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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 105 (1969)

Heft: 29

Heft

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: 20.08.2025

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

29

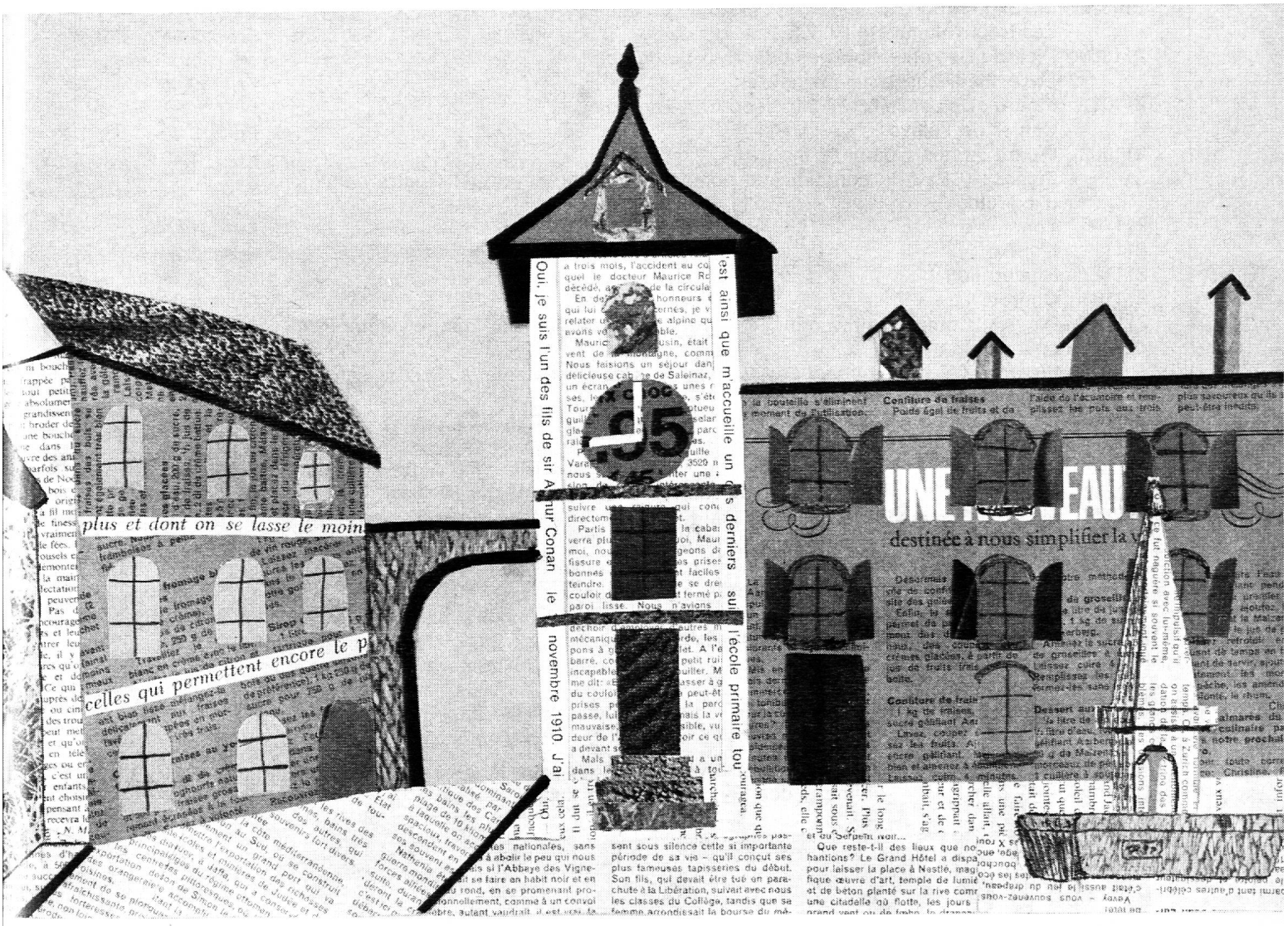
Montreux, le 26 septembre 1969

Organe hebdomadaire
de la Société pédagogique
de la Suisse romande

éducateur

et bulletin corporatif

Porte-St Marie, Nyon



Garçon 12 ans, Collège de Nyon

La jeune mathématique

Un calcul ne s'exécute pas, il se médite.
(André Revuz)

Matériel didactique, livres et fiches de travail

21000	Blocs logiques avec ravier	Fr. 49.— net
21001	Asco-Blocs (blocs logiques, 3/4 de la grandeur des blocs originaux)	Fr. 26.— net
21002	Blocs logiques en bois	Fr. 13.80
21003	Blocs logiques miniatures, matière plastique, en sachet	Fr. 3.50
21004	Blocs logiques miniatures, matière plastique, en boîte avec ravier (qualité supérieure)	Fr. 7.80
21010	Blocs multibases Dienes	Fr. 540.— net
25001	Blocs multibases en couleurs, conformes aux réglettes Cuisenaire	Fr. 78.— net
25002	Colonnes en couleurs (puissance 4), 4 pièces différentes	Fr. 5.—
21015	Réglettes Dick, en sachets de 100 pièces	Fr. 10.—
21009	Cerceaux en plastique, rouges	Fr. 2.—
210200	Matériel algébrique Dienes	Fr. 180.—
21022	Balance en plastique	Fr. 19.80 net
	Dienes : Les premiers pas en mathématique :	
210300	I. Logique et jeux logiques	
210311	II. Ensembles, nombres et puissances	
210322	III. Exploration de l'espace et pratique de la mesure	
	Les trois volumes (à Fr. 7.55)	Fr. 22.65
211000	Picard : Des ensembles à la découverte du nombre. Livre théorique pour le maître	Fr. 10.45
211011	Picard : Des ensembles à la découverte du nombre. Cahier de l'élève	Fr. 3.40
211022	Picard : Encart pour le maître	Fr. 1.40
	Picard : (CP) A la conquête du nombre. Cours préparatoire. Quatre cahiers d'exercices :	
211100	Topologie	Fr. 1.50
211111	L'ordre	Fr. 2.25
211122	Numération I	Fr. 2.25
211133	Opérer	Fr. 2.25
211144	Picard : Commentaires pour le maître se rapportant aux quatre cahiers du cours préparatoire	Fr. 2.25
	Picard : (CE I) A la conquête du nombre. Cours élémentaire. Quatre cahiers d'exercice :	
211200	Calcul I	Fr. 2.80
211211	Schémas I	Fr. 2.80
211222	Numération	Fr. 2.80
211233	Machines I	Fr. 2.25
211244	Picard : Commentaires pour le maître se rapportant aux quatre cahiers du cours élémentaire (couverture blanche)	Fr. 2.25
211300	Picard : (CE II) Journal de mathématique et cahier d'exercice : Organisation de l'espace (polygones et polyèdres, quadrillages) A la conquête du nombre (schémas II, machines II, numération III)	Fr. 13.—
211311	Picard : Commentaires pour le maître	Fr. 1.70
211033	Picard : Activités mathématiques I. A la conquête du nombre (Livre théorique)	Fr. 14.50
211055	Picard : Fiches de travail. Blocs logiques (utilisation de tableaux)	Fr. 1.50

Demandez le prospectus « Pour votre laboratoire de mathématique ». Il vous donnera des renseignements supplémentaires

Franz Schubiger, Winterthur

Vers un concordat scolaire intercantonal

Les secrétaires généraux des Départements de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin se sont réunis en conférence, mardi 16 septembre 1969 à Lausanne.

Leurs délibérations ont porté principalement sur les problèmes de coordination scolaire : ils ont notamment étudié un projet de concordat intercantonal qui doit être soumis aux délibérations de la Conférence des chefs de départements de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin, le 19 septembre 1969, puis de la Conférence suisse des chefs de départements de l'instruction publique, les 16 et 17 octobre, à Appenzell.

En outre, les problèmes de l'adaptation de la radio scolaire aux circonstances actuelles, et de sa coordination avec la télévision scolaire, ont fait l'objet d'un entretien auquel ont pris part, outre les secrétaires généraux, MM. J.-P. Méroz, directeur de la Radio suisse romande, et Marcel Monnier, président de la Commission régionale romande de radio scolaire.

Communiqués

VAUD

XIe séminaire d'automne SPV - 1969

Cours No 5 : L'enseignement programmé

Les responsables précisent que ce cours s'adresse à des collègues ne connaissant pas l'enseignement programmé. Il ne constitue en aucun cas un stage de perfectionnement pour ceux qui ont suivi les séminaires du GRETI à Leysin.

CEMEA

Les Centres d'Entraînement aux Méthodes d'Education Active (CEMEA) organiseront deux stages de formation de moniteurs de colonies de vacances et de collectivités d'enfants durant les vacances d'automne.

Le premier se déroulera aux Pommerats (Jura bernois) du samedi 11 au samedi 18 octobre.

C'est la première fois que les CEMEA travailleront au Jura bernois et nous serions très heureux de compter parmi nos stagiaires, les instituteurs jurassiens, intéressés par le travail auprès d'enfants en vacances collectives, ce stage étant organisé en période de vacances scolaires au Jura.

Le second, se déroulera à Ondallaz-sur-Blonay du samedi 18 au samedi 25 octobre.

Ce stage, organisé traditionnellement durant les vacances scolaires vaudoises, est ouvert à tous les jeunes intéressés par le travail de moniteur de colonie de vacances, mais aussi à tous les cadres de maisons d'enfants, d'institutions, de homes qui trouvent à ce moment de l'année, plus de facilités pour se libérer.

Le prix du stage est de Fr. 125.— et comprend le logement, la nourriture, l'enseignement. Les frais de voyage pour se rendre au lieu du stage sont à la charge des stagiaires.

Les inscriptions seront prises jusqu'au **1er octobre** auprès de :

l'Association suisse des CEMEA, Maison des jeunes, 5, rue du Temple, 1200 Genève, tél. (022) 31 20 90 ;

du Groupement vaudois des CEMEA, 47, avenue de Rumine, 1005 Lausanne, tél. (021) 22 40 09.

Centre d'initiation au cinéma

Le Centre d'initiation au cinéma propose au corps enseignant primaire et secondaire les cours pratiques suivants :

Cours d'initiation au cinéma
SON - REPORTAGE - MONTAGE AUDIO-VISUEL

Mercredi 1er octobre : cours préparatoire facultatif. Les magnétoscopes — la bande magnétique — collages — la synchronisation avec les clichés — les diapositives — manipulations pratiques.

Mercredi 15 octobre : informations — suggestions pratiques pour les classes — présentation de travaux réalisés dans les classes vaudoises — mise en route des travaux pratiques.

Mercredi 5 novembre : travaux pratiques — son et image.

Mercredi 26 novembre : présentation des travaux — discussions — distribution des fiches destinées aux élèves.

Cours d'initiation au cinéma
CINÉ-DÉBAT

Ce cours aura lieu les mercredis 8 et 29 octobre, 12 et 19 novembre.

C'est un cours pratique avec présentation de films, courts métrages et longs métrages, projections des films qu'on peut emprunter au CIC, présentation du matériel disponible : fiches, dias, séquences — discussions.

Les conditions générales de collaboration avec le CIC ont été publiées dans le B.O. No 1 de février 1968. Nous rappelons que les cours sont gratuits, que les frais de transport sont remboursés aux participants.

Les cours ont tous lieu au CIC, Marterey 21, de 14 h. 15 à 17 h. 15. Nous rappelons qu'un cours forme un tout et qu'on ne peut s'inscrire que pour la totalité du cours.

L'inscription tient lieu de convocation.

Bulletin d'inscription

Le (la) soussigné(e) participera au cours d'initiation au cinéma : SON - REPORTAGES - MONTAGES AUDIO-VISUELS
les 15 octobre, 5 novembre et 26 novembre 1969.

Nom : Prénom :

Adresse :

Cours préparatoire du 1er octobre : oui - non *

Enseignant à : Type de classe :

Date : Signature :

Le (la) soussigné(e) participera au cours d'initiation au cinéma : CINÉ-DÉBAT
les 8 et 29 octobre, 12 et 19 novembre 1969.

Nom : Prénom :

Adresse :

Enseignant à : Type de classe :

Date : Signature :

Enseignants suisses au Cameroun (II)[1]

Deido

Deido est l'un des quartiers populaires de Douala. L'équipe des Suisses y a vécu trois semaines, en plein milieu des cases indigènes, étroitement mêlée à la vie quotidienne. Visions inoubliables pour les néophytes du groupe, cent fois répétées et cent fois nouvelles : files de femmes rentrant du marché, souples, cambrées sous le poids de la corbeille, du baquet, de la bouteille ou du parapluie qu'elles portent à cru sur la tête, dans un équilibre ondulant mais jamais rompu ; marchandes accroupies à même la terre, derrière leur maigre éventaire de noix de kola, d'arachides ou de bâtons de manioc posés en petits tas sur un « gurit » boueux ; kaléidoscopes des pagnes de coton, aux coloris insupportables chez nous mais fort seyants sur les peaux sombres ; foulards toujours artistement noués en pyramides, en couronnes ou en fleurs sur les cheveux astrakan. Démonstrations d'art capillaire aussi, les beautés locales passant des heures assises au seuil des cases, à se faire tresser la tête en toutes petites nattes : chaque touffe noire est enroulée autour d'un fil de fer et, le fin boudin terminé, la coiffeuse bénévole, mère, sœur ou voisine, le courbe en arceaux, en étoiles ou rayons rigides qui font de ces dames autant de Statues de la Liberté.

Tout cela en plein air, sur le trottoir, sans la moindre gêne sinon celle du photographe dont l'indiscrète apparition fait instantanément rentrer dans la case coiffeuse et coiffée, véloces comme une corne d'escargot touchée d'un fétu.

Et les gosses ! En grappes, en essaims, en longues bandes rieuses, ils grouillent partout. A la borne fontaine où des moutards de six ans se font charger sur le crâne un seau de douze litres ; au seuil des cases, roulés dans la poussière ou le poto-poto, les plus petits rampant tout nus ; jouant à football sur la rue de terre rouge, grands, petits, filles et garçons mêlés, moineaux piailleurs volant d'un but à l'autre. Une fillette qui n'a pas lâché son bébé de frère se lance dans la partie, le gosse agrippé sur sa croupe et tenu d'un bras faisant bretelle sur l'épaule de la sœur.

Nous avons été très vite adoptés par les gens du quartier, probablement sensibles au fait que ces étrangers avaient élus domicile chez eux plutôt qu'au quartier blanc. Un soir, une jeune femme étant morte dans une case voisine, nous nous sommes approchés pour mieux comprendre l'étrange coutume de la veillée funèbre. Quand un des leurs décède, c'est tout le quartier qui participe au chagrin de la famille : des dizaines, des centaines de voisins s'assemblent en silence devant la case à peine éclairée d'une lampe à pétrole et, assis sur des sièges rassemblés pour eux, psalmodient durant toute la nuit. Tour à tour, on se lève pour aller saluer la défunte et, sans mot dire, serrer la main des affligés, puis on se rassied et reprend la sourde mélodie. Dans la moite obscurité de la nuit africaine, les chants modulés en sourdine par les voix invisibles prenaient une singulière valeur de sympathie. Nous restions à l'écart, impressionnés et muets, quand un des proches de la défunte, nous ayant aperçus, apporta des chaises et, toujours silencieux, nous fit asseoir, faces blanches dans la foule noire qui chantait.

Malgré la pluie, la boue et son humidité de lessiverie[2], Deido, pour l'équipe des enseignants suisses, fut ce bain de chaleur humaine en toile de fond à ces visions d'un autre monde.

J.-P. R.

[1] Voir Educ. No 27.
[2] Il pleut à Douala, au seul mois d'août, autant qu'à Lausanne en une année.

Mouvement de la Jeunesse suisse romande

Journée de la Faim — 28 septembre 1969.

Cette petite Janine, c'est le symbole de la Journée de la Faim que le public romand est invité à observer pour la quarante-huitième fois, dimanche 28 septembre 1969.

Le Mouvement de la Jeunesse suisse romande vient en aide aux enfants les plus déshérités de notre pays.

Il a dépensé cette année 280 000 francs pour secourir des familles en difficultés et pour permettre à 800 enfants de séjourner dans ses camps de vacances au bord de la mer ou à la montagne.

Observer la Journée de la Faim en se privant d'un peu de superflu, c'est lui permettre de poursuivre son œuvre.

CCP 10 - 1973

Corriger la trajectoire...

pour le virage imposé...

Photo Edward Marshall

« Découvre-toi, Flamine ! »

Notre juste place dans le Cosmos I

> « ... *Car enfin qu'est-ce que l'homme dans la nature ? Un néant à l'égard de l'infini, un tout à l'égard du néant : un milieu entre rien et tout. Infiniment éloigné de comprendre les extrêmes, la fin des choses et leur principe sont pour lui invinciblement cachés dans un secret impénétrable ; incapable de voir le néant d'où il est sorti et l'infini où il est englouti.* »
>
> Blaise Pascal

Cette pensée est-elle encore valable ?

Des savants d'aujourd'hui la critiquent et aimeraient nier l'Infini... (On se demande pourquoi ; serait-ce par une sorte de peur devant l'immensité du mystère ?)

Voilà ce qu'en pense Pierre Rousseau :

« L'infiniment petit ? A vrai dire, il a cessé depuis longtemps de nous apparaître comme cette série de mondes de plus en plus petits, emboîtés les uns dans les autres...

» L'infiniment grand, il n'y a plus d'infiniment grand. Le naïf firmament que se représentait Pascal, avec son soleil, ses planètes tournant autour de la Terre — cent ans après Copernic, soixante après que Galilée a cessé de vivre !... — fait place à un espace à quatre dimensions, d'une grandeur inimaginable, certes, mais nullement hors de mesure, mais non infiniment grand puisque l'astronomie l'a mesuré et en a évalué le rayon à 10 milliards d'années-lumière (1 année-lumière = 9460 milliards de kilomètres ! Réd.). Dès lors, en face de cet univers, comme d'ailleurs, à l'orée des premières couches nucléaires, l'intelligence humaine s'arrête, la structure de la raison ne l'autorisant pas à s'enfoncer plus avant. » (L'Astronomie nouvelle.)

La géniale intuition de Pascal nous paraît plus solide que les curieuses limitations proposées par le savant moderne... Si nous étions tenté d'y apporter un amendement, ce serait sur un autre point...

Depuis que Socrate, lui, a suggéré le « Connais-toi toi-même ! », l'humanité, au fur et à mesure de l'élargissement de son horizon, se doit de reviser sa conception de la place qu'elle occupe dans le Cosmos.

A cet égard, nous avons le bonheur de vivre dans une époque où nous ne risquons pas d'être brûlés à petit feu si nous avançons une hypothèse non conforme aux « idées reçues ».

Le triomphe tronqué de Galilée

Ce brave homme, pour avoir eu l'aplomb d'enseigner une vérité (découverte au siècle précédent déjà par un Copernic... lequel n'avait pas osé la publier ouvertement) n'a pas même été gracié après sa rétractation : « ... son système fut déclaré absurde, faux en bonne philosophie et erroné dans la foi en tant qu'il est contraire à l'Ecriture-Sainte, et il fut contraint d'abjurer à genoux « la détestable hérésie » du mouvement de la Terre, condamné **ensuite** à une prison perpétuelle, et, en expiation du scandale qu'il avait donné, à réciter une fois par semaine pendant trois ans les sept psaumes de la pénitence. Galilée avait alors atteint sa 70e année... » (Encyclopédie du XIXe siècle).

Et Galilée n'a pas encore vraiment vaincu ; non seulement son système n'était pas admis au temps de Pascal, mais celui de Ptolémée, vieux alors de quinze siècles sera seul généralement enseigné jusqu'au XVIIIe siècle : ce système qui montrait non seulement le Soleil, mais toutes les étoiles tournant autour de la Terre-Reine.

Aujourd'hui même l'esprit de Galilée n'a pas triomphé. Bien sûr, tout le monde admet que la Terre a pris son rang modeste parmi les planètes... mais rares sont ceux qui se sont demandé s'il ne fallait pas faire « un pas de plus ».

Aujourd'hui, que dirait Galilée ?

S'il vivait encore, s'il connaissait les découvertes du XIXe et du XXe siècles, il proclamerait que le Soleil lui aussi... « si muove » !

Les astronomes savent en effet depuis longtemps que le Soleil, avec tout son système, se déplace en direction de l'étoile Wéga à la vitesse de 625 millions de kilomètres par an.

Ainsi nous sommes tous des cosmonautes sans le savoir ! Tout Terrien de quarante ans a fait sans l'aide d'aucun mécanicien, sans cabine et sans scaphandre... un voyage de vingt-cinq milliards de kilomètres, sans compter les petites digressions journalières, dues aux pirouettes de notre globe, ni les circonvolutions annuelles autour du Soleil lui-même, circonvolutions qui sont plutôt des spires étirées d'une

vertigineuse spirale à la suite du royal Migrateur... Pensez à l'importance de la spirale d'Uranium ou de celle de Pluton! A cette échelle, la distance parcourue dans l'espace par les visiteurs de la Lune apparaît comme un infime saut de puce... ce qui n'enlève rien à la somme de science, à la précision des calculs, à la complexité des engins, des appareils qui ont permis non seulement ce voyage, mais la transmission de la parole et des images.

Une déduction naturelle bien qu'inattendue

Le raisonnement qui va suivre n'est pas fatigant : il ne demande que deux minutes de patience et de légère concentration :

Le système solaire file donc à grande vitesse... vers un point...

— En ligne droite ?

— Hum ! dans le Cosmos, la droite est exclue : ce ne sont que courbes de tous genres, ellipses, paraboles, hyperboles, courbes souvent déformées par interaction des corps célestes. Le Soleil ferait-il seul exception ?

— C'est peu probable, ce serait même invraisemblable.

— Alors, si, depuis bientôt un siècle qu'on observe cette marche, elle ne paraît pas s'être incurvée, c'est que le rayon de la courbe est immense, c'est que le centre (ou le foyer le plus rapproché) de l'orbite parcourue par le système solaire est placé presque à l'infini...

— Un « centre » ne peut pas être placé « à l'infini » : les mathématiciens s'y opposent formellement ! Mais il peut être à quelques années-lumière...

— Et, ce centre, que peut-il être ?

— Quelle chance ! Encore quelque chose à chercher, à découvrir ! Ce centre, personne encore ne l'a vu... Mais on sait aujourd'hui que dans le Cosmos habitent des masses énormes... invisibles.

Quoi qu'il en soit, **le pas** que nous proposerait Galilée, ce serait, après en avoir délogé la Terre, de déloger le Soleil du centre du Monde.

Notre conclusion de ce jour, nous en laisserons encore le soin au grand Pascal :

« *Que l'homme contemple la nature entière dans sa haute et pleine majesté... que la Terre lui apparaisse comme un point..., si notre vue s'arrête là, que l'imagination passe outre : elle se lassera plutôt de concevoir que la nature de fournir ; tout ce monde visible n'est qu'un trait dans l'ample sein de la nature.* »

B. Pascal

(Prochaine « Correction de la trajectoire » : un concept à revaloriser.)

N. B. : N'oubliez pas le concours proposé dans l'article précédent !

(A suivre) *Alb. Cardinaux*

Chronique de la radio et de la télévision scolaires

La télévision de papa

Elle me laisse rêveur, cette expression apparue à plusieurs reprises sous la plume de quelques-uns de nos critiques de télévision lorsqu'ils s'attaquent à nos émissions scolaires.

Que veut-elle dire au juste ?

Il mérite d'y faire un sort, aujourd'hui, afin d'encourager nos gens de plume à mieux chercher leurs mots.

Question bête : papa connaissait-il la télévision ? Qu'est-ce que c'était, sa télévision ?... Son imagination, lorsqu'il savait maman au marché, et qu'il la voyait « de loin ? » où lorsqu'il rêvait de Marlène Dietrich ?

Si papa avait été instituteur, aurait-il eu un petit écran dans sa classe ?

Quel bouton aurait-il pu tourner, voici trente ans (le temps d'une génération), pour recevoir une émission ?

Sérieusement, papa ne possédait pas la télévision, et la télévision de papa n'existait pas !

Le cinéma de papa, le théâtre de papa, la philosophie de papa, oui, mais pas la télévision !

Serait-ce alors, dans l'esprit de nos critiques, une association d'idées, ou de mots ? La télévision d'aujourd'hui comme si papa la faisait hier ? Peut-être...

Mais comment l'aurait-elle faite? Selon quel art, quelle science, d'après quels principes ?

Les coordonnées manquent sérieusement pour savoir ce qu'il serait advenu au cas où papa aurait manié cette électronique-là...

Papa serait-il plutôt synonyme de « méthodes surannées » ? Evidemment, si je ne jure que par l'enseignement programmé, je condamne tout ce qui précède : c'est de l'enseignement de papa. Donc, la télévision de papa serait un style de télévision qui correspondrait à un style d'enseignement où la télévision était exclue.

Il me semble approcher d'une petite lumière (vous me direz que les grandes me manquent !) qui permettrait de mieux situer l'expression.

La télévision de papa, c'est une manière de présenter les choses sans nouveauté, sans originalité. Ce sont des émissions qui passent à côté de la spécificité de la télévision en particulier, des moyens audio-visuels en général.

Bon. Reste à définir cette spécificité.

Pas facile.

Les jugements sont contradictoires. A rejeter, disent d'aucuns, c'est de « l'anticulture » ! Bouleversant, indispensable, disent les autres. Mon opinion à moi, je la partage ! Et encore, pas tous les jours... De plus, elle vaut ce qu'elle vaut. J'essaierai toutefois de définir quelques-unes des options, des possibilités, des difficultés qui s'offrent et surgissent. Et ne m'en veuillez pas si j'y mets mon temps. Et si je me contredis parfois.

La situation est mouvante, les problèmes sont neufs. Et expliciter la télévision du fils, c'est nettement plus difficile et moins amusant que d'évoquer la télévision de papa !

Robert Rudin

Le coq mal luné

Ouvrant un œil, un très vieux coq
Fut surpris de voir la lune
Faire coucou au coin d'un roc.
Lors, se dressant sur sa tribune :
— Ça, le soleil ? Non, c'est du toc ;
Ce rond ne vaut pas une thune !
Falot pâlot qui m'importune
Et n'offre pas lumière ad hoc !
Qui permit que ce feu s'allume ?...
Je ne puis, malgré la coutume,
Balancer mon cocorico
M'enrouer, attraper un rhume ;
Et mon cri serait sans écho !...
Ayant dit, le coq aussitôt
Ferme l'œil et dort dans ses plumes.

Alexis Chevalley

L'heure de la fable

Si nous relisions «La Cigale et la Fourmi» ?

Pourquoi toujours les mêmes textes archiconnus ! s'écrieront certains. On peut répondre d'abord que si nos écoliers connaissent les fables par leur côté anecdotique, ils en ignorent souvent la lettre autant que l'esprit. Ensuite, il n'est jamais inutile de reprendre ce qui est connu, pour l'approfondir. En outre, un chef-d'œuvre — à quelque art qu'il appartienne — ne lasse jamais ; au contraire : à chaque approche il procure un plaisir renouvelé. Or **La Cigale et la Fourmi,** si on ne peut la mesurer aux grandes fables de La Fontaine, présente toutes les qualités du style le plus pur, et je me plais à la comparer, par sa concision et sa transparence, à une sonate de Mozart.

Enfin, pédagogiquement parlant, ce poème offre le grand avantage d'être immédiatement accessible à la majorité des enfants, même très jeunes. Rien ne nous empêche d'étudier, une autre fois, une fable que les manuels ignorent généralement.

La Cigale et la Fourmi

La cigale, ayant chanté
Tout l'été,
Se trouva fort dépourvue
Quand la bise fut venue :
Pas un seul petit morceau
De mouche ou de vermisseau.
Elle alla crier famine
Chez la fourmi sa voisine,
La priant de lui prêter
Quelque grain pour subsister
Jusqu'à la saison nouvelle.
« Je vous paierai, lui dit-elle,
Avant l'oût, foi d'animal,
Intérêt et principal. »
La fourmi n'est pas prêteuse :
C'est là son moindre défaut.
« Que faisiez-vous au temps chaud ? »
Dit-elle à cette emprunteuse.
« Nuit et jour à tout venant
Je chantais, ne vous déplaise. »
— Vous chantiez ! J'en suis fort aise.
Eh bien ! dansez maintenant.

Suggestions pédagogiques

Il est évident que, selon l'âge et le développement des élèves, on poussera l'analyse plus ou moins loin. Les indications qui suivent ont une valeur générale.

L'anecdote et le vocabulaire étant à la portée des enfants, rien n'empêche de leur demander une lecture personnelle, peut-être à la maison, suivie d'un compte rendu très bref [1].

La leçon proprement dite aura pour but de faire saisir le sens profond de la fable, puis d'en faire exercer la lecture expressive en vue de la récitation.

Le compte rendu sera suivi d'un moment d'entretien destiné à préciser ou à compléter le résumé présenté par l'élève. Il serait peut-être bon de placer à ce moment-là (si ce n'est plus tôt) un exposé sur la vie de La Fontaine. La situation de « cigale » du fabuliste, hôte successif de plusieurs bienfaiteurs, sera alors mise en évidence.

Puis viendra le moment essentiel, celui de la découverte.

[1] Il est essentiel que les comptes rendus soient le plus concis possible. Tout délayage doit être évité. Si le résumé n'implique pas un effort de construction de la part de l'élève, il ne sert strictement qu'à perdre du temps.

Le texte sous la loupe

Or que voulons-nous faire découvrir ? Surtout deux choses :

1. ce que représente chaque personnage et le sujet de leur opposition ;
2. l'art avec lequel La Fontaine a composé sa fable.

Pour le premier point, il sera facile de cerner le caractère des deux interlocutrices, en s'appuyant par exemple sur les commentaires proposés ci-dessous :

1 *La cigale, ayant chanté* 2 *Tout l'été,*	Tra la la ! ou laïtou ! Petit trémolo désinvolte, comme un arpège de guitare. Ces trois syllabes nous disent aussi que la belle saison est bien finie, et leur brièveté évoque celle des jours heureux.
3 *Se trouva fort dépourvue*	« Se trouva », comme ça, brusquement ! Tout étonnée. Elle ne l'avait pas prévu.
4 *Quand la bise fut venue :*	Le froid de l'hiver et la menace de la mort. Brr !
5 *Pas un seul petit morceau* 6 *De mouche ou de vermisseau.*	Mouche et vermisseau sont bien petits ! Mais la cigale n'a même pas un « seul petit morceau » de ce minuscule gibier ! La misère noire !
7 *Elle alla crier famine*	Pas de transition entre v. 6 et 7. La cigale n'hésite pas, ne pèse pas le pour et le contre. Ce n'est pas une cérébrale ! La voisine a de quoi, voilà une aide toute trouvée !
8 *Chez la fourmi sa voisine*	Evocation du petit monde des insectes, tous voisins dans le sous-bois. Voilà un décor laissé à l'imagination du lecteur, mais suggéré sans avoir l'air.
9 *La priant de lui prêter* 10 *Quelque grain pour subsister*	La cigale est frugale ! « Quelque grain » pour tout l'hiver ! Ou bien est-ce habileté diplomatique ? Et ce **prêt** ! Pour amadouer la fourmi ? Prêter est plus facile que donner !
11 *Jusqu'à la saison nouvelle.* 12 *« Je vous paierai, lui dit-elle,*	Quelle hâte à parler d'argent ! Est-ce pour se mettre au diapason de la « bourgeoise » fourmi, ou pour faire sérieux, rassurer la voisine, que la quémandeuse parle finances avec tant d'assurance ?

13 *Avant l'oût, foi d'animal,* 14 *Intérêt et principal.* »	Elle en « met » même trop ! Ce souci de précision quant à l'échéance (moins d'un an pour rembourser), ce serment équivalent à notre « parole d'honneur » (humour de La Fontaine !) et ce renforcement final, suprême garantie d'honnêteté commerciale ! On dirait que la cigale récite une leçon !
15 *La fourmi n'est pas prêteuse :*	Le ton froid de cette sentence, après le délire verbal de la cigale, presque lyrique dans l'ivresse des termes bancaires !
16 *C'est là son moindre défaut.*	Phrase mystérieuse. Et les autres défauts, alors ? Plus terribles... On voit de quel côté La Fontaine se range ! La fourmi ne lui est guère sympathique !
17 « *Que faisiez-vous au temps chaud ?* »	Ce n'est presque pas une question. La fourmi n'ignore rien des activités de sa voisine. Plutôt une accusation, un reproche. Remarquons comme la fourmi est **avare** de paroles, symptôme de son avarice générale.
18 *Dit-elle à cette emprunteuse.* 19 « *Nuit et jour à tout venant*	Toujours « emballée », la cigale ! La voilà encore qui se grise de paroles, de détails inutiles à la discussion.
20 *Je chantais, ne vous déplaise.*	Ha ! Un brin d'insolence, maintenant. Après tout, l'artiste peut relever le front devant cette ménagère !
21 — *Vous chantiez ! J'en suis fort aise.*	Voilà une expression qui traduit plus souvent le dépit que la satisfaction ! « Ah ! vous êtes artiste, et moi simple pékin ! On va bien voir ! »
22 *Eh bien ! dansez maintenant.* »	Ce « Eh bien », seule expression de toute la fable à assumer une transition, crée un suspens avant la sentence. Quant aux deux derniers mots, ils semblent résonner comme une porte qui vous claque au nez.

Pas de moralité à cette fable. La Fontaine se contente de nous présenter deux échantillons sociaux opposés, et nous savons auquel il s'assimile, lui.

La Cigale et la Fourmi est une petite comédie à deux personnages. Chacun d'eux est bien caractérisé. La cigale d'abord : le poète prend d'emblée 14 vers sur 22 pour nous en parler et la faire parler. La voici, gaie, insouciante, musicienne, vive (cf. le mètre à 7 pieds, inhabituel chez La Fontaine comme chez les autres classiques, mètre que rend vif l'absence de césure), hâbleuse, volubile, prête à l'arrogance derrière son apparente humilité, sans complexes, dirions-nous aujourd'hui, et surtout sans timidité. Et voici la fourmi, qui n'apparaît qu'au 15e vers, et sous quel aspect ! D'emblée négatif. Froide, sèche. Peu de mots pour caractériser cette pingre. Mais (v. 16) une insinuation terrible ! Elle pose deux questions, avant d'apporter une réponse aux sollicitations de la cigale. Et encore ces questions n'en sont pas. Ce sont des reproches. La fourmi prend un ton de juge ; elle en a l'attitude, la hauteur. Sa dernière phrase est une sentence, pis : une condamnation.

Deux personnages affrontés, donc. Une solliciteuse dans le plus extrême besoin, face à la représentante des nantis, donc des puissants. Et voilà que la malheureuse bohème, pour plaider sa cause — sa mauvaise cause — se lance dans une trop solide argumentation de femme d'affaires, qui n'impressionne guère la dame aux coffres pleins. La question de cette dernière (v. 17) révèle l'inanité des efforts tentés par la cigale. Aucune allusion aux modalités financières ; la fourmi n'a pas l'air de s'intéresser à la spéculation. Cette acharnée au travail est avant tout obsédée par une **morale** : seul le travail mérite salaire. D'où sa fausse question et sa répétition du verbe haï entre tous (v. 21). D'où enfin cette invite — suprême cruauté — à « danser », activité encore plus vaine que chanter, car tout de même, on peut chanter en travaillant !

La faute de la cigale (aux yeux de la fourmi), c'est d'avoir négligé le travail (ou le profit) au bénéfice d'une activité non seulement inutile, improductive, mais qui constitue en outre un manque de respect à l'égard des travailleurs.

La dureté de cœur de la fourmi procède plus de l'orgueil que de l'avarice.

Cette fable nous montre plus que l'affrontement de deux individus (ou d'un vice et d'une vertu) celui de deux morales, et surtout de deux classes sociales.

L'analyse étant faite, et l'idée bien dégagée, reste le second point.

Une musique de mots

Il est plus difficile de faire apprécier à nos élèves les qualités d'un style. Essayons toutefois de dégager de cette fable quelques caractères propres à l'art de La Fontaine [1].

Limitons-nous à deux aspects : la limpidité et la variété.

Ces deux termes, d'ailleurs, pourront être modifiés selon les classes. Pour mon compte, j'appellerais tout bonnement **simplicité** cette qualité classique qui est faite à la fois de mesure et de transparence, cette économie des moyens si évidente ici : simplicité du vocabulaire, pas d'inversions (sinon v. 19), succession rapide des phrases, sans « passages à vide ». On serait proche de la sécheresse, s'il n'y avait pas cette admirable **variété** dans l'expression, que nous montrerons ensuite.

Certes, les vers sont uniformément de 7 pieds (exception faite du 2e). Mais les rimes accusent une variante évidente même aux plus jeunes élèves. En effet, les vers 1 à 14 sont à rimes plates (type a-a, b-b, c-c, etc.) tandis qu'à partir du v. 15, on a la distribution a-b-b-a. Et pourquoi cela ? Parce que c'est au v. 15 justement qu'entre en scène la fourmi, que le dialogue commence, et qu'à l'image des propos échangés, les rimes s'entrecroisent.

Cette remarque en aménera une autre (à moins que celle-ci ne la précède) : c'est que jusqu'au v. 11, le récit ne comprend aucune phrase au discours direct. Les v. 9 à 11 marquent pourtant (on le fera découvrir aux enfants) le début du dialogue.

Juste au milieu de la fable, le ton change. Le discours direct apparaît et se maintient jusqu'à la fin.

Simplicité (ou mesure, ou transparence) et variété (celle-ci non pas gratuite, mais liée à l'économie de la scène — d'où une parfaite harmonie) font de cette fable un chef-d'œuvre de la poésie française, que nos élèves auront de la joie à étudier, pour autant que le maître sache éveiller leur intérêt pour le **poème** et non le limiter à des questions de **vocabulaire** !

[1] Le seul classique de l'école primaire, rappelons-le ! Avec Molière peut-être. Ne les négligeons-nous pas trop ?

Le vocabulaire

Faut-il le négliger tout à fait ? Il serait dommage qu'un texte classique n'apporte rien au langage conscient de nos élèves. Mais réservons cette étude à plus tard.

Au moment d'aborder la fable, je me limiterais à expliquer les mots des v. 13 et 14. Tout le reste va de soi.

Mais quelques jours après la lecture, il serait bon de reprendre certaines expressions pour les approfondir et les exercer.

Exemples :

1. Dépourvu (et pourvu) — Etre dépourvu (pourvu) d'ailes, d'antennes, d'une bonne vue... de scrupules. Pourvoir à la nourriture, à l'entretien de sa famille.
2. Crier famine — Mon estomac crie famine (faim, affamé) — et autres expressions formées d'un verbe et d'un nom sans article (pleurer misère, demander grâce, chercher querelle).
3. Subsister — Réussir à subsister sans eau dans le désert, il ne subsiste rien du village incendié, la subsistance...
4. Moindre — C'est la moindre des choses, amoindrir...
5. J'en suis bien aise/Je suis bien aise de vous savoir guéri. « Il fut tout heureux et tout aise de rencontrer un limaçon » (Le Héron).

Exercices :

Employer l'une ou l'autre des expressions étudiées ci-dessus :

— Le grand air avait aiguisé notre appétit, et nous arrivâmes chez grand-mère en .....
— Comment ce vieil homme malade pourrait-il ..... sans l'aide de ses enfants ?
— Tu as trouvé une bonne place ? J'.....
— On aurait pu construire la même maison à ..... frais en s'adressant à un autre entrepreneur.
— Pour le voyage, je m'étais largement ..... de livres et de journaux.

Grammaire et construction de phrases

Cette fable pourrait inspirer leçons et exercices sur le discours direct et indirect.

Le plan

v. 1-6 Exposé de la situation.
v. 1-7 Démarche de la cigale.
v. 15-22 Interrogatoire mené par la fourmi et son refus.

Donc, 3 parties de longueur égale (exposition, péripétie, dénouement). C'est le plan classique de la comédie.

Il ne me semble pas essentiel de faire le plan de cette fable (comme du reste de la majorité des textes) [1]. Si on le met en évidence, que ce soit alors pour le rattacher à l'idée générale qui a guidé l'étude, à savoir l'harmonieuse et rationnelle simplicité de la composition. Surtout, qu'on réserve cet exercice pour la fin, le plan se dégageant après l'analyse, comme les « plans » d'un paysage n'apparaissent que vus d'une certaine hauteur.

La récitation

C'est le but suprême de notre étude. Elle seule fera réellement assimiler le texte à l'enfant. Encore faut-il qu'elle soit fidèle, soutenue par l'analyse, inspirée par une connaissance suffisante du style.

On évitera deux écueils opposés : d'une part le maniérisme, d'autre part la monotonie. Une fable classique ne se dit pas comme une envolée hugolienne ou une fantaisie de Prévert. On veillera donc à la régularité métrique et à la continuité « horizontale » de l'expression (intensité constante de la voix), tout en se gardant de tomber dans le ronronnement mécanique. Pour cela, on se rappellera que les nuances, en poésie, ne se marquent pas par des **accents**, mais par des variations d'ordre **dynamique** : ralentir aux v. 5 et 6, par exemple, ou animer le débit aux v. 12 à 14. Bien marquer l'expression méfiante et presque méprisante du v. 17 et la volubilité proche de l'agressivité des v. 19-20. Enfin, prononcer comme avec un sourire sadique le vers ambigu 21. Conclure avec une dure ironie.

Inutile de dire qu'on se gardera comme de la peste de « changer de voix » pour marquer les personnages, procédé tout à fait extérieur, rendu inutile par une diction calquée sur le **sens** du texte.

Inutile de rappeler aussi que le maître récitera lui-même le poème **par cœur,** donnant ainsi le bon exemple, et ne se contentera pas de demander « qu'on mette le ton » !

L'emploi d'un disque me paraît discutable, les comédiens n'étant pas tous de bons diseurs de poèmes. On pourrait faire entendre un enregistrement une fois la fable apprise par la classe, pour en discuter l'interprétation.

Jacques Bron.

[1] Trop de leçons de lecture se réduisent à « raconter » puis à « faire le plan », après quoi on passe au vocabulaire !

«Telekolleg»: une solution allemande à l'enseignement post-scolaire

« Wir machen Ihnen ein Angebot... Attention nous vous faisons une offre : voulez-vous, sans sortir de chez vous, améliorer vos qualifications ? Ne manquez pas de regarder la télévision ce soir : prenez simplement la chaîne Telekolleg. »

C'est ainsi que, voici bientôt trois ans, les téléspectateurs de Bavière apprirent l'existence du premier « télécollège » allemand.

Le créateur et directeur de cette école du petit écran, M. Alois Schardt, préparait l'expérience depuis longtemps. Il s'agissait, et il s'agit toujours, d'offrir à ceux qui, pour une raison ou pour une autre, ont dû interrompre leurs études, l'occasion de les reprendre. Les cas sont nombreux : il y a par exemple les jeunes gens qui n'ont pu poursuivre leur scolarité au-delà des huit années obligatoires, parce que leurs parents avaient besoin d'eux, pour le travail des champs ou parce qu'ils préféraient les mettre en apprentissage à la ville ; il y a ceux qui, habitant des campagnes isolées, ont dû renoncer à fréquenter un établissement d'enseignement secondaire trop éloigné de leur domicile ; et il y a ceux aussi qui, pendant les bouleversements de l'après-guerre, ont abandonné leurs études pour parer au plus pressé : survivre.

Une porte d'entrée à l'institut technique

Il y a une différence importante entre le « Telekolleg » et les autres cours télévisés. Ce cycle d'enseignement dont la durée est de trois ans ne tend pas seulement à élargir le champ des connaissances générales ou à proposer à la masse des spectateurs une introduction aux arts et aux sciences. Il a un objet très précis, qui est de préparer ses élèves à un examen mis sur pied par le gouvernement du Land de Bavière. Le diplôme obtenu grâce à cet examen est tenu pour équivalent au « Mittlere Reife », que délivrent les établissements d'enseignement secondaire, et qui, non seulement donne accès à d'autres établissements plus spécialisés, mais est indispensable pour accéder à certaines carrières. Muni de ce diplôme, un élève du « Telekolleg » peut s'inscrire dans un institut technique, dans une école destinée à former des aides médicaux, des infirmières ou des assistantes sociales, à moins qu'il ne préfère postuler un emploi administratif de niveau moyen.

Sitôt après la création du « Telekolleg », environ 30 000 personnes écrivirent pour obtenir des précisions supplémentaires. Et lorsque, le 2 janvier 1967, la première leçon fut diffusée sur l'écran, il y avait treize mille inscrits, qui avaient acquitté, chacun, un droit de 25 marks (environ 30 francs français). Plus de 30 % de ces élèves avaient passé l'âge de 25 ans, et les quatre-cinquièmes d'entre eux étaient des travailleurs manuels ou de petits employés. La grande majorité (70 %) étaient du sexe masculin ; et il est curieux de noter que, parmi les femmes inscrites, un tout petit nombre seulement étaient des « ménagères ».

Il faut dire qu'à la fin du second trimestre, en août 1967, 5000 élèves avaient déjà abandonné les cours : mais ce n'est pas là un chiffre excessif puisqu'il équivaut sensiblement à celui des défections dans les cours du soir et les cours par correspondance. La plupart des abandons furent le fait de « moins de 25 ans ». Les uns avaient trouvé d'autres possibilités de poursuivre leurs études ; les autres avaient jugé trop fastidieux de s'installer une heure, chaque soir, devant leur poste. M. Schardt, pour sa part, affirme qu'il sera satisfait si seulement 1500 étudiants sont reçus à l'examen final, au terme des trois années d'études.

Un placement pour l'avenir

Mais pourquoi déployer tant d'efforts, consacrer tant de temps et d'argent (ces trois premières années reviennent à 15 millions de marks, soit près de 20 millions de francs) pour arriver à donner un meilleur bagage à 1500 personnes ? La question, certes, mérite d'être posée. Cependant, la plus grande partie des dépenses n'aura été engagée qu'une seule fois pour la réalisation matérielle des cours, qui pourront resservir pendant de nombreux autres cycles sans qu'il soit besoin de les modifier. Au surplus, d'autres chaînes de télévision en République fédérale s'intéressent fort à cette réalisation ; il leur sera possible d'acquérir l'ensemble des programmes bavarois au prix relativement modique de 67 marks la minute. Hambourg et Cologne envisagent de diffuser les cours dès l'automne prochain. Et en Bavière même le cycle reprendra à son début en janvier 1969.

Voyons à présent de plus près en quoi consiste cet enseignement.

Le « Telekolleg » associe le principe des cours par correspondance aux commodités des méthodes audio-visuelles. Les cinq matières de base sont l'allemand, l'anglais, les mathématiques, la physique et l'histoire. Chaque leçon dure une heure, et il y a six leçons par semaine, le soir, bien entendu. L'heure est partagée en deux périodes, l'une consacrée à la révision des leçons précédentes, l'autre à la leçon suivante. Les documents nécessaires aux cours sont toujours envoyés aux élèves plusieurs semaines à l'avance, afin de leur laisser le temps de préparer leurs leçons. Ils ont aussi des devoirs à faire ; ils les envoient aux professeurs du « Telekolleg » qui les leur retournent dûment corrigés et notés. A la fin de chaque trimestre, les élèves se réunissent, un samedi, par petits groupes d'une quinzaine environ, ce qui leur fournit la possibilité de poser des questions à des maîtres qualifiés et de s'entretenir avec eux. L'été dernier, de telles « Journées » ont réuni quelque 360 groupes en 136 villes et villages de Bavière.

Nous l'avons dit plus haut, les 500 premières leçons reviendront à environ 15 millions de marks. La Télévision bavaroise supportera cette dépense, le Land de Bavière prenant à sa charge les honoraires des professeurs et le loyer des locaux où se déroulent les « Journées du Collège ». Mais d'autres ambitions, déjà, se dessinent : on envisage d'ajouter six autres matières au programme, entre autres la géographie et la biologie, et de diffuser les cours onze heures par semaine au lieu de six à l'heure actuelle.

En attendant, et dès après la première année de cours télévisés, il est permis d'affirmer que l'expérience est positive. La réaction du public a été excellente. Et s'il fallait en apporter une preuve supplémentaire, on la trouverait dans le fait que d'autres organismes de télévision, à l'étranger aussi bien qu'en Allemagne, s'y intéressent vivement. Grâce à ces nouvelles méthodes, les chances que peut avoir chacun et de parfaire son instruction et de se perfectionner après avoir quitté l'école se sont considérablement accrues.

Gisèle Mahlmann.
(Informations Unesco.)

Note de la réd. : *La Société alémanique et romanche de télévision a acheté à la télévision bavaroise les droits d'émission pour le « Telekolleg » et offre là de nouvelles possibilités à la seconde voie de formation.*

On discute actuellement d'un programme similaire pour la Suisse romande.

bibliographie

« Villes et Villages vaudois » de Ric Berger

C'est une véritable mine de renseignements propres à la connaissance du milieu local que Ric Berger met dès maintenant à la disposition du corps enseignant vaudois[1]. A maintes reprises, l'« Educateur » s'est fait un devoir de recommander à fins scolaires les documents archéologiques et historiques rassemblés par le professeur morgien, inlassablement attaché à mettre en lumière les richesses artistiques du terroir.

Plus encore que ses devanciers, « Villes et Villages vaudois », qui passe à la loupe de l'historien-artiste 150 sites allant des ponts de l'Aubonne à la pierre à écuelles des Diablerets en passant par le défrichement de Lavaux et les deux forteresses de Goumoens-le-Jux, devrait se trouver dans toutes les classes vaudoises. Les maîtres et maîtresses qui, jeunes et moins jeunes, se plaignent souvent de manquer d'informations sur le coin de pays où le sort les a conduits, y puiseront de vivantes leçons, enrichies de ces dessins et croquis à la plume qui ont élargi la notoriété de l'auteur bien au-delà des frontières cantonales.

[1] Un volume A4 de 200 pages, offert en souscription pour Fr. 16.— aux Editions Interlingua, à Morges (voir annonce dans le présent numéro).

« Comment naissent les enfants » [1]

par Andrew C. Andry et Steven Schepp
Illustrations de Blake Hampton

Cet ouvrage, écrit sous la direction de spécialistes faisant autorité en matière de pédagogie, est destiné à aider les parents et les éducateurs à satisfaire la légitime curiosité des enfants dont ils ont la charge.

Nous dirons qu'il est d'abord destiné aux parents, car il facilite grandement la tâche qui consiste à répondre aux questions parfois embarrassantes posées par les enfants sur les mystères de la naissance. En s'inspirant des éléments concrets que cet ouvrage fournit, on peut donner des explications franches et loyales. C'est donc au fur et à mesure que les questions des enfants se formuleront et se préciseront que ce livre apportera aux parents ce qu'ils en attendent.

Mais il est également destiné au corps enseignant[2]. Le très vif succès qu'il remporte aux Etats-Unis le démontre amplement. En effet, plus de 1200 établissements scolaires utilisent un matériel audio-visuel élaboré à partir de ce livre. Cela nous amène à parler de sa présentation. Sur les pages de gauche, un texte explicatif très concis, simple et scientifiquement correct se rapporte aux illustrations des pages de droite. Ces illustrations, en couleurs, habilement obtenues par des découpages de papier fort, sont très à la portée des enfants au-dessous de dix ans déjà.

En bref, c'est un ouvrage dont la valeur scientifique et pédagogique est certaine.

Ce livre est en vente dans les librairies au prix de Fr. 18.— (agent général pour la Suisse : Librairie J. Muhlethaler, Genève). Les rabais de quantités accordés par les libraires sont les suivants :
dès 12 exemplaires : 10 %;
dès 50 exemplaires : 15 %;
dès 100 exemplaires : 25 %.

Le seul inconvénient que nous voyons à cet ouvrage est son prix élevé. Il est donc judicieux pour ceux qui s'y intéressent de grouper au mieux les commandes afin de bénéficier d'un rabais substantiel.

J.-J. L.

1) Editions Time-Life internationnal et Laffont, Paris.
2) n.d.l.r. Quelque intérêt que présente cet ouvrage et quelles que soient ses qualités intrinsèques, son emploi en classe paraît délicat dans le contexte scolaire et éthique qui est le nôtre. Si nous en conseillons la lecture au corps enseignant, c'est avant tout pour qu'il puisse renseigner utilement les parents sur son existence.

Le premier atlas lunaire de l'ère spatiale [1]

Six semaines seulement après les premiers pas de l'homme sur la Lune, les Editions Payot, Lausanne, ont publié un ouvrage très élaboré, imprimé en couleurs, relatant l'exploit des savants et astronautes américains.

Ce livre ne s'adresse pas aux spécialistes. Il a été conçu de façon à répondre, par un texte à la portée de chacun, mais toujours scientifiquement exact, aux nombreuses questions que le vol d'Apollo XI n'a pas manqué de susciter, tant sur notre satellite naturel que sur les détails techniques d'un alunissage. Dans la première partie de l'ouvrage, après une brève exploration de l'Univers et des planètes de notre modeste système solaire, Patrick Moore rapporte les conclusions tirées par l'astronome de l'observation de la Lune. Dans la deuxième partie, l'expérience américaine de juillet dernier est replacée dans le cadre du programme Apollo. De nombreux schémas expliquent les différentes phases du vol et de l'alunissage. Et déjà sont présentées les photographies des neuf prochaines aires d'alunissage. Enfin, il est fait mention également des résultats obtenus par Mariner VI et Mariner VII au sujet de la planète Mars, qui peu à peu perd de son mystère.

Mais l'aspect le plus séduisant de l'ouvrage réside certainement, à côté de la carte détaillée de la Lune avec l'index des différentes formations, dans l'abondance et la qualité des photographies qui constituent un véritable document historique. Pour le seul vol d'Apollo XI, le livre reproduit en couleurs et commente une trentaine d'images rapportées par Armstrong et Aldrin.

S. Tx.

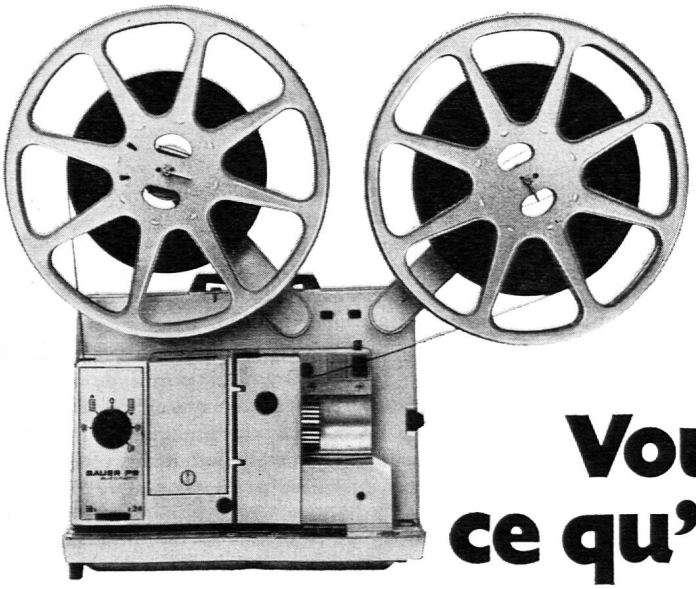
[1] Patrick Moore, *Atlas de la Conquête de la Lune*. Un volume relié, grand format 24 × 33 cm., plus de 150 illustrations pour la plupart en couleurs. Fr. 24.—. Editions Payot Lausanne.

CHŒUR D'HOMMES à Lausanne, membre des sociétés fédérale et cantonale, cherche

DIRECTEUR

pour début octobre 1969.
Offres à : **O. Bürki, 13, av. Druey, Lausanne.**

Ce Bauer P6 automatic (16 mm) n'est pas ce que vous cherchez?



Vous trouverez ici ce qu'il vous faut:

	Pour des salles de moins de 200 places	Pour des salles jusqu'à 1000 places
Projetez-vous seulement des films muets?	**BAUER P 6 S 101**	**BAUER P 6 S 101**
Des films muets et sonores optiques?	**BAUER P 6 L 101**	**BAUER P 6 L 151**
Des films sonores optiques et sonores magnétiques?	**BAUER P 6 T 101**	**BAUER P 6 T 151**
Vous chargez-vous en plus de la sonorisation?	**BAUER P 6 M 151**	**BAUER P 6 M 151**

Projecteurs-ciné

BAUER

Société du groupe Bosch

Pour les salles de plus de 1000 places, nous vous offrons le BAUER P 6 T151 automatic 300 avec lampe à haute pression Mark 300. Contre simple envoi du coupon, vous recevrez un dépliant détaillé avec les caractéristiques techniques de tous les modèles.

Coupon: à envoyer à **Robert Bosch SA,** EDUC

Département photo-ciné, 8021 Zurich Projecteurs-ciné, caméras, projecteurs de diapositives et flashes électroniques Bauer

Nom et prénom: _____

N° et rue: _____

N° postal et localité: _____

le dessin

édition romande
de ZEICHNEN UND GESTALTEN
dixième année

5

organe de la
SOCIÉTÉ SUISSE DES MAITRES DE DESSIN
Paraît six fois l'an en supplément de l'« EDUCATEUR »

Rédacteur: C.-E. Hausammann
Place Perdtemps 5 1260 Nyon

Le dessin d'observation de 10 à 16 ans

Réflexions présentées à Lausanne le 16 mai 1969 comme base de discussion lors d'une séance de travail de la section vaudoise de la SSMD.

Rappel

de quelques définitions tirées du dictionnaire :

Observation : action de considérer avec attention, d'étudier une chose et d'en formuler le résultat.

Avoir l'esprit d'observation : être apte à rechercher les causes, les effets et la liaison des faits.

L'observation est le *point de départ de toute recherche expérimentale.*

L'observation exacte, précise, nécessite l'*emploi concentré des sens.*

Considérations

L'OBSERVATION conduit à la connaissance de ce que l'on étudie, expérimente.

L'observation visuelle doit conduire à la *perception de la forme* de l'objet. L'apparition colorée est fonction de la forme, de la couleur propre de l'objet, et de la lumière.

L'aspect de la forme est fonction de la situation de la forme dans l'espace par rapport à l'observateur. L'observateur *vérifie ce qu'il voit* par rapport à ce qu'il sait de l'objet.

L'IMAGINATION se nourrit d'observations par le moyen de la mémoire visuelle. Elle en est « meublée ».

On ne peut imaginer de façon cohérente sans se servir d'observations faites antérieurement au moins une fois et qui permettent une résurgence consciente ou inconsciente des choses vues. Ceci vaut pour tout travail de création et d'interprétation.

Savoir observer est donc une faculté qui doit être développée si l'on veut augmenter ses connaissances et la faculté créatrice. Savoir observer éveille et maintient l'esprit de curiosité.

LE DESSIN D'OBSERVATION est le procédé qui permet de fixer les expériences visuelles de façon permanente par l'*image.* Le résultat reste ; il est visible, d'un langage direct ; il est vérifiable, perfectible et consultable. Qui ne sait voir ne sait reconnaître.

Qui sait observer et percevoir, sait aussi dessiner, c'est-à-dire créer l'image. La représentation peut être techniquement maladroite, pourvu qu'elle ne soit pas fausse. Déjà les archétypes formels, ces symboles graphiques à usage multiple qui caractérisent le dessin de l'enfant d'âge préscolaire relèvent d'une observation, de la traduction d'une image perçue.

Il y a une technique de l'observation, et des techniques de fixer celle-ci par l'image. L'acquisition de ces techniques est l'*affaire de l'enseignement* et doit donc faire partie de notre programme de dessin.

Il y a des sujets qui s'y prêtent et d'autres qui s'y prêtent moins. Le choix du sujet d'observation et de la technique de représentation dépend de l'*âge mental de l'élève.* Au maître de savoir quel sujet il est opportun d'observer et à quel âge (degré de compréhension possible, degré de difficulté de réalisation). Chemin du simple au complexe.

Le dessin d'observation oblige à préciser, donne des notions correctes, empêche formulations vagues, tâtonnement, incertitude.

Il y a deux sortes de dessin d'observation :

1. Dessin de mémoire après observation.

Ce procédé doit être largement pratiqué au degré moyen (10 à 14 ans).

Connaissant le but d'application, il s'agit d'observer avec attention telle chose ou tel ensemble de faits, et de les reproduire ensuite de mémoire. La réalisation ne doit pas être une copie servile dans le sens dit « photographique », mais doit contenir les caractéristiques observées. Ainsi nous pouvons vérifier si et à quel degré l'élève a su voir et comprendre, c'est-à-dire si la perception visée est réalisée, si le vu est compris. C'est donc un entraînement de la faculté de représentation.

2. Dessin d'après nature, à vue.

Ce procédé doit être surtout pratiqué au degré supérieur, ou plutôt être réservé aux élèves à partir de 14-15 ans.

Pourquoi pas avant ? C'est que ce procédé présente pour bon nombre d'élèves un danger :

La chose observée et représentée risque de ne pas être comprise, c'est-à-dire intellectuellement acquise. Ce que l'œil voit risque d'être transmis directement à la main qui dessine — sorte de réflexe automatique — sans passer par le cerveau, donc sans devenir conscient. Le résultat est alors une accumulation de formes vides, non comprises. C'est le « truc » technique prenant la place de la définition raisonnée.

Le dessin d'après nature demande du maître une préparation intensive, une approche méthodique. Sans entraînement préalable de la *pensée visuelle,* la « copie d'un modèle » est à déconseiller. C'est pourquoi le dessin d'après nature est difficile et, au fond, n'a de sens que dans les classes terminales de la scolarité obligatoire, et plus tard.

Georges Mousson.

Frustration et conduite sans but

« La notion de frustration est maintenant courante, mais elle n'en est pas plus claire. Elle fait, comme on sait, allusion à ce qui se passe lorsqu'un organisme ne parvient pas immédiatement à satisfaire un besoin, quel qu'il soit. Mais il faut ici distinguer plusieurs cas. Tout d'abord, selon le schème commode que Lewin maniait volontiers, on a la situation simple où l'organisme (par exemple un enfant qui veut atteindre un bonbon) est séparé de son but par une *barrière* (le bonbon est hors d'atteinte) : situation de privation. Ordinairement, dans la vie courante, la privation nous incite à redoubler d'efforts (l'enfant saute plus haut, ou cherche un tabouret), et cela suffit souvent à faire tomber la barrière. Nous entrons alors dans la région du but, nous saisissons l'objet et le consommons, bref notre besoin est satisfait, et, par rapport à ce besoin, nous retombons dans un état de neutralité. L'enfant qui a eu plusieurs bonbons se détourne de celui qui reste sur la table.

» Il arrive souvent que cette situation simple de privation soit déjà appelée « frustration ». Il vaut mieux n'employer ce terme que si deux conditions supplémentaires sont remplies : d'abord que la *barrière résiste,* et par conséquent que l'organisme reste durablement privé, malgré le renouvellement de ces efforts ; ensuite que l'organisme puisse exister même si ce besoin n'est pas satisfait (visiblement, il ne peut être durablement privé d'air, ni longtemps d'aliments solides ou liquides, ni de sommeil ou d'activité), tout en étant *important* pour l'organisme. Désormais, la situation change de sens.

» **La barrière qui résiste provoque un état d'incertitude,** dans le sens que l'organisme ne dispose pas de la conduite qui résoudrait la situation, et la combinaison de l'incertitude et de l'importance provoque un état intérieur que l'on exprime par de nombreux termes, comme « angoisse », « panique », « désarroi », et qui se traduit dans la conduite par l'apparition de comportements nouveaux ou, en tout cas, peu habituels dans des situations faciles à résoudre, comme trépigner, se gratter jusqu'au sang, aller et venir en tous sens, briser des bibelots, ou injurier les personnes présentes.

» Ainsi de la privation à la frustration un élément s'ajoute, qui est l'angoisse. Elle devient elle-même objectif, négatif cette fois, **de telle sorte que l'organisme cherche désormais non pas tellement à atteindre son but primitif, qu'à échapper à l'angoisse.** C'est dans ce sens que N.R.F. Maier parle d'une **conduite sans but.** La manière dont l'organisme échappe à l'angoisse va constituer sa stratégie fondamentale, et former ainsi le fond du caractère. »

(Philippe Muller, *Les « tâches » de l'enfance,* Ed. Hachette, p. 83 sq. Les mots en *italique* le sont dans le texte, les passages en **gras** ont été soulignés par nous. — Réd.)

S'il nous a paru opportun de citer aussi longuement ce passage d'une étude qui, à première vue, ne semble avoir guère de rapports avec le dessin, c'est que la fin de la citation décrit assez remarquablement l'attitude des élèves portés à chahuter la leçon de dessin. Même si leurs manifestations n'atteignent pas au paroxysme indiqué, elles dénotent une conduite sans but : *leur leçon de dessin ne satisfait pas un besoin important de ces élèves, ils sont frustrés. Pourquoi ? comment ? Nous croyons y voir deux causes, sinon nécessairement jumelées, du moins cumulatives.*

La première (occupons-nous d'abord de la poutre dans notre œil !), c'est que le maître chahuté devrait mieux préparer ses leçons et les adapter aux besoins des classes en cause. Ce n'est pas facile, le maître le plus conciencieux ne peut jamais faire aussi bien qu'il le souhaiterait. La seconde raison explique pourquoi :

*Maîtriser les difficultés de l'*expression dessinée répond à un besoin impératif *chez l'enfant en formation, particulièrement entre treize et seize ans, période où l'insatisfaction est le plus exacerbée. C'est que des leçons* trop brèves *et* trop peu fréquentes *ne permettent pas suffisamment d'*approfondir *les problèmes qui préoccupent les enfants de cet âge, leur besoin de réalisme en particulier. Il en résulte une impression de superficialité aggravée par les effectifs trop nombreux : l'élève désemparé par une difficulté doit trop attendre la visite salvatrice. Cette superficialité est encore accusée par la facilité avec laquelle trop souvent on escamote la leçon de dessin au profit de quelque chose de « plus » utile ; accusée par le rang d'opprobre où sa valeur de promotion nulle relègue cette discipline vis-à-vis des autres branches du programme, secondaires aussi bien que principales ; accusée par les moyens souvent misérables mis à la disposition des classes par les services des fournitures scolaires ; accusée par la préparation insuffisante du corps enseignant dans ce domaine.*

Les progrès remarquables enregistrés dans les classes primaires de Genève depuis la création des postes de conseillers et de maîtres de dessin indiquent clairement qu'une amélioration sur un seul de ces points porte des fruits. Par là même, ils justifient toutes nos revendications antérieures et nous encouragent à faire aboutir ces revendications sur tous les plans. Pour le bénéfice de tout *l'enseignement.*

Ceh.

Redécouverte du point de croix

Collège de Nyon, 3e et 4e mixtes (12-14 ans).

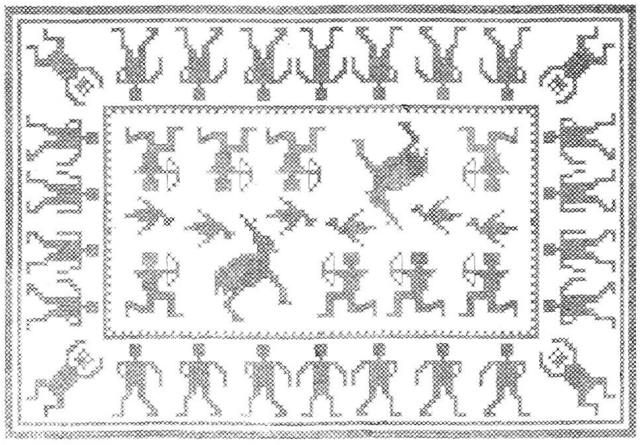
Papier quadrillé 4 mm, pages de cahier et feuilles 42 × 61 cm / plume ordinaire ou stylo à bille (travail monochrome).

Pour lutter contre le réalisme superficiel auquel si volontiers tendent les enfants entre douze et quinze ans, on dispose de diverses techniques qui les obligent à chercher des simplifications significatives : linogravure, pochoir, papiers collés, peinture de très petit format ou avec des brosses très larges, et j'en passe. Il y a certaines circonstances où l'on souhaite sortir des sentiers battus. C'est ainsi que nous avons été entraînés à nous soumettre à la discipline du *point de croix.* Et pourtant si l'on m'avait dit, il y a trois mois seulement, qu'un jour je proposerais ce jeu de broderie à mes élèves, j'aurais souri. Eh bien, j'ai constaté que cela peut être un vrai jeu créateur et que, dans l'esprit où nous l'avons menée, cette activité est chargée de vertus éducatives. Ces lignes vont tenter de justifier mon revirement.

Un jeu créateur

C'est la première étape qui a été le plus orientée dans le sens d'une recherche. En effet, les combinaisons de croix sont innombrables, et il s'agit, par leur groupage, de trouver les formes les plus expressives. Le seul fait d'augmenter ou de réduire d'un seul carré la taille d'un personnage ou d'un animal ouvre le choix entre de nombreuses variantes qui toutes font appel à l'ingéniosité de l'enfant, à sa vision globale et à son esprit critique. La transcription d'obliques et de courbes pose des problèmes encore plus complexes. Toutes les esquisses amènent l'enfant à créer des figures d'abord statiques, puis animées ; d'abord petites, puis plus grandes. Veut-on les apparier, les grouper en familles, il faut leur trouver des proportions convenables, les adapter les unes aux autres, tout en leur gardant leur caractère.

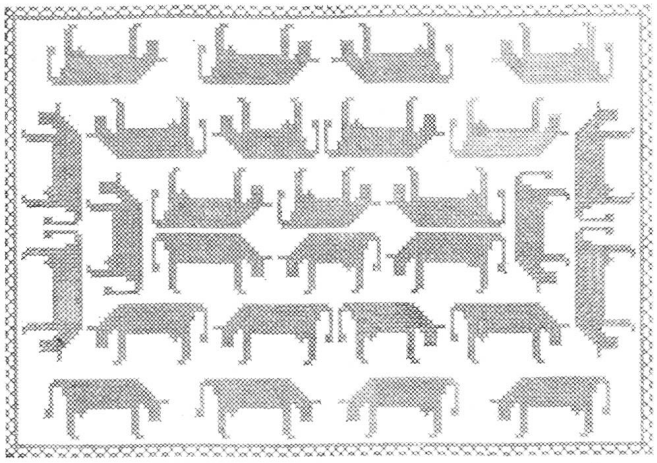
Satisfait du travail de mes élèves à ce stade (4-6 leçons de 45 minutes), aussi bien dans l'étude de personnages avec les classes de 3e classique / moderne / scientifique que dans l'étude de vaches avec la 4e commerciale, je pensais interrompre là cette expérience. Devant l'insistance des enfants désireux de faire un « tableau » avec



les éléments ainsi inventés, je me suis laissé convaincre d'entreprendre une aventure qui de prime abord me paraissait terriblement fastidieuse.

Un travail éducatif

De la persévérance, elle en a demandé cette aventure : 8 à 10 séances de travail ! Mais si un peu de découragement s'est manifesté chez certains, c'est surtout dans le premier tiers du travail, le plus souvent à la suite d'inattentions qui obligeaient le fautif à poursuivre sa composition selon de nouveaux principes. On avait en effet



adopté la règle que *en aucun cas on ne recommencerait cette planche, chacun ne recevant qu'une seule feuille :* la situation pouvait paraître tragique au méticuleux soucieux d'une symétrie parfaite. Il lui fallait s'adapter à l'inattendu ! Persévérance, adaptabilité : sur le plan éducatif, cet exercice a encore été fructueux en ce qui concerne soin et régularité. Et sous l'apparence d'une activité uniquement manuelle et mécanique, on a découvert toute une série de problèmes à résoudre par calcul, par raisonnement ou par intuition. Les principaux, mise en page et composition, l'ont été par étapes.

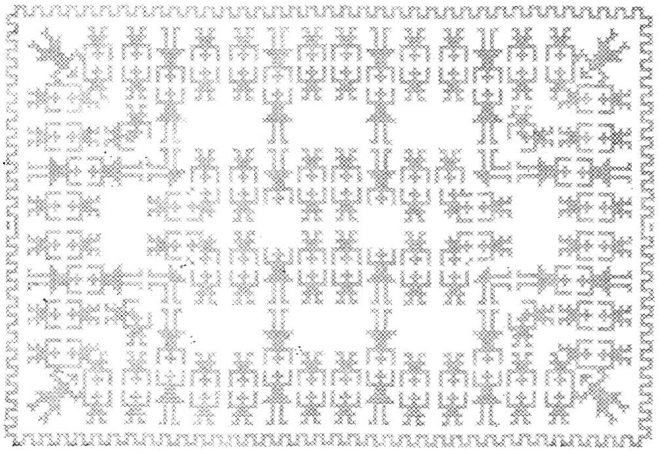
Problèmes posés par le cadre

Simple (barre plus ou moins large, grecque), complexe (plusieurs barres, espaces) ou riche (avec des figures) ? — Figures d'un seul type ou de plusieurs ? (La réponse dépendant en partie de la quantité de figures utilisables amassées précédemment) — Procession ou disposition symétrique ? — Espaces uniformes ou alternés, groupes variables ? — Passage des angles ? etc.

Une acquisition importante à ce stade a été celle de *symétrie,* dont beaucoup d'élèves ont alors montré qu'ils n'avaient encore qu'une notion vague. Cette connaissance aura l'occasion de se développer de manière plus approfondie encore au cours de l'élaboration du champ, surtout chez les élèves ayant adopté plusieurs axes de symétrie, les bissectrices d'angle par exemple.

Problèmes posés par le champ

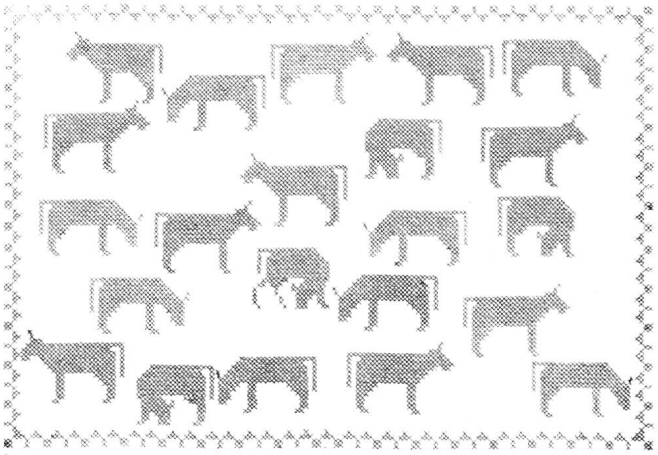
Combien de types de figures ? (Tel ou tel a été contraint d'en élaborer de nouvelles au cours de son travail)

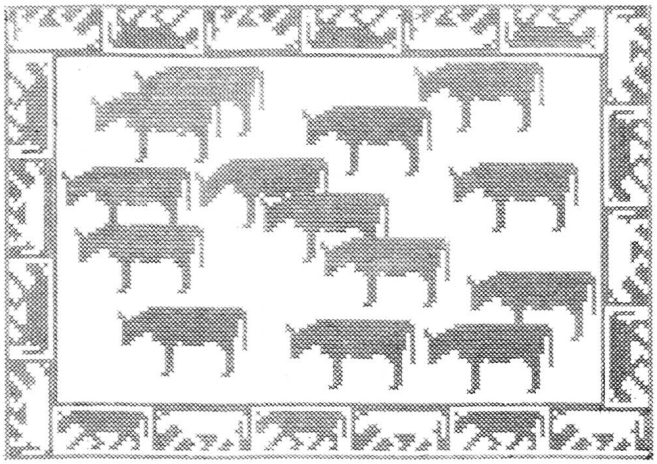


— Disposition en semis régulier ou irrégulier ? (notion de quinconce) — Disposition en registres, en bandes symétriquement renversées, en échiquier - éventuellement avec figures négatives ? — Figures marchant dans une seule direction ou à contre-sens ? — Tableau lisible dans les quatre sens, dans deux ou dans un seul ? — Importance à donner aux vides (espaces, fond uni) ? etc.

Démarche

Le cas du cadre a été abordé au tableau noir en discussion collective. Les principales variantes ont été énoncées par les élèves. Par la suite, la démarche est très





rapidement devenue individuelle. Consulté à l'occasion de chaque nouvelle trouvaille, le rôle du maître consiste surtout à en prévoir les conséquences à longue échéance et à inciter l'élève à découvrir celles-ci lui-même, à imaginer aussitôt que possible le résultat final. C'est ainsi que seront obtenus la plus grande homogénéité et le meilleur équilibre possibles.

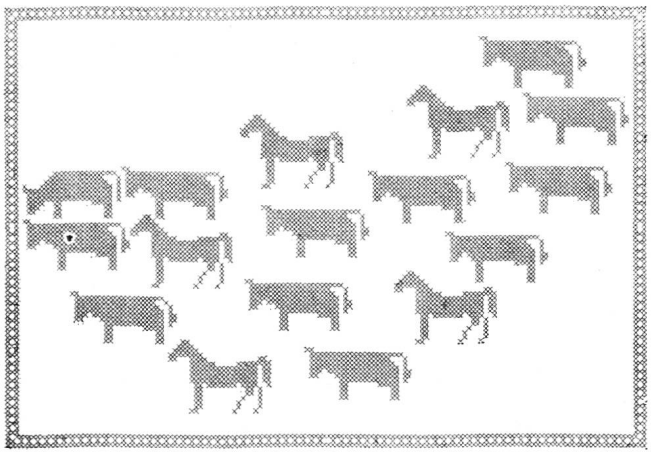
Dès le début, le remplissage du champ est individuel et les élèves l'entreprennent aussitôt qu'ils ont terminé leur cadre. Ils se sentent ainsi plus libres pour trouver une solution personnelle.

Conclusion

Le couronnement de ce travail en a été l'affichage et la critique. La première surprise est venue de l'affichage, la plupart des enfants n'ayant jusque-là, malgré les mises en garde, que très mal vu leur planche dans sa totalité. A distance, elle leur paraît petite (il faut rappeler son format : 42 × 61 cm !) et, abandonnées du quadrillage devenu imperceptible, les figures qui en général étaient resté la préoccupation essentielle ne sont plus que les éléments d'un ensemble ayant conquis la priorité. C'est encore une expérience profitable que cet étonnement : dès maintenant, pour chacun, toute composition sera abordée dans une optique nouvelle.

Il est probable que lors de la reprise d'un exercice analogue, je tirerais plusieurs photocopies de chacun des motifs, pour donner plus de souplesse à l'élaboration de la composition. Dans la seconde étape, tout le poids pourrait porter sur la qualité de celle-ci et les élèves n'étant plus handicapés par une figure malheureusement située, éviteraient ainsi les défauts apparents dans quelques illustrations de cet article.

Charles-Edouard Hausammann



Communiqués

La SSMD en deuil

Le 24 août 1969, la SSMD a perdu un des ses plus illustres membres en la personne du professeur Paul Hulliger de Bâle, décédé dans sa 82e année. Tous les maîtres de dessin, — et parmi eux aussi des Romands, — qui ont reçu leur formation professionnelle à Bâle entre 1930 et 1950 pensent avec respect à ce pionnier infatigable et de renommée nationale dans les domaines de la lutte pour l'écriture scolaire suisse et de l'étude systématique moderne du dessin d'enfant. Par son activité comme maître spécial aux Ecoles normales et par ses nombreux écrits, il était pour nous un réformateur compétent de la méthodologie de l'enseignement du dessin. La SSMD, et surtout la section bâloise, dont il était le fondateur, se souviendront avec reconnaissance de ce grand pédagogue et ami.

GM

Nyon, 4 octobre 1969

Le comité de la SSMD romande compte que l'assemblée convoquée aux lieu et date ci-dessus rencontre le succès auquel laisse espérer l'intérêt de l'ordre du jour. Les membres de la SSMD ont été personnellement convoqués.

Cette assemblée étant ouverte à tout autre enseignant intéressé, ceux qui désirent en recevoir le programme le demanderont par carte postale au rédacteur de LE DESSIN.

Troisième plan-type

Le plan d'études pour l'enseignement du dessin dans les écoles publiques (écoles primaires, (primaires-)supérieures, secondaires non gymnasiales) sera enrichi d'une bibliographie indiquant aux institutrices et aux instituteurs quels ouvrages peuvent utilement les guider et quels sont moins recommandables. Chacun de nos lecteurs est invité à adresser à la rédaction de LE DESSIN une brève analyse de tout ouvrage consacré au dessin et aux activités créatrices connu de lui (même s'il en a déjà été fait mention ici) : auteur — titre — éditeur — année de parution — prix — sommaire — critiques positives et négatives figureront si possible dans cette analyse.

Délai souhaité : mi-décembre 1969.

Cours de perfectionnement SSPES 1970

Deux sessions, l'une en français, l'autre en allemand, sont prévues pour le cours assumé par la SSMD. Comme annoncé, celui-ci sera consacré à la **pédagogie du cinéma** dans les écoles secondaires et portera essentiellement sur l'aspect pratique (tournage) et sur les problèmes en relation directe avec l'enseignement du dessin (composition de l'image).

Moyens de transport et voies de communication

Les lots de travaux devront parvenir pour le mois de juin 1970 à M. Christian HARTMANN, Lürlibadstr. 77, 7000 COIRE.

Les organisateurs souhaitent que chaque lot proposé contienne non seulement des travaux terminés, mais aussi brouillons, esquisses, compositions inachevées, photos d'états intermédiaires pour quelques-uns des travaux (bien indiquer la filiation), photos d'attitudes d'élèves au travail.

Tous ces documents porteront clairement au verso : le nom de l'école et la classe - le lot auquel ils appartiennent et leur place dans ce lot, avec numéro d'inventaire - le nom de l'élève, son sexe et son âge. Un bulletin annexé au lot indiquera titre de la leçon, objectif visé, temps nécessité, classe et âge des élèves, type d'école, nom et adresse du maître, inventaire des pièces formant le lot.

Les photos en noir et blanc ou en couleur ne devraient pas être d'un format inférieur à 12 cm de côté.

Rappel. — Toutes les classes, enfantines aussi bien que terminales des gymnases, sont invitées à envoyer leurs travaux. Le maître n'a pas besoin d'être affilié à la SSMD. — Cf. les communiqués précédemment publiés.

Société vaudoise et romande de Secours mutuels

COLLECTIVITÉ SPV

La CAISSE-MALADIE qui garantit actuellement plus de 1700 membres de la SPV avec conjoints et enfants.

Elle assure : les frais médicaux et pharmaceutiques ; une indemnité spéciale pour séjour en clinique ; une indemnité journalière différée payable pendant 720 jours à partir du moment où le salaire n'est plus payé par l'employeur. Combinaison maladie-accidents-tuberculose, polio, etc.

Demandez sans tarder tous renseignements à
M. F. PETIT, RUE GOTTETTAZ 16, 1012 LAUSANNE,
Tél. 23 85 90

Home de vacances moderne à Travers (NE) à louer pour l'automne et l'hiver.

Peut être utilisé comme école. Skilift 500 personnes/h., longueur 700 m., dénivellation 170 m. Région idéale pour des courses à skis de longue distance. Le nouveau télésiège Buttes-Chasseron permet de skier de mi-décembre à fin mars.

Offres à : Robert Schlegel, 3007 Berne, case postale 159, téléphone (031) 58 22 36.

A LOUER

à Leysin, situation magnifique

MAISON DE VACANCES de 60 lits.

Convient pour séjour d'enfants, cours d'adultes, etc.

Libre chaque année pendant les vacances de Pâques jusqu'au 31 mai et de mi-octobre au 20 décembre.

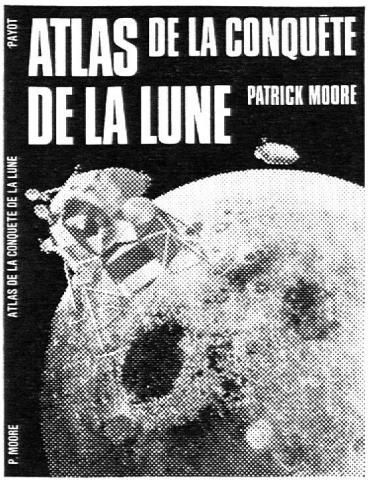
Pour tous renseignements s'adresser à : Mme Claude Morel, 31, avenue du Châtelard, 1815 Clarens.

Magasin et bureau Beau-Séjour

Tél. permanent 22 42 54 Transports Suisse et étranger

Concessionnaire de la Société Vaudoise de Crémation

La lune à livre ouvert



Fr. 24.— PATRICK MOORE

ATLAS DE LA CONQUÊTE DE LA LUNE

Le point des connaissances sur la Lune au lendemain de sa conquête — Aspects astronomiques et astronautiques de l'événement, ses données et résultats essentiels, les perspectives d'avenir — Plus de 150 illustrations, pour la plupart en couleurs, dont une trentaine rapportées par Apollo XI ; présentation en atlas de la célèbre carte Hallwag de la Lune (face visible et face cachée) — Un texte accessible à tout lecteur, d'une clarté et d'une précision exemplaires, sans vain délayage : un chef-d'œuvre de vulgarisation scientifique.

Tel se présente le premier atlas de l'ère spatiale

fruit d'une collaboration internationale (5 éditions simultanées), dont la version française a été assumée par **PAYOT LAUSANNE.**

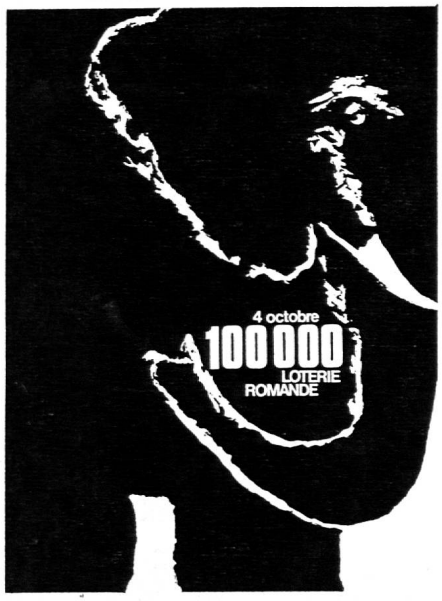
Vous qui avez vu en direct le premier pas de l'homme sur la Lune, vous tiendrez à posséder cet ouvrage historique, aujourd'hui indispensable, dans cinq ans introuvable.

BULLETIN DE COMMANDE à adresser aujourd'hui même à **LA LIBRAIRIE PAYOT, 1, rue de Bourg, 1002 Lausanne.**
Je soussigné(e) commande ..... ex. **Patrick Moore : ATLAS DE LA CONQUÊTE DE LA LUNE.** Un volume relié sous jaquette ill. laminée, format 24 × 33 cm. Plus de 150 illustrations. **EDITIONS PAYOT LAUSANNE. Fr. 24.—.**
Mode de paiement : Envoi contre remboursement / Versement à votre CCP (Biffer ce qui ne convient pas)

Nom : Prénom :

Rue : Localité (avec No postal) :

Date : Signature :



école
lémania
lausanne

3, chemin de Préville
(sous Montbenon)
Tél. (021) 23 05 12

prépare à la vie
et à toutes les situations
dès l'âge de 10 ans!

Etudes classiques,
scientifiques et
commerciales.
Secrétaires de direction,
comptables, sténodactylos.
Cours du soir.

Cours de français
pour étrangers

EUREKA !

est le thème du somptueux et joyeux cortège de la **FÊTE DES VENDANGES** de Neuchâtel.

Soyez au rendez-vous le

5 OCTOBRE
à 15 heures

Renseignements et location :

ADEN, Maison du Tourisme, 2001 Neuchâtel

Tél. (038) 5 89 22

télésiège
Grindelwald First

Visitez la région de First (alt. 2 200 m)

centre de courses avec une vue incomparable sur les sommets et glaciers de Grindelwald.

Prix réduits pour courses d'école.

Renseignements tél. (036) 3 22 84.

« A chaque élève son relief
pour une école active » ... et dans chaque classe un globe terrestre!

Notre **action globes**

Editions DELPLAST, 1032 ROMANEL

Nos **reliefs**

Pour vos excursions dans le canton de Vaud

DEUX NOUVEAUX OUVRAGES, de Ric Berger, VOUS SONT OFFERTS **EN SOUSCRIPTION :**

1. Monuments historiques vaudois

Un guide de 64 pages, format A5, publié il y a une trentaine d'années, et épuisé depuis longtemps.

Edition revue et augmentée de 32 dessins par l'auteur.

Prix de souscription : 4 francs. Plus tard en librairie au prix de 6 francs.

2. Villes et Villages vaudois

Un volume de 200 pages grand format A4 (30 × 21 cm.)

Prix de souscription : 16 francs. Plus tard en librairie à 24 francs. Cet ouvrage, illustré de plus de **300 dessins** par l'auteur, est la suite logique des **Vieilles Pierres** parues en 1968, consacrées aux généralités. Les **Villes et Villages vaudois** décrivent les monuments les plus intéressants de chaque district, en résumant leur histoire.

Cette double **souscription** n'est offerte que pendant **une quinzaine de jours,** à partir d'aujourd'hui, aux membres de certaines sociétés vaudoises s'intéressant au patrimoine national.

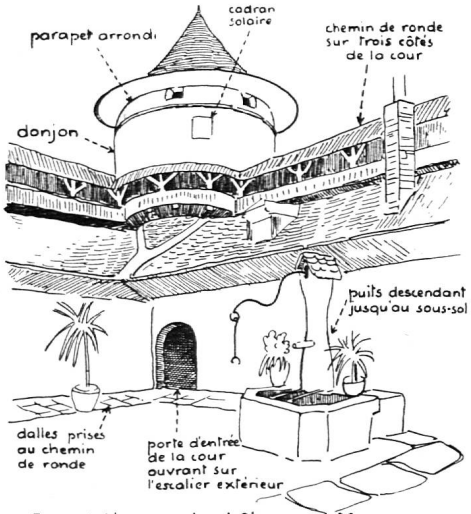
Ne laissez donc passer votre tour qui ne reviendra plus, Il ne sera pas envoyé d'exemplaires contre remboursement pendant la souscription, mais simplement contre versement préalable. Exception sera faite, toutefois, pour les administrations et pour les bibliothèques publiques dont les caisses ne paient qu'au vu d'une facture, laquelle sera naturellement jointe à l'envoi.

Tous les volumes commandés seront mis à la poste au plus tard une semaine après réception de votre chèque postal. L'encartage et le port sont à notre charge.

Pour simplifier notre comptabilité nous prions les souscripteurs de nous renvoyer simplement un bulletin de versement, en marquant au dos le, ou les livres désirés par leurs initiales, soit M.H.V. pour les **Monuments historiques vaudois,** et V.V.V. pour **Villes et Villages vaudois.**

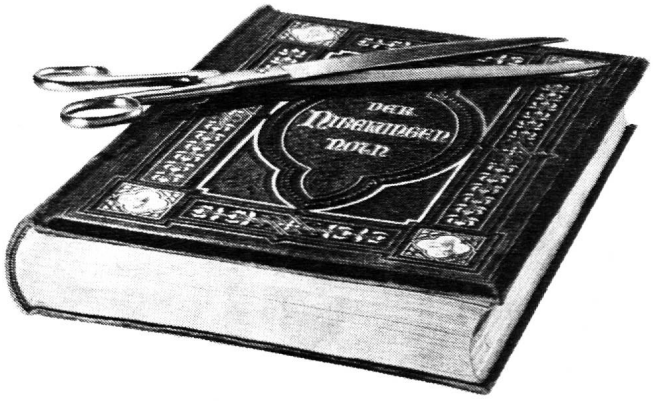
Exemple: 2 M.H.V. à Fr. 4.—, 1 V.V.V. à Fr. 16.—, total : Fr. 24.—

Editions Interlingua,
Morges
Compte de chèques postaux : 10-147 48

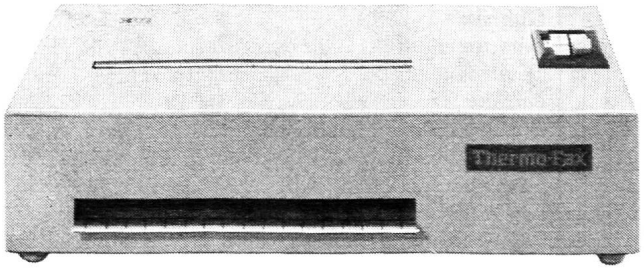


Cour intérieure du château de Morges

Découperiez-vous une page de ce précieux ouvrage?



Jamais de la vie! Le livre y perdrait peut-être l'équivalent, voir un multiple du prix d'un nouveau photocopieur à sec 3M. Au demeurant, un appareil extrêmement maniable. Sans chambre noire et sans produits chimiques, il fournit des photocopies toujours nettes, parfaitement fidèles à l'original. Cela, il le fait avec le même ménagement et tout aussi directement à partir de périodiques, épais ou minces, que d'ouvrages précieux! Qui plus est, il livre ces reproductions sur papier ou sur feuilles transparentes, en quelques secondes à peine.



3M

Soit dit en passant, le photocopieur à sec Thermofax, reproduit ici, réalise aussi en 4 secondes des copies de matrices hectographiques et de feuilles transparentes pour le rétro-projecteur 3M.

Minnesota Mining Products SA
Räffelstrasse 25, 8021 Zurich, téléphone (051) 35 50 50

BON

Nous désirons VISUAL
☐ recevoir la visite de votre conseiller ☐ votre documentation

Nom: _____

Adresse: _____

No postal et localité: _____

Bon de Commande

pour l'envoi (gratuit) des documents Mettler destinés à faciliter l'enseignement de la gravimétrie

Veuillez marquer d'une croix les documents qui vous intéressent.

☐ **Leçons rapides**
sur les balances et le pesage. Théorie, conception et réalisation, manœuvre. 9 feuilles de format A4, perforées.

☐ **Panneau murale**
Balance de précision.

☐ **Panneau murale**
Balance d'analyse.
Ces deux images, de 89,5×67 cm, sont imprimées en 11 couleurs sur support Syntosil. Elles montrent la construction et le fonctionnement des balances à un plateau (substitution).

☐ **Manipulations de gravimétrie**
Chaque manipulation est décrite sur une feuille de format A4, semi-cartonnée, perforée. La publication de la série de manipulations se poursuit.

☐ **Chimie**
- ☐ Détermination de l'eau de cristallisation
- ☐ Détermination du carbonate contenu dans une pierre calcaire
- ☐ Dosage du nickel dans une réaction avec précipitation
- ☐ Absorption d'humidité par les matières fibreuses
- ☐ Oxydation quantitative du soufre en anhydride sulfureux
- ☐ Réduction de l'oxyde cuivrique par l'hydrogène

☐ **Physique**
- ☐ Détermination de la masse volumique des corps solides par la mesure de leur volume et de leur masse
- ☐ Détermination de la masse volumique des corps solides par la mesure d'une poussée
- ☐ Variation de la densité de l'eau en fonction de la température

☐ **Physique/Chimie**
- ☐ Chaleurs de combustion des liquides
- ☐ Détermination de la masse moléculaire selon Dumas
- ☐ Détermination de la masse moléculaire d'un gaz (loi d'Avogadro)

☐ **Biologie**
- ☐ Protection assurée par la peau contre l'évaporation
- ☐ La transpiration des plantes

☐ **Biologie/Mathématiques**
- ☐ Etablissement d'une courbe de variation par pesage de grains de haricot

☐ Veuillez m'envoyer, dès leur parution, les nouvelles feuilles de manipulation.

☐ **Film parlant en couleur**
‹Balances modernes de précision et d'analyse›: exemples d'application, manœuvre, fonctionnement, etc., 16 mm, piste sonore magnétique, 23 minutes, prêté pour ____ jours.
Date de réception désirée, le _____ ou le _____

Nom, prénom: _____

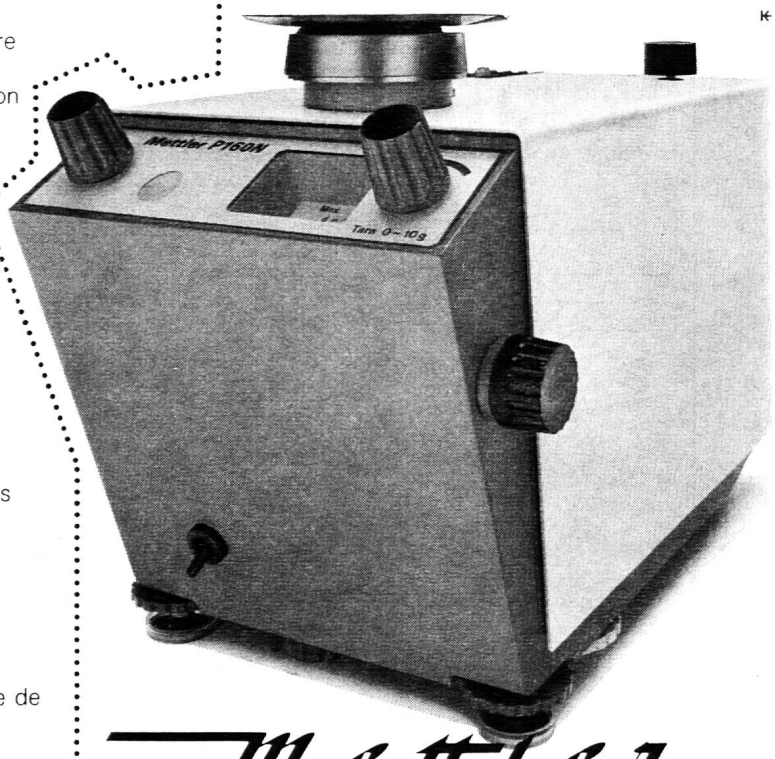
Etablissement d'enseignement: _____

Adresse: _____

Téléphone: _____

Observations: _____

Veuillez adresser ce bon de commande à
Mettler Instrumente AG, 8606 Greifensee-Zürich
Pour tout renseignement, téléphoner au 051 87 63 11



Mettler
Mettler Instrumente AG

6 Bibliothèque
Nationale Suisse
3000 B E R N E

J. A.
1820 Montreux 1

12.6017.74

Imprimerie Corbaz S.A. Montreux