

Groupe

"Corps - Espace - Mouvement"*

Compte rendu des journées d'action-recherche des 4-5 décembre 1976 (Paris)

par Jean SAUVY

*L'homme doit tout apprendre de
son corps et par son corps. Le
"connaître" passe par "l'être".*

Stéphane THIEFFRY

Notre groupe a retenu comme centre principal d'intérêt pour sa "recherche-action" de l'année scolaire 1976-77 le thème : "du vécu au concept et du concept au vécu".

En tant qu'animateur, je propose, en début de session, que nous nous concentrons sur le premier sous-thème : "du vécu au concept".

Afin de rendre notre travail à la fois efficace et agréable j'ai prévu, pour la première séance (le samedi après-midi de 14.45 h à 18.00 h), une série d'exercices et de jeux destinés :

- à donner l'occasion aux participants (venus d'horizon divers) de mieux se connaître et créer ainsi un climat favorable au travail collectif ultérieur,
- à assurer une "entrée en douceur" dans le jeu, grâce au centrage progressif de l'intérêt sur la partie sensible et charnelle de notre vécu commun.

* Groupe A50 des Journées APMEP de Rennes, renforcés par des "éléments" venus des Cercles de Recherche et d'Action Pédagogiques (C.R.A.P.) et des Activités Recherches Pédagogiques (A.B.P.).

Il s'agit en effet, au cours de la session, de voir s'il est possible, comme le dit le psychologue-philosophe Merleau-Ponty dans son ouvrage posthume "Le visible et l'invisible", de donner à certaines idées "une existence presque charnelle" et d'expérimenter cette "sublimation de la chair" en direction de l'idée dont il parle dans le même livre.

Démarche peu courante qui, me semble-t-il, doit être abordée sans hâte ni précipitation.

Nous commençons donc par quelques *exercices de concentration* qui font porter l'attention sur l'équilibre du corps, l'amplitude des oscillations obtenues quand, en position verticale, les pieds joints, nous balançons le corps rigidifié, d'avant en arrière, de droite à gauche. Perception des déplacements du centre de gravité, "matérialisation" sensorielle du polygone de sustentation et de la trajectoire de tel ou tel point du corps, etc... Nous recommençons la série en travaillant cette fois deux par deux, ce qui a le mérite, entre autres, de réduire "l'espace de défense" que chacun de nous, dans la vie courante, a tendance à installer autour de son propre corps.

La glace étant désormais rompue, nous entreprenons un *exercice de verbalisation — mémorisation — communication*.

Un premier sujet fait un geste assez complexe mais bien défini (qu'il peut reproduire fidèlement autant de fois que nécessaire) devant un partenaire. Celui-ci enregistre dans sa mémoire les diverses phases du mouvement et les décrit à haute voix devant un magnétophone. On fait écouter cet enregistrement à une tierce personne qui n'a pas assisté à la scène. Celle-ci exécute à son tour les mouvements d'après la description qu'elle en entend. Puis elle refait la séquence devant une quatrième personne qui mémorise et décrit à haute voix. Au bout d'un certain nombre d'opérations de ce type, on confronte résultat et geste de départ et on écoute la série des enregistrements successifs. Hilarité, discussions assez vives. Le "climat de participation" espéré est créé ...

Après cet intermède, je propose des *exercices à faire les yeux fermés*.

J'ai collé sur une planche des cordons (*fig. 1*) dont chacun matérialise un parcours fermé.

A tour de rôle nous nous asseyons devant ladite planche. Avec les doigts de la main gauche, nous palpons l'un des parcours, de la main droite nous essayons de le dessiner (les yeux fermés).

La figure 2 reproduit quelques-uns des dessins obtenus.

Fig. 1

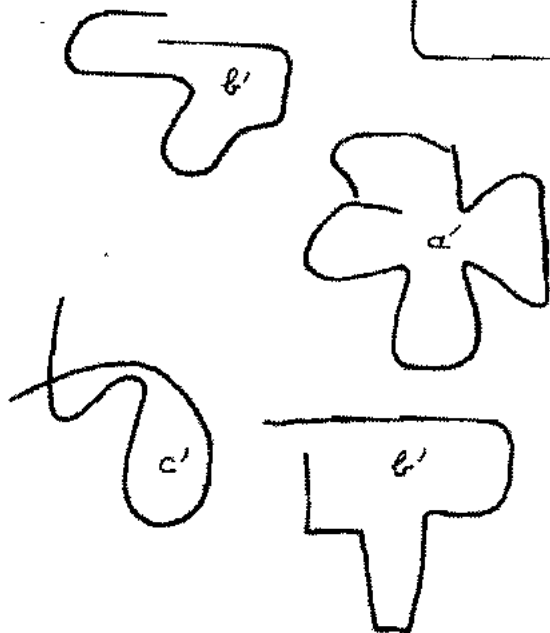
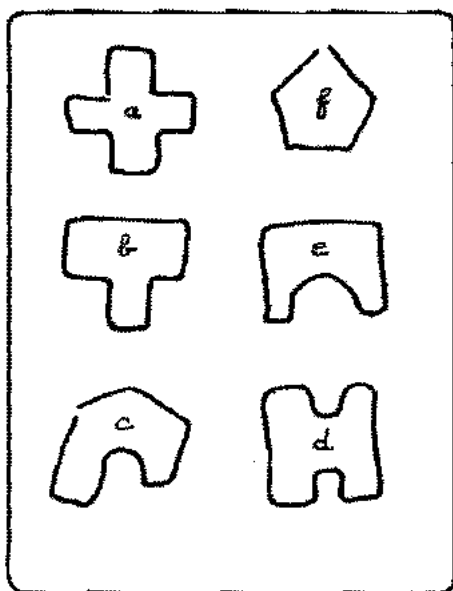


Fig. 2

Sur cette figure, les deux dessins marqués b' correspondent au modèle b (figure 1), le dessin marqué a' correspond au modèle a et le dessin c' a été inspiré par le modèle c .

Pendant ce temps, un deuxième sous-groupe s'essaye à reproduire un dessin (figure 3), les yeux fermés, après l'avoir attentivement observé. La figure 4 présente un des dessins ainsi exécutés.



Fig. 3

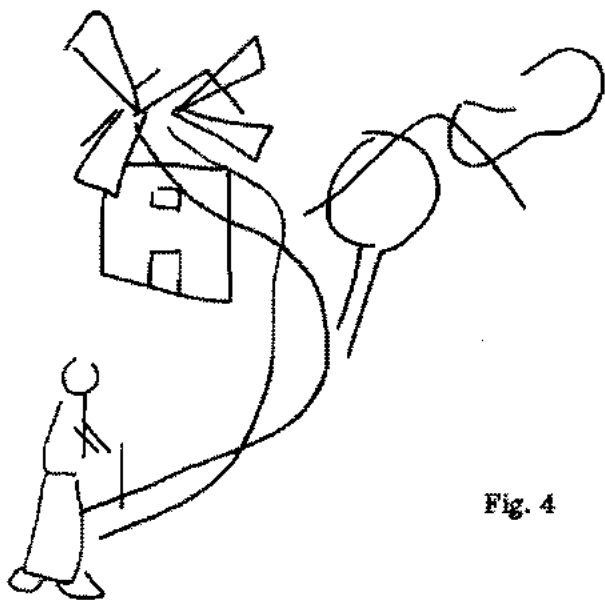


Fig. 4

Je demande également que chacun dessine sur une feuille le contour de sa main gauche étalée au maximum et mesure la distance entre l'extrémité du pouce et celle du petit doigt puis indique sur le dessin sa taille.

Le dépouillement (ultérieur) des résultats permet de dresser le tableau suivant.

	Empan * (cm)	Taille (cm)	Rapport empan/taille (arrondi)
Janine	19,0	170	0,11
Yves	22,0	170	0,13
Anne-Marie	20,5	170	0,12
Gisèle D.	21,5	170	0,13
Alain G.	20,5	170	0,12
Marie-Paule	18,7	166,5	0,11
Arlette	21,0	164	0,13
Roland	25,0	182	0,14
Roseline	22,0	170	0,13
Dominique	21,0	178	0,12
Michèle	19,0	164	0,12
Alain F.	21,0	167	0,13
Lazarine	20,0	162	0,12
Jean	22,0	173	0,13
Moyenne	20,9	170	0,12

Après une brève pause, nous abordons la dernière phase de cette séance préparatoire. Il s'agit d'un *jeu de création collective et de communication non verbale* qui consiste en ceci :

Avec le matériel disponible dans la salle (tables, chaises, porte-manteau, parapluies, etc...), des cordelettes de couleur et des pinces à dessin, les participants sont invités à "organiser l'espace de la salle à leur convenance".

* *Empan*, d'après Littré : "Mesure de longueur qu'on prend du bout du pouce à l'extrémité du petit doigt, lorsque la main est ouverte le plus possible. L'empan de la cordée égyptienne équivalait à 12 doigts et était long de 22,5 cm" (anglais *span*).

Dès que j'ai donné le top de départ, une grande activité se déchaîne. J'en profite pour m'absenter pendant près d'une demi-heure. A mon retour je trouve la salle occupée par les fils d'une sorte de toile d'araignée à double nappe dont le noyau central se trouve à environ 1,50 m de hauteur, vers le milieu de la pièce (soutenu par une chaise placée sur une table, à ce qu'il m'a semblé).

Je propose alors qu'on arrête là cette partie de l'exercice et que l'on prenne le nouvel espace ainsi organisé comme *lieu d'une série de déplacements à faire les yeux fermés* : excursions individuelles hors de son territoire, échange de places entre voisins, rassemblements collectifs. Hilarité et bonne humeur assez générales.

Il est près de 17.30 h. Nous remettons tout en place et procédons à une discussion sur ce que nous venons de faire et de vivre ensemble. Pour six d'entre nous, cette discussion se prolongera pendant le dîner pris en commun, tandis que les autres s'éparpillent dans Paris ...

Cette première séance a donc comporté plusieurs exercices de mémorisation et de reproduction de gestes et de contours, ainsi que des déplacements à faire les yeux fermés.

Pourquoi ces "techniques" ?

Parce que, à mon sens,

- d'une part, elles créent des *situations de rupture* avec l'habitude et, de ce fait, aiguisent *l'intérêt* ;
- d'autre part, elles *estompent* nos habitudes spatiales euclidiennes (espace gouverné par la mesure) et nos habitudes spatiales projectives (espace gouverné par la ligne droite) au profit d'un *soubassement topologique* plus primitif et plus prégnant.

Ce faisant, elles nous incitent à une sorte de *régression* vers des étapes antérieures de notre développement cognitif et, par là, elles devraient faciliter — me semble-t-il — un certain *retour*, pour nous, *aux sources de la sensibilité*.

Nos dessins aux tracés hésitants dont les parties constitutives semblent flotter dans un univers privé de ses repères usuels, nos cheminements tâtonnants à travers le fouillis de fils tendus selon les lois du hasard plutôt que selon les règles de la construction architecturale, attestent que nous avons affaire à un "espace

mou", faiblement structuré, auquel seules les relations topologiques de voisinage et de continuité confèrent un premier niveau de géométrisation.

*
* *

C'est précisément la *démarche de géométrisation de l'espace* que nous allons essayer de pratiquer et de cerner, lors de la séance du lendemain dimanche.

Pour cela, nous marquons sur le sol (*figure 5*) à l'aide de disques auto-collants en plastique neuf gros points disposés aux sommets d'un quadrillage régulier.

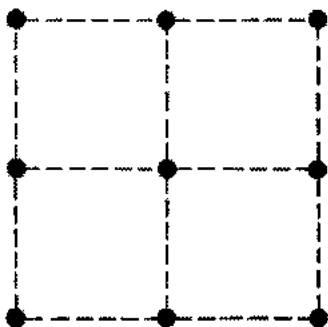


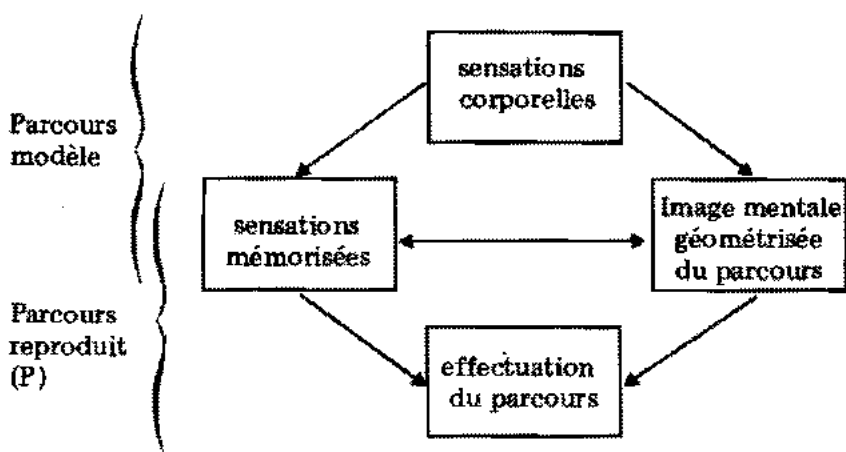
Fig. 5

Par la suite, nous utilisons ce canevas comme territoire de référence pour un certain nombre de déplacements que nous effectuons les yeux fermés sous la conduite d'un guide, suivant la technique décrite par Monique Pinol-Douriez dans son ouvrage "La construction de l'espace" (Delachaux et Niestlé, 1975).

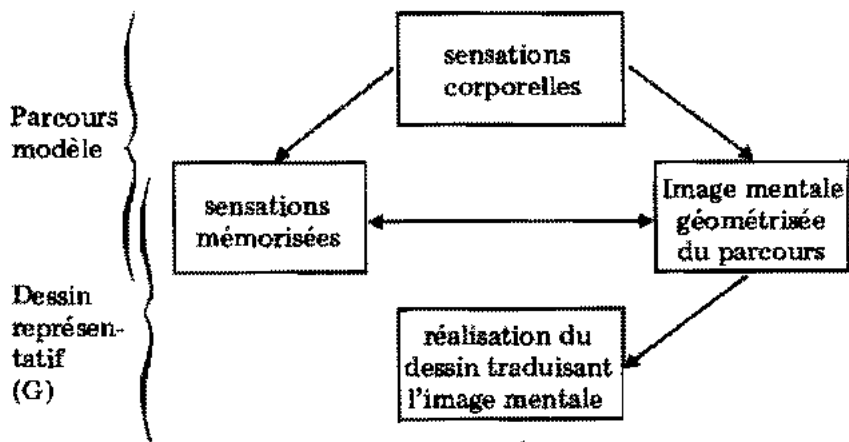
Après un tel "parcours modèle", tantôt nous effectuons une épreuve P qui consiste à tenter de reproduire le plus fidèlement possible ledit parcours (les yeux fermés et sans guide, en utilisant les souvenirs du parcours modèle), tantôt une épreuve G qui consiste à tenter de dessiner sur une feuille quadrillée une représentation réduite du parcours modèle.

(Une note introductive envoyée à la plupart des participants avait donné un résumé de l'ouvrage de M. Pinol-Douriez).

La première démarche (P) peut être schématisée comme suit :



La deuxième démarche (G) correspond au schéma suivant :



Après ces divers exercices, nous tentons d'analyser ce que nous avons vécu et ressenti.

La comparaison avec les déplacements effectués dans le fouillis du labyrinthe de la veille suggère que le canevas régulier, tracé sur le sol et mis en mémoire avant de commencer le parcours les yeux fermés, facilite le repérage des déplacements ultérieurs (les yeux fermés). Nous avons ainsi l'occasion de "toucher du doigt" la

différence entre "l'espace mou" de la veille (conceptualisé essentiellement en termes de géométrie topologique) et l'espace structuré d'aujourd'hui dans lequel peuvent s'enraciner (malgré les yeux fermés) la géométrie projective (ligne droite) et la géométrie euclidienne (mesure).

Dire, à propos des relations spatiales et des systèmes qui les régissent, que nous avons expérimenté le passage — par une sorte de "sublimation de la chair" — de la mosaïque des sensations brutes à certains des concepts de base de la géométrie, serait sans doute exagérer. Mais il se peut que, sans avoir véritablement abordé aux rivages ambitieux dont nous avons tracé idéalement la ligne en commençant, nous nous en soyons à certains moments suffisamment approchés pour en deviner les contours. Et que cela ait donné — à certains d'entre nous — l'envie de poursuivre dans la même voie ?

Je ne sais. Un temps de décantation sera sans doute nécessaire pour que nous puissions apprécier l'utilité éventuelle de cette sorte de démarche insolite dans la formation personnelle et professionnelle complémentaire que nous recherchons.

Nous avons d'ailleurs, avant de nous séparer, traité assez rapidement un autre exercice.

Une corde PQ est tendue sur le sol (figure 6).

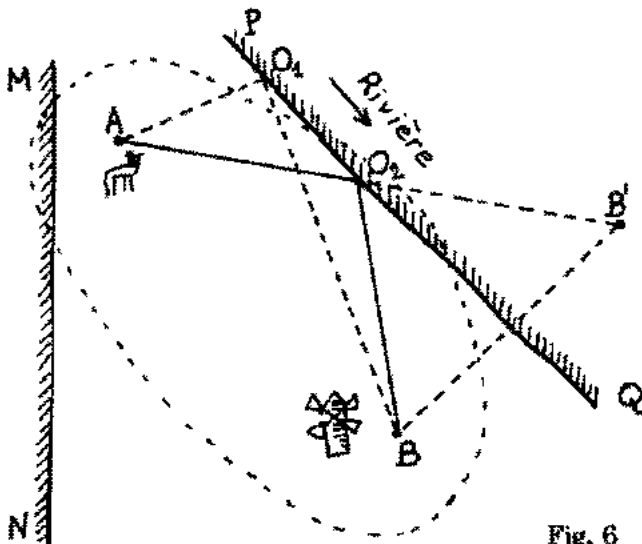


Fig. 6

Elle représente le bord d'une rivière. En A se trouve un âne. Le meunier, son propriétaire, qui habite en B, vient chercher ce dernier pour le reconduire en B, en faisant un détour par la rivière afin de faire boire l'âne.

Le trajet choisi est matérialisé par un cordon tendu entre trois personnes A, O1, B.

L'histoire raconte que le propriétaire de l'âne est vieux (certaines versions disent que c'est l'âne lui-même qui est âgé). Il cherche à économiser ses forces. Pour cela il doit trouver le point O de contact avec la rive PQ tel que la somme des distances AO, OB soit la plus petite possible.

Bien sûr, ce point (O2), il peut le trouver par *tâtonnements* (nous faisons effectivement la manipulation). Mais la géométrie élémentaire suggère une réponse "constructive" infaillible. Et, à cette occasion, nous redécouvrons les vertus du raisonnement et de la mathématique.

Dans le cours de la recherche, l'une des participantes évoque le tracé de l'ellipse par la méthode du jardinier. Et voilà que se profile la notion de tangente à une courbe ...

Lancés sur cette piste, seul le temps va nous arrêter. Nous envisageons, en effet, d'imaginer une seconde rivière à rive rectiligne MN et nous posons la question : Est-il plus avantageux d'aller faire boire l'âne en MN ou en PQ ?

On pourrait également envisager (nous ne l'avons pas fait) une histoire où PQ serait une rivière, MN la bordure d'un champ et où il s'agirait de trouver le plus court chemin allant de A en B et touchant successivement la rivière et le champ (ou le champ et la rivière).

Bien sûr, tout cela peut être fait en utilisant un crayon et du papier. Mais est-ce que ça ne prend pas une *épaisseur nouvelle* quand nous travaillons à même le sol, quand nous nous faisons nous-mêmes, âne ou meunier ?

*
* *

Pour tout renseignement concernant les activités ultérieures du groupe, écrire au responsable administratif (J. Sauvy), 27 avenue du 11 Novembre, 92190 Meudon.