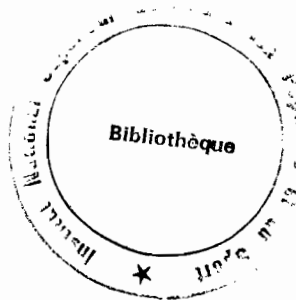


REPUBLIQUE DU SENEGAL  
-----  
MINISTERE DE LA JEUNESSE  
ET DES SPORTS

INSTITUT NATIONAL  
SUPERIEUR DE L'EDUCATION  
POPULAIRE ET SPORTIVE  
-----  
I.N.S.E.P.S.



THEME:  
-----  
VERIFICATION EXPERIMENTALE DE L'EFFET DE LA PRATIQUE  
DU JUDO SUR LES QUALITES MOTRICES ET PSYCHOMOTRICES  
CHEZ LES ENFANTS DE DIX ANS

Presente par  
Mambaye GUEYE

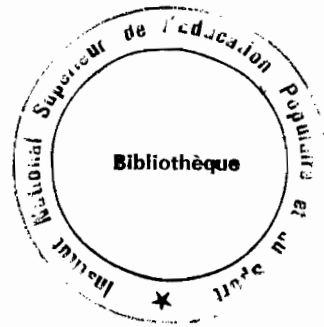
Directeur de Memoire  
Abdoukarim THIOUNE

Memoire de Maitrise  
es\_S.T.A.P.S

Année civile de soutenance  
1988

II) D E D I C A C E S

-:-:-:-:-



Je dédie ce mémoire :

- à ma grand-mère Ramata NDIAYE décédée en 1968
- à ma mère Amy SENE
- à mon père Moussa GUEYE
- à mon frère Lâye LÔ GUEYE
- à mon grand frère et tuteur Médoune SECK
- à Monsieur Abdoukarim THIOUNE et Madame
- à tous mes amis de Kayar
- à tous mes promotionnaires de l'I.N.S.E.P.S.

L/-) E M E R C I E M E N T S

-:--:-:--:-:--:-:--:-

Je remercie très sincèrement :

- Monsieur Abdoukarim THIOUNE sans lequel, ce travail n'aurait pas lieu.
- Madame Marième SY/DIALLO pour sa générosité et sa disponibilité sur la qualité de ce travail.
- Mon grand-frère et tuteur Monsieur Médoune SECK
- Maître Mamadou NDIAYE pour sa contribution.

S O M M A I R E

I. - INTRODUCTION

II. - DEFINITION

- 2-1. - La motricité
- 2-2. - La psychomotricité
- 2-3. - Le Judo

III. - QUELQUES THEORIES SUR LA MOTRICITE ET LA PSYCHOMOTRICITE

- 3-1 . - Selon Henry WALLON
- 3-2 . - Selon LEBOULCH
- 3-3 . - La théorie de Robert MEROND

IV. - METHODOLOGIE

- 4-1 . - Définition
- 4-2 . - La population
- 4-3 . - L'échantillonnage
- 4-4 . - Le sexe
- 4-5 . - Le Poids
- 4-6 . - La taille
- 4-7 . - l'âge
- 4-8 . - L'hypothèse.

V. - METHODES D'EXPLOITATION STATISTIQUE DES DONNEES

- 5-1 . - comparaison des moyennes
- 5-2 . - comparaison des fréquences (CHI-DEUX)

VI. - EXPERIMENTATION

- A. - Les tests
  - 1 - Test de motricité et de psychomotricité
  - 2 - Présentation
  - 3 - condition de passage des tests et consignes

VII. - GENERALITES SUR LES SEANCES DE JUDO

VIII. - EXPLOITATION STATISTIQUE DES DONNEES

Epreuve 1 : La vitesse de réaction

Epreuve 2 : La puissance des membres inférieurs

Epreuve 3 : La puissance coordination

Epreuve 4 : La vitesse gestuelle

Epreuve 5 : La coordination statique

Epreuve 6 : La coordination dynamique

Epreuve 7 : L'examen neuro-moteur

- La syncinésie

- La paratonie

IX. - CONCLUSION

Traiter un sujet ayant trait à l'éducation physique et sportive peut paraître d'emblée facile quant à la diversité et la variété des thèmes. Lorsque l'étude se veut plus concrète et quasi expérimentale, une problématique commence à se poser.

Mais parler de judo, revient-il à lui accorder une spécificité par rapport aux autres disciplines sportives ? Tout ce qu'on peut affirmer pour le moment c'est que la majorité des études et documents sont essentiellement techniques, et réservent quelques sous-chapitres à la petite catégorie les responsables des enfants en période de pré-initiation parviendront-ils à moduler et à tempérer leur impatience pour mieux abserver l'enfant dans son activité spontanée de manière à lui proposer l'éducation psychomotrice complémentaire par un apprentissage codifié et adéquat.

Le judo en tant que technique de combat codifié en sport, a-t-il un impact prépondérant sur les qualités motrices et psychomotrices des jeunes de dix ans (10) ?  
 Peut-on ainsi dire que la pratique du judo a une influence sur la formation du caractère ?

Doit-on planifier les séances du judo dans la semaine ou dans le mois afin de susciter une amélioration des conduites motrices et psychomotrices des enfants ?

La pratique du judo à long ou court terme entraîne-t-elle des performances ou de simples améliorations sur toutes les qualités motrices et conduites psychomotrices observées.

~~En tout cas~~ la pratique du judo au Sénégal en particulier mérite aujourd'hui une étude plus approfondie, plus mesurable enfin plus scientifique.

Il ne saurait être question par le biais de ce mémoire, d'une étude parfaitement exhaustive de motricité et de psychomotricité de tous les jeunes sénégalais âgés de dix ans (10).

Notre perspective d'étude et de travail n'a nullement tendance à converger vers une simple énumération de l'éthique ou de la valeur éducative de l'activité judo. Alors en nous référant à une pédagogie fonctionnelle il est possible de canaliser un tel domaine d'investigation vers la défense d'une E.P.S. qui a pour objectif global le développement.

Cependant, nous n'aspirons pas vers le bouleversement des méthodes sénégalaises, nous ambitionnons simplement de contribuer à l'édification d'une éducation physique et sportive qui facilitera l'adaptation de l'enfant.

Il importe dès lors de définir les concepts d'éducation physique, de sport, de motricité et de psychomotricité.

Education physique et sport sont souvent confondus ; le sport domine pourrait-on dire l'éducation physique et ceci même au niveau des établissements scolaires primaires.

Cette problématique est le point de convergence de plusieurs facteurs (manque d'espace idéal, de moyens didactiques, de temps sérieux, d'éducateurs spécialisés en la matière au niveau du primaire, programme implicite etc...)

Si le sport contient l'éducation physique il nous serait très difficile de parvenir à un résultat positif par une éducation physique et sportive, le sport lui même conduit par moment à des résultats contradictoires à ceux escomptés.

A l'opposé, devons nous considérer le sport comme une démultiplication de l'éducation physique, qui l'emploie en tant que moyen parmi plusieurs autres. Si cela est, l'éducateur doit être conscient et averti du décalage de maturation entre les enfants et de la cadence d'acquisition motrice de chaque élève.

Pour cela nous allons nous référer aux théories de Henry WALLON, de Boulch et de Robert MERAND à propos de la motricité et de la psychomotricité de l'enfant à l'âge de dix ans (10).

S'agissant de motricité ; grâce à l'évolution des sciences humaines et biologiques, le dualisme corps et âme est battue aujourd'hui en brèche. La critique de cette dichotomie traditionnelle entre la vie mentale et l'activité corporelle, a imposé la notion de psychomotricité qui veut redonner au mouvement sa signification psychologique.

Le développement psychomoteur pour certains théoriciens ne commence qu'entre 0 et 3 ans, (pour d'autres au contraire, on ne peut dire qu'il y a psychomotricité que lorsque l'enfant a fait suffisamment d'acquisitions pour mettre en jeu dans son action la totalité de sa personne c'est à dire seulement après 3 ans).

Voilà des questions et estimations qui méritent une démarche plus scientifique, de ce fait 2 (deux) groupes sont observés sur le plan moteur et psychomoteur.

Parmi la population cible, des échantillons sont constitués en fonction des critères précisés dans la partie méthodologique. Les données sont interprétées par des indices statistiques.

Notre expérimentation devra nous prouver (pas d'une manière parfaite) que l'exercice vécu, en l'occurrence un mouvement simple sollicitant l'observation, l'expression motrice et la promptitude des réflexes facilement réalisable par les enfants peut avoir une influence notable sur la

Titre de la page 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 113 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 123 - 124 - 125 - 126 - 127 - 128 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 134 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 141 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 177 - 178 - 179 - 180 - 181 - 182 - 183 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 201 - 202 - 203 - 204 - 205 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 262 - 263 - 264 - 265 - 266 - 267 - 268 - 269 - 270 - 271 - 272 - 273 - 274 - 275 - 276 - 277 - 278 - 279 - 280 - 281 - 282 - 283 - 284 - 285 - 286 - 287 - 288 - 289 - 290 - 291 - 292 - 293 - 294 - 295 - 296 - 297 - 298 - 299 - 300 - 301 - 302 - 303 - 304 - 305 - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 311 - 312 - 313 - 314 - 315 - 316 - 317 - 318 - 319 - 320 - 321 - 322 - 323 - 324 - 325 - 326 - 327 - 328 - 329 - 330 - 331 - 332 - 333 - 334 - 335 - 336 - 337 - 338 - 339 - 340 - 341 - 342 - 343 - 344 - 345 - 346 - 347 - 348 - 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 - 355 - 356 - 357 - 358 - 359 - 360 - 361 - 362 - 363 - 364 - 365 - 366 - 367 - 368 - 369 - 370 - 371 - 372 - 373 - 374 - 375 - 376 - 377 - 378 - 379 - 380 - 381 - 382 - 383 - 384 - 385 - 386 - 387 - 388 - 389 - 390 - 391 - 392 - 393 - 394 - 395 - 396 - 397 - 398 - 399 - 400 - 401 - 402 - 403 - 404 - 405 - 406 - 407 - 408 - 409 - 410 - 411 - 412 - 413 - 414 - 415 - 416 - 417 - 418 - 419 - 420 - 421 - 422 - 423 - 424 - 425 - 426 - 427 - 428 - 429 - 430 - 431 - 432 - 433 - 434 - 435 - 436 - 437 - 438 - 439 - 440 - 441 - 442 - 443 - 444 - 445 - 446 - 447 - 448 - 449 - 450 - 451 - 452 - 453 - 454 - 455 - 456 - 457 - 458 - 459 - 460 - 461 - 462 - 463 - 464 - 465 - 466 - 467 - 468 - 469 - 470 - 471 - 472 - 473 - 474 - 475 - 476 - 477 - 478 - 479 - 480 - 481 - 482 - 483 - 484 - 485 - 486 - 487 - 488 - 489 - 490 - 491 - 492 - 493 - 494 - 495 - 496 - 497 - 498 - 499 - 500 - 501 - 502 - 503 - 504 - 505 - 506 - 507 - 508 - 509 - 510 - 511 - 512 - 513 - 514 - 515 - 516 - 517 - 518 - 519 - 520 - 521 - 522 - 523 - 524 - 525 - 526 - 527 - 528 - 529 - 530 - 531 - 532 - 533 - 534 - 535 - 536 - 537 - 538 - 539 - 540 - 541 - 542 - 543 - 544 - 545 - 546 - 547 - 548 - 549 - 550 - 551 - 552 - 553 - 554 - 555 - 556 - 557 - 558 - 559 - 560 - 561 - 562 - 563 - 564 - 565 - 566 - 567 - 568 - 569 - 570 - 571 - 572 - 573 - 574 - 575 - 576 - 577 - 578 - 579 - 580 - 581 - 582 - 583 - 584 - 585 - 586 - 587 - 588 - 589 - 590 - 591 - 592 - 593 - 594 - 595 - 596 - 597 - 598 - 599 - 600 - 601 - 602 - 603 - 604 - 605 - 606 - 607 - 608 - 609 - 610 - 611 - 612 - 613 - 614 - 615 - 616 - 617 - 618 - 619 - 620 - 621 - 622 - 623 - 624 - 625 - 626 - 627 - 628 - 629 - 630 - 631 - 632 - 633 - 634 - 635 - 636 - 637 - 638 - 639 - 640 - 641 - 642 - 643 - 644 - 645 - 646 - 647 - 648 - 649 - 650 - 651 - 652 - 653 - 654 - 655 - 656 - 657 - 658 - 659 - 660 - 661 - 662 - 663 - 664 - 665 - 666 - 667 - 668 - 669 - 670 - 671 - 672 - 673 - 674 - 675 - 676 - 677 - 678 - 679 - 680 - 681 - 682 - 683 - 684 - 685 - 686 - 687 - 688 - 689 - 690 - 691 - 692 - 693 - 694 - 695 - 696 - 697 - 698 - 699 - 700 - 701 - 702 - 703 - 704 - 705 - 706 - 707 - 708 - 709 - 710 - 711 - 712 - 713 - 714 - 715 - 716 - 717 - 718 - 719 - 720 - 721 - 722 - 723 - 724 - 725 - 726 - 727 - 728 - 729 - 730 - 731 - 732 - 733 - 734 - 735 - 736 - 737 - 738 - 739 - 740 - 741 - 742 - 743 - 744 - 745 - 746 - 747 - 748 - 749 - 750 - 751 - 752 - 753 - 754 - 755 - 756 - 757 - 758 - 759 - 760 - 761 - 762 - 763 - 764 - 765 - 766 - 767 - 768 - 769 - 770 - 771 - 772 - 773 - 774 - 775 - 776 - 777 - 778 - 779 - 780 - 781 - 782 - 783 - 784 - 785 - 786 - 787 - 788 - 789 - 790 - 791 - 792 - 793 - 794 - 795 - 796 - 797 - 798 - 799 - 800 - 801 - 802 - 803 - 804 - 805 - 806 - 807 - 808 - 809 - 810 - 811 - 812 - 813 - 814 - 815 - 816 - 817 - 818 - 819 - 820 - 821 - 822 - 823 - 824 - 825 - 826 - 827 - 828 - 829 - 830 - 831 - 832 - 833 - 834 - 835 - 836 - 837 - 838 - 839 - 840 - 841 - 842 - 843 - 844 - 845 - 846 - 847 - 848 - 849 - 850 - 851 - 852 - 853 - 854 - 855 - 856 - 857 - 858 - 859 - 860 - 861 - 862 - 863 - 864 - 865 - 866 - 867 - 868 - 869 - 870 - 871 - 872 - 873 - 874 - 875 - 876 - 877 - 878 - 879 - 880 - 881 - 882 - 883 - 884 - 885 - 886 - 887 - 888 - 889 - 890 - 891 - 892 - 893 - 894 - 895 - 896 - 897 - 898 - 899 - 900 - 901 - 902 - 903 - 904 - 905 - 906 - 907 - 908 - 909 - 910 - 911 - 912 - 913 - 914 - 915 - 916 - 917 - 918 - 919 - 920 - 921 - 922 - 923 - 924 - 925 - 926 - 927 - 928 - 929 - 930 - 931 - 932 - 933 - 934 - 935 - 936 - 937 - 938 - 939 - 940 - 941 - 942 - 943 - 944 - 945 - 946 - 947 - 948 - 949 - 950 - 951 - 952 - 953 - 954 - 955 - 956 - 957 - 958 - 959 - 960 - 961 - 962 - 963 - 964 - 965 - 966 - 967 - 968 - 969 - 970 - 971 - 972 - 973 - 974 - 975 - 976 - 977 - 978 - 979 - 980 - 981 - 982 - 983 - 984 - 985 - 986 - 987 - 988 - 989 - 990 - 991 - 992 - 993 - 994 - 995 - 996 - 997 - 998 - 999 - 1000

Le titre de notre thème montre une fois de plus que nous n'avons pas pas la prétention d'imposer mais de vérifier la pertinence de notre hypothèse grâce à une expérimentation menée dans des limites très étroites.

Cependant les tentatives de définitions du judo que nous allons faire, semblent donner à la dite discipline un puissant pouvoir sur l'orientation des conduites motrices et sur la conscience du corps (l'image du corps, le schéma corporel, la croissance mentale et le développement psychomoteur).

Répondre à certaines questions suppose que soit élaborée une méthodologie ayant pour crédo l'utilisation d'une pédagogie fonctionnelle et active centrée sur la réalité intrinsèque de l'enfant .



## LA DEMARCHE PEDAGOGIQUE EXPERIMENTALE

---

- Par souci de rigueur et de clarté, nous sommes amenés à nous poser un certain nombre de questions liées à la méthodologie et à y apporter des réponses précises.

### 1°) Quel est notre problème ?

Nous voulons apporter une vérification expérimentale à l'effet de la pratique du Judo sur le comportement moteur et psychomoteur chez les enfants âgés de dix (10) ans.

Effectivement nos sujets seront comparés en fonction de leur niveau de pratique du Judo; cette comparaison vise à déterminer si la pratique du Judo a un impact dans la motricité et dans la psychomotricité de mes sujets.

En d'autres termes, est-ce que la pratique du Judo influence ces qualités précitées. L'expérimentation va porter sur des sujets masculins ayant tous le même âge et répartis en deux groupes.

### 2°) Quel est notre hypothèse ?

De façon générale, la pratique du Judo est en corrélation avec une amélioration du développement moral, organique et foncier des qualités et habiletés motrices et du psychisme.

### 3°) Quelle est la variable indépendante ?

C'est la pratique du Judo (méthodes, objectifs, buts, moyens etc...).

### 4°) Quelle est la ou les variables dépendantes ?

En effet, il y a plusieurs variables et dépendantes, les plus suspectées sont :

- les qualités motrices et psychomotrices détectées grâce aux tests
- la pratique d'une autre discipline sportive.

- le décalage entre les capacités.
- le passé socio-historique des enfants.

5°) Comment la variable dépendante se présente-elle pour être mesurée ?

Elle se présente sur deux dimensions liées :

- a) motrice
- b) psychomotrice

Complémentaire et interdépendantes.

6°) Quels sont les contrôles nécessaires ?

- Toute difformité apparente pouvant influencer les qualités à étudier exemple :

- l'âge
- l'expérience antérieure de la pratique du Judo

7°) Quel procédé faudra-t-il suivre dans la conduite de l'expérimentation.

a) Quels appareils seront nécessaires ?

- batteries de tests
- Tatamis- kimonos et un programme adapté pour le premier groupe.

b) Comment organiser le plan expérimental ?

Nous allons comparer des qualités au prétest et au post test par manipulation de deux groupes, de sujets grâce à des facteurs d'apprentissage.

c) Comment se fera l'analyse des résultats ?

- Par induction
- Par des calculs statistiques
- Par comparaison.

8°) Serions-nous compétents pour utiliser les résultats de cette expérimentation en vue de prouver ou d'infirmer notre hypothèse ?

Nous avons choisi librement ce thème sans aucune contrainte extrinsèque, donc avec une certaine volonté et un esprit critique des situations objectives; nous parviendrons à une analyse scientifique explicite.

## II. - DEFINITIONS

2-1. - La Motricité

2-2. - La Psychomotricité

2-3. - Le Judo.

De la naissance jusqu'à l'âge de dix (10) ans, l'enfant suit une succession de stades dans l'acquisition des qualités motrices, acquisitions soutenues par une intense activité essentiellement, d'expression corporelle. Ces activités sont le soubassement de tous les mécanismes cognitifs.

A l'âge de dix ans, l'enfant sur le plan physique est en période que PIAGET appelle " période sensible" favorable à l'apprentissage.

Au plan psychologique, il est en âge d'imitation, l'intelligence est orientée vers le concret et tend vers un raisonnement hypothético-déductif des opérations formelles.

L'enfant est en nette progression dans l'acquisition des qualités athlétiques et techniques : vitesse, force, souplesse, coordination des actions; il peut coordonner des TE-WAZA1 et KOSHI WAZA 2. Les UKEMI 3 deviennent des savoir-faire sensorimoteurs au lieu d'être des facteurs bloquants. Guy AZEMAR dit que "la motricité ne peut se résoudre en un répertoire de mouvements, susceptibles eux-mêmes d'être analysés, décomposés et reconstitués".

Elle est la manifestation multiforme d'une fonction qui met simultanément en jeu les divers étages de l'axe cérébro-spinal. L'acte moteur est la phase concrètement observable et quantifiable.

Cet acte moteur est le produit de contractions et de relachements de groupes musculaires importants; la coordination entre différentes régions musculaires permet une appréciation de la production de l'habileté motrice.

Ces synchronisations motrices s'améliorent avec l'âge et aussi grâce au développement de la perception. Les attitudes motrices préparent et soutiennent la perception, en mettant en forme non seulement les organes sensoriels, mais aussi l'ensemble de l'organisme pour les accommoder aux stimuli extérieurs.

- 
- (1) Techniques de projection avec les mains
  - (2) Projection de hanche
  - (3) : les chutes

Ces structurations motrices, bien qu'étant des formes très simples d'organisation, préparent l'intelligence ultérieure et la pensée formelle. Si nous considérons l'intelligence dans son ensemble et dans son évolution, force nous est de reconnaître que l'intelligence sensorimotrice en est le fondement et la principale composante puisqu'elle apparaît dès la naissance.

PIAGET souligne que la motricité, en rapport avec une organisation telle que des groupes de déplacement, constitue une condition nécessaire, mais pas suffisante (compte-tenu naturellement de la structuration perceptive).

Il faudrait alors que la coordination des mouvements aboutisse à la constitution des schèmes.

D'après PIAGET : "Les schèmes sont des unités d'actions pouvant s'appliquer à des situations multiples, se généraliser, intégrer de nouveaux éléments par assimilation sensorimotrice dont la compréhension progressive relie de façon continue la motrice élémentaire à la série des actes d'intelligence caractéristiques de la période pré-verbale".

Au moment de l'intelligence opératoire, et au début du stade des opérations formelles, l'enfant est capable de représenter, de raisonner sur des configurations et plus tard sur des transformations.

PIAGET fait aussi remarquer que la motricité intervient à tous les niveaux du développement des fonctions cognitives.

Le mouvement revêt une importance considérable sur le développement de l'enfant, il affecte le processus de personnalisation et de socialisation. Vis à vis de l'activité mentale, le mouvement joue un rôle de médiateur et de soutien.

Grâce à ses mouvements sans cesse rectifiés et améliorés, l'enfant va ajuster son comportement en rapport à son milieu.

Cependant, ces erreurs et rectifications du mouvement sont des atouts, car à dix ans, l'enfant est suffisamment armé pour apprendre les techniques de base du Judo, certains enfants de même âge présentent des déficiences ou retards moteurs.

En effet les structures complexes généralisatrices de mouvements judicieusement organisés ne sont pas en maturité en même temps chez tous les enfants; ils n'ont pas tous les mêmes variations, de maturité physiologique. "La maturation est le mûrissement physiologique d'un organisme", elle concerne cette partie du développement génétique qui aboutit à l'état adulte et aux caractères qui ne sont pas le résultat de l'activité spécifique.

La maturation ne peut pas être atténuée par une pratique du Judo, elle suit le développement génétique de l'enfant.

Cependant, la motricité mérite une appréciation beaucoup plus explicitement formulée en matière de Judo. Parler de Judo revient à privilégier le mouvement dans toutes ses dimensions expressives et relationnelles. Avec une sensation suffisante de son corps d'abord pour pouvoir sentir l'autre dans ses déplacements et puis dans sa communication motrice, UKE 1 est, sans cesse à l'écoute de TORI 2, il décode et interprète ses réactions.

L'intercommunication et la contre communication sont des dimensions vitales dans l'apprentissage ou dans la pratique de la dite activité. Notre étude parce qu'elle se veut scientifique doit contrairement à la pensée dualiste (fort heureusement battue en brèche par différents courants, médecine, sciences humaines etc...) partir d'une conception unitaire et dynamique de l'être humain.

Ainsi à mesure que l'enfant maîtrise progressivement la marche, la parole, le saut etc..., ses activités s'accroissent et ses apprentissages se multiplient, il s'organise dans le temps et dans l'espace, il se situe par rapport à autrui, son intelligence s'améliore, sa socialisation de plus en plus affinée.

L'apprentissage des sports de combat est à la fois, un apprentissage des savoir-faire et des savoir-être.

" Les sports de combat déterminent un certain type de relation individu-environnement, médié par la force musculaire, la pesanteur, l'autre; la communication, siège d'une contre communication, y est directe et d'opposition" 3

---

(1) celui qui subit les attaques.

(2) Celui qui attaque.

(3) Frédéric RUBIO : approche dialectique des Sports de combat.

Pour communiquer, il faut un émetteur et un récepteur qui sont deux éléments sine qua non parmi d'autres éléments auxiliaires. Pour recevoir le signal émis, il faut le percevoir; la vision par exemple est un facteur authentique pour appréhender le comportement moteur.

"La vision permet de recueillir toute une série d'informations relatives aux formes, distances, couleurs, mouvements. Le tout spécifique à chaque activité de combat!"

C'est donc la spécialité qui oriente le niveau momentané d'élaboration de la motricité humaine, autrement dit, les savoir-faire sont aussi fonction de la spécialité.

Au Sénégal, la lutte pourrait devenir une discipline d'initiation pour les jeunes qui veulent plus tard se spécialiser en Judo. Parce que "la lutte est d'abord jeu et plaisir de rencontrer l'autre à partir du contact physique. Contrairement à la lutte sportive, l'esprit de compétition n'est pas dominant. Il s'agit beaucoup plus de développer la perception du corps dans l'espace au moyen de techniques diversifiées"1.

Cette analyse est pertinente, mais n'est possible que si les éducateurs élaborent des situations pédagogiques adaptées à l'activité de l'enfant.

---

(1) Amadou Ibrahima DIA : corps personnalisation et socialisation dans la culture Wolof - Thèse pour le doctorat de 3<sup>e</sup> Cycle.

## 2 - 2. - LA PSYCHOMOTRICITE

La psychomotricité est un thème d'actualité, conduisant à une remise en cause de certaines formes d'éducation, elle postule vers une redécouverte de l'enfant à travers une pédagogie du vécu.

"La psychomotricité mesure les activités psychologiques (concomitantes) de l'activité, plus précisément son intentionnalité, sa raisonnée émotionnelle et affective ainsi que les facteurs connexes (mémoire, repères spatiaux, temporeux ...)".

La psychomotricité se présente comme étant essentielle dans les activités physiques et sportives de jeune à l'enfant. La dimension psycho-affective, psycho-sociale et l'éthnomotricité en sont des substrats.

José COROMINAS § soutient qu'on parle de motricité pour se référer à l'intégrité fonctionnelle du système neuromoteur et de la psychomotricité lors qu'il s'agit des manifestations motrices qui comportent une intentionnalité visant une finalité pratique.

Faciliter les différents aspects de la relation au monde chez l'enfant est un des principaux objectifs, du Judo, de là, les mouvements et les exercices proposés, sont en harmonie avec l'âge moteur.

L'Education psychomotrice dans le cadre du développement des enfants est une éducation sur plusieurs aspects de la motricité, de la perception, de l'intelligence, de l'affectivité de l'adaptation sociale, de l'application au travail, des progrès scolaires.

Toute étude des activités Psychologiques qui accompagnent l'activité motrice relève du domaine de la psychomotricité.

Il n'y a pas une définition unanime, claire et précise, sur laquelle tous les auteurs ou chercheurs se réfèrent. La psychomotricité n'est pas un concept scientifiquement défini". D'après Pierre DANSE § la psychomotricité n'est pas définie à partir d'instruments de mesure déterminés et que généralement la signification donnée au terme de psychomotricité dépasse largement les possibilités d'objectivation et de connaissances données par les instruments...

---



Le développement moteur et psychomoteur sont des secteurs privilégiés dans le développement en général du jeune individu jouissant de toutes ses capacités somatiques et psychiques, les sensibilités extéroceptives et proprioceptives suivent la courbe ascendante du psychisme jusqu'à la maturation. Nous allons étudier l'enfant dans sa quatrième phase de développement, c'est à dire dans la troisième enfance et avant la phase pubertaire.

Durant cette période le tonus musculaire est en pleine expansion et permet à l'enfant de combiner des gestes. Ces transformations biologiques soutiennent une perspective de corporéité allant jusqu'à l'amélioration de l'activité psychique.

Ces analyses montrent que "la psychomotricité apparaît aujourd'hui comme le carrefour de toutes les tendances pour analyser et réaliser la maîtrise du comportement dans le cadre du développement total de la personnalité".

L'activité physique est un médiateur entre l'enfant et le groupe de même âge, l'enfant coordonne ses gestes avec ceux des autres, il se réctifie et se corrige lui-même en observant ses pairs ou son modèle; il socialise son comportement à partir de ses gestes adaptés; on parle alors de socio-motricité.

L'ethno-motricité est beaucoup plus spécifique, elle est liée à un sous groupe d'individus vivant ensemble et obligés d'intérioriser les mêmes rituels, les croyances, les activités de vie, les moyens de production etc... conditionnent leur corps.

Mais différentes ethnies peuvent se comprendre grâce au langage corporel . L'objectif poursuivi en psychomotricité est également l'analyse du comportement moteur depuis sa programmation jusqu'à l'acte moteur afin de donner aux enfants un meilleur contrôle personnel par des expériences motrices. Les activités proposées aux enfants sont aussi d'un intérêt considérable en raison de l'attention non négligeable accordée par la littérature aux relations qui existent entre les qualités intellectuelles et motrices de l'individu.

---

2 - 3. - Le JUDO

Le Judo est aujourd'hui un sport de combat à part entière, ayant dit-on des vertus dans le processus de personnalisation.

Le Judo est une technique de combat codifiée au travers de laquelle, l'individu épanouit ses facultés physiques et mentales. Certaines caractéristiques du Judo pourraient nous amener à parler de Judo comme une éducation tout court et surtout, comme maîtrise du corps. Mais les maîtres sont-ils suffisamment armés par une pédagogie adéquate pour susciter chez les jeunes débutants une utilisation rationnelle du corps à chaque fois qu'apparaît un déséquilibre entre l'individu et lui-même d'une part, et entre l'environnement d'autres part.

Pour une pratique bien adaptée aux enfants de dix ans, il est bénéfique d'enseigner le Judo à des enfants de même âge, en effet toute pratique non appropriée peut nuire à la croissance et au développement moral.

Jigoro KANO (1) ne disait-il pas que le but final du Judo est d'inculquer à l'homme une attitude de respect pour le principe de l'efficacité maximale et du bien être et de la prospérité mutuelle et de le conduire à observer ces principes.

Cette conception de KANO présage une intention pédagogique orientée essentiellement vers une finalité éducative. Le Judo pourrait par exemple aider l'enfant à vaincre une attitude d'anxiété qui est "un malaise à la fois psychique et physique caractérisé par une crainte diffuse, un sentiment d'insécurité, une attitude inquiète et oppressante, appréhension de quelque chose qui pourrait advenir".

Le Judo a une finalité triple selon KANO.

- l'épanouissement de la personnalité
- être utile à la société
- la prospérité du monde.

---

(1) fondateur du Judo.

Il est une méthode d'éducation physique et mentale; le Judo est une véritable école de vie.

Par le biais de cette étude, il est intéressant de connaître quelle est l'image-but, c'est à dire l'expression corporelle valorisée par les enseignants et les pratiquants.

Chaque maître possède d'une part "un savoir technique" et d'autre part une façon d'être qu'il va transmettre, ce qui le pose à la fois en médiateur d'un savoir et en médiateur des valeurs, il doit être en principe éducateur et entraîneur, mais très souvent la fonction d'entraîneur est privilégiée consciemment ou inconsciemment, l'éducateur ne devient plus qu'un simple titre.

III. - Quelques théories sur la motricité et la psychomotricité.

3 - 1. - Selon Henry WALLON

3 - 2. - Selon LEBLOUON

3 - 3. - La théorie de Robert MERAND

3 - 1. - Selon Henry WALLON

L'approche de WALLON se fonde sur les rapports du biologique et du social, "l'individu est génétiquement social". L'enfant ne peut pas se développer en dehors de la sphère sociale, individu et milieu d'évolution sont deux entités indissociables dans le processus de socialisation.

Il est donc incohérent de parler de Judo dans un sens uniponctuel, c'est à dire de n'accepter que la technique ou l'efficacité d'étouffer l'autre, mais le Judo est beaucoup plus, et c'est cette globalité qui permet de construire la personnalité de l'enfant, sans quoi, on risque de la détruire par une sorte de "robotisation".

Le Judo tient compte aussi des transformations biologiques, parce que susceptibles de soutenir une perspective de corporéité allant jusqu'à l'amélioration de l'activité psychique.

La croissance staturale, pondérale et psychique sont en étroite harmonie avec l'intégration de l'enfant dans le groupe social et l'acceptation de son mode de fonctionnement.

A dix ans, l'enfant est presque vers la fin du stade de la pensée catégorielle; le monde extérieur devient son centre d'intérêt, il désire découvrir lui-même sans l'aide de la mère ou du proche entourage, il veut s'exprimer en dehors de toute contrainte.

Alors l'enseignant de Judo aura la lourde tâche des tempérer cette cruauté et cette quantité d'énergie que l'enfant veut déployer. L'enseignant doit en même temps être le garant de la sécurité.

C'est ainsi une phase importante de maturation organique et des conduites sociomotrices par une intégration dans une structure de groupe de camarades de même âge.

En Judo la présence d'autrui est indispensable car sans UKE, TORI n'a pas un autre partenaire idéal pour exprimer son capital gestuel; la communication motrice serait alors nulle. Il paraît prépondérant de chercher à connaître et à exploiter le potentiel moteur et psychomoteur de ces enfants à cet "âge seuil"

3 - 2. - Selon LEBOULCH

Il étudie la psycho-cinétique et la définit comme "une méthode générale d'éducation qui utilise comme matériau pédagogique le mouvement humain sous toutes ses formes".

Elle prend l'aspect d'une éducation psychomotrice lorsqu'elle s'applique à des enfants de moins de douze ans, et peut être considérée comme un moyen fondamental d'éducation à cet âge.

Selon LEBOULCH, l'âge de l'enfant est essentiel dans l'acquisition d'une expression gestuelle; essentiellement ludique à dix ans.

Les écoles de sports pour les jeunes Judokas doivent faire appel à des éducateurs avertis, qui ne seront pas dogmatiques, mais stimulateurs dans l'exploration du corps et de l'espace jusqu'à une formation du "Moi" individuel et social.

La méthode psycho-cinétique d'après LEBOULCH est une méthode de pédagogie active, elle s'appuie sur une pédagogie unitaire de la personne, elle privilégie l'expérience vécue, elle s'appuie sur la notion de structuration réciproque, elle utilise enfin la dynamique du groupe de travail.

De cette définition, nous constatons que le Judo englobe toute la psycho-cinétique, il s'appuie sur des bases méthodologiques de techniques gestuelles impliquant toutes les dimensions de la personnalité.

Il est donc **clair** que l'enfant qui présente des troubles psychomoteurs doit nécessairement subir une éducation psychomotrice.

Le Docteur Jean LEBOULCH précise que la science du mouvement humain doit se forger sur une démarche propre en fonction de son objectif particulier, et cet objectif particulier au plûtôt cet objectif c'est la disponibilité corporelle comme condition, de l'être au monde et de ses pouvoirs sur le monde.

3 - 3. - La Théorie de Robert MERAND

Son action donne une place de choix au jeu des enfants dans l'apprentissage des jeux sportifs.

Le Sport selon MERAND représente l'activité privilégiée pour mener l'éducation physique des enfants. L'éducation physique ne peut pas se contenter de la seule éducation du corps, elle s'adresse à l'homme dans sa totalité, on ne doit plus considérer l'homme dans ses différents segments. On voit par de là que le sport n'est pas l'éducation physique; ils ne sont pas synonymes.

MERAND veut débarrasser de l'éducation physique tous les parasites et les orientations opportunistes qui ne visent que leur propre intérêt au lieu de développer les valeurs éducatives des activités sportives.

Le Judo de par sa rapide expansion n'est pas épargné de ce drame, engendré par les grandes sociétés commerciales et industrielles, toujours à la recherche de la performance sans se soucier de l'esprit.

Cette main-mise étrangère oblige les clubs vers une sélection poussée et vers une spécialisation très précoce dans une ou très peu de technique parmi une grande diversité du GOKYO 1 .

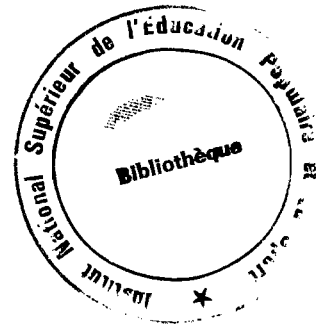
Pour contre-carrer ces faits, l'éducateur doit proposer à l'enfant une voie selon son âge et ses dispositions psychomotrice. Une initiation serait alors nécessaire, c'est pourquoi MERAND appuie sur la sonnette d'alarme : "Pas de pratique inconsidérée du Sport, pas de pratique inconsistante du sport."

---

(1) C'est le dictionnaire des techniques du Judo

#### IV. - M E T H O D O L O G I E

- 4 - 1. - Définitions
- 4 - 2. - La population
- 4 - 3. - L'échantillonnage
- 4 - 4. - Le sexe
- 4 - 5. - Le poids
- 4 - 6. - La taille
- 4 - 7. - L'âge
- 4 - 8. - L'hypothèse.





#### 4 - 1. - Définitions

La méthodologie peut être considérée comme le point nodal de notre démarche, elle fait la singularité du domaine scientifique.

La méthodologie est un enchaînement logique d'étapes vérifiables, elle nécessite alors des moyens et un processus explicite des faits.

Nous allons ainsi essayer de comparer les qualités motrices et psychomotrices des enfants de même âge et selon différentes variables, il sera ensuite question de prévoir et de formuler des hypothèses en dehors de tout préjugé.

" La méthodologie est la subdivision logique ayant pour objet, l'étude apostériori, des méthodes, et plus spécialement d'ordinaire celle des méthodes scientifiques" LE ROBERT.

L'expérimentation quant à elle, n'intervient qu'à travers une décomposition du réel, elle met en, dépit le monde imaginaire, car elle se veut scientifique. L'étude du Judo en ce sens n'est pas très facile, parce qu'étant un mélange prodigieux de sang-froid, de réflexe, d'adresse, d'intelligence et d'élégance. Notre démarche repose sur une comparaison de valeurs chez des enfants âgés de dix ans et répartis en deux groupes.

#### 4 - 2. - La Population



Nous disons plus précisément l'échantillon de la population à étudier. La population cible est évidemment tous les jeunes Sénégalais âgés de dix ans physiquement complet, c'est à dire hormis certains handicapés moteurs fortement marqués.

Ce chiffre visé est très largement supérieur au nombre de la population accessible. Les groupes sont répartis comme suit :

- le premier groupe est constitué d'enfants n'ayant jamais pratiqué de Judo ou d'autres disciplines associées, ~~on pourrait l'appeler groupe témoin.~~

Ce même groupe aura ensuite pratiqué quinze séances de Judo en 45 Jours, le présent groupe devient alors groupe expérimental.

- Le deuxième groupe est constitué de mini-Judokas ayant subi un apprentissage assez poussé du Judo (environ deux ans).

Il est aussi important de préciser que notre échantillon plus ou moins représentative est faite au départ sans tenir compte des différents groupes ethniques dont nos sujets sont issus.

#### 4 - 3. - L'échantillonnage

Chaque groupe est constitué d'un nombre égal à vingt enfants. Tous les enfants choisis appartiennent à un même milieu, à une même culture, mais ayant des niveaux de pratique différents en Judo.

Chaque sujet a une fiche d'observation sur laquelle les traits essentiels sont notés, qu'ils soient physiques psychologiques ou intellectuels. L'observation nous permettra de remarquer sans illusion, les difficultés, les attitudes, les atouts, les gestes, le langage corporel etc..., et surtout dans le premier groupe.

De la naissance jusqu'à cet âge, la principale préoccupation du premier groupe est essentiellement la satisfaction de ses besoins en mouvement, sa pensée pratique et l'âge de la raison coordonnent les gestes, établissent des rapports de cause à effet afin de donner au mouvement une signification".

"Sa pensée a gagné en mobilité", elle a décollé et peut dès lors maintenir sa ligne de direction, à la condition que les vents lui soient favorables. Ces vents doivent aider l'individu à enrichir simultanément sa pensée et son moteur, ces vents concourent à la formation d'une personne ou d'un homme.

#### 4 - 4 . - LE SEXE

Le rapport entre les garçons et les filles dans les dojos est très nettement inégal, ce qui justifie l'absence de filles dans notre échantillon.

Jusqu'à cet âge les besoins en mouvement des garçons sont sensiblement les mêmes que chez les filles, ils développent en même temps les mêmes qualités physiques.

Mais pourquoi, donc les petites filles ne sont pas assez représentées dans les dojos? Les causes sont d'ordre sociales et de communication.

#### 4 - 5. - LE POIDS

C'est un facteur déterminant en Judo parce qu'il permet de "catégoriser" les pratiquants. Le poids permet aussi d'apprécier la volonté du plus léger dans sa confrontation avec un autre de poids supérieur. Un slogan dit qu'en Judo il faut utiliser la force de l'autre pour le vaincre.

La différence de poids ne doit pas constituer un véritable handicap.

Les enfants qui nous intéressent dans l'expérimentation peuvent être classés dans la même catégorie de poids.

#### 4 - 6. - LA TAILLE

La typologie constitutionnelle chez les enfants de dix ans, n'affecte pas très sérieusement la pratique d'une activité physique et sportive.

Hors de cette tranche d'âge, et plus exactement pendant ou après l'adolescence, les sujets ayant un centre de gravité plus bas, ont plus de dispositions dans les sports de combat.

" Les diversités corporelles sont liées à des variations physiologiques et psychologiques! "

---

(1) Raymond THOMAS : Psychologie du Sport Collection que sais-je?

6.- 7. - L'âge

A dix ans, l'enfant est en période de scolarisation, il a un dispositif psychique et biologique adéquat à toute forme d'éducation raisonné.

Tous nos sujet fréquentent effectivement l'école primaire, ils ont pour la plupart le même niveau de scolarisation c'est à dire la même classe, ils font tous l'éducation physique à l'école d'une manière assez irrégulière.

4 - 8. - HYPOTHESE

"L'hypothèse expérimentale constitue une déclaration affirmative ou négative concernant la relation entre deux variables ou plus"1. TACKMAN cité par GODBOUT, définit une hypothèse comme "une expectative d'événements basée sur la généralisation de présumés relations entre des variables"2.

L'intérêt que le Judo suscite dans l'éducation et la rééducation des comportements moteurs, la place et le rôle qu'il joue ont été maintes fois relatés par différents auteurs. Son avantage c'est la diversité des techniques, alliée à la possibilité d'un éventail très étendu des formes d'entraînement, ce qui permet à tout un chacun d'adapter le Judo à ses propres capacités.

Luis ROBERT affirme que chacun a son Judo, il est alors possible d'inculquer ou de favoriser des qualités motrices et psychomotrices aux enfants de dix ans.

L'intérêt que nous ~~suscite~~ inspire cet âge est multiforme : didactique et ou pédagogique.

La pratique régulière du Judo à un âge de scolarisation conduirait certes à une influence efficiente des conduites motrices et psychomotrices.

Cette affirmation pré-expérimentale est notre point de départ, mais il serait même trop empirique de nous contenter de cette déclaration qui paraît être une simple éthique du Judo.

---

(1) (2) Paul GODBOUT : initiation à la recherche en science de l'activité physique.

## METHODES D'EXPLOITATION STATISTIQUE DES DONNEES

Les tests sont des outils qui permettent de détecter les capacités des sujets à étudier.

Tester un individu c'est le mettre dans une situation d'épreuves, mais "une épreuve définie, impliquant une tâche à remplir, identique pour l'appréciation du succès ou de l'échec ou pour la motivation numérique".

5-- 1. - Comparaison des moyens

Les données des tests vont nous permettre de comparer nos deux groupes expérimentaux afin de déterminer l'appoint (s'il existe) du Judo sur les qualités de l'enfant.

Dans le premier groupe, nous avons à calculer deux moyennes dépendantes, résultantes d'un prétest et d'un post-test dans un même groupe.

On a alors

$$T = \frac{\text{moyenne des différences}}{S/\sqrt{N}}$$

S = l'écart type

N = le nombre de sujet

Le nombre de degrés de liberté (d.l.)=N-1

Le seuil de confiance égal à 0,05.

$\sum X_1$  = Somme des notes du groupe 1 avant le test

$\sum X_2$  = Somme des notes du groupe 1 (Post-test)

$\bar{X}_1$  = Moyenne du premier groupe avant le test

$\bar{X}_2$  = Moyenne du deuxième groupe(post-test)

Nous allons donc comparer les différentes moyennes par des traitements statistiques.

Partant de là, il sera question de voir si les différences entre les moyennes sont significatives ou non. C'est à dire de voir si la différence de des moyennes du premier groupe et du deuxième est significative.

Les tests que nous avons utilisé sont des tests " T " des moyennes, puisque les résultats ne sont pas connus d'avance, nous allons choisir les tests bilatéraux.

Si les deux groupes sont indépendants:

$$T = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_3) - (U_1 - U_3)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_3^2}{N_3}}} \quad \text{avec } N_1 + N_3 = 2 \text{ d.l.}$$

avec comme hypothèse  $U_1 - U_3 = 0$

$U_1$  = moyenne des scores d'attitude du pré-test

$U_2$  = moyenne des scores d'attitude du post-test

Le deuxième groupe est appelé groupe témoin

$N_3$  = nombre de sujets du groupe témoin

$S_3^2$  = La variance du groupe témoin

$\bar{X}_3$  = La moyenne du groupe témoin

Si la différence des moyennes du groupe 1 et du groupe témoin est significative; l'hypothèse  $U_1 - U_2 = 0$  sera donc rejetée.

On dit par exemple la méthode du groupe témoin est supérieure à la méthode du groupe 1 avant les tests.

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1} \quad \text{ou} \quad S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N - 1} \quad S = \sqrt{S^2}$$

Nous allons dans d'autres tests utiliser le test

" $\chi^2$ " de signification.

$\chi^2$  = CHI - DEUX ou CHI - CARRE

$$\chi^2 = \frac{\text{Effectif observé} - \text{effectif de référence}}{\text{effectif de référence}}$$

Nous avons trois catégories ; + , ± , -

exemple :

- (+) = parfait équilibre
- (±) = équilibre léger
- = équilibre très précaire

Nous avons alors :  $3 - 1 = 2 d-1$

Pour plus de prudence , nous pouvons employer

le " CHI - DEUX " corrigé, c'est à dire retrancher 0,5 de la valeur absolue de la différence entre effectif observé et effectif de référence.

Illustrons un exemple :

Dans la comparaison entre deux groupes : l'un ayant plus de deux ans de pratique du Judo, l'autre n'ayant pas fait de Judo( c'est le groupe un (1) avant expérimentation)

Si on étudie la coordination statique.

	+	±	-	
GRUPE 1	N1	N2	N3	N1
GRUPE 2	N4	N5	N6	N2
	N3	N4	N5	N

( N1,N2,N3,N4,N5,N6 ) = nombre de sujets répartis après examen dans chaque catégorie.

(N1,N2 ..... N) représentent le total des effectifs des cases correspondantes.

Pour trouver les effectifs de référence nous appliquons la formule

$$N'_1 = \frac{N1 \times N3}{N} \quad N'_2 = \frac{N1 \times N4}{N} \quad N'_3 = \frac{N1 \times N5}{N} \quad N'_4 = \frac{N2 \times N3}{N}$$

$$N'_5 = \frac{N2 \times N4}{N} \quad N'_6 = \frac{N2 \times N5}{N}$$

L'effectif de référence correspondant à une case est égal au total des effectifs dans la ligne où se trouve la cage, multiplié par le total des effectifs de la colonne et divisée par le total général des effectifs observés dans tout le tableau.

Nous obtenons le tableau des effectifs de référence suivant.

	N'1	N'2	N'3
	N'4	N'5	N'6

$$\chi^2 = \frac{(\sum N1 - N'1)^2}{N1} + \frac{(\sum N2 - N'2)^2}{N2} + \dots + \frac{(\sum N6 - N'6)^2}{N'6}$$

Lorsque les cases des effectifs de référence contiennent des nombres inférieurs à 10, on utilise la correction de yate, c'est à dire retrancher 0,5 à la valeur absolue de la différence entre l'effectif observé et l'effectif théorique ou de référence. C'est le CHI DEUX corrigé.(1)



## EXPERIMENTATION

---

### A./ Les tests.

#### 1. Tests de motricité et de Psychomotricité

Nous avons utilisé d'une part " le programme d'évaluation de la motricité de l'enfant et de l'adolescent, étape 1, c'est à dire l'évaluation des qualités physiques ". Ce document est élaboré par Georges CAZOLA et Jacques DUDAL.

D'autre part nous avons utilisé les tests, censés évaluer les degrés de paratonie et de syncinésie de nos sujets.

Nous avons établi notre propre référence pour comparer les résultats obtenus par chaque élève, la note maximale qui est de 10 est attribuée à tout élève ou sujet ayant **accompli** une performance supérieure ou égale à celle d'un enfant de douze (12) ans.

Pour tester les qualités neuro-motrices (paratonie et syncinésie) et la coordination dynamique (saut sur chaise placée à 50cm de hauteur, avec élan de moins de un (1) mètre ), nous nous sommes référés à GUILMAIN Edouard in Tests moteurs et tests psychomoteurs, nouvelles révisions des tests D'OZERETZKI cité par Abdoukarim THIOUNE dans son mémoire intitulé " relation entre débilité mentale et débilité motrice.

#### 2. Présentation

Nous rappelons que toute action motrice est le résultat observable de l'action conjuguée de toutes les structures de la personnalité et d'autres facteurs.

Tout en tenant compte de ces multiples aspects et aussi de l'échelle développement moteur et psychomoteur, nous avons ainsi retenu les épreuves suivantes :

a/ La vitesse de réaction

C'est la durée qui sépare une réponse du stimulus qui l'a provoqué, elle met en évidence la qualité de transmission entre les organes récepteurs, le système nerveux et les organes effecteurs.

Sur une piste de plus de 10m de long et en dur, l'enfant doit courir une distance de 5 mètres 3 fois de suite, le meilleur temps est retenu, il est chronométré au 1/100.

b/ La puissance des membres inférieurs . (P)

$$P = \sqrt{4,9 \times \text{Poids} \times \text{différence}}$$

L'épreuve comprend deux mesures :

- La première : l'enfant se place à profil contre le mur, les pieds bien à plat, le bras est en extension maximale de l'épaule.
- La deuxième : Sans bouger les pieds, il fait un bond.

La différence c'est la distance entre les deux (2) mesures.

c./ La puissance coordination

En dehors des autres considérations psychologiques, il y a une part de l'élasticité du muscle dans cette épreuve.

L'épreuve est décomposée comme suit :

- départ pieds joints
- premier bond arrivé sur un pied
- trois (3) foulées bondissantes
- enfin arriver pieds joints dans un rectangle tracé sur le tatamis.

d/ La coordination dynamique générale

Elle consiste à sauter avec un élan de un mètre au plus sur une chaise placée à 50cm du sol, dont les pieds sont maintenus fixes au sol.

Chaque enfant qui perd l'équilibre et descend, a échoué, l'échec est équivalent au signe (-)

S'il perd l'équilibre et la retrouve aussitôt, s'il arrive sur les talons avec d'autres gestes associés, on le considère comme ayant plus ou moins réuni; ce qui correspond au signe (+)

L'équilibre ~~correcte~~ pendant cinq (5) secondes donne le signe (+)

e/ La coordination statisque

Les yeux sont fermés et les bras le long du corps, l'enfant doit se tenir sur la pointe des pieds, les jambes ramenés et les pieds réunis.

- A échoué tout enfant ayant touché le sol par le talon, il est noté(-)
- Est noté (+) tout enfant n'ayant pas échoué, mais qui est à la recherche de l'équilibre par des balancements ou par des oscillations.
- Le signe (+) est attribué aux sujets ayant parfaitement accompli l'épreuve.

f/ la vitesse gestuelle

C'est une course en ligne droite sur 30 mètres chronométrée.

La piste est plate et mesure 40 mètres ou plus.

La vitesse gestuelle résulte de la rapidité de contraction - relachement des groupes musculaires alternativement en jeu pour enregistrer le maximum de mouvements sur une distance et un temps donnés. La course se fait en vitesse maximale.

g/ L'examen neuro-moteur

La Syncinésie.

" C'est une tendance pathologique à l'exécution symétrique de tout mouvement, de toute contraction musculaire qu'exécute un membre, la main en général, sans que l'association possède une signification fonctionnelle " .

L'examineur se place face à l'enfant, chacun assis autour d'une même table; les coudes en appui sur la table, l'examineur fait ensuite des gestes avec les doigts d'une seule main, ceux de l'autre main maintenus en extension et sans mouvements.

L'enfant fait exactement la même chose, s'il y a des mouvements des doigts de l'autre main, l'enfant est noté ( - ), c'est à dire que la syncinésie est fortement marquée.

Si à un rythme plus élevé, l'enfant hésite ou fait d'autres gestes supplémentaires, il est noté ( ± ) c'est à dire que la syncinésie est moins marquée.

Il est noté ( + ) s'il fait exactement l'examen.

La paratonie

" Elle est un trouble du tonus musculaire observé d'une manière très marquée chez les débiles (débilité motrice) et consistant surtout en une difficulté du relâchement des bras à l'enfant qui est debout devant l'examineur.

Le but du test est de déterminer le degré de raideur :

- S'il est très élevé on note le signe ( - )
- Si la raideur est légère on note ( ± )
- Si l'enfant exécute aisément les mouvements avec un relâchement complet des mains et des bras, il est noté ( + ) .

Remarquons que la syncinésie comme la paratonie peuvent ne pas être apparentes chez les sujets normaux, livrés quotidiennement à de simples tâches habituelles.

Mais lorsqu'il s'agit d'une exploration fonctionnelle par le biais de batteries de tests (à l'instar de celles utilisées dans notre expérimentation) on ne peut pas ne pas s'étonner de certaines déficiences accusées par les "normaux".

Cela peut être dû entre autres faits par une dyspraxie ou à un défaut de sollicitation des qualités neuro-motrices lors des séances d'EPS par des exercices ou situations appropriés et variés (c'est l'exemple des enfants qui sont le plus souvent fixés sur leur banc à l'école et qui ne se livrent pas à des activités physiques et sportives).

### 3. Conditions de passage des tests et consignes

#### La vitesse de réaction

- Aucun apprentissage préalable
- Echauffement à base de flexion-extension étirement des membres inférieurs
- Petite activation cardio-respiratoire
- Le chronomètreur est placé derrière l'enfant
- Le passage se fait un par un
- Les pieds sont nus.

#### La puissance des membres inférieurs

- Pas d'apprentissage au préalable
- Echauffement léger
- Prise de poids
- L'épreuve est répétée trois (3) fois de suite, le meilleur résultat est retenu
- Les pieds sont nus.

### La puissance coordination

- Nécessite un apprentissage juste avant l'épreuve
- L'épreuve correcte est répétée trois fois de suite et la meilleure performance est portée sur la fiche d'enregistrement des résultats.
- Insister sur le rythme, sur la poussée du membre inférieur arrière et **sur** le ramener des pieds joints au cours de la dernière foulée.
- L'enfant doit répéter l'enchaînement jusqu'à la parfaite réalisation.

### La coordination dynamique générale

- Pas d'apprentissage
- Le saut s'effectue à pieds nus
- Trois (3) exécutions
- L'enfant ne doit pas se cramponner au dossier de la chaise
- Il ne doit pas parler pendant le test
- Les deux (2) pieds doivent arriver ensemble sur la chaise.

### La coordination statique

- Pas d'apprentissage
- Le test se fait pieds nus et sur un sol dur, non défavorable.
- Se tenir pendant cinq (5) secondes
- Ne pas ouvrir les yeux
- Concentration avant et pendant le passage.

### La vitesse gestuelle

- Pas d'apprentissage
- Echauffement musculaire à base de flexions - extensions et d'étirements des membres inférieurs.
- Une seule répétition, s'il n'y a pas de perturbations au départ et à l'arrivée du trente (30) mètres.

La syncinésie et la paratonie

- Pas d'apprentissage
- Les examens sont répétés avec des vitesses croissantes.

## GENERALITES SUR LES SEANCES DE JUDO

-:-:-:-:-:-:-:-

Nous voulons tout simplement à partir de cette recherche vérifier si le judo d'initiation est un palliatif à un certain nombre de déficiences motrices et psychomotrices chez l'enfant au cours de ses différents stades de développement.

Notre objectif se résume en 2 points :

- Acquisitions des techniques de combat au grade de la ceinture blanche .
- Permettre à chaque enfant une adaptation personnelle.

Pour atteindre cet objectif, il est certes question de définir des intentions éducatives adéquates.

Alors au delà du jeu , nous allons créer une motivation seconde par la compétition intra groupe sous forme de ~~un~~ **randori** (en situation de combat où chacun attaque, la passivité est sanctionnée ) sans pour autant perdre de vue notre but précis.

Un de nos premiers moyens pédagogiques, est la répétition, et le **moyen** particulier le plus efficace à cet âge est la forme jouée , c'est pourquoi durant ce cycle (programme ceinture blanche) , les enfants répètent chaque technique jusqu'à la mémorisation optimale sans pour autant s'ennuyer.

Les intentions pédagogiques sont incluses dans la partie échauffement, par exemple les déplacements (avant, arrière, latéraux) , le placement des appuis, la perception de l'espace, le développement organique par des jeux ainsi de suite.

Dans la quasi totalité des situations exercices, les enfants travaillent par pair, <sup>est</sup> et que chaque cours passé est mémorisé au prochain, le vocabulaire japonais/ **utilisé** et le retour au calme se fait par des exercices respiratoires et par des assouplissements puis par le cérémonial final.

Notre étude prend en compte la réalité du judo Sénégalais et des spécificités de l'enfant au plan psycho-biologique pour définir nos **objectifs**, le matériel pédagogique et les caractéristiques des exercices et situations proposés.



En judo, il semble peu pertinent de partir de l'observation des enfants en situations de jeu pour dresser une évaluation du niveau technique il va falloir élaborer et proposer les situations de jeu en rapport avec l'activité : c'est la pré-~~initiation~~ <sup>initiation</sup> parce que les enfants n'ont pas une expérience antérieure.

Dans un premier temps, nous proposons aux enfants des situations réelles à finalité immédiate grâce à une activité ludique dans laquelle, l'enfant s'affirme individuellement pour développer beaucoup de qualités telles que la perception de l'espace arrière, mais aussi la sensation de l'autre dans ses actions.

Rappelons que "le jeu est une action ou activité volontaire accomplie dans certaines limites fixées de temps et de lieu, suivant une règle librement consentie et complètement imprévisible, pourvue d'une fin en soi, accompagnée d'un sentiment de tension et de joie et d'une conscience d'être autrement que dans la vie quotidienne"1.

Après 2 séances de situations exercices en SUMO (technique de combat semblable à la lutte simple Sénégalaise, où chaque enfant cherche à explorer le corps de l'autre) dans lesquelles l'enfant découvre certaines techniques déplacement, de déséquilibre de l'autre, de coordination des mouvements de projection et tout autre.

Nous passons dans le reste des séances à adopter :

1-cf approche pédagogique des 6-9 ans de Maître OUDINE.

L'enfant au vrai judo par le biais d'une progression pédagogique

Il est à présent clair que notre objectif n'est pas à très long terme, car il ne s'agit pas de former systématiquement un judoka afin qu'il soit uniquement un champion./-

VIII . EXPLOITATION STATISTIQUE

DES DONNÉES

-----

GROUPE EXPERIMENTAL

Sujets	X1	X2
A1	5	5
A2	9	7
A3	9	7
A4	5	9
A5	7	5
A6	5	9
A7	5	9
A8	4	8
A9	5	8
A10	1	8
A11	5	7

A12	5	7
A13	5	9
A14	5	8
A15	7	8
A16	4	9
A17	7	8
A18	5	8
A19	7	5
A20	7	8
$\sum A = 20$	$\sum X1 = 112$	$\sum X2 = 152$

GROUPE TEMOIN

Sujets	X3
B1	5
B2	5
B3	8
B4	8
B5	4
B6	4
B7	5
B8	7
B9	9
B10	8
B11	8

B12	7
B13	5
B14	4
B15	9
B16	5
B17	7
B18	7
B19	7
B20	8
$\sum B = 20$	$\sum X3 = 130$

$$\begin{aligned} \bar{X}_1 &= 5,8 & S_1^2 &= 3,30 & S_2^2 &= 1,73 & S_3^2 &= 2,89 \\ \bar{X}_2 &= 7,6 & S_1 &= 1,18 & S_2 &= 1,31 & S_3 &= 1,7 \\ \bar{X}_3 &= 6,5 & & & & & & \end{aligned}$$

$$t_1 = 2,045$$

.../...

$t_1 = 2,845$  est supérieur à la valeur tabulaire qui est égale à 2,093 donc la différence est significative avec un seuil de confiance égal à **0,05**

Donc l'hypothèse  $U_1 - U_2 = 0$  est rejetée.

$d_1 = 19$

$t_2 = 1,258$

$d_1 = 38$

$t_2 = 1,258$  est nettement inférieur à la valeur tabulaire qui est égal à 1,960

Donc l'hypothèse  $U_1 - U_2 = 0$  est acceptée à un seuil de confiance égal à **0,05**

## INTERPRETATION

-----

On note une remarquable amélioration de la vitesse de réaction avec une pratique du Judo dans le groupe expérimental.

Le groupe témoin cependant ne confirme pas cette amélioration avec la pratique du Judo, car il y a une déplétion de la vitesse de réaction si l'apprentissage se poursuit.

L'épreuve proposée à l'enfant fait intervenir sa capacité d'ajustement et de structuration spatio-temporels, elle permet donc une meilleure prise conscience son espace d'action.

PUISSANCE DES MEMBRES INFERIEURS

GROUPE EXPERIMENTAL				GROUPE TEMOIN											
	d 1	poide (kg)	d2	P1	P2	X1	X2	X1	X2	d	Pds (kg)	P3	X'1	X'2	
A1	27	30	29	344,76	356,7	8	8	64	64	B1	20	20	256,84	8	64
A2	27	33	33	379,23	413,61	9	10	81	100	B2	37	37	497,16	10	100
A3	34	30	30	386,53	330,56	10	10	100	100	B3	32	32	399,57	10	100
A4	33	25	30	317,13	317,13	6	6	36	36	B4	24	24	259,90	8	64
A5	19	25	17	240,89	227,63	3	2	9	4	B5	30	30	362,66	9	81
A6	36	26	31	344,76	319,47	8	6	64	36	B6	19	27	250,16	3	9
A7	17	24	18	218,52	224,89	1	2	1	4	B7	31	31	294,90	5	25
A8	20	23	23	227,21	243,47	2	3	4	9	B8	27	28	321,77	6	36
A9	25	23	21	254,15	232,80	3	2	9	4	B9	26	26	292,47	5	25
A10	19	25	18	240,89	234,26	3	2	9	4	B10	29	26	309,13	6	36
A11	33	34	31	431,30	417,78	10	10	100	100	B11	23	25	264,64	4	16

A12	30	27	31	342,50	331,76	8	7	64	49	B12	37	30	403,10	10	1000
A13	32	30	30	374,60	362,66	9	9	81	81	B13	30	31	362,66	9	81
A14	32	29	30	362,10	350,57	9	8	81	64	B14	35	31	404,89	10	100
A15	33	26	24	329,82	281,55	7	5	49	25	B15	34	34	438,06	10	100
A16	28	27	30	315,65	326,40	6	7	36	49	B16	26	36	404,96	10	100
A17	27	26	26	298,8	292,47	5	5	25	25	B17	26	23	258,72	3	9
A18	40	34	32	474,88	424,54	10	10	100	100	B18	18	27	253	3	9
A19	27	23	20	264,31	227,21	4	2	16	4	B19	18	26	243,03	2	4
A20	35	28	30	365,71	338,48	9	7	81	49	B20	27	31	256,25	8	64
$\Sigma A=20$				$\Sigma P_1=$ 6513,74	$\Sigma P_2=$ 6830,54	$\Sigma X_1=$ 130	$\Sigma X_2=$ 120	$\Sigma X_1^2=$ 1011	$\Sigma X_2^2=$ 907	$\Sigma B=20$			$\Sigma P_3=$ 16644,47	$\Sigma X_1=$ 143	$\Sigma X_1^2=$ 112

d = différence entre la hauteur atteinte et la position de départ.

d<sub>1</sub> = différence enregistrée pour le groupe expérimental au pré-test.

d<sub>2</sub> = différence post-test

P<sub>1</sub> = puissance pré-test

P<sub>2</sub> = puissance post-test

$\bar{X}_1$  = Moyenne du pré-test

$\bar{X}_2$  = Moyenne du post-test

$\bar{X}_3$  = Moyenne pour le groupe témoin

P<sub>3</sub> = puissance pour le groupe témoin

d<sub>3</sub> = différence pour le groupe témoin

$\bar{x}$  = la moyenne

$$s^2_1 = 8,733$$

$$s^2_2 = 9,842$$

$$\bar{x}_1 = 6,5$$

$$\bar{x}_3 = 7,15$$

$$s_1 = 2,955$$

$$s_2 = 3,137$$

$$\bar{x}_2 = 6$$

$$t_1 = \frac{\text{moyenne des différences}}{S/\sqrt{n}} \quad t_1 = 2,477$$

$$dl = 19$$

SEUIL de confiance = 0,05

pour t<sub>1</sub> = 2,477 supérieur à la valeur tabulaire qui est égale à 2,093.

La différence est significative.

L'hypothèse U<sub>1</sub> - U<sub>2</sub> = 0 est rejetée

$$t_2 = 10,384$$

$$dl = 38$$

t = 10,384 est supérieur à la valeur tabulaire qui est égale à 1,960

donc la différence est significative dans un intervalle de confiance égal à 0,05

L'hypothèse U<sub>1</sub> - U<sub>2</sub> = 0 est rejetée.



## I N T E R P R E T A T I O N

-:-:-:-:-

On note une faible diminution de la puissance des membres inférieurs chez les sujets qui pratiquent le Judo, au programme de la ceinture blanche.

Cependant une pratique assez poussée entraîne une amélioration assez remarquable.

Sous l'influence de l'entraînement tout court, nous savons que la force se développe au cours du processus normal de maturation. Le Judo est un entraînement d'acquisition de la force musculaire dont l'âge est la rapidité de l'apprentissage.

Bien que le Judo doit développer tout le corps, il existe des parties qui n'atteignent leur niveau optimal de développement musculaire que par une spécialisation : de balayage par exemple pour les jambes.

Cette performance peut être aussi due à une amélioration d'un état de tension tonique selon les mécanismes centraux (système nerveux et humoral).

LA PUISSANCE - COORDINATION : Q U INTU P LE

• / 45 -

-----  
 GROUPE EXPERIMENTAL

GROUPE TEMOIN

sujet	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>
A <sub>1</sub>	9	9	
A <sub>2</sub>	10	6	
A <sub>3</sub>	8	8	
A <sub>4</sub>	6	6	
A <sub>5</sub>	8	7	
A <sub>6</sub>	7	7	
A <sub>7</sub>	6	6	
A <sub>8</sub>	6	5	
A <sub>9</sub>	7	8	
A <sub>10</sub>	6	6	
A <sub>11</sub>	8	8	

Sujets	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
A12	8	8
A13	10	8
A14	8	7
A15	7	7
A16	8	6
A17	9	8
A18	8	8
A19	7	7
A20	9	8
$\sum A=20$	$\sum X_1=155$	$\sum X_2=143$

Sujets	X <sub>3</sub>		
B <sub>1</sub>	8	Sujets	X <sub>3</sub>
B <sub>2</sub>	8	B <sub>12</sub>	8
B <sub>3</sub>	9	B <sub>13</sub>	7
B <sub>4</sub>	9	B <sub>14</sub>	9
B <sub>5</sub>	8	B <sub>15</sub>	9
B <sub>6</sub>	7	B <sub>16</sub>	7
B <sub>7</sub>	7	B <sub>17</sub>	8
B <sub>8</sub>	10	B <sub>18</sub>	7
B <sub>9</sub>	8	B <sub>19</sub>	8
B <sub>10</sub>	10	B <sub>20</sub>	8
B <sub>11</sub>	6	$\sum B=20$	$\sum X_3=161$

$\bar{x}_1 = 7,75$	$s_1^2 = 1,565$	$\bar{x}_3 = 8,85$
$\bar{x}_2 = 7,15$	$s_1 = 1,251$	$s_3^2 = 1,047$
$t_1 = 2,238$		$s_3 = 1,023$
		$t_2 = 0,831$

$t_1$  est supérieur à la valeur tabulaire  $t = 2,093$  pour un seuil de confiance égal à 0,05 avec 19 d.l.;

la différence est alors significative.

L'hypothèse  $U_1 - U_2 = 0$  est rejetée

$t_2 = 0,831$  avec 38 d.l. pour un seuil de confiance égal à 0,05.

$t_2$  est inférieur à la valeur tabulaire  $t = 1,960$  donc la différence n'est pas significative ; l'hypothèse  $U_1 - U_2 = 0$  est alors acceptée.

-:-:-:-:-

Cette epreuve necessite une bonne détente, mais en plus une capacité de mémorisation et de contrôle des déplacements (rythme, nombre de foulées ect...) dans le temps et dans l'espace.

C'est un exercice de coordination qui met en jeu presque toute la musculature des différentes parties du corps humain.

Le test t1 ou test intra groupe donne une valeur qui estime une diminution de la puissance coordination chez les jeunes débutants.

Cependant cette chute de la puissance coordination n'est pas toujours en adéquation avec la pratique du judo, en effet , il y a une fine amélioration, mais le teste t2 nous permet de dire que l'amélioration n'est pas significative.

Il semble alors que la pratique du judo ne développe pas une excellente puissance-coordination chez les enfants, ou tout au moins, il n'est pas un moyen efficace.

EVALUATION DE LA VITESSE GESTUELLE

GROUPE EXPERIMENTAL

GROUPE TEMOIN

Sujets	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
A1	6	6
A2	4	6
A3	6	6
A4	5	6
A5	6	6
A6	6	6
A7	2	5
A8	1	4
A9	6	6
A10	6	6

A11	6	7
A12	6	7
A13	6	6
A14	6	6
A15	5	8
A16	3	7
A17	7	7
A18	8	7
A19	6	7
A20	6	7
$\Sigma A = 20$	$\Sigma X_1 = 110$	$\Sigma X_2 = 126$

Sujets	X <sub>3</sub>
B <sub>1</sub>	8
B <sub>2</sub>	7
B <sub>3</sub>	6
B <sub>4</sub>	8
B <sub>5</sub>	6
B <sub>6</sub>	7
B <sub>7</sub>	7
B <sub>8</sub>	7
B <sub>9</sub>	7
B <sub>10</sub>	7

B11	8
B12	7
B13	9
B14	9
B15	8
B16	6
B17	7
B18	6
B19	6
B20	6
$\Sigma B = 20$	$\Sigma X_3 = 113$

X<sub>1</sub> = note sur 10 obtenue au pré-test

X<sub>3</sub> = note sur 10 obtenue dans le groupe 2

X<sub>2</sub> = note sur 10 obtenue au post-test

$$s_1^2 = 1,63$$

$$s_2^2 = 0,75$$

$$s_3^2 = 3,88$$

$$s_1 = 1,28$$

$$s_2 = 0,87$$

$$s_3 = 1,97$$

$$T_1 = 0,993$$

$$T_2 = 2,976$$

Avec 19 d.l pour un seuil de confiance égal à 0,05, on a  $T_1 = 0,993$  nettement inférieur à la valeur tabulaire  $T = 2,093$ . L'hypothèse  $U_1 - U_2 = 0$  est alors acceptée, cela signifie que la différence des moyennes du pré-test et du post-test n'est pas significative.

$T_2 = 2,976$  avec 33 d.l est supérieur à la valeur tabulaire  $T = 1,960$ . La différence est donc significative, l'hypothèse de départ  $U_1 - U_2 = 0$  est alors rejetée.

## // INTERPRETATION

-:-:-:-:-

La vitesse gestuelle suscite chez l'enfant une organisation de son espace d'action et surtout d'une structuration du temps pour bien apprécier les distances.

La pratique du judo au niveau du grade de la ceinture blanche n'entraîne pas une amélioration significative de la vitesse gestuelle.

Cependant les anciens (ceintures jaunes par exemple) ont une très nette performance de la vitesse gestuelle.

Le judo pourrait être un remède plus ou moins lent dans l'acquisition d'un perfectionnement de la vitesse gestuelle.

Plus le niveau de pratique s'élève, plus la vitesse de réaction se transforme en aptitude motrice spécialisée. Mais cette aptitude est le résultat d'une pratique de longue haleine aboutissant à une légère amélioration.

LA COORDINATION STATIQUE

	Effectifs observés			
	+	±	-	
Pré-test	7	10	3	20
Post-test	12	8	0	20
	19	18	3	40

Effectifs de référence		
9,5	9	1,5
9,5	9	1,5

$\chi^2 = 4,529$

$\chi^2$  intra groupe = 4,529 est inférieur à la valeur tabulaire  $\chi^2 = 5,991$   
 alors la différence n'est pas significative, donc l'hypothèse  $U_1 - U_2 = 0$   
 est acceptée.

	Effectifs observés			
	+	±	-	
Groupe 1	7	10	3	20
Groupe 2	17	3	0	20
	24	13	3	40

Effectifs de référence		
14	6,5	1,5
14	6,5	1,5

Nombre de degrés de liberté = 3-1 = 2  
 Niveau de signification = 0,05

$N_1^1 = N_4^1 = 14$   
 $N_2^1 = N_5^1 = 6,5$   
 $N_3^1 = N_6^1 = 1,5$

$\chi^2 = 8,97$  est une valeur inter-groupe  
 $\chi^2$  est supérieur à  $\chi^2$  tabulaire qui est égal à 5,991  
 alors la différence est significative, alors l'hypothèse de départ  
 $U_1 - U_2 = 0$  est rejetée.



// INTERPRETATION

-:-:-:-:-:-:-:-

La coordination statique est caractérisée par la résistance de groupes musculaires à la mobilisation passive d'un segment corporel. On voit donc l'importance du complexe nerveux une fois de plus dans les mouvements.

Ceci prouve que la coordination statique caractérisée par une conservation d'une attitude globale du corps est aussi fonction des sensations de tension musculaire.

Cependant une grande résistance limite les possibilités d'actions efficaces du judoka en général.

Il semble que la coordination statique n'est pas modifiée par une pratique du judo à court terme, cependant un apprentissage prolongé la développerait sensiblement.

LA COORDINATION DYNAMIQUE GENERALE

Effectifs observés

Pré-test	5	10	5	20
Post-test	13	7	0	20
Effectifs de références	18	17	5	40

0	8,5	2,5
0	8,5	2,5

$$N_1' = \frac{20 \times 18}{40} = 9 \quad N_2' = N_4' = 9 \quad N_3' = N_5' = 8,5$$

$$N_2' = \frac{20 \times 17}{40} = 8,5 \quad N_3' = N_6' = 2,5$$

$$N_3' = \frac{20 \times 5}{40} = 2,5 \quad N_5' = \frac{20 \times 17}{40} = 8,5 \quad N_6' = \frac{20 \times 5}{40} = 2,5$$

$$\chi^2 = \frac{16}{9} + \frac{(1,5)^2}{8,5} + \frac{(2,5)^2}{2,5} + \frac{16}{9} + \frac{(1,5)^2}{8,5} + \frac{(2,5)^2}{2,5} = 9,082$$

$\chi^2_{tab} = 5,991$  alors la différence est significative  
alors l'hypothèse de départ  $U_1 - U_2 = 0$  est rejetée

Effectifs observés

	+	+	-	
Groupe 1	5	10	5	20
Groupe 2	15	5	0	20
	20	15	5	40

Effectifs de référence

10	7,5	2,5
10	7,5	2,5

$\chi^2 = 11,666$ . La différence est très significative car  $\chi^2_{tab} = 5,991$

d.l = 0,05.

// INTERPRETATION

-:-:-:-:-

La coordination au sens neurologique du terme est "un processus qui dans les centres nerveux, assure la combinaison des commandes à envoyer aux appareils effecteurs et fait que , par excitation ou inhibition, les groupes musculaires coopèrent à une réponse définie."1

Les sujets à qui nous avons soumis les tests, ont tous le même niveau de pratique, c'est à dire en pré-initiation, donc ils n'ont pas des aptitudes motrices spécialisées au judo.

"Par aptitude motrice générale , il faut comprendre le potentiel moteur qui se manifeste par une interpendance des traits moteurs fondamentaux tels que : force, vitesse; endurance et coordination motrice"2.

D'après les testes on pourrait croire que la pratique du judo développe très rapidement la coordination dynamique générale et ceci dès la première grade.

L'initiation aux techniques de combat et leur maîtrise permettraient probablement un usage rationnel du corps par un ajustement , de l'ensemble des parties du corps donc par un développement de la fonction tonique. Le judo semble être un facteur de progrès dans la représentation mentale du corps en mouvement.

1 - le **Boulch** : l'éducation par le mouvement

2 - le **boulch** : l'éducation par le mouvement.

LA SYNCINESIS

Groupe 1	Effectifs observés				Effectifs de référence		
	+	±	-				
Pré-test	11	7	2	20	13	5,5	1,5
Post-test	15	4	1	20	13	5,5	1,5
	26	11	3	40			

$$N_1' = N_4' = 13$$

$$N_2' = N_5' = 5,5$$

$$N_3' = N_6' = 1,5$$

$\chi^2 = 2,245$  c'est la valeur intra-groupe

$\chi^2$  est inférieur à la valeur tabulaire avec deux (2) degrés de liberté qui est égale à 5,991

La différence n'est pas significative, alors l'hypothèse de départ  $U_1 - U_2 = 0$  est acceptée.

Groupe 1	Effectifs observés				Effectifs de référence		
	+	±	-				
	11	7	2	20	13,5	5,5	1
Groupe 2	16	4	0	20	13,5	5,5	1
	27	11	2	40			

$$N_1' = N_4' = 13,5$$

$$N_2' = N_5' = 5,5$$

$$N_3' = N_6' = 1$$

$$\chi^2 = 3,742$$

$\chi^2$  est inférieur à la valeur tabulaire du  $\chi^2$  avec 2 d.l dans un seuil de confiance égal à 0,05

La différence n'est pas significative entre le groupe 1 et le groupe 2.

## INTERPRETATION

-:-:-:-:-

Le judo ne semble pas résoudre ce problème pathogène qui est la syncinésie, dans ce domaine, il ne paraît pas être un pertinent moyen thérapeutique? .

Voilà donc un état de fait qui pourrait nous faire croire que la rééducation psychomotrice n'est pas un moyen que peut s'approprier le judo pour soulager tous les troubles **enfantins** . La rééducation psychomotrice selon Jean Claude COSTE "s'est constituée autour d'une certaine technique qui consiste à enlever au sujet les mécanismes et habitudes dont l'acquisition a donné lieu aux perturbations dont l'acquisition qui le conduisent à la rééducation " .

LA PARATONIE

Groupe 1	Effectifs observés				Effectifs de référence		
	+	+	-				
Pré-test	7	9	4	20	8	8	4
Post-test	9	7	4	20	8	8	4
	16	16	8	40			

$$N_1' = N_2' = N_4' = N_5' = 8$$

$$N_3' = N_6' = 4$$

$\chi^2$  est nettement inférieur à la valeur 5,991 du  $\chi^2$  tabulaire avec 2d.l dans un seul de confiance de 0,05.

Alors la différence entre le pré-test et le post-test au sein du groupe 1 n'est pas significative, l'hypothèse  $U_1 - U_2 = 0$  est donc acceptée.

Groupe		Effectifs observés				Effectifs de référence		
		+	+	-				
Groupe 1		7	9	4	20	12	6	2
Groupe 2		17	3	0	20	12	6	2
		24	12	4	40			

$$N_1' = N_4' = 12$$

$$N_2' = N_5' = 6$$

$$N_3' = N_6' = 2$$

$$\chi^2 = 11,166$$

$\chi^2$  est très largement supérieur à la valeur 5,991 du  $\chi^2$  tabulaire. La différence entre le groupe 1 et le groupe 2 est alors significative par conséquent l'hypothèse nulle est rejetée.

## // INTERPRETATION

-:-:-:-:-:-:-:-

Nous rappelons que la paratonie relève d'une déficience neuro-motrice, caractérisée par une difficulté du relâchement musculaire volontaire d'où un ~~important~~ degré de raideur dans l'exécution des mouvements l'enfant ne jouit entièrement pas de ses activités physiques et sportives.

Les tests semblent dégager une efficace résolution de ce trouble du tonus musculaire grâce à une pratique à long terme du judo. Car dans un intervalle de 15 séances la situation pathologique semble presque pas évoluée, pour ne pas dire qu'elle a reste entière.

CONCLUSION



## II CONCLUSION

-:-:-:-:-

Chaque peuple a ses croyances et son mode de vie, alors la méthode orientale pourrait ne pas avoir de significations dans un programme Sénégalais par exemple, chaque civilisation ou chaque culture devrait trouver les moyens adaptés à sa **jeune** génération.

Les tests réalisés et évalués nous montrent que le Judo pourrait apporter une certaine contribution dans la maîtrise de soi.

Cependant une étude plus poussée avec l'appui de tests socio-moteurs, nous rapporterait plus d'objectivité sur les valeurs morales et sociales au sein de la société sénégalaise. Le milieu d'exercice est aussi très important car on le sait déjà, les méthodes orientales font du Judo une extraordinaire discipline, "susceptible de développer en l'homme non seulement les pouvoirs quasi surhumains, mais encore des états de conscience révélateurs d'une réalité transcendante."

Ces constatations antérieures ajoutées à nos résultats font du Judo un moyen de réhausser la disponibilité du corps sous divers aspects.

De la personnalité globale, il est une activité sportive qui a une approche bi-ponctuelle :

- d'abord, il sert à détecter individuellement les sujets,
- ensuite il oblige les enfants de communiquer au sein d'un groupe dynamique.

Chez les enfants (et singulièrement chez les enfants âgés de 10 ans), il faudrait semble-t-il un apprentissage assez poussé et peut être soutenu pour obtenir des efficiences motrices et psychomotrices plutôt sectorielles que globales.

En effet, la pratique du Judo n'est pas suffisante pour développer toutes ces qualités, c'est pour moi, il serait très intéressant de poursuivre cette étude, chez les mêmes sujets jusqu'à la post-adolescence, car la vitesse de réaction par exemple est une habileté motrice très importante dans les sports de combat, et si elle se détériore avec la pratique du Judo, c'est parce qu'il y a une problématique : celle-ci doit être recherchée au niveau des méthodes et contenus de l'enseignement au primaire qui,

.../...

centré sur une sportivisation précoce ne permet pas à notre humble avis de faire un travail fondamental qui prend en compte l'aspect psychomoteur et neuro-moteur du développement de l'enfant.

Cependant la lenteur ou la désorganisation dans le mouvement (dyspraxie) peuvent être une conséquence d'un retard de maturation motrice qui disparaît à la fin du délai.

Hormis les cas fortement pathologiques, on pourrait croire que le Judo moyen d'éducation, est aussi un moyen de rééducation, car il permet d'amener l'enfant raide ou incontrôlé vers une fluidité tonique grâce aux mouvements ou aux techniques.

Le Judo permet à l'enfant de s'exprimer et de se construire par le mouvement, il est donc une activité favorable au développement psychomoteur.

Les formes jouées du Judo dépouillées d'une pédagogie trop directive et assez impérative, permettraient à l'enfant de découvrir, puis de comprendre et enfin de susciter des comportements moteurs souhaités, c'est le cas des chutes.

Nous avons voulu centrer notre attention sur une analyse du comportement moteur, c'est pour cela que dans nos intentions et situations pédagogiques, nous avons proposé en partie à l'enfant des tâches motrices semblables au O.GOSHI 1 et nous avons obtenu plusieurs façons et possibilités de KUZUSHI 2, de TSUKURI 3 et de MAIJI 4.

La réalisation des objectifs ont été entreprises dans un climat affectif convenable entre maître et élèves et bien évidemment entre élève et élève, cependant les initiatives prises par les enfants étaient quand même limitées.

Sans pour autant proposer une nouvelle méthode, voire une nouvelle démarche pédagogique, nous pensons qu'il est un appoint considérable d'ajouter une dimension rénovatrice dans la transmission des connaissances du Judo d'initiation.

- 
- (1) O-GOSHI : technique de manche
  - (2) déséquilibre
  - (3) placement
  - (4) projection

Car avec le développement des sciences et des techniques sans cesse croissant, le Judo lui aussi va subir de profondes mutations, de ce fait une cellule de recherche au sein de la F.S.J.D.A. (Fédération Sénégalaise de Judo et de Disciplines Associées) devrait être créée pour la formation des formateurs et pour une recherche pédagogique permanente ayant pour objectif de définir l'orientation, les structures et les méthodes de cette formation. Une fédération forte et bien assise autour d'une seule structure unie, y parviendrait très facilement. Il est aussi important de souligner que les infrastructures constituent des éléments fondamentaux de promotion du Judo de masse d'abord, puis de qualité.

A l'école primaire la méthode P.C.M.E. semble accorder peu de place aux sports de combat, pour ne pas dire que le Judo y est manifestement exclu,

On dit que toute forme sportive jouée peut être introduite dans ce système, mais sur des terrains moins aménagés pour la sécurité des enfants, il est certes évident que les élèves vont escamoter les exercices, d'où un prélude d'un mépris ultérieur de la dite discipline qui par la même cause sera mise en quarantaine par un exode massif.

La forme compétitive qui est introduite dans cette méthode en cercle est génératrice d'une spécialisation précoce parce que les enseignants au primaire, ne disposent pas d'une formation complémentaire pour remédier à d'éventuelles déviations pédagogiques. Il faut d'abord que les maîtres sachent qu'il ne suffit pas de juger le meilleur par le plus apte, mais de proposer des situations efficaces pour remédier aux manques de qualités observés chez les enfants, il s'agit de proposer pour que l'enfant lui-même essaye de découvrir.

D'après ces constatations et remarques, il est normal d'observer des infirmités de qualités motrices et psychomotrices telles que la syncinésie et la coordination statique qui devraient être les premières acquisitions motrices de l'enfant en situation d'initiation au grade de la ceinture blanche.

La coordination statique est un élément précieux dans la maîtrise de soi.

Cependant il n'est pas surprenant que la vitesse gestuelle connaît des perturbations, puisque l'enfant peut perdre ses qualités de sprinteur parce que le Judo tel qu'il est enseigné au Sénégal n'est pas propice au développement et à la perfection de cette qualité.

Les instructions officielles sont aussi responsables de cette mise en veilleuse du Judo. En particulier, le procédé de la compétition multiple par équipe (PCME) privilégie les courses, les sauts et les jeux sportifs avec ballon, et ceci conformément aux "dispositions contenues dans le décret n° 72-861 du 13.7.72 notamment en son annexe II, chapitre VII."

Ainsi, " la circulaire interministérielle n° 00042 du 16 Mai 1973 (M.E.N., S.E.J.S.) relative à l'enseignement des activités physiques et sportives dans l'enseignement primaire, élémentaire et les classes de transition" fournit la preuve d'un manque de compétence. Car sans pour autant abuser de la valeur du Judo, nous pouvons dire que, cette absence dans un tel texte ne devrait pas être une omission.

Compte-tenu de toutes ces insuffisances décelées en dernière analyse au niveau des textes, il ressort que le Judo ne peut nullement former l'enfant en tant que membre valable et responsable dans l'avenir.

Alors le Judo n'est une école d'éducation que si les moyens, les méthodes et le programme sont formellement structurés, à partir d'une reformulation des institutions officielles.

-  
/7  
II<sub>M</sub>

B I B L I O G R A P H I E

- 1 - Pierre ERNY : L'enfant et son milieu en Afrique noire. Essais sur l'éducation traditionnelle. Petite bibliothèque payot. P.116. P 124. P 128.
- 2 - Maurice DEBESSE - Gaston MIALARET : traité des sciences pédagogiques  
1. Introduction - P U F 1969
- 3 - Raymond THOMAS : psychopédagogie du Sport - introduction aux fondements théoriques et méthodologiques de la recherche sportive - 1970 Librairie J. VRIN.
- 4 - A. MAIGRE J. DESTROPER : l'éducation psychomotrice collection SUP - édition P.U.F.
- 5 - Jean LEBOLCH : l'éducation par le mouvement 14e édition. les éditions E S F 1977
- 6 - Maurice DEBESSE : Psychologie de l'enfant de la naissance à l'adolescence collection Bourrelier - librairie Armand COLLIN 1956
- 7 - Jean Claude COSTE : la psychomotricité- collection : Que sais-je? PUF 1977
- 8 - Paul GODBOUT : initiation à la recherche en sciences de l'activité physique. Notes de cours . Octobre 1986.
- 9 - Frédéric RUBIO : approche dialectique des Sports de combat - P. 13 - P. 16.
- 10 - Amadou Ibrahima DIA : Thèse pour le doctorat de 3e cycle : Corps, personnalisation et socialisation dans la culture Wolof P. 181.
- 11 - Revue de l'éducation physique FIEP 50 - Bruxelles 1 - 3 Juillet 1973
- 12 - E.N.S.E.P.S. : documents - études : la motricité chez l'enfant de la naissance à six ans - Février 1972
- 13 - Georges CAZORLA et Jacques DUDAL : étape 1 évaluation des qualités physiques.
- 14 - Abdoukarim THIOUNE : mémoire de fin d'études supérieures : relation entre débilité mentale et débilité motrice.
- 15 - Jacqueline MARSENACH : Développement de la motricité et pratique pédagogique. Robert MERAND - Analyse du comportement moteur et pédagogie des Sports collectifs : Extrait de la revue de l'éducation physique vol XII, 3, 1972 - 09.
- 16 - V. BHUSHAN - Les méthodes en statistiques. Presse de l'Université Laval.
- 17 - Louis ROBERT : Le guide marabout de Judo. Collection marabout service.