combinée maladie-chômage-invalidité
- 42 fr. pour l'assurance maladie-invalidité
- 24 fr. pour l'assurance chômage-invalidité
- (l'assurance tuberculose étant comprise dans ces sommes).

Il serait imprudent de revenir aux taux antérieurs à notre réorganisation financière car l'horizon s'assombrit de plus en plus autour des caisses-maladie et le litige actuel entre l'Association des médecins et la Fédération des sociétés de secours mutuel se terminera, à n'en pas douter, par une sensible augmentation des tarifs. Il est du devoir du comité d'assurer à nos sociétaires frappés par la maladie les soins nécessaires à leur rétablissement.

Au demeurant, la situation financière de notre caisse est aujourd'hui parfaitement saine. Un seul point noir : le recrutement de jeunes membres reste insuffisant ; l'âge moyen de notre groupement approche de la vieillesse (31 pensionnés pour 89 actifs) et pour une caisse-maladie, vieillir, c'est décliner.

Genève, mars 1952.

*Ed. Martin.*



## NEUCHÂTEL

### POSTES AU CONCOURS

**Thielle-Wavre.** — Poste d'institutrice.

**Landeron-Combes.** — 2 postes d'institutrices.

**Lignières.** — 2 postes d'institutrices, dont un aux Prés.

**Cortailod.** — 1 poste d'institutrice.

**Gorgier.** — 1 poste d'institutrice.

**Vaumarcus-Verneaz.** — 1 poste d'institutrice.

**Couvet.** — 1 poste d'institutrice et le poste d'instituteur de la classe de Trémalmont.

**Saint-Sulpice.** — Poste d'instituteur de la classe du Parc.

**Môtiers.** — Un poste d'institutrice.

**Boveresse.** — Poste d'instituteur de la classe du Mont.

**Les Bayards.** — Poste d'instituteur.

**Chézard-St-Martin.** — Un poste d'instituteur, ou éventuellement un poste d'institutrice.

**Cernier et Chézard-St-Martin.** — Poste d'institutrice de la classe de Derrière-Pertuis. Offre de service à M. A. Gygax, président du Comité scolaire, à St-Martin.

**Savagnier.** — Un poste d'instituteur et un poste d'institutrice.

**Les Brenets.** — 3 postes d'institutrices.

**Les Ponts-de-Martel.** — Poste d'instituteur de la classe de Martel-Dernier.

**Les Planchettes.** — Poste d'institutrice.

**La Sagne.** — Poste d'institutrice de la classe des Roulets et poste d'institutrice de la classe de La Corbatière.

*Délai d'inscription : 13 mars 1952.*

Adresser les offres de service au président de la Commission scolaire de chacune des localités ci-dessus, sauf pour le poste de Derrière-Pertuis, et aviser le département de l'Instruction publique.



## JURA BERNOIS

### DIRECTION DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Pour succéder à M. Feldmann à la tête de cet important département cantonal, le Grand Conseil a ratifié la proposition du Conseil Exécutif et nommé M. Virgile Moine, jusqu'ici directeur de la Justice, et actuellement Président du gouvernement bernois.

A l'intention de nos lecteurs voisins, nous rappelons que M. Moine est Jurassien et qu'il fut en son temps directeur de l'École normale des instituteurs à Porrentruy.

La S.P.J. se réjouit de l'événement, adresse des vœux à celui qui fut l'un de ses membres et espère que les relations qu'elle pourra avoir avec lui seront toujours empreintes de confiance.

### UNE BONNE NOUVELLE

Le Grand Conseil, nous apprend la presse jurassienne, a approuvé un décret concernant le versement de subventions en faveur de l'école primaire selon des taux échelonnés de 50 à 5 % sur les classes des communes. En plus de ces subsides, l'Etat versera, pour la construction et la transformation de maisons d'écoles, halles de gymnastique et logements du corps enseignant, des subsides pouvant aller jusqu'à 25 % dans des conditions normales et dépasser même ce taux dans des cas particuliers.

### ADMISSIONS AUX ECOLES NORMALES

32 candidats à Porrentruy et 25 candidates à Delémont ! Les « élus » sont au nombre de 15 jeunes gens et 14 jeunes filles. Nous leur souhaitons de bonnes études en les félicitant d'avoir choisi notre difficile métier. Qu'ils sachent que si les « régents » ne roulent très souvent ni sur l'or, ni sur la route, ils ont une mission si belle à remplir qu'elle vaut la peine d'être vécue intensément !

H. R.

---

### Créer une habitude,

c'est une œuvre de longue haleine. Abonner les enfants à de bons journaux doit devenir dans les familles une habitude qui ne se discute plus. Tapons sur le clou avec persévérance pour créer cette habitude. Les journaux s'appellent... « Caravelle » et « L'Ecolier Romand » !  
**Insistez un peu, insistez beaucoup !**

## *Partie pédagogique*

### L'ECOLE MODERNE FRANÇAISE (suite)

Voir Educateur Nos 7 et 8

#### CRITIQUE DES TECHNIQUES FREINET

La principale critique, déjà vue, qu'on peut adresser aux techniques de l'Ecole moderne française, c'est qu'elles ne sont pas à la portée de tout le monde. Freinet redonne au maître une place si éminente, confinant à l'apostolat, que seuls ceux dont l'esprit de service et de sacrifice est total obtiennent les résultats admirables qu'on enregistre ici et là. Les techniques sont libératrices certes, mais surtout pour l'enfant ; pour les maîtres, elles sont exaltantes, mais astreignantes.

Sachant cela on conçoit mieux la prudence avec laquelle les inspecteurs scolaires et les directeurs d'écoles de chez nous envisagent la propagation des techniques Freinet en Suisse romande. Dans chacun de leurs arrondissements, s'ils enregistrent quelques réussites éclatantes, ils connaissent aussi des demi-échecs et ont dû intervenir pour les empêcher de tourner en faillites.

Dans l'état actuel de préparation du corps enseignant, la pédagogie Freinet reste une expérience. Ce peut être une belle expérience, ce peut être aussi une triste expérience.

La deuxième critique que je ferai à cette méthode c'est, dans les cas où le texte libre et la correspondance interscolaire occupent trop de place à l'école, un appauvrissement culturel certain. Tout gravite autour de ces créations enfantines, souvent bien pauvres (il n'est que de lire les journaux scolaires pour s'en convaincre). La fraîcheur, la spontanéité, la naïveté ne remplacent pas l'inspiration et l'art ! Le gosse n'a guère à sa disposition, pour les imiter, les grands exemples de la littérature... ce trésor collectif auquel il a droit.

Voici une troisième critique, importante. Dans les vraies classes Freinet, ce sont les questions posées par les correspondants, par la voie de la correspondance interscolaire, qui motivent l'enseignement, qui déclenchent la succession des centres d'intérêts, des « complexes ». Quand la question posée correspond à un intérêt ou éveille l'intérêt dans la classe à laquelle elle s'adresse tout est bien. Mais si ce n'est pas le cas, le désir de répondre, de rendre service représente-t-il une motivation suffisante ? Je ne le crois pas. De plus, dans l'un et l'autre cas, l'instituteur se trouve à la merci des désirs d'autres classes. Comment va-t-il, à partir de ce chassé-croisé incessant, parcourir son programme ?

Enfin je ferai à l'Ecole moderne française la même critique que j'ai déjà faite au decrolyisme (« Educateur », No 9, du 3 mars 1951, p. 167) :

L'Ecole moderne française ne tient aucunement compte des travaux psychologiques sur la maturation de nos connaissances au sujet de l'âge mental des enfants. Poussés par l'intérêt, les gosses de ces classes sont appelés à des tâches intellectuelles qui les dépassent, sont



attelés à des travaux d'adolescents et d'adultes pour lesquels leurs structures intellectuelles ne sont pas préparées. On en verra des exemples plus loin. Cette déviation conduit, comme chez les decrolyens, au verbalisme. Valait-il la peine de partir en guerre contre la scolastique, le dogme et le psittacisme pour aboutir à un encyclopédisme mal digéré, à un nouveau « lirilari » au sens où l'entendait Pestalozzi ?

\* \* \*

Les techniques Freinet, comme la didactique decrolyenne, valent surtout pour la conduite des classes de hameaux, à plusieurs ordres. Cassy (B.E.N.P. 49) montre toutes les difficultés qui se dressent devant ceux qui, en ville, cherchent à introduire les méthodes pédagogiques de l'École moderne française.

Deux des collaborateurs de Freinet venaient, quand je leur rendis visite, de permurer en ville. Ils avaient l'un et l'autre abandonné les techniques de l'École moderne française.

\* \* \*

« L'idée qui m'a guidé et qui reste la lumière infailible de nos méthodes, c'est Pestalozzi qui m'a aidé à m'en préciser la valeur et la portée pédagogique et humaine. »

*Freinet.*

Ce n'est pas par hasard que Freinet se réclame de Pestalozzi. Comme lui il est de ceux qui ont vécu leurs idées ; comme lui (Husson B.E.N.P. 23) il est de ceux dont la pédagogie n'est pas un système mais « une œuvre de chair et de sang, de dons faits aux hommes ».

Car la différence est grande entre la contribution d'un théoricien (un Ferrière, un Bovet, un Cousinet), si importante, si utile, si génératrice d'initiatives qu'elle soit, et l'ouvrage de ceux « qui vont à leur but par la souffrance et non pas par la science ».

\* \* \*

Un parallèle s'impose à l'esprit de celui qui a étudié objectivement la vie et l'œuvre de ces deux hommes :

... Aux démêlés de Pestalozzi à Berthoud et à la fermeture de son établissement par le gouvernement bernois correspondent les incidents de Saint-Paul-de-Vence (voir le film : « L'École buissonnière ») et la révocation de Freinet.

... Tragique répétition de l'incendie de Stans et de l'activité du père des orphelins, c'est Guernica en ruines et les camps d'accueil des Pyrénées, c'est les fusillés de la résistance à Marseille et leurs orphelins hébergés au Pioulier.

... C'était « Notre père Pestalozzi » et c'est « Papa Freinet ». Ce témoignage spontané des gosses vaut plus que n'importe quelle dissertation pédagogique !

... Enfin, répondant aux belles figures d'Anna Schultess et de Lisbeth, c'est, à Vence, celle d'Elise Freinet.

\* \* \*

Tout n'est pas parfait dans « la technique Freinet », trop dépendante de la personnalité du maître primaire qui y est rallié. Même au Pioulier, tout n'est pas réussite complète. L'homme aussi appelle, nous avons vu, des réserves.

Tout n'était pas non plus parfait, et loin de là, à Yverdon ; on sait que le P. Girard, chargé par la Diète helvétique d'un rapport sur Pestalozzi l'écrivit avec une véritable angoisse, en tomba malade !

Mais dans quelques siècles, quand le temps aura fait son œuvre d'épuration, que restera-t-il des innombrables auteurs pédagogiques, des commentateurs, des philosophes de l'éducation, des conférenciers, des auteurs de systèmes, des directeurs d'Écoles normales et des professeurs de pédagogie de notre époque<sup>1</sup> ? Rien ou presque rien ! Quelques grands noms, dont celui de Freinet certainement ! C'est là l'hommage le plus sincère que je puisse lui faire.

*Ad. Ischer.*

Dans un prochain numéro de l'« Educateur » : Notes de voyage en France.

### LE SKI A TRAVERS LES AGES

Le ski se rattache à la civilisation très ancienne des pays nordiques ; les témoignages concrets remontent à plus de quatre mille ans, date de l'âge du bronze et des premiers pharaons d'Égypte. L'on s'étonne de la largeur peu ordinaire du bois, quarante centimètres environ.

Au Moyen âge, les choses n'ont guère changé. Si l'homme perfectionnait ses armes ou élevait au Créateur des œuvres de pierre qui symbolisent l'élévation de ses aspirations mystiques, il restait encore confiné chez lui l'hiver. Crainte des bêtes sauvages de la forêt, hantise des espaces de mornes solitudes. Les paysans suédois utilisaient leurs skis à double fin ; le véhicule de la morte saison se muait, dès l'apparition des beaux jours, en « raquettes », leur permettant le passage de terrains marécageux.

Le XVIII<sup>e</sup> siècle marque les débuts du ski en Europe occidentale. Mais où ? En Autriche, contrée dont l'aspect géographique se prête admirablement à ce sport. La France de Louis XIV, la Suisse des soldats mercenaires étaient prêtes à recevoir l'exemple de leur voisine l'Autriche. Les hommes de sciences, préoccupés de leurs recherches patientes, ouvrent des yeux perplexes devant ce nouveau mode de locomotion. Le naturaliste français Buffon, dont on connaît l'amour du style, trouve que le ski est un « curieux instrument des hommes primitifs » et lui attribue le même degré d'utilité que le tomahawk des Indiens ou le boomerang des Australiens ! Buffon, à sa décharge, vivait à Paris, en homme sédentaire.

Poussés par leur désir de toucher de la main les territoires du Pôle Nord, les membres des expéditions prennent contact avec les indigènes. L'amiral français Rosamel est le commandant, en 1838, d'une expédition scientifique vers le Nord. Paul Craimeud, le chef, rapporte deux

<sup>1</sup> On voit que l'auteur de ces lignes ne s'est pas oublié ! (A. I.)

paires de skis lappons, longs de 2 m. 65, larges de 10 centimètres. Dimensions propres à celles de géants ! La spatule arrière était recourbée identiquement à celle de l'avant.

Deux membres de cette expédition polaire française se retrouvent, quatre ans plus tard, au pied du Mont-Blanc qu'ils tenteront d'escalader ; ils étaient loin d'imaginer l'emploi de leurs skis lappons, relégués probablement à la bonne place dans une vitrine de musée.

Le premier club de ski fut fondé en 1825 à Christiania en Norvège. L'élan donné, il ne tarde pas de se diffuser à travers le pays. En 1879, les habitants de Télémark se mesurent dans un concours. Le nom de la bourgade est dès lors attaché à cette forme élégante de freinage. Mais c'est déjà une époque révolue, celle de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, où l'on évoluait armé d'un encombrant bâton ferré long de deux mètres.

En 1878, le Français René Duhamel présente une démonstration à ski au public. Les hommes, en haut-de-forme, et les femmes en crinoline, demeurent sceptiques. Seule une poignée d'enthousiastes en saisit les possibilités d'action et lui prédit un grand avenir.

L'attrait du Pôle a séduit Nansen, le Viking hardi, capitaine du Fram, son vaisseau. L'an 1889, il traverse le Groenland à ski. L'audacieux explorateur est l'objet d'articles à gros caractères des journaux. Son acte provoque un retentissement égal à celui du capitaine Webb, vainqueur du Channel (la Manche) à la nage.

Les prouesses ne tardent pas d'être signalées en Europe. On parcourt les Alpes à ski en 1893 ; on franchit le Massif du Gothard. On publie, à la fin du siècle, un livre intitulé : la technique du ski.

Les stations d'été ouvrent l'hiver ; on revient à Chamonix, à Murren, à Grindelwald. Les skieurs de Chamonix se font tirer derrière des traîneaux ou directement par les chevaux. C'est l'aube du skjöring. Un alpiniste français écrit en 1902, redescendant de l'ascension du col du Lancret : « Le ski, qui facilita grandement notre montée, fut inutile et encombrant à la descente ! »

La guerre de 14-18 a vu les premières troupes alpines. La période qui suivit le premier cataclysme mondial donna l'essor décisif au ski. La Suisse prit la tête de ce courant d'idées, de ce besoin d'évasion au contact de la neige.

Aujourd'hui le ski est un sport populaire. Doté des moyens techniques les plus subtils, le skieur affronte les terrains qu'on lui a soigneusement balisés. Parce que le plus grand nombre se glisse sur des pentes préparées. La minorité, elle, préfère les solitudes vierges ; les montées en peaux de phoque, les descentes en neige profonde. Est-elle sectaire au point de rejeter les monte-pentes ? Cette question est arbitraire ; reconnaissons-le, ces moyens sont utiles. Allier l'un et l'autre, n'est-ce point être quand même de son temps ?

La vulgarisation du ski, sport violent, s'accompagne de heurts ; le nombre toujours plus croissant de traumatismes en est la preuve. Le skieur d'aujourd'hui, vivant le reste de l'année dans le confort, ne doit pas ignorer les lois de l'entraînement de son corps à ce sport qui requiert l'apport de l'ensemble de la musculature.

Le ski est un sport aux voies d'accès difficiles. J'entends, par cette image, la préparation physique. Apprendre à skier, c'est se plier à l'école de l'entraînement physique de base, l'entraînement athlétique. Il est aisé de s'en passer, nombreux sont ceux qui les négligent. Ils s'exposent involontairement aux pions noirs qu'ils jouent dans leurs ébats. Sachant donner beaucoup d'eux-mêmes, tendre leur esprit, mettre en jeu leurs talents, ils se cantonnent dans le domaine du pur divertissement.

Aux skieurs qui comprennent le sens de l'effort physique, nous dirons, comme Georges Duhamel : « Choisissez la difficulté, seule carrière profitable pour un homme digne de ce nom ».

Cl. G.

## Le coin du français

## VII

### EXAGÉRATION, MAUVAIS GOUT !...

Récemment un établissement lausannois faisait paraître cette annonce :

« Le formidable orchestre vénitien « Casadei-Stella » crée une ambiance à tout casser au thé-dansant dès 16 heures et tous les soirs dès 21 heures. »

L'auteur de cette phrase sait-il que l'adjectif **formidable** signifie proprement « redoutable, terrifiant, qui inspire de la crainte, qui est à craindre », et que, par conséquent, un **orchestre formidable** ne peut être composé que d'individus dangereux, de cannibales affamés ou de sadiques porteurs de microbes pathogènes ?... C'est probablement pour cela que cet orchestre pourra créer « une ambiance à tout casser » ! Triste style pour annoncer un triste spectacle ! Comme il aurait été agréable de se voir invité par ces mots :

L'excellent orchestre vénitien Casadei-Stella saura créer une ambiance aimable au thé-dansant...

\* \* \*

Les chroniqueurs sportifs (quels dégâts dans les compositions de nos élèves !) et les directeurs de cinémas nous ont peu à peu accoutumés à l'emploi de ces termes outrés qui cherchent à frapper l'imagination, à jeter de la poudre aux yeux, à étourdir le client : dans les annonces des cinémas, tout est exceptionnel, formidable, sensationnel, génial, extraordinaire, le plus grand du siècle, fantastique ou archicomicque... La moindre bande est traitée de superproduction, la moindre actrice est divine ! La publicité journalière fait une telle consommation de ces hyperboles, que les agents ne savent plus quels termes employer lorsqu'il s'agit de lancer une bande vraiment « exceptionnelle » !

\* \* \*

Dans la N.R.L., sous le titre « A propos des Suisses-Papier », un correspondant occasionnel écrit au directeur au sujet des naturalisations qu'il estime à bon droit trop nombreuses, trop faciles à obtenir, et par conséquent dangereuses pour le pays. Et il donne ce conseil : « Soyons excessivement prudents ! »

Je pense que nous sommes tous d'accord, quant au fond, avec l'auteur de ces mots, mais non quant à la forme. En effet, il convient d'être **prudents, très prudents**, voire même **extrêmement prudents**, mais non pas **excessivement prudents**; **excessivement** signifie **avec excès**. On ne saurait être **prudent avec excès**. Une femme peut être très jolie, elle ne peut être **excessivement jolie**, car cet adverbe comporte une nuance de reproche, de critique, de blâme, qui ne sied pas en l'occurrence.

\* \* \*

Une grande compagnie vaudoise d'assurances a ouvert un concours pour enfants. 5122 écoliers romands y ont participé, relevant sur six dessins suggestifs les fautes commises par divers usagers de la route. Excellente idée. Malheureusement, 5122 écoliers auront lu comme moi cette phrase que dépare un germanisme auquel les maîtres ont déclaré la guerre : « Jouer sur la rue est une faute grave... ». Attention aux accidents de la circulation ! Mais aussi, attention aux fautes de français ! On ne dit pas **sur la rue** (auf der Strasse), mais **dans la rue**.

\* \* \*

Aux environs de la ville de Neuchâtel, j'ai lu cette pancarte :

#### PASSAGE SANS ISSUE

N'était-il pas possible de concilier l'esprit français et l'esprit d'économie, et de peindre sur une pancarte trois fois plus courte ce seul mot, explicite et rigoureusement exact :

#### IMPASSE

\* \* \*

Venue me trouver pour inscrire son fils dans une de mes classes, une maman peu cultivée m'a déclaré avec assurance : « Vous verrez qu'il aura de la facilité : il est bilingue et parle **indistinctement** l'allemand et le français ! »

« Hélas ! » aurais-je dû répondre à cette dame, car, l'occasion me fut trop tôt donnée de me rendre compte qu'elle avait raison : son fils parlait en effet **indistinctement** et l'allemand et le français, ce qui est souvent le cas chez les enfants bilingues. Que j'eusse été heureux de recevoir un élève parlant **indifféremment** le français et l'allemand !

\* \* \*

Un de mes bons amis de Vevey m'a signalé qu'au cours de travaux récents accomplis au **Chemin de l'Espérance**, on avait pu lire ces deux pancartes curieusement juxtaposées :

#### CHEMIN DE L'ESPERANCE SANS ISSUE

\* \* \*

Le préfixe français **bi** ou **bis**, représentant l'adverbe numéral latin **bis** « deux fois », indique une répétition ou une duplication.

Notons en passant qu'il existe aussi un préfixe français **di**, marquant le redoublement, mais qui provient, lui, du grec; le **Petit Larousse** (éd. 1940, p. 300) se trompe donc en le faisant venir du latin **dis**, deux fois!... Nous profitons de cette constatation pour mettre en garde ceux qui croient à l'infaillibilité du dictionnaire...

On saisit bien la valeur de ce préfixe **bi** ou **bis** dans un mot tel que **biscuit**, « cuit deux fois » (cf, l'allemand **Zwieback**, où *zwie* = *zwei*; le **Zwieback** est fait au moyen d'une sorte de pain léger cuit « une fois », **Einback**, coupé en tranches et cuit une seconde fois); même valeur explicite du préfixe dans des mots tels que **bicorne**, **bigrille**, **biceps**, **bijumeau**, **binocle**, **bipède**, **biplan**, etc.

L'adjectif **mensuel** signifie « qui a lieu chaque mois », ou « qui paraît chaque mois ». **Bimensuel** veut dire « qui a lieu deux fois par mois », et non pas « qui a lieu tous les deux mois ». Dans ce cas, il faut employer le mot **bimestriel**, d'un usage moins fréquent que son « cousin » **trimestriel**.

\* \* \*

Ne confondons pas **décade** et **décennie** : une **décade** est une série de dix jours ; une série de dix années est une **décennie**.

\* \* \*

Encore un dernier mot : **couper** et **découper** ne sont pas synonymes : si on **coupe un livre**, on **découpe un gigot** !

(A suivre)

P. C.

## Vie infantine

### « DES DEUX MAUX, JE CHOISIRAI LE MOINDRE »...

Willy est un gros garçon ; je pourrais même dire énorme. Son obésité est due à une infirmité ; alors, on le ménage (plus ou moins) et... il en profite (plutôt plus que moins). Dans la classe, il est l'élément turbulent, le clown, débordant de vie, celui qui fait rire les autres rien que par sa présence. Il règne... par la bouffonnerie, et la tranquille assurance du bon vivant que des « Dieux » éminemment favorables protègent.

Pourtant, aujourd'hui, il semble que les « Dieux » l'ont abandonné ; il doit rester en classe... et le soleil est bien clair, dehors. Bien plus clair, bien sûr, que l'écriture négligée et les taches d'encre qui couvrent la page qu'il doit refaire. (Parce qu'il sait aussi travailler proprement... « suivant les jours ».)

Les cris de ses camarades qui jouent lui parviennent, par la fenêtre ouverte, pleins de ce bon soleil qui réchauffe cette fin de matinée ; et les mouches sont bien heureuses, qui vont et viennent dans l'air tiède ; elles n'ont pas besoin d'aller à l'école, elles, au moins... !

Alors, n'y tenant plus, Willy prend une décision ; une de ces idées originales et saugrenues dont il est coutumier : Il se lève, s'approche de son pas tranquille, et me débite son petit boniment :

— M'sieur, 'pourriez pas me flanquer un bonne paire de « baffes » ... comme à la maison..., et qu'on n'en parle plus ?

Alors, que voulez-vous?... Je n'ai pas répondu à son désir ; je n'ai même pas pu le garder en classe plus longtemps... : le soleil était si bon, ce jour-là...

*Michel Béranek.*

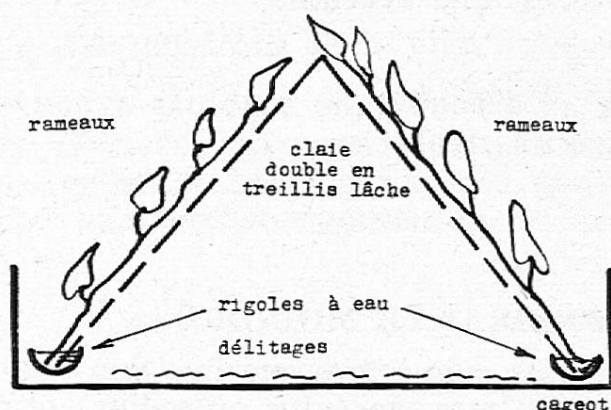
## ESSAIS DE SÉRICICULTURE SCOLAIRE A LA PORTÉE DE TOUTES LES CLASSES (suite)

Voir Educateur Nos 5 et 7

*Nous prions tous les collègues de nous envoyer sans tarder une enveloppe affranchie pour obtenir les œufs. Merci à ceux qui nous les ont déjà fait parvenir. (Réd.)*

### 7. L'éclosion.

Vingt jours environ après l'encoconnage, les papillons sortent des cocons par une extrémité, dont ils décollent (mais non brisent) au préalable les fils au moyen d'un liquide spécial qu'ils émettent à ce moment.



L'éclosion a généralement lieu de bonne heure le matin, et il est ainsi difficile de l'observer à l'école directement. Aussi, maîtres et élèves se reporteront-ils encore ici aux photographies de l'ouvrage déjà signalé.

Sitôt éclos, les papillons s'accouplent et les femelles se mettent à pondre. Aussi prendra-on les dispositions qui s'imposent ici en enfermant les cocons destinés à la reproduction dans un carton

assez grand tapissé intérieurement de papier blanc sur lequel les femelles colleront leurs œufs. Plus commodément, on peut, une fois l'accouplement terminé, encapuchonner les femelles sous un petit cône métallique (entonnoir, par exemple) reposant sur un feuillet de papier : ainsi chaque ponte demeurera nettement délimitée. Les œufs se détachant du papier auquel ils adhèrent fortement après immersion dans de l'eau tiède.

Les cocons qu'on voudra conserver pour la collection, sans qu'ils soient ouverts par l'éclosion des papillons seront passés à l'étuve sèche à 80° (en laboratoire, à la chloropicrine). Ne pas opérer cette stérilisation trop tôt, car si elle a lieu avant que la chrysalide ait complètement formé sa carapace dure à l'intérieur du cocon, l'insecte mort se vide en maculant irrémédiablement la soie de son cocon.

### 8. Dévidage de la soie.

La transformation du cocon en étoffe utilisable comporte industriellement toute une série d'opérations, dont les plus importantes sont le dévidage des cocons, la filature, le moulinage, la teinture et le tissage de la soie.

Seul, le dévidage peut être opéré à l'école. Il faut préparer pour cela : un verre d'eau chaude, une petite baguette et un dévidoir, lequel pourra être constitué à l'aide de n'importe quel petit mécanisme rotatif, à main ou à moteur : machine à coudre, taille-crayon à manivelle, enrouleuse de cinéma, etc. Il vaut mieux ne pas enrouler la soie sur une bobine trop petite sur laquelle elle sera peu visible, mais plutôt sur un papier blanc glissé par-dessus la bobine du dévidoir et pouvant être aisément retiré ensuite de celle-ci et présenté à plat une fois le dévidage terminé.

L'opération est très simplement conduite comme suit : on commence par enlever (par arrachement) la bourre du cocon à dévider. Procéder ici sans ménagement et **à fond**, les moindres restes de bourre pouvant gêner considérablement le travail ultérieur de dévidage.

Jeter ensuite le cocon dans l'eau chaude du verre qui dissoudra la matière retenant les fils. Agiter le cocon en se servant de la petite baguette : bientôt le fil de soie, se détachant, viendra se coller à la baguette. Il suffira alors de fixer le fil au dévidoir et... de tourner la manivelle.

Un cocon moyennement constitué compte environ 1000 mètres de fil. Celui-ci, de 20/1000 de mm. environ, est trop mince pour pouvoir être utilisé tel quel : dans l'industrie, on dévide simultanément plusieurs cocons dont on unit les brins par une torsion légère. On obtient ainsi la « grège ». Il faut 10 à 15 kg. de cocons frais (environ 4500 pièces) pour produire 1 kg. de soie grège.

Le dévidage à l'eau bouillante tue évidemment la chrysalide à l'intérieur du cocon.

### 9. Préparation du « crin de Florence ».

La production de la soie à tisser est le principal et le plus important aspect pratique de l'élevage du ver à soie. Mais il en est un autre, plus ignoré, qui peut être également expérimenté à l'école primaire : c'est la production du « crin de Florence » ou « racine anglaise », matière à la fois d'une finesse et d'une résistance remarquables qui est utilisée surtout par les pêcheurs (« mort à pêche ») et les chirurgiens.

Le « crin de Florence », comme la soie, est originaire de Chine. Mais alors que la soie dévidée ne fut connue que 2700 ans avant J.-C., le « crin de Florence » semble avoir été utilisé déjà sous Fou-Hi, trois cents ans auparavant, et utilisé à la confection des cordes sonores du **kin**, ainsi que pour la pêche en rivière, dont, en raison de sa ténacité et de son invisibilité sous l'eau, il a toujours été l'« empile » idéale jusqu'à nos jours.

De tous les fils non résorbables, c'est le plus utilisé en chirurgie. (Il ne faut pas le confondre avec le **cat-gut** qui est une ligature résorbable qu'on tire principalement des boyaux du mouton.)

Les besoins français annuels se chiffrent aujourd'hui à 20 millions de crins environ, dont 18 pour la pêche et 2 pour la chirurgie. On évalue à 250 ou 300 millions le nombre de crins consommés annuellement dans le monde entier.

En Italie et en Espagne, des éleveurs se consacrent à l'élevage du



ver à soie exclusivement en vue de la préparation du « crin de Florence ». En France, cette production demeure secondaire, mais, chose remarquable, elle constitue une utilisation toute trouvée des vers en cas de maladie survenant dans les élevages au moment, toujours critique, qui achève le 5<sup>e</sup> âge. Les vers malades qui meurent, nombreux, à ce moment-là, peuvent fort bien servir à la préparation du « crin de Florence », car leurs glandes séricigènes demeurent intactes. Des ramasseurs passent dans les villages, achetant les vers qui seraient incapables de « monter » dans les encabanages et dont les éleveurs sont tout contents de se débarrasser — au lieu de les brûler — même à vil prix (le kg. de vers est payé la moitié environ du prix d'un kg. de cocons).

Ces vers sont immédiatement jetés dans des solutions acides ou salines, où ils meurent instantanément, et dans lesquelles ils se conservent fort bien plusieurs jours, jusqu'au moment où un personnel exercé — féminin principalement — procède à l'étirage des glandes qui produit le fameux « crin ».

Ces solutions, dont il existe de nombreuses formules, ont pour effet d'amener une coagulation partielle de la sécrétion soyeuse contenue dans le réservoir des glandes séricigènes.

A l'école, au moment de la « montée » (auparavant si un accident survient inopinément) on sacrifiera quelques vers qu'on jettera dans une solution de sel de cuisine de densité comprise entre 1,1 et 1,2 (les sériciculteurs qui n'ont pas à leur disposition un densimètre jugent que leur bain est au point lorsqu'un œuf frais flotte à la surface du liquide) en se servant d'un récipient non métallique.

Les vers séjourneront dans cette solution au moins 5 à 6 heures. On peut, avec la solution saline, prolonger sans inconvénient la macération, alors qu'il n'en est pas de même avec les solutions acides dont il ne sera pas donné de formule ici pour cette seule raison pratique.

L'extraction et l'étirage des glandes exige un petit tour de main auquel le maître fera bien de s'exercer avant de procéder pour la première fois devant ses élèves : prendre le ver par le milieu du corps. Déchirer longitudinalement la peau du dos, avec un petit scalpel, un rasoir, ou tout simplement avec l'ongle. Par pression, faire jaillir de l'ouverture ainsi pratiquée les deux glandes à soie (voir plus loin, au chapitre **Anatomie du ver à soie**), les extraire et les passer rapidement à l'eau. Saisir l'une d'elles entre le pouce et l'index, par les extrémités du réservoir. Exercer en l'air une traction horizontale souple et continue jusqu'à ce que le « crin » offre une forte résistance (25 à 50 centimètres). Il est très important de ne jamais passer les doigts sur la partie centrale du « crin », ou de chercher à enlever, avec les ongles, l'enveloppe jaunâtre qui l'entoure. Cette partie disparaîtra dans les opérations ultérieures (« décreusage »).

Placer les « crins » allongés dans un récipient d'eau légèrement acidulée au jus de citron, puis les rincer à l'eau claire et les mettre sécher en plein soleil.

La démonstration scolaire peut s'arrêter là, mais, si l'on veut obtenir des « crins » utilisables, il faut les passer encore au « décreusage ».

Le but du « décreusage » est de faire disparaître la couche de grès ou **séricine** (rougeâtre, blanchâtre ou verdâtre, selon la race des vers) pour ne conserver que l'axe de **fibroïne**. A cet effet, les « crins » sont trempés une demi-heure dans de l'eau de savon bouillante (on peut prolonger l'opération si l'on s'aperçoit que le blanchiment n'est pas complet), puis rincés ensuite à l'eau courante, blanchis aux vapeurs de soufre, lavés de nouveau à grande eau et séchés finalement au soleil.

La longueur des « crins de Florence » ordinaires peut varier entre 20 et 50 cm., leur grosseur entre 0,12 et 0,55 mm. Les « crins » chirurgicaux sont choisis dans la qualité la meilleure, et soumis à de nombreuses épreuves et vérifications, puis colorés (généralement au bleu de toluidine) pour être facilement reconnus sur la peau.

La « racine anglaise » est une variété de « crin de Florence » auquel un passage à la filière a donné un diamètre égal sur toute sa longueur.

A noter qu'au Tonkin, un « ver à soie sauvage » (larve du **Saturnia pyretorum Westwood**) est employé par les indigènes pour la fabrication d'un « crin de Florence » de très grande longueur (au moins 2 m. 50) et de grande ténacité.

#### 10. La Collection et le Journal d'élevage.

Un élevage scolaire ne sera véritablement efficace, pédagogiquement parlant, que s'il est contrôlé et complété par la tenue d'un **Journal d'élevage**, ainsi que par l'établissement d'une **Collection** qui complète, résume et prolonge le souvenir de cet élevage.

Le **Journal d'élevage** devra naturellement être confié aux élèves, que ceux-ci en soient chargés tous, simultanément ou successivement, individuellement, ou par groupes d'observation.

La notation quotidienne des observations faites est des plus utiles au maître pour permettre à celui-ci de relever les lacunes du travail des élèves et y remédier en **orientant** exactement les observations de ceux-ci. Au moment de la « montée », les tâches devront être données d'heure en heure, ou tout au moins de deux heures en deux heures, si l'on ne peut adopter le système des **élevages personnels** suggéré au No 5. Un extrait de ces observations individuelles fournira la matière du **Journal d'élevage de classe** qui sera conservé parallèlement à la **Collection**.

Cette **Collection** pourra être établie sur carton fort, sur bois ou sur pavatex, et de préférence sous verre. Il faudra y songer dès le début de l'élevage et prélever à chaque « âge » les échantillons nécessaires. Les vers pourront être conservés à l'alcool (ou au formol) dans de petits tubes de produits pharmaceutiques soigneusement bouchés et paraffinés. Des spécimens de feuilles de mûrier seront séchés également pour la **Collection**. On en fera dessiner aussi d'après nature et découper dans du papier glacé de couleur verte.

La Collection pourra utilement comprendre :

1. Des œufs ;
2. Des spécimens de feuilles de mûrier ;

3. Des vers aux différents âges ;
4. Des peaux muées (dépliées, gonflées et séchées) ;
5. Des cocons avec leur bourre ;
6. Des cocons débourrés ;
7. Un cocon coupé longitudinalement, montrant la larve après la 5e mue ;
8. Id., montrant la chrysalide formée (et la peau de la 5e mue) ;
9. Un cocon entier ouvert par le papillon ;
10. Un cocon ouvert par le papillon et coupé longitudinalement pour laisser apercevoir à l'intérieur la peau de la 5e mue et l'enveloppe de la chrysalide ;
11. Un papillon mâle et un papillon femelle ;
12. Un échantillon de soie grège provenant du dévidage d'un cocon ;
13. Un échantillon de « crin de Florence » étiré en classe ;
14. Quelques données résumant l'élevage :
  - une ponte = 500 œufs = 1/80 d'once
  - 50 vers mangent 1,5 kg. de feuilles en 35 jours et donnent 50 cocons de 2-3 gr. soit 100-150 g. de soie, valant (en 1951, à Fr.fr. 440.— le kg.) environ 50 centimes suisses, soit 1 centime par cocon. (A suivre.) M. S.

**L'ÉTUDE GÉOMÉTRIQUE DU CYLINDRE  
EN RELATION AVEC L'ÉTUDE DU MOTEUR A EXPLOSION  
ET DE L'AUTOMOBILE  
PROBLÈMES-TYPES**

**1. Calcul de la cylindrée.**

Exemple : Fiat 1400.

Moteur : 4 cylindres.

Alésage : 82 mm.

Course : 66 mm.

Rayon d'un piston :  $82 \text{ mm.} : 2 = 41 \text{ mm.}$

Surf. d'un piston :  $4,1 \text{ cm}^2 \times 4,1 \times 3,14 = 52,7834 \text{ cm}^2.$

Sylindrée d'un cylindre :  $52,7834 \text{ cm}^3 \times 6,6 = 348,37044 \text{ cm}^3.$

Cylindrée du moteur :  $348,37044 \times 4 = 1393,48 \text{ cm}^3 = 1,393 \text{ dm}^3$  ou l.  
1,393 dm<sup>3</sup> ou l.

(Si l'on n'arrive pas à la valeur exacte de 1395 cm<sup>3</sup>, cela provient du fait que nous n'avons pris que 2 décimales à la valeur de pi.)

**2. Calcul du nombre de cylindres.**

Données : cylindrée, alésage, course.

**3. Calcul de l'alésage.**

Données : cylindrées, course, nombre de cylindres.

**4. Calcul de la course.**

Données : cylindrée, alésage, nombre de cylindres.

Les élèves de 2e année sup. qui connaissent le cercle, passent très facilement à la solution de ces problèmes sur le cylindre.

## AUTRES PROBLÈMES-TYPES SUR LE CERCLE

**1. Calcul du diamètre des roues (motrices).**

Exemple Citroën 11.

Vitesse maximum : 120 kmh.

Régime maximum du moteur : 4000 t/min.

Démultiplication du pont-arrière : 3.43/1.

Vitesse de rotation des roues : 4000 tours : 3,43 = 1166,2 t/min.

Vitesse de la voiture à la min. 120 km. : 60 = 2 km. = 2000 m/min.

Circonf. des roues : 2000 m. : 1166,2 = 1,71 m.

Diam. des roues : 1,71 m. : 3,14 = 0,55 m.

**2. Calcul de la vitesse maximum de la voiture.**

Données : Diam. des roues, rapport de démultiplication du pont-arrière, régime maximum du moteur.

**3. Calcul du régime maximum du moteur.**

Données : Diam. des roues, vitesse maximum de la voiture, rapport de démultiplication du pont-arrière.

**4. Calcul du rapport de démultiplication.**

Données : Diam. des roues, vitesse maximum, régime maximum.

Inutile de prouver que l'intérêt des élèves (garçons) pour ce genre de problèmes est plus grand que celui du calcul du prix de la peinture d'un tuyau de poêle ou celui de la recherche du nombre de fleurs dans un parterre circulaire !

**Source :** « Science et Vie » publie presque chaque année un numéro spécial sur l'automobile où figurent les caractéristiques techniques de toutes les voitures de séries.

A ceux qui étudient l'automobile, recommandons encore la brochure : « Je comprends l'automobile » — E. Lantier — Albin Michel — Paris.

Dovat.

**LE GRAND CARROUSEL****SORTIE DE CLASSE POUR ÉLÈVES DE TOUT AGE**

13 h. 45. Le temps est splendide cet après-midi. Le ciel d'un bleu tendre encore voilé de buée nous fait penser que la campagne doit commencer à travailler, et une subite envie d'évasion nous prend au cœur. Les jambes d'un coup rajeunissent, les poumons réclament de l'air, et le vent, encore frais du froid passé, semble nous apporter des effluves de bois qui renaît, des couleurs de primevères, et des chants d'oiseaux en quête d'amour... ah ! si nous pouvions partir... rôder... ça sent Pâques... il fait si beau !

Les gosses le sentent-ils ? Pourrions-nous le leur faire admirer, ce retour du printemps ? Pourrions-nous leur faire admirer la beauté et

le mystère du bois qui bourgeonne, de la pousse verte encore cachée, de l'insecte terré qui bientôt va se réveiller ?

Seulement voilà... il y a le Programme ! Il y a encore le maître de gymnastique à 14 h. 30, il y a ma leçon de vocabulaire qui est tout prête et les devoirs pour demain qui en dépendent, il y a ma surveillance de la récréation, bref, il y a mille « il y a ». Il y a aussi qu'avec des garçons de 14 ans on ne peut pas sortir... pour se promener... comme ça... à ne rien faire !

C'est précisément par un bel après-midi comme celui-là que je sors mon enveloppe « Le Grand Carrousel ». Sous le titre est inscrit : « Français - Arith. - Hist. - Géogr. - Sci. Nat. - Divers.

**Matériel :** 1 dictionnaire - 2 livres de géogr. - 1 carte de GE 1/25 000, rive gauche - 2 livres d'hist. - 2 ficelles - 1 puzzle - 7 cartons (sous-mains) - 14 crayons - 7 gommes - 10 doubles-feuilles.

Au-dessous de cette liste figure encore un plan sommaire du Bois de la Bâtie, recouvert d'une étoile rouge dont le centre est l'emplacement d'un vieux marronnier. Les 6 branches de l'étoile partent chacune vers un gros point rouge : les 6 postes (à 200 m.)

Prenons ce matériel, assurons la surveillance de la récréation, avertissons le maître principal, et hop !... départ. Circulons près de la colonne : les gars vous pressent de questions. Mystère... boutades !...

Sur place on explique tout :

« Formez 6 équipes de 4 à 5 camarades ; nommez un chef. Chaque équipe passera 13 minutes à chacun des 6 postes. Elle s'efforcera d'y résoudre toutes les questions qu'on lui posera et en notera les réponses sur sa double-feuille (= env. 1/2 page par questionnaire). Au coup de sifflet, qu'elle ait fini ou non, l'équipe « in corpore » vient ici me faire signer sa feuille, et gagne ensuite le poste suivant. Tous ces déplacements se font évidemment au pas de course, à la file indienne ! — On tourne dans le sens des aiguilles de la montre. — Les chefs d'équipe prennent chacun : deux crayons, une gomme, une double-feuille, un carton sous-main.

Les commissaires<sup>1</sup> gagnent leur emplacement ; les équipes en observent la direction, puis se voient attribuer leur premier poste.

« Pas de questions ? Départ ! »

Et nos garçons de s'envoler sous la futaie. C'est un vrai plaisir de les voir ainsi galoper... au travail !

Voici les 6 exemples de questionnaires :

#### FRANÇAIS (dictionnaire)

1. Faites 4 mots de 4 lettres avec E A M R.
2. Mon premier accompagne la viande ;  
mon second est un animal, rongeur, propagateur de maladies ;  
mon tout borne un horizon de Suisse.

<sup>1</sup> On peut aussi supprimer les commissaires en faisant tous ensemble le tour de l'étoile pour fixer les postes.

3. Ecrivez juste : ipôppotahme (ou dessin).
4. Mot croisé : **Horiz.** 1) à moi, 2) plat, lisse, 3) deux, en italien. **Vert.** : 1) change de peau ou de poils, 2) grande association de pays, 3) habitation animale.
5. Compléter (en prenant garde au charabia !) :  
Voici le concours ..?.. nous nous attendions si peu, ..?.. excitait tant notre curiosité, ..?.. le maître faisait des mystères, et ..?.. nous avions hâte de disputer !

## ARITHMÉTIQUE

1. Prenez « le tiers et demi » de 12 bâtonnets. Combien cela en fait-il ?
2. Dans 1 m. 001 combien de fois 0 m. 110 ?
3.  $182 \times \text{..?..} = 1,82.$
4. Finissez la série 997 - 886 - 7.. - ... - ... - ... - ... - ... - ... - ...
5. Lundi je travaillerai 1 h., mardi 2 h., mercredi encore le double, et ainsi de suite. A partir de quel jour ne pourrai-je plus prendre de repos ?

## HISTOIRE (2 livres d'histoire)

1. Depuis combien d'années la Confédération suisse existe-t-elle ?
2. Où se trouve la prairie du Grutli ?
3. Que se passa-t-il en 1315 ? (Rép. en 2 lignes au max.)
4. Après les ..?.. de ..?.., vers la fin du ..?.. siècle, la Confédération fut considérée en Europe comme une grande puissance militaire. (Recopiez la première moitié de la phrase.)
5. Vers 1800, exactement de l'année ..?.. à ..?.., la Suisse fut pour l'unique fois entièrement occupée par des armées étrangères. Lesquelles ?
6. En l'année ..?.., le Genevois ..?.. fonda la Croix-Rouge.

## GÉOGRAPHIE (2 livres de géogr.)

1. Indiquer où se trouve l'Est.
2. Où conduisent les voies de la gare des Eaux-Vives ? et celles de la gare des Vollandes ?
3. Donnez le nom du plus haut sommet entièrement en Suisse romande.
4. Quelle est la longueur maximum du canton de Genève ?
5. Pensez-vous que Locarno soit à une altitude supérieure à Bellinzone ? — oui ? — non ? — pourquoi ?
6. Corrigez ce qui pourrait être erroné :  
A Lucerne, la Petite Emme et les archives de la Confédération.  
A Stans, la Reuss et le monument de G. Tell.  
A Altorf, l'Aa et le Vieux Pont Couvert.  
A Schwyz, un beau lac et la route du Klausen.

## SCIENCES NATURELLES

1. Trouvez, de chêne et de marronnier, 1 feuille, l'écorce, 1 fruit.
2. Comment se sont formées les falaises du Rhône, là, en face de vous ?
3. Qu'est-ce que c'est que la « terre », l'humus ? Comment se forme-t-elle ?
4. Observez un mille-pattes — une fourmi — une araignée — et notez trois différences entre eux.
5. De quel côté les arbres sont-ils le plus moussu ? Pourquoi ?

## DIVERS (ficelle - puzzle - carte)

1. Que signifie ce signe ? (ici un dessin du signe : route à priorité de passage).
2. Reconstituez ce puzzle.
3. Attachez solidement deux morceaux de bois (env. 30 cm.), pas de nœuds, s.v.p. !
4. Trouvez sur la carte, entre Vandœuvres et Puplinges, « Les Mazettes ». Qu'est-ce ?
5. Dans l'univers, mais visible la nuit seulement, un astre marque le Nord terrestre. Lequel ?

(Il est préférable d'avoir un commissaire instruit à ce poste.)

Voici 1 h.  $\frac{1}{2}$  que nous courons dans ce bois. Il y fait si bon ! Rassemblons la classe et voyons ensemble les réponses au questionnaire « Sciences naturelles ».

On m'apporte des feuilles qui n'ont plus que les nervures, des fruits dont le germe apparaît déjà, des écorces perforées ; la terre ? de la « saleté » ! Personne n'a réussi à trouver une fourmi ; la mousse des arbres n'est pas du côté où il pleut... Questions, questions, questions ! La nature est là, autour de nous, plus mystérieuse que jamais. Et enfin intéressante ! Ecoutez ! Ecoutons le silence, 30 secondes, tous ensemble, et notons les bruits qui nous arrivent. Etes-vous prêts ? Chut...

A l'école avec les commissaires, ou seul à la maison, on corrigera les feuilles. Et samedi matin, à la dernière heure, on reparlera de tout ça ! Il y a encore tant à en tirer.

Le travail pour cette fois était d'un genre récréatif. Il réclamait, plus qu'en classe, débrouillardise, esprit d'à propos, et connaissances générales. Pour cette fois la variété et l'imprévu, la fantaisie, tenaient le premier plan.

Variété ne signifie pas forcément dispersion, et si en l'occurrence nous avons touché à tout — ou presque ! — nous monterons pour une autre occasion un nouveau Grand Carrousel dont chacun des postes obligera alors nos garçons à un exercice complet, systématique et sérieux... sur la matière à l'étude en ce moment même. Monsieur Programme sera si content de voir s'allier Travail et Sortie !

*J.-L. Loutan.*



# FORTUNA

Compagnie d'Assurances sur la vie, Zurich

SA DEVISE:

**CAPITAL FIXE PRIME FIXE**

**LAUSANNE**

Ile Saint-Pierre

Inspecteur principal pour le canton de VAUD: Marc BOSSET, Pully, anc. inst.

*Quand un voyage tu feras  
Bonne Agence tu choisiras.*

## TOURISME POUR TOUS

LAUSANNE 3 place Pépinet  
Téléph. 22 14 67

*Un vrai beau voyage, on  
met six mois pour s'en  
réjouir, quelques jours pour  
le faire et des années pour  
s'en souvenir.*

Nous préparons votre voyage de  
Pâques. Choisissez :

**VENISE en WAGON SALON**  
(1re classe en fauteuils),  
4 jours, Fr. 185.—

**LAC MAJEUR, Stresa-Borromées,**  
Pallanza, 4 jours,  
2e classe Fr. 108.—

A l'enseigne de la

## Lampe Eternelle

vous trouverez toujours  
un cadre accueillant

★

*Un bon vin  
et des spécialités au fromage*

**E. PAUTEX**

Caroline 1

Lausanne



LAUSANNE

Au centre  
de la ville  
Un endroit  
sympathique  
Stamm SPV  
Salles  
pour banquets  
et sociétés  
Bock reste  
au rang des  
meilleurs  
Restaurants  
G. Eisenwein



# ECOLE SUISSE DE CÉRAMIQUE

ECOLE CANTONALE

RENENS-LAUSANNE

Certificat fédéral de capacité  
Nouvelle direction : Dr Burkhardt  
Orientation artistique : J. J. Mennet



Perfectionnement et stages  
Décoration – Tournage  
Moulage – Modelage – Cuisson

Formation artisanale complète, artistique et technique. Préparation industrielle pour cadres

Téléphone (021) 24.92.14

Réception sur rendez-vous

## Carnets à anneaux pour étudiants

**BIELLA**

Le produit suisse renommé – Un seul carnet pour tous les cours

**ACADEMIA**

2 anneaux

**ACTO**

6 anneaux

**UNI**

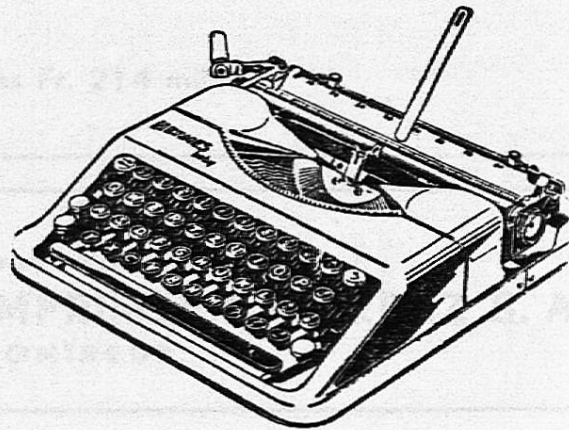
2 anneaux

EN VENTE DANS TOUTES LES PAPETERIES

*Si économique!*

**HERMES**  
*Baby*

L. M. CAMPICHE S. A.  
3 RUE PÉPINET LAUSANNE



## VOYAGE D'ÉTUDE EN SICILE

Direction M. Chantrens

**6 au 13 avril**

**IRRÉVOCABLEMENT**

Délai d'inscription : 22 mars 1952