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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 112 (1976)

Heft: 7

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: 08.07.2025

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

7

Montreux, le 20 février 1976

éducateur

Organe hebdomadaire
de la Société pédagogique
de la Suisse romande

et bulletin corporatif

Dans ce numéro :

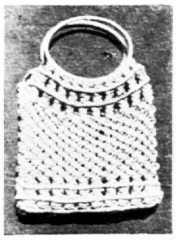
CIRCE :

programme d'histoire
5e et 6e année

Photo P. Cook, Yverdon

VAUDOISE ASSURANCES

Mutuelle Vaudoise + Vaudoise Vie



POUR VOS TRAVAUX DE

MACRAMÉ

FICELLES CHANVRE
SISAL - FLUROCORD
LAINE SYNTHÉTIQUE DE COULEURS

En vente chez **JAVARY** S.A.

LAUSANNE	av. Milan 26	Tél. (021) 26 55 15
GENÈVE	rue d'Italie 11	Tél. (022) 21 57 88

Lehrer Weiterbildungs-Kurse

EUROCENTRE PARIS
Stages de perfectionnement pour professeurs étrangers enseignant le français
12 juillet — 31 juillet 1976

EUROZENTRUM KÖLN
Weiterbildungskurse für fremdsprachige Lehrer, die Deutsch unterrichten
12. Juli bis 31. Juli 1976

EUROCENTRO FIRENZE
Corsi di aggiornamento per insegnanti stranieri di lingua italiana
dal 19 luglio al 7 agosto 1976

EUROCENTRO MADRID
Curso de perfeccionamiento para profesores extranjeros de español
del 12 de julio al 31 de julio 1976

Die Kurse sind praxisbezogen und vermitteln Erkenntnisse der angewandten Methodik, Linguistik und Lernpsychologie.

Prospekte mit genauer Beschreibung der Kurse und Preisangaben sind kostenlos erhältlich bei:

Schweizer Stiftung ohne Gewinnstreben

EUROZENTREN

Tel. 01-45 50 40 8038 Zürich Seestrasse 247 E

La Société suisse des employés de commerce cherche pour son
Centre professionnel « Le Courtil » à Rolle

un

collaborateur

ou

collaboratrice

chargé(e) de :

— l'enseignement du français
— l'animation de groupes
— l'organisation d'une vie d'internat mixte

Sont offerts :

— conditions de travail agréables
— travail en petite équipe
— sécurité de l'emploi

Sont demandés :

— expérience de l'enseignement
— connaissances approfondies de la langue allemande
— aptitude à utiliser un laboratoire de langue
— entregent

Date d'entrée en fonctions : 1er août au 1er septembre 1976

Les offres, accompagnées des documents usuels et d'une photographie, sont à adresser au Secrétariat romand de la Société suisse des employés de commerce Case postale, 2001 Neuchâtel.

Sommaire

ÉDITORIAL

CIRCE II, un pas de plus 151

PROJET DE PROGRAMME ROMAND D'HISTOIRE, DEGRÉS 5 ET 6 152

PAGE DES MAÎTRESSES ENFANTINES

Les moyens de locomotion 158

DESSIN ET CRÉATIVITÉ

Rythme et composition 159

LES YEUX OUVERTS 167

DES LIVRES POUR LES JEUNES 172

RADIO SCOLAIRE 173

LE CHÂTEAU DE GRANDSON 175

éducateur

Rédacteurs responsables :

Bulletin corporatif (numéros pairs) : François BOURQUIN, case postale 445, 2001 Neuchâtel.

Educateur (numéros impairs) : Jean-Claude BADOUX, En Collonges, 1093 La Conversion-sur-Lutry.

Comité de rédaction (numéros impairs) :
Lisette Badoux, ch. des Cèdres 9, 1004 Lausanne.
René Blind, 1605 Chexbres.
Henri Porchet, 1166 Perroy.

Administration, abonnements et annonces : IMPRIMERIE CORBAZ S.A., 1820 Montreux, av. des Planches 22, tél. (021) 62 47 62. Chèques postaux 18 - 3 79.

Prix de l'abonnement annuel :
Suisse Fr. 35.— ; étranger Fr. 45.—.

Editorial

CIRCE II, un pas de plus

Dans ce numéro de l'« Educateur » paraît le projet de programme d'histoire pour nos classes romandes des degrés 5 et 6. Le n° 9 (5 mars) présentera le programme de sciences et le n° 11 (19 mars) celui de français.

Les sous-commissions CIRCE — respectant les délais impartis — viennent donc de déposer leur copie sur le bureau de la coordination romande. Il est temps maintenant que les maîtres s'expriment, eux qui avant longtemps enseigneront selon ces programmes.

Pour les collègues fraîchement entrés dans la profession, nous rappelons sommairement ici la procédure de consultation arrêtée.

Une fois les projets de programmes parus dans l'« Educateur », il appartient aux maîtres de les analyser dans le détail, de les confronter à leur expérience, à leur conception de l'enseignement. Cet examen fait, ils présentent leurs remarques à leur comité cantonal (les procédures peuvent varier d'un canton à l'autre, chacun restant libre d'organiser ce sondage d'opinion comme il l'entend). A leur tour les comités cantonaux envoient à la commission CIRCE un délégué chargé de parler au nom de ses collègues et de négocier le contenu de ces projets de programme avec les représentants des autres sections de la SPR et des délégués du CARESP. La synthèse de ces courants d'opinion constitue la position des associations profesionnelles, synthèse confrontée à celle des autorités scolaires au cours de réunions officielles de CIRCE. Une partie très importante s'engage là et chacun comprendra sans peine que les délégués ne peuvent avoir du poids dans la discussion que s'ils parlent au nom d'une majorité confortable.

Tout ceci pour dire, collègues lecteurs, que eu égard à vos conditions d'enseignement futures, il est nécessaire que vous preniez le temps, tout le temps nécessaire, de passer ces projets au peigne fin.

Ajoutons que leur examen, au niveau de CIRCE, aura lieu selon le calendrier suivant :
histoire et sciences : 28 avril ;
français : 11 mai.

Il convient donc, que non seulement chacun se livre à ce travail d'analyse, mais qu'il le fasse sans attendre. Il y va de l'avenir de tous, des maîtres et des élèves, qui méritent un programme adapté, solide, intéressant.

Jean-Claude Badoux.

CIRCE : Commission interdépartementale romande de coordination de l'enseignement.

CARESP : Cartel romand des associations du corps enseignant secondaire et professionnel.

CIRCE II - HISTOIRE

Projet de programme romand pour les degrés 5 et 6

PRÉAMBULE

Au moment de présenter à CIRCE II le produit de nos travaux, il nous a semblé utile de préciser à son intention les principes qui ont régi notre activité et les positions que nous avons adoptées au cours du cheminement rédactionnel.

Il nous est apparu d'abord qu'assurer la continuité avec l'optique de CIRCE I devait être notre premier impératif, afin de ne pas provoquer, dans les conceptions pédagogiques relatives aux premiers âges scolaires, une solution de continuité et aussi parce que les conceptions exposées concordent parfaitement avec les nôtres. Nous pensons avoir réussi à prolonger la perspective et à élargir l'horizon pédagogique de l'histoire sans créer ni interférences, ni « déviances » préjudiciables à l'équilibre intellectuel et affectif des enfants concernés.

Notre deuxième souci a été de déterminer la manière d'engager le processus d'intellectualisation de l'histoire en évitant les deux écueils si souvent dénoncés :

— d'une part, l'encyclopédisme, qui débouche sur un schématisme pétrifiant et vide d'intérêt scolaire ;

— d'autre part, le choix thématique aléatoire qui a pour résultat le plus fréquent le bricolage disciplinaire.

Ces deux positions sont analysées dans les textes portant en titre :

— Objectifs de l'enseignement de l'histoire aux degrés 5 et 6.

— Que choisir d'enseigner ?

En ce qui concerne les programmes, nous avons tenté de donner à nos lignes de force et à nos thèmes une coloration moderniste, d'abord par le rejet d'une formulation chronologique trop étroite, ensuite par l'éviction délibérée des schémas exclusivement politico-militaires, et cela au profit des thèmes économiques, culturels, institutionnels, des modes de vie, etc., manifestement plus proches des intérêts profonds et du niveau intellectuel des enfants de cet âge.

Notre insistance itérative sur la nécessité de procéder à une correction méthodologique de l'enseignement, en plaçant le document au centre de gravité disciplinaire, relève de l'expérience accumulée. Elle nous a enseigné la nécessité de réaffirmer, jusqu'à être entendus de tous les enseignants, que seul cet éclairage pédagogique offre à l'enfant d'aujourd'hui, insidieusement, passivement « manipulé » par les mass media, l'occasion d'aller au fond des choses, non en spectateur inconsciemment guidé et orienté, mais en acteur qui tire ses motifs et ses convictions de ses propres investigations, aussi élémentaires soient-elles.

Dans cette perspective, il est évident que seul le recours à des moyens matériels plus larges et technologiquement plus affinés, et cela de façon systématique et planifiée, permettra, au niveau de l'enseignant, l'émulation que requiert l'exercice des méthodes que nous préconisons et qui sont celles des praticiens et experts incontestés d'une pédagogie efficace de l'histoire qui nous guident dans ce domaine.

Pour la sous-commission :

A. Montavon,
président.

COMPOSITION DE LA SOUS-COMMISSION D'HISTOIRE

FR M. Jean-Pierre Corboz, inspecteur scolaire, Broc (démissionnaire). M. Joseph DORTHE, instituteur, Villariaz. Mme Christine Hardi, maîtresse secondaire, Fribourg.

GE M. Georges Primatesta, maître de méthodologie, Châtelaine. M. Michel Ramuz, maître au CO, Meyrin (démissionnaire). M. Daniel Perret, maître au CO, Genève.

JB M. Maxime Jeanbourquin, instituteur, Les Bois (démissionnaire). M. Gilbert Lovis, instituteur, Rossemaison. M. André Montavon, professeur, Porrentruy.

NE M. Maurice Evard, professeur EN, Chézard. M. François Chardon, maître secondaire, Saules.

VS M. Réginald Broccard, instituteur, Ardon. M. Roland Pfammatter, professeur, Montana-Vermala.

VD M. Jean-Pierre Duperrex, maître d'application, Lausanne. M. Edouard Savary, maître secondaire, Payerne (démissionnaire). M. André Eberhard maître secondaire, Lausanne.

CIRCE M. André Neuenschwander inspecteur d'écoles, Petit-Lancy.

M. Corboz, puis M. Montavon ont assumé la présidence de la sous-commission

OBJECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE AUX DEGRÉS 5 et 6

Dispositions à développer chez l'élève et rôle du maître

OBJECTIF ESSENTIEL :

Faire déboucher le mouvement de recherche sur un faisceau cohérent d'intentions et de directions interdisciplinaires.

Si, aux degrés 1 à 4, l'élève suit une démarche exploratoire dans l'acquisition de ses connaissances, dès les degrés 5 et 6, la mise en ordre et la compréhension des connaissances doivent peu à peu s'affirmer à travers un langage approprié. L'élève passe donc progressivement d'une activité sensorielle à une activité intellectuelle.

1. **Initiation à l'organisation réfléchie et à l'agencement de l'investigation historique**

Le travail de l'enseignant s'exerce dans les directions suivantes :

— Conduire graduellement l'élève du document fourni à la recherche et au choix des documents dans des collections données.

— Apprendre à l'élève à mener une investigation réfléchie dans une direction qu'il aura préalablement choisie et formulée.

— Lui apprendre à se concentrer sur son objectif en dépit des difficultés qui surgissent.

— A partir des questions de l'élève, guider peu à peu son observation vers les aspects spécifiques du document, sans oublier de satisfaire ensuite les curiosités éveillées.

— Faire acquérir à l'élève, dans la mesure de ses possibilités, un langage adéquat à l'objet d'observation.

— Amener l'élève à créer des rapports logiques, simples mais précis, entre les éléments étudiés ou observés ; par exemple : coexistence, proximité, analogie, disparité, parenté.

2. **Apprentissage de la critique raisonnée des données du connu**

L'effort de l'élève, s'appuyant sur l'observation organisée, sur l'utilisation d'un langage adapté à la description d'un document et sur la perception des similitudes et des disparités entre choses analysées, consistera à :

— Insérer le document dans un ensemble logique.

— Formuler les premières hypothèses critiques.

— Coordonner des éléments critiques pour aboutir à une construction homogène.

3. **Aménagement progressif d'une discipline du savoir par une ordonnance logique de l'acquis**

Intégrer les savoirs acquis (connaissances et aptitudes) :

— dans le cadre de l'espace et du temps ;

— dans un ensemble interdisciplinaire.

QUE CHOISIR D'ENSEIGNER ?

— Comment insérer un programme équilibré dans ces coordonnées nécessaires de l'histoire que sont l'espace et le temps, l'homme et ses œuvres ?

— Comment éviter d'une part l'écueil de l'encyclopédisme, d'autre part l'arbitraire d'un choix délibérément fractionnaire ?

Le programme ci-dessous a été réalisé en pleine conscience de ces difficultés ; il se borne par conséquent à mettre l'accent sur les aspects spécifiques les plus manifestes, les composantes essentielles d'une période déterminée de l'histoire, aspects dont l'étude semble nécessaire à la bonne compréhension phénoménologique de cette dernière.

Ce faisant, on se rend compte que pareil programme, très synthétique, va sembler bien abstrait et fort éloigné du récit événementiel politico-militaire qui constitue encore le procédé commun de l'enseignement de l'histoire.

Comme le constate M. Reinhard : « L'expérience et la réflexion ont prouvé que l'étude de l'histoire politique, même approfondie, est insuffisante : le sort des communautés est lié aux conditions géographiques, aux données démographiques, à la structure et à la vie économiques, aux techniques, à la culture, à la religion, à tous les caractères enfin qui définissent une société et une civilisation. L'histoire, pour ainsi dire, est devenue totale, du même coup sa valeur culturelle s'est prodigieusement accrue. »

Un bon équilibre de l'étude du passé postule donc une prise en considération accrue des facteurs humains, institutionnels, économiques et culturels de l'histoire. C'est pourquoi il est recommandé à l'enseignant qui veut présenter le tableau cohérent d'une période de choisir, parmi les documents qui vont l'illustrer, au moins un témoignage touchant à ces quatre constituants fondamentaux de la trame historique.

Si, par exemple, l'enseignant désire centrer son étude sur l'insécurité au Moyen Age, il serait souhaitable que l'ensemble documentaire fourni ou sélectionné à titre exemplaire touche sélectivement ces quatre domaines de façon équivalente :

— Insécurité physique : guerre, épidémies, famine, manque d'hygiène, de confort, fléaux, intempéries, etc.

— Insécurité se répercutant dans les institutions : trêve de Dieu, greniers généraux, déontologie médicale, etc.

— Insécurité économique : manque de liquidités, faiblesse des échanges, lenteurs et aléas des transports, etc.

— Insécurité retentissant sur la culture : le plaisir et la mort (Villon), souci du salut, poésie épique, etc.

Ainsi entendu, ce programme sauvegarde les deux impératifs primordiaux de l'enseignement : il touche à l'essentiel et préserve la liberté de l'enseignant.

QU'EST-CE QU'UN DOCUMENT ?

On connaît la belle page de Febvre (in « Combats pour l'histoire »), véritable manifeste d'un nouvel esprit historique :

« L'histoire se fait avec des documents écrits, sans doute. Quand il y en a. Mais elle peut se faire [...], elle doit se faire avec tout ce que l'ingéniosité de l'historien peut lui permettre d'utiliser [...]. Donc avec des mots. Des signes. Des paysages et des tuiles. Des formes de champs et de mauvaises herbes. Des éclipses de lune et des colliers d'attelage. Des expertises de pierres par des géologues et des analyses d'épées en métal par des chimistes. D'un mot, avec tout ce qui,

étant à l'homme, sert à l'homme, exprime l'homme, signifie la présence, l'activité, les goûts et les façons d'être de l'homme. »

Au niveau scolaire, ces documents seront la hache de silex ou la lampe de bronze, le château ou la cathédrale, bien sûr. Mais aussi le vitrail, la fresque et la mosaïque, la tapisserie et la miniature ; ou encore la monnaie, le sceau ou le blason. Pensons aussi à tout l'apport de la photographie, du film d'actualités, du disque, sans oublier le document d'archives : charte de franchises, acte d'hommage, procès-verbal, inventaire ; les mémoires, chroniques, lettres et journaux.

L'important est de savoir choisir LE document qui, **par son existence**, apportera à l'élève curieux une réponse à ces questions fondamentales ; « Est-ce vrai ? Comment le sait-on ? »

Le document est **la réalité placée sous les faits**. C'est la base indispensable de l'enseignement de l'histoire. Il stimule, d'une part, l'imagination ; il permet d'exercer, d'autre part, l'observation, la réflexion et l'expression.

Peut-être n'est-il pas inutile de rappeler ici que, si « l'histoire se fait avec des documents », elle se fait aussi **sur le terrain**. « Observer le site et la situation d'un château, c'est déjà se préparer à comprendre son histoire. Visiter une ville, en observant ses monuments, son plan, ses quartiers, c'est pénétrer déjà son passé social et économique. Parcourir les campagnes en analysant leur paysage agraire et humain, c'est déjà saisir les grandes étapes de leur colonisation. » (Ch. Higounet, in « L'histoire et ses méthodes ».)

Lorsque cette confrontation de l'histoire avec le paysage où elle s'est déroulée s'avérera impossible, l'on recourra à la carte géographique, cet autre document, qui permet de « voir » l'histoire s'inscrire sur le terrain.

23e Séminaire pédagogique international

Villars-les-Moines du 12 au 17 juillet 1976

Pour la 5e fois la Semaine pédagogique internationale aura lieu dans le magnifique cadre du château de Villars-les-Moines (Münchenwiler) à quelques minutes de Morat.

Elle est organisée par la Société pédagogique romande et les autres associations d'enseignants de Suisse.

Le professeur Georges Panchaud, de l'Université de Lausanne, en assumera la direction.

L'enseignant à la recherche de son identité

Tel est le thème général que nous avons choisi. Il nous a paru, en effet, qu'à l'heure actuelle un certain nombre d'enseignants se sentent désorientés soit par l'importance que semble prendre la technologie dans l'enseignement, soit par les réformes qui sont proposées ou imposées, soit encore par une politisation croissante des problèmes scolaires.

D'aucuns se demandent quel est le sens de leur travail d'enseignant et quelle philosophie sous-tend leur enseignement.

D'autres, au contraire, savent où ils vont. La finalité de l'éducation repose pour eux sur une conviction qui n'est pas la même chez chacun car elle peut être d'origine politique, religieuse ou pédagogique.

Les exposés introductifs devront nous permettre de mieux comprendre la position de ceux qui ont trouvé leur identité et de ceux qui sont à sa recherche.

L'enseignant n'est toutefois pas seul en cause. Ce qu'il est concerne aussi ceux qui lui confient leurs enfants. Comment parents et autorités conçoivent-ils l'attitude qui devrait être celle du maître face aux finalités de l'éducation ? Cet aspect devra apparaître aussi dans nos entretiens.

Nous espérons que de nombreux éducateurs saisiront cette occasion de repenser les problèmes fondamentaux de leur tâche.

L'équipe des responsables de la Semaine.

PROGRAMME DE 5e ANNÉE

(1000 à 1500 ; 1500 à 1700)

1. Etude obligatoire de la **notion de document** (cf. texte « Le document », en annexe).
2. L'enseignant devra, au cours de l'année, choisir au moins six thèmes se rapportant à des domaines différents.

Période	1000-1500
Idées-forces	De l'autarcie au commerce
Domaines	**Thèmes**
La campagne : le poids du nombre	Insécurité et superstition Conquête et utilisation du sol Redevances et droits Dépendance et misère
La ville : le lieu privilégié	Protection et refuge Production et échanges Chartes et juridiction Loisirs et émergence de la vie culturelle
L'Eglise : son omniprésence	Hiérarchie et influence Défrichement et progrès technologiques Rayonnement spirituel et foyer culturel Source des arts et expression de la foi
Le seigneur : sa position défensive	Guerrier et officier Dégradation du contrat féodal La chevalerie et l'aventure Déclin seigneurial et centralisation du pouvoir

Période	1500-1700
Idées-forces	Emprise progressive de la bourgeoisie sur l'Europe
Domaines	**Thèmes**
La bourgeoisie à la conquête de la technique	Métaux et textiles Techniques d'équipement et techniques de navigation Mécaniques et imprimeries
La bourgeoisie à la conquête du monde	Nouveaux itinéraires maritimes et terrestres Colonies et comptoirs
La bourgeoisie à la conquête de la culture	Attrait des civilisations antiques et extra-européennes Artistes et mécènes Mouvements religieux et réformes Traditionalisme religieux et autonomie intellectuelle
La bourgeoisie soutien de l'absolutisme	Capital et techniques bancaires Mercenariat et pensions

PROGRAMME DE 6e ANNÉE

(1700 à nos jours)

L'enseignant devra, au cours de l'année, choisir au moins six thèmes se rapportant à des domaines différents.

Période	1700 à nos jours
Idée-force	Massification et accélération
Domaines	**Thèmes**
Du pouvoir individuel au pouvoir partagé	Isolement du pouvoir et répression Révolutions et démocratie
Prospérité et production artistique	Extension sociale de la prospérité De l'œuvre commandée à l'œuvre offerte
Des énergies naturelles aux énergies de transformation	Energies animales, eau et vent Vapeur, électricité, explosion nucléaire
Communications	Des moyens naturels aux moyens mécaniques Adaptation des équipements aux moteurs
Information	La transmission de l'information : les moyens (exemple : l'image) et les organismes (exemple : PTT)
Démographie	Progrès médical et croissance démographique de la ville Emigration de la campagne et explosion de la ville Pyramide des âges
Recherche	Du chercheur isolé à l'équipe de recherche Des sociétés primaires aux sociétés tertiaires

REMARQUES

Objectifs

Tous les objectifs fixés par CIRCE I dans le domaine de l'histoire restent valables au niveau des 5e et 6e années et l'on est prié de se référer auxdits textes.

Documents

L'étude des thèmes proposés s'appuiera avant tout sur des documents locaux, régionaux et suisses.

Extensions possibles

Devant la multiplicité des extensions possibles, aucun exemple n'a été présenté dans les programmes ci-dessus. On veillera cependant à ne pas négliger cet excellent exercice critique chaque fois qu'il se révélera souhaitable.

Grands personnages

De même, on accordera une place à l'étude de quelques grands personnages de l'histoire — navigateurs, savants, artistes, hommes d'Eglise, etc. — dont la vie est l'expression d'une époque ou l'illustration du thème traité.

MOYENS D'ENSEIGNEMENT

La mise en vigueur du nouveau programme d'histoire pour les élèves des 5e et 6e années ne peut se concevoir sans la réalisation préalable d'un certain nombre de fichiers documentaires.

AVANT l'introduction de ce programme, il faut donc créer un organisme chargé de l'élaboration de ce matériel. La sous-commission d'histoire estime que les points suivants devraient servir de base à la mise en route de ces travaux.

DÉLAIS

Début

La création de l'organisme précité devrait être décidée **dès l'approbation du nouveau programme par CIRCE II.**

Fin des travaux préliminaires

Lors de l'introduction du nouveau programme, les fichiers documentaires doivent être utilisés comme moyens de **perfectionnement** ou de **recyclage** du corps enseignant concerné.

EXIGENCES MINIMALES

Réalisateurs

— Création d'un organisme permanent comprenant au moins deux enseignants par canton.

— La présence d'un représentant de l'IRDP est souhaitable.

Publication

— Réalisation **expérimentale** et **provisoire** des dossiers en tirant parti des moyens modernes de photocopie ou de polycopie (pas d'impression luxueuse au départ !).

Matière

— Pour faciliter la mise en application des nouveaux programmes et permettre un recyclage efficace des enseignants, préparation des dossiers indispensables.

— Deux thèmes au moins par degré.

Choix

— Choix de ces thèmes laissé aux membres de cet organisme et aux délégués de la sous-commission d'histoire de CIRCE II.

Temps

— Un travail efficace ne peut être envisagé sans l'octroi des congés nécessaires aux personnes concernées ; en proposant un congé de six semaines, au lieu d'un certain nombre d'heures par semaine, nous estimons que la réalisation des dossiers sera meilleure et plus rapide.

STRUCTURE DES DOSSIERS

Généralités

Seule la pratique permettra de définir ce qui est indispensable aux enseignants pour travailler, mais il est évident qu'une grande place sera accordée aux photocopies de documents, aux extraits d'ouvrages, aux transcriptions, aux références bibliographiques et aux propositions pédagogiques, etc.

Documents locaux et régionaux

L'histoire étant intégrée dans **l'étude de l'environnement**, il convient de partir de documents locaux ou régionaux. Ces documents (au sens large du terme) ne devront pas nécessairement provenir d'une région limitée par les frontières cantonales (création de liens entre régions voisines : Montagnes neuchâteloises et Franches-Montagnes, région lémanique, etc.).

Documents romands

Pour réaliser **la coordination des programmes**, il est indispensable de fournir une documentation valable pour **l'ensemble de la Romandie.** Elle sera établie à partir de documents locaux fournis par tous les cantons.

Diffusion

Les dossiers « romands », c'est-à-dire reconnus comme utilisables par l'ensemble des cantons, feront l'objet du tirage requis pour assurer leur diffusion dans toute la Romandie.

Les documents locaux **non retenus** sur le plan romand seront réunis en **dossiers « locaux »** publiés par un ou plusieurs DIP à l'usage des enseignants intéressés.

Animateurs

Grâce à ces travaux, les **réalisateurs des dossiers** auront acquis **une certaine expérience et une méthode de travail** et ils pourront dès lors fonctionner en tant qu'**animateurs**.

RÉALISATION DES DOSSIERS

Etape I

Réalisation des dossiers nécessaires à la mise en application des nouveaux programmes et au recyclage des enseignants.

Etape II

Préparation des dossiers concernant l'ensemble des matières prévues dans les programmes (au moins deux thèmes par année).

ANNEXE

Introduction à l'histoire

LE DOCUMENT

Première idée : définition **simple** de l'histoire

1. Une nouvelle classe — 30 enfants de 9 ans — va participer à sa première « leçon » d'histoire. Au cours d'un entretien très libre, le maître fera remarquer aux enfants que leur vie a un passé, un présent et un futur. Seuls les événements passés appartiennent au domaine de l'histoire.

2. Faire trouver aux enfants des événements qu'ils ont vécu individuellement ou collectivement, d'autres dont ils ont entendu parler. Entre autres solutions, le maître pourrait choisir la démarche suivante :

— Cite des événements que tu as vécus... (souvenirs individuels).

— Cite des événements communs à quelques-uns d'entre vous... (souvenirs communs ; histoire de la classe).

— Cite d'autres événements auxquels tu n'as pas été mêlé. Comment en as-tu eu connaissance ?

— Vous avez vu à la TV ou on vous a raconté peut-être des événements qui se sont déroulés il y a très longtemps. Lesquels ? Racontez brièvement.

— Qui connaît un personnage ou des hommes qui ont réellement vécu et qui sont morts maintenant ? Que savez-vous d'eux ?

— Qu'aimeriez-vous savoir encore de ces hommes ? Pourquoi ?

3. Répondre à ces questions, c'est définir **le but de l'histoire** : rendre ces hommes plus proches, plus fraternels, au travers de leurs besoins, de leurs luttes, de leurs découvertes, de leurs instincts, de leurs aspirations, de leur génie.

Deux historiens l'ont exprimé de façon magistrale :

> **La connaissance du passé,** cas particulier de la connaissance de l'homme par l'homme, est UNE RENCONTRE D'AUTRUI ; le dernier mot qu'on puisse prononcer sur elle est de la définir comme UNE AMITIÉ. (H. Marrou.)
>
> L'HOMME, MESURE DE L'HISTOIRE. Sa seule mesure. Bien plus, sa raison d'être. (L. Febvre.)

Deuxième idée : l'histoire est une science **vivante** et **concrète**

1. Tâche préalable des élèves : apporter en classe un quotidien, les affiches des journaux de la veille ; écouter les dernières nouvelles.

2. On mettra en évidence les faits suivants : l'histoire est une science vivante et non la connaissance livresque d'un passé mort. Elle se fait sous nos yeux, chaque jour. Nous en sommes les témoins ou les acteurs plus ou moins attentifs, plus ou moins objectifs (cf. troisième idée).

— Citons quelques faits du jour (journaux, radio, TV).

— Quels sont ceux qui figureront plus tard dans nos manuels ? Lesquels appartiennent plutôt à la « petite histoire » ?

— Quelle contribution les petites annonces, la page des spectacles, celle des sports ou de la mode apporteront-elles à l'histoire de notre époque ?

> **Conclusion :** rien, dans le passé de l'homme, n'est étranger à l'histoire. Tout est objet d'histoire. Il n'y a pas de faits non historiques. L'histoire doit être totale.

Troisième idée : le témoin et son témoignage ou **comment on écrit l'histoire**

A partir de plusieurs coupures de presse relatant le même fait divers (match, incendie, accident...), comparer, discuter, conclure.

> **Conclusion :** en histoire, faire preuve de prudence dans l'interprétation ; reconnaître souvent l'impossibilité où l'on est de conclure. Sur le plan personnel, ne pas accepter sans examen toutes les « vérités » que nous assènent la presse, la radio, la télévision, la publicité, etc.

Quatrième idée : les témoignages sur lesquels sera jugée notre époque

Les journaux, les livres, les pièces de théâtre, les films, les disques, les constructions, les œuvres d'art, les statistiques, les rapports et les enquêtes, nos machines et nos moyens de transport sont le reflet de notre époque.

— Quels renseignements apporteront-ils à nos descendants sur l'homme d'aujourd'hui ?

> Ces témoignages sont **des documents.**

— Citer d'autres documents propres à renseigner nos petits-enfants sur notre manière de vivre : abri, nourriture, chauffage, éclairage, vêtements, croyances, institutions, instruction, divertissements, défense, mesure du temps, moyens de locomotion, de communication, de guérison, besoin de merveilleux, de modèles, etc.

Cinquième idée : toute l'histoire est fondée sur **des documents**

1. Tâche préalable des enfants : apporter des documents, témoins d'un passé proche ou lointain, de la photo jaunie à l'objet antique.

2. Exploitation :

a) Présentation rapide du document par son propriétaire.

— Quels renseignements nous apporte-t-il sur son époque ?

b) Par la présentation d'un objet ancien (matière, fabrication, utilisation, etc.), le maître fera comprendre qu'il n'est pas nécessaire qu'un peuple sache écrire pour que nous connaissions son genre de vie.

c) Présentation de quelques clichés montrant **la variété des documents** : cathédrale, lampe à huile, sceau, tapisserie, blason, fresque, charte, vitrail, procès-verbal, photographie, miniature, chronique, etc.

Faire ressortir brièvement les particularités de chacun de ces documents et son appartenance, selon qu'il illustre l'histoire de la guerre, du vêtement, de l'architecture, du confort, etc.

LES MOYENS DE LOCOMOTION

Le Plan d'étude romand comprend cinq domaines d'une égale importance. Ce sont :

l'éducation des perceptions
l'éducation du sens social
l'éducation artistique
l'éducation physique
l'éducation intellectuelle

Il est parfois difficile de les relier entre eux pour donner une certaine cohésion à notre enseignement. L'emploi d'un « thème » (Centre d'intérêt) facilite le passage de l'un à l'autre en évitant la dispersion.

Les enfants apprécient ce « fil conducteur » et sont stimulés dans leurs recherches ; il arrive même fréquemment qu'ils améliorent par leurs trouvailles et leurs inventions le « thème » préparé !

Le sujet d'un de ces thèmes m'a été suggéré lors de nos entretiens du lundi matin. Pendant deux semaines, nous avions parlé de l'hiver et ce matin-là, Fabian, merveilleux conteur, nous racontait ses exploits sportifs du dimanche. Il se mit à énumérer tous les « moyens de locomotion » qu'il avait empruntés au cours de cette journée.

Tout naturellement, nous avons passé ainsi du « thème » de l'hiver à celui des « moyens de locomotion » ! Enthousiasmés, les enfants se mirent au travail, et je fus étonnée de constater qu'un sujet qui me semblait destiné à des enfants plus grands, pouvait également les passionner !

Certains nous donnèrent même de petites « conférences » sur un sujet précis (auto, camion, hélicoptère, locomotive, etc.). Ils devaient se documenter, se renseigner et présenter leur petit exposé quand ils se sentaient prêts. Le choix des sujets reflétait une imagination débordante : patins à roulettes, aile delta, hydravion, etc... Voici un modeste résumé de nos expériences.

Education des perceptions

Toucher

Reconnaître en les touchant, derrière son dos ou à l'aveuglette, petites autos, bateaux, locomotives, hélicoptères, etc.

Vue

Jeu de Kim se rapportant au thème.

Ouïe

Reconnaître différents bruits de moteurs (enregistrement).

Odorat

Ne pouvant « sentir » le « fumet » d'un train à vapeur, nous nous sommes contentés de former deux groupes : polluants et non polluants !

Goût

.....

Schéma corporel

L'aviateur met son casque... sur sa tête, sur son épaule, sur sa main, etc. (emploi du petit sac)... les enfants trouveront eux-mêmes d'autres exercices.

Orientation spatiale

Course fléchée à travers la classe (flèches de 2 couleurs pour aller et retour).

Motricité

Générale : rythmique, jeux mimés. Fine : ex. de dissociation : une main faisant avancer une petite auto rapidement tandis que l'autre main fait avancer une autre auto lentement.

Pré-écriture : la fumée du petit train...

Education du sens social

Politesse

Jeux d'imitation : dans le train, dans le trolleybus, dans l'avion, etc.

Propreté, ordre, respect d'autrui et de l'environnement font partie de la vie sociale de la classe. Le travail de groupe, l'esprit d'entraide sont à développer au maximum (les travaux manuels constituent pour cela un merveilleux « levain »).

Dans les classes où grands et petits sont mélangés, l'entraide est chose naturelle, les grands prenant les petits sous leur protection.

Education artistique

Activités créatrices

Dessin libre - peinture libre - modelage. Exécution de tous les moyens de locomotion sur de grandes surfaces après avoir trouvé pour chacun un sujet différent (néocolor - feutres) permettant ensuite de faire une exposition.

A l'aide du jeu « Nopper » (dans les réquisitions de cette année) les enfants peuvent reproduire auto, train, bateau...

Confection d'un petit train en boîtes d'allumettes.

Musique

Audition de « Pacific 231 » d'Honegger. Chants : Veux-tu monter sur mon bateau ?, Anne Sylvestre. J'ai un petit train en bois - Chansons pour Marina de G. Girardier. Le petit train, L. Pache, DIP Genève

Education physique

Rythmique
Gymnastique

Le jeu du train de Perlimpinpin. Chansons mimées - Exercices se rapportant au thème-jeu des chaises (toujours une chaise de moins que d'élèves).

Avec les chaises également, nous profitons de composer « un train » de quelques wagons ; chacun à son tour montera dans le premier, le deuxième, le troisième, le dernier, l'avant-dernier wagon.

Education intellectuelle

Elocution

Conversation - Expression libre - Vocabulaire nouveau - Histoires - Poèmes.

Histoires : « L'Automobile de Caroline », « Le Voyage de Caroline », P. Probst, Hachette.

* Poème : « Le Train-Poèmes pour Christine », éd. de la Pierre qui luit.

Exposé d'un enfant qui aura choisi lui-même son sujet en relation avec le thème. Discussion après une visite à la gare pour observer un train, le métro, le trolleybus.

Manipulations mathématiques

Tris - Ensembles - Quantificateurs, etc.

Ce sujet nous permet de varier à l'infini les exercices !

Tris par couleurs, par formes, etc. Rangeons par catégorie : ce qui vole, ce qui roule, ce qui flotte, moteurs, sans moteur, une roue, deux roues, quatre roues, sans roue, etc. L'hydravion nous permettra, par exemple, de présenter l'intersection entre ce qui vole et ce qui flotte.

Quantificateurs : le matériel de pré-calcul (locomotive, bateaux, avions, autos) est tout à fait adéquat.

Fiches : (par exemple, dessine un train avec davantage de wagons rouges que de wagons verts et aucun wagon bleu !).

Ce « thème » a duré presque un mois... et nous aurions pu continuer encore à l'explorer tant il était riche, et je suis persuadée que les quelques exercices proposés vous permettront d'en trouver beaucoup d'autres !

P. Paillard-Leyvraz.

Suite à la page 167

1976/1

DESSIN ET CRÉATIVITÉ

bulletin de la SSMD
société suisse des maîtres de dessin
supplément de l'« Educateur »

RYTHME ET COMPOSITION

Les limites de la créativité

Je manque d'imagination

Quand des auteurs comme HARTLAUB parlent de génie chez l'enfant, de pouvoir créatif et de fantaisie privilégiée, on ne peut se retenir de penser à la fraîcheur d'expression, aux formulations surprenantes, aux formes et aux couleurs si libres du petit enfant qui d'une main étonnamment sûre sait exprimer l'état des choses les plus complexes avec des signes tout simples. Mais un certain découragement nous gagne aussi en pensant au tarissement de cette source jaillissante à mesure que le même enfant prend de l'âge. Il arrive peut-être que l'on réussisse par des encouragements, par des stratagèmes dans la présentation du travail et des techniques, à retarder quelque peu l'évanouissement de cette joie créatrice. Un jour viendra cependant où toute spontanéité expressive ayant disparu, il affirmera péremptoirement : *Je ne suis pas doué en dessin, je n'ai aucune imagination !* En tiquant, on parle alors de crise du dessin.

Cette résignation est stérile. Elle ressemble à la nostalgie du paradis perdu : comme si tout-à-coup il nous était interdit de séjourner au Jardin d'Eden, comme si notre enfance s'était déroulée sur une île déserte ainsi que jadis Robinson Crusoë. En examinant la situation de plus près, nous pouvons constater que peu à peu nos enfants ont été habitués à respecter les passages zébrés de la rue, et les sonneries de l'école, à vivre en se soumettant continuellement à des règles précises. Au fur et à mesure du développement de leur sens critique, il devient ainsi pour eux de plus en plus évident qu'on doit distinguer entre ce qui est possible et ce qui ne l'est pas. Un discernement de plus en plus fin fait constamment apparaître de nouvelles défaillances, et la confiance de l'enfant en sa valeur personnelle devient de plus en plus relative. Cela, naturellement aussi, paralyse le flux de son imagination et oriente son intérêt vers des réalités plus objectives.

Ces constatations ne signifient nullement que *la faculté de se renouveler et de se libérer des conventions doit disparaître :* elle est seulement tempérée et fixée dans certaines limites. L'idée de « créativité » attribuée à cette faculté englobe une composante critique et correspond sur plusieurs points avec la définition de l'intelligence.

Les exigences de la créativité

La créativité suppose que l'on soit capable d'*appréhender les données d'une situation* et de les situer dans un ensemble sensé. On pourra alors en déduire des possibilités de modifications et les appliquer de manière aussi variée que possible.

A ce moment débute l'importante *phase de renouvellement* qui conduira au-delà de ce qui était établi. Elle exige mobilité et originalité, ainsi que sensibilité et attention pour pouvoir suivre les changements.

En dernier revient une *phase de réflexion* dans laquelle il faut examiner d'un regard critique l'acquis nouveau, le comparer à ce qui était déjà, le valoriser et l'intégrer.

Une présentation précise du travail favorise la créativité

Il est évident que si l'on veut vraiment maintenir l'élève dans un faire créatif, la présentation de sa tâche doit correspondre aux notions de la doctrine de créativité. Cela permet de définir aussi clairement que possible la situation initiale qu'il faut assimiler. On a ensuite besoin de connaître les règles de jeu qui déterminent la marge de liberté dans les modifications. Enfin, on a besoin de critères d'après lesquels seront évaluées l'originalité et l'utilité des solutions proposées.

Une présentation de travail restrictive vaut en ceci que dans les limites fixées elle permet de trouver toujours plus de solutions et étendant le nombre des variations. Les élèves marquent de l'intérêt à chercher jusque dans les derniers recoins du champ permis et défient les limites. Cette limitation permet aussi de mieux comparer la qualité des solutions. Enfin la conscience de suivre un processus précis conduit à clarifier les critères de jugement et éveille l'attention aux différences les plus ténues.

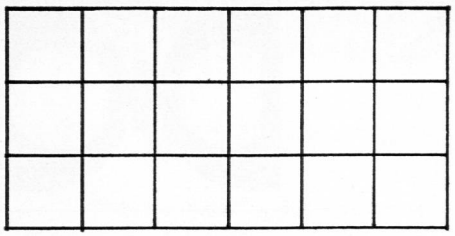
Ne pas d'adresser à l'intellect seulement !

> *L'intellect pose un regard aigu sur les méthodes et les instruments, mais il est aveugle en ce qui concerne les objectifs et les valeurs.*
>
> *Albert EINSTEIN.*

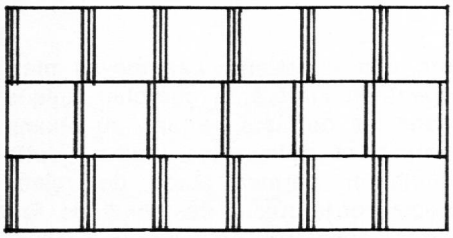
Si tout ce qui précède a un ton très intellectuel, il n'en doit rien être dans les faits. La préparation à une tâche s'obtient très souvent par des voies affectives : nous prenons plaisir à quelque chose, nous sommes curieux, étonné, peut-être aussi agacé par une situation présente, et cela nous incite à explorer plus profondément un état de fait.

La quête d'une solution n'aboutit, elle aussi, que rarement par un cheminement purement intellectuel. En général, on essaie tout simplement : on projette, on modifie, on travaille avec des éléments échangeables, et par ce tâtonnement expérimental on aboutit à une solution. De temps à autre, c'est le hasard qui nous vient en aide, et ce qu'il faut alors avant toute autre qualité, c'est la mobilité qui permet d'être attentif à ce hasard et de lui trouver une certaine signification.

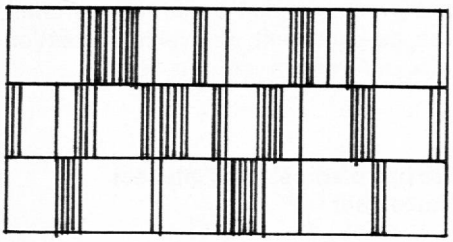
Même en jugeant les solutions trouvées, on se laisse volontiers guider par le sentiment : un tout simple « cela me plaît » se faufile avec autorité au côté de toutes les considérations que nous avons pu fonder logiquement, et il peut devenir plus fort que tout autre argument.



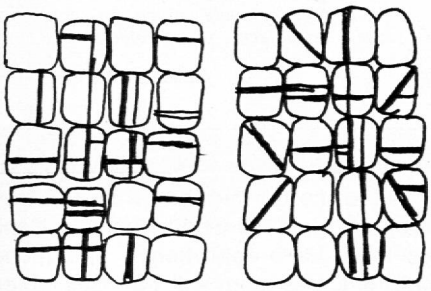
1



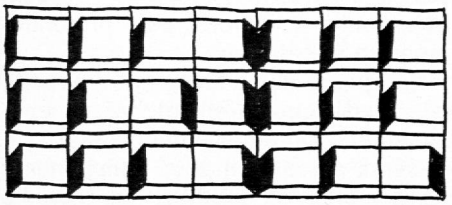
2



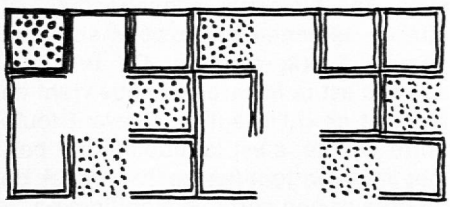
3



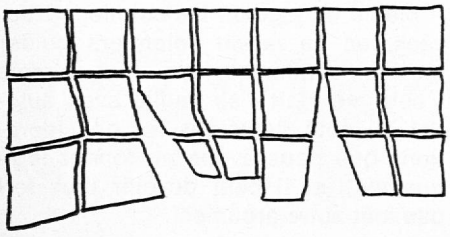
3a



4



5



6

L'aspect manuel (sensori-moteur) joue aussi un rôle important que nous ne pouvons que signaler ici : soin, dextérité de la main, soumission aux lois du matériau contribuent à fixer le cheminement et donnent au résultat leur empreinte.

Ce que nous devons aux Maîtres

Nous mentionnerons pour terminer que cette manière de poser un problème nous vient des artistes de ce siècle. Ce sont eux qui ont développé la façon de travailler *en cherchant des solutions dans les limites de règles très étroites.* Ils ont ainsi avancé coude à coude avec les chercheurs scientifiques, mais aussi avec les musiciens qui savent tirer de la structure des sons une musicalité toujours nouvelle. Les artistes auxquels nous pensons particulièrement ont noms KANDINSKY et KLEE, MONDRIAN, GLARNER, BILL, LOHSE, ALBERS, entre autres.

Nous ne disons par là nullement que nous voulons plagier un Klee, un Albers, un Lohse, et fabriquer des œuvres ressemblant aux leurs. Tout au contraire, nous cherchons notre propre forme d'images, encore jamais vues nulle part, encore jamais conçues. Ce que nous empruntons aux Maîtres, c'est leur méthode de travail, leur façon de poser précisément une question. Et nous nous laissons surprendre par les solutions qui surgissent.

Quelques exemples

Ces travaux viennent pour une part du Progymnase de Berne, pour l'autre des études effectuées sous la direction de Kurt HEBEISEN et Bernhard WYSS par les candidats au brevet bernois de maître secondaire.

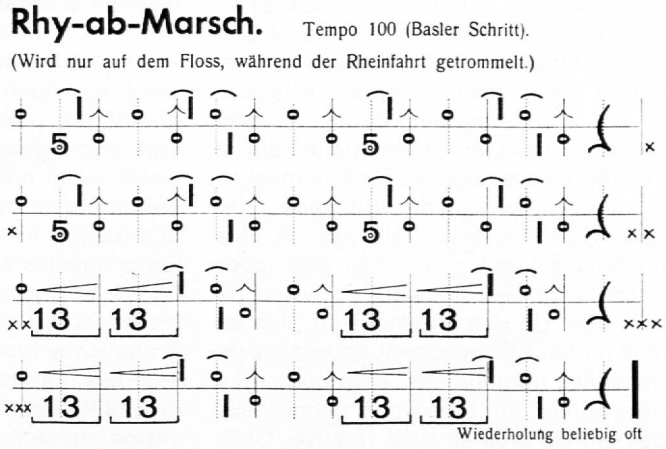
1. Rythmer une surface

Pensons au pas régulier d'une troupe en marche, au tic-tac d'une pendule ou d'un métronome. Pour transcrire cela, cherchons une forme graphique adéquate. Avec des lignes horizontales et verticales, par exemple, nous obtenons une division de la surface régulièrement structurée en un réseau semblable au quadrillage d'un cahier. Avec d'autres hypothèses, on aura d'autres grilles, triangulées, losangées, etc., mais aussi des trames pointillées, ou nées de frappes de machine à écrire (fig. 1, 2).

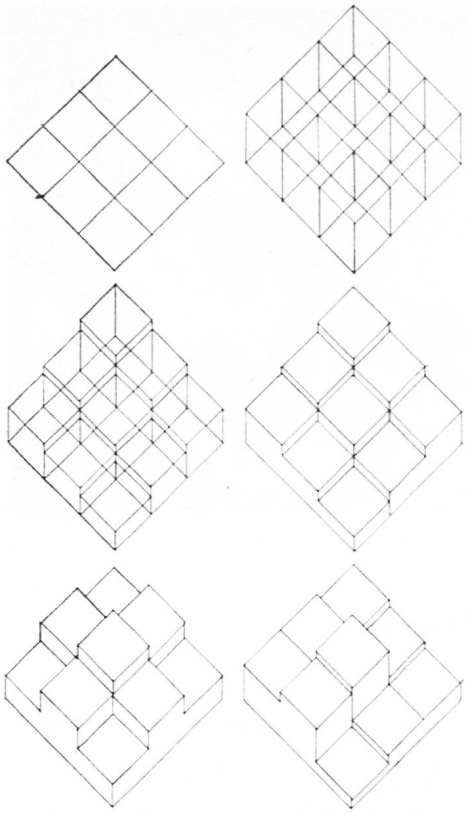
Ainsi que le tic-tac d'une pendule continue sans arrêt, nous pouvons imaginer ces grilles sans limites. Mais aussi, comme dans un chant, en imposer une à ce rythme de base. Limite dans le temps en musique (huit temps), limite dans le plan en dessin (carré, rectangle).

Essayons d'*enrichir ce rythme fondamental par adjonction de nouveaux éléments.* En musique on insérera un nouveau rythme dans le battement régulier de la mesure, soutenant celle-ci ou la croisant, pouvant aussi la compléter mélodiquement. Dans le domaine graphique, on introduit des accents sous forme de signes supplémentaires. Il faut constater ici qu'une distribution régulière de ces nouveaux signes fera naître encore des structures, certes plus denses et plus riches, mais toujours à nouveau uniformes, et par là divisibles. Klee utilise dans ce cas l'expression *« dividuel ».*

7



Marche de la décise du Rhin — Notation pour tambour bâlois. Ne se bat que sur le radeau. *(Tiré de* Vogel Gryff, *éditions Drei Ehrengesellschaften Klein-Basels).*



8

Quand ces mêmes signes sont intégrés irrégulièrement, on obtient des compositions indivisibles ; Klee nomme cela *« individuel »*. Ce qui l'y a amené, c'est qu'une telle solution doit être regardée comme un « individu », une entité fermée sur elle-même (fig. 3-6).

L'accentuation peut venir non seulement de l'adjonction de nouveaux éléments, mais aussi de l'élimination de certaines parties de la trame, en formant comme des silences, des lacunes, des déchirures dans une grille, ou par déformation de la trame (fig. 5, 6).

Il est précieux, dans toutes ces recherches, d'agir parallèlement dans les domaines graphique et musical, en cherchant soit les équivalences musicales d'une forme graphique, soit la représentation graphique d'une petite composition musicale. Cela peut conduire à établir une comparaison avec certaines notations musicales (fig. 7).

Pour convenir aux *représentations musicales*, les instruments doivent rester simples, qu'ils soient de percussion (instruments Orff, claquettes, mailloches), à vent ou à cordes (sifflets, pipeaux, monocordes). Pour les *transcriptions graphiques*, on n'utilisera pas seulement des pointes (crayons noirs ou de couleur, stylos, marqueurs), mais aussi bien des matières planes de couleur ou à structure caractéristique (papiers imprimés, morceaux de tissus, cartons ondulés ou gaufrés).

Ce qui compte dans tous ces essais, c'est de partir de quelque chose de tout simple, et d'y intégrer soigneusement les nouveaux éléments en guettant avec attention les changements. Il est recommandé de sensibiliser petit à petit les élèves avec de courts exercices que l'on insère dans l'enseignement en les alternant avec la création libre. En effet, on ne peut dans cette matière rester longtemps très attentif.

2. Du plan à l'espace

Dans des exercices graphiques comme ceux qui précèdent peuvent déjà apparaître, par hasard, des effets d'espace (fig. 4). C'est à dessein que maintenant nous voulons les poursuivre en dilatant nos grilles dans l'espace. Dessinons un réseau en perspective isométrique. Pour la visualisation, on peut la concrétiser avec neuf cubes de bois, ou mieux de plexiglas, ou avec une boîte à compartiments réguliers. On peut également rythmer une semblable structure. Pour le démontrer, j'assemble neuf prismes de hauteur différente (par exemple des glaçons sortis d'un bac à glace irrégulièrement rempli d'eau). Les volumes obtenus, analogues à ceux de la figure 8, peuvent ensuite encore être animés par divers autres moyens.

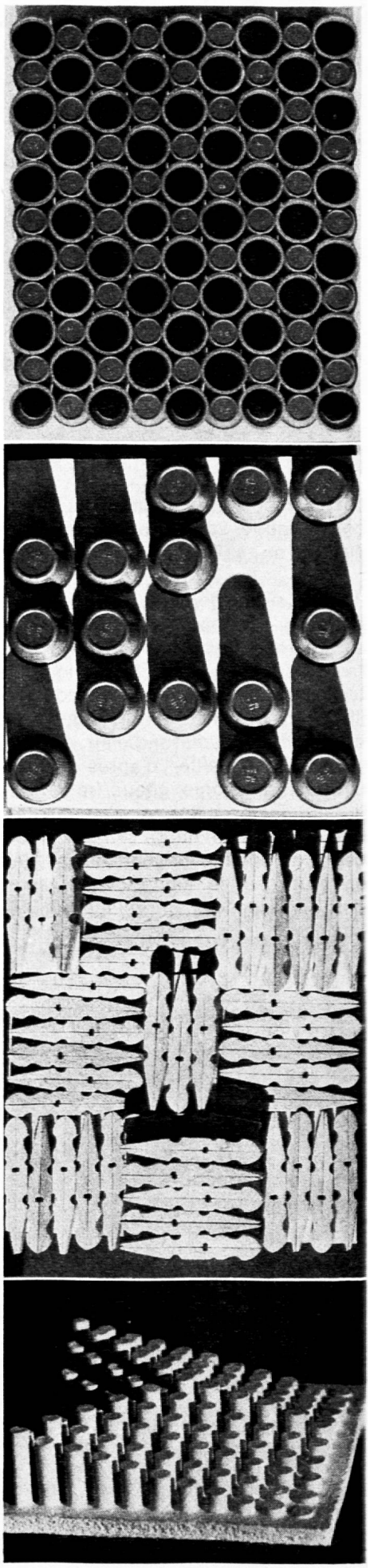
Ici s'impose une étroite *coordination avec la classe d'ouvrage créatif* où il est possible de réaliser semblables constructions en volume avec toutes sortes de matériaux : profilés de bois ou de métal léger, carton, carton ondulé, siporex, sagex, éléments d'emballage, plâtre, etc. (fig. 9-12). On n'omettra pas la comparaison avec des réalisations architecturales ou urbanistiques.

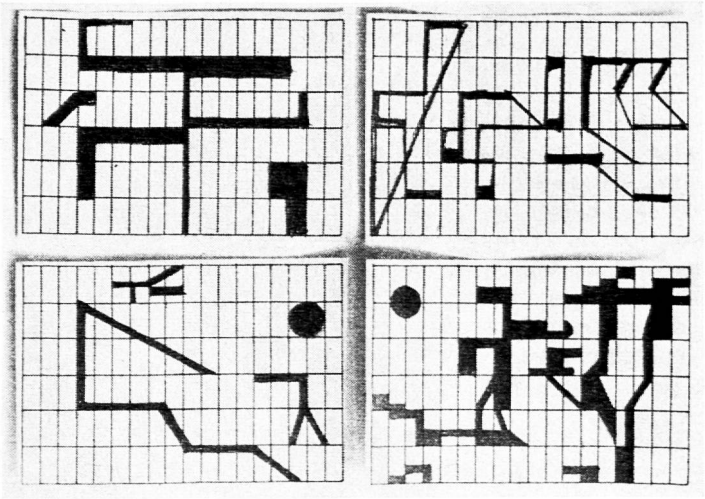
3. Insertion de formes individuelles dans un réseau plan donné

Nous partons d'une surface structurée selon un principe que chacun aura librement choisi (réseau orthogonal ou non, radial, concentrique, spiral). En respectant la grille obtenue, y disposer des formes librement trouvées (fig. 13).

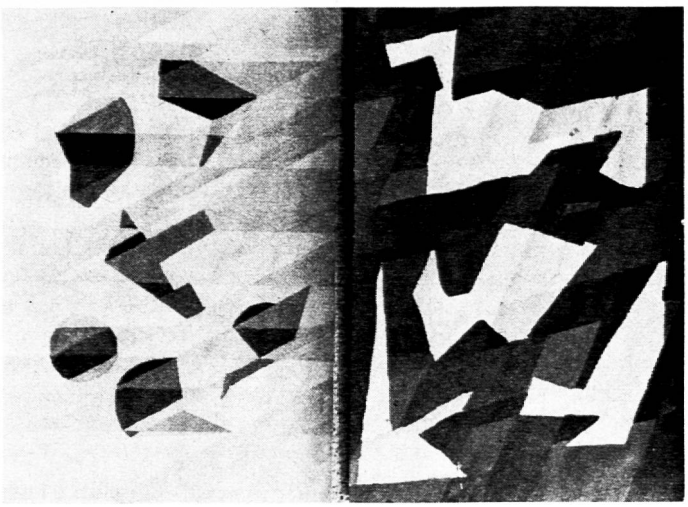
Cet exercice préliminaire peut être suivi de nouveaux pas :

— En utilisant des matériaux à structure caractéristique, développer





13



14

une composition ornementale (tissage, broderie, patchwork, décoration murale en carreaux de céramique).

— Exercice de composition en couleur. Par exemple, dessiner environ six figures s'inscrivant dans une grille tracée sur une feuille A4. Colorier le tout avec des mélanges de couleurs librement préparés, en distinguant les figures foncées du fond clair, ou vice-versa. Ou travailler d'après d'autres contrastes comme chaud/froid, mat/brillant, selon l'âge et l'imagination des élèves. Le nombre et la grandeur des tons seront librement fixés. Mais en tout cas, la limite des couleurs doit correspondre au grillage (fig. 14).

4. Superposition d'empreintes renversées

Nous étudions un projet de linogravure tirant parti des dispositions symétriques du carré. Des surimpressions après rotation de 90° ou 180° devront produire un motif complet. Encrage monochrome avec des valeurs plus ou moins fortes (tirages successifs sans réencrage), ou tirages polychromes. Il est important de penser au stade du projet déjà à la façon dont se compléteront les formes à la rotation et, le cas échéant, aussi aux conséquences de la surimpression de couleurs différentes (fig. 15-16).

Bernhard WYSS, Wohlen.

Bibliographie

Créativité

Lexikon der Kunstpädagogik, *Aloys Henn-Verlag, Dusseldorf.*

W. Ebert, Kreativität und Kunstpädagogik, *Aloys Henn-Verlag, Dusseldorf 1973.*

Kunst und Unterricht, *mensuel, Velber-Verlag, Hannovre : textes divers.*

Grilles

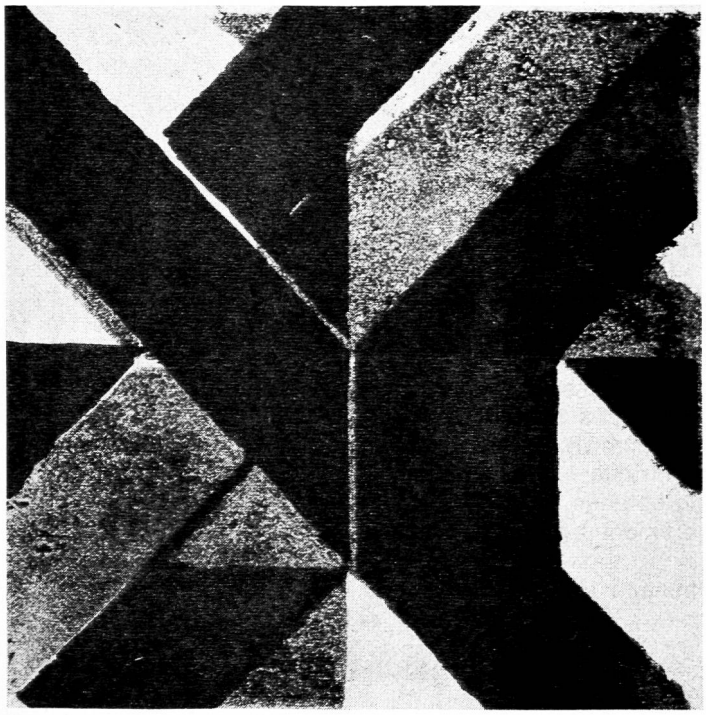
Paul Klee, La Pensée créatrice, *Dessain & Tolra, Paris 1973.*

Gyorgy Kepes, La Structure dans les Arts et les Sciences, *textes réunis d'auteurs divers, édition La Connaissance, Bruxelles 1967.*

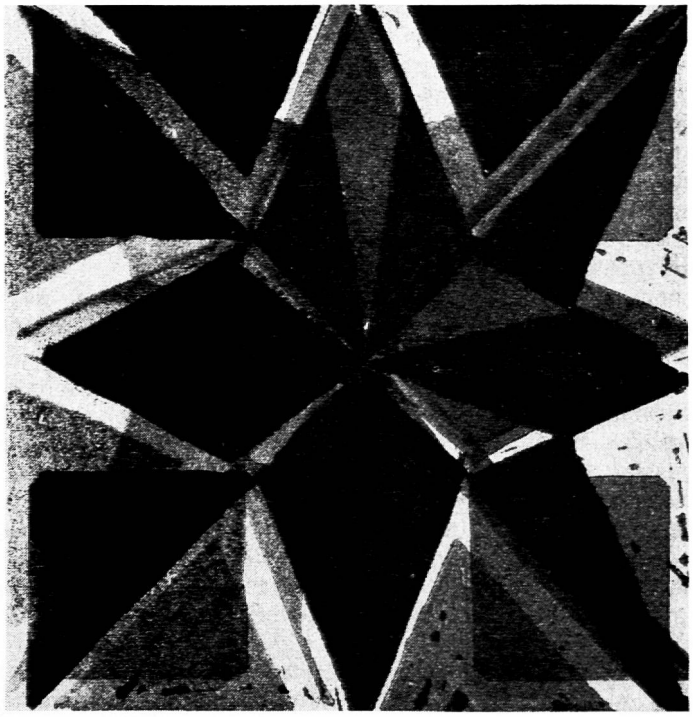
Musikalische Schriftbilder und ihre Ausführung, *catalogue de la Kunsthalle, Berne 1974.*

Hermann Plattner, émission radioscolaire sur « Ad Parnassum » de Paul Klee (Radio alémanique).

15



16



Dessin ornemental en strates

Rose, toi qui trônes, pour les hommes de [l'Antiquité
tu étais un calice avec un simple bord.
Mais pour nous, tu es la fleur pleine, innombrable,
l'objet inépuisable.

Rainer Maria RILKE, *Sonnets à Orphée II*, traduction J.-F. ANGELLOZ.

Cet article, gracieusement mis à notre disposition par l'auteur, a paru en juillet 1972 dans le N° 7 de Weltschule *sous le titre « Das geschichte Flächenornament, seine Bilder und Spiele ». (Réd.)*

Le présent exposé apporte quelques aspects tout à fait nouveaux et un matériel offrant à mon avis une solution aux problèmes de l'ornement. Ayant découvert un monde esthétique de formes géométriques, je propose de le traiter et de l'utiliser dans l'enseignement : l'étude approfondie et l'exploitation de ce monde qui touche aux domaines de la géométrie, de l'esthétique et de l'art graphique semble pouvoir lancer un large pont entre art et mathématique. C'est un monde, enfin, dont les éléments formels simples conviennent particulièrement à l'enseignement d'élèves de dix à dix-neuf ans.

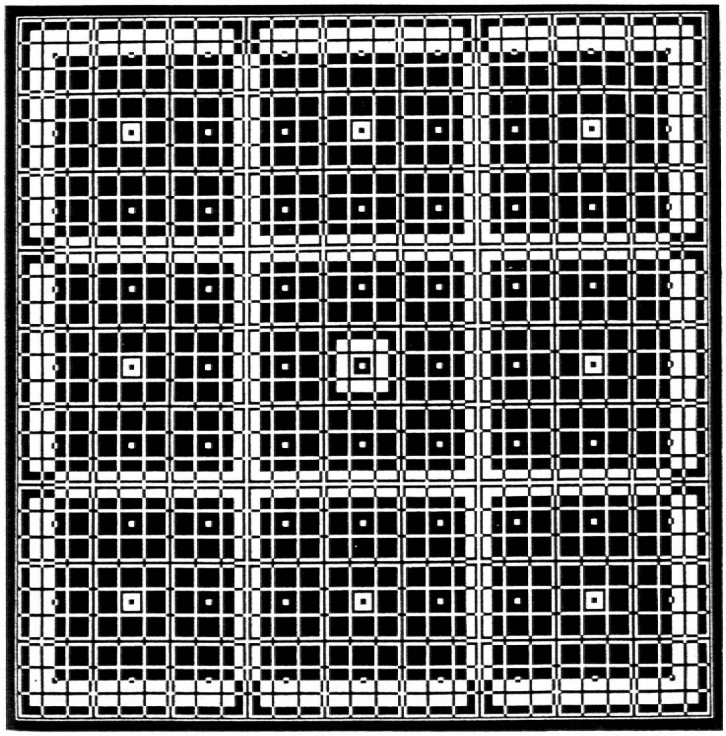
La figure 17 présente un grand carré considéré en tant que surface. Nous le désignons comme « carré de la couche (strate) zéro ». Il est divisé en neuf carrés plus petits, égaux entre eux, que nous appelons « carrés de la couche 1 ». Chacun de ceux-ci est de même divisé en neuf « carrés de la couche 2 », et ainsi de suite. L'illustration inclut encore la couche 3, mais on peut imaginer poursuivre à l'infini ce découpage. La figure globale ainsi obtenue sera désignée comme *pavage quadratique en couches superposées* ou pavage stratifié) de rapport de réduction $^1/_3$, et la figure composée par les contours de tous les carrés *réseau quadratique en couches superposées* (ou quadrillage stratifié) de rapport de réduction $^1/_3$. Pris séparément, chaque carré est aussi appelé *cellule* de ce pavage stratifié, et ses contours *bords de cellule*. Chaque cellule possède une frontière commune avec chacune des cellules contiguës, quatre au maximum, et aussi des portions de bordure communes avec celles des cellules de toutes les couches de division plus fine.

La figure 18 montre une transformation du quadrillage stratifié : les carrés sont remplacés par des figures fermées en dents de scie dont les bords ne sont plus communs avec ceux des figures voisines, puisqu'elles ne touchent celles-ci qu'en quelques-uns de leurs sommets. De même ce motif à huit sommets ne possède plus que quelques points communs avec des motifs semblables de n'importe quelle autre couche. Nous disons que la nouvelle figure globale est issue d'une dissociation des bords des cellules du quadrillage stratifié, et nous l'appelons *polygone étoilé*. La figure fermée à huit sommets est sa *figure fondamentale*.

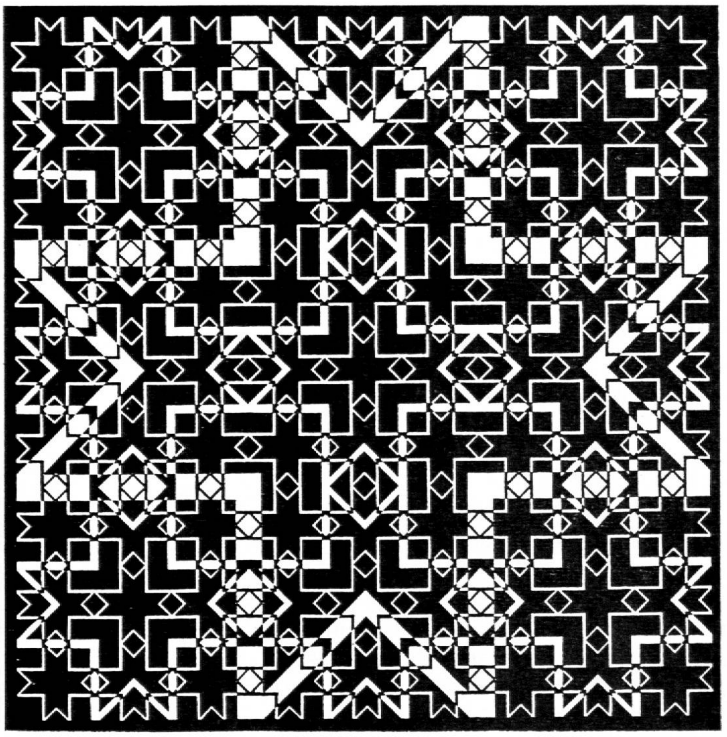
Cette figure peut aussi être considérée sous un deuxième angle. Pensons non aux lignes brisées à huit sommets, mais à la surface qu'elles délimitent : on aura une *région polygonale étoilée* dont la figure fondamentale sera formée de motifs semblables à huit sommets. Ces motifs ne touchant leurs semblables que par des points, nous parlerons aussi d'*étoiles tangentes*. Les figures fondamentales de cette étoile tangente sont issues des cellules du quadrillage stratifié selon le mode suivant : à chacun des quatre sommets du carreau on retire un carré valant $^1/_9$ de sa surface totale ; sur le côté extérieur de chaque carré médian, on soustrait de même un triangle limité par deux demi-diagonales et égal à $^1/_{36}$ de la surface totale.

A quoi bon tout cela ? — Le polygone étoilé en question n'est pas un but en soi. Il sert de trame pour la création d'images en noir/blanc ou en couleurs. L'image de la figure 19 est une de celles-là. Nous la qualifions d'*image stratifiée* de l'étoile précitée, dont elle est issue comme suit : on ne choisit d'abord que quelques figu-

17



18



res fondamentales dans les premières couches, puis de plus en plus nombreuses dans les suivantes. Ces étoiles devront « apparaître », « flamboyer », les autres restant invisibles. Dans notre exemple, la répartition des noirs et des blancs répond à la règle suivante : le fond et son encadrement sont noirs. Une étoile s'y détache en blanc. Une autre étoile, ou partie d'étoile, recouvrant la première sera noire ; si, par dessus, il y en a une troisième, celle-ci sera de nouveau blanche. Autrement dit, chaque fois que les figures fondamentales forment un nombre impair de couches, ces figures sont blanches ; si ce nombre est pair, les étoiles sont noires. On peut aussi le résumer ainsi :

1. On utilise deux couleurs, le noir et le blanc.

2. Leurs combinaisons obéissent à la règle suivante : « blanc + blanc = noir ; blanc + noir = blanc ; noir + noir = blanc ». On peut remplacer ces deux couleurs par toute autre paire, et si l'on tient à ce que les limites des figures restent distinctes, on constatera vite que seule la règle ci-dessus est applicable.

Les règles du coloriage deviennent plus complexes et plus nombreuses quand on dispose de plus de deux couleurs. On peut décider que toutes les figures visibles dans une couche donnée auront la même couleur ; choisir des couleurs distinctes pour le fond et l'encadrement ; utiliser des couleurs particulières pour chaque sorte de superposition, en respectant l'unité de l'image.

Une autre règle de coloriage polychrome pourrait s'énoncer ainsi :

« Attribuer une couleur propre

1. à l'encadrement ;

2. au fond ;

3. aux surfaces correspondant à une seule couche de motifs ;

4. aux surfaces correspondant à deux couches ;

5. et ainsi de suite. »

Au lecteur d'imaginer d'autres systèmes et de les expérimenter sur des compositions adéquates !

Relevons encore qu'il n'est pas absolument nécessaire de suivre un plan de coloriage systématique, comme par exemple d'appliquer la même couleur à toutes les figures fondamentales visibles dans la même couche. On pourrait à la limite admettre un coloriage tout à fait arbitraire, mais en se soumettant cependant à deux restrictions :

1. chaque forme doit être coloriée de manière homogène ;

2. aucune limite ne doit disparaître par suite de l'utilisation d'une même couleur pour deux formes contiguës.

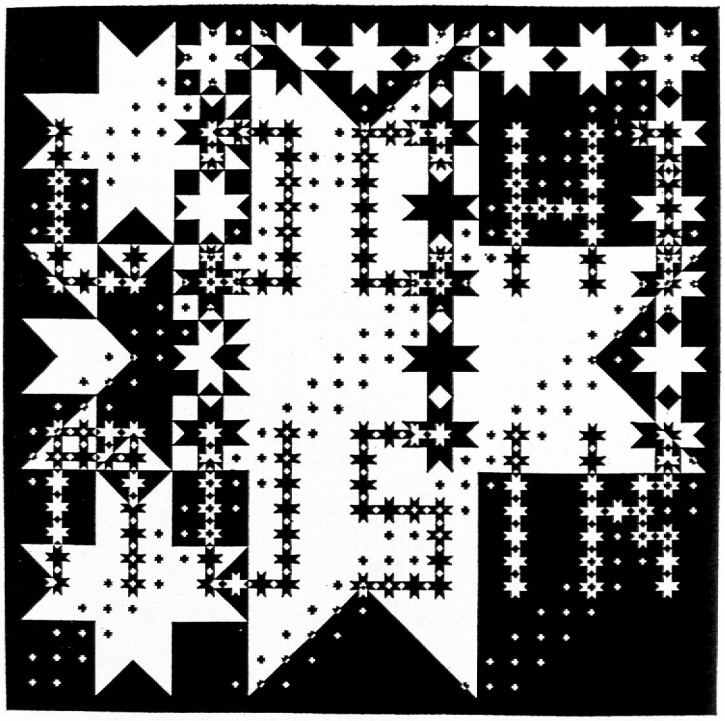
Les jeux de formes et d'étoiles stratifiées considérées sous l'angle esthétique

Sur le plan esthétique, les étoiles stratifiées se distinguent par d'éminents avantages sur tous les autres réseaux utilisés en composition non figurative.

A — Le premier avantage esthétique réside dans sa *structure hiérarchisée*, dans l'agencement stratifié de l'ensemble. Dans les exemples reproduits, la cellule de la couche zéro comprend les neuf cellules de la couche 1, dont chacune est divisée en neuf cellules de la couche 2, et ainsi de suite. Nous disons que la couche zéro « porte » les neuf structures de la couche 1, que chacune de ces dernières en « porte » neuf de la couche 2, etc., analogiquement à la division du m en dm, cm, mm... La comparaison peut s'étendre aussi à la division d'un état en provinces, en districts, en communes, en domaines. Ou à l'élaboration pyramidale des connaissances. Ou encore aux ramifications de la couronne ou des racines d'un arbre. La structure hiérarchisée des étoiles stratifiées permet et facilite une structuration semblable d'images inscrites.

B — Un deuxième avantage esthétique des étoiles stratifiées réside dans leur *similitude* dans l'homogénéité de *chacune de leurs couches*. Imaginons que l'étoile de la couche zéro se répète sur toute la surface en dehors de sa cellule. Ce qui compte alors, c'est que dans chaque couche les structures fondamentales sont semblables et suivent l'ordonnance d'un réseau uniforme, plus précisément d'un réseau quadratique, ou d'une trame triangulée équilatérale. Un réseau est uniforme quand tous ses points ont les mêmes propriétés et qu'aucun d'entre eux ne se distingue des autres par une particularité quelconque.

L'uniformité, la neutralité par rapport aux différents emplacements est une propriété fondamentale de l'espace, du plan, de la droite, ainsi que du temps et de l'espace temps : les mêmes lois s'appliquant en tout lieu de l'espace et en tout instant, les mêmes formes et les mêmes mouvements sont possibles. C'est pour cette raison



19

seulement que sont possibles *ad libitum* des translations parallèles. C'est pour cette raison seulement qu'une géométrie est profitable.

Seuls des réseaux réguliers offrent la liberté de disposer en tous lieux les mêmes formes et les mêmes couleurs. Des réseaux irréguliers font apparaître des irrégularités formelles au plus tard lorsqu'on a disposé un certain nombre de figures, et leur effet devient vite insupportable. Il faut penser aux images du kaléidoscope dans lesquelles le centre et les axes de symétrie reviennent toujours s'imposer !

Seuls les morceaux de surface uniformément coloriés traitent également tous les points et sont par conséquent de forme semblable. Une étoile stratifiée est point par point semblable à elle-même, c'est-à-dire par rapport au centre de ses cellules. Par la finesse progressive de ses couches, elle approche de la façon la meilleure possible une complète uniformité.

L'uniformité des étoiles stratifiées n'implique pas nécessairement celle des directions. On éprouve de toute manière verticales et horizontales comme directions privilégiées.

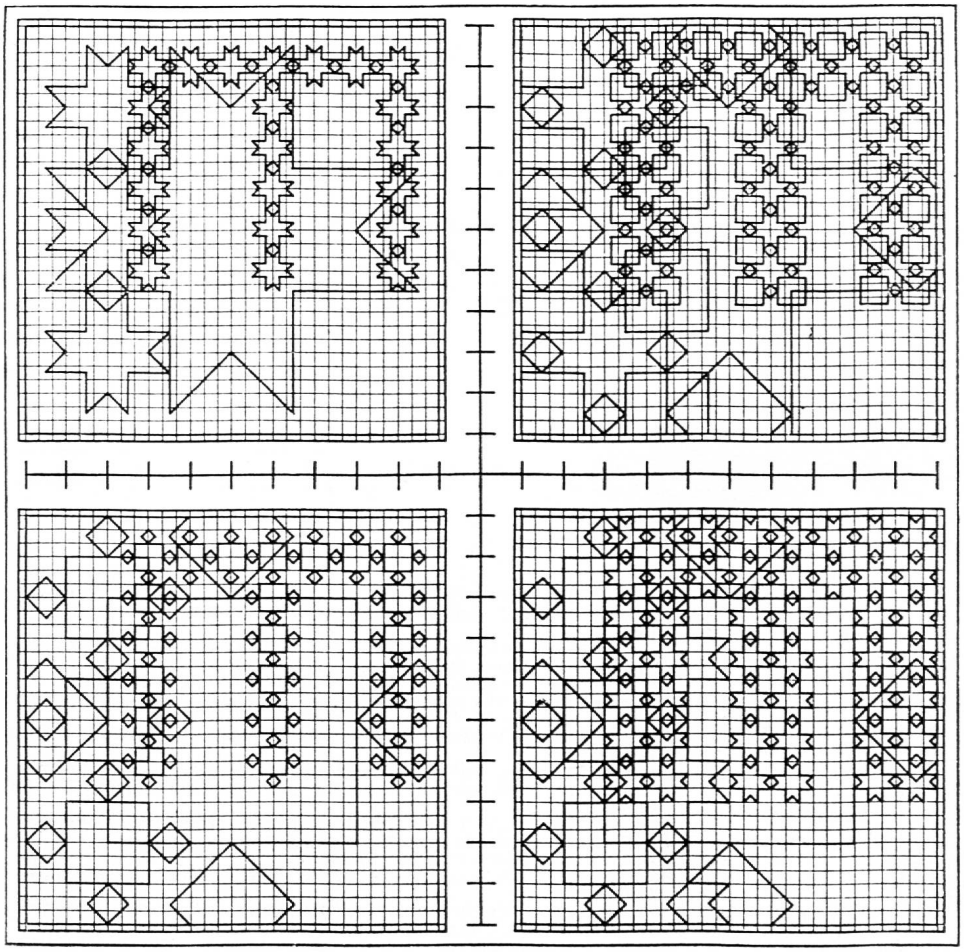
Quand la trame d'une composition non figurative doit être aussi parfaitement uniforme que possible, elle doit être un dessin ornemental stratifié. Si en outre elle doit être aussi globale que possible, la couche la plus grossière doit englober toute l'aire de jeu comme cellule unique.

C — Aux exigences d'uniformité et de globalité, on peut en ajouter quelques autres qui vont presque de soi. Ce sont la « transparence », la « correspondance de chaque couche », la « similitude des couches » et « l'emboîtement des couches ». Les étoiles stratifiées sont, ainsi que cela pourrait se démontrer, l'aboutissement nécessaire et logique de ces six exigences.

Nous avons ainsi montré que les étoiles stratifiées ne sont pas n'importe quel réseau parmi d'autres. Elles sont réellement supérieures à tout autre réseau imaginable pour des compositions non figuratives.

En ce qui concerne les jeux de formes et d'étoiles stratifiées vus sous l'angle de la théorie des arts (liberté de choix, liberté de création formelle, possibilité d'une « musique de lumière », système des arts), on se référera à mes publications antérieures *(cf. bibliographie).*

20



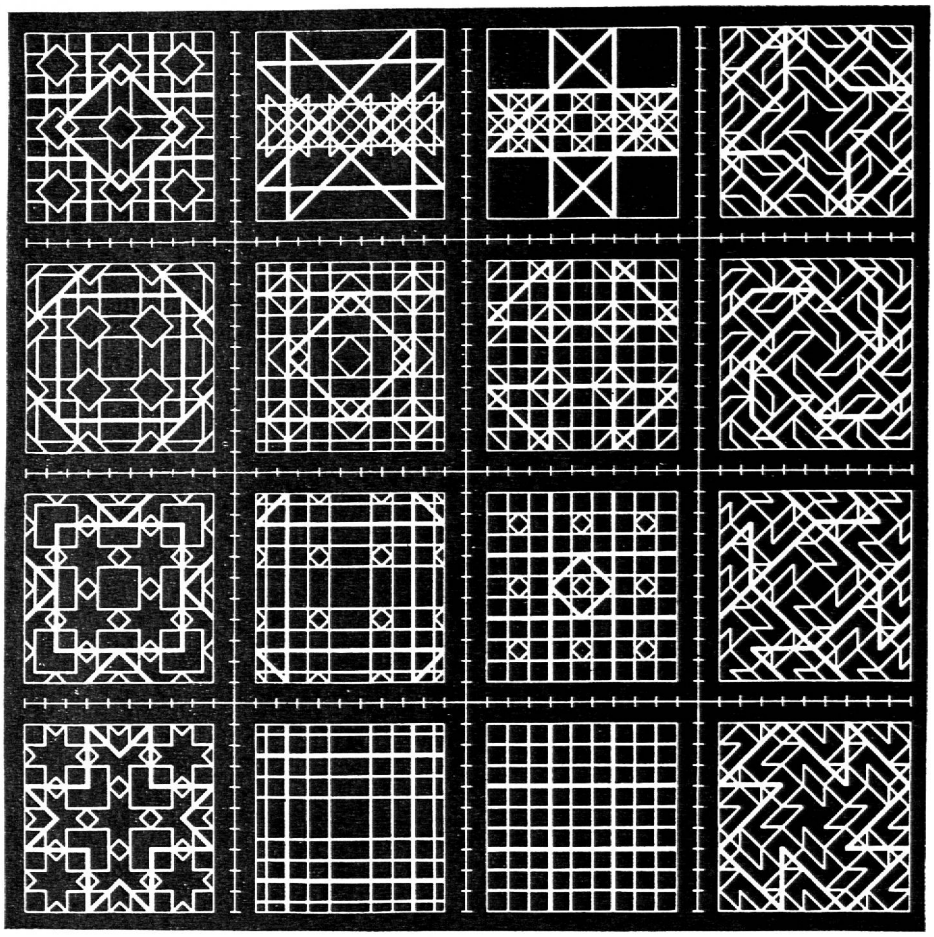
Les jeux de formes et d'étoiles stratifiées considérés sous l'angle pédagogique

Nombre de jeunes ressentent la mathématique comme sèche et abstraite. Cette opinion pourrait être modifiée si l'on initiait ces jeunes au projet, au dessin et au collage des figures stratifiées. Cette initiation pourrait s'intégrer à l'enseignement élémentaire de la géométrie. L'étude des figures et des étoiles stratifiées pourrait même être un élément organique très précieux de l'enseignement plus poussé de la géométrie. Les programmes de mathématique devraient tirer parti de cette possibilité.

Pendant et après la puberté, l'adolescent est en général très critique à l'égard de sa propre création artistique. Il en perd facilement l'ingénuité et l'audace nécessaires à cette activité. C'est alors que la possibilité de réaliser, de quelque façon que ce soit, des œuvres achevées (il n'y a pas besoin que ce soient des œuvres d'art !) peut ranimer le courage. Projeter, dessiner, coller des étoiles stratifiées selon des réseaux appropriés est une de ces possibilités. Quasi inépuisable, elle fascine autant par son vécu sensoriel et intuitif que par la rigueur mathématique à laquelle on atteint. Et aussi par la richesse de leur contenu en harmoniques, bref par leur « justesse » intérieure. Chaque figure inscrite, jusqu'à la plus petite, possède une structure compréhensible et chacune, jusqu'à la dernière, est soumise à leur totalité. Le dessinateur d'une figure stratifiée éprouve en la réalisant la perfection mathématique et esthétique de l'image.

A mon avis, l'éducation artistique devrait explorer, par la création et par la contemplation, toute la gamme des possibilités existant entre les formes purement organiques et les formes cristallines. Elle devrait s'emparer de la tension régnant entre ces deux pôles du monde des formes et en tirer bénéfice. En s'en tenant, bien sûr, aux limites correspondant aux différents âges. Car, comme dit Wilhelm RAABE, *Regarde les étoiles, mais prends garde à ton chemin.*

Reinhard LEENERT,
Oberstudienrat,
Dillingen-sur-la-Sarre.



21

Bibliographie

Paul LORENSEN, Das Begründungsproblem der Geometrie als Wissenschaft der räumlichen Ordnung, *in* Methodischen Denken, *Frankfurt am Mein, 1969.*

Cet exposé traite, à la suite de Hugo DINGLER, de l'importance de la similitude dans l'élaboration de la géométrie.

Broder CHRISTIANSEN, Die Kunst, *Felsen Verlag, Buchenbach im Breisgau, 1930.*

Ce livre propose des réflexions remarquables sur la nature de l'art.

Paul KLEE, La Pensée créatrice, *Editions Dessain & Tolra, Paris 1973 (édition originale, Spiller, Bâle 1956).*

De nombreuses pages de ce livre frisent la découverte des « étoiles et figures stratifiées », par exemple 233 (utilisation de réseaux), 275 (rythme linéaire de demi-cercles à plusieurs niveaux), 98 (plan ornemental stratifié), 490 (*Fugue en rouge* donne l'impression d'une composition stratifiée complexe). La raison pour laquelle Klee n'a pas découvert les étoiles stratifiées gît dans sa conviction que l'art des surfaces n'offre pas de possibilité de choix et qu'il faudrait une plus grande liberté de transformation. Se reporter, à ce sujet, aux pages 151 *(... la théorie n'est plus suffisante pour venir à bout du problème d'une façon logique : il faut encore rompre avec la théorie et trouver quelque chose de nouveau)* et 152 *(Si l'on observe la loi trop strictement, on débouche sur le domaine de la stérilité).*

Reinhard LEENERT, articles divers parus dans :

— Saarbrücker Hefte, *Minerva Verlag, Saarbrücken, (Nos 10, 16, 20, 24, 26, 36) ;*

— Archimedes, *Josef Habbel Verlag, Regensburg, (1968, Sonderheft ; 1959, No 3 ; 1971, No 3) ;*

— Praxis der Mathematik, *Aulis Verlag, Köln, (1969, Nos 3 et 11) ;*

— Bildnersiche Erziehung, *Aloys Henn Verlag, Wuppertal, (1971, No 1).*

Communiqués

INSEA

La Société internationale pour l'éducation artistique (organisme non gouvernemental en relation avec l'UNESCO) tiendra son 23e congrès mondial à Adélaïde, en Australie, au cours du mois d'août 1978. Le thème d'étude prévu *L'art au service de l'éducation, dans sa diversité culturelle, sa continuité et son changement* ne devrait pas intéresser que les enseignants. Quiconque désire recevoir personnellement des informations sur l'organisation de cette manifestation est invité à faire connaître son adresse au rédacteur de D+C.

Voyages de l'Association suisse des enseignants

Le programme 1976 comporte plusieurs voyages consacrés aux arts (histoire de l'art, théâtre, musique) et à leur pratique : un maître de dessin animera les séjours à Malte, en Norvège méridionale, en Sardaigne et à l'île d'Eubée. Renseignements au *Secrétariat du « Schweizerischer Lehrerverein », Ringstrasse 54, case postale 189, 8057 ZURICH.*

Dessin et créativité - Rédaction et changements d'adresse : C.-E. Hausammann - 5, place Perdtemps - CH 1260 NYON

La SSMD souhaite que lors de vos achats vous favorisiez ses membres bienfaiteurs :

Rud. Baumgartner-Heim & Cie, couleurs Anker, crayons Staedtler - Neumünsterallee 8 - 8032 Zurich.
Bodmer Ton SA, argile, émaux - 8840 Einsiedeln.
Böhme SA, fabrique de vernis et couleurs - Neuengasse 24 - 3011 Berne.
Caran d'Ache, fabrique suisse de crayons et couleurs - CP 317 - 1211 Genève 6.
Courvoisier Sohn, Zeichen- und Malbedarf - Hutgasse 19 - 4051 Bâle.
Delta SA, éditions scolaires - CP 20 - 1800 Vevey 2.
Geistlich Söhne SA, colles - 8952 Schlieren.
Gisling SA, presses à cylindres - 1510 Moudon.
Tony Güller, fours à céramique Naber - 6644 Orselina.
Günther-Wagner SA, produits Pelikan - Zürichstrasse 106 - 8134 Adliswil.
Paul Haupt SA, librairie, éditions, imprimerie - Falkenplatz 14 - 3001 Berne.
Jallut SA, couleurs et vernis - 1, Cheneau-de-Bourg - 1003 Lausanne.
Herrmann Kuhn, crayons Schwan - Limmatquai 94 - 8025 Zurich.
A. Küng, Mal- und Zeichenartikel - Weinmarkt 6 - 6004 Lucerne.
Kunstkreis, Editions d'art, Alpenstrasse 5, 6005 Lucerne.
Droguerie du Lion d'Or, dpt Beaux-Arts - 33, rue de Bourg - 1003 Lausanne.
Pablo Rau et Cie, couleurs Paraco - Zollikerstrasse 131 - 8702 Zollikon.
Racher & Cie, fournitures Beaux-Arts - 31, rue Dancet - 1205 Genève.
W. Presser, Do it yourself, produits Bolta - Gerbergässlein 22 - 4051 Bâle.
Robert Rébétez, fournitures Beaux-Arts - Bäumleingasse 10 - 4051 Bâle.
Registra SA, couleurs Marabu, produits Tif - Döltschiweg 39 - 8055 Zurich.
David Rosset, reproductions d'art - 7, Pré-de-la-Tour - 1009 Pully.
S.A.W. Schmitt - Affolternstrasse 96 - 8050 Zurich.
Schneider, Farbwaren - Waisenhausplatz 28 - 3011 Berne.
Franz Schubiger, matériel d'enseignement - Mattenbachstrasse 2 - 8400 Winterthour.
Schumacher & Cie, Mal- und Zeichenbedarf - Postfach - 6012 Obernau.
Robert Strub SWB, cadres standard - Birmensdorferstrasse 202 - 8003 Zurich.
Talens & Fils, couleurs pour écoles - Industriestrasse - 4657 Dulliken.
Top-Farben SA - Hardstrasse 35 - 8004 Zurich.
Waertli & Cie, crayons en gros - 5000 Aarau.
H. Wagner & Cie, couleurs au doigt Fips - Werdhölzlistrasse 79 - 8060 Zurich.
H. Werthmüller, librairie Spalenberg - 4051 Bâle.
R. Zgraggen, Mme, craies Signa - 8953 Dietikon.
Papeteries zurichoises sur la Sihl - Hauptpostfach - 8024 Zurich.

Suite de la page 158

*** Le petit train**

Le petit train
Va son chemin
Qui est de fer
Quel train d'enfer !
A chaque virage
A chaque aiguillage,
Au bruit de sa ferraille,
On croirait qu'il déraille.
Ce n'est qu'une illusion :
Le petit train tient bon !

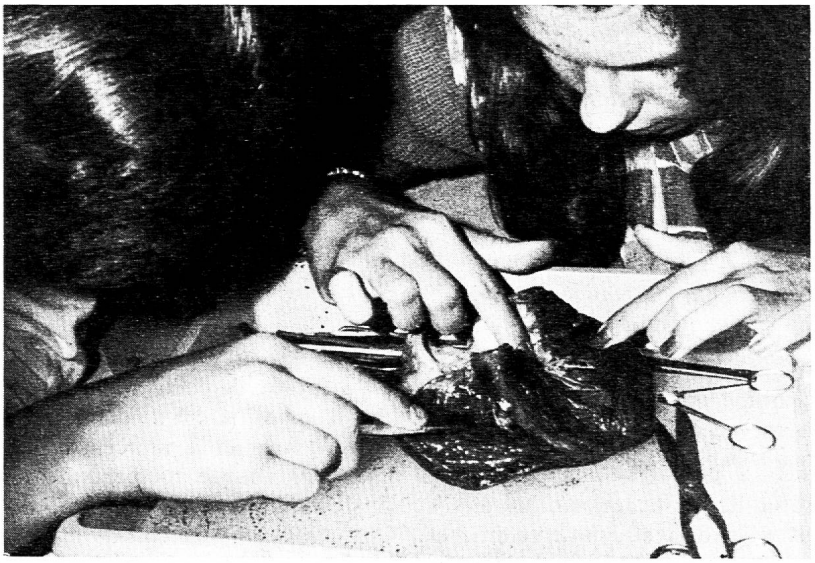
Le petit train
Va son chemin
Fuit sur le fer
En fendant l'air
Il freine à la gare,
S'arrête, démarre...
Il obéit sans peine
Au courant qui l'entraîne.
Il tourne, tourne en rond
Au milieu du salon.

P.-S. : Je pense qu'il est superflu de préciser que si certains exercices sont collectifs, la plupart d'entre eux peuvent se faire individuellement ou par petits groupes !

Par quatre articles, les collaborateurs du CIC * ont proposé un certain nombre d'activités visant à la formation des spectateurs-consommateurs que sont nos élèves.

Après avoir abordé la publicité, l'image fixe, l'image en mouvement (lecture d'un film et cinéma d'animation), le CIC ouvre ici un nouveau volet correspondant à l'une de ses tâches : **les moyens audio-visuels au service de l'enseignement.**

Les yeux ouverts



Nous aimerions préciser d'emblée que si le choix de moyens audio-visuels en vue d'atteindre un objectif pédagogique précis doit être dicté par des motivations ressortissant de la discipline enseignée, il n'en reste pas moins que la formation du spectateur-consommateur peut aussi être consolidée par de telles activités, même si elles semblent, à première vue, relever du domaine cognitif seulement.

Par le choix d'un medium ou d'un ensemble de media qui serviront d'auxiliaires à une démarche pédagogique, par la réalisation de documents sonores ou visuels, par la manière d'intégrer les media choisis dans le déroulement de ses leçons, l'enseignant prend une grande responsabilité :

— il peut donner aux élèves des clefs pour comprendre et analyser les media ;

— il peut entraîner les élèves à réagir devant les messages que véhiculent ces media ; il peut notamment les sensibiliser à une auto-défense vis-à-vis de certains

stéréotypes (style et jargon « radiophonique » ou « télévisuel » donné à certains enregistrements conçus pour l'enseignement, musique de fond sans rapport avec le sujet présenté, pour ne citer que deux exemples) ;

— il peut motiver les élèves et les inciter à une activité visant à exploiter ou à compléter — à plus ou moins brève échéance — les documents « utilisés » (par exemple, réaliser un travail de recherche à partir d'une fiche guide illustrée, conduire une enquête avec ou sans utilisation de moyens audio-visuels, élaborer un commentaire à des images fixes ou en mouvement, etc.) ;

— la bienfacture des documents présentés peut lui permettre de sensibiliser les élèves à une certaine forme d'esthétique et au goût du travail bien fait ;

— il peut aussi, hélas, abrutir les élèves en modelant leurs réactions d'une façon telle qu'ils seront incapables de réagir d'une manière autonome à la qualité d'un document et au contenu de son message.

VISION RÉALISTE - VISION SCHÉMATIQUE

Nous aimerions, à propos d'un sujet de sciences naturelles par exemple, montrer une manière d'intégrer un ensemble de media dans un processus d'apprentissage. Les deux media choisis sont :

— **la photographie :** sur papier (en couleurs et en noir et blanc) et sous forme de diapositives en couleurs ;

— **la rétroprojection :** utilisation d'un transparent à volets.

Très souvent ces deux media nous semblent être complémentaires l'un de l'autre.

La photographie permet notamment d'appréhender une portion de la réalité :

— soit pour guider l'élève dans une activité de recherche ou d'expression ;

— soit pour lui remémorer une observation directe ;

— soit pour y suppléer lorsque celle-ci est irréalisable.

Par des techniques plus poussées, la photographie peut aussi mettre en évidence des éléments impossibles à observer directement : la photographie aérienne, la macrophotographie (photographie de petits objets, de détails), par exemple.

On peut dire que la photographie transmet une vision « réaliste ».

A partir de la « lecture » de documents photographiques réalisés ou choisis en fonction d'un objectif pédagogique précis, on peut éprouver le besoin de déboucher sur une *vision « schématique » ou « synthétique »*. La rétroprojection est un medium qui convient bien à cette démarche, grâce aux possibilités offertes par les transparents à volets, chaque volet permettant de regrouper les éléments d'une étape de la synthèse (ou de l'analyse, suivant le « sens » de la démarche pédagogique).

Sujet : DISSECTION D'UN CŒUR DE PORC

Il s'agit d'une activité facile à aborder avec des élèves de 13 ans et plus ; elle ne nécessite pas de matériel coûteux et compliqué. La répulsion que l'on peut éprouver vis-à-vis de la dissection en général est, dans le cas particulier, sans objet : il n'y a pas d'animal à tuer ; pour autant que l'on travaille sur des cœurs frais, il n'y a pas d'odeur désagréable à craindre ; enfin, la quantité de sang pouvant s'écouler du cœur durant le travail est pratiquement nulle.

Au moment d'aborder ce travail, il est souhaitable que les élèves puissent expliquer l'un des rôles du sang dans l'organisme, à savoir :

— rejet du gaz carbonique et oxygénation dans les poumons ;

— oxygénation des tissus de l'ensemble de l'organisme et transport du gaz carbonique en vue de son élimination (sang « propre » et sang « sale »).

A la fin de cette activité, les élèves pourront décrire la structure externe et interne du cœur, expliquer et commenter les cheminements possibles du sang à travers le cœur expliquer le rôle des valvules. Ils seront capables d'utiliser de manière compétente les éléments indispensables de nomenclature relatifs à ce sujet.

Matériel nécessaire
Par groupe de 2 ou 3 élèves :

— 1 bac à dissection (ou une assiette plate) ;

— 1 paire de grands ciseaux bien aiguisés ;

— 1 scalpel (ou 1 petit couteau) ;

— 1 ou 2 paires de brucelles ;

— tuyaux de caoutchouc ou de plastique d'environ 1 cm de diamètre : 3 morceaux rouge et 4 morceaux bleu (longueur de chaque morceau : environ 15 cm.) ;

— cœur de porc (ou de mouton).

Moyennant entente préalable, il est possible d'obtenir auprès des abattoirs communaux des cœurs peu endommagés par les contrôles vétérinaires ; il est plus difficile d'en obtenir auprès des bouchers.

— 1 fiche de documentation illustrée de photos en couleurs (à disposition, en prêt, au CIC *).

Par élève :

— 1 fiche de travail de 4 pages A4 (en vente au CIC * au prix de 10 ct.).

Pour l'ensemble de la classe :

— 1 projecteur à diapositives ;
— 1 rétroprojecteur ;
à disposition, en prêt, au CIC * :
— 1 série de diapositives en couleurs ;
— 2 transparents à volets ;
— 2 transparents correspondant aux schémas de la fiche de travail des élèves.

Dans la première partie de cet article, nous présentons l'activité de la première séance de travail d'une durée de deux heures consécutives environ. Il s'agit d'une activité par groupes centrée sur la dissection proprement dite et l'observation de la réalité, ainsi que sur des photographies et des schémas correspondant à cette réalité. Disposant d'une fiche de documentation et de fiches de travail, chaque groupe devrait pouvoir avancer de manière autonome dans son travail.

Dans la deuxième partie de cet article, qui paraîtra dans quinze jours, nous présenterons l'activité de la deuxième séance de travail où il s'agira d'exploiter les observations faites dans les groupes.

* CIC : Centre d'initiation au cinéma, aux communications et aux moyens audio-visuels, rue Marterey 21, 1005 Lausanne.

DISSECTION D'UN CŒUR DE PORC — Fiche de travail (1)

Vous avez devant vous un cœur de porc. Observez-le attentivement.

Quelle est sa couleur ? _____

Quelle est sa forme ? _____

Quelles sont ses dimensions ? — Hauteur : — Largeur : _____

Quel est son poids ? _____

Quelle est la consistance des parties visibles ? _____

_____

Quels sont les éléments qui vous frappent plus particulièrement et pour quelles raisons ?

_____

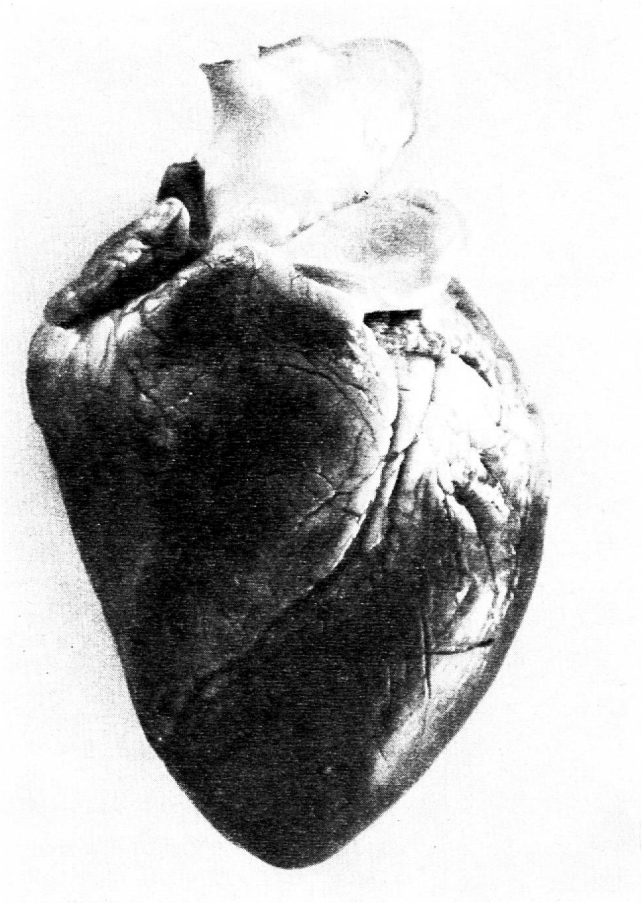
_____

_____

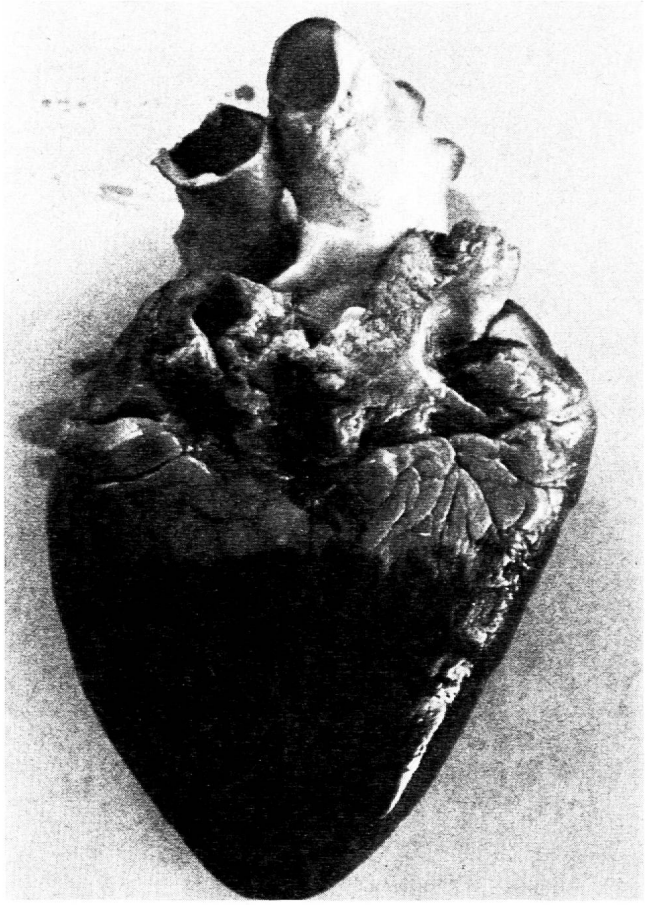
En observant les photographies 1 et 2 de la fiche de documentation, orientez le cœur. Vous déterminez la face « ventrale » ou antérieure et la face « dorsale » ou postérieure (celle qui « regarde » la colonne vertébrale). On reconnaît la face ventrale au sillon important, le sillon interventriculaire qui la traverse obliquement de haut en bas et de droite à gauche.

Repérez les emplacements des différentes parties du cœur et compléter les photos ci-dessous par les indications :

face « ventrale » ou ....., face « dorsale » ou ....., ventricule droit, ventricule gauche, oreillette droite, oreillette gauche, vaisseaux, sillon interventriculaire.



Face « ventrale » ou . . . . . .



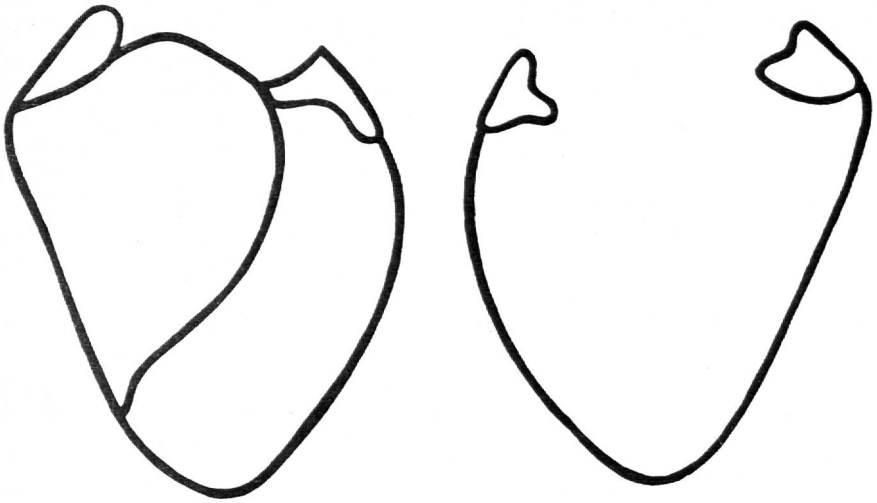
Face « dorsale » ou . . . . . .

Observez les photos 3 et 4 de la fiche de documentation. Des vaisseaux « rouges » et des vaisseaux « bleus » sortent ou entrent dans le cœur. Repérez-les sur le cœur que vous avez devant vous et, à l'aide des tuyaux de caoutchouc, reconstituez le même montage en introduisant un tuyau bleu ou rouge dans le vaisseau qui lui correspond.

Complétez les schémas du haut de la page suivante en dessinant chaque vaisseau et en le coloriant en rouge ou bleu, suivant sa position.

Première incision

Repérez sur la photo N° 5 de la fiche de documentation le tracé jaune de la première incision. Reportez ce tracé sur le cœur au moyen de la pointe du couteau ou du scalpel. A l'aide des ciseaux et en commençant par le vaisseau, coupez toute l'épaisseur, en respectant ce tracé. Ecartez délicatement. Vous pouvez observer à l'intérieur du ventricule .....



Face . . . . . *Face* . . . . . .

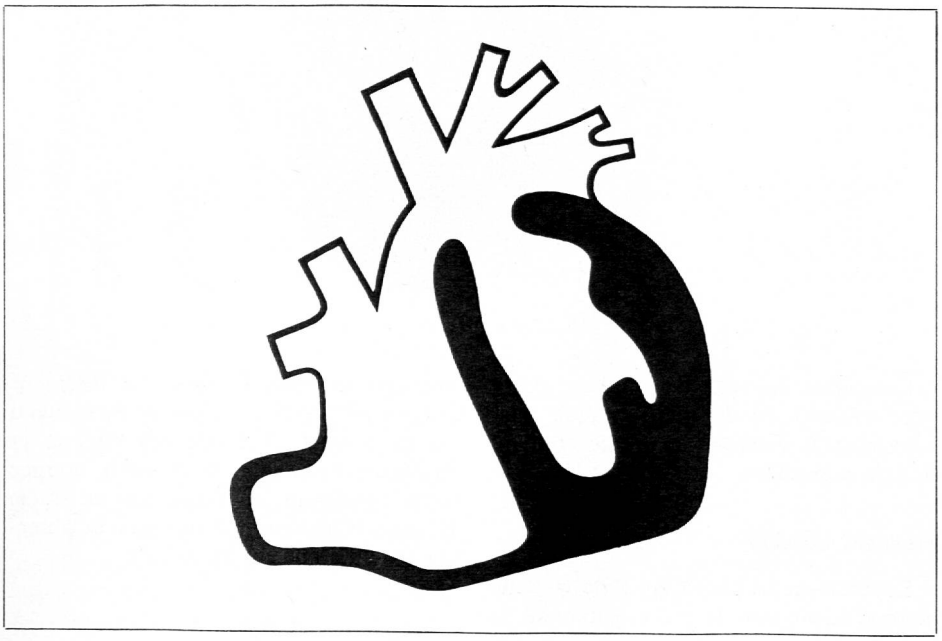
De quoi sont constituées les parois des ventricules ?

Observez la différence entre la paroi du ventricule gauche et celle du ventricule droit. Essayez d'expliquer la raison de cette différence.

Il se peut que vous ayez dû éloigner les tuyaux de caoutchouc pour faciliter les incisions: Si tel est le cas, remettez les tuyaux à leur place.

Complétez le schéma ci-dessous par les indications : *ventricule droit, ventricule gauche, oreillette droite, oreillette gauche* et dessinez, en rouge ou en bleu, la position des tuyaux à l'intérieur du cœur.

Essayez d'en déduire les cheminements possibles, du sang à l'intérieur du cœur. Représentez ces cheminements par des flèches et expliquez le rôle des valvules.



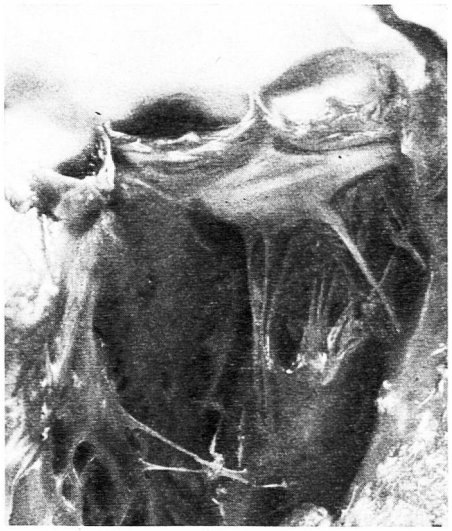
Deuxième incision

Repérez sur la photo N° 7 de la fiche de documentation le tracé en bleu de la deuxième incision. Reportez ce tracé sur le cœur, puis coupez sur toute l'épaisseur, en veillant à ne pas trop endommager l'intérieur du cœur. En écartant délicatement, vous pouvez observer l'intérieur du ventricule .....

Au moyen des ciseaux ou du scalpel, effectuez quelques incisions complémentaires, de manière à faciliter votre observation.

Repérez sur la photo N° 8 de la fiche de documentation, les valvules et les fibres tendineuses.

Notez ces éléments sur la photo ci-dessous.



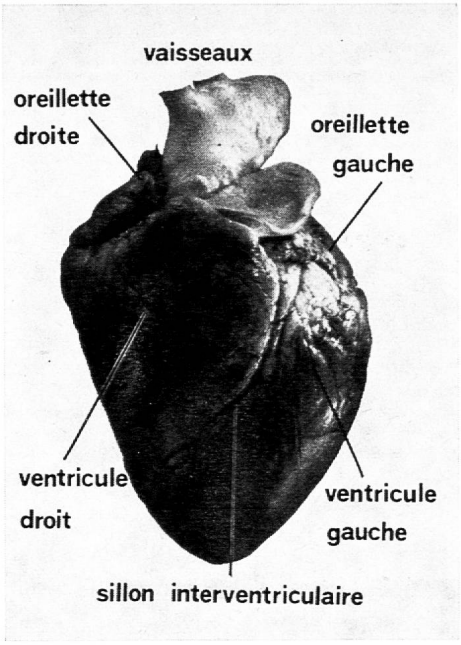
DÉROULEMENT DU TRAVAIL

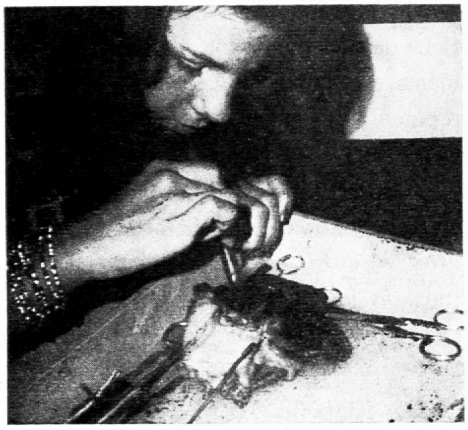
1. Travail par groupes (première séance de deux heures consécutives environ)

En suivant les consignes de leur fiche de travail et d'une fiche de documentation illustrée de photographies en couleurs à disposition en prêt au CIC *, les élèves :

— observent le cœur à disséquer ;

— reçoivent des éléments de nomenclature concernant les différentes parties du cœur (photo ci-contre) ;





— comparent avec les deux premières photos de leur fiche de travail (face « ventrale » et face « dorsale »), repèrent et notent l'emplacement des différentes parties du cœur ;

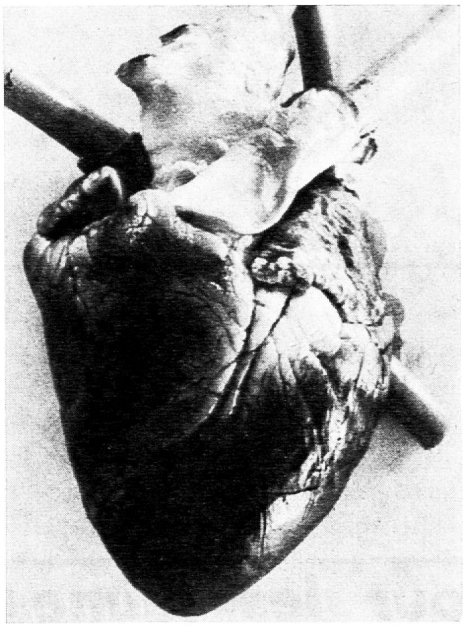
— notent leurs impressions sur la fiche de travail ;

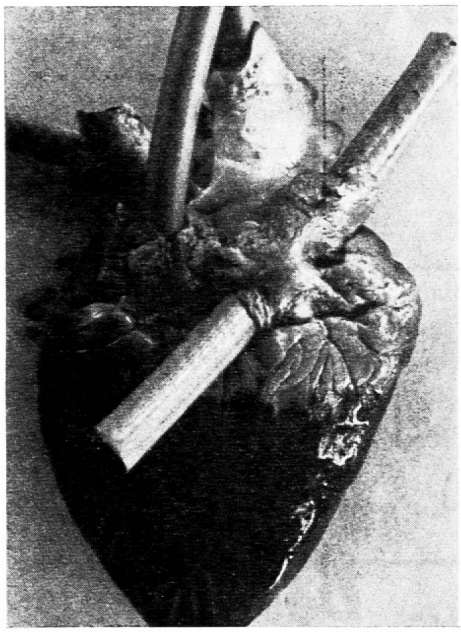
— repèrent les vaisseaux importants ;

— éliminent au moyen des brucelles, du scalpel ou des ciseaux les éléments graisseux qui pourraient gêner leurs investigations ;

— placent les tuyaux en caoutchouc rouge et bleu, suivant le modèle proposé sur les deux photos ci-contre ;

— complètent les schémas face « ventrale » et face « dorsale » de la fiche de travail ;





— repèrent sur la première photo ci-contre le tracé de la première incision ;

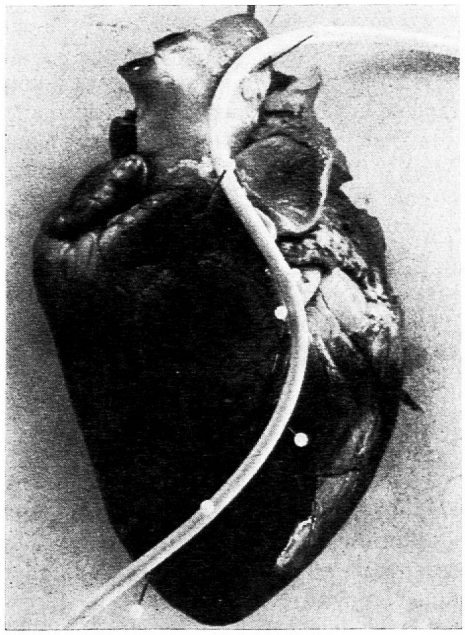
— ébauchent le tracé sur le cœur en utilisant la pointe du couteau (contrôle du tracé par le maître !) ;

— effectuent l'incision en suivant le sillon interventriculaire d'assez près ;

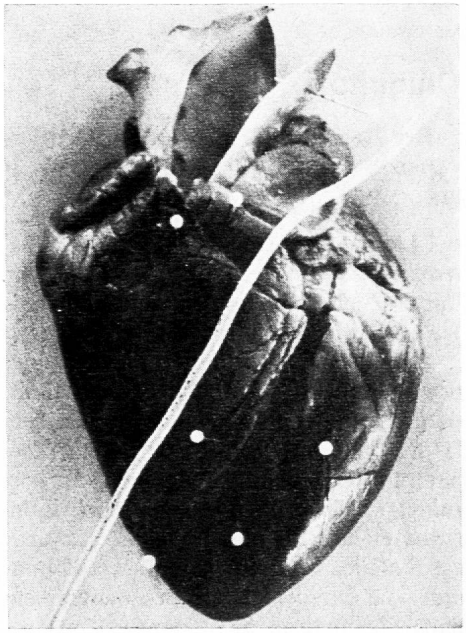
— suivent le même processus à partir de la deuxième photo ci-contre, pour la deuxième incision ;

— effectuent quelques incisions supplémentaires pour mettre en évidence les quatre cavités cardiaques ;

— repèrent « l'arrivée » et le « départ » des vaisseaux dans les différentes parties du cœur (ne pas craindre de mettre les doigts dans les trous) ;



Première incision

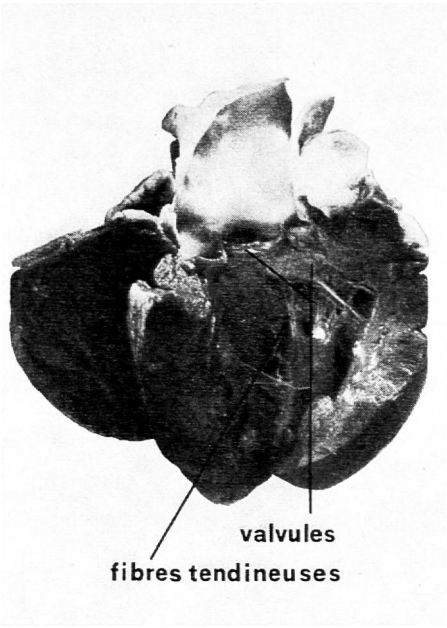


Deuxième incision

— reçoivent, par l'intermédiaire de la fiche de documentation, de nouveaux éléments de nomenclature (photo ci-contre) repèrent ces éléments sur le cœur disséqué et les notent sur leur fiche de travail ;

— observent les différences existant entre le ventricule gauche et le ventricule droit et essaient d'en expliquer les raisons (*la musculature du ventricule gauche propulsant le sang dans l'ensemble du corps est plus puissante que celle du ventricule droit qui envoie le sang dans les poumons beaucoup plus proches*) ;

— expliquent les cheminements du sang à travers le cœur (petite et grande circulations) et en déduisent le rôle des valvules (*rôle de soupape empêchant le sang de « revenir » en arrière*).



2. **Travail au niveau de la classe** (deuxième séance)

Les activités proposées pour cette deuxième séance feront l'objet de notre prochain article ; elles correspondent aux pages 3 et 4 de la fiche de travail des élèves.

(A suivre.)

*CIC **
André Panchaud,
en collaboration avec
Michel Bachmann.

* Centre d'initiation au cinéma, aux communications et aux moyens audio-visuels, Marterey 21, 1005 **Lausanne.**

... Des livres pour les jeunes ... Des livres

Chiquito

Eve Dessarre. G. P. Rouge et Or (Souveraine). Paris, 1975. 185 pages. Dès 10 ans.

Chiquito a douze ans, il est né au Guatemala et, comme pour beaucoup d'enfants de paysans en Amérique latine, la vie est rude pour lui.

Mais hélas, la situation devient plus tragique encore ; les bandelleros, bandits de grands chemins, envahissent et pillent la propriété où Chiquito est né et où ses parents travaillent ; pour eux, c'est la ruine, le désarroi. Son père devient infirme et ne peut plus travailler ; sa sœur est malade. Chiquito a tout essayé pour aider sa famille qui vit très pauvrement dans une maison abandonnée. Tous ses efforts sont vains.

Heureusement, le jeune garçon est courageux et débrouillard. Il décide d'aller aux Etats-Unis pour apprendre un métier. Mais son voyage sera pénible, dangereux et parfois dramatique.

J.-M. E.

Tona et la Maison des Ombres

Huguette Carrière. Hachette Paris, (Coll. Bibl. rose). 1974. Dès 9-10 ans.

Un roman dans le style « policier = enfants », ni meilleur ni moins bon que les autres. De l'action, il y en a. Des enfants plus doués que la police aussi. Il faut reconnaître que l'action tient le lecteur en haleine. Alors... rejoignez Tony et vous suivrez ses investigations, parfois dangereuses, pour démasquer le faux peintre et percer le mystère de la maison des ombres qui abrite des personnages inquiétants.

J. G.

L'Agence Bennett & Cie

Anthony Buckeridge. Hachette, Bibl. verte. Paris, 1974. Dès 10 ans.

Je ne pense pas qu'il soit nécessaire de présenter ce livre, le titre en disant suffisamment. Je voudrais simplement rappeler que de tels livres peuvent même intéresser un enfant qui n'aime pas lire et, qui sait, peut-être lui donner le « goût de la lecture ». Par conséquent, je vous le recommande vivement pour votre bibliothèque de classe.

J.-M. E.

Quinzaine du 23 février au 5 mars 1975

POUR LES PETITS

Contes (III)

L'un des slogans qui ont fait sensation en mai 1968 était : « L'imagination au pouvoir ! ». Il ne semble pas, près de huit ans plus tard, que nos sociétés et nos gouvernements aient sur ce plan grand-chose à inscrire à leur actif. Et ce sera peut-être une des contradictions — ou faut-il dire « tensions » ? — que l'Histoire retiendra comme caractéristiques de notre époque, que la nécessité où les excès mêmes de notre civilisation matérialiste nous mettent de promouvoir de nouveaux modes de vie ne parvienne pas à aiguillonner dans un sens plus fécond l'initiative des gouvernants et des élites...

Il ne faudrait pas qu'une telle carence s'installe aussi, et impérativement, dans la vie scolaire. D'où l'importance de cultiver l'imagination chez les enfants, de lui fournir des aliments. Et c'est pourquoi la radio scolaire voue un soin tout particulier à offrir régulièrement, à ses jeunes auditeurs de 6 à 9 ans, des « contes » qui les fassent rêver, s'émouvoir et s'exalter.

Durant le mois de février, Norette Mertens leur aura ainsi proposé, trois lundis de suite, de s'associer aux aventures, vécues ou imaginaires, des « naufragés de La Bellone ». Et, pour clore cette suite, l'un d'eux évoquera, comme une leçon empreinte de courage et d'ingéniosité, les grandes lignes de l'histoire de Robinson Crusoé.

Diffusion : lundi 23 février, à 10 h. 15, sur Radio suisse romande II (MF).

Nous, les légumes (I)

Il y a des données de notre existence quotidienne qui ne nous étonnent plus. Le fait, par exemple, que les produits exotiques voisinent couramment sur nos tables avec les denrées indigènes les plus communes. Et si, à cause des menaces que fait naître notre civilisation même, cette abondance venait, à plus ou moins brève échéance, à décroître de façon inquiétante ?

Quoi qu'il en soit, il a paru bon et utile d'attirer l'attention des élèves de 6 à 9 ans sur les particularités et l'histoire d'un certain nombre de légumes familiers — qu'ils voient, selon les circonstances, au jardin potager, au magasin ou au marché, et qu'ils retrouvent, parfois en rechignant, dans leur assiette...

Noëlle Sylvain a imaginé, pour atteindre ce but, d'inviter ses jeunes auditeurs à la suivre au marché et d'y faire la connaissance d'un maraîcher pas comme les autres : Ratachou — qui ne fait pas que bien cultiver ses légumes, mais qui en évoque les origines et l'histoire. Il sait, par exemple, ce que mangeaient les enfants d'Egypte et de Grèce, au temps passé ; il sait de quels lointains horizons des navigateurs ont rapporté la tomate, le haricot, la pomme de terre ; il sait...

Mais qu'on l'écoute, plutôt, révéler ces secrets au cours de la première émission de la série « Nous, les légumes », qui constitue le centre d'intérêt prévu pour le mois de mars.

Diffusion : lundi 1er mars, à 10 h. 15, sur Radio suisse romande II (MF).

POUR LES MOYENS

Encyclopédie sonore (II)

Cette série d'émissions n'en est encore qu'à ses débuts. Mais déjà elle fait preuve de son utilité. En effet, elle permet de fournir aux classes un matériel de documentation qui, en complément des images de toutes sortes auxquelles on a le plus souvent recours, se fonde essentiellement sur un mode de transmission tout aussi important : le son.

Le premier volet de cette suite était consacré au bruitage. Ce fut l'occasion de faire la différence entre le bruit proprement dit, brut, dû au hasard, et son utilisation raisonnée, son organisation en message sonore. Tout cela ressortait de façon nette à travers des exemples du bruitage qu'on utilise dans la réalisation des pièces radiophoniques ou télévisées, voire des films.

Le prolongement logique de ces considérations réside dans une approche du phénomène de « la voix humaine ». Car, depuis le fond des millénaires, la voix humaine a été le véhicule de la communication entre les hommes — un moyen d'expression sonore d'abord primitif et qui n'a cessé de se développer et de s'enrichir. Mais, dans son essence, ce phénomène reste toujours le même : en fin de compte, depuis les vocables enfantins jusqu'à la formulation la plus savante de la pensée humaine, tout le pouvoir du langage s'est élaboré, par le jeu de l'intelligence, à partir d'un registre de sonorités somme toute assez simples.

C'est à cet aspect, à la fois courant et mystérieux, de leur vie quotidienne que François-Achille Roch invite, exemples précis à l'appui, les élèves de 9 à 12 ans à s'intéresser de plus près.

Diffusion : mardi 24 et jeudi 26 février, à 10 h. 15, sur Radio suisse romande II (MF).

Sur les lieux mêmes (IX)

Le XIXe siècle est le siècle des inventions : la photographie, le télégraphe électrique, le timbre-poste, le moteur à explosion, le téléphone, le phonographe, le cinématographe, les rayons X... Et la liste est loin d'être épuisée, de ces découvertes qui devaient révolutionner le mode de vie des hommes.

Il semble pourtant que c'est dans le domaine des moyens de transport que l'imagination et l'ingéniosité des savants se soient affirmées avec une prédilection et un succès particuliers : le bateau puis la locomotive à vapeur, le tramway électrique, la bicyclette à chaîne, l'automobile, les sous-marins, les dirigeables...

N'y aurait-il pas moyen de replonger, tant soit peu, dans l'atmosphère de cette époque — d'aller, « sur les lieux mêmes », en retrouver des vestiges révélateurs ? Si, grâce au Musée des transports de Lucerne, qui offre, en un saisissant raccourci historique, l'image du développement qu'ont pris les moyens de transport en un peu plus d'un siècle.

C'est à la visite de ce musée que Robert Rudin invite les élèves de 9 à 12 ans, avec des commentaires plus spécialement consacrés aux moyens de transport. L'émission sera même agrémentée par l'évocation directe d'un petit voyage sur une des rares locomotives à vapeur qui servent encore en Suisse...

Diffusion : mardi 2 et jeudi 4 mars, à 10 h. 15, sur Radio suisse romande II, (MF).

POUR LES GRANDS

A vous la chanson !

L'un des thèmes majeurs de l'inspiration des auteurs de chansons est sans doute le dépaysement. Combien sont-ils ceux qui vantent l'appel des horizons lointains, chantent le charme des escales imprévues, célèbrent l'ivresse des terres nouvelles ? Et pour que le succès ne s'en démente pas, il faut bien que tout cela réponde à un vieux besoin des hommes — qui sait ? à un atavisme refoulé...

Mais le dépaysement peut aussi déboucher sur d'amères expériences. Comme l'avoue Jacques Debronckart :

« Quand le dernier verr' se vide
Dans les bars d'Adélaïde,
On a l'cœur qui s'vide aussi
Lorsque l'on pense au pays. »

Il serait faux de croire, sur la foi de ce refrain, que toute la chanson dont il est tiré se complaît dans une mélancolie facile, dans une nostalgie débilitante. Debronckart se refuse aux effets sommaires. Son âme de poète l'invite à rechercher plutôt cette qualité du texte qui reflète celle des sentiments. Et son évocation des milieux d'émigrants témoigne, par ses nuances, d'un émouvant souci d'amour fraternel :

« Qu'ils soient d'ici ou de n'importe quels [parages,
Moi j'aime bien les gens qui sont de [quelque part
Et portent dans leur cœur un' ville ou un [village
Où ils pourraient trouver leur chemin [dans le noir. »

Ajoutée aux vertus sensibles du texte, la qualité de la mélodie fait de cette œuvre un petit joyau. Et il faut remercier Bertrand Jayet de fournir aux élèves de 12 à 15 ans l'occasion de l'ajouter à leur collection, grâce à son émission « A vous la chanson ! », à la réalisation de laquelle Jacques Debronckart s'est cordialement associé.

Diffusion : mercredi 25 et vendredi 27 février, à 10 h. 15, sur Radio suisse romande II (MF).

Le monde propose

Parce que les mots, à force d'être utilisés, perdent de leur impact ou se dénaturent, il est souvent nécessaire de remonter à leur définition originelle. Ainsi le Robert nous rappelle-t-il que « proposer » signifie, non seulement mettre quelque chose devant les yeux, mais faire connaître cette chose aux gens, la soumettre à leur choix.

Cette précision permet de cerner de plus près les intentions de Francis Boder, réalisateur de l'émission « Le monde propose », et de ses collaborateurs : il ne s'agit pas pour eux d'énumérer seulement quelques faits qui ont marqué l'histoire récente du monde où nous vivons ; ils veulent faire connaître ces événements dans le détail, en marquer les tenants et aboutissants, en évaluer l'importance ou les conséquences, afin de permettre d'en mieux juger.

Pourquoi, dira-t-on, inciter des auditeurs de 12 à 15 ans à tenter une telle démarche de l'esprit ? C'est d'abord qu'il y a là une formation de l'esprit qui contribue à mûrir le jugement, à préparer les futurs citoyens à prendre une meilleure conscience de leurs responsabilités ou de leurs possibilités d'action. Mais un tel processus a son intérêt même sur le plan tout individuel, puisque c'est par la confrontation de notre moi et des circonstances qui le touchent ou le sollicitent que finit par se définir notre personnalité. Ou, comme le notait Mauriac en tête de son « Journal » : « C'est leur retentissement dans notre vie intérieure qui mesure l'importance des événements ».

Diffusion : mercredi 3 et vendredi 5 mars, à 10 h. 15, sur Radio suisse romande II (MF).

Francis Bourquin.

imprimerie
Vos imprimés seront exécutés avec goût
corbaz sa
montreux

LE CHÂTEAU DE GRANDSON CÉLÈBRE LE 500e ANNIVERSAIRE DES GUERRES DE BOURGOGNE

La création d'un découpage historique

1476 — Charles le Téméraire est bien décidé à écraser ces Suisses qu'il traite dédaigneusement de « pâtres et de bûcherons » et coupables d'avoir soutenu en 1474 les Alsaciens en révolte. L'armée bourguignone, forte de plus de 30 000 hommes, arrive devant Grandson le 19 février et installe son camp sur les hauteurs. Après trois jours de siège, vraisemblablement le 22 février, les murs de la ville sont escaladés. De jour comme de nuit, les bombardes et les couleuvrines projettent leurs boulets de pierre et de fer, meurtrissant les enceintes du château-fort. Sa garnison subit des pertes sévères. Un boulet arrache la tête du maître de l'artillerie bernoise posté sur la plateforme de défense de la tour Othon, située à près de 28 mètres au-dessus de la route actuelle. Une réserve de poudre explose dans le logis seigneurial, les incendies provoqués par les boulets chauffés au rouge accaparent les défenseurs privés à la fois de leur commandant Brandolf de Stein, tombé dans une embuscade, de vivres et de poudre. Les 300 assiégés (les Bernois luttent à 1 contre 100) ne se rendirent qu'après un siège dramatique de 10 jours, le 28 février 1476. La garnison fut exécutée en représailles des carnages perpétrés par les Confédérés à Estavayer, Orbe et les Clées.

La contre-offensive des cantons est cinglante. Les Suisses levèrent les milices et réunirent avec le concours de volontaires une armée de quelque 20 000 combattants avides de revanche. Le 2 mars, les Bourguignons surpris en cours de mouvement sont complètement défaits. Le duc de Bourgogne abandonne dans sa fuite son collier de chevalier de la Toison d'Or, son épée, et son sceau, son trône doré et même son diamant préféré. Les Confédérés exécutent à leur tour les 500 gardes de la forteresse et pillèrent trois jours durant les richesses du camp de l'armée ducale.

Ce château est aujourd'hui encore remarquable à plus d'un titre. Par sa grandeur d'abord : 124 pièces, 1729 m² de bâtiments couverts ou l'équivalent d'un petit village de 120 à 150 villas. Par son état de conservation : point de destructions essentielles si l'on excepte une tour de défense au sud-ouest et une échauguette dont la base est encore visible. Par son architecture, car, fait exceptionnel au Moyen Age, l'ancien donjon a disparu au profit de 5 tours de hauteurs semblables. A l'est pourtant, au-dessus de la porte d'entrée, la tour Pierre contenait en son sommet le poste de commande séparé du chemin de ronde par un pont-levis.

Une vue d'avion expliquerait plus clairement l'architecture et le rôle de ses défenses. Ce survol, Ketty et Alexandre vous le propose sous la forme d'un découpage représentant le château de Grandson au XVe siècle, tel qu'il se présentait pendant les guerres de Bourgogne. Les créateurs ont recherché le réalisme par l'utilisation de la couleur et grâce à un dessin précis. La grande satisfaction du directeur du château de Grandson prouve qu'ils ont pleinement réussi.

Cette maquette décrit parfaitement la vie d'une forteresse moyenâgeuse. Ses lices d'abord, lieux de promenades et de jeux, de tournois aussi. Observez ses murs d'enceintes, immenses et nus côté amont, ouverts sur le soleil par quelques rares fenêtres et couronnés par le chemin de ronde. Ce découpage montre enfin l'atmosphère si particulière de la cour d'un château-fort.

Ce découpage qui s'adresse aux élèves dès 10 ans (9 ans pour les plus habiles) allie les travaux manuels à l'histoire et apporte aux enseignants un matériel de manipulation fort intéressant.

Hervé Durst, instituteur,
Champagne.

500e ANNIVERSAIRE DES GUERRES DE BOURGOGNE

recommandé par le Château de Grandson

Découpage

CHATEAU de GRANDSON

En raison de l'article rédactionnel relatif à ce découpage publié dans ce numéro:

Prolongation du délai de souscription: 20% jusqu'au 1er mars 1976

Lisez également notre annonce avec photo parue dans le no 4 de l'Educateur, page 105

A retourner à KETTY & ALEXANDRE, 1041 ST-BARTHELEMY

Veuillez m'envoyer _____ exemplaire(s) du découpage en couleur du château de Grandson, 4 volets 30/23 cm à Fr. 3.— moins 20 %, rabais de souscription. Livraison dès mars 1976.

Franco de port dès 25 ex., 5 % dès 50 ex., 10 % dès 500 ex.

Nom et prénom _____

Rue _____ No ____

No postal _____ Localité _____

Collège Suisse Bogota

Pour l'année scolaire 1976/1977, le Collège suisse de Bogota met le poste suivant au concours :

une institutrice

pour la classe préparatoire (équivalente à la 2e classe enfantine)

Voyage aller payé ; voyage de retour payé après trois ans de service. Début de l'année scolaire : septembre 1976.

Seules les candidates possédant des titres officiels suisses seront prises en considération

Les candidatures, accompagnées d'un curriculum vitae, des copies de certificats, d'une photo et d'une liste de références personnelles et professionnelles, doivent être adressées jusqu'au 25 février 1976 à
Herrn Dr. H. Roth, Postfach Kantonsschule, 9435 Heerbrugg

L'imprimé de goût, toujours signé...

Imprimerie Corbaz S.A.
Montreux

Av. des Planches 22

Tél. (021) 624762

ÉDITIONS CHANTECLER

« Qu'en savez-vous » — les plantes, les animaux, les êtres humains, les planètes et la terre, etc. **Fr. 32.90**

Collection « Qui, pourquoi » : les savants illustres — Des cavernes aux gratte-ciel — Les avions — et une vingtaine d'autres titres **Fr. 11.70**

Agent général : J. MUHLETHALER - rue du Simpon, 5 - 1211 Genève 6 - tél. (022) 36 44 52

DIRECTION DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

CENTRE DE PERFECTIONNEMENT DU CORPS ENSEIGNANT

Mise au concours d'un poste de

SECRÉTAIRE

Nous souhaitons la collaboration d'une personne ayant :
— une formation appropriée
— de l'initiative
— si possible une expérience pédagogique ou de l'intérêt pour le domaine de la formation continue

Nous offrons :
— une situation avec responsabilités
— un salaire et prestations sociales légales

Entrée en fonctions : 1er mai 1976

Renseignements : Centre de perfectionnement du corps enseignant, 2740 Moutier, M. Jeanneret, directeur, rue de l'Hôtel-de-Ville 16, tél. (032) 93 45 33 ou 97 42 69

Postulations : A adresser à la Direction du centre jusqu'au 22 février

Bibliothèque Nationale Suisse 3003 BERNE

J. A.
1820 Montreux 1