

CENTRE
D'ÉTUDES
PÉDAGOGIQUES

MÉTHODES ACTIVES

F. J. BERTIER

ÉDITIONS BOURRELIER & C^{IE} - PARIS

4^e ANNÉE

N^o 7

AVRIL

1949

MÉTHODES ACTIVES

REVUE MENSUELLE DE PÉDAGOGIE PRATIQUE

SOMMAIRE

Pour comprendre les enfants

La vie affective des enfants de 7 à 11 ans, par le Dr S. MARCUS- BLAJAN.....	3
Un écolier tout neuf, par A. FOURNIER.....	5
Les tests à l'école (suite), par A. FERRE.....	7

LA PRATIQUE DES MÉTHODES ACTIVES

Étude des programmes

Français : l'utilisation du texte libre (suite), par A. et H. LEGENDRE.....	9
le fichier d'orthographe (Groupe Gardois d'Edu- cation Nouvelle).....	10
Le coin des petits : le calcul (suite), par L. VINCENT.....	12
Calcul : l'enseignement du calcul par fiches, par G. VINCENT.	15
Sciences : caïen d'allium sativum, par P. BROUSMICHE.....	19

Les activités libres

Education physique : l'enfant trop petit, par G. LEROUSSEAU ..	21
En classe-promenade : autour de la visite de musée, par E. NAIDMANN.....	23
Education artistique : la sculpture, par E. MEZERETTE.....	29
Chronique bibliographique : par J. EVRARD-FIQUEMONT.....	31
Croquis pédagogiques : du court croquis au long rapport, par L. LANDRY.....	32



ÉDITIONS BOURRELIER, 55, rue Saint-Placide, PARIS

Tél. : LITré 00-51 et 65-81. — Ch. Post. PARIS 1598-28. — R. C. Seine 249.111 B

Abonnement d'un an..... 260 fr. Etranger..... 360 fr.

Remise de 10 % aux abonnés de "Pour l'Ere Nouvelle" et de l'"Ecole Maternelle française"

LA LINOGRAVURE A L'ÉCOLE



Lino gravé directement d'après le moulage du "Samson"
de l'église Saint-Etienne-le-Bas, de Vienne (Isère). — Musée des monuments français.

Cours d'activités plastiques d'une 5^e Nouvelle.
Communiqué par M. Pierre Belvès.

Pour comprendre les Enfants

LA VIE AFFECTIVE DES ENFANTS DE 7 A 11 ANS

Comme nous l'avons dit dans notre précédent article, la vie affective de l'enfant en plein épanouissement intellectuel passe au second plan mais elle reste active cependant. En effet, il reste des traces vivantes de chaque expérience vécue, et ces expériences forment le fond affectif, celui même du caractère de l'enfant. « L'âge de raison » coïncide avec une nette connaissance de la différence des sexes. Cette différence est d'ailleurs considérée non seulement dans son aspect anatomique (qui peut être entièrement refoulé ou ignoré) mais dans ses aspects sociaux et psychologiques. N'ayant que peu de sens des nuances, les enfants accentuent encore ces contrastes, et leur donnent une valeur absolue. C'est l'âge où garçons et filles se méprisent cordialement et se taquinent, se battent même, chacun avec ses armes. C'est également l'âge moyen des premières amours infantiles, des premières tendresses, des premiers baisers. Ce n'est pas paradoxal, si l'on comprend que les enfants ont une conception toute différente des adultes des rapports entre sexes opposés ; ils les considèrent plutôt comme une guerre ou une conquête mutuelle.

Tous rêvent plus ou moins confusément d'imiter plus tard leurs parents. Le garçon sera comme le père qu'il admire ou comme l'oncle qui a du prestige à ses yeux, la fille cherche à s'habiller comme sa mère, ou à recevoir comme sa grande cousine. Mais ceci représente pour eux, qui commencent à prendre conscience de la réalité, plus un rêve ou un jeu qu'un accomplissement immédiat. Ils savent que ce n'est pas « pour de vrai », qu'ensuite il y aura les devoirs et les leçons.

Chez beaucoup, cette période va coïncider avec la perte d'une certaine nombre de croyances magiques. L'enfant s'aperçoit que le père Noël n'est qu'un déguisement de son papa ou bien ses parents le lui révèlent. Parfois c'est un camarade qui, plus brutalement, le met en face du fait. C'est l'âge aussi où le personnage mythique du loup qui fait si peur aux petits peut être remplacé progressivement par un bandit, être plus plausible et tout de même moins angoissant.

Nous avons parlé de la situation œdipienne dans les stades précédents. Là aussi la réalité se fait jour dans l'esprit de l'enfant, il prend conscience de son impuissance à réaliser ses désirs, et dans de bonnes conditions, se désintéresse de ceux-ci. Les parents peuvent observer à ce moment un détachement graduel de leurs enfants, certains même se plaignent que leurs petits ne sont plus aussi « câlins ». Ce n'est pas en rapport avec une hostilité plus ou moins marquée, mais dû à un réel déplacement de l'affectivité infantile vers des objets plus accessibles. C'est là qu'on voit à quel point l'épanouissement intellectuel apporte à la vie affective un soutien et un frein efficace chez les enfants de famille équilibrée. A confronter constamment leurs désirs avec la vie extérieure, à reconnaître l'inutilité de certains de leurs efforts, ils se tournent vers des compensations dans la mesure où la voie leur est ouverte dans une autre direction.

Avec l'éducation occidentale telle qu'elle est pratiquée de nos jours, la sexualité infantile a bien peu de chances de s'exprimer autrement qu'en désirs plus ou moins stériles. Par contre, la vie intellectuelle est développée et encouragée. Il n'est donc pas étonnant que l'enfant se jette à corps perdu, s'il est intelligent, dans le domaine plus abstrait des études. S'il est d'une classe où la vie intellectuelle est moins déve-

loppée, il se tournera vers des activités musculaires, constructives, telles que la chasse, la pêche, la fabrication des huttes ou le creusement de systèmes d'irrigation plus ou moins bien faits.

La situation œdipienne, rappelons-le, consistait à désirer posséder, au sens infantile du mot (c'est-à-dire à absorber, à accaparer) le parent du sexe opposé, au détriment à la fois de l'autre parent et des frères et sœurs. Au moment où l'enfant se rend compte qu'il n'est pas seul au monde et qu'il peut tirer profit de la fréquentation de ses semblables, il apprend à compter avec ceux-ci. C'est pour-quoi la vie scolaire lui apparaîtra un champ d'adaptation et d'expériences, d'où sortira un embryon de socialisation. Mais ceci ne va pas sans heurts.

Nous avons dit ailleurs (1) combien le commencement de la scolarité, qui se fait en général à la Maternelle, représente un grand changement, presque un bouleversement dans la vie de l'enfant. A sept ans, il doit déjà être adapté. Mais, même dans les cas non pathologiques, il y a des natures plus sensibles que d'autres, qui s'habituent difficilement. Les petits signes de désadaptation peuvent être très peu marqués. Ce sera l'enfant qui se replie sur lui-même et n'écoute pas en classe, mais plutôt le langage intérieur de son imagination, qui lui raconte des histoires sur un monde meilleur ; ce sera le timide, terrorisé par un maître qui est pourtant patient et doux ; ou bien l'enfant qui cherche au contraire, dans une compétition féroce, à se mettre en avant et à écraser ses concurrents. Ou celui qui veut à tout prix être le préféré et qui usera de toutes facultés de séduction envers le professeur. Ce sera aussi celui qui cherche à être populaire parmi ses camarades en faisant le pître ou en faisant les devoirs des autres et ainsi de suite. Il y a souvent une liaison entre ces attitudes diverses et l'attitude de l'enfant envers les parents. Le professeur, homme ou femme, reste pendant longtemps, un substitut de ses parents et un représentant de leur autorité. Beaucoup de réactions logiquement inexplicables de la conduite d'un élève peuvent ainsi devenir claires. Par exemple, Georges a une mère autoritaire et qu'il craint. Il restera timide devant un professeur femme, alors que ses résultats scolaires deviendront brusquement plus brillants quand il aura changé de classe et se trouvera avec un professeur masculin. Les « flammes » et manifestations d'amour enfantines ne viennent pas seulement de l'attitude bienveillante des maîtres, mais d'un très fort besoin d'amour des enfants, et de leur recherche constante de cet amour chez les grandes personnes, quelles qu'elles soient.

La curiosité sexuelle, nous l'avons vu, vient, si l'on peut dire, féconder la curiosité intellectuelle, la seconde remplace graduellement la première, sans l'étouffer complètement, dans les cas favorables. C'est dire que, même à la période de l'enfance, il persiste bien des choses dans le domaine sexuel que les enfants voudraient connaître. La séparation des sexes, si elle évite des manifestations intempestives de cette curiosité et de cette attirance, survient un peu brusquement et peut renforcer, si l'enfant est seul de son sexe dans sa famille, une impression de mystère. Il est question, à l'heure actuelle, de rendre les classes mixtes jusqu'à la puberté. De même, les mouvements scouts cadets (Louveteaux, Petites Ailes), vont tenter, avec prudence, ce qu'ils appellent « la mixité ». Il est certain qu'à cet âge les enfants ont tendance à se différencier de manière marquée et à considérer que telle ou telle chose est indigne d'un garçon ou au contraire que les filles seules ont droit à tel jouet. Mais n'est-ce pas justement un peu un artifice d'éducation ? S'il est bon d'encourager un garçon à être garçon et une fille à être fille, il n'est pas bon pour cela d'enraciner dans leur petite cervelle un certain nombre de préjugés qui se cristalliseront plus tard et empêcheront peut-être leur compréhension mutuelle. Des classes mixtes auraient l'avantage de ne pas séparer artificiellement des enfants qui, dans leur famille, vivent ensemble, et de ne pas les encourager justement dans une attitude rigide à cet égard.

(1) — « Les enfants qui vont à l'école pour la première fois » — Ecole Maternelle Française n° 5 (février 1948).

Nous mélangeons relativement facilement des milieux différents, il ne paraît pas impossible de mélanger également les sexes. D'ailleurs l'expérience de certaines maisons d'enfants qui prennent garçons et filles prouve qu'une activité bien dirigée et une bonne atmosphère morale suffisent à assainir les rapports, à condition qu'on accepte les problèmes qui en découleront, et qui sont inévitables. Le fait d'accepter ces problèmes et de les résoudre dans un esprit de franchise et de tolérance, rend plus de service aux enfants que s'ils n'avaient jamais été posés.

En ce qui concerne la découverte de sa propre personnalité, l'enfant se trouve, dans cette période, encore lié à ce qu'il croit être l'appréciation des grandes personnes. Le système des notes et des places de composition ne fait que renforcer cette tendance à se mesurer constamment. Cette méthode a le mérite de stimuler l'enfant en lui montrant un peu la place qu'il doit avoir, mais il a plus d'inconvénients que d'avantages. Nous voyons des vieux étudiants de plus de trente ans qui continuent encore à se comparer à leurs pairs, et la plupart du temps d'une manière péjorative. Ce qui est normal pour l'enfance, doit être dépassé après la puberté. Se fixer un but et se donner un exemple est encore acceptable. Mais subordonner sa valeur à celle de ses semblables est une déformation infantile de jugement. Il faut donc encourager l'enfant à se connaître et à se juger par rapport à des critères objectifs, et à des résultats personnels ; c'est le principe que les Ecoles Nouvelles appliquent, dans l'ensemble. L'enfant se compare à lui-même, et les petites jalousies plus ou moins sournoises en sont diminuées d'autant. Il reste à aider l'enfant à s'affirmer sans pour cela devenir encombrant et revendicateur. Dans un extrême, on le brime et on étouffe sa personnalité naissante, mais dans l'autre on en fait un enfant mal élevé et qui en demande toujours davantage. Une fois de plus, il faut garder son bon sens, et donner à l'enfant un soutien dans son effort d'adaptation à la vie sociale, plutôt que de l'abandonner à lui-même ou de lui mettre des barrières trop rigides.

Docteur S. MARCUS-BLAJAN

UN ÉCOLIER TOUT NEUF

Après 6 ans, l'enfant devient sérieusement un écolier. Son arrivée à l'école primaire qui, dans la majorité des cas, a lieu encore à cet âge si tendre, me paraît être un événement considérable. Le fait nous est habituel et nous ne réalisons pas toujours le bouleversement qu'il produit dans une vie dont le rythme fut, jusqu'alors, commandé par des réactions toutes naturelles de l'être à son milieu naturel : la famille.

Le solitaire, élevé dans le calme ouaté de tendresse de la maison, se trouve brusquement incorporé dans une bande nombreuse, parmi la petite jungle scolaire où les camarades montrent en toutes occasions griffes et dents, où le maître souvent fait la grosse voix... Le fantaisiste qui animait le logis de ses jeux doit s'astreindre pendant 6 heures à des exercices prévus d'avance ; entouré de contraintes, encadré de règles fixes il va travailler sur ordre... Quelle étrange aventure ! Sa nouveauté annule en grande partie, d'ailleurs, son effet dramatique et certains petits sont tellement étonnés qu'ils oublient de pleurer... Installé à son banc, Michou regarde avec curiosité cette salle austère avec ses tableaux noirs, ces camarades assis comme lui, immobiles et silencieux, ce maître qui parle tout seul, et crie, et gronde... Vraiment tout cela est très drôle !

Ainsi, en général, le traumatisme n'est pas apparent et nous nous laissons bercer par une tranquille quiétude. Jean qui s'accroche désespérément à sa mère est tout-à-coup consolé lorsqu'on a mis à son épaule un sac impressionnant, bourré — tel celui d'un potache — avec de vieux journaux. Paulette, qui a pleuré sans trêve pendant la première semaine, s'empare du livre de cuisine de sa mère et, le gros bouquin sous le bras, la voilà partie aujourd'hui sans protestations, avec l'air compassé d'un professeur de Sorbonne. Vraiment, tout se passe très bien et qu'allons nous parler de bouleversement, et de traumatisme, et de tortures !

**

Des mobiles nouveaux semblent intervenir et rendre possible ce passage d'un monde à un autre. La vanité si totalement absente dans les raisons de l'activité des petits enfants prend une grande importance et l'école primaire va l'utiliser sans mesure.

L'enfant est malheureux d'avoir quitté sa mère, cette source bonne dont coulait l'enchantement des heures... mais on lui dit : « Tu vas à la grande école, tu es un homme ! ». Et il se console avec cette pâture d'orgueil...

Il a quitté l'école maternelle, ses chansons, ses jeux, ses belles histoires, cet épanouissement accordé à sa joie de vivre, de construire, d'agir, de créer... Mais on lui déclare : « Tu es grand maintenant. Tu vas apprendre à lire !... ». Et l'orgueil le console encore... Cet orgueil qui n'était pas en lui, nous en faisons maintenant le ressort d'une sorte d'héroïsme dont l'enfant va avoir besoin pour s'instruire... Et ces bambins qui l'an dernier dessinaient, lisaient, comptaient avec tant de joie et d'entrain, sans même éprouver le besoin d'un encouragement, parlent maintenant avec suffisance de leurs notes, de leurs places, des compliments du maître...

A ce jour finit l'enfance. Le petit d'homme est entré dans le cycle étourdissant qui tout au long de l'existence enchaîne l'être à des tâches qu'il ne choisit pas, que sa personnalité n'a pas appelées. Des intérêts artificiels viennent se subsister à l'élan spontané de l'activité naturelle et déjà il apprend à aimer ce travail que la vie lui impose comme plus tard il recherchera avec passion le « business » qui le consume mais lui apporte l'argent, les satisfactions d'orgueil, exalte son désir de puissance.

Que les instituteurs et institutrices des cours préparatoires s'attardent quelquefois à méditer l'importance de ces heures intermédiaires que l'écolier tout neuf va passer dans leur classe. Certes nous convenons qu'il est nécessaire d'apprendre à l'enfant les techniques indispensables et de l'entraîner au comportement sans faiblesse qui le rendra maître des difficultés ; mais sachons conserver en lui la fraîche curiosité pour les découvertes personnelles, l'ardeur pour des réalisations, choisies — sans le secours de nos suggestions — dans le monde de son âme dont il est seul maître. Les plus fécondes vocations, celles dont l'accomplissement donne à l'être un heureux équilibre, celles qui rayonnent sereinement sur le groupe social, suivent la ligne ébauchée dès l'enfance, affermie et sauvegardée à travers les influences les plus contraires et tous les hasards des années.

Annie FOURNIER

LES TESTS A L'ÉCOLE (suite)

Toutes les méthodes d'éducation, mais plus particulièrement celles qui font appel à l'exercice d'une activité libre ou dirigée, se fondent sur une connaissance objective et précise de l'enfant. Et la méthode de connaissance la mieux éprouvée, la plus valable en ce domaine est celle qui s'appuie sur les tests. C'est pourquoi la pratique des tests doit avoir sa place à l'école. Or, la majorité des instituteurs français, s'ils ont une information théorique de l'existence et de l'intérêt des tests, se montrent si hésitants, si timorés, si peu sûrs d'eux-mêmes dans l'emploi de cette technique, qu'ils préfèrent souvent y renoncer. En attendant que les psychologues scolaires, formés par le Laboratoire de psychologie de l'enfant, attaché à l'Office national d'orientation professionnelle, soient en nombre suffisant pour passer plusieurs fois par an dans chaque classe, en attendant que soient à l'œuvre, dans les écoles primaires, où les élèves-maîtres s'initient désormais à l'emploi des tests, c'est pour venir en aide aux maîtres de bonne volonté insuffisamment informés que les Editions BOURRELIER se préparent à publier un guide pratique consacré aux *Tests à l'École*. Guide conçu de manière à ne pas dérouter le praticien novice et à modifier le moins possible les habitudes scolaires : il proposera d'abord l'application de tests de contrôle de l'instruction, qui ressemblent beaucoup, de l'extérieur, aux exercices scolaires ordinaires ; de là, on passera aux tests de niveau intellectuel, tout aussi classiques mais d'aspect moins pédagogique ; et, enfin, aux tests caractériels, qui sont les plus délicats et ceux qui diffèrent le plus des interrogations et des devoirs de type traditionnel. Tel était l'argument général de l'article consacré récemment à la question dans cette revue (1).

*
**

On voudrait insister aujourd'hui sur une modification capitale, bien que parfois peu apparente, que l'emploi des tests à l'école apporte dans l'attitude d'esprit de l'éducateur. Il contribue à créer le climat intellectuel qui, plus que le choix de sujets d'étude imprévus ou l'essai de méthodes éducatives inédites, distingue les écoles nouvelles des écoles traditionnelles. Cette attitude d'esprit, on l'a caractérisée en disant que c'est celle d'un témoin, avec tout ce que le terme implique d'objectivité, de compréhension et de scrupule, avec tout ce qui s'oppose à la férule, à la contrainte, au didactisme. On pourrait aussi bien dire que c'est l'attitude d'esprit scientifique, c'est seulement en considérant celle qui utilise les instruments de mesure éprouvés que constituent les tests.

Tel est bien, en effet, tout test, au point de vue de celui qui l'applique : un instrument de mesure. Mesure de connaissances particulières ou de l'instruction générale, mesure des diverses fonctions mentales dans leur pouvoir, mesure du niveau de l'intelligence, mesure d'aptitudes encore virtuelles ou déjà exercées dans une technique, mesure de la force de tendances dont l'ensemble compose le caractère d'un individu. L'instrument est parfois si bien au point qu'il permet d'atteindre, dans l'évaluation des choses de l'esprit, des résultats numériques plus précis que ceux qu'on peut obtenir dans la mesure de phénomènes matériels. Ainsi on évalue, grâce aux tests, l'âge mental d'un sujet à un mois près, ce qu'on ne peut faire pour l'âge physiologique déterminé par l'état des vaisseaux sanguins.

(1) Voir *Méthodes Actives*, n° de février 1948.

Toutefois, ces résultats sont valables à la condition que l'instrument de mesure soit correctement appliqué, et c'est ici que l'aptitude de l'éducateur à plier son esprit et son comportement aux exigences scientifiques doit faire ses preuves.

Il y a dans l'administration même d'un test, comme dans toute opération expérimentale, des précautions méticuleuses à observer. Tous les sujets qui y sont soumis doivent être placés dans des conditions aussi identiques que possible : conditions matérielles et physiques, conditions de durée et, surtout, conditions psychologiques. En particulier, la consigne verbale donnée en vue de l'exécution du test, et qui a été soigneusement élaborée, doit être donnée à tous et à chacun sans qu'on se permette d'apporter la moindre modification à la forme dans laquelle elle a été prévue. La tentation est grande souvent pour les débutants d'ajouter des commentaires de leur cru, de répondre aux demandes d'explications complémentaires formulées par tel élève, d'intervenir auprès de tel autre pour rectifier ou faire compléter une réponse. Il faut absolument résister, et bien se persuader que le test ne sert pas à faire progresser l'élève, mais bien à contrôler l'état actuel de son savoir ou de son intelligence. Bien ou mal comprendre l'instruction donnée, cela fait justement partie de ce que doit révéler le test. L'attitude objective de l'expérimentateur s'oppose à l'attitude normative et correctrice qui est ordinairement celle de l'éducateur. L'introduction du *Carnet de Pédagogie pratique* donnera succinctement les précisions nécessaires à ce sujet.

**

C'est encore d'une autre façon que la pratique régulière des tests impose au maître d'école quelque chose de la discipline du chercheur de laboratoire, et l'oblige à une organisation scientifique de son travail. Pour tirer de l'exécution d'un test des conclusions utilisables, et d'abord pour l'administrer convenablement, il faut s'être tracé soigneusement les cadres de son enquête. Le docteur Simon insiste toujours sur ces tâches préparatoires avec une abondance de précisions qui montre l'importance légitime qu'il y attache : classement des élèves par catégories d'âge chronologique, répartition d'après leurs milieux sociaux, établissement des feuilles d'interrogations et des feuilles de résultats, tant individuels que collectifs, préparation du petit matériel nécessaire. Chaque test d'une part, chaque élève d'autre part, doit avoir son dossier tenu à jour après chaque épreuve ou série d'épreuves. Dans toute entreprise de caractère scientifique, il y a un travail de secrétariat absolument indispensable, et qui est la condition de la rigueur, ainsi que de la communicabilité des résultats, laquelle rend elle-même possible le progrès de la science.

Comme tous les instruments de mesure, un test donne à l'expérimentateur des résultats chiffrés, et la précision numérique d'une observation contribue à lui donner un caractère scientifique. Le chiffre, c'est quelquefois celui d'un âge mental, et il porte alors sa signification en lui-même, du moins par simple comparaison avec l'âge chronologique du sujet. Ce peut être aussi celui de la durée d'exécution d'une tâche (temps mis pour barrer tous les *a* d'un texte donné, ou pour enfiler vingt perles d'un calibre donné sur une aiguillée de fil), ou celui du rendement d'un travail (énumérer le plus grand nombre possible de mots en trois minutes), ou celui d'une grandeur physique (distance du centre d'un cercle tracé sur une feuille et qu'il s'agit de piquer à l'envers à l'aide d'une aiguille).

(Suite page 28)

LA PRATIQUE

DES

MÉTHODES ACTIVES

ÉTUDE DES PROGRAMMES FRANÇAIS

L'UTILISATION DU TEXTE LIBRE (suite)

En octobre dernier je suis arrivé à un nouveau poste et il m'a fallu — il me faut encore — porter grande attention aux réactions qui me permettent de déceler telle ou telle particularité du caractère de chacun des 25 garçons de tous âges qui me sont confiés. Au début, visages fermés, période d'observation mutuelle qu'un rien pouvait rendre hostile.

Amorce du texte libre — hélas sans la motivation de l'échange interscolaire : nos finances sont à zéro et l'acquisition du modeste limographe qui permettrait de voir plus grand est impossible —. Réaction des enfants assez inégale. Une bonne majorité m'apporte des textes conformistes (ils le sont de moins en moins et je mesure ainsi le degré de confiance que m'accordent mes élèves) certains n'apportent rien, un autre me surprend par une production intense (parfois 2 textes par jour).

Je me suis penché d'abord sur ces cas extrêmes.

Le prolix : J. B... est un garçon dont la maman est morte en son jeune âge, élevé par sa tante alors que son père se remariait, puis se séparait de sa seconde femme pour se remarier une troisième fois. Il a sans doute souffert du manque d'amour maternel et aussi du milieu familial anormal. Ses textes nombreux me paraissent la manifestation d'un besoin très vif de se confier, peut-être aussi est-ce un appel du subconscient au maître pour solliciter son appui. L'un des textes est très confiant et m'apprend sûrement sur le jeune J... plus que sans lui je n'en aurais su d'ici

longtemps. Nous sommes loin du texte « traditionnel ». C'est presque un test et je regrette de n'avoir pas la compétence d'un professionnel pour lire entre les lignes davantage encore. Qu'on en juge :

« LA PORTE DÉPENDUE »

Hier soir, j'ai fait mes devoirs dans ma chambre. Comme j'aime être seul j'essayais de fermer la porte qui grinça et ne voulut pas se fermer. Alors, pour voir la charnière, je déchirai un bout de la tapisserie. Je descendis chercher un tournevis et le démontage commença. La porte tomba, tordant la charnière du bas. J'étais embarrassé. J'arrachais celle-ci puis j'adossais la porte au mur et me gardai de rien en dire. Quand on monta se coucher mes sœurs s'en aperçurent et coururent avertir ma tante. Elle monta, me disputa et me fit coucher.

Je pleurais en me répétant que cela ne m'arriverait plus.

J. B.... 12 ans 1/2.

A noter que l'arrivée récente d'une « maman » au foyer et une réorganisation familiale plus normale coïncide avec une raréfaction relative des textes. Y a-t-il relation de cause à effet ou est-ce la résultante d'une motivation insuffisante ?... L'avenir le dira.

Parmi ceux qui « n'apportaient rien » le jeune P. P... m'avait été décrit par son père comme un garnement qu'il fallait... « tenir serré ».

— En fait, il était piètre élève, d'une négligence manifeste et travaillant sans souci de propreté ou de netteté.

LE FICHER D'ORTHOGRAPHE

(Groupe Gardois d'Education Nouvelle)

Au cours d'un travail sur l'individualisation de l'enseignement de l'orthographe, nous avons mis l'accent sur une des causes les plus importantes, à notre avis, de l'ignorance des élèves en matière orthographique : le peu de temps que nous leur accordons pour fixer chaque notion.

Nous avons concrétisé notre conclusion sous la forme d'un fichier dont les éléments (destinés aux élèves des classes de C. M., de C. S., de F. E.) doivent permettre à chaque enfant de rester plus longtemps sur un fait orthographique qu'il ignore ou d'y revenir à loisir.

ÉTABLISSEMENT DES FICHES

Comment ont-elles été conçues ? En tête, la règle enfreinte dans le devoir est présentée sous une forme aussi brève que possible, suivie d'un exemple qui l'illustre.

Des exercices demandent ensuite successivement à l'enfant :

1° de corriger la faute dans le devoir ;

2° d'éviter, dans une série de phrases, de commettre la même faute ;

3° de rédiger des phrases dans lesquelles la règle sera appliqué ;

4° de répéter la règle.

Nous avons tenu à conserver une disposition identique des fiches. Peut-être paraîtront-elles monotones, mais leur utilisation en sera facilitée, l'élève retrouvant la même question au même moment.

Après expérimentation dans un certain nombre de classes, nous avons arrêté une liste de 126 fiches. Cette liste, divisée en 3 parties, comprend :

1° orthographe d'usage :

a) généralités (10 fiches).

b) mots commençant par (21 fiches).

c) mots terminés par (31 fiches).

2° orthographe de grammaire :

a) accords (21 fiches).

b) mots semblables (28 fiches).

3° orthographe de conjugaison (13 fiches) ;

4° 1 fiche de simple référence : anomalies.

Une telle liste n'est évidemment pas limitative. Chaque maître peut la compléter à sa fantaisie : chaque maître peut même — cela va de soi — utiliser le fichier selon son tempérament, sa conception de l'enseignement de l'orthographe. Qu'on nous permette cependant, en vue de préciser notre conception du fichier que nous présentons, d'indiquer brièvement le déroulement de la leçon dans l'un des cours pour lesquels le fichier est fait.

1° Lecture expressive d'un texte (toute préoccupation orthographique est absolument laissée de côté) ;

2° Dictée (immédiatement ou après un certain temps) d'un texte emprunté à une leçon de lecture précédente. A noter que les élèves doivent être entraînés à la plus grande

(Suite de la page 9)

Sans doute m'a-t-il jugé un adulte « pas comme les autres ». Un matin, rayonnant, il a sorti son cahier : « Monsieur, j'ai fait un texte ! ». Je vois encore sa joie mêlée d'appréhension. Texte par ailleurs assez banal qui n'avait une très grande importance que pour son auteur et pour moi qui tremblais qu'un verdict défavorable le fasse retomber dans son apathie.

Il eut la chance d'éveiller un écho dans les âmes enfantines de ses camarades et c'est lui qui ce jour-là eut les honneurs du cahier de textes.

L'élection terminée, P... n'en croyait pas ses oreilles. Il cacha vivement sa

tête dans ses bras et je crois bien qu'une larme perlait à ses yeux quand il la releva. En tous cas, ce fut un choc psychologique heureux. P... prend conscience de ce qu'il peut et c'est surtout sensible dans le soin qu'il apporte à l'exécution de son travail naguère bâclé.

Ce sont là des observations dont le texte libre fut le moyen ou l'occasion. Je crois qu'en ce domaine la moisson pourrait être abondante et fructueuse.

A. et H. LEGENDRE.

sincérité, l'exercice devant simplement servir à révéler les insuffisances ou les ignorances. Le texte doit être dicté comme il a été lu c'est-à-dire en respectant toutes les nuances et les liaisons.

En résumé : la dictée constitue un test de connaissances ;

3° Correction par le maître (peut être différée sans inconvénient et effectuée hors la présence des élèves) qui consiste à souligner chaque mot

ou expression mal orthographiés et à inscrire à la suite le n° de la fiche à consulter ;

4° En cas d'orthographe proprement dite (ou exploitation de la dictée) l'élève se rapporte à la fiche indiquée et résout chacun des exercices proposés qu'il soumet d'ailleurs au fur et à mesure au contrôle du maître. Ce dernier juge s'il doit arrêter le travail de l'enfant ou le laisser poursuivre.

AUTRES EMPLOIS POSSIBLES DU FICHIER

Bien que spécialement conçu pour l'exploitation de la dictée, il peut être utilisé à d'autres fins.

1° *Correction des fautes d'orthographe* dans n'importe quel devoir ; une rédaction, un texte libre... présentent-ils une faute grossière ; en marge, un renvoi à la fiche permettra la correction sans l'aide du maître. Le fichier permet à l'enfant de se corriger seul ;

2° *Préparation de la dictée.* (Il suffit alors de supprimer l'exercice 1 de la fiche). Beaucoup de maîtres, partisans de la dictée préparée pourront confier à la maison 2 ou 3 fiches d'études relatives à des difficultés du texte choisi pour le lendemain ;

3° *Enseignement de la grammaire* (ou vocabulaire). Les fiches seront alors un complément du livre utilisé en classe : elles constituent une série d'exercices d'application de la leçon collective souvent indispensable ; mais nous pensons que c'est là restreindre fortement leur emploi : elles n'ont dans ce cas que l'avantage présenté par la fiche sur le manuel, à savoir d'être un outil de travail plus agréable, plus attrayant pour l'enfant ;

4° Nous constatons chez quelques jeunes maîtres ou normaliens que nous avons l'occasion de voir au cours de stages dans nos écoles, de très sérieuses lacunes ou défaillances orthographiques. Ces jeunes gens nous ont demandé le fichier qui constitue alors une *documentation* à laquelle ils peuvent se rapporter en cas d'ignorance, d'oubli, d'hésitation ;

5° Beaucoup de collègues, non encore convaincus des avantages du travail individuel avec fiches nous ont cependant demandé un exemplaire du fichier d'essai qui leur sert de fond pour la préparation de leurs leçons ;

6° « Les livres de français » dont nous disposons dans nos classes n'offrent pas ou ne classent pas toutes les règles que nos élèves sont appelés à appliquer au cours des diverses corrections. Nous pouvons répondre rapidement à l'enfant qui nous demande la raison de l'orthographe d'un mot en le renvoyant à la fiche. Le rôle joué ici est celui d'un *répertoire* facile à consulter.

Emile PASSEBOIS

LE CALCUL (suite)

Le grand principe qui guide notre action avec les jeunes enfants est de les plonger dans un véritable « bain » de connaissances, de leur ouvrir des horizons dans toutes les directions ; leur cerveau, leurs sens, grapillent dans toutes ces richesses : ce qui est pris reste définitivement acquis.

Ne nous donnons pas comme but unique et final, le fait qu'un enfant sache répéter la litanie des nombres ou déclamer à voix forte et nasillarde : 1 bûchette plus 1 bûchette cela fait 2 bûchettes...

Nos enfants arrivent seuls, et beaucoup plus vite à connaître la suite des nombres.

Comme ce sera dû à leur initiative personnelle, à leur soif d'apprendre, jamais satisfaite, à leur désir « physiologique » d'avancer et de toujours se dépasser, l'acquisition de toutes ces notions abstraites se fera dans le minimum de temps et sans grande peine.

Nous pouvons être tranquilles : nos enfants sauront, en fin d'année, compter, additionner, soustraire et même multiplier et diviser : c'est-à-dire, qu'ils auront compris le *sens* et la *nécessité* de ces opérations.

Ce à quoi, certains élèves des classes de fin d'études ne sont jamais arrivés. Parce qu'on ne le a jamais fait *vivre* ces opérations, *dans la vie* et qu'elles ne se sont jamais éloignées du domaine *purement* mental.

Pour le calcul, nous opérerons de la même manière que pour la lecture. Nous emploierons la méthode *globale*. J'en ai donné un exemple avec les exercices découlant du calendrier mural dans le numéro précédent. Il s'agit de plonger nos petits dans des nombres, des quantités, comme nous les plongeons dans des mots, en lecture.

Il faut que l'enfant mesure, soupèse, évalue des grandeurs de tous ordres. *Il faut* qu'il apprenne à se servir des termes de quantité plus-

moins-autant-un peu moins- un peu plus, etc...

Il y arrivera, d'autant mieux, que le milieu ambiant lui offrira les possibilités de manier la matière et d'exprimer les notions abstraites.

Tout forme un tout, comme je le répète sans me lasser : l'exercice de langage — si pénible à la majorité des maîtres — n'est pas réservé à un moment fixe de la journée.

En récréation, en rangs, en passant aux privés, en imprimant, en calculant, en lisant, nous avons mille occasions de parler.

De la même manière, et aux mêmes occasions, nous touchons au calcul, au chant, à la récitation... Nous observons quelque chose au passage... Ainsi, se déroule une conversation familière, épousant les mille aspects de la vie quotidienne.

Comment limiter la connaissance de toute cette nouvelle vie de détails, qui s'offre à l'enfant, à des exercices, minutés, revenant à heure fixe...

Comme l'abeille, nous allons de fleur en fleur, aspirant le suc de toutes celles qui se présentent à nous... C'est rapide et définitif, car, ce qui n'est pas pris aujourd'hui le sera une autre fois, l'occasion se renouvelant. Le maître, du reste, saura la faire naître et saura, aussi, assurer la nouvelle acquisition.

Un enfant arrive, un matin, avec une paire de souliers neufs. Qu'il est fier ! Il l'exhibe avec ostentation... Quelle mine, pour nous !

Nous le déchaussons... Je passe sur l'exercice d'observation. Quel *grand* pied ou quel *petit* pied ! Qui a la *même* pointure ? C'est-à-dire, qui a le même pied que Lucien ? On essaye le soulier de Lucien. En passant, on observe qu'on ne peut mettre, indifféremment le pied *droit* et le pied *gauche*, dans le même soulier. Voilà le soulier du pied *gauche*, voilà celui du pied *droit*. Le maître insiste quelques secondes sur ces expressions, mais, ne s'y attarde pas. Elles revien-

dront assez souvent dans le langage quotidien.

Une petite pointe, de temps en temps, pour aiguillonner la mémoire, et, sûrement, le mot nouveau arrive à faire corps avec la substance profonde de l'enfant.

Nous comparons nos divers souliers par la semelle. Celui du maître dépasse de beaucoup celui de Lucien... Quelle grande pointure ! « Je chausse du 41 ». Lucien, chausse du 29. Le soir, un enfant apportera, de lui-même, un soulier de « petit bébé », un autre, celui du père ou de la mère. Il est plus *petit* ou plus *grand* que celui de notre camarade.

Dans la cour, nous entourons le pied de plusieurs enfants et celui du maître, d'un trait de craie. La différence de surface est, de suite, très visible. Nous pouvons, aussi, poser notre pied sur une feuille de papier, l'entourer d'un trait, et, découper les empreintes. Ensuite, sur le mur, nous les classons par ordre de grandeur croissante ou décroissante. Le plus petit pied est celui de Simone, le plus grand, celui de René.

Combien de pieds faudrait-il pour aller d'un côté à l'autre de la classe ? Ou pour traverser la cour ? Les paris sont ouverts... Chacun dit un nombre, plus ou moins fantaisiste. Mais, au bout de quelque temps, il est remarquable de voir le sens de l'évaluation des mesures et des quantités qu'acquiescent les enfants de 5 à 7 ans.

Mais, pour mesurer ces distances, il faudrait prendre un pied *moyen*. Avec un *petit* pied il en faudrait *beaucoup plus*, avec un *grand* pied, *beaucoup moins*.

Pendant que l'enfant choisi marche en mettant ses pieds, nus ou chaussés, bout à bout, tout le monde compte. Ah ! que cela est moins fastidieux que de compter, en l'air, sans en avoir de raison ! Il faut, pourtant, savoir attendre, se maîtriser, car on est tenté de compter plus vite que le mouvement du pied... Mais, on arrive à se discipliner...

Le nombre de pas est écrit au tableau. nous avons, toujours, comme cela, des chiffres qui veulent dire quelque chose... Et nous écrivons des

centaines, des milliers, même des millions, aux lendemains du tirage de la Loterie Nationale (L'étude des nombres de 1 à 100, reçoit de belles entorses !).

Il n'est pas rare de voir certains enfants, à des moments de liberté, refaire ces comptes — entre 2 arbres, 2 piliers, sous le préau... indifférents au va-et-vient... Ils viennent, ensuite, demander « comment s'écrit » le nombre trouvé.

Mais, comme c'est long de mesurer à l'aide des pieds. Si nous le faisons avec les pas ? Mesurons d'abord l'ouverture de notre pas, à l'aide de 2 pointes des pieds écartés le plus possible. Comparons ces différentes ouvertures... Qui, fait le plus grand pas ?

Nous prenons, toujours le pas *moyen* et nous notons combien il nous en faut pour traverser la cour, le préau, la classe...

Nous voyons aussi la différence de nombre que nous obtenons en usant du pas du benjamin ou celui de la maîtresse. Il y a tant de pas en plus ou en moins.

« Vous me direz, demain, combien il vous aura fallu de pas pour traverser votre cour, votre salle à manger, votre rue, etc... »

Autrefois, on mesurait à l'aide du pied, des bras, de la main, du pouce. Nous en profitons pour faire revivre un peu cette époque, pour donner les expressions usitées en ce temps, pour raconter, à l'heure du conte, la merveilleuse histoire du mètre, qui n'est, du reste, pas employé partout...

Cela, nous amène donc, tout naturellement, à la mesure courante : *au mètre*. Les enfants en comprennent l'utilité, car ils se sont aperçus du manque de mesure *commune* au cours de ces divers exercices.

Nous montrons alors le mètre en ruban, ou en bois. Nous en observons les divisions, *nous les nommons*. Nous mesurons à tour de bras... tant que l'intérêt est en éveil : le tableau, la salle de classe, l'armoire. L'armoire est *plus haute* que le bureau, la salle de classe est *plus longue* que la salle à manger de la maîtresse.

Sur l'armoire, ou sur le tableau, nous marquons, d'un trait, la hau-

teur de la maîtresse, celle d'un enfant.

A votre idée, quel est l'enfant *le plus grand* de la classe ? le *plus petit* ?

Dans la cour, nous évaluons la hauteur du toit, des arbres, des piliers. Un enfant est adossé au mur, au pilier, à l'arbre. Combien d'enfants comme lui faudrait-il pour arriver jusqu'au faite du mur ?

En promenade, nous aurons l'occasion de remarquer les maisons *hautes* ou *basses*, le *haut* clocher de l'église. L'avion vole haut, l'oiseau vole plus bas. Le papillon ne vole pas très haut. « Vous regarderez si, chez vous, les plafonds sont aussi hauts que ceux de la salle de classe. De même, vous comparerez les fenêtres.

Dans la cour, un enfant range un groupe de ses camarades par rang de taille croissante ou décroissante. Les autres, quoique spectateurs, ne demeurent pas indifférents...

Tout cela nous amène à vouloir nous mesurer. Cet exercice ne sera pas une simple obligation scolaire. Si nous n'avons pas de toise, nous nous en fabriquons une : sous les yeux des enfants nous reproduisons contre l'un des murs de la classe les divisions du mètre en utilisant des traits de couleur différente tous les 5 cm. Nous n'allons pas plus loin qu'un mètre ving-cinq ; mais, nous notons d'un trait, au-dessus, la mesure du maître

Nous mesurons alors chaque enfant et, au fur et à mesure, nous inscrivons sa taille au tableau, à côté de son nom (si les classes sont nombreuses, nous répétons l'opération plusieurs jours de suite).

Evidemment, très peu d'enfants retiendront leur taille, surtout en grande section, mais, inconsciemment, tous, adopteront ces chiffres, et en retrouveront le contenu... quand le moment sera venu.

A la fin de l'année scolaire nous verrons de combien de centimètres nous avons grandi... alors que le maître n'aura pas bougé...

Nous distribuons à chaque enfant un petit papier portant sa taille et, au moment de le lui remettre nous lui rappelons le nombre : « tu mesures 1 mètre 10 centimètres ».

Le petit frère d'un des nôtres vient en classe, vite, à la toise ! Comme il est petit ! Un grand de la classe de fin d'études vient en commission. Il se prête de bonne grâce à la mensuration... Quand nous serons grands comme lui...

Nous comprenons donc l'utilité du mètre... Il sert à tant de choses : à mesurer des étoffes, par exemple. Nous irons chez un papa, marchand d'étoffes, et il mesurera une de ses pièces devant nous...

Nous sommes pris de la rage de mesurer : la ficelle de la toupie, celle du cerf-volant.

Assez souvent, au cours de l'année, nous aurons l'occasion de mesurer des longueurs. Car ces notions ne prendront pas place à un *seul* moment déterminé à l'avance, mais elles seront mêlées à la vie quotidienne.

En fin d'année, nous allons même mesurer un champ avec la chaîne d'arpenteur après que nous ayons bien observé cette mesure de longueur.

Ce que nous voulons : habituer les enfants à *entendre* des nombres et à saisir *leur nécessité*. Des petits, ainsi entraînés à juger, à observer, à comparer, à analyser, à évaluer, ne pourront pas, ensuite, dans leurs problèmes, chiffrer la longueur des champs en centimètres, ou celle des nappes à border en hectomètres.

Le calcul ne sera pas pour eux, un simple jeu de chiffres, une jonglerie d'opérations, mais *la matérialisation* de choses vécues, concrètes.

Pour la fête des écoles, ils calculeront combien de mètres de tissu sont nécessaires pour confectionner les tuniques ou les petits shorts, et ils aideront à la répartition du tissu ; de même pour la confection des rideaux dans la classe. Dans le jardin de l'école, ils mesureront la distance nécessaire entre les plants, entre les allées. Un bâton témoin à côté d'un jeune arbre nous aidera à évaluer sa croissance. Nous aurons à mesurer en centimètres la croissance de nos germinations... Mis sur la piste, les enfants auront une imagination débordante...

Lisette VINCENT

En classe de fin d'études

L'ENSEIGNEMENT DU CALCUL PAR FICHES (suite)

Les fiches ayant été distribuées, et les explications des difficultés données, les élèves se mettent au travail.

Les enfants commencent par indiquer, sur leur cahier, l'heure à laquelle le travail est commencé afin de pouvoir calculer le temps qui aura été mis pour mener à bien la tâche donnée. Ensuite elles répondent aux questions d'observation, exécutent les petits exercices proposés après avoir revu la leçon proprement dite dans leur livre ou au début de leur fiche, puis les problèmes sont résolus à leur tour.

Il semble, à première vue, qu'il n'y ait rien de changé et que seules les fiches remplacent le livre. Cependant si les exercices restent les mêmes, la manière de travailler des enfants est toute différente.

Les élèves qui ne comprennent pas ont la facilité de se faire expliquer soit par la maîtresse, soit par une de leurs compagnes.

Une fois l'exercice résolu au brouillon, elles viennent montrer leur travail à la maîtresse qui les autorise à consulter la fiche de correction. Sans cette précaution, il serait à craindre qu'une ou deux paresseuses viennent voir la fiche avant d'avoir réfléchi et fait la gymnastique de l'esprit nécessaire pour résoudre leur problème toute seule, jusqu'au bout.

Après avoir comparé leur travail à la fiche, elles retournent à leur place et recommencent les raisonnements qu'elles ont reconnus être faux ; elles peuvent auparavant demander à nouveau les éclaircissements dont elles ont besoin pour terminer la résolution de l'exercice.

Enfin, l'exercice, ou le problème exact est recopié sur le cahier.

Et ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les questions de leur fiche soient épuisées.

Les fiches d'auto-correction

Elles sont établies de façon que les réponses aux questions comportent à côté des raisonnements proprement dits, des explications supplémentaires écrites en rouge, destinées à attirer l'attention des élèves sur la difficulté contre laquelle elles ont buté.

Voici les deux fiches d'Auto-Correction correspondantes aux deux fiches données dans le précédent article.

Système métrique - les intervalles sur une droite

Un intervalle est un espace compris entre deux objets (arbres, pieux, salades, bornes...) qui se suivent.

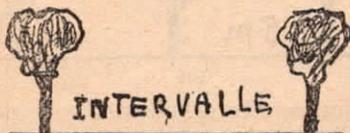


Fig. 1

EXERCICES PRATIQUES

1° Dans la vie courante nous avons besoin de connaître le nombre d'intervalles pour calculer a) l'espace entre deux boutons connaissant le nombre total de boutons qu'il faut coudre sur un corsage, une robe ;

b) l'espace qu'il faut laisser entre

plusieurs tableaux, disposés en ligne sur un mur ;

c) le nombre de pèchers à planter en espaliers le long du mur de clôture, afin qu'ils soient à égale distance les uns des autres.

EXAMEN DES CAS

2° Il y a un poteau à chaque extrémité.

5 intervalles : 6 poteaux.

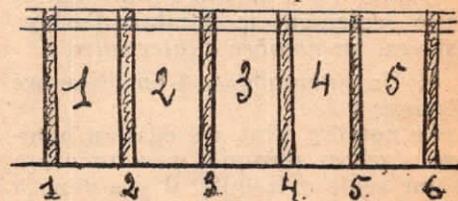


Fig. 2

Quand il y a un poteau à chaque extrémité le nombre des poteaux est égal au nombre d'intervalles + 1.

b) Longueur totale : 7 cm. 5. Nombre d'intervalles : 5.

Longueur d'un intervalle :

$$7 \text{ cm. } 5 : 5 = 1 \text{ cm. } 5.$$

Longueur d'un intervalle :

Distance totale : nombre d'int.

3° Il n'y a pas de barreaux aux extrémités.

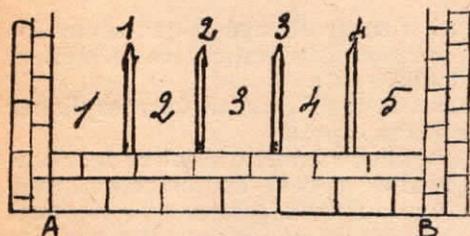


Fig. 3

a) 5 intervalles : 4 barreaux.

Quand il n'y a pas de barreaux aux extrémités le nombre de barreaux est égal au nombre d'int. — 1.

b) AB = 5 cm. Intervalle = 1 cm.

(Attention ! avant de chercher le nombre de barreaux il faut connaître le nombre d'intervalles).

Nombre d'intervalles :

$$1 \text{ int. } \times 5 : 1 = 5 \text{ int.}$$

Nombre de barreaux :

$$1 \text{ h. } \times 5 - 1 = 4 \text{ barreaux.}$$

Nombre de barreaux :

$$\text{Nombre d'intervalles} - 1.$$

4° Il y a un arbre à une extrémité.

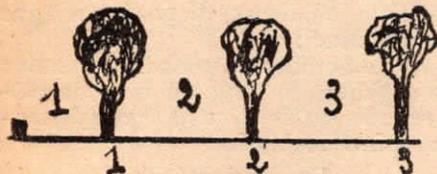


Fig. 4

a) 3 intervalles : 3 arbres.

Quand il y a un arbre à une extrémité seulement le nombre d'arbres est égal au nombre d'intervalles.

b) Un intervalle = 4 cm. Nombre d'arbres : 3.

Le nombre d'int. est égal au nombre d'arbres puisqu'il y a un arbre à une seule extrémité, il y a donc 3 intervalles.

Longueur de la route entre le tronc de l'arbre abattu et le dernier arbre (il est nécessaire de préciser la distance calculée).

$$4 \text{ cm. } \times 3 = 12 \text{ cm.}$$

Longueur totale :

$$\text{Longueur d'un int.} \times \text{nombre d'int.}$$

PROBLÈMES

1 (Je connais la distance entre le 1^{er} et le dernier arbre, donc il y a un arbre à chaque extrémité.)

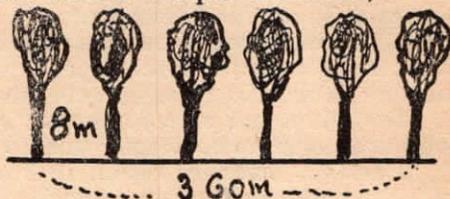


Fig. 5

Nombre d'intervalles :

$$1 \text{ int. } \times 360 : 8 = 45 \text{ int.}$$

Nombre de pommiers sur un côté. Il y a un arbre de plus que d'int. puisqu'il y a un arbre à chaque extrémité.

$$1 \text{ p. } \times 45 + 1 = 46 \text{ pommiers.}$$

Nombre de pommiers sur les 2 côtés du chemin :

$$46 \text{ p. } \times 2 = 92 \text{ pommiers.}$$

Réponse. Il y a 92 pommiers sur les 2 côtés du chemin.

II. (Je connais le nombre de pêchers et la longueur d'un intervalle, il me faut donc calculer la distance entre les pêchers extrêmes d'abord puisque ceux-ci n'ont pas le même intervalle entre les extrémités du mur qu'entre eux.)

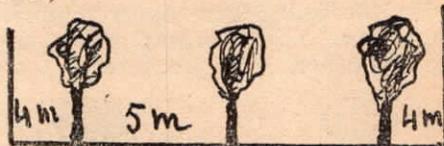


Fig. 6

Nombre d'intervalles. Il y a un pêcher à chaque extrémité il y a donc un int. de moins.

$$1 \text{ int. } \times 8 - 1 = 7 \text{ int.}$$

Distance entre les pêchers extrêmes :

$$5 \text{ m. } \times 7 = 35 \text{ m.}$$

Longueur du mur. (N'oubliez pas d'ajouter les distances entre les 2 extrémités du mur et les arbres).

$$35 \text{ m. } + (4 \text{ m. } \times 2) = 43 \text{ m.}$$

Réponse. Le mur a une longueur de 43 m.

III. Nombre d'intervalles entre la 1^o et la dernière ligne. Il y a un intervalle de moins que de lignes, puisqu'il y a une ligne à chaque extrémité.

$$1 \text{ int} \times 23 - 1 = 22 \text{ int.}$$

Distance entre la 1^o et la dernière ligne (AB).

$$8 \text{ mm.} \times 22 = 176 \text{ mm. ou } 17 \text{ cm. } 6.$$

Distance entre le bord supérieur et la dernière ligne B.

$$17 \text{ cm. } 6 + 2 \text{ cm. } 4 = 20 \text{ cm.}$$

Distance de la dernière ligne B au bord inférieur.

$$22 \text{ cm.} - 20 \text{ cm.} = 2 \text{ cm.}$$

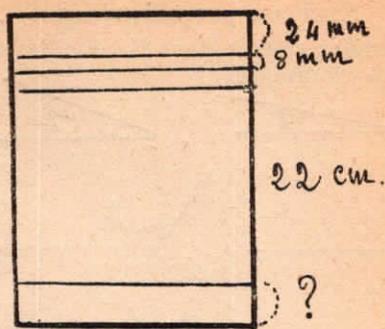


Fig. 7

Réponse. La dernière ligne est à 2 cm. du bord inférieur de la page.

Géométrie - les angles

1^o Un angle est l'ESPACE compris entre deux demi-droites appelées côtés, issues d'un même point : le sommet.

Fig. n^o 2 - Correction



Fig. 8

La valeur d'un angle ne dépend pas de la longueur des côtés mais de leur ÉCARTEMENT.

2^o La BISSECTRICE d'un angle est une demi-droite partant du sommet et partageant l'angle en deux angles égaux.

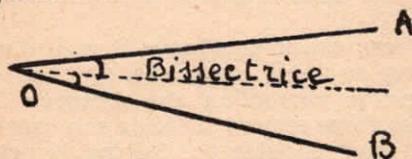


Fig. 9

3^o Angle plat. Les 2 côtés sont dans le prolongement l'un de l'autre.

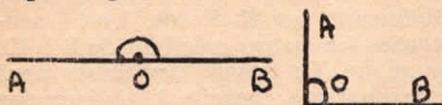


Fig. 10-11

Angle droit. Il mesure 90°.

Angle aigu. C'est un angle plus petit qu'un angle droit.

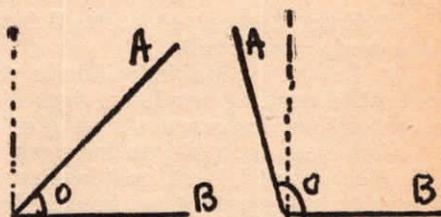


Fig. 12-13

Angle obtus. C'est un angle plus grand qu'un angle droit.

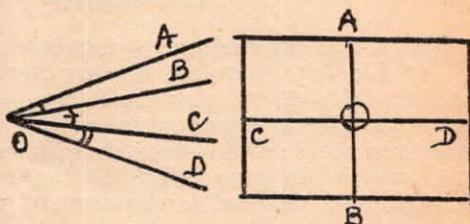


Fig. 14-15

$$4^{\circ} \text{ } AOD = AOB + BOC + COD.$$

5^o AB et CD sont deux droites PERPENDICULAIRES. Elles se coupent en formant 4 angles droits.

6^o Une MÉDIATRICE est une droite perpendiculaire à un segment en son MILIEU.

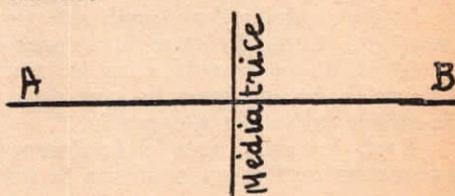


Fig. 16

EXERCICE SUPPLÉMENTAIRE

Angles rangés dans l'ordre des valeurs croissantes.

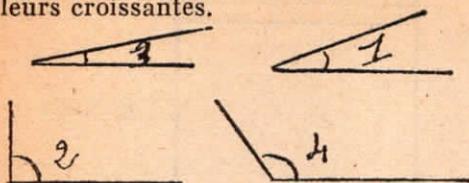


Fig. 17

N.B. — Les fiches de correction ne sont écrites qu'au recto, afin que chaque élève puisse plus facilement regarder l'exercice dont elle vient voir la résolution. Quant un problème comporte plusieurs solutions les deux principales sont indiquées.

Inconvénients de la méthode

1° La composition d'une fiche est longue et délicate, il est nécessaire de ne poser que les questions essentielles à la compréhension de la leçon, et de les exprimer simplement pour que l'enfant comprenne, car ce qui est écrit ne peut être exprimé sous une autre forme, comme dans une leçon orale.

2° Ensuite la polycopie des fiches pour une leçon demande de 3/4 d'heure à une heure de travail.

3° La correction individuelle exige beaucoup de temps puisqu'il faut lire tout le travail pour le corriger dans ses détails et pour attirer l'attention de l'enfant sur les erreurs à ne plus commettre.

Si la classe compte un trop grand nombre d'élèves (25 est un maximum déjà bien lourd) il est matériellement impossible d'utiliser cette méthode de travail, car pendant les heures de classe comment trouverait-on le temps de répondre à toutes les questions des enfants, et en dehors combien faudrait-il compter d'heures pour la correction ?

Avantages de la méthode

A côté de ces quelques inconvénients il y a de nombreux avantages.

1° L'enfant acquiert une DISCIPLINE DE TRAVAIL PERSONNEL. C'est elle qui doit faire effort pour lire et comprendre la fiche. C'est elle qui doit surmonter la difficulté sur laquelle elle s'arrête. C'est elle encore qui doit savoir comparer son travail à celui de la fiche de correction. Et enfin c'est elle qui doit fournir un gros effort d'attention et d'application pour recopier ses problèmes et qui peut faire preuve d'initiative dans la manière de présenter son œuvre.

2° L'enfant n'est plus contraint à une immobilité constante, il se déplace pour demander une explication à la maîtresse ou à une compagne.

3° Les explications individuelles « c'est la correction sur mesure » la seule profitable, adaptée à l'enfant suivant sa force et la vivacité de son esprit.

4° L'heure de la leçon de calcul n'est plus redoutée des faibles, la peur du zéro ne paralyse plus leurs efforts, et le « A quoi bon » qu'elles pouvaient formuler au départ n'arrêtent plus leurs recherches. Elles travaillent dans la joie et les plus « fortes » ajoutent à la satisfaction de leur réussite la joie d'avoir aidé leurs compagnes.

5° Le contrôle du samedi est très satisfaisant, sur 23 élèves, 3 ou 4 seulement ont moins de 5 sur 10, et presque toutes les autres méritent de 8 à 10.

6° Enfin la loyauté dans le travail y gagne. Le travail des fiches peut se faire en équipe mais le jour du contrôle chacune cherche à réaliser par elle-même ce qu'elle a compris.

Bref, les avantages cités l'emportent sur les inconvénients, et valent la peine de mettre en pratique la méthode du travail individuel par fiches.

G. VINCENT

SCIENCES

CAIEN D'ALLIUM SATIVUM

Remarque : *Les croquis et les renseignements qui vous sont fournis ici ne sont pas destinés à remplacer votre travail. Si vous en êtes encore à prendre servilement un journal pédagogique pour en dégorger le contenu à vos élèves, vous n'avez rien compris de l'École Nouvelle. Arrêtez les frais.*

Cette documentation n'est qu'un guide. Nos commentaires ne sont pas une explication des croquis. Ils sont destinés à résoudre quelques questions qui se poseraient lors de votre observation personnelle (car vous devez observer et dessiner d'abord) ou lors de celle que feront vos élèves.

*
**

Allium Sativum est une angiosperme monocotylédone. Famille des Liliacées (groupe des Tulipées selon Bonnier, des Asphodéloïdes selon Fournier).

Ces Liliacées sont fécondées par l'intermédiaire des insectes (entomogames). Les allium en particulier sont visités par les abeilles (parfum). Ces grains sont transportés par les fourmis. Ces plants ont une multiplication végétative très développée. En effet, en plus des graines, la reproduction est assurée par des bulbilles (de la fleur ou de la tige). Cela s'explique par le fait qu'il s'agit de plantes des régions relativement sèches où la germination normale est entravée. En effet, si les 270 espèces d'allium sont distribuées sur 4 continents (sauf l'Australie) leurs terres d'élections sont le Turkestan et les régions circum-méditerranéennes.

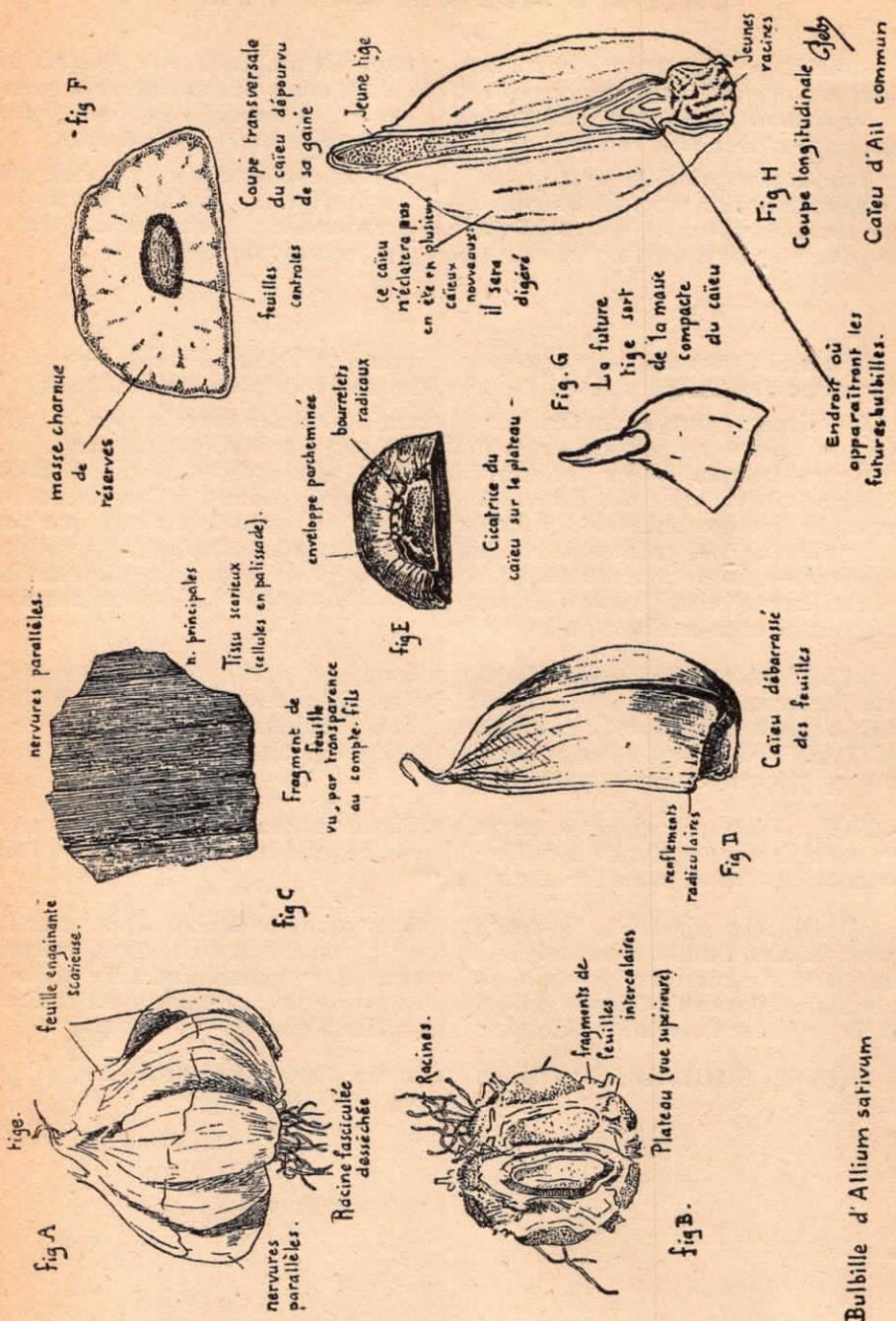
FLEURS : Cyme ombelliforme enfermée en partie dans une grande spathe (ou bractée) à une seule valve en pointe. Etamines sur 2 rangs, à filets terminés par 3 pointes dont la médiane porte l'anthère. L'anthère s'ouvre à l'intérieur. Style unique. Perianthe à 3 ou 6 divisions (liliacées) et graine à 1 seul cotylédon. Ovaire supère.

TIGE : Tissu en palissade, ce qui explique le parallélisme des nervures. Tige sans écorce distincte. Feuilles plates (ce qui les différencie de l'ail-ignon ou de l'ail-ciboule par exemple).

BULBE : La vie active de ces plantes est dans le bulbe, d'automne au printemps. Ces bulbes sont des bourgeons à consistance charnue, bourrés de matières de réserves, groupés au sommet des racines (ou à l'extrémité des branches florales). Chaque bulbille donne un nouveau pied. Il est intéressant de regarder l'évolution du caïeu à la « tête d'ail » au printemps.

ETUDES SIMILAIRES : Oignon, échalote, crocus, galanthe, iris, tulipe, lis, etc...

P. BROUSMICHE



Bulbille d'Allium sativum

LES ACTIVITÉS LIBRES

Education physique

L'ENFANT TROP PETIT

Disons tout de suite qu'il n'y a pas d'exercices ayant une action spécifique sur la croissance mais que, par contre, certains exercices de force, comme le porter de poids trop lourds sont susceptibles d'entraver la croissance d'un enfant. D'où cet aspect de rabougrissement, de forme précoce d'adulte de certains enfants astreints trop jeunes à des travaux pénibles.

Pour savoir si un enfant est trop petit on se reporte aux tables des traités d'hygiène ou de médecine infantile, et sauf de très rares exceptions on constate que la plupart des enfants ont des tailles supérieures aux moyennes enregistrées. Ceci tient à ce que ces tables déjà anciennes ont été dressées à la suite de constatations faites sur des enfants de dispensaires, fragiles de santé, mal nourris ou lourdement chargés au point de vue hérédité.

Pendant la période d'occupation nous avons assez souvent rencontré des jeunes gens et jeunes filles d'une taille anormalement haute ceci co-existant avec une maigreur exceptionnelle. C'est une conséquence de la sous-alimentation, qui paraît inattendue si, depuis longtemps la constatation n'avait été faite, qu'en période de disette, les animaux à l'élevage atteignaient ou dépassaient leur taille normale en hauteur mais restaient d'un format réduit.

Il est prouvé que la castration précoce fait des sujets anormalement grands. A la suite de longs séjours au lit par maladie les enfants ont souvent une poussée de croissance énorme, mais le Docteur GODIN maître en la matière, assure que c'est là une croissance pathologique, qui, d'ailleurs porte surtout sur les membres inférieurs.

La taille d'un enfant est, le plus souvent, comme la longévité des adultes, conditionnée par les caractéris-

tiques de ses ascendants et les essais que l'on a fait par médications de toutes sortes pour accroître artificiellement la taille des enfants ont eu, à ma connaissance, peu de succès.

De toutes manières si l'exercice peut avoir une action sur la croissance d'un enfant c'est par SON ACTION HYGIENIQUE qui doit être liée à une bonne hygiène de l'alimentation, bon réglage du sommeil et vie le plus possible au grand air et les poussées de croissance ayant surtout lieu pendant les mois de juin, juillet et août (comme l'avait déjà noté BUFFON) user de l'ensoleillement.

Mais il y a une action qui a sur la croissance une influence très marquée et décisive c'est celle du repos allongé systématique au milieu de la journée, dont les effets heureux déjà constatés sur le comportement de l'enfant agité, sont certains sur la bonne évolution de la croissance. Ce repos allongé dont la durée peut aller d'une demi-heure à trois heures par jour a été, à ma connaissance, utilisé systématiquement dans une université américaine pour le plus grand bien d'enfants trop petits qui m'avaient été préalablement confiés et sur qui je n'avais pu obtenir aucune augmentation perceptible de taille.

Ce repos allongé qui devrait être pour les enfants trop petits la REGLE ABSOLUE en VACANCES peut très bien ne pas être un temps mort et être consacré à la lecture. De préférence dans la position à plat ventre, bras replié sous la poitrine avec un gros coussin pour appui, c'est en même temps une excellente attitude pour la tête et la partie supérieure du dos. Et il vaut toujours mieux qu'un enfant soit allongé dans une attitude correcte que hanché debout ou enfoncé dans son siège.

G. LEROUSSEAU

AUTOUR DE LA VISITE DE MUSÉE

S'il est certain que toute région de France possède d'inépuisables richesses historiques dont maîtres et professeurs sont de plus en plus encouragés à tirer parti, il n'en est pas moins vrai que vivre dans le département de la Seine est pour un professeur d'histoire une situation privilégiée. Si le programme de 6^e en particulier, trouve en province des illustrations monumentales de la valeur d'une Maison Carrée, d'un théâtre ou d'arènes antiques, ce ne sont là que les vestiges d'une domination provinciale, et d'autre part, la seule Rome est intéressée, à l'exclusion des autres civilisations dont l'étude figure au programme. Il semble qu'il n'y ait qu'un musée de l'importance de celui du Louvre pour offrir à chacune des parties du passionnant programme de 6^e une documentation concrète qui frappe d'autant plus les enfants qu'elles se sont déplacées pour la voir et sont sorties de leurs conditions ordinaires de travail. C'est depuis bien longtemps que s'est répandue parmi les professeurs de Paris et de sa banlieue l'habitude de conduire les élèves au Louvre au moins une fois dans l'année. Et pour ne parler que des professeurs de 6^e, combien en avons-nous vus qui, formant le pivot d'un essaim compact, déplaçant une nuée mouvante d'élèves habillées « en dimanche » présentaient — pour les plus proches malheureusement — le sphinx de la crypte ou Antiochus le Grand.

Plaçons ce groupe dans les circonstances les plus favorables :

- le professeur, quelques jours auparavant est venu préparer sa visite, vérifier si des œuvres n'ont pas été changées de place ;
- les élèves savent ce qu'elles vont voir ;
- la classe est disciplinée, attentive et sans nervosité ;
- le public n'est pas nombreux et ne s'intéresse pas à ce que dit la personne qui discours ;
- la voix du professeur n'est ni claironnante ni étouffée ;

Les élèves auront un compte-rendu écrit à faire sous une forme quelconque.

Cependant, il semble que même si toutes ces conditions sont réunies, une telle méthode de travail présente des inconvénients.

Avez-vous déjà fait partie d'un de ces groupes hétérogènes qui gravitent péniblement autour d'un guide — bien entendu, qualifié, et ils sont rares — ou d'un conférencier ? Vous êtes-vous déjà essoufflé à rattraper le noyau, perdu parce que vous avez eu le malheur de vous intéresser à quelque chose..., et maintenant vous voici devant une muraille de nuques, de dos et de pieds qu'il serait discourtois de franchir : desservi par votre petite taille, vous perdez à la fois la vue de l'œuvre et la voix du cicerone ; vous trouvez alors un charme particulier aux jardins qu'on voit par la fenêtre, juste au moment où le cercle entr'ouvert permet au guide de vous voir et de vous accabler du regard qu'il réserve à ceux qui ne comprennent décidément pas les belles choses !

Pourquoi, lorsqu'il s'agit d'enfants, vouloir ne pas tenir compte de ces difficultés qu'un adulte ne peut surmonter ? Trop souvent, au musée, les élèves se dissipent, deviennent bruyantes, courent d'un bout à l'autre des salles, se font remarquer des gardiens, du public, s'interpellent ; leur attention se disperse, une frange s'éloigne du noyau, elles vont regarder des détails sans intérêt, ricaner dans les coins devant les nus grecs. Au retour, et lorsqu'il s'agit de faire le compte-rendu de la visite, on s'aperçoit qu'elles n'ont retenu que de vagues impressions générales, quelques paroles textuelles du professeur et d'infimes détails inutilisables. On se rassure en se disant qu'elles ne savent pas s'exprimer mais que cette visite leur a sans doute laissé un souvenir ineffaçable ! C'est possible, bien que peu probable.

Mais, au fait, si les élèves se dissipent, ne serait-ce pas parce qu'elles sont en groupe ?

Si leur attention se disperse, ne serait-ce pas parce qu'elles n'entendent pas bien le professeur ou parce qu'elles ne peuvent pas voir ce dont il parle ?

Si elles ne retiennent que des impressions, de vagues généralités, des détails sans importance, ne serait-ce pas parce qu'on a voulu montrer tout à toutes et qu'on les a obligées à voir par des yeux étrangers,

La base de la formule rationnelles de la visite de musée serait donc :
supprimer la parole du professeur ;
éviter le groupement des enfants ;
ne pas imposer tout à toutes ;
les laisser voir par leurs propres yeux.

La méthode qui va être exposée n'a ni le mérite de la nouveauté, ni celui de la facilité, mais ce sont là des absences qui se retrouvent souvent dans les activités dites « nouvelles » : les plus neuves remontent à des initiatives individuelles d'il y a cinquante ans, les plus faciles demandent le sacrifice de bien des jeudis et de bien des veilles.

Tout d'abord, la visite au musée doit porter sur un seul sujet : visiter ensemble les salles égyptiennes et les salles assyriennes, c'est se résigner à introduire la « lionne bessée » dans la pyramide de Chéops.

Les élèves, prévenues du jour de la visite sont invitées : à ne pas s'endormir à ne pas prendre de sac à main, à se munir d'un support rigide, d'un crayon, de papier et, éventuellement — ceci dépend du livre dont elles disposent — de leur livre d'histoire.

Avant la visite, chacune reçoit une fiche 10×16 ou 15×20, plutôt solide, à moins que, d'usage des fiches étant répandu dans la classe, une séance de travaux manuels ait été consacrée à la confection d'un étui individuel transparent, auquel cas le facteur solidité n'intervient plus.

Cette fiche comporte : un titre, des indications, des questions.

Le titre, c'est l'idée directrice de la visite, limitée et différente pour chaque élève ; les indications remplacent la parole du professeur, les questions préparent de façon circonscrite et précise le compte-rendu.

Les généralités sur l'art de l'époque choisie sont énoncées en classe ; les élèves sont averties que la plus grande partie de leur temps sera consacrée à un travail individuel et qu'elles seront absolument libres d'aller où elles voudront. Leur champ d'investigation est toutefois délimité à l'arrivée par une rapide promenade topographique des salles à voir, au cours de laquelle on peut faire remarquer à toutes les œuvres principales. Puis le professeur disperse la classe en fixant un lieu de rendez-vous — proche d'une banquette, il faut penser à des fatigues possibles. Il ne s'interdit pas pour cela de circuler de salle en salle, mais revient fréquemment à l'endroit désigné où peuvent l'attendre des enfants qu'une question embarrasse ou qu'une explication ne satisfait pas. Les élèves ne se trouvent gênés dans leur activité ni par des objets inutiles ni par des vêtements à surveiller et peuvent se mettre à genoux, s'appuyer aux colonnes et écrire librement. A l'heure dite, le groupe se reforme, et pas toujours volontiers car il est souvent difficile d'arracher les néophytes à leurs découvertes.

Les fiches sont laissées entre les mains des enfants qui doivent présenter un travail comprenant la synthèse des explications qui leur ont été données et de leurs réponses aux questions.

Au cours des visites effectuées dans ces conditions, je n'ai eu qu'à me louer de la tenue des élèves qui, prenant leur rôle extrêmement au sérieux mesuraient, comparaient, prenaient de rapides croquis, travaillaient à fond la question qui leur était proposée. Des enfants de dix à treize ans se comportaient là comme des adultes. Dans leurs comptes rendus dont la présentation prouvait l'intérêt qu'elles avaient pris à la visite, j'ai pu constater qu'elles avaient compris véritablement certains caractères de l'art étudié et

qu'au moyen de détails importants qu'elles avaient observés, elles s'étaient forgé une conception déjà abstraite de la manifestation artistique.

L'établissement des fiches est guidé par la façon dont il semble que les élèves réagissent lors de la présentation d'une œuvre d'art. Il est certain que les enfants peuvent être sensibles à l'art, y sont même parfois plus sensibles que les adultes. Mais de quelle façon, livrées à elles-mêmes ou devant se contenter d'explications étrangères à la démarche de leur pensée conçoivent-elles l'attitude à prendre devant un bas-relief, une statue, une peinture ? Il faut ici recourir à un parallèle avec la musique. Aimer la musique, être vraiment amateur de musique, ce n'est pas seulement se laisser envahir par une série d'ondes imprécises, agréables ou douloureuses, c'est comprendre. Si nos élèves, trop souvent ne savent pas traduire ce qu'elles ont vu, c'est parce qu'elles ont eu une connaissance syncrétique de ces choses, une connaissance globale et indifférenciée. Serait-il donc question de disséquer l'œuvre d'art et de la présenter comme un montage savant, comme une juxtaposition de détails ? Non, le point d'aboutissement doit être une synthèse, une connaissance totale mais dissociable et abstraite. C'est donc en partant de la vision syncrétique qui est la prise de contact naturelle de l'enfant avec l'œuvre d'art, et par l'intermédiaire de l'analyse raisonnée qui insiste sur le détail important, qu'on prétend arriver à une connaissance synthétique et déjà évoluée.

La vision syncrétique, c'est la mise en contact de l'élève avec la salle à explorer, l'analyse est conduite par les indications et les questions, la synthèse trouve son aboutissement dans le titre proposé à chaque fiche.

D'autre part, si ces visites sont une initiation artistique, elles sont aussi, et il ne faut pas l'oublier, un complément historique et la leçon de civilisation doit sortir des documents comme elle était sortie du livre d'histoire.

La préparation du professeur n'est donc pas une simple nomenclature des pièces maîtresses à présenter, mais tout un travail de décomposition et de recombinaison. Les centres d'intérêt naissent de ses associations d'idées et des rapports qu'il établit d'œuvre à œuvre.

Il s'agit, par exemple, de l'Égypte : au deuxième ou au troisième sphinx qu'il voit naît l'idée d'une fiche sur « les Sphinx » ; après plusieurs panneaux colorés naît celle d'une fiche sur « la couleur dans l'art égyptien ». Cependant le scribe accroupi paraît mériter à lui seul l'honneur d'une fiche. Et ce sera une excellente occasion pour une élève de s'apercevoir qu'on peut rester un long moment devant une belle chose sans en épuiser l'intérêt.

A titre d'indication, voici, pour l'Égypte quelques thèmes sur lesquels les élèves peuvent travailler au Louvre : le Nil ; la faune et la flore dans l'art ; les dieux animaux ; les sphinx ; la couleur dans l'art ; les attitudes des statues ; les Pharaons ; la classe laborieuse en Égypte...

Quand les fiches sont établies, comment les distribuer ? Les élèves doivent-elles choisir ou doit-on répartir au hasard les travaux proposés ? Ni l'un ni l'autre à mon avis : c'est au professeur à juger si telle élève est en mesure ou non de traiter tel sujet, ceci impliquant évidemment une connaissance suffisante de la valeur intellectuelle et de la puissance de travail de chaque enfant.

Le compte rendu qui suit la visite est œuvre individuelle, mais on peut concevoir les fiches comme éléments juxtaposables d'une étude générale. Chaque élève ajoute ainsi à son exposé le sentiment d'une participation à un travail collectif.

Pour la présentation, on peut ne lui attacher aucune importance. On peut, au contraire, exiger un véritable travail d'art qui transforme pour de longues heures l'élève en enlumineur médiéval. Une solution moyenne semble pouvoir être adoptée : présentation sur feuilles 21×27, encadrements à l'encre, écriture script, dessins soignés, le tout encarté dans un bristol-grattage sur lequel une élève bonne en dessin a buriné quelque très bas relief.

Peut-être, d'après ce qui vient d'être exposé, tous ces travaux de prépa-

ration et de mise en œuvre peuvent-ils sembler trop considérables et hors de proportion avec les résultats à obtenir. Mais, outre que ce travail demeure acquis et, à peine modifié peut intéresser de nouvelles promotions d'élèves, n'est-ce pas une chose de toute première importance d'apprendre aux enfants à accéder à l'admiration par la connaissance, à donner à l'art sa pleine signification vivante et sa place naturelle dans la vie ?

E. NAIDMANN

Exemple de questionnaire

Les questionnaires pouvant porter sur une œuvre d'art ou sur un thème général, il serait souhaitable de fournir des exemples de ces deux façons différentes de concevoir les fiches. Voici le guide pour « Le Scribe accroupi ».

Dans quelle salle se trouve-t-il ?

Regardez un peu ce qui l'entoure. Où est-il placé, pourquoi pensez-vous qu'on l'a mis là ?

Comment est-il assis ? Décrivez bien soigneusement la position de ses jambes, l'inclinaison de son buste.

Regardez la coiffure du scribe, est-ce une coiffure habituelle aux Egyptiens ? Regardez quelques autres statues, ont-elles la même coiffure ? Est-ce une coupe de cheveux qui a l'air de remonter à quelques milliers d'années ?

Regardez les yeux ; en quoi peuvent-ils bien être ? (Vous le chercherez sur votre livre ou le demanderez à votre professeur). Sont-ils de la même matière que le corps ? Quelle impression vous font-ils ?

Cet homme a-t-il des formes sportives, l'air entraîné aux exercices du corps ? Pensez à son métier, à la position qu'il lui faut garder si souvent.

Sur quoi écrit-il ? Avec quoi ? En quels caractères ? Et que peut-il bien écrire ?

Regardez les positions de ses mains. N'écrit-on pas de la même façon de nos jours ?

Essayez de le dessiner (de profil, c'est plus facile).

Est-ce qu'on a essayé, en sculptant cette statue de faire quelque chose de beau ou quelque chose de vivant ? Admirez-vous sa beauté ou avez-vous l'impression qu'une œuvre comme celle-ci rend tout proche de nous un homme mort il y a quelques milliers d'année ?

Le scribe est-il souvent représenté dans l'art égyptien ?

Quel était le rôle des scribes en Egypte ?

LA VICTOIRE DE SAMOTHRACE

Une œuvre plus difficile à saisir paraît être cette « Victoire de Samothrace » dont on sent la valeur sans pouvoir toujours la définir quand on n'a ni l'âge ni la culture artistique nécessaires à l'analyse spontanée.

Où se trouve placée cette statue ?

Ainsi placée, d'où peut-on la voir ? Quelle impression produit-elle ?

Que prouve le soin particulier qu'on a pris de la mettre en valeur ?

Donnez une description extrêmement précise de la statue. (matière, vêtements, leurs plis et la direction de ces plis, position).

Par quoi cette statue sort-elle de l'ordinaire ?

Est-ce par sa simplicité ?

par sa matière ?

par ses vêtements ?

par sa position ?

par l'impression de mouvement qu'elle donne ?

Qu'est-ce qui gonfle ainsi ses vêtements ?

Où vous la figurez-vous ? Voyez-vous la mer très bleue et le navire qui s'avance ?

Elle est mutilée. Cela vous gêne-t-il ? A-t-on l'impression qu'il manque quelque chose, ou bien les proportions sont-elles si harmonieuses que les morceaux qui restent suffisent à créer de la beauté ?

— Les coiffures égyptiennes



statue de la dame
Nésa



groupe anonyme

les coiffures des femmes sont
longues, elles tombent sur leur
poitrine et sont aussi tressées...



statue d'un dieu
(pharaon)



la perruque
... le sphinx
a la même coiffure



LES ANIMAUX DANS L'ART EGYPTIEN.

Et voici maintenant quelques thèmes généraux obligeant les enfants à de multiples observations et à une synthèse.

Allez vers l'escalier jusqu'au deuxième palier. Vous trouverez un chien.

De quelle race peut-il être ? Se rapproche-t-il d'un animal sauvage. Qu'est-ce qui prouve bien qu'il n'en est pas un ?

Voyez son attitude; admirez comme elle est vivante. Décrivez-le bien en détail. Dites s'il vous plaît.

Est-ce que la matière dans laquelle il a été taillé a l'air aussi dure que celle de la déesse lionne devant laquelle vous venez de passer. Pour que ce chien soit si bien conservé, où pensez-vous qu'il ait été retrouvé ?

Essayez de le dessiner, si vous ne pouvez pas dessiner tout, dessinez seulement sa tête. Mettez-vous de profil pour faire cela.

Maintenant promenez-vous dans toutes les salles égyptiennes et trouvez des sculptures, des bas-reliefs et des peintures sur lesquels on voit des animaux. Décrivez-les, qu'est-ce qui les caractérise : la vie ? la ressemblance ? le mouvement ?

Ces animaux sont-ils ceux que nous connaissons maintenant ? Les Egyptiens avaient-ils l'air de les traiter comme nous ?

Citez les animaux qui vous paraissent le plus artistement représentés.

LES MAINS ET LES PIEDS DANS LA STATUAIRE GRECQUE

Regardez les mains des statues dont les bras sont ballants. Quelle est leur position, leur forme ? Comment sont les doigts les uns par rapport aux autres ? Y a-t-il des lignes dans les paumes ? Comment sont les ongles. Voyez la longueur des mains par rapport à leur largeur, la longueur et le fuselé des doigts.

Sont-ce là de belles ou de vilaines mains, des mains habituées au travail ou des mains d'hommes et de femmes servis par des esclaves ?

Observez de même les pieds. Quelle démarche semblent avoir eu les Grecs ?

Sont-ce là des pieds torturés par des chaussures étroites ou déformés par des talons ? Notez différentes formes de sandales.

Cherchez des mains tenant ou faisant quelque chose, des pieds marchant, dessinez-en si vous savez.

Ces mains et ces pieds sont-ils en harmonie avec les corps auxquels ils appartiennent, sont-ils dignes d'un peuple artiste ?

POUR LE CLASSEMENT DE VOS COLLECTIONS DE MÉTHODES ACTIVES

Utilisez le classeur RELIURA, qui vous permet de grouper
tous vos fascicules de l'année. Titre doré au dos.

En vente aux Editions BOURRELIÉ au prix de 50 fr.

LES TESTS A L'ÉCOLE (suite de la page 8)

Le résultat chiffré d'un test ne doit pas seulement être noté, mais encore et surtout confronté avec un chiffre-étalon ; cette comparaison, qui a pour objet de situer un individu soit dans une échelle d'aptitude, soit par rapport à la morale de ceux du même âge ou d'un âge différent, est l'aboutissement indispensable du test. Beaucoup d'amateurs, séduits par le caractère ingénieux, original ou divertissant d'une épreuve, la baptisent test, mais se bornent à la proposer sans opérer cette confrontation obligatoire. Or, une épreuve ne peut être considérée comme test que si elle a été *étalonnée*, c'est-à-dire essayée sur un grand nombre de sujets de même catégorie (pratiquement, une centaine), sujets dont les résultats numériques ont été classés soit en cent échelons ou *centiles*, soit en dix échelons ou *déciles*, soit enfin en quatre échelons ou *quartiles*. L'étalonnage, c'est en somme la graduation de l'instrument de mesure, et un test ne devient significatif que s'il aboutit à assigner à chacun de ceux qui l'ont subi sa place dans une échelle de classement.

Pratiquer les tests, à l'école ou ailleurs, c'est donc tout autre chose que se livrer à la fantaisie d'expériences amusantes, plus ou moins improvisées, comme celles dont certains journaux de modes peuvent donner l'idée. Les tests imposent à l'instituteur un travail de préparation, de correction, d'organisation et, enfin, d'archives, à la fois plus minutieux et plus rigoureux que n'importe quel exercice scolaire. Ce travail mérite bien d'être accompli. Au point de vue pédagogique, il donne, tant sur les connaissances de chaque élève que sur le niveau général d'une classe, les seuls renseignements qui soient vraiment sûrs. Il y a, malgré les ressemblances apparentes, entre une dictée ordinaire et un test d'orthographe, entre un problème ordinaire et un test de calcul, la même différence qu'entre l'appréciation au jugé d'une température et la lecture d'un thermomètre. Grâce aux tests d'instruction, vous évaluez non fortuitement, mais systématiquement, le *savoir maximum* de vos élèves. Quant aux tests de niveau, ils permettent d'apprécier leur valeur intellectuelle générale indépendamment des résultats scolaires ; enfin, les tests d'aptitudes permettent de déceler leurs dispositions, de les orienter ainsi vers les professions qui leur conviennent le mieux.

Les tests ne valent cependant pas uniquement par leur rigueur et la valeur significative de leurs résultats numériques ; un prochain article les considérera d'un point de vue assez différent de celui-là.

André FERRE.

On nous communique :

Centre d'Entraînement aux Méthodes d'Éducation Active

6, rue Anatole de la Forge, Paris (17°).

Tél. : ETOILE 49-56 et 49-57.

FORMATION MUSICALE DE BASE

Stage dirigé par Melle H. GOLDENBAUM

du 28 avril au 11 mai 1949,

au Centre d'Éducation Populaire de Saint-Cloud (S.-et-O.)

Ce stage s'adresse à tous les éducateurs ayant l'habitude de chanter, mais qui manquent des capacités nécessaires pour entraîner les enfants. Ils y sont admis quelle que soit leur préparation musicale.

CONNAISSANCE ÉLÉMENTAIRE DES TECHNIQUES

LA SCULPTURE

On a pris l'habitude de désigner sous ce vocable l'art du statuaire, si bien qu'on confond facilement l'un et l'autre.

Or, un sculpteur sur bois ou sur pierre peut n'être qu'un artisan et non un artiste. Seul, celui qui exécute une « taille directe » (nous expliquerons ce que cela signifie) est un artiste.

Voyons comment procède le statuaire.

Généralement (pour les travaux importants) la commande est précédée d'un concours. Le sujet connu, les divers candidats, travaillant avec un architecte, exécutent en terre glaise ou en plastiline, des « maquettes » nombreuses à une échelle réduite. Quand architecte et statuaire sont d'accord, l'exécution de la maquette est « poussée ». De nombreux dessins sont exécutés pour les détails.

Puis le mouleur tire une épreuve en plâtre — matière « qui ne pardonne pas », car elle souligne vigoureusement les « trous », le manque de relief et de lisibilité.

L'épreuve en plâtre est ensuite « patinée », placée dans un décor à l'échelle (parfois avec des personnages), et en route pour le jury.

La commande obtenue, l'œuvre est réexécutée en glaise, grandeur, (ou parfois 1/4 ou 1/2 grandeur) le modèle posant de longues journées pour les figures.

Quand ce travail est terminé, le mouleur tire une épreuve en plâtre. Cet artisan doit posséder toute la confiance du statuaire, car le « creux » qui permettra d'avoir le moulage ne peut s'obtenir sans détruire en tout ou partie la terre.

Le plâtre est alors retouché par le statuaire; puis interviennent certains artisans spécialisés : metteurs au point, praticiens pour la pierre et le marbre; fondeurs pour le bronze.

Le metteur au point. Il divise le modèle à reproduire en certain nombre de points saillants appelés « points de repère » qu'il marque au crayon. Avec un compas prenant les trois dimensions de l'espace, il reporte ces points sur la pierre. Puis, il dégrossit entre ces points, *tout en conservant leur relief*. (Cônes d'un centimètre environ). Cette opération qui demande beaucoup de soin, de précision et de patience est terminée quand on a pris un grand nombre de points.

Le praticien. Il fait sauter les points et termine l'ouvrage en lui donnant une forme aussi approchée que possible de la forme du moulage en plâtre.

Enfin, le statuaire met les accents et fait les retouches nécessaires.

Taille directe. L'artiste taille directement dans la pierre ou dans le marbre au gré de son tempérament et suivant ses connaissances anatomiques et artistiques. Ce procédé a le mérite de ne pas « refroidir » l'œuvre, mais il ne permet pas de tout prévoir, ni de rechercher une grande exactitude, ni une vérité totale.

L'art de couler le bronze. 1° Exécution en terre; 2° Moulage en plâtre; 3° Surmoulage en plâtre divisé en plusieurs pièces (moule à pièces); 4° Mise en « chape » des pièces (toutes les pièces sont réunies dans un carter en 2 morceaux); 5° Tous les



pierre à brunir

Fig. 1

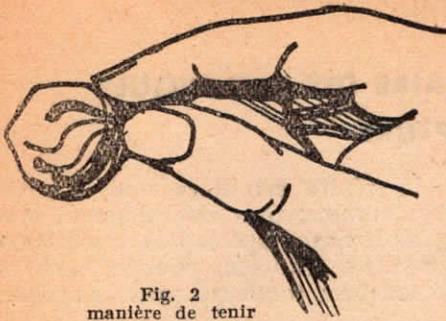


Fig. 2
manière de tenir
la boule de chiffon.

creux (petites pièces) sont imbibés d'huile et recouverts de lames de cire ayant l'épaisseur qu'on veut donner au bronze; 6° Tous les creux ainsi préparés étant réunis et fortement cerclés, on coule à l'intérieur du plâtre et de la brique pilée (noyau); 7° On retire les creux pour permettre à l'artiste de retoucher; 8° On recoule du plâtre sur la cire en ménageant des trous d'aération; 9° On coule le bronze qui prend la place de la cire.

Le moulage prend le nom de *cire perdue*.

Ces longues explications nous font comprendre pourquoi le prix d'un bronze est si élevé. Elles nous permettent de deviner pourquoi les statuaires ont coutume de dire : « dans notre métier, le temps ne compte pas ». Elles nous permettent aussi de saisir sur le vif les raisons qui ont empêché des artistes de l'envergure de Michel-Ange ou de Rodin de terminer certains travaux colossaux.

L'édition. Lorsqu'un statuaire veut plusieurs répliques de son travail, il fait construire un moule à pièces. Les creux sont enduits de terre (1 à 2 cm d'épaisseur) puis placés dans le carter (chape) et serrés par des cordes garrotées. On enlève le moule. On retouche et on porte au four. On obtient ainsi une terre cuite. L'édition peut se faire à tirage limité.

TRAVAUX PRATIQUES

La patine des plâtres.

Patiner un plâtre, c'est lui donner l'apparence du marbre, de la pierre, de la terre cuite, etc. (Dans les expo-

sitions, de grands travaux sont souvent présentés en plâtre patiné car la réalisation « en matière » est très onéreuse).

Pour la pierre et le marbre

Matériel. Savon noir ou lait; poudres de couleurs; brosse à pocher.

Manière de procéder. Le savon noir délayé dans l'eau et le lait constituent la colle. On fait le ton voulu sur une planchette avec un peu de liquide au bout de la brosse et en mélangeant des poudres diverses.

Passer le ton en pochant. Mettre les accidents (bleuter ou jaunir certaines parties toujours en pochant). Pour simuler la vieille pierre, passer un ton plus foncé dans les creux. Le plâtre patiné marbre peut être encaustiqué ou verni au tampon sur les parties en relief.

Patiné terre cuite. 1° Mate. Ton rosé avec accidents bleus et presque blancs.

2° Brillante. Ton plus rouge et soutenu. Encaustiquer et faire briller.



Couvercle en bois

Fig. 3

boîte de conserves décorée
au vernis et à la poudre ou à la feuille
(on peut employer le ripolin)

CHRONIQUE BIBLIOGRAPHIQUE

Nous signalons à tous ceux ou celles que les livres du Professeur Jean PIAGET intéressent particulièrement, les deux ouvrages parus récemment aux Presses Universitaires de France, dans la collection « Bibliothèque de philosophie contemporaine ».

PIAGET (Jean) et INHELDER (Barbel). — *La représentation de l'Espace chez l'Enfant*. Prix : 600 francs.

PIAGET (Jean), INHERDEL (Barbel) et SZEMINSKA (Alina). — *La Géométrie spontanée de l'Enfant*. Prix : 800 francs.

Gros volumes de près de 600 pages chacun, écrits en collaboration avec tout un groupe d'élèves de l'Institut Jean-Jacques Rousseau de Genève, contenant une foule d'observations et de considérations sur les notions de l'espace chez l'enfant. Ouvrages se complétant l'un l'autre et offrant l'intérêt le plus vif pour tous ceux qui s'intéressent tout particulièrement à la psychologie de l'enfant.

Aux mêmes éditions, nous signalons également dans la Collection « Nouvelle encyclopédie pédagogique » un petit volume des plus intéressants, les deux auteurs étant psychanalistes.

BURLINGHAM (D.) et FREUD (A.). — *Enfants sans famille*. Prix : 180 francs.

C'est une étude faite en Angleterre, pendant la guerre, dans les nurseries-pensionnats, sur les effets du régime d'internat chez des enfants privés de leur famille. Le résultat de toutes les observations pose un problème à résoudre ; elles démontrent nettement que de bonnes conditions matérielles, — disons même excellentes — supérieures souvent au milieu familial, ne peuvent suffire à parer aux besoins vitaux d'un être humain en formation.

« EDUCATEURS. — Présente une étude sur « L'Education du sentiment national en Italie fasciste » qui pourrait être mise en parallèle avec l'article sur l'Education nazie » parue précédemment. Suivent des articles sur l'influence du cinéma et de la radio, les aspects de l'Education aux Etats-Unis... Ce numéro 18 fait suite au numéro spécial « Education pour la guerre ou pour la paix ? ».

J. EVRARD-FIQUEMONT

LA SCULPTURE (suite de la page 30)

Patiné bronze. Passer trois couches claires de poudre de bronze avec de la colle de peaux très claire fondue au bain-marie. Foncer en pochant avec des bleus et des verts les creux. Passer au brunissoir les reliefs.

Procédé plus simple. Passer le plâtre aux bleus et verts avec accidents. Ensuite, avec un chiffon formant boule, passer légèrement sur les reliefs du doré du commerce.

Cette patine peut s'exécuter à la poudre d'argent, à la feuille de cuivre et à la feuille d'or.

Les vernis gras peuvent être employés pour patiner certains vases (moutarde, condiments, etc.) de la façon suivante :

1° Entourer le col de vernis gras et laisser couler ;

2° Près du vase, sur une feuille de papier, placer de la poudre d'aluminium ou de bronze ;

3° Avec la bouche, souffler la poudre sur le vernis.

Ed. MEZERETTE.

DU COURT CROQUIS AU LONG RAPPORT

Une petite école de campagne se présente aux yeux de l'Inspecteur. Ce dernier sait qu'il va trouver là un maître confirmé, actif; pour cet homme, l'approche de la retraite ne coupe pas l'enthousiasme et la passion de la recherche dans sa profession. Une telle visite est de celles qui font du métier d'Inspecteur le plus beau de tous; elle reconforte et elle fait naître de la sympathie entre le chef et ses collaborateurs.

L'exercice qui est présenté ce jour-là est un exercice de rédaction: « Votre maison... », sujet simple entre tous et qui permet de faire appel à une expérience vécue. La veille au soir, les élèves de cette section de la classe de fin d'études avaient été invités à observer leur maison dans le but de la présenter au maître le lendemain. On leur avait dit notamment: « Faites bien attention mes enfants; je connais toutes vos maisons, je veux les retrouver en lisant vos devoirs; attachez-vous à ce qui fait l'originalité de la maison où vous vivez; examinez ce par quoi elle ne ressemble pas aux autres maisons du village: ce sera votre seul devoir ce soir ». Sage précaution en vérité: le maître espère bien ainsi que la « matière » de la composition française ne manquera pas: les élèves auront enfin « quelque chose à dire ».

La mise en train est des plus rapides et voilà ces têtes brunes et blondes de campagnards bien portants penchés sur les « brouillons ». L'instituteur passe dans les rangs pour examiner le travail d'élaboration du devoir... et il doit se rendre bientôt à l'évidence: ses résultats ne sont pas très satisfaisants. Un seul élève semble « inspiré » par le sujet et caractérise heureusement la maison où il vit. Détail touchant: ce petit bonhomme est un pupille de l'Assistance publique placé récemment chez de braves gens qui le traitent du mieux qu'ils peuvent. Il n'y a donc pas longtemps que ce petit orphelin a la sensation bien douce d'avoir une maison à soi! et c'est peut-être pourquoi il a si bien enregistré des détails qui sont *nouveaux* pour lui...

Le maître est désolé devant l'inanité de ses efforts. L'Inspecteur alors intervient « mes enfants ramassez vos porte-plumes et fermez vos cahiers de brouillon ». Emoi dans l'assistance à l'énoncé de ces ordres pour le moins... inattendus!

Une question est posée à l'auditoire: « Que fait l'architecte lorsqu'il veut faire construire une maison? » Il dessine, Monsieur l'Inspecteur.

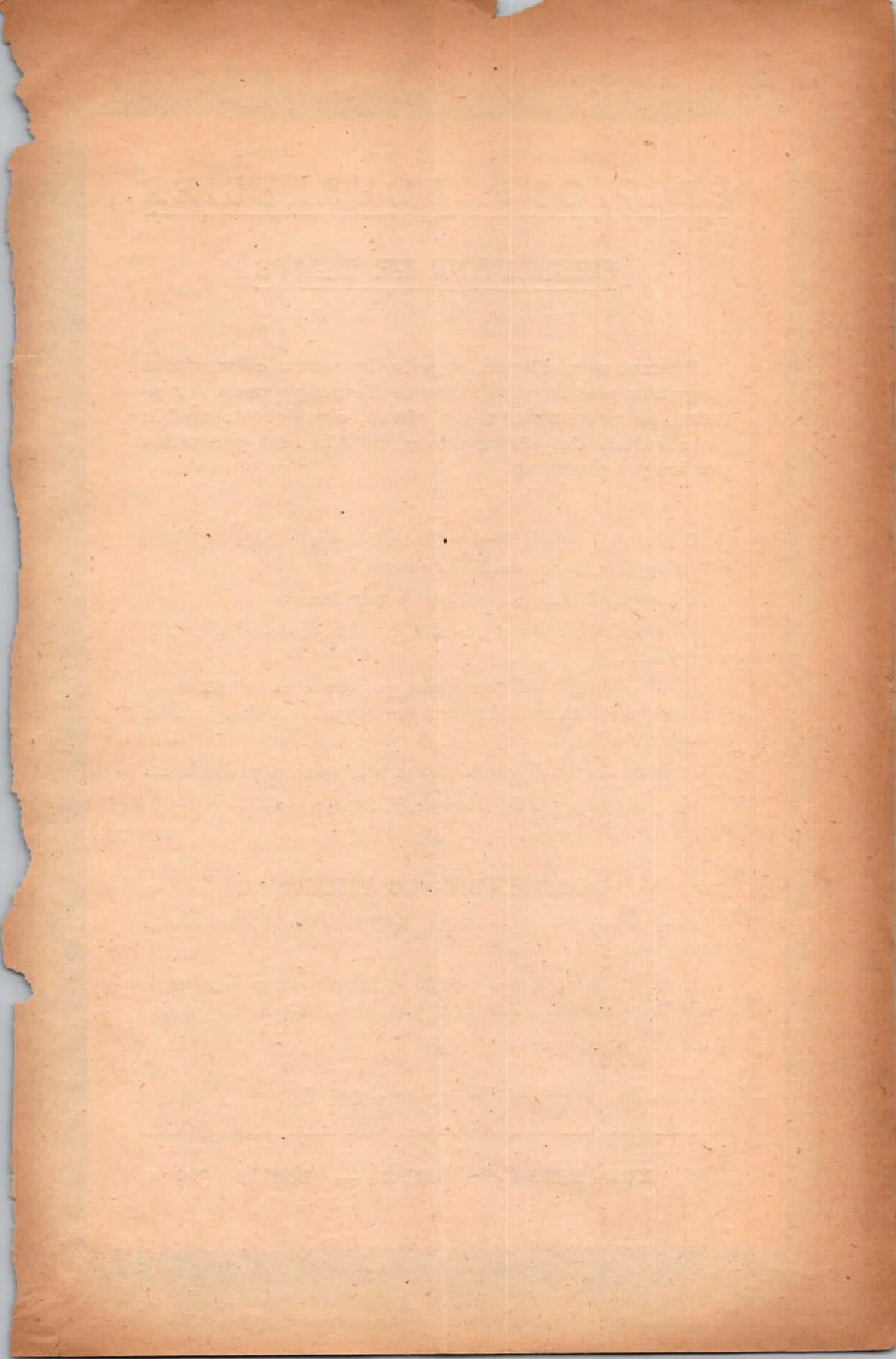
— Eh bien! mes enfants dessinez-moi votre maison!

La stupéfaction se peint sur les visages, quoi! dessiner pendant la composition française? Oh! Emploi du temps bien réglé... que deviens-tu dans cette affaire?...

Mais l'Inspecteur n'en a cure et le travail de recherche de la silhouette générale de la maison s'élabore... On retrouve certain détail de la toiture qu'on avait oublié, le portail branlant est bien mis en place... la cheminée mousseuse occupe l'angle qui lui est vraiment destiné; la « soue » aux porcs revêt sa traditionnelle crasse... et le tas de fumier trône devant la porte... cela aussi c'est bien observé!...

Enfin les enfants retrouvent leur maison: le maître est surpris lui-même de ce que révèle le dessin. Excellent pédagogue, il sait retrouver derrière la maladresse du croquis, l'exactitude du détail. Il se rend compte maintenant que le trait dans sa brutalité d'expression ne permet pas de l'à-peu-près. Le porche regardé d'un œil disait chaque jour doit figurer à sa place exacte, avec la forme qui est la sienne propre, sans cela, l'enfant lui-même ne le reconnaîtra pas. Le croquis a les exigences — et les avantages — d'un commencement d'exécution, et c'est pourquoi il exige tant de précision. Et le devoir de composition française va bénéficier lui-même de cette précision; il va gagner en richesse et en véracité.

L. LANDRY



ÉDITIONS BOURRELIER

OBSERVONS LE TEMPS

par L. VIGNEAU, Insp. de l'E. P.

Permet aux élèves, depuis le cours élémentaire jusqu'aux premières classes de l'enseignement secondaire, de noter d'une façon claire, simple et agréable les résultats des observations quotidiennes prescrites par les programmes.

●

Cet ouvrage rendra de grands services pour l'étude du milieu dans l'application des méthodes actives.

Il comprend réunies sous une chemise forte :

a) des feuilles de vignettes (le soleil brille, il pleut, le vent, etc...)

b) des feuilles hebdomadaires portant chacune 42 cases illustrées d'un thermomètre et sur lesquelles seront collées les vignettes.

c) douze feuilles de graphiques mensuels du temps dominant.

(Toutes ces feuilles sont de format 24 x 31)

●

OBSERVONS LE TEMPS

Evite aux maîtres la confection fastidieuse des feuilles de graphiques.

Il apporte aux élèves des écoles rurales le moyen de noter la succession des travaux des champs en corrélation avec les variations du temps.

●

Prix de l'ouvrage : 240 fr.

55, RUE SAINT-PLACIDE — PARIS (6^e)