

POUR L'ÈRE NOUVELLE

REVUE INTERNATIONALE D'ÉDUCATION NOUVELLE

ORGANE DE LA LIGUE INTERNATIONALE POUR L'ÉDUCATION NOUVELLE
PARAISANT DIX FOIS PAR AN

Fondateur : Ad. FERRIÈRE

Docteur en Sociologie, Membre du Conseil
Directeur de la Ligue Internationale pour l'Éducation Nouvelle

COMITÉ DE RÉDACTION

M^{me} HAMAIDE

Directrice de l'École de l'Ermitage

D^r H. PIÉRON

Professeur au Collège de France

M. J. PIAGET

Directeur du Bureau International
d'Éducation à Genève

D^r H. WALLON

Professeur à la Sorbonne

Le Docteur DECROLY † 1871-1932

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION

M^{me} E. FLAYOL

Directrice Honoraire d'École Normale

SOMMAIRE

Prof. ROBERT SEIDEL. — *Réflexions sur l'influence éducative du Travail et de l'Art (Trad. de l'allemand).*

Quelques expériences :

Mlle CLARET. — *L'Enseignement de l'Histoire à l'École Decroly.*

Mme S. ROUBAKINE. — *L'Enseignement de la Géographie à l'« École Nouvelle » de Bellevue ;*

M. TRELLIS. — *L'Enseignement des Sciences à la « Maison des Enfants » de Sèvres ;*

C. PERRET. — *Dans le cadre officiel : Application de la méthode Decroly à la rédaction d'un journal d'école.*

Chroniques. — E. DELAUNAY : *Chronique française.*

Nouvelles diverses.

“ POUR L'ÈRE NOUVELLE ” est la revue des pionniers de l'éducation

13^e Année.

AVRIL-MAI 1934

N^o 97

ADMINISTRATION ET RÉDACTION

GRUPE FRANÇAIS D'ÉDUCATION NOUVELLE
29, rue d'Ulm — PARIS V^e

La crise actuelle appelle la concentration à travers le monde entier de tous les efforts vers une éducation renouée. En vingt ans, l'éducation pourrait transformer l'ordre social et instaurer un esprit de coopération capable de trouver des solutions aux problèmes de l'heure. A cela, nul effort national ne saurait suffire. C'est pourquoi la Ligue Internationale pour l'Éducation Nouvelle adresse un pressant appel aux parents, éducateurs, administrateurs et travailleurs sociaux pour qu'ils s'unissent en un vaste mouvement universel.

Seule une éducation réalisant dans toutes ses activités un changement d'attitude vis-à-vis des enfants peut inaugurer une ère libérée des concurrences ruineuses, des préjugés, des inquiétudes et des misères caractéristiques de notre civilisation présente, chaotique et dépourvue de sécurité. Une rénovation de l'éducation s'impose, basée sur les principes suivants

1^o L'éducation doit mettre l'enfant en mesure de saisir les complexités de la vie sociale et économique de notre temps.

2^o Elle doit être conçue de manière à répondre aux exigences intellectuelles et affectives diverses des enfants de tempéraments variés et leur fournir l'occasion de s'exprimer en tout temps selon leurs caractéristiques propres.

3^o Elle doit aider l'enfant à s'adapter volontairement aux exigences de la vie en société en remplaçant la discipline basée sur la contrainte et la peur des punitions par le développement de l'initiative personnelle et de la responsabilité.

4^o Elle doit favoriser la collaboration entre tous les membres de la communauté scolaire en amenant maîtres et élèves à comprendre la valeur de la diversité des caractères et de l'indépendance d'esprit.

5^o Elle doit amener l'enfant à apprécier son propre héritage national et à accueillir avec joie la contribution originale de toute autre nation à la culture humaine universelle. Pour la sécurité de la civilisation moderne, les citoyens du monde ne sont pas moins nécessaires que les bons citoyens de leur propre nation.

Ligue Internationale pour l'Éducation Nouvelle

Centre International : 29 Tavistock Square, Londres W. C. I. (Angleterre)

Pour tous renseignements concernant les adhésions, s'adresser au bureau de la Ligue Internationale pour l'Éducation Nouvelle : 29, Tavistock Square, Londres W. C. I. (Angleterre).

REVUES :

ARGENTINE : *Nuevo Era*, Patagonas 583, Buenos-Aires
 ANGLETERRE et ECOSSE : *The New Era*, 29, Tavistock Square, Londres.

BELGIQUE : *Vers l'École active*, CEROUX-Mouty.

BELGIQUE : *Suobodno Vaspiljenje*, 13, rue Batchkovo, Sofia.

DANEMARK : *Den Frie Skole*, 14 Rosengården, Copenhagen.

ESPAGNE : *Revista de Pedagogía*, 31, Miguel-Angel, Madrid VI.

HONGRIE : *A Jovo Ujtelep*, 41, Tigris Utea, Budapest.

PARAGUAY : *La Nueva Enseñanza*, Colegio Internacional, Asunción.

PORTUGAL : *A' Escola Primaria*, Avenida da Libertade, 63, Lisboa.

ROMANIE : *Penitru Inimii Copiilor*, Strada Moma Bunta, 79, Bucarest.

SUÈDE : *Pedagogiska Språkmål*, Erikstbergsgatan, 15, Stockholm.

TCHÉCOSLOVAQUIE : *Nové Školy*, Trojsk, 181, Prague.

TURQUIE : *Fikirler*, International Collège, Smyrne.

URUGUAY : *Escuela Activa*, Calle Charra 1810, Montevideo.

U. S. A. : *Progressive Education*, 716 Jackson Place, Washington D. C.

YUGOSLAVIE : *Rodna Škola*, Slovanski, Sremski, 5, Belgrade.

OUVRAGES PUBLIÉS PAR M. Ad. FERRIÈRE

Projet d'école nouvelle, Genève, chez l'auteur, 1909 (Traduit en espagnol) Fr. 4 *

La Science et la Foi, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1912 Fr. 5 *

Eigenheit und Arbeitsschule, Langensalza, Beyer et Söhne, 1912 (Traduit en Italien, en espagnol, et en portugais) Fr. 5 *

Une théorie dynamique de l'hérédité et le problème de la transmission des caractères acquis, Bruxelles, Michx et Thron, 1912 (épuisé)

La loi des progrès en biologie et en sociologie, Ouvrage commun par l'Université de Genève, Paris, Glard et Brière, 1913 Fr. 52 50

L'esprit latin et l'esprit germanique, Esquisse de psych. soc. Genève, chez l'auteur, 1917, Fr. 12 50

Les Églises théocentristes et la méthode moderniste, Genève, chez l'auteur, 1919 Fr. 5 *

Transformations d'école, Genève, chez l'auteur, 1920 (Traduit en suédois, en espagnol, en espéranto) (épuisé)

L'autonomie des Ecoles, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1921 (Tr. en esp. et en polon.) Fr. 22 *

Philosophie réaliste et religion de l'esprit, Strasbourg, Revue d'histoire et de philosophie religieuses, n° 3, 1922 Fr. 5 *

L'activité spontanée chez l'enfant, Genève, chez l'auteur, 1922 (Traduit en espagnol) (épuisé)

L'éducation dans la Famille, Genève, Editions Forum, n° éd., 1923 (Traduit en espagnol, en allemand, en grec, en finlandais et en hollandais) (épuisé)

L'école active, Genève, Editions Forum, n° éd., 1930. Traduit en roumain, en espagnol, en Italien, en allemand, en anglais, en serbe et en japonais) Fr. 35 *

L'Hygiène dans les Ecoles nouvelles, Lausanne, Annuaire de l'Instruction publique en Suisse, 1926 (Traduit en roumain, en espagnol, en Italien, en alle-

mand, en grec, en japonais, en suédois, en espagnol, en espéranto) Fr. 4 *

L'Atto de l'École zerbine en Italie, monographie d'éducation nouvelle, Paris, Groupe français d'Éducation nouvelle, Musée pédagogique, 1927 Fr. 12 50

Le Progrès spirituel, Genève, Editions Forum, 1927 (Tr. en espag., en polon. et en allem.) Fr. 45 *

Le grand cœur maternel de Pestalozzi, Paris, Groupe français d'Éducation nouvelle, Musée pédagogique, 1927 (Tr. en espagnol) Fr. 12 50

La Liberté de l'Enfant à l'École active, Bruxelles, Lamottin, 1928 (Tr. en espagnol) Fr. 16 *

Trois pionniers de l'éducation nouvelle, Paris, Flammarion, 1928 (Tr. en espagnol) Fr. 12 *

Les types psychologiques chez l'enfant, chez l'auteur et au cours de l'évolution, Genève, chez l'auteur, 1929 (Traduit en espagnol) Fr. 12 50

La Pratique de l'École active, Genève, Editions Forum, n° éd., 1929 (Traduit en russe et en espagnol) Fr. 35 *

L'Avenir de la Psychologie génétique, Genève, chez l'auteur, 1930 Fr. 12 50

L'École sur Mesure et la Mesure du Maître, Genève, Impressions Atar, et Paris, Groupe français d'Éducation nouvelle, Musée pédagogique, 1931 (Traduit en serbe) Fr. 20 *

L'Amérique Latine adopte l'École active, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé Fr. 20 *

Concertologie typocannique (écrit en collaboration avec M. K.-E. Krafft), Genève et Zurich, chez les auteurs, et Paris, Groupe français d'Éducation nouvelle, 1932 Fr. 8 *

L'Adolescence et l'École active, Annuaire de l'Instruction publique en Suisse, Lausanne, Payot, 1932 Fr. 2 50

Les Éléments constitutifs du Caractère, Annales de l'enfance Fr. 2 50

POUR L'ÈRE NOUVELLE

Abonnements : une année : 25 fr. français en France. — Dans les autres pays : 40 fr. français. — Pour six mois, respectivement, 15 fr. et 25 fr. français

Prix du numéro : 5 fr. français en France. — Dans les autres pays : 7 fr. 50 français. — Prix différents pour les numéros spéciaux.

Les abonnements sortent d'une année ou de six mois et partent de janvier ou de juillet.

On s'abonne au Chèque postal français. Mme J. HAUSER, 18, Avenue de l'Observatoire, Paris, n° 697-92.

Réflexions sur l'influence éducative du Travail et de l'Art

(Extraits d'un article du professeur Robert SEIDEL

dans la revue « Le Travail manuel scolaire » août 1932 et suiv. Traduit de l'allemand).

Chaque période politique a eu son idéal pédagogique, et c'est sur cet idéal que s'est modelée la pratique.

Le monde antique visait à la formation du chef, de l'homme d'Etat. Aristote ne se gêne pas pour l'indiquer très clairement dans sa « Politique » : le Grec doit être élevé pour commander aux esclaves. Il ne pouvait donc être question de former l'être humain en vue du travail et de la culture artistique, afin d'en faire un membre utile d'une communauté laborieuse.

L'éducation artistique des Grecs, qui fut portée à un si haut degré, n'était donc nullement la conséquence d'une méthode officielle, mais bien le résultat d'un goût personnel.

Au moyen âge régnait l'esprit de caste. Il est donc tout naturel que les trois classes de la société d'alors aient eu non pas un idéal unique, mais un triple idéal pédagogique et par conséquent la pratique présente ce triple aspect.

On visait à former le parfait chevalier ; conception complexe et originale de l'être humain idéal de l'époque. Le moine, c'est-à-dire l'ascète, fuyant le monde et enfin le bourgeois qui occupait un rang inférieur de l'échelle sociale.

Le chevalier était par essence appelé à mépriser le travail. Son éducation tendait dès son enfance à le former au métier des armes et en vue de cette vie de dominateur féodal, protecteur né de l'Eglise, maître des paysans, il était cependant le vassal des princes féodaux.

En dépit de l'existence des troubadours, il ne saurait être question d'éducation artistique, car ces poètes errants n'obéissaient

qu'à leur propre inspiration et non à une discipline d'école.

Quant au clergé, le principe du travail et de l'art ne l'intéressait qu'en tant qu'il pouvait être utile au service de Dieu et à l'autorité de l'Eglise. Cette conception dura autant que la pauvreté de celle-ci. Dès qu'elle fut devenue riche et triomphante, on s'aperçut que le travail résultait de la malédiction de Dieu et que l'art était l'œuvre du démon et de la dépravation du monde.

Les instruments pédagogiques de l'Eglise étaient le latin, la musique et la discipline des bonnes œuvres. La méthode ne pouvait être que celle d'un dressage mécanique : l'homme étant mauvais de par sa nature et incapable de trouver lui-même la vérité. Celle-ci était l'attribut de Dieu et de ses serviteurs. Il ne restait donc à l'homme qu'à croire puisqu'il ne pouvait rien savoir par lui-même. Toute recherche était péché.

Quant à la bourgeoisie qui représentait la masse travailluse et qui comprenait aussi les artisans, quelle pouvait être sa conception du monde, tiraillée qu'elle était entre le clergé et la chevalerie. Son idéal ne pouvait être que vague et incertain.

Cependant les nécessités pratiques étaient une loi pressante qui poussait cette masse vers des progrès inattendus. C'est ainsi que se développèrent dans les villes des aspects de civilisation laïque et qu'elle s'emploie sans peine à élargir.

Les corporations se chargeaient de la formation professionnelle des artistes car c'est à elles qu'incombait la tâche de préparer les apprentis, les compagnons et les maîtres des différents métiers. Avec le déclin du système

des corporations la valeur de l'éducation qu'elles distribuaient diminua. On peut dire d'ailleurs que bien qu'à cette époque la bourgeoisie fût dépositaire des principes et de la pratique des arts, elle ne fut point capable d'établir une véritable méthode éducative, et la faute en est aux limites qu'opposaient alors la scolastique triomphante et les opinions philosophiques de l'Eglise.

Les temps modernes apportent un esprit tout à fait nouveau : celui de la recherche scientifique, de l'autorité de la conscience. La force aveugle, la suprématie de l'Eglise en furent fortement ébranlées, sinon tout à fait détruites et de cette nouvelle conception du monde surgit une nouvelle pédagogie théorique et pratique dont Comenius et Locke furent les initiateurs et qu'achevèrent Rousseau et Pestalozzi. C'est l'époque où apparaît le principe de la formation de l'être humain, qui doit remplacer l'éducation fondée sur l'idée de caste. On entrevoit la nécessité d'un développement conforme à la nature au lieu du dressage en honneur jusqu'alors. L'idée de l'enseignement basé sur l'observation commence à luire en opposition avec l'enseignement verbal.

Même l'idée d'une culture par le travail et par l'art fait une timide apparition, mais ne rencontre aucun appui dans l'état social du XVIII^e siècle et du début du XIX^e. Il disparaît, remplacé par de nombreuses manifestations des sciences nouvellement découvertes. La bourgeoisie libérée, prépondérante dans la vie commerciale et industrielle, réclame de la science et encore de la science, car elle a découvert que l'application des sciences techniques naturelles exerce la plus heureuse influence sur le commerce et l'industrie et contribue à accroître sa richesse.

Les corporations définitivement disparues, c'est aussi le dernier vestige de l'éducation populaire qui s'efface et nous assistons à une phase d'anarchie complète en ce qui concerne aussi bien le travail que l'art. Pestalozzi se plaignait déjà de cet état de choses, mais 50 ans après lui il se faisait encore sentir plus cruellement pour le plus grand dommage de la classe populaire, de l'économie sociale, du travail et de l'art.

La prépondérance de la machine et la division du travail viennent encore s'ajouter à ces causes de décadence. L'ouvrier devenu le serviteur de la machine, l'esprit disparu complètement du travail manuel, l'homme finit par tomber au rang de bête de somme.

Le marché mondial affamé ne demandait qu'à avaler quelque camelote que ce fût. Bientôt les fabricants furent persuadés que leur marchandise n'avait besoin d'aucun cachet artistique et qu'il ne s'agissait que de

produire. Mais on avait compté sans la concurrence qui força peu à peu les producteurs à laisser de côté le principe d'une production inférieure et bon marché et l'on commença à rechercher la qualité et la beauté. On découvrit alors qu'il fallait bien se préoccuper aussi de la formation du goût et des capacités artistiques de l'ouvrier. C'est ainsi que naquirent les écoles de métiers et d'arts et métiers, les écoles de dessin, etc. Une remarque très importante à faire à ce sujet, c'est que ces créations d'écoles qui remontent à une quarantaine d'années, représentent un événement sans précédent dans le système officiel d'enseignement. Elle marque le début de l'éducation généralisée du peuple pour et par le travail artistique.

Evidemment, bien que ce fait indique la reconnaissance par l'Etat de l'obligation où il se trouve de distribuer cette éducation, le principe n'a pas été poussé jusqu'à ses dernières conséquences, puisque cette éducation ne forme pas encore partie intégrante des programmes scolaires. Elle leur demeure extérieure. Pourquoi ? C'est faute d'avoir compris que l'enseignement pédagogique du travail est un instrument de culture d'une valeur incomparable ; qu'il est à la fois une théorie pédagogique nouvelle et une méthode d'enseignement inédite et plus efficace. Mais de cette compréhension naîtront forcément de nouveaux besoins et des initiatives nouvelles de l'Etat et de la société transformée. L'existence de l'Etat moderne repose, en effet, comme celle de tous les Etats qui l'ont précédé, sur le travail. Mais non pas sur le travail d'une masse privée de droits, mais sur celui de citoyens libres et égaux entre eux. Un Etat de ce genre ne peut pas méconnaître très longtemps son véritable intérêt, qui est de faire du travail l'objet principal de la culture et de l'éducation publique. Plus libre sera cet Etat, plus il éprouvera le besoin de culture par le travail : et c'est pourquoi nous voyons la France, l'Amérique du Nord, la Suisse, faire une large part dans leur enseignement officiel à l'enseignement du travail manuel. Pendant longtemps, l'Allemagne, pays classique de la pédagogie, est restée en arrière dans ce domaine.

Sans doute était-ce parce que son développement économique et ses libertés politiques étaient encore trop jeunes, trop récents et que, par contre, sa tradition pédagogique était trop vieille et trop puissante. Il n'est pas rare de voir la tradition barrer la route au progrès.

Il ne faut pas oublier d'ailleurs qu'au dessus des nouveaux besoins de cet Etat moderne se manifestent énergiquement ceux d'une classe issue de cette transformation et

qui réclame une culture convenant à sa nouvelle situation. Cette classe, dont l'importance numérique est sans précédent dans l'histoire par suite du développement énorme de l'industrie et du commerce et des nouveaux rouages sociaux, représente aussi une conscience nouvelle. Elle a ses propres besoins, ses sentiments, ses idées et sa conception politique et sociale propre. Par la force des choses, elle est le champion d'une organisation meilleure et nouvelle des sociétés humaines et elle a un devoir précis à remplir. De même que toutes les sociétés précédentes ont produit leurs théories et leurs pratiques pédagogiques, la société actuelle se doit de prendre conscience de la nécessité de la réformer qu'elle sera tenue d'exiger dans ce domaine.

Pour nous, il est clair que l'idéal pédagogique actuel doit être réalisé par l'enseignement du travail, celui de la profession et la culture par le travail et par l'art.

Quand on parle de culture artistique, on est obligé de définir l'art. Qu'est-ce que l'art ? A notre avis, l'art n'est pas une connaissance, car la connaissance la plus poussée n'est pas suffisante pour faire un artiste. Notre pédagogie actuelle, qui consiste entièrement en acquisitions de connaissances, est mortelle pour le cœur et l'âme, par conséquent ennemie de l'art. Elle épuise les forces limitées du cerveau humain et l'être ne conserve aucune faculté disponible pour la création originale. L'instruction actuelle, qui fait presque exclusivement appel à la mémoire, qui consiste presque entièrement en une transmission du savoir, acquis par d'autres, ne laisse aucun loisir pour la transformation et l'assimilation de ce matériel intellectuel. Il faut arriver à l'examen bien bourré de connaissances. Personne ne s'inquiète de savoir ce qu'on pense, ce qu'on sent et ce qu'on peut produire. D'ailleurs, l'enseignement artistique lui-même mérite les mêmes critiques. Ce n'est pas en se bourrant de théories artistiques échafaudées par d'autres, de jugements élaborés par d'autres que l'on devient un artiste. C'est le plus sûr moyen de décourager l'élan et d'intimider la spontanéité. L'exemple seul et la pratique personnelle peuvent procurer la connaissance réelle de l'art. Celle-ci, d'ailleurs, est plus qu'une connaissance : c'est un pouvoir, une faculté, une activité.

La nature de l'art serait donc, d'après ce qui précède, une forme de travail et nous affirmons que l'enseignement raisonné, pédagogique du travail et la méthode générale sont le moyen le plus efficace de culture

artistique. Il faut bien en effet se rendre compte que ce qui fait l'artiste, ce n'est pas le raisonnement, mais bien la puissance de réalisation créatrice issue de l'émotion et de l'imagination. L'artiste est donc le spécimen le plus achevé du travailleur. Il faut donc permettre à la génération montante, si nous voulons faciliter son développement artistique, d'extérioriser sa nature affective, dans son activité psychique. L'artiste est une personnalité. Faire de l'éducation artistique, c'est former des personnalités, en donnant aux hommes la possibilité d'agir, de travailler, de créer. C'est le travail libre et individuel qui forme les artistes.

Qu'il nous soit encore permis d'insister sur le fait que les écoles ne peuvent pas devenir, à notre avis, des écoles d'art ; mais qu'elles doivent protéger le développement des forces artistiques latentes chez les enfants. Pour cela, le travail manuel, en apparence le plus humble, est un auxiliaire des plus précieux si l'on sait s'en servir. Depuis le papier plié, d'où sort un objet réel et parfois utilisable, jusqu'à l'emploi de tous les outils du plus simple au plus compliqué en passant par la lutte avec les différents matériaux qui est en elle-même un enseignement complexe presque à l'infini, toutes ces utilisations concrètes d'objets réels déterminent un enrichissement intellectuel et moral hors de proportion avec la médiocrité apparente des procédés mis en œuvre. La nature nous indique l'ordre à observer dans les différents travaux. Pourquoi vouloir faire mieux qu'elle, qui a réussi à amener à leur point de développement actuel les facultés humaines. D'abord modeler, puis dessiner, telle nous paraît être la suite logique des choses. La vraie, la grande pédagogie a deux points de repère qu'il ne faut pas perdre de vue : d'une part, la nature humaine et de l'autre les besoins de la société.

Comment doit être appliqué le principe du travail à l'école ?

Bien des gens pensent enseigner dans l'esprit de ce principe parce qu'ils font confectionner des objets divers qui sont plus ou moins en rapport avec les sujets étudiés. Ils n'ont pas une impression assez nette du fait qu'à côté de l'utilisation du principe matériel du travail, il y a son utilisation intellectuelle. La puissance éducative de l'enseignement ne réside pas, en effet, dans l'exécution matérielle par l'élève de la chose enseignée, mais elle résulte plus exactement du choc produit dans son esprit par la perception de la chose enseignée et de la nouveauté qu'elle lui révèle.

L'Enseignement de l'Histoire à l'École Decroly

L'enseignement de l'histoire à l'École Decroly présente des caractères originaux dus au but qu'il poursuit, à la place qu'il occupe dans la méthode Decroly et au programme qu'il développe dans les années primaires et secondaires, l'École Decroly réalisant actuellement l'éducation complète des garçons et des filles de 4 à 18 ans.

Le but de l'enseignement de l'histoire à l'École Decroly est de former le jugement de l'enfant au contact des événements passés pour l'aider à mieux comprendre le présent et y remplir un rôle utile et pacifique. C'est pourquoi il montre surtout la grande famille humaine variée en ses types, ses mœurs, ses coutumes mais une quant au cœur, à l'âme, aux besoins de la vie multipliant ses efforts au cours des âges pour rendre l'homme heureux dans la société et augmenter son patrimoine de beauté, de savoir, de vie morale et matérielle. Il se sert des civilisations successives avec leurs personnages principaux pour révéler à l'enfant la psychologie des peuples, des individus et en tirer de salutaires conclusions quant à sa conduite personnelle et sociale.

Il développe l'amour de l'humanité, stigmatisant les guerres, ne divisant plus les hommes en bons et mauvais selon leur nationalité et ne présentant plus le peuple particulier auquel l'enfant appartient comme un peuple prédestiné donnant le ton à l'univers.

Donc l'enseignement de l'histoire à l'École Decroly tend à former des êtres qui, instruits des expériences passées, ont une compréhension large, claire, généreuse de l'humanité actuelle et sont prêts à la servir utilement.

II. VOYONS LA PLACE OCCUPÉE PAR L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE DANS LA MÉTHODE DECROLY appliquée intégralement à l'École.

La méthode Decroly s'inspire de la connaissance profonde de l'enfant et désire son développement complet et harmonieux dans la joie et la liberté par la vie et pour la vie. C'est vers l'enfant, organisme vivant, que tout se concentre et que tout rayonne.

Ses intérêts orientent les matières autour de « centres d'intérêt » constitués de 6 à 15 ans par ses besoins de se nourrir, de lutter contre les intempéries, de se défendre, de travailler et de 15 à 18 ans par le développement propre à chaque branche. Un même centre d'intérêt anime l'enseignement de toute l'école pendant toute l'année sauf au 1^{er} degré de la section pri-

maire où les divers besoins sont étudiés en un an. L'histoire participe d'abord fort intimement, puis de plus en plus largement au centre d'intérêt pour ne plus suivre finalement que son rythme propre.

Le développement psychologique de l'enfant fixe le moment d'acquisition, la nature, la quantité et la présentation des connaissances : il suggère l'idée de *globalisation*, l'*activité individuelle*, l'emploi des *jeux éducatifs* et l'*évolution des techniques relatives* à chaque branche.

C'est sur lui que se base l'évolution de l'enseignement de l'histoire caractérisée par les phases d'initiation, de documentation, de classement et de généralisation.

Les branches dans la méthode Decroly concourent non seulement au développement du centre d'intérêt mais se divisent en trois groupes : *observation*, *association* et *expression* correspondant aux trois étapes bien connues de l'activité mentale : réception ou impression, élaboration et expression.

L'*observation* réunit les exercices qui mettent directement l'enfant en contact avec les objets, les êtres, les faits, les événements. Elle est à la base de tout l'enseignement et ne travaille qu'avec des matériaux concrets. Elle comprend plus spécialement les sciences naturelles, la physique, la chimie et les mathématiques car observer c'est aussi établir des rapports.

L'*association* reporte dans le temps et l'espace les connaissances acquises par l'observation. Elle travaille avec des matériaux plus abstraits des souvenirs, des images, des textes pour arriver à des idées plus générales. Elle aide l'enfant à raisonner en associant ses constatations immédiates avec ses constatations anciennes et avec celles qui lui sont rapportées par la parole du professeur, les visites aux musées, les vues cinématographiques, les images, les lectures. Elle comprend en particulier la géographie et l'histoire.

L'*expression* traduit en mots, dessins, réalisations manuelles, les connaissances acquises par l'observation et l'association. Elle se divise en expression abstraite qui comprend l'étude des langues et en expression concrète qui désigne les travaux manuels : modelage, sciage, couture, tissage, imprimerie, jardinage, etc...

Donc l'histoire à l'École Decroly n'est pas une branche isolée. Elle se situe dans le groupe association sous la rubrique « association dans le temps » et se lie aux exer-

cices d'observation et d'expression dans le développement du centre d'intérêt. Elle imprègne son enseignement des principes de la méthode Decroly : suivre la marche normale de l'esprit qui va du réel à l'abstrait, éveiller l'intérêt en basant les leçons sur les besoins de l'enfant, l'activité personnelle et les jeux éducatifs.

III. Suivons maintenant L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE A TRAVERS LES SECTIONS PRIMAIRE ET SECONDAIRE de l'École Decroly en considérant successivement les périodes d'initiation, de documentation, de classement et de généralisation.

A. La période d'initiation s'étend du jardin d'enfant au 1^{er} degré de la section primaire et comprend un ensemble d'exercices destinés à rendre l'enfant sensible à la durée, au lointain dans le temps, c'est-à-dire au passé. Ces exercices extrêmement importants découlent naturellement des intérêts de l'enfant éveillés par la vue des fruits d'automne, des jouets de la St-Nicolas, de la construction d'une maison, du développement des plantes, des animaux élevés à l'école, etc... intérêts se rattachant à ses besoins : j'ai faim, j'ai soif, j'ai froid, j'ai chaud, je me défends, je travaille. Ainsi l'enfant, amené, en automne, à observer les fruits, note la durée de la conservation des fruits en classe, le temps mis à ramasser les châtaignes au bois, à peler un fruit, à préparer une compote, à la manger, etc...

Observe-t-il les vêtements employés pour se protéger des intempéries, il examine les vêtements suivant les saisons, l'âge, la condition, la mode actuelle, la mode au temps des mamans, des grands mamans, la durée des vêtements, etc... Les actes de l'enfant réalisés pour la satisfaction de ses besoins, se mesurent à l'aide d'un pendule confectionné en classe (cas rempli de sable ou de marrons au bout d'une ficelle). Le nombre de battements du pendule indique le temps mis à exécuter un ordre ou un travail comme peler un fruit, enlever et mettre son tablier, classer des images, etc... L'appréciation de ces courtes durées permet à l'enfant d'évaluer plus justement les durées plus longues. Insensiblement l'usage du pendule lui démontre la nécessité de se servir d'une montre dans la mesure du temps. Le passage du pendule à la montre se fait par le pendule battant la seconde.

D'autre part ses actes caractérisent les divisions de la journée et l'histoire de la vie de l'enfant qu'il note par dessins sur un calendrier formé d'autant de bandes divisées en 7 parties qu'il y a de semaines, bandes groupées ensuite par mois.

Il inscrit également par dessins l'histoire

de sa classe sur un tableau d'ensemble groupant les mois en saisons, de manière à associer le milieu où il vit à ses occupations. Ce calendrier rend compte, non plus de faits personnels comme précédemment, mais de faits collectifs.

L'observation de ces calendriers donne lieu à des exercices intéressants.

1^o Distinction de faits habituels dus à la condition d'être humain (manger, jouer, travailler, dormir) d'enfant appartenant à un milieu aisé (voyages, fêtes, sorties) et de faits particuliers caractéristiques de certaines journées (St-Nicolas, Nouvel An, anniversaire).

2^o Recherche de causes et conséquences de faits observés.

3^o Récit d'un fait d'après le dessin marqué.

4^o Comparaison avec la vie de famille.

C'est donc une initiation à l'interprétation de documents. Sur d'autres tableaux, l'enfant indique le développement d'animaux élevés à l'école : cobayes, lapins, chiens, chats, vers à soie ; ou de plantes cultivées dans le jardin ou observées dans la forêt voisine (développement de graines, bourgeons). Il observe ainsi les diverses phases de la vie d'un être vivant : Naissance, croissance, maturité, reproduction, décadence, mort, qui sont aussi celles des collectivités comme il l'apprendra dans l'histoire des peuples.

C'est donc là une préparation lointaine à la compréhension des rythmes historiques. L'enfant compare aussi la longueur de sa vie à celle des êtres vivants qui l'entourent.

Des jeux (jeux de classement, d'images et du temps) permettent de revoir souvent de mêmes notions. Aux travaux manuels, l'enfant réalise l'un ou l'autre objet ayant trait au passé (Lampe d'autrefois).

Donc au cours de cette période d'initiation, les notions de temps se précisent et un autrefois se révèle à l'enfant.

B. La période de documentation s'étend aux 2^e et 3^e degrés du cours primaire et comprend l'association intime de l'histoire à l'observation dans les limites du centre d'intérêt développé au cours de l'année.

Voyons pour cette période la matière enseignée, c'est-à-dire le programme et la méthode suivie par l'enseigner.

a) LE PROGRAMME. En 4 ans, l'enfant étudie successivement le besoin de se nourrir, de lutter contre les intempéries, de se défendre contre les ennemis, de travailler et se reposer, qui résument les besoins de l'enfant mais aussi de l'humanité de tous les temps et de tous les lieux.

Ces centres d'intérêt permettent en histoire, d'étudier la civilisation des hommes à travers les âges. L'enfant apprend peu à peu comment autrefois les hommes satisfaisaient leurs besoins et comment par leurs efforts successifs, ils ont contribué à lui permettre de satisfaire les siens actuellement.

C'est toujours l'enfant avec ses activités, ses réactions, sa logique, ses intérêts, qui est le point de départ et l'aboutissement de toute comparaison avec le passé.

La suite chronologique des événements lui importe peu : ce n'est que devant les documents et les faits de plus en plus nombreux qu'il éprouve le besoin de classement et que les périodes historiques prennent un sens.

D'abord ce qui l'intéresse particulièrement dans le passé c'est la vie des primitifs car leurs réactions sont encore voisines des siennes et leurs activités capables d'être reproduites facilement dans ses jeux. Aussi alors qu'en observation, il étudie dans son milieu sa vie individuelle avec son merveilleux organisme, sa vie familiale avec son intimité si particulière, sa vie scolaire avec ses activités multiples, sa vie en société avec ses droits et ses devoirs ; en association on lui retrace la vie de la famille, de la tribu et du peuple aux premiers âges de l'humanité et on la compare à celle des peuples actuels, la grande famille humaine répétant en ses formes présentes la plupart des formes du passé.

Par la suite sa curiosité s'étend aux formes plus évoluées de la société et tous les cadres de l'histoire l'intéressent.

Dans le choix des peuples d'autrefois dont on évoque la civilisation on se guide d'après les documents concrets que l'on possède. C'est pourquoi on est amené surtout à lui parler des hommes qui avant lui, ont vécu sur le sol qu'il foule et ont marqué leur passage de routes, monuments, constructions ou d'objets mis au jour par les fouilles et conservés dans les musées.

Ainsi on lui procure des points de comparaison pour l'étude d'autres peuples dont on ne peut lui montrer que des images ou des écrits.

Voyons, par des exemples, comment l'histoire s'associe à l'observation dans le développement du centre d'intérêt et pour le comprendre esquissons brièvement le plan suivi dans le développement d'un besoin de l'enfant.

Toute étude d'un besoin comporte l'examen des points suivants :

1° Comment l'organisme de l'enfant satisfait ce besoin.

2° Comment le milieu où il vit satisfait ce besoin.

Milieu humain (famille-école-société) ;

Milieu vivant (animaux-plantes) ;

Milieu non vivant (minéraux-univers) ;

en considérant chaque fois le milieu en lui-même, son action sur l'homme et l'action de l'homme sur ce milieu.

Exemples. — Montrant comment le milieu minéral intervient pour satisfaire les besoins de l'enfant.

1° Alimentation. — L'homme et les animaux.

Étudiant comment les minéraux interviennent dans l'alimentation de l'homme, l'enfant considère l'eau comme aliment.

En observation, il constate expérimentalement les qualités de l'eau potable, les moyens de purifier une eau non potable par filtrage et distillation et les propriétés d'équilibre des liquides (vases communicants, jets d'eau).

En association, il recherche la provenance de l'eau potable, et comment elle arrive aux habitations — de là, promenade en forêt pour voir la source de l'Empereur et les réservoirs où s'accumulent les eaux du Bocq (Service intercommunal) et celles du Hain (Haut-Bruxelles-Uccle) visite du château d'eau d'Ixelles.

Tout naturellement découlent les questions : depuis quand date ce système de distribution d'eau ? Qui l'a installé à Bruxelles ? Pourquoi ne s'est-on pas servi de l'eau de la Senne ? Comment se procurait-on de l'eau potable à Bruxelles avant ce système ? Une promenade dans Bruxelles aux fontaines de Brouckère, du Cracheur, de Manneken-Pis, à la Senne, au monument Jules Anspach, fournit les éléments propres aux réponses et permet d'esquisser une histoire succincte de Bruxelles quant au problème de l'eau potable (sources primitives, épidémies). Elargissant la question, on envisage la manière dont d'autres peuples résolvait le problème (aqueduc Romain).

2° Lutte contre les intempéries. — L'homme et les minéraux.

Observation : utilisation des minéraux par l'homme dans l'habitation et le chauffage.

a) Dans l'habitation :

Pierres : pierres naturelles d'extraction (visite d'une carrière) ; pierres fabriquées : confection de briques, tuiles, en classe ; matériaux d'agglutination : mortier, plâtre, etc...

Métaux : usages raisonnés du fer, cuivre, plomb, zinc, d'après leurs caractères.

Dans le chauffage : appareils de chauffage.

fage de l'école, de la maison (visite de la fabrique des poêles Godin et des produits réfractaires des Ardennes).

Histoire : Comment autrefois l'homme utilisa les minéraux dans l'habitation et le chauffage.

Visite au musée du Cinquantenaire :

1° section préhistoire, grottes ayant servi d'habitat aux paléolithiques et carrières de silex des néolithiques ;

2° Section romaine pour étudier les matériaux de construction et le système de chauffage de l'habitation romaine.

Promenade dans Bruxelles pour examiner des maisons d'époque différentes employant les grès tertiaires, la brique, la pierre bleue, le marbre, le granit, etc..., maison du Roi, maison des corporations, hôtels du XVIII^e et XIX^e siècles. Esquisse de l'histoire de l'habitation qui se précisera lors des visites d'autres villes.

3° *La défense* : l'homme et les minéraux.

Observation : Comment les minéraux aident l'homme à se défendre en lui fournissant contre :

1° Ses semblables : des armes (observation de quelques armes, revolver, fusil) ; des fortifications.

2° La maladie : des instruments de chirurgie (visite de l'hôpital Edith Cavell) ; des remèdes.

3° L'obscurité : produits d'éclairage (gaz, pétrole) et appareils.

4° L'isolement : voies de communications (routes, chemins de fer) et moyens de transport.

Histoire : Comment autrefois l'homme utilisa les minéraux pour se défendre :

1° De ses semblables :

La pierre : oppidum, nervien, cartum romain, châteaux-forts, enceintes ; parcours de la première et de la deuxième enceinte de la ville de Bruxelles en observant les vestiges subsistants ; parcours de la route marchande en situant les steenen ; visite du château de Beersel ; à Gand, visite du château des Comtes, du steen de Gérard le Diable, beffroi, Babot, etc...

Les métaux : Evolution des armes à travers les âges (visite musée de la Porte de Hal et de l'armée).

2° De l'obscurité : Appareils d'éclairage d'autrefois.

3° De l'isolement : Routes romaines, voies ferrées, etc...

4° *Le travail* : L'homme et les animaux.

Observation : L'homme travaille les minéraux.

1° *Les pierres* : visite d'un chantier de tailleur de pierres et atelier d'un sculpteur.

2° *Le fer* : visite d'un atelier de serrurier, de forgeron.

3° *Les terres* : visite d'une verrerie.

4° *Travail pour voies de communication et moyens de transport* : Observation des travaux près de l'université et tunnel de la forêt de Soignes.

Histoire : Comment autrefois l'homme travailla :

1° *La pierre* : Architecture et sculpture gothiques (examen de l'église Sainte-Cudule et Hôtel de Ville de Bruxelles).

2° *Le fer* : Le travail du fer des Gaulois à nos jours (bas et haut fourneaux).

3° *La terre* : La céramique (examen de poteries au musée du Cinquantenaire).

4° *Le travail pour voies de communication* : Etablissement de notre réseau de communications au cours des âges ; grands voyages et découvertes maritimes des 15^e et 16^e s.

Ces exemples montrent suffisamment combien étroite est l'association de l'histoire à l'observation. Tout ensemble d'observations entraîne l'étude d'une question historique. Insensiblement des raccords se font entre les diverses questions étudiées et à la fin du cours primaire, grâce à la tenue d'un cahier d'histoire et de tableaux synchroniques où les faits sont fixés par images ou par dessins, l'enfant possède une première vue d'ensemble de la civilisation des hommes à travers les âges et plus particulièrement des Belges.

b) Ces exemples souligneront aussi la méthode suivie pour l'enseignement de l'histoire aux 2^e et 3^e degrés primaires.

1° *Recherche de documents concrets* se rapportant aux questions d'histoire découlant des exercices d'observation. Cette recherche se fait au cours de visites de lieux historiques et de musées. L'enfant est guidé par le professeur dans l'interprétation des documents examinés et note sur place de la manière qui lui plaît, surtout par dessins, les renseignements nécessaires à la réalisation d'un travail ultérieur. Un temps lui est toujours donné pour satisfaire librement sa curiosité. L'enfant connaît d'avance l'objet particulier des visites et la documentation qu'il doit en retirer. Il apprécie beaucoup ces visites.

1° *Le jeu des questions*. Des fiches sur lesquelles sont collées des images ou reproduits des dessins relatifs aux périodes historiques connues sont réparties entre les élèves. L'un d'eux ou le professeur tire d'un sac des questions comme : Décrivez l'habitation des anciens belges et le mobilier qui la garnissait ? De quel pays dépendaient les fiefs de Belgique ? Par qui fut conduite la première croisade, dites ce que vous en savez ? L'enfant qui possède la fiche se rapportant à la ques-

tion répond en se guidant sur les images qu'il voit. Ainsi *revoit*-il utilement les notions historiques, son exposé prouvant un réel acquis et non la virtuosité de sa mémoire. Si l'on veut faire une révision méthodique d'une période, on passe les fiches dans un ordre déterminé (aspect du pays avec faune et végétation spontanée, alimentation-vêtement, habitation, travaux, agriculture, industrie, commerce, société, défense) d'un élève à l'autre jusqu'à ce que l'un d'entre eux l'interprète justement.

2° *Jeu de classement d'images* (jeu individuel)

a) Groupement d'images diverses se rapportant à une même période (costumes, habitations-mobilier-moyens de locomotion, etc...);

b) Classement chronologique (habitation à travers les âges, tableaux historiques).

3° *Jeu de quaterne* (groupe de 4 images se rapportant à une même période).

4° *Jeu de représentations* (comme le jeu des métiers) :

Les enfants se divisent en groupes et combinent rapidement avec des moyens de fortune la reconstitution d'une scène historique ; les autres groupes doivent la deviner.

5° *Charade historique.*

6° *Jeu des marionnettes.*

Au sciage les enfants découpent des personnages qu'ils peignent, au dessin ils imaginent le décor, au français ils écrivent le texte et à la leçon d'histoire l'un ou l'autre enfant tire les marionnettes en exposant le texte.

7° *Le vocabulaire historique* s'apprend aux leçons de français par des textes à compléter, des dictées, des lectures expliquées.

CONCLUSION. — Donc au cours du 2° et 3° degré primaire, l'enfant a été amené insensiblement à élargir ses notions de temps. Par la connaissance de sa famille, dont il dresse l'arbre généalogique, il arrive à la notion de génération, puis par de nombreuses observations faites au cours de visites guidées, il perçoit la succession des générations caractérisées au cours des âges par des mœurs et sites, s'y montre intéressé, actif et joyeux, prend même l'habitude d'y retourner avec sa famille et plus tard tout seul. Ainsi, apprend-il tout jeune à regarder une ville, un monument ou un musée.

2° *Recherche d'images, de textes se rapportant à la visite faite et trouvés par l'enfant à l'endroit même de la visite en dehors de l'école* (Touring Club, Sciences et Voyages, Bibliothèque Familiale, Articles de journaux, Soir illustré, Livres d'histoire ou images du Service Educatif).

3° *Examen en classe de cette documentation*, largement commentée, et fixation par l'enfant du *compte rendu de la visite* dans un cahier dit d'association.

4° *Réponses à toutes les questions d'histoire* posées par la visite et amenant l'étude d'une question plus générale. Ainsi le parcours des enceintes de la ville de Bruxelles entraîne des explications sur la vie communale (naissance et développement des villes), la visite du Château des Comtes à Gand, un aperçu de la vie féodale avec les personnages principaux qui leur servent de repères. Des comparaisons se font avec des visites antérieures, des souvenirs personnels et ainsi peu à peu se dégagent, vivantes et précises, les périodes historiques.

5° *Résumé par dessins et images en un cahier d'histoire* du point complet étudié (à partir du 3° degré de l'école primaire). Ce cahier présente une série de colonnes correspondant aux divers centres d'intérêt : Besoin de se nourrir, de lutter contre les intempéries, de se défendre et de travailler. L'enfant crée ainsi lui-même son livre d'histoire qui lui retrace, à la fin du cours primaire, l'histoire de la civilisation à travers les âges (Belge).

6° *Des réalisations collectives* expriment la compréhension des enfants sur la période étudiée. Aux leçons de dessin et de travaux manuels, ils exécutent de grands travaux récapitulatifs, fixent par dessin la période étudiée sur un tableau synchrone et synoptique, reconstituent des scènes historiques (villages lacustres et nerviens ou francs, etc.) ou préparent une représentation théâtrale (Trouvère chantant la chanson de Roland à une Cour féodale) (paysans égyptiens au travail, l'éclairage à travers les âges), pour la réunion générale des élèves, se tenant deux fois par trimestre.

Toutes les classes collaborent parfois à l'interprétation d'un même sujet comme l'histoire de la musique à travers les âges.

7° *La révision des notions étudiées se fait à l'aide de jeux historiques* individuels ou coutumes particulières et dominées par quelques grandes personnalités. D'ailleurs les diverses questions historiques rattachées à l'observation se classent d'autant plus facilement qu'une même personne suit le même groupe d'élève pendant tout le cours primaire.

(A suivre).

Mlle CLARET,

Professeur à l'École Decroly (Bruxelles)

L'Enseignement de la Géographie

à l'« École Nouvelle » de Bellevue (anciennement « École Nouvelle » de Clamart)

On ne devrait pas parler de l'enseignement de la géographie sans parler de celui de l'histoire. Ces deux disciplines sont unies par des liens incontestables, mais il fallut longtemps avant qu'on perçoive et comprenne l'importance de cette interdépendance.

Au cours des siècles la conception de l'étude de la vie évolue. A une vague conception globale de la vie, succède, petit à petit, une conception différente. On commence à l'analyser, à la dissocier et à en étudier séparément toutes les formes et manifestations. Cette phase nécessaire semble actuellement terminée, on revient à la synthèse de la vie, mais à une synthèse basée, cette fois-ci, sur une analyse profonde et une étude aussi détaillée que possible de toutes ses formes et manifestations. L'étude d'une science ne se limite plus à cette seule science, elle la dépasse en l'étudiant dans ses rapports avec les autres sciences et avec la vie. Autrefois, on étudiait un problème à l'aide d'une science et on arrivait à une conclusion unilatérale. Actuellement, si on étudie ce même problème à l'aide de toutes les sciences différentes et évoluées, on peut être amené à des conclusions entièrement différentes. Cette façon synthétique d'envisager l'étude des différentes manifestations de la vie correspond mieux au développement mental de l'enfant que l'étude nettement séparée de chaque science, car l'enfant ne sait pas dissocier et analyser.

La science géographique et la science historique ont, dans l'histoire de la civilisation, nécessairement suivi ce mode d'évolution de la pensée humaine. Ces sciences ont dépassé la limite qu'on leur assignait autrefois, elles sont devenues un moyen qui nous aide à comprendre l'ensemble de la vie. La pédagogie, comme on le sait, a un grave défaut : elle a tendance, encore plus que les autres sciences, à rester conservatrice dans ses méthodes. Enseigner le plus de connaissances possibles pousse à employer toujours les mêmes méthodes pour l'enseignement.

L'enseignement de l'histoire et de la géographie est resté, en France comme en beaucoup d'autres pays, figé dans des formes surannées. Au point de vue formel cet enseignement conserve encore un caractère descriptif. Or, comme tout enseignement descriptif il fait, sinon exclusivement, du moins

beaucoup plus appel à la mémoire qu'à la compréhension. On néglige d'étudier ces sciences dans leurs rapports avec le milieu dans lequel nous vivons.

L'enfant n'aime pas faire un effort de mémoire lorsqu'il n'est pas intéressé. On peut interroger des élèves sur les sciences qu'ils étudient, ils diront qu'ils n'aiment pas apprendre des noms et des dates. Or, l'effort de mémoire qu'on demande habituellement à l'enfant, tant en géographie qu'en histoire, n'est pas facilité par l'intérêt qu'on pourrait éveiller en lui.

Dans l'enseignement traditionnel l'appel exclusif à la mémoire est souvent nuisible à la compréhension des choses. Suivant la loi du moindre effort, l'enfant qui a une bonne mémoire apprendra par cœur tout ce qui lui épargnera la peine de faire un effort de compréhension. Dans l'enseignement nouveau, au contraire, l'enfant est appelé à fournir constamment un effort personnel de compréhension pour mener à bien le travail actif qu'on attend de lui. Sa mémoire, ici, ne sert qu'à faciliter sa compréhension, elle ne peut la suppléer. Mais, diront certains, apprendre en se servant surtout de sa mémoire est toujours utile, car cela développe cette faculté. D'une part, nous ne savons pas si cela la développe ou, au contraire, l'épuise ; d'autre part, pourquoi développer la mémoire par des efforts inutiles, ne servant pratiquement à rien ? On peut développer ses muscles en faisant des exercices amusants ou des travaux utiles, on peut les développer également par des mouvements ennuyeux ou des travaux inutiles. Il en est de même pour la mémoire. Nous pensons que tout effort intellectuel servant uniquement à l'exercice, épuise l'individu beaucoup plus qu'un effort utile.

Ce que nous venons de dire s'applique à tout l'enseignement, et tout particulièrement à l'étude de la géographie et de l'histoire. Ces sciences, dans l'éducation nouvelle, sont devenues des sciences pratiques, liées intimement à la vie.

Nous savons que les enfants, comme les adultes, présentent différents types psychologiques. La plupart sont du type « concret », mais on rencontre, parfois, du type « abstrait » ; dans un autre ordre d'idées, ils peuvent être « volontaires », « émotifs », etc. On

peut donc dire que l'étude de la géographie et de l'histoire en tant que sciences, peut ne pas être intéressante pour tous les enfants si on veut l'entreprendre de la même façon pour tous. Dans l'éducation nouvelle, le professeur doit s'efforcer de donner à chaque élève l'aliment intellectuel qui lui convient et la présentation de chaque science doit correspondre au type psychologique de l'enfant (1). Nous estimons qu'il ne devrait pas y avoir un même livre d'enseignement pour tous, car l'auteur de ce livre pourrait avoir un type psychologique analytique ou déductif, alors que son ouvrage serait mis entre les mains d'un élève appartenant à un type psychique synthétique ou inductif (2).

Il importe que le professeur fasse abstraction de lui-même ou plutôt de son type psychique afin de déterminer le type psychique de l'enfant. Sa tâche sera facilitée lorsqu'on pourra déterminer scientifiquement le type psychique de chaque élève.

Nous avons fait des expériences dans notre école. On a testé des élèves et certains de leurs professeurs et nous avons pu voir que des élèves considérés comme les meilleurs de leur groupe avaient un type psychique correspondant à celui de leur professeur.

On peut dire que, le plus souvent, lorsque les élèves ne réussissent pas avec tel ou tel professeur, cela ne tient pas toujours aux mauvaises qualités pédagogiques de ce dernier, mais est surtout dû à un défaut de concordance entre le type psychique du professeur et celui de l'élève. Nous croyons qu'il y aura beaucoup moins de « mauvais » professeurs lorsqu'on aura déterminé d'une façon précise le type psychique du professeur et celui de l'élève.

On voit donc à quel point on devrait individualiser l'enseignement pour chaque élève suivant son type psychique. Cet enseignement individuel en grande partie, que nous préconisons, pourrait avoir, à notre point de vue, de fâcheuses conséquences pour la formation de la personnalité de l'enfant s'il n'était pas contrebalancé par un travail collectif permettant à l'élève de s'associer aux autres pour faire œuvre commune, pour accomplir certaines tâches utiles à la collectivité.

Examinons maintenant nos essais de réalisation de l'enseignement de l'histoire et plus spécialement d'enseignement de la géo-

graphie tels que nous les pratiquons dans notre école.

En entrant dans la classe d'histoire une personne non prévenue sera frappée par l'aspect de celle-ci : On y trouve des objets en terre glaise, en carton, en papier, objets confectionnés par les enfants. La classe ressemble beaucoup plus à un atelier de travail manuel qu'à une classe d'histoire classique. Les élèves travaillent en regardant des photos ou des images découpées collées sur des fiches.

Les enfants étudient de même la géographie : Ils dessinent des cartes, les colorant, les découpant. Ils établissent avec de la plastiline de couleurs variées des plans en relief, reproduisent des régions qui les intéressent particulièrement, etc... Au lieu de lire des livres scolaires ou d'étudier dans les manuels « de telle à telle page », ils consultent des fiches avec un intérêt manifeste. Là est, croyons-nous, le principal succès de la méthode employée : on a su éveiller non seulement l'intérêt chez l'élève, mais prolonger cet intérêt, ce qui est plus difficile. On a obtenu ce résultat sans l'exciter facilement mais simplement, en développant certaines de ses facultés et en lui laissant une assez grande liberté, non seulement dans l'organisation de son travail, mais dans le choix de certaines questions pour l'étude d'une même science. Guidé par cet intérêt, l'enfant fournit un effort énorme, mais un effort qui ne fatigue pas.

Comment préparer l'enfant à l'étude de la géographie ? Ici, je citerai des notes prises par Mlle Hubert, professeur au Collège Sévigné, d'après ses observations sur quelques groupes d'élèves de notre école, dont elle suit le travail avec intérêt.

Préparation à la géographie.

Si l'on réfléchit que le petit enfant passe les premières années de sa vie à prendre connaissance de ce qui l'entoure, on comprend qu'il ne peut être jeté brusquement dans l'étude d'un monde qu'il soupçonne à peine et dont l'étude dépasse sa faculté d'imagination. Il lui faut une préparation familière, une étude qui continuera, sur un plan plus méthodique, celle de ses premières années : ce sera l'étude du milieu environnant.

C'est donc par l'étude du milieu environnant qu'il faut commencer. Elle débute généralement par la réalisation du plan de la classe d'une manière très simple avec briques et objets, ce qui ne diffère guère de ce que les enfants réalisent dans leurs jeux, mais qui est exécuté avec plus de précision puisqu'il s'agit de reproduire une pièce non pas

(1) Voir à ce sujet : N. ROUBAKINE, *Introduction à la psychologie bibliologique*, 2 vol.

(2) Le système des fiches que nous employons dans notre école facilite la tâche de l'adaptation de l'enseignement au type psychique de chaque élève. Nous cherchons à donner à chacun les matériaux qui lui conviennent.

d'une façon rigoureusement exacte, puisque les moyens de mesure sont eux-mêmes primitifs (on mesure à l'aide du pas), mais en essayant de s'approcher autant que possible de la réalité.

Puis ce plan devient plus abstrait quand il est porté sur papier et établi avec des mesures exactes (il y a alors une initiation au système métrique (mètre, décimètre, etc.) qui se justifie par le besoin. Ce travail donne lieu à de nombreux exercices d'orientation, exercices qui durent toute l'année et permettent de noter la position du soleil : plus ou moins à l'est, plus ou moins haut dans le ciel, etc.

De plus, chaque jour l'attention de l'enfant est attirée sur les phénomènes atmosphériques directement observables : la pluie (on a procédé à un contrôle approximatif à l'aide d'un pluviomètre), le brouillard, l'état du ciel, la température : les enfants relèvent soigneusement les variations du thermomètre deux fois par jour : le matin et à une heure de l'après-midi. On note les jours de soleil. Les exercices d'orientation d'abord limités à la classe, s'étendent au jardin, puis au bois.

Une partie du travail porte également sur l'observation du milieu : faune et flore. Les plantes sont l'objet d'observations minutieuses et régulières en toute saison dans le jardin, dans le bois. Ces observations qui, au début, sont surtout sensorielles, deviennent rapidement assez scientifiques : d'où qualité d'ordre et de méthode dans le travail.

Exemple : *Influence de l'orientation sur la végétation*. Ces observations sont facilitées par le jardin et la proximité du bois.

Observation du terrain : spécialement du terrain du jardin.

Etude des phénomènes d'érosion : observation des terrains différents, proches de l'école, observation des pentes fortement accentuées, laissant à nu des morceaux de roches durs.

Toutes ces études ont pour but principal :

a) De développer l'esprit d'observation.
b) De donner une base concrète à l'étude future de la géographie par l'étude directe de certains faits qui se répètent dans la nature sur des échelles plus ou moins grandes.

c) D'amener les enfants à prendre conscience des phénomènes qui les entourent, de les mettre à même d'en comprendre toute la portée dans l'espace restreint du milieu environnant, de leur faire saisir le rapport de ces phénomènes avec certains modes de vie et par là d'établir le lien qui les relie les uns aux autres.

Après ces mois de contact direct avec les réalités où la connaissance est venue par l'expérience, on arrive au travail géographique proprement dit.

Plusieurs préoccupations ont orienté, jus-

qu'ici, notre travail : Pour cette matière, comme pour toutes les autres, nous voulons réserver à chaque enfant la possibilité d'avancer à son pas sans être jamais dépendant de son voisin. Nous voulons si, pour une raison quelconque, il a été interrompu dans son travail, qu'il ait la facilité de le reprendre de façon qu'il n'y ait jamais de lacunes dans ses connaissances.

Les résultats vers lesquels tendent notre enseignement sont les suivants :

a) Nous nous efforçons de donner à l'enfant des connaissances précises et approfondies, l'étendue de ces connaissances n'étant pas l'objet principal.

b) Nous cherchons à développer l'aptitude au travail personnel de telle façon que les élèves soient aptes à acquérir d'autres connaissances par eux-mêmes.

c) Nous essayons de développer le goût de la recherche faite avec méthode, ordre, intelligence et esprit critique.

Pour organiser cette étude, il fallait :

1° D'une part, que le travail se présente d'une façon complète, c'est-à-dire que la géographie physique, humaine et économique y soit représentée (la relation de ces trois formes de la géographie doit être évidente pour l'enfant), d'autre part, il fallait trouver un intérêt qui touche l'enfant de près car, à cet âge, une étude ne peut être présentée pour son intérêt intrinsèque.

2° Il fallait que la nomenclature ne soit pas négligée ; qu'elle ait une base sérieuse, et soit toujours accompagnée de localisation sur la carte.

3° Il fallait enfin que les définitions nécessaires surgissent, en principe, d'elles-mêmes, qu'elles résultent de tout un ensemble d'observations, observations qui doivent amener à la découverte de certains phénomènes géographiques. C'est pourquoi nous avons renoncé à tout terme technique ne découlant pas d'observations raisonnées.

Toutes ces considérations nous ont amenées à organiser le travail de la façon suivante :

Sur des fiches figurent d'une part, des cartes, d'autre part, une série de questions destinées à guider l'observation des cartes et posées de telle façon que les réponses à ces questions forment une sorte de petit résumé à ces questions fondamentales, résumé facilement assimilable.

Voici un exemple :

Sur une fiche indexée, figure la carte des Alpes et du Jura. L'enfant trouve le guide suivant : Vous avez ici deux groupes de montagnes : les Alpes et le Jura. Ce sont des montagnes jeunes, leurs sommets ne sont pas usés par les pluies comme les Vosges et le Massif Central.

Cherchez leur place sur la carte de France.

Mesurez les Alpes depuis le lac de Genève jusqu'à la Méditerranée.

Cherchez sur quels pays s'étendent les Alpes.

Les Alpes françaises s'étendent sur trois régions ; cherchez leurs noms.

Les Alpes sont très élevées (regardez la légende). Qu'est-ce qui vous l'indique sur cette carte ?

Regardez les cartes des Vosges et du Massif-Central et comparez-les avec la carte des Alpes ; quel est le massif le plus élevé ?

Cherchez le point culminant des Alpes ; vous le trouverez dans les Alpes de Savoie. Regardez sur quelles frontières il se trouve ? C'est le mont le plus élevé d'Europe.

Cherchez les cols qui font communiquer la France et l'Italie ? Ces cols sont peu élevés, de sorte que l'on passe facilement de France en Italie.

Cherchez le nom des principaux monts des Alpes et indiquez dans quel massif ils se trouvent.

Regardez les Alpes de Provence. Quelle remarque faites-vous sur leur altitude ?

Cherchez le nom des deux petits massifs qui viennent jusqu'au bord de la Méditerranée.

Quelles sont les rivières qui prennent naissance dans les Alpes ? Vers quel fleuve s'écoulent les eaux des Alpes ?

Regardez la vallée dans laquelle coule le Rhône après Lyon. Quel nom trouvez-vous sur la carte ? Pouvez-vous expliquer pourquoi ?

Complétez l'observation de cette carte par l'étude des images se rapportant aux Alpes et lisez les textes qui les accompagnent.

Lorsque l'enfant a terminé son travail, afin qu'il y prenne la plus grande part possible, il trouve une fiche de contrôle avec laquelle il peut vérifier s'il n'a rien oublié d'essentiel et ajouter quelques détails s'il le désire.

Enfin, comme la mémoire ne peut être négligée, après ce travail l'enfant trouve à la fin de sa fiche l'obligation suivante : demandez une carte muette des Alpes et du Jura, remplissez-la et faites-la vérifier.

L'enfant étudie ainsi les montagnes, le système fluvial d'un pays, etc. Les fiches mises à sa disposition traitent les sujets imposés par les programmes officiels, mais l'élève est libre de commencer par celui qui l'intéresse particulièrement.

L'enfant doit toujours se reporter à la carte générale. D'ailleurs, spontanément, les élèves d'un même groupe demandent, souvent à faire, collectivement, une carte à grande échelle du pays qu'ils étudient et c'est assez curieux de les voir travailler, chacun reprenant le travail où le voisin l'a laissé, sans qu'aucun manifeste un sentiment de propriété pour le coin de carte qu'il a lui-même tracé. Cette œuvre est parfois le premier travail fait en commun, une première manifestation du sens social.

Ainsi, avons-nous vu le travail de nomenclature bien localisé sur la carte, et, le plus souvent, on a pu noter que l'étude de la leçon était, ensuite, devenue inutile, celle-ci étant déjà sue, les enfants ayant « découvert », en quelque sorte, le pays étudié. En outre, nous nous servons de cartes régionales, indiquant les caractéristiques des régions que l'on étudie.

On sait l'intérêt que l'enfant porte à ce qu'il mange. C'est pourquoi nous avons choisi, pour certains groupes, comme centre d'intérêt, l'alimentation, et comme point de départ ou plutôt comme point de concentration : Paris, ville où demeurent nos élèves. On examine avec les enfants tout ce qui arrive aux Halles et l'on fait un choix. On cherche ensuite les régions d'où proviennent ces produits. Une première étude de la carte topographique est faite en commun, les caractères principaux étant mis en relief par la couleur. A cette carte locale fait suite une autre carte représentant une plus grande partie du pays et donnant les caractères généraux de celui-ci. La fiche-question qui l'accompagne porte des questions nouvelles qui orientent le travail de l'enfant et lui permettent d'enrichir ses connaissances.

Exemple : Regardez la ligne de chemin de fer. Où l'a-t-on construite ? Dans la vallée ou la montagne ?

Les enfants en observant ces cartes retrouvent déjà beaucoup de notions familières, ex. : altitude, région de plaine ou de montagne, etc.

Sur d'autres cartes et fiches on peut déduire comment les faits naturels et humains dépendent les uns des autres.

Regardez jusqu'où va la ligne de chemin de fer ?

Par exemple : d'étude d'une côte, la situation du port et les raisons de sa création, ailleurs l'élève recherchera l'explication du rôle des digues. Il devra trouver quelles seront naturellement les occupations des habitants de telle ou telle région : pêche et conséquences de cette pêche : vente du poisson ; expédition, d'où nécessité d'une gare maritime, etc.

Les enfants classent enfin leurs observations et les approfondissent. L'intérêt augmente en retrouvant des villes qu'ils ont visitées ou sur lesquelles un camarade peut fournir des renseignements ou des gravures.

Le cahier personnel se constitue ainsi peu à peu et s'enrichit d'une documentation trouvée en dehors de l'école.

Tout ce travail de géographie pourrait paraître presque trop théorique, mais il est complété par des études comme : le vin

(quand on étudie les vignobles), le lait quand il est question de la Normandie. Les enfants se divisent d'eux-mêmes en plusieurs groupes, choisissant une partie spéciale de l'étude.

Pour illustrer les notes de Mlle Hubert que nous venons de citer, je donnerai en exemple le schéma d'un travail collectif fait sur le lait par les enfants d'une de nos classes :

a) l'étable : ses conditions d'hygiène.

D'où vient le lait (définition donnée par un enfant : le lait vient d'une mamelle ; c'est une grande poche où il y a de petits robinets que l'on tire pour que le lait descende).

b) le lait : son utilité, sa composition.

c) le fromage : principaux fromages.

d) le beurre.

e) le transport du lait, etc.

Toutes ces questions sont traitées de diverses manières : sur de grands tableaux avec de nombreux dessins, sur un cahier collectif, par des causeries, etc...

Les enfants habitués à être actifs suivent également avec intérêt les phénomènes qui se produisent dans le monde. Ils demandent à étudier les causes des inondations qui viennent d'avoir lieu, surtout lorsqu'il s'agit de la Seine qu'on peut voir chaque jour en allant à l'école. Ils suivent les grands raids, les explorateurs et voyagent avec eux à travers le monde.

Dans certaines classes les élèves affichent régulièrement sur un tableau des images montrant les conséquences d'un tremblement de terre, d'une explosion, etc.

On fait des conférences ou bien encore on compose des récits qui atteignent parfois une longueur exceptionnelle tel celui d'un voyage autour du monde rédigé en collaboration par deux enfants, récit commencé pendant l'année scolaire et continué pendant les grandes vacances et même bien au-delà.

Devant l'activité manifestée par les enfants, certains diront que le maître qui emploie les nouvelles méthodes d'éducation n'a rien à faire puisque l'enfant travaille par lui-même et que son professeur se contente de lui donner des images, des fiches et des livres. Erreur profonde. De même que l'effort de l'enfant est beaucoup plus grand dans l'école active que dans l'école traditionnelle, de même l'effort qu'exige d'un professeur l'application des méthodes nouvelles est infiniment plus grand que l'effort que doit fournir un professeur qui emploie les méthodes traditionnelles. Ce dernier a une tâche relativement facile. Il a des manuels ou un manuel et il n'a qu'à doser la science qu'il peut y puiser pour en distribuer tous les

jours une quantité déterminée à l'enfant. Il a toujours la même tâche monotone, mais qui n'exige aucun effort, car il est facile de faire un cours sur une matière qu'on connaît. Au contraire, pour enseigner la géographie d'après les méthodes nouvelles, le professeur est obligé de faire un effort intellectuel permanent et varié. Il n'a pas de cours à faire mais il est obligé d'étudier le type psychique de l'enfant ; il doit ainsi préparer un matériel d'étude le plus possible en rapport avec l'individualité psychique de chacun de ses élèves. A côté des fiches plus particulièrement techniques, il doit préparer un autre matériel en suivant au jour le jour les faits, les événements, afin que l'enseignement reste toujours dans la réalité, et surtout dans la réalité la plus rapprochée et la plus compréhensible à l'enfant — réalité de notre époque, de notre vie, réalité du jour même. Il doit parler de l'Afrique en rapport avec le raid du général Vuillemin ou de l'Asie en rapport avec la croisière Citroën dont l'enfant suit avec intérêt toutes les péripéties ; parler du Périgord en partant des foies trullés ou du Bordelais en partant des vins et des huîtres d'Arcachon ; faire comprendre à l'enfant la géographie de la Hollande à propos de l'assèchement du Zuyderzee dont l'enfant entend parler, étudier le Mont Blanc ou la Jungfrau en parlant des chemins de fer à crémaillère ou du téléphérique que l'enfant a vus dans les journaux illustrés.

En résumé le travail de la géographie proprement dit doit être, selon nous, précédé par une longue préparation indirecte.

Cette préparation peut commencer dès le plus jeune âge, au jardin d'enfants même. En dehors des premières observations toutes sensorielles, que les enfants peuvent y faire on peut déjà développer chez eux des qualités d'observation, de concentration, d'ordre et d'initiative qui seront une base solide pour l'étude de plus en plus approfondie des diverses matières et de la géographie en particulier. Il n'y a pas « instruction » à proprement parler, mais « éducation ».

L'enfant étant, avant tout, égoïste, il nous paraît nécessaire de commencer l'étude de la géographie par ce qui le touche directement ; par l'étude du milieu environnant.

Ce contact avec les réalités qui sont à sa portée est des plus profitable car l'enfant base ses premières connaissances sur des faits concrets, sur des phénomènes visibles. Plus âgé, il organisera de plus en plus méthodiquement son activité. Après les premières classifications élémentaires, il découvrira de lui-même les différences qui existent

entre une montagne, une colline et un coteau, il connaîtra la valeur des termes qu'il emploiera car ils auront été retenus après une observation personnelle, après en avoir compris l'utilité. Toutes les connaissances acquises ne proviendront pas d'un simple

effort de mémoire mais elles auront été conquises par l'enfant, après expérience, par son effort personnel avec une joie que seuls les chercheurs passionnés peuvent éprouver.

Mme S. ROUBAKINE.

L'Enseignement des Sciences à la « Maison des Enfants » de Sèvres

La maison des Enfants de Sèvres est une tentative d'Éducation Nouvelle due à une initiative privée.

Madame Bernheim est une maman, qui, enthousiasmée par les principes de Madame Montessori, a créé cette école par amour maternel. On y vénère le nom de Madame Montessori et dans toutes choses entreprises on essaie de rester fidèle à l'Esprit Montessorien.

Pour ceux d'entre vous qui ne connaissent pas sa méthode je voudrais vous dire succinctement — bien qu'il soit impossible de donner en quelques mots une idée de sa richesse — et que ce que l'on dit trop vite ne prenne pas toute sa valeur.

Mme Montessori vise deux buts dans l'éducation :

Un but biologique : Celui d'aider au développement naturel de l'individu ; d'aider l'enfant dans sa formation (je reviendrai sur cela tout à l'heure).

Un but social : Celui de préparer l'individu au milieu dans lequel il est appelé à vivre.

Pour mieux comprendre le point de vue de Mme Montessori, jetons un regard avec elle sur :

1° EDUCATION D'AUJOURD'HUI.

Au point de vue moral on demande à l'enfant de devenir un adulte non par formation mais par imitation. « On lit à un enfant un acte héroïque et on lui dit : « Deviens un « Héros. A son fils qui est resté huit heures sur les bancs rigides de l'école, une « mère répète cent fois : « Tiens-toi droit, « ne sois pas si gauche ! »

« A un enfant coléreux, désobeissant, on « parle de la laideur de la colère et de la désobéissance.

« Des récits sur les dangers, sur la cécité « à un aveugle ne seraient pas mieux appropriés, » dit Mme Montessori. Et pour arriver au résultat que se propose l'adulte pour l'enfant, il faut le dominer, le soumettre, le réduire à ce que veut l'adulte (au lieu de lui

aider à développer les forces qui lui permettraient d'atteindre ce but).

Dans l'enseignement, c'est le maître qui doit former l'élève. L'élève est considéré comme un réservoir vide où le maître doit verser et accumuler le maximum de connaissances.

Sa personnalité est comptée pour nulle. Le maître doit inventer un moyen pour appeler à lui son attention et introduire dans son cerveau tout ce qui lui semble nécessaire.

Pour Mme Montessori, au contraire, l'enfant a en lui toutes sortes de potentialités, toutes sortes de forces latentes. Nous devons aider à leur épanouissement et non plus imposer une formation arbitraire.

« Nous ne sommes, dit-elle, les créateurs « ni des formes extérieures, ni des formes intérieures. C'est la création qui règle toutes ces choses. Si nous nous faisons une conviction de tout cela, il en découlera le principe de ne mettre aucun obstacle au développement naturel et une seule question se pose comme base de l'éducation :

« Comment laisser libre l'enfant ? » Vous voyez qu'elle transpose complètement le problème de l'éducation ; considérant l'enfant comme une valeur à développer et non comme un être à former arbitrairement.

Pour illustrer sa pensée, Mme Montessori rappelle l'évolution qu'a subi le traitement physique des petits enfants.

Il y a quelques années à peine, le petit enfant devait être emmailloté pour que ses jambes ne se tordent pas, il devait porter un béguin ; certaines mères manipulaient le nez de leur enfant pour lui donner une forme plus belle. Dès les premiers mois on lui « apprenait à marcher » et pour cela, on le tenait suspendu sous les bras pendant des heures. Que de fatigues cela n'entraînait-il pas ?

Aujourd'hui la science a transformé la vie du petit enfant.

Nous savons que la nature pourvoit à la formation de la tête, du nez, des oreilles, que

non seulement les jambes croissent naturellement droites, mais que la marche s'établit d'elle-même. On laisse faire la nature le plus possible, on le place dans un milieu sain, on pourvoit à ses besoins et on le laisse libre dans son développement. Il atteint parfaitement ses formes et ses fonctions, le maillot est aboli, les jambes de l'enfant sont laissées libres et quand le moment est venu, l'enfant marche. Il marche mieux, sans fatigue, sans risquer d'incurver ses jambes.

Si vous transposez ceci dans le domaine de l'Éducation vous voyez ce qui amène Mme Montessori à mettre à la base le *principe de Liberté*.

A ce mot, bien des parents et des éducateurs bondissent et s'indignent, car ils évoquent immédiatement des images d'anarchie et d'abandon.

La liberté telle que l'entend Mme Montessori ne consiste pas à abandonner l'enfant et à lui dire : « Fais ce que tu veux. » L'esprit de l'enfant avec toutes ses possibilités doit pouvoir s'épanouir librement. Nous ne devons ni le fausser, ni l'étouffer. L'enfant doit donc spirituellement être laissé libre.

Je cite Mme Montessori :

« Dans cette liberté doivent être inclus les principes analogues à ceux que la science donne pour les formes et les fonctions du corps en croissance. Il s'agit là d'une liberté dans laquelle la tête, les oreilles, la déambulation deviennent aussi parfaits que possible, selon les formes congénitales de l'individu. De même ici, la liberté, moyen unique, doit porter au maximum le développement individuel, le caractère, l'intelligence. »

Cette liberté consiste à placer l'enfant dans un milieu soigneusement préparé pour lui en vue de son développement, et s'il est nécessaire, à le guider vers les choses qui lui sont bonnes.

De même que pour cultiver une plante on la place dans un terrain nutritif et ensoleillé où s'opérera sa croissance, de même pour un enfant on préparera un terrain, une ambiance où il trouvera toutes choses nécessaires à son épanouissement : De là ce milieu si étudié, de là le matériel d'éducation (dont je ne puis vous parler), de là l'ambiance de l'école qui sollicite, développe et non étouffe.

Le rôle de l'éducateur ne se bornera pas à assister à l'éclosion des puissances de l'enfant, mais à la favoriser, la déclencher, la préparer.

C'est un rôle difficile et délicat, un art, dit Mme Montessori, car il faut guider l'enfant vers l'aliment dont il a besoin juste au moment favorable.

Ce n'est pas toujours de lui-même que

l'enfant trouve le moyen de s'instruire ; l'imitation d'autrui, la suggestion extérieure jouent un rôle dans son éducation.

L'art du maître consiste à saisir le moment favorable pour faire jouer ces ressorts. *Savoir mesurer l'action d'aider* : Tout est là.

Le maître évitera toute oppression ou esclavage intellectuel et aura l'attitude du respect de l'enfant.

Vous voyez, je l'espère, que cette liberté n'a rien d'un abandon, mais est une liberté d'épanouissement et de travail.

L'enfant travaillera donc librement. Comme tout travail ne peut être véritablement possible qu'à partir d'un *phénomène d'attention* et que le plus puissant polarisateur de l'attention pour l'enfant est l'action, l'enfant Montessorien sera *actif* et non *passif* comme dans les écoles habituelles.

Comme d'autre part, le développement de l'enfant doit se faire naturellement, qu'on peut l'y aider mais que l'on ne peut en forcer la maturité, une autre caractéristique de la méthode sera l'auto-activité.

Pour synthétiser en quelques mots ce que je viens de vous dire, il me semble que l'on pourrait dire que le but de l'enseignement Montessori est d'aider au développement naturel de l'enfant par une méthode d'auto-activité libre dans un milieu soigneusement préparé pour ce but. Mais l'intérêt intellectuel, moral, social de cette méthode est tel qu'il faudrait des mois, des années pour l'étudier.

Mme Montessori a publié un matériel pour l'instruction primaire et élémentaire.

A Amsterdam, le collège Montessori fait une tentative d'enseignement supérieur.

A l'École Nouvelle de Sèvres, Mme Berheim essaye aussi une tentative de ce genre, malgré mille difficultés de tous ordres... et j'arrive à ce qui est plus proprement le sujet de cette conférence, à vous parler de l'enseignement scientifique, mais il me semble indispensable de vous dire un tout petit peu dans quel esprit nous y travaillons tous et dans tous les domaines.

Ce travail est un essai qui en est à ses débuts et je n'ai pas la prétention de vous apporter ici une méthode établie, mais vous dire simplement, puisqu'on m'en a prié, dans quel sens est faite cette recherche.

Dans cette conférence, nous allons envisager :

1° Le but que nous poursuivons dans cet enseignement ;

2° L'idée générale sur laquelle il est basé.

3° La méthode et sa technique.

4° Le programme.

5° Le comportement des enfants.

Le but que nous nous proposons n'est pas

d'entasser dans la tête de nos enfants, comme on le fait souvent, mille choses sans lien les unes avec les autres, amas embrouillé où rien n'a de valeur et qui ne mérite pas le nom de connaissance.

Ce que nous voulons d'abord :

a) C'est *éveiller son esprit à l'étude des sciences*. Nous tâchons de développer en lui l'esprit scientifique avec ses qualités d'observation, de précision, de recherche, d'imagination créatrice, d'association, un esprit qui sera un outil vivant, actif, précis, utile pour la vie moderne.

Car, et c'est là aussi un autre but, nous voulons :

b) *L'aider à s'adapter à son milieu*. A notre époque, l'homme a tiré parti de tout ce qui l'entoure grâce à une exploitation scientifique intense. La science a pris une place énorme dans notre vie si complexe, où tout ce qui nous touche, tout ce dont nous nous servons en est application directe. Connaître ce milieu est le meilleur moyen de s'y adapter. Nous voulons donc que l'enfant acquière : 1° les connaissances ; 2° la forme d'esprit qui lui donneront la possibilité de comprendre ce qui l'entoure, de pressentir et deviner même ce qui est nouveau pour lui.

c) Et enfin, quoiqu'on puisse penser des examens, nous n'oublions pas qu'il peut avoir la nécessité d'en passer et qu'il y a donc certaines connaissances à ne pas négliger.

L'idée sur laquelle est basé cet enseignement est : 1° que l'enfant acquière les notions premières de toutes choses d'une façon très claire, qu'il étudie d'abord les phénomènes d'une façon précise, mais très simple, le plus simplement possible. (En parlant de simplicité, je ne veux pas dire des phénomènes simples. Avec mes petits élèves, nous avons abordé des sujets fort complexes, mais il est toujours possible d'en extraire un schéma et de le présenter une première fois tout simple) de façon à saisir le phénomène dans ce qu'il a d'essentiel, sans complexité. Cet isolement de l'essentiel est indispensable si l'on veut une perception claire. Toute complexité au début entraînerait des confusions.

De cette façon l'esprit de l'enfant aura des bases, véritables fondements sur lesquels il bâtira solidement par la suite. Sur ces premières notions parfaitement assimilées, l'enfant greffera graduellement la complexité. Les lois quantitatives, les formules venant plus tard s'appliquer à des phénomènes bien connus qui n'auront plus cette apparence arbitraire et irréaliste et prendront tout naturellement leur vraie signification ; de plus, grâce à ce premier ordre établi, chaque acquisition nouvelle trouvera une place.

2° Dans cette construction, nous visons

aussi à ce qu'à chaque stade l'enfant n'apprenne que ce qu'il est tout à fait apte à comprendre, grâce à ce qu'il connaît déjà. De là, pour l'éducateur, un travail vers la recherche de la suite des phénomènes sur lesquels ont peut guider l'enfant, de façon à ce qu'il trouve toujours dans ce qu'il a fait précédemment ce qu'il lui faut pour que l'inconnu vienne s'appuyer sur le déjà connu et qu'il gravisse toutes les difficultés au fur et à mesure de sa maturité scientifique.

Là, en réponse à une critique que l'on fait quelquefois, je voudrais vous faire remarquer que cette préparation si minutieuse du milieu et du matériel de la méthode Montessori d'une part, de l'ordre des connaissances vers lesquelles nous guidons l'enfant d'autre part, n'a pas pour but de lui éviter du travail. Bien loin de là. Nous ne voulons pas lui enlever l'effort, bien au contraire, mais le lui rendre possible. L'enfant commence donc à se familiariser de bonne heure avec l'étude scientifique, afin d'aller du très simple au complexe par échelons très progressifs.

Ainsi son esprit bien centré sur des bases s'ordonne et se fortifie sans désordre et sans confusion.

3° Mais il y a plus. Notre enseignement n'a pas pour but d'arriver à un état de savoir, mais de mettre en marche un esprit et de développer tous ses moyens d'aller de l'avant. Pour cela nous développons l'effort personnel et la pensée...

Un esprit centré, ordonné observateur et actif ; voilà l'outil vivant dont je vous parlais tout à l'heure.

A l'exploration de ce qui l'entoure peut jaillir de façon continue une connaissance nouvelle, alimentée sans cesse par la suite.

1° POUR ARRIVER À CETTE CONNAISSANCE CLAIRE et précise, à cette assimilation parfaite, il faut que l'enfant ait une prise de contact direct avec les phénomènes.

Voilà pourquoi l'enseignement n'a rien de livresque. L'enfant vient au laboratoire et n'apprend rien qu'il n'ait vu, touché du doigt afin de percevoir exactement les choses sans l'interposition d'un livre qui est chose morte.

2° Pour arriver à l'éveil et à l'activité de l'esprit, il faut que tout dans le travail de l'enfant soit *Activité* et *Pensée* — activité qui est d'ailleurs le meilleur polarisateur de l'attention — comme le dit Mme Montessori.

Recevoir n'est pas savoir. Notre but n'est pas d'apporter à l'enfant une science toute faite, c'est à lui de se la faire. De même qu'un gain acquis difficilement est plus précieux, un gain intellectuel acquis au prix d'un effort est mieux compris et mieux gravé.

L'enfant a une *Activité* physique. — L'enfant manipule, et une *Activité* intellectuelle.

— Il faut que dans tout son travail, l'enfant pense et cherche. Jamais il n'est passif.

Avec le savoir bien acquis, cet effort développe l'habitude du travail, l'esprit de recherche.

L'enfant vient donc au laboratoire, il expérimente lui-même, il travaille sans savoir à l'avance un résultat, il faut qu'il découvre.

Son travail est un problème à résoudre pour lui. Je suis là pour le guider, mais en intervenant le moins possible. Je suis son travail, sa pensée à son insu, je le laisse tâtonner afin qu'il se rende compte de ses erreurs et n'interviens que si je vois qu'il n'arrive pas à prendre le problème par le bon bout. Lorsqu'enfin il a fini son travail, toujours heureux d'avoir acquis quelque chose, je ne le laisse repartir qu'après m'être assurée de la clarté de ce qu'il emporte.

Voilà l'effort que je tâche d'obtenir de l'enfant. Ce que j'essaie d'apporter, c'est un large esprit scientifique. Il s'agit non de lui faire acquérir une science en petits morceaux, sans vie, mais de le mettre en contact fréquent, même à propos de faits très simples, avec les grandes lois de la science.

Toutes les fois qu'il a pris contact de façon concrète avec un fait précis, j'essaie d'élever son esprit à regarder cette même chose de plus haut. Cela prend un intérêt beaucoup plus grand et c'est toujours le point de départ de causeries passionnantes où l'esprit de l'enfant se forme, se mûrit et travaille fortement.

Voilà l'esprit dans lequel est fait cet enseignement.

Nous allons voir maintenant comment travaillent nos enfants.

Le travail est un peu différent selon qu'il s'agit des débutants, des moyens, c'est-à-dire de ceux qui ont travaillé un an ou deux, ou des plus grands qui ont déjà un esprit bien formé.

L'esprit du travail reste le même, mais la façon d'envisager les choses est différente.

VOYONS LE TRAVAIL DES DÉBUTANTS.

1° Au point de vue formation de l'esprit, ils apprennent à « regarder et à observer. »

2° Au point de vue connaissances, c'est le stade de la perception des phénomènes dans ce qu'ils ont d'essentiel.

Le travail part du fait concret et se borne à peu près à sa perception claire. Ces petits font des expériences simples : Je leur en indique la technique, c'est à eux de voir ce qui se passe. Lorsque l'enfant a fait son expérience, qu'il l'a comprise, que le phénomène étudié est bien perçu, bien assimilé, alors seulement j'introduis le terme scientifique, qui prend alors sa vraie signification — sans confusion.

Nous résumons ensemble le fait en une petite phrase concise qu'il recopie dans son cahier où s'il en est capable, il raconte ou dessine ce qu'il a fait à son idée. Je vérifie que le fait soit noté clairement.

Ce premier stade pourrait, me semble-t-il, se comparer, quoique sur un plan différent au premier stade du travail Montessori, stade où l'enfant par le matériel sensoriel, acquiert la notion des qualités des choses.

Toutes les fois que le phénomène étudié explique des phénomènes de la nature, ou des répercussions dans la vie de l'homme à la portée de l'enfant, nous en parlons ensemble. Je l'amène à penser à ces choses afin que, de lui-même, il trouve la relation de ces faits avec celui qu'il vient d'étudier. Nos petits bonshommes n'en sont pas à faire de la science pure, il faut déjà qu'ils établissent quelques rapports entre les choses. C'est indispensable à la connaissance du milieu où ils vivent et dont nous avons parlé. Il y a donc tout intérêt à ce qu'ils saisissent la portée et l'utilité de ce qu'ils apprennent.

En plus du petit résumé dont je viens de vous parler, nous faisons quelquefois des comptes rendus des expériences sous forme de tableaux — tableaux qui schématisent l'expérience et mettent en valeur le résultat trouvé.

Pour cela, toute initiative leur est laissée, s'ils hésitent, en causant, je tâche de leur donner plusieurs idées de façon à ce qu'ils aient tout de même un choix à faire, une initiative à prendre, mais ils ont souvent leur idée très arrêtée ; ils peuvent toujours la réaliser et d'eux-mêmes recommencent généralement si l'effet n'est pas ce qu'ils attendaient.

Les premiers essais sont longs et minutieux à faire, aussi en faisons-nous peu au début. Après trois mois de travail, j'ai proposé à un groupe de faire un compte rendu tout à fait à leur idée, sous la forme qu'ils voudraient sur une longue étude du blé, de la farine et du pain.

Ils pouvaient travailler seuls ou se grouper (ils étaient quatre) et je leur demandais de faire quelque chose de précis et de joli. Je voulais me rendre compte s'ils sauraient, mieux qu'au début, retrouver le travail fait et l'exprimer.

Ils se sont mis au travail et ne l'ont pas quitté, même hors de ma présence. Ils travaillaient avec une joie telle que leurs camarades venaient demander ce qu'ils pouvaient faire de si merveilleux. J'ai été très heureuse et surprise de leur travail et de la rapidité de son exécution.

Voilà donc la méthode de travail des débu-

tants : elle peut être illustrée par quelques exemples :

Un jour, Jacques, débutant et très jeune (8 ans) s'empare du thermomètre. Ravi, il veut s'en servir, il prend la température de l'eau du laboratoire, puis chauffe l'eau dans laquelle plonge le thermomètre. Il est émerveillé de voir le mercure monter — d'ailleurs tout est merveilleux pour ces petits — le fait d'allumer le gaz ou celui de faire bouillir de l'eau dans un ballon de verre est un bonheur. Le thermomètre va jusqu'à 100 degrés. Je le confie à Jacques et lui suggère de chauffer son eau « aussi fort » qu'il le peut. Or, Jacques sait que Claire a fait éclater le thermomètre de son bain pour l'avoir plongé dans l'eau trop chaude.

Jacques chauffe toujours. Il crie victorieusement : 50, 60, 70 degrés, mais dès 80, il s'affole un peu et ne perd pas de vue son mercure, l'eau bout, le mercure est stationnaire. Jacques, ahuri, nous fait part de sa découverte.

«Es-tu sûr ? Tout à fait sûr ? » Il chauffe toujours et toujours 100 degrés. Il essaye d'autres fois...

Ce jour-là, Jacques a appris :

- 1° Que l'eau bouillait à température fixe ;
- 2° Que pendant toute l'ébullition, la température était constante ;
- 3° Qu'il ne pouvait avoir de l'eau plus chaude que 100 degrés, mais seulement de la vapeur.

Plus tard viendra la notion de pression et de son influence sur l'ébullition.

Pour compléter cette notion de changement d'état, j'ai apporté à quelques jours de là de la glace à Jacques. Il l'a pilée, mise dans une capsule et en a pris la température il a constaté 0 degré. Après cela, il désirait la faire fondre, je lui est conseillé de chauffer doucement et d'interroger son thermomètre. Il a observé que pendant toute la fusion la température restait fixe. Il a ensuite tenu à faire bouillir son eau pour vérifier que la température d'ébullition était bien toujours de 100 degrés.

Ces notions ont été complétées par la distillation de l'eau, qui lui montrait la transformation de vapeur en eau. Par la suite, le froid est venu, il a observé la transformation de l'eau en glace qui complète tous ces changements d'état.

Tous ces faits ayant été acquis, nous avons parlé de la pluie, des nuages, de la rosée et de tout le cycle de l'eau. Les enfants ont été très intéressés par le voyage de l'eau à travers le globe et à travers les siècles.

Une autre fois, je leur ai proposé de chauffer la cire et de l'étain. Ils ont fondu la

cire. Ils ont fondu l'étain et l'ont coulé dans un petit moule de sable humide.

Le premier nous a conduit à fabriquer une bougie.

Le deuxième à parler de la fusion des métaux et nous avons cherché dans l'école des objets en métal coulé.

Autre exemple :

Ils ont chauffé une tige métallique et constaté qu'elle s'allongeait.

Ils ont chauffé un ballon plein d'eau, fermé par un bouchon traversé par un tube vertical. Ils ont vu l'eau monter. Ils ont chauffé un ballon plein d'air fermé par un bouchon, traversé par un tube coudé à angle droit contenant une goutte de mercure. Ils ont vu le mercure repoussé.

Ils ont perçu le phénomène de dilatation. Après ce, nous allons faire un petit tour à la gare qui est toute proche et je leur dis de regarder comment les rails sont fixés les uns aux autres. Ils constatent l'écartement laissé entre les deux extrémités et en comprennent la raison par ce qu'ils ont vu au laboratoire.

Ils ont fait des expériences sur la conductibilité, sur la transmission de la chaleur... toutes choses qui ont mille conséquences dans la vie de tous les jours à leur portée.

Voici un dernier exemple :

J'ai donné à l'enfant des tubes à essai, du sel, du sucre, du permanganate, du sable, du soufre, de l'eau. Il perçoit le phénomène de la dissolution (phénomène qui devrait lui être familier puisqu'il a bu du thé sucré, mais qu'il observe pour la première fois).

Il trouve des corps solubles et des corps insolubles.

A quelque temps de là, je donne à l'enfant un petit paquet de sable, un petit paquet de sel. Je mélange devant lui du sable et du sel et lui demande de les séparer. L'enfant est ahuri ! J'insiste, je voudrais que tout à l'heure tu me donnes le sel que j'ai mis là et d'autre part le sable. A toi de savoir les y prendre.

Je laisse l'enfant chercher. Il a à sa disposition du sable, du sel, des tubes à essai et d'autre part, son mélange.

Après réflexion, l'enfant vient me soumettre des idées baroques — telle que chercher le sable avec des petites pinces... je lui montre l'impossibilité d'opérer ainsi. Il ne trouve vraiment pas. Devant lui j'agite du sel et de l'eau dans un tube à essai, puis du sable et de l'eau, sans rien dire. Petit à petit, il arrive à avoir l'idée de mettre son mélange dans l'eau, puis de filtrer (il sait déjà faire un filtre et s'en servir), puis à évaporer la solution de sel qui a passé à travers le filtre pour en chasser l'eau. Tout cela exige un très

gros effort de réflexion de sa part. Il réalise ensuite la manipulation avec grand plaisir et s'en va tout fier avec son petit paquet de sable et celui de sel.

La bougie qu'il a faite, l'étain fondu, ce sel et ce sable ont pour lui une valeur inestimable.

Il y aurait encore maints exemples, mais ce serait fastidieux.

A côté du travail déjà exposé, il y a les *leçons de choses* proprement dites, ou plutôt des *expériences de vie courante*, telles que la fabrication du vin, du pain, du fromage, du savon.

Naturellement le mode opératoire et la réalisation ne sont pas tout. Dans une courte causerie, je leur explique le phénomène. Cette causerie, très simple pour les petits, est plus développée pour les plus grands. Pendant que les petits faisaient du vin, les grands faisaient l'expérience sur la fermentation alcoolique.

Les petits ont su que cette fermentation était l'œuvre d'organismes petits, mais avec les grands nous avons parlé des infiniments petits.

des bactéries utiles à l'homme,
des bactéries nuisibles.

Cela nous a amenés à envisager la lutte contre les bactéries nuisibles au point de vue conservation des aliments et à faire des expériences de stérilisation.

Dans cet ordre d'idées, nous avons fait tout un travail sur le *blé*, la *farine* et le *pain*. Les enfants ont eu du blé, ils ont étudié la constitution du grain de blé, fait des coupes, regardé à la loupe. Ils ont suivi la germination du grain de blé. Ils ont semé du blé dans le jardin potager.

Avec les grains de blé, chaque enfant a fait de la farine, il en a tamisé une partie. Il a eu ainsi de la farine complète, de la farine blanche et du son. D'autre part, chaque enfant a fait l'analyse immédiate de la farine et l'a séparée en amidon et en gluten. Chacun a fait sa collection en petits flacons de blé, de farine complète, de farine blanche, de son et d'amidon obtenus par lui.

Après avoir fait connaissance avec le blé, après avoir parlé des moissons, battages, labours et semailles, avec des images à l'appui et les souvenirs de chacun, nous sommes allés passer tout un après-midi chez un boulanger et avons assisté à la fabrication du pain. Les enfants ont eux-mêmes façonné des petits pains, ils ont vu allumer les fours, ils ont suivi la cuisson du pain. Inutile de dire qu'ils ont été intéressés par tout cela et ils se sont rendus compte du gros travail qu'exige la fabrication du pain qu'ils mangent tous les jours.

Après ce, ils ont eux-mêmes fabriqué du pain à l'école. Ce sujet leur a refait toucher du doigt le rôle utile de certains micro-organismes que nous avions déjà rencontrés dans la fabrication du vin et du vinaigre.

Pour les *moyens*, le travail est un peu différent !

— D'une part, ils savent regarder, et ils ont déjà acquis une certaine acuité de perception.

— D'autre part, ils ont déjà une connaissance simple mais claire des quelques phénomènes essentiels. Leur esprit s'est déjà formé un premier plan sur lequel ils vont pouvoir construire.

1° C'est le moment pour eux d'*élargir le cercle de leurs connaissances*. Leur travail évolue généralement autour d'un centre d'intérêt. Cela leur permet d'acquérir sans désordre des notions très diverses (de physique, chimie, géologie, hygiène) qui toutes rattachées à ce centre, prennent plus de vie.

2° C'est le moment où *j'introduis peu à peu l'étude quantitative*, qui marche de pair avec un affinement de la perception et un travail plus minutieux. Du concret, il s'élève aux idées et aux associations d'idées.

Dans tout ce travail-là, je les oriente.

Par exemple, pour le phénomène de la dissolution : En tant que débutants, ils ont pris contact avec le phénomène pur et simple, revenant à ce phénomène déjà assimilé, ils vont voir ce qu'est une solution saturée, ils vont voir également que la solubilité des sels varie avec la température. A ce sujet, ils m'ont établi expérimentalement des courbes de solubilité. Elles ne sont certainement pas exactes au gramme près, mais très minutieusement faites avec les moyens dont ils disposaient et relativement exactes. D'aucuns pourront penser qu'il est sans intérêt d'avoir fait cela, mais c'était un moyen à leur portée de voir qu'en physique et chimie les choses ne se passent pas par à peu près, mais selon des lois mathématiques.

Ils ont d'ailleurs travaillé avec toute la gravité et l'application qu'aurait pu avoir un savant.

Voici un autre exemple :

Alors qu'au premier stade, ils avaient fait connaissance avec l'existence de la pression atmosphérique, au deuxième stade, ils la mesurent, mais ceci n'est d'ailleurs compréhensible qu'après des expériences précises sur la pression des liquides.

Vous voyez donc qu'à ce stade, ils ne sont plus seulement des débutants observateurs qui prennent conscience des phénomènes. Leurs notions premières sont assez solides pour prendre l'apparence plus complexe

qu'elles ont dans la réalité, donc leur connaissance s'élargit en s'ordonnant.

De plus, ces notions premières, leur activité d'esprit, leur observation créent ce jaillissement, cette inspiration qui leur permet de deviner, de comprendre le phénomène nouveau qui leur est présenté et de résoudre les problèmes qui leur sont posés. L'introduction de mesures précises, de formules mathématiques élève déjà leur esprit du concret à l'abstrait. Du fait concret, ils s'élèvent à l'idée et aux associations d'idées.

Enfin, je voudrais vous dire un mot sur les GRANDS. J'en ai deux pour l'instant de 14 ans qui travaillent depuis un peu plus d'un an et demi. Ils sont arrivés à une finesse de perception, à une découverte scientifique qui me paraissent grandes.

Partant toujours du concret, ils s'élèvent sans peine vers l'abstrait.

Nous abordons les lois de la chimie si abstraites, si ingrates, cette théorie atomique si fuyante pour les jeunes esprits : j'espère qu'elle n'aura pas pour eux cet aspect fantasmagorique et irréel.

Je n'ai pas le temps d'illustrer beaucoup ceci, et ne puis guère vous dire comment, pour la chimie par exemple, nous avons d'abord établi les bases fondamentales, inébranlables, toujours par l'expérience — notions des métaux d'où dérive celle de base — notions des métalloïdes d'où dérive celle d'acide — notions des sels qui dérivent dans les notions précédentes. Toute nouvelle acquisition est rattachée à ces bases infailliblement.

...Comment, par des expériences simples ils ont trouvé la loi de Lavoisier, la loi de Dalton et s'en servent me faisant des dosages volumétriques rigoureux ?

Tout cela nous entraînerait beaucoup trop loin, car je voudrais vous dire maintenant un mot du PROGRAMME (entendez ce mot dans un sens très large car il n'est pas rigide et figé comme une chose morte) et de nos Centres d'Intérêt.

Ils essaient de satisfaire à deux nécessités :
1° *Au point de vue connaissance* : Leur but est l'étude du milieu dans lequel nous vivons ; nous étudions :

Les phénomènes de ce milieu ;

Le rôle vital du milieu pour l'homme ;

La façon dont l'homme l'exploite pour ses besoins.

2° *Au point de vue de l'enfant*, ils essaient de correspondre aux *intérêts fondamentaux* de chaque âge : ce programme essaye d'être en quelque sorte un programme biologique.

Les débutants de 10 et 11 ans prennent contact avec quelques phénomènes essentiels comme la pesanté, pression atmosphérique, dissolution, dilatation, conductibilité. Les enfants s'intéressent à ce qui les touche directement — ce qui est du domaine de la vie courante et correspond à ses besoins primordiaux.

Les leçons de choses sont bien accueillies. Nous avons fait du pain, du beurre, du fromage, du vin, du vinaigre. Ils ont fait à plusieurs une étude sur toutes les boissons. Nous avons même distillé du vin pour faire de l'alcool ce qui, après la distillation de l'eau, nous a montré comment se faisait la distillation d'un mélange, et nous a aussi amené à distiller de l'eau contenant des substances en dissolution. Actuellement deux enfants font un travail sur les « Aliments ».

Au stade suivant vers 12 et 13 ans, les enfants s'intéressent à des centres d'intérêt plus objectifs.

Voilà quelques centres d'intérêt principaux correspondant à l'étude du milieu :

L'eau.

L'air.

La Terre.

Ces centres nous conduisent à faire de la physique, de la chimie, de l'hygiène, de la géologie...

A ces centres principaux se joignent des *sujets de travail* qui permettent à l'enfant de grouper en vue d'une étude spéciale des connaissances déjà assimilées et de les revoir de façon active et vivante. Là, toute initiative leur est laissée puisqu'ils vont se servir de choses connues qu'ils associent et approfondissent en vue du sujet à traiter. — Dans une causerie initiatrice j'essaye d'éveiller leur intérêt. Lorsque leur intérêt est éveillé ils pensent à tout ce qu'ils entendent pour ce travail et font une classification. Quand le plan est ébauché, ils se mettent au travail.

Voici le développement d'un centre d'intérêt.

M. TRELLIS.

(A suivre.)

Dans le cadre officiel

Application de la méthode Decroly à la rédaction d'un journal d'école (1)

On nous a cité à maintes reprises les initiatives intéressantes prises, dans les écoles de Russie soviétique et autres pays, par la pratique et l'utilisation du journal scolaire mural. Une simple planche noircie, mise au mur, recueille les idées, les suggestions, les ordres, les recommandations, les avis, dont la publication est utile à toute la population adulte et enfantine de l'établissement scolaire. On y colle également des papiers imprimés : nouvelles de l'extérieur proche ou lointain, informations économiques ou techniques, édits et règlements qui se rapportent, de près ou de loin, à la vie scolaire.

J'ai essayé une expérience de ce genre et cela m'a donné des satisfactions et des résultats intéressants : mais le journal mural a un grand défaut, il est éphémère. Les textes et documents édités un jour sont effacés et disparaissent pour faire place, le lendemain, à des actualités nouvelles. L'intérêt est trop passager pour laisser des traces profondes dans l'esprit primesautier des enfants. La pratique du journal mural s'expliquait très bien lors des premières années de lutte russe contre l'ignorance et on ne pouvait trouver mieux dans un pays où manquaient livres, cahiers, manuels scolaires. Chez nous, où, malgré notre pauvreté croissante, il nous reste encore les moyens d'écrire et de lire, il était possible de faire plus et mieux.

J'emploie avec mes élèves de dix ans, cours moyen des écoles publiques, la méthode des centres d'intérêt. Parallèlement à ma préparation de classe personnelle, riche de documents, amassés par une longue pratique pédagogique, j'invite mes garçons à apporter, de leur côté, toutes leurs trouvailles se rapportant au centre d'intérêt choisi pour une semaine : gravures, textes écrits ou imprimés, découpures de journaux, échantillons et produits, observations directes relevées et rédigées par les enfants, etc.

Le journal mural qui ne laissait subsister aucune trace de l'œuvre quotidienne ou hebdomadaire est remplacé par un cahier commun ayant quelque analogie avec le cahier de roulement obligatoire, mais renfermant tout autre chose que ce cahier. Notre journal renferme peu de travaux purement scolaires ayant forme de devoirs ; il ressemble pourtant au cahier de roulement par ce fait que presque tous les enfants collaborent à sa rédaction.

Le sujet du travail hebdomadaire étant

choisi les élèves se partagent les diverses branches vers lesquelles leur activité devra se diriger. Il n'a pas été difficile de leur faire adopter cette mentalité de reporters, de détectives, de prospecteurs, de chasseurs d'images qui caractérise le métier de journaliste professionnel. Leur activité naturelle les y poussait naturellement. Mais tous ne possèdent pas les mêmes tendances, tous ne sont pas déterminés par des aspirations égales dans la recherche des idées, des matériaux, des faits, des représentations imprimées, manuscrites, ou photographiques.

« Notre journal » — tel est son titre — tire à deux exemplaires. Il se compose, pour chaque numéro, d'un cahier écolier ordinaire bien cousu et solidement couvert. Il débute, chaque matin, par un bulletin météorologique. Deux observateurs sont désignés à tour de rôle pour la consultation des instruments de mesure à notre portée : baromètre, thermomètre, girouette. Leurs observations collationnées nous donnent, pour chaque journée, le tableau suivant (par exemple) :

Lundi 15 janvier 1934, 15^e jour de l'année.
 Température de l'air :
 8 heures : + 3° ; 12 heures : + 6° ;
 16 heures : + 4°.
 Pression barométrique à midi : 743 mm.
 Vent du nord-ouest.
 Ciel gris et pluvieux.
 Lune ronde.

Cette rédaction quotidienne force et habitue les enfants à la continuité de l'observation. Les élèves remplissent, à tour de rôle, par couples, les fonctions de météorologistes. Ils ajoutent aux observations régulières, la signalisation des séismes, tempêtes, inondations, chutes de neige, relatés dans les journaux.

Cette première rubrique précède chaque matin la rédaction des textes variés, directement relatifs au centre d'intérêt hebdomadaire. Ces textes sont tous manuscrits, soit copiés, soit rédigés en leur style enfantin par un élève ou un autre. A la naissance de notre journal, les documents étaient recueillis et apportés au petit bonheur sans que nous ayons procédé à une spécialisation des recherches. La confusion et les doubles, triples ou quadruples emplois qui en résultaient nous obligèrent à procéder avec ordre en spécialisant chaque genre de prospection. Par groupes de deux ou trois, les petits reporters s'appliquent avec une passion extra-

ordinaire à nous procurer des documents à l'appui du thème qui fait l'objet de l'étude de la semaine. Les spécialistes peuvent se classer, comme suit, pour produire :

- a) Extraits choisis dans des ouvrages littéraires ou scientifiques.
- b) Articles de revues.
- c) Découpures extraites des quotidiens locaux.
- d) Découpures extraites des grands quotidiens.
- e) Gravures choisies dans les illustrés.
- f) Echantillons industriels.
- g) Produits minéraux.
- h) Echantillons végétaux.
- i) Graines, légumes, fruits.
- j) Articles personnels écrits par les jeunes auteurs sur le sujet proposé.
- k) Dessins et croquis enfantins se rapportant au même sujet, etc., etc...

Nos matériaux sont déposés le matin, à l'entrée de la classe, sans bruit, sans débats, dans une boîte placée à côté de la porte. La tâche scolaire coutumière, conforme aux programmes et à l'horaire, se poursuit jusqu'à un certain moment où l'élève qui lit ou qui rédige ou qui écoute, lève la main pour informer ses condisciples et son maître qu'il a déposé dans la boîte un document qui éclairera, illustrera, appuiera les données de sa lecture, les difficultés de l'exercice en cours, les affirmations de l'exposé du maître. Le document trouvé est présenté à la classe qui est appelée à juger s'il est de valeur suffisante pour figurer au journal. La discussion ayant été favorable à l'adoption du document, celui-ci est transcrit, si c'est un texte, par l'élève promoteur, ou collé si c'est une gravure, ou classé, si c'est un échantillon. Notre journal s'enrichit sans arrêt, au cours de la journée, au cours de la semaine. On pourrait croire que ce travail supplémentaire peut causer un trouble et nuire aux exercices purement scolaires. Il n'en est rien : presque toujours l'écolier trouve le temps propre pour calligraphier la prose qu'il tient absolument, par amour-propre d'auteur, à confier à son journal ; pour coller soigneusement la gravure destinée à l'illustrer.

Un exemple de ce que nous obtenons en une semaine.

Du lundi 15 janvier au samedi 21 janvier 1934 :

Semaine de la neige et du froid.

Gravures : Un bûcheron rapporte de la forêt une charge de bois.

Le Markstein, station d'hiver vosgienne.

Deux skieurs dans la forêt givrée.

Les pentes du Champ-du-feu, skieurs.

La petite maison d'un marcaire, en hiver.

La tempête sur mer, mauvaise saison.

Le sauvetage (canot et rameurs) à l'appui d'un article occasionnel.

Hutte de skieurs, couverte de neige.

La glissade (dessin d'élève).

Traces de skis sur la neige dans les Alpes.

Un chalet alpestre, en hiver.

Le sommet du Mont-Blanc.

Glissade, place Lenôtre, à Strasbourg.

Un esquimau construit sa maison de neige.

Chasse au phoque, sur la glace.

Une cascade gelée à Klingenthal.

Les skieurs sur route.

Partie de traineau (dessin d'élève).

La route par temps de neige.

Le village en hiver.

Les skieurs rentrent d'excursion (dessin d'élève).

Un bébé skieur.

Une histoire de loups (conte illustré par un élève).

Textes : En lugeant (copie d'un article relatant un accident).

Sturm über Meer (article en allemand — nous somme bilingues — sur un gros temps dans la Manche).

Deux navires en perdition (copie d'article, illustrée par la gravure indiquée plus haut).

Une goélette disparue (autre article).

Der Herr Winter ist angekommen (dictée).

Missgeschick beim Skisport (article sportif).

J'aime l'hiver (dictée).

Deux skieurs surpris par une avalanche (copie d'article).

Überfall durch Glatteis (relation d'accident dû au verglas).

Correspondance : Extraits divers, de lettres reçues où nos correspondants campagnards parlent de l'hiver au village (nous pratiquons la correspondance inter-scolaire). Comment j'ai passé les vacances (rédaction libre).

Suites fâcheuses d'une tournée en montagne (article copié au journal local).

Au total 24 pages remplies de documents de toutes sortes, appuyant nos leçons et exercices de la semaine sans qu'une seule minute ait été retirée au travail tracé par les programmes et l'horaire officiels. Bien au contraire, nos rédacteurs mettent à profit tous les instants — habituellement perdus — résultant de la plus ou moins grande habileté graphique ou intellectuelle que l'on rencontre dans la classe la plus homogène. Il arrive parfois qu'un travail important retienne au journal certain élève et le détourne

momentanément d'une leçon ou d'un exercice. Est-ce là du temps perdu ou de l'activité mal placée ? On doit admettre que le travail supplémentaire, hors programme, qui retient accidentellement son attention, lui est tout aussi utile au point de vue éducatif que l'exercice dont il est privé.

J'ai dit que nous tirons à deux exemplaires : c'est une pratique adoptée ultérieurement à nos premiers essais. Elle permet d'utiliser les doubles et de contenter deux élèves au lieu d'un. Elle donne aussi une plus large utilisation du journal dont les numéros successifs restent à la disposition non seulement des élèves, mais des parents.

Signalons encore que nous nous écartons parfois du centre d'intérêt, pour signaler un fait exceptionnel. Par exemple, la catastrophe locale du Lac Noir, au début de janvier, a fait l'objet d'un long article avec carte géographique, croquis des deux lacs, vases communicants, photographies de l'établissement inondé et du scaphandrier à la recherche des cadavres. La croisière africaine du général Vuillemin a servi de prétexte à un long voyage, avec tracé de l'itinéraire et vues des régions survolées.

Notre documentation tirée des glanes et observations faites hors de la classe, se complète par l'exécution dans les pages du journal, de quelques devoirs purement scolaires. Il serait illogique de priver notre quotidien de textes se rapportant directement à notre centre d'intérêt. Une dictée donnée à l'ensemble de la classe peut être écrite par un bon élève (c'est un rôle très disputé) parmi les textes extra-scolaires. Une ou deux bonnes rédactions sont également transcrites, après correction, dans les feuillets du journal. C'est même un excellent moyen d'émulation poussant les élèves à bien composer afin que leur prose ait les honneurs de la publication.

Est-il grandement besoin, à présent, de parler longuement des avantages procurés par la tenue de notre journal d'école ?

A la vérité ces avantages sautent aux yeux du pédagogue : il en découvre chaque jour de nouveaux.

Nous mettrons, en tête, la transformation, du jour au lendemain, de notre classe passive et morte, en une classe de travail actif, qui puise au dehors, dans la vie extérieure, le meilleur de sa documentation. L'enfant à qui on a donné une âme de journaliste pense toute la journée, dans la rue, dans sa famille, à son travail scolaire devenu un jeu passionnant.

Instruction et éducation, est-il besoin de le dire, reçoivent une impulsion multipliée,

non seulement par l'apport de matériaux inédits, chaque jour nouveaux, qui constituent un supplément très riche, mais parce que ces matériaux, choisis par l'enfant lui-même, sont acceptés dans la joie par son intelligence et sa compréhension.

Les observations directes des faits, de tous les événements qui se déroulent sous ses yeux au cours d'une journée, le tri de ces observations en vue d'une insertion possible à son journal, forcent l'enfant à vivre intensément et intégralement sa vie scolaire, sans repli sur lui-même, guéri de la paresse, guéri de l'indifférence, ces défauts de l'école passive et autoritaire.

L'obligation où il se trouve poussé, de lire journaux et revues, d'examiner toutes les gravures, en vue d'un choix, fait passer dans son esprit quantité de faits qui échappent à la vue d'un élève dont l'activité intellectuelle se borne aux murs d'une classe si attrayante que soit celle-ci, et qui abandonne toute préoccupation scolaire dès qu'il en a franchi le seuil de sortie.

Le jugement de l'observateur est mis continuellement à l'épreuve par cette prospection journalière. Il doit peser le pour et le contre et y regarder à deux fois pour éviter la production de documents inutiles ou nuisibles. L'enfant qui a pris l'habitude de faire un tri parmi les articles de presse, même parmi les simples faits divers, ne sera pas, plus tard, un lecteur aveugle, borné à l'acceptation non contrôlée de tous les textes, de toutes les affirmations.

Une émulation de bonne qualité se développe au sein d'une classe où la meilleure observation, le jugement le plus juste et aussi le devoir le mieux fait, le plus joli dessin, le croquis le plus clair, sera exposé, publié, à la vue de tous.

Enfin le journal des élèves ne sera jamais enfoui dans un pupitre. Le numéro en cours de composition circulera entre les mains des nombreux rédacteurs. Les textes seront lus et relus, les gravures examinées et commentées en maintes occasions. Il sera présenté aux visiteurs : directeur, inspecteur. Les numéros échus ne disparaîtront pas non plus. Ceux-là sortiront de l'école, passeront sous les yeux du père et de la mère, des frères et sœurs qui admireront ou critiqueront, mais parleront toujours des sujets traités à l'école.

La rédaction en commun où l'apport de chacun contribue, suivant ses aptitudes, ses spécialités, ses facultés, à l'édification d'une œuvre unique mise à la disposition de tous, donne à l'enfant le sentiment et le goût du travail collectif destiné non à son plaisir personnel, mais à celui de la communauté.

Nous atteignons ainsi au but de l'éducation qui est, d'après le maître Decroly, « de former des hommes pour le monde d'aujourd'hui, avec ses exigences et ses devoirs ou mieux encore, pour le monde de de-

main, avec son travail à accomplir et sa justice à faire régner ».

C. PERRET,

Instituteur à Strasbourg.

Chroniques

Chronique Française

Rendement et culture

Les problèmes du rendement et de la culture sont actuellement délaissés dans les revues pédagogiques françaises.

Dans le *Manuel Général* (30 sept. et 7 oct. 1933), M. Dautry, Directeur général des Chemins de fer de l'Etat, montre qu'il ne faut sacrifier ni la Technique à la Culture, ni la Culture à la Technique. Il écrit : « Il faut que cet enseignement (l'enseignement primaire) soit d'assez grande durée pour pouvoir ajouter au parfait emploi des moyens techniques et fondamentaux dont aura besoin l'intelligence (lire, écrire, calculer, dessiner, etc.), l'étude critique du passé, l'étude sincère et vivante du présent, le développement de l'esprit d'observation, l'assouplissement de la pensée, l'exercice de la réflexion, la discipline du jugement ».

Dans un ouvrage : *Si le capitalisme disparaissait*, un économiste, M. Lucien Romier, déclare que notre éducation est manquée parce qu'aucun des deux systèmes d'éducation actuellement pratiqués dans nos sociétés ne répond à leurs véritables exigences. L'un, purement utilitaire, n'est éducatif à aucun degré. L'autre, l'éducation classique, a formé des hommes d'Etat incapables « à comprendre les grands problèmes de leur temps, économiques ou financiers ». Commentant cet ouvrage, Georges Guy-Grand affirme que pour sauver la civilisation il faut « accorder l'utilité et la culture ». (*Journal des Instituteurs*, 10 mars 1934.)

Les articles de MM. Dautry et Georges Guy-Grand, comme aussi l'ouvrage de M. Romier, ne doivent pas endormir dans une sécurité trompeuse ceux qui désirent qu'une assez large place soit faite à la culture. Les exemples de la Belgique et de la Russie nous montrent qu'il ne faut pas cesser de veiller et qu'il est toujours sage de prévoir des réactions d'autant plus dangereuses qu'elles peuvent être justifiées par une action imprudemment précipitée.

En décembre dernier, le Ministre de l'Instruction publique de Belgique envoyait une circulaire dans laquelle le rendement de l'école primaire était mis en cause.

« De divers côtés on me signale que l'école primaire actuelle, sous prétexte de fonder la formation intellectuelle des élèves sur le seul jeu spontané des tendances enfantines, montre un certain dédain pour l'enseignement systématique

et approfondi du savoir lire, écrire et calculer, etc... »

Dans l'*Ecole Actée* (février 1934), dans laquelle je trouve cette circulaire, la fait suivre d'articles de journaux qui approuvent les critiques ministérielles et aussi d'un débat de réfutation de M. Porinot. Celui-ci fait observer que les critiques que l'on formule aujourd'hui avaient déjà été formulées il y a cinquante ans ; que les travaux scolaires n'ayant pas été jusqu'ici « jugés dignes de la poussière des archives », ces critiques ne sont étayées d'aucune preuve.

Dans une conférence faite, en 1933, au Groupe d'Etudes Internationales à la Sorbonne, M. Cousinet, faisant preuve d'un bel optimisme déclarait : « Les méthodes nouvelles, là où elles sont appliquées, exemple, en Allemagne, en Angleterre, en Russie, habituent l'enfant à un genre, une manière si différents que, si on revient à eux avec les anciennes méthodes, ils ne les acceptent plus. A mesure que le travail se répandra dans la classe, l'enfant repoussera l'enseignement pur... L'éducateur restera éducateur, c'est-à-dire celui qui prépare les éléments de travail et regarde comment s'accomplit le travail ». (*Les Annales de l'Enfance*, décembre 1933.)

Je ne sais si les petits enfants d'Allemagne, d'Angleterre et de Russie acceptent ou subissent les méthodes d'enseignement, mais je suis persuadé que M. Cousinet ne prendrait plus l'Allemagne comme modèle et que le dernier « tournant » pédagogique russe le devrait profondément. L'officienne Pravda est partie en guerre contre le gauchisme pédagogique :

« Les gauchistes », disciples de la petite école de Choulguine, prétendaient que l'instituteur ne devait plus être qu'un « observateur » dans sa classe, on ne lui demandait pas de transmettre à ses élèves une somme déterminée de connaissances et de techniques. Tout naturellement, le livre d'études devenait, dans ces conditions, un objet qui encombre inutilement les cartables des enfants. Si l'on avait suivi cette voie, dit la Pravda, notre école serait arrivée à fournir des promotions d'hommes littéralement illettrés ».

Cette réaction du Commissariat de l'Instruction Publique de l'U. R. S. S. s'explique aisément. Après avoir fait sa révolution politique, l'U. R. S. S. voulut faire sa révolution pédagogique. Or, cette dernière n'eût été possible que si l'on avait disposé de jeunes maîtres ayant reçu

une toute autre formation et placés dans de toutes autres conditions. Pour la masse des instituteurs russes ce ne fut évidemment pas le cas : la réaction contre l'autoritarisme des maîtres fut excessive, les gauchistes pédagogiques ne voulaient certainement pas ne faire « que des observateurs » mais ils ne surent pas être les animateurs discrets que réclame l'École active.

« D'un excès à l'autre, sans mesure ni raison, voilà tout l'homme », écrit G. Uriot à propos d'une réaction contre le verbalisme (*Journal des Instituteurs*, 10 mars 1934).

Et dans *L'Éducation* (juillet 1933) : « On se demande si, après avoir joué aux États-Unis d'une popularité peut-être excessive, les tests n'y connaîtraient pas maintenant une défaveur exagérée ». Rappelons à ce sujet que déjà dans les *Annales de l'Enfance*, de novembre 1927, A.-S. Christiaens, avait écrit pour les « gens pressés » d'utiliser les tests en orientation professionnelle. « Il est préférable, à notre avis, de ne pas précipiter une action quand on n'est pas encore en mesure de lui faire donner des résultats vraiment utiles, partout à la fois. »

Cette conclusion de Christiaens, justifiée par maintes réactions, nous fait un devoir de crier casse-cou à ceux de nos collègues trop pressés qui n'agissent pas avec assez de prudence.

Ceci nous ramène à l'article de la Pravda et à la question des manuels scolaires : « Considérons, y est-il écrit, un problème tout à fait concret : chaque écolier comprend l'importance du manuel pour le travail des écoles. Et cependant on manque de livres d'études, c'est devenu une « difficulté » qui freine la marche normale de l'enseignement. Au fond, le manque de manuels et la mauvaise qualité des manuels sont une conséquence de l'application de la « méthode des projets » qui suppose qu'on peut se passer du manuel... » (1).

Freinet, qui reproduit l'article de la Pravda (*L'Éducateur prolétarien*, janvier 1934), le critique longuement. « L'auteur, écrit Freinet, semble vouloir, tout comme dans nos vieilles écoles capitalistes, donner le pas à l'acquisition sur la formation... » Mais ce que nous plaçons obstinément plus haut que ce souci acquisitionnel, c'est la formation active de l'homme conscient, du lutteur socialiste et révolutionnaire. On voit ce qui sépare Freinet des pédagogues que nous avons cités au début de cette chronique.

Plus loin, Freinet repart en guerre contre les manuels scolaires. Déjà, dans notre chronique d'avril 1929, nous avions rangé cette position de Freinet parmi les « impatiences des novateurs » et nous en avions montré quelques dangers. Les nouvelles attaques de Freinet contre les manuels de calcul nous donnent l'occasion d'apporter quelques précisions.

(1) N'y a-t-il pas là une confusion entre le « manuel » — ouvrage qui contient, en chaque matière d'enseignement, la somme des connaissances que l'on prétend faire acquérir à tous les enfants d'une classe — et l'ouvrage documentaire ou les ouvrages documentaires — où chaque enfant va puiser les connaissances qui répondent à son intérêt, à sa curiosité, à ses projets.

(La rédaction).

« L'acquisition, le savoir, écrit-il, doivent naître non d'un stérile effort de mémoire, mais de la recherche et du travail. »

Et encore : « A quoi bon donner la définition des opérations, des fractions, des calculs proportionnels ? » ... « Préparons du matériel d'expérimentation adapté aux besoins et aux possibilités de nos élèves aux différents cours ; permettons aux enfants de s'en servir utilement, longuement et librement ; réalisons ensuite le fichier de calcul qui partant de ces bases matériellement sûres, développera au maximum, sans aucun verbiage, par l'exercice, par l'expérimentation, l'acquisition mathématique. »

Vouloir ainsi remplacer l'enseignement mathématique par un travail de redécouverte qui assure une meilleure formation mathématique résulte d'un désir fort louable mais qui ne tient compte ni des possibilités enfantines, ni des besoins sociaux.

Quelques exemples précis vont me permettre de prouver ce que je viens d'avancer et de montrer, en outre que les efforts de Freinet vont à l'encontre du but qu'il poursuit.

C'est à la suite d'une réaction excessive que Freinet ne veut plus de définitions. Il y a 50 ans, on faisait apprendre très tôt aux enfants des définitions qui n'étaient pas accessibles « au commun des élèves » ainsi qu'en a jugé M. Marjion (*Enseignement public*, octobre 1932). D'autre part, si une définition prématurée est nuisible, on ne saurait nier l'utilité d'une définition exacte et précise qui vient éclairer et mettre au point des idées quelque peu confuses encore, mais acquises par l'expérience. Cette utilité des définitions a été reconnue par les pédagogues aussi bien que par les mathématiciens. Ce que Tolstoï, Dewey, Tannery, Marjion, etc., ont condamné, ce n'est pas l'emploi des définitions, mais les définitions confuses, inexactes ou employées prématurément qui ne permettent pas d'approfondir le sens des opérations sur les nombres.

Si l'on sait que les bonnes définitions sont relativement récentes, que, par exemple, en 1609, Jean Abraham, professeur de arts d'arithmétique, définissait ainsi la multiplication : « La multiplication, c'est de faire d'une petite somme une plus grande, et est le contraire et vaise preuve de la division. » (Cité par M. Marjion : *Enseignement public*, octobre 1932), on ne gaspillera pas son temps et celui des enfants à des tentatives de redécouverte vouées d'avance à l'insuccès.

Nous en pouvons dire autant de la pratique des opérations — Freinet qui conteste l'utilité de savoir définir une multiplication reconnaît que les enfants doivent savoir faire cette opération — Tobias Dantzig écrit : Au XII^e siècle « la multiplication était une succession de duplications, c'est-à-dire de doublements de nombres, et la division était réduite à des partages en deux parties égales. » (*Le Nombre*, Payot, édit. p. 32). Il donne comme exemple la multiplication de 46 par 13 qui au XII^e siècle exigeait les calculs suivants :

$$\begin{array}{r} 46 \times 2 = 92 \\ 46 \times 4 = 92 \times 2 = 184 \\ 46 \times 8 = 184 \times 2 = 368 \\ 368 + 184 + 46 = 598 \end{array}$$

N'est-il pas merveilleux de constater qu'un en-

fant de neuf ans employé dans ses calculs des procédés plus simples que ceux qu'utilisaient Pythagore, Zénon, Platon, Aristote, Euclide, Archimède, etc.

La vérité, c'est que l'humanité a eu ses Vaucauson avant de connaître de simples épingles à nourrice; c'est que le progrès de l'humanité n'a pas suivi la marche du plus facile au plus difficile qui est celle que nous devons suivre dans l'éducation des enfants; c'est que si nous ne voulons pas faire perdre trop de temps à nos élèves, nous devons suivre un certain ordre logique qui ne correspond pas toujours à l'ordre chronologique du progrès humain. « C'est, dit Tobias Dantzig, la découverte de la numération de position qui a balayé tous les obstacles et qui a rendu l'arithmétique accessible même à l'esprit le plus obtus. » « L'enfant, écrit G. Richard dans sa « Pédagogie expérimentale » peut apprendre la numération parlée ou écrite et l'appliquer longtemps avant d'en comprendre les raisons et de savoir pourquoi l'on a adopté la base décimale plutôt que la base duodécimale ou binaire. » « Sanderson, dit Wells, présentait le théorème de Pythagore de très bonne heure, sans attendre que ce théorème puisse être complètement démontré. Cette innovation a rendu accessible à de tout jeunes élèves une foule d'applications intéressantes de la géométrie... »

« A tout prendre, la formation des enfants gagne à ces acquisitions et il est dangereux de vouloir comme le fait Freinet, opposer acquisition et formation. Le temps que l'on perd, — soit parce que l'on veut attendre que les enfants aient la maturité d'esprit nécessaire à la redécouverte de certaines connaissances, soit parce que l'on veut user de cette redécouverte sans tenir compte des possibilités enfantines, — est du temps que l'on essaie de regagner. Quoi qu'on en dise on ne peut pas se soucier seulement de la formation; « il lui fallait, dit Wells de Sanderson, faire la preuve que ses nouvelles méthodes ne diminueraient en rien les chances de succès des élèves qui avaient à passer des examens... » Et Freinet a commencé par publier un fichier de *problèmes de Certificat d'études*. [Ce fichier est employé de la façon suivante: l'élève ayant pris une fiche-demande et fait son travail, compare ce travail

à une solution modèle (1) — une seule — qu'il trouve sur une fiche-réponse]. Nous voici loin de ces problèmes peu nombreux mais aux solutions multiples que recommandent MM. Gal et Marjion dans l'ouvrage dont M. Ferrière a rendu compte en cette revue (février 1934). Enfin l'usage de solutions modèles transforme la résolution des problèmes en exercices de mémoire et en définitive Freinet donne une place prépondérante à l'enseignement et à l'acquisition là où il pourrait et devrait faire la plus large place à la culture.

Si le manuel de calcul était rempli par des notions que les enfants pourraient acquérir seuls et sans une trop grande perte de temps, il est évident que sa condamnation par Freinet serait pleinement justifiée mais ne peut-on lui appliquer ces lignes de Demoor et Jonckheere: « Il ne remplace pas la parole du maître ni le travail de l'enfant; mais il les rappelle et les complète. » Sanderson avait fait paraître un manuel de calcul à l'usage des jeunes enfants et Dewey écrit: « Est-ce à dire qu'il faille condamner le manuel? non, mais il faut en modifier l'emploi; ce ne doit être pour l'élève qu'un guide grâce auquel il gagne du temps et évite des erreurs. » (*Les Ecoles de demain*, p. 76).

J'accorde à Freinet que des fichiers de calcul pourraient rendre des services aux maîtres et aux élèves; mais, à l'exception du fichier de problèmes d'examen, ces fichiers sont encore à l'état de projet, car l'accord sur leur contenu et leur emploi n'est pas encore réalisé. Faut-il lâcher la proie — les manuels de calcul — pour l'ombre?

Quoi qu'il en soit, il convient d'agir avec discernement et prudence en ne sacrifiant ni l'acquisition à la culture, ni la culture à l'acquisition. On ne bâtit pas sur le sable et certaines acquisitions constituent, nous l'avons vu, des fondations solides et indispensables à la culture.

E. DELAUNAY.

(1) Ne vaudrait-il pas mieux dire « solution-contrôle » ? Note de la rédaction.

Nouvelles Diverses

Le XX^e Congrès International de Pédagogie Montessori

se tiendra à Nice, du 16 juillet au 22 septembre sous le haut patronage de M. le Maire de Nice.

La méthode Montessori embrasse l'ensemble de l'éducation depuis la première enfance jusqu'aux portes de l'Université, aussi le Cours de Nice s'adresse-t-il à tous les éducateurs, institu-

teurs, professeurs, parents, aux jeunes gens et aux jeunes filles, à tous ceux qui ont à cœur le bien de l'enfant.

Le cours comprendra : des conférences de Mme Montessori et de ses collaborateurs, des exercices pratiques et l'observation dans une classe Montessori.

Lorsque Mme Montessori parlera en italien, une traduction française sera faite.

Le prix global donnant droit aux conférences,

exercices, usage du matériel et fournitures est de 2.000 francs français pour les nouveaux élèves, et de 700 francs pour ceux qui possèdent déjà un diplôme Montessori. Pour le cours supérieur, il sera perçu un supplément de 300 francs. Les élèves trouveront au Secrétariat des adresses d'hôtels pensions, chambres à tous les prix, ainsi que des facilités pour traductions en langues étrangères (les traductions seront à leurs frais, le cours étant donné en français). Seront admis gratuitement les organisateurs de groupes qui annonceront d'avance l'inscription de dix élèves.

Educateurs, Parents et Jeunes Gens, venez passer vos vacances à Nice, venez puiser au Cours Montessori une compréhension plus profonde de l'Enfant, une ardeur nouvelle pour l'accomplissement de la tâche qui nous incombe à tous: celle de travailler à la construction d'un avenir meilleur.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mlle C. Pontremoli, Secrétaire du Cours Montessori, 6, rue Frédéric-Passy, Nice.

Conférences

de « La Nouvelle Éducation »

Chambéry, 28, 29, 30 et 31 Mars 1934
(Salle Grenette)

28 mars, 5 heures. — Comment et pourquoi les enfants altèrent la vérité, par M. Verel.
29 mars, 10 h. 30. — Ce que nous appelons

un enfant bien élevé, par Mme Jean Luneau.
29 mars, 5 heures. — Nous fabriquons nos Pipeaux, par Mlle Goldenbaum.

30 mars, 10 h. 30. — La Formation des Educatrices, par Mme Lebel.

30 mars, 5 heures. — L'École Maternelle, centre social, par Mme Trouillon.

31 mars, 10 heures. — Les Tribunaux d'Enfants, par Mlle Quilici.

Le gérant : Mlle FLAYOL, Groupe français d'Éducation nouvelle. Musée pédagogique, 41, rue Gay-Lussac, Paris-V^e.

VIENT DE PARAITRE préfacé par Ad. FERRIÈRE

... le premier ouvrage d'ensemble sur l'Éducation nouvelle : une mine de renseignements (théoriques et pratiques) pour l'éducateur, le pédagogue, le psychologue; avec abondante Bibliographie et Index

L'INDIVIDUALISATION DE L'ENSEIGNEMENT

L'individualité des enfants et son rôle dans l'Éducation, par Henri BOUCHET, agr. de l'Un., doct. ès-Lettres

Un fort vol. de XIV-558 pp. — Prix : 50 fr.
Alcan, éd., 108, bd Saint-Germain, Paris 6^e

Institut MONNIER

École nouvelle à la campagne

Éducation et Instruction pour garçons et jeunes filles de tous les âges
Introduction à la langue et à la culture française et allemande

PONT-CÉARD-sur-VERSOIX

(Canton de Genève — SUISSE)

Direction : W. GUNNING et Paul GEHEEB

(Fondateur de l'École de l'Odenwald)

(Prospectus et informations sur demande)

Maison des Petits

(Foyer de Saint-Alban)

AMELIE par Soulac-sur-Mer (Gironde)

En pleine forêt de pins, à 1 km de l'Océan
École de plein air - Bonne instruction - Vie familiale - Cuisine végétarienne - Prix très modérés

Garçons et Filles de 6 à 13 ans

Admission pendant toute l'année

Séjour de vacances

L'ÉCOLE VIVANTE

30, Avenue Victor-Hugo

BOURG-la-REINE (en face le lycée)

Reçoit les enfants jusqu'à 9 ans

Méthodes nouvelles (Montessori, rythmique, solfège, piano)

PAVILLON — GRAND JARDIN

SOINS MATERNELS

La Nouvelle Éducation

Revue Mensuelle de la Pédagogie Nouvelle en France

Articles spéciaux pour les Parents Listes de Livres pour Enfants

Cotisation : France, 20 fr. ; Étranger, 25 fr.

Administration : 10, rue de l'Élysée

PARIS, VIII^e

Tél. Anjou 53-71. Chèques postaux : Paris 1502-69

VOYAGES EN SUISSE

« Tout homme, en tout pays, même s'il n'y est jamais venu, garde un coin de Suisse dans son cœur. »

HENRI LAVEDAN, de l'Académie Française
dans les *Annales* du 20 avril 1924.

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS SUR LA SUISSE
ET LES MOYENS DE S'Y RENDRE, S'ADRESSER AUX

Agences Officielles des Chemins de fer Fédéraux

PARIS — 37, Boulevard des Capucines.
LONDRES — 11^{bis}, Regent Street, Waterloo Place.
NEW-YORK — 475, Fifth Avenue.
BERLIN — 57-58, Unter den Linden.
VIENNE — 20, Kärntnerstrasse.
ROME — 177, Corso-Umberto I.

VENTE DE BILLETS

Réduction spéciale de 30 % jusqu'au 15 Mars 1934

L'ÉCOLE-FOYER

Les PLÉIADES, s/BLONAY, Vaud (Suisse)

Altitude 1100 m. (à 11 heures de Paris)

offre le milieu le plus favorable au développement normal de l'enfant : vie à la montagne, site merveilleux, air très pur, sports d'hiver ; élèves très peu nombreux ; vie de famille au sens profond du mot ; discipline progressive des facultés intellectuelles et morales par la culture physique, par le travail, par l'étude et par l'exercice conscient de la vie individuelle et sociale en vue d'une meilleure Humanité.

Garçons, dès l'âge de six ans. — Echanges avec écoles d'autres pays.

Téléph. Blonay 97

Directeur : R. NUSSBAUM.

“ASEN”

FABRICATION de JEUX ÉDUCATIFS et de MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT

Jeux Audemars et Lafendel | Jeux Éducatifs Descoendres

de
l'Institut J.-J. Rousseau

d'après M. le D^r O. Decroly
pour petits enfants et arriérés

PROSPECTUS SUR DEMANDE

13, Rue du Jura, 13. — GENÈVE (Suisse)

L'UNIVERSITÉ NOUVELLE

Bulletin Trimestriel des Compagnons de l'Université Nouvelle

Fournit à tous ceux qui s'intéressent à la question de l'École Unique en France et à l'Étranger, une documentation étendue ; exposés de la doctrine des Compagnons, discussions, études, statistiques, etc.

Abonnement annuel : 18 francs ; Étranger, 25 francs.

Cotisation annuelle à l'Association des Compagnons (donnant droit au Service du Bulletin) : France, 15 francs ; Étranger, 23 francs.

Prix d'un numéro simple : France, 5 francs ; Étranger, 6 francs.

S'adresser : **M. Weber**, Secrétaire général, 5, rue des Prés-aux-Bois, Viroflay (Seine-et-Oise). — Compte postal Paris : 831-57.

Pas d'éducation nouvelle possible sans une connaissance assez complète, expérimentale et vécue, des enfants aux différents âges. La psychologie n'est qu'une préface à la **psychogénie** qui vous est **indispensable**. Lisez donc et faites lire les ouvrages très documentés par vingt ans d'observations et d'expériences de :

François-Louis BERTRAND

Inspecteur de l'enseignement primaire, Docteur ès-Lettres, Fondateur et Directeur des Cercles d'études de Luchon et de Toulouse, qui a fait des conférences remarquées aux Congrès internationaux de Paris (1931) et Nice (1932)

Alfred Binet et son Œuvre (avec une préface de M. Henri Piéron et un portrait). 30 fr
L'analyse psycho-sensorielle et ses applications (nombreux textes, tableaux et graphiques), 40 fr.

En vente à la Librairie Félix ALCAN, 108, b St-Germain, Paris, 6^e

ÉCOLE DE BEAUVALLON DIEULEFIT (Drôme)

École active de plein air pour enfants de 3 à 12 ans à 500 mètres d'altitude. Enfants délicats et nerveux spécialement surveillés par infirmière diplômée.

Préparation au certificat d'études, aux bourses et aux examens d'entrée pour les classes des lycées

Directrices : C. KRAFFT et M. SOUBEYRAN Tél. 40

“ LA JOYEUSE ÉCOLE ”

13, Rue Tisserand, à BOULOGNE-SUR-SEINE

Méthode MONTESSORI pour enfants de 3 à 10 ans

JARDIN D'ENFANTS

Pour tous renseignements et inscriptions, s'adresser à l'école à Mme **Ragettly**, Directrice, de 10 à 12 heures et de 14 à 16 heures.

Téléphone : MOLITOR 23-51

Service Automobile à domicile

Librairie Fernand NATHAN, PARIS, 16, rue des Fossés-St-Jacques, 16

NOUVEAUTÉS

LE MATÉRIEL SENSORIEL « CUNEO »

Le Matériel CUNEO, inspiré des principes pédagogiques des travaux de Beauais, Binet, etc., bien mis en valeur par Mme Montessori, ne fait toutefois aucunement double emploi avec le matériel de la célèbre doctoresse. Ces jeux intéressent le toucher, l'ouïe, l'odorat, la vue.

Les Éléments sonores sans audif (2 séries de 6 boîtes) N° 243.....	18 50
Les Tubes à odeurs sans olfactif (2 séries de 6 tubes) N° 244.....	12 »
Les Cubes de couleurs , sens visuel (boîte de 9 cubes aux faces diversement colorées, à reconnaître et à grouper) N° 245.....	10 »
Les Boules sensorielles , sens tactile, visuel et barrique (2 séries de 7 boules de compositions différentes) N° 246.....	9 »
Les Tissus , sens tactile et visuel (2 séries de 8 étoffes variées) N° 247.....	21 »
Les Cubes tactiles , sens tactile (boîte de 9 cubes dont chaque c.16 présente une surface différente au toucher) N° 249.....	10 50
Les Boîtes à soulever , sens barrique (2 séries de 6 boîtes) N° 250.....	30 »
Le bandeau individuel, en boîte N° 251.....	3 »
La brochure séparée N° 252.....	1 50

Matériel solide, agréable d'aspect et très bon marché

MATÉRIEL DAVIDOFF

Jeux d'encastrement en bois avec parties mobiles ripolinées, 5 boîtes de deux modèles. Chacune	5 »
Jeux d'identification, de superposition. Les maisons décroissantes (encastrement et superposition)	5 »
Jeux de classement. Animaux à classer par épaisseur (ces animaux peuvent aussi être soulevés ou servir comme jeu de calcul, 5 sortes d'animaux. Chaque jeu.....	6 50
Jeu de notation musicale préparatoire à la musique.....	12 50

Voir tous détails dans le catalogue N° 101 bis (Envoyé gratuit)

MATÉRIEL BOYER-BESSART

ÉLÉMENTS SÉPARÉS :

<input type="checkbox"/> Les Socles Standard	12 50	<input type="checkbox"/> Les Volumes décroissants	10 »
<input type="checkbox"/> Les Baguettes Standard	5 »	<input type="checkbox"/> Les Formes et les Couleurs	5 50
<input type="checkbox"/> Les Bâtonnets inégaux	3 50	<input type="checkbox"/> Le Cône Vert	7 50
<input type="checkbox"/> Les Disques décroissants	3 50	<input type="checkbox"/> La Pyramide rouge	7 50
<input type="checkbox"/> Les Carrés décroissants	3 50	<input type="checkbox"/> Les Perles à calcul	10 »
<input type="checkbox"/> Les Triangles décroissants	3 50	<input type="checkbox"/> Agrafes pour les Perles	1 50
<input type="checkbox"/> Brochure explicative		1 50	

Le Matériel complet avec la brochure

72 fr.

COMPTE RENDU DU CONGRES INTERNATIONAL DE L'ENFANCE

Véritable Encyclopédie de la Pédagogie enfantine. Prix..... 45 »
(Lire en page 16 du N° 74 l'article paru à ce sujet dans « Pour l'Ère Nouvelle »)

Le véritable matériel Montessori

est en vente exclusive à notre librairie. Nous demander le catalogue spécial N° 103

Mlle Flayol : LA MÉTHODE MONTESSORI EN ACTION

Un volume 14 x 19, broché

9 50

AVIS IMPORTANT. — Tout ce qui concerne l'éducation nouvelle intéresse la librairie Fernand NATHAN. Son comité de lecture examinera avec plaisir les manuscrits ou méthodes originales qui lui seront adressés. Les meilleurs pourront être retenus, après entente, en vue d'édition.

Envoi sur simple demande de nos Catalogues