

UNIVERSITÉ DE LIMOGES
FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE 1994



THÈSE N° 170

**OBSERVATION D'UNE NOUVELLE POPULATION À L'UNIVERSITÉ
DE LIMOGES : LES ÉTUDIANTS DE 1^{ère} ANNÉE DU DEUG STAPS
(1993-1994)**

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 22 Novembre 1994

par

Jean-Louis LAJOIE Né le 5 Septembre 1962 à Limoges

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

- Monsieur A.P. CHASSAIN	Professeur	Président
- Monsieur R. MENIER	Professeur	Juge
- Monsieur J.C. ALDIGIER	Professeur	Juge
- Mademoiselle M.T. ANTONINI	MCU	Juge

Membres Invités :

- Madame le Docteur A. CHEIPE	Médecin Inspecteur Régional de la Jeunesse et des Sports
- Monsieur C. CHENE	Professeur d'EPS responsable de la formation STAPS

ex: 3

sibil:

UNIVERSITÉ DE LIMOGES
FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE 1994



THÈSE N° 170

**OBSERVATION D'UNE NOUVELLE POPULATION À L'UNIVERSITÉ
DE LIMOGES : LES ÉTUDIANTS DE 1^{ère} ANNÉE DU DEUG STAPS
(1993-1994)**

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 22 Novembre 1994

par

Jean-Louis LAJOIE Né le 5 Septembre 1962 à Limoges

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

- Monsieur A.P. CHASSAIN	Professeur	Président
- Monsieur R. MENIER	Professeur	Juge
- Monsieur J.C. ALDIGIER	Professeur	Juge
- Mademoiselle M.T. ANTONINI	MCU	Juge

Membres Invités :

- Madame le Docteur A. CHEIPE	Médecin Inspecteur Régional de la Jeunesse et des Sports
- Monsieur C. CHENE	Professeur d'EPS responsable de la formation STAPS

UNIVERSITE DE LIMOGES

FACULTE DE MEDECINE

DOYEN DE LA FACULTE: Monsieur le Professeur PIVA Claude

ASSESEURS: Monsieur le Professeur VANDROUX Jean-Claude
Monsieur le Professeur DENIS François

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS:

ADENIS Jean-Paul * (C.S)	OPHTALMOLOGIE
ALAIN Luc (C.S)	CHIRURGIE INFANTILE
ALDIGIER Jean-Claude	NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise	MEDECINE INTERNE B
ARNAUD Jean-Paul (C.S)	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
BARTHE Dominique (C.S)	HISTOLOGIE EMBRYOLOGIE CYTOGENETIQUE
BAUDET Jean (C.S)	CLINIQUE OBSTETRICALE ET GYNECOLOGIE
BENSAID Julien (C.S)	CLINIQUE MEDICALE CARDIOLOGIQUE
BERNARD Philippe	DERMATOLOGIE
BESSEDE Jean-Pierre	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
BONNAUD François (C.S)	PNEUMOLOGIE
BONNETBLANC Jean-Marie (C.S)	DERMATOLOGIE
BORDESSOULE Dominique	HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION
BOULESTEIX Jean (C.S)	PEDIATRIE
BOUQUIER Jean-José	CLINIQUE DE PEDIATRIE
BOUTROS-TONI Fernand	BIostatistique ET Informatique MEDICALE
BRETON Jean-Christian (C.S)	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
CAIX Michel	ANATOMIE
CATANZANO Gilbert (C.S)	ANATOMIE PATHOLOGIQUE
CHASSAIN Albert	PHYSIOLOGIE
CHRISTIDES Constantin	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE,
COGNE Michel	IMMUNOLOGIE
COLOMBEAU Pierre (C.S)	UROLOGIE
CUBERTAFOND Pierre (C.S)	CLINIQUE DE CHIRURGIE DIGESTIVE
DARDE Marie-Laure (C.S)	PARASITOLOGIE
DE LUMLEY WOODYEAR Lionel (C.S)	PEDIATRIE
DENIS François (C.S)	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
DESCOTTES Bernard (C.S)	ANATOMIE
DUDOGNON Pierre	REEDUCATION FONCTIONNELLE
DUMAS Jean-Philippe	UROLOGIE
DUMAS Michel (C.S)	NEUROLOGIE
DUMONT Daniel	MEDECINE DU TRAVAIL
DUPUY Jean-Paul (C.S)	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
FEISS Pierre (C.S)	ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE

GAINANT Alain	CHIRURGIE DIGESTIVE
GAROUX Roger (C.S)	PEDOPSYCHIATRIE
GASTINNE Hervé	REANIMATION MEDICALE
GAY Roger (C.S)	REANIMATION MEDICALE
GERMOUTY Jean	PATHOLOGIE MEDICALE ET RESPIRATOIRE
HUGON Jacques	HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE-CYTOGENETIQUE
LABROUSSE Claude (C.S)	REEDUCATION FONCTIONNELLE
LABROUSSE François	ANATOMIE PATHOLOGIQUE
LASKAR Marc (C.S)	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
LAUBIE Bernard (C.S)	ENDOCRINOLOGIE ET MALADIES METABOLIQUES
LEGER Jean-Marie (C.S)	PSYCHIATRIE D'ADULTES
LEROUX-ROBERT Claude (C.S)	NEPHROLOGIE
LIOZON Frédéric	CLINIQUE MEDICALE A
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MENIER Robert (C.S)	PHYSIOLOGIE
MERLE Louis	PHARMACOLOGIE
MOREAU Jean-Jacques (C.S)	NEUROCHIRURGIE
MOULIES Dominique	CHIRURGIE INFANTILE
OUTREQUIN Gérard	ANATOMIE
PECOUT Claude (C.S)	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
PERDRISOT Rémy	BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE
PILLEGAND Bernard (C.S)	HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE
PIVA Claude (C.S)	MEDECINE LEGALE
PRALORAN Vincent (C.S)	HEMATOLOGIE ET TRANSFUSION
RAVON Robert (C.S)	NEUROCHIRURGIE
RIGAUD Michel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
ROUSSEAU Jacques (C.S)	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
SAUTEREAU Denis	HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE
SAUVAGE Jean-Pierre (C.S)	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
TABASTE Jean-Louis (C.S)	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
TREVES Richard (C.S)	THERAPEUTIQUE
VALLAT Jean-Michel	NEUROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VANDROUX Jean-Claude (C.S)	BIOPHYSIQUE ET TRAITEMENT DE L'IMAGE
VIDAL Elisabeth (C.S)	MEDECINE INTERNE
WEINBRECK Pierre	MALADIES INFECTIEUSES

PROFESSEUR ASSOCIE A MI-TEMPS

MOULIN Jean-Louis

3ème CYCLE DE MEDECINE GENERALE

SECRETAIRE GENERAL DE LA FACULTE - CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS

POMMARET Maryse

* C.S = Chef de Service

Le travail présenté dans ce mémoire est effectué au Centre Régional de Médecine du Sport (CRMS) de Limoges sous la direction de Monsieur le Professeur A.P. CHASSAIN Professeur des Universités de Physiologie, Biologiste des Hôpitaux que je tiens à remercier pour ses compétences, ses encouragements, sa disponibilité et le soutien constant dont il m'a fait bénéficier.

Je suis très honoré de la présence dans le jury de Monsieur le Professeur R. MENIER Professeur des Universités de Physiologie, Biologiste des Hôpitaux, Chef de Service, ainsi que de Monsieur le Professeur J.C. ALDIGIER Professeur des Universités de Néphrologie, Médecin des Hôpitaux qui ont bien voulu accepter de juger mon travail.

Je tiens également à remercier Mademoiselle le Docteur M.T. ANTONINI Maître de Conférences des Universités, Biologiste des Hôpitaux qui me fait l'honneur de participer à ce jury.

Mes remerciements vont également à :

Madame le Docteur A. CHEIPE Médecin Inspecteur Régional de la Jeunesse et des Sports qui a su me prodiguer ses conseils et ses remarques tout au long de cette année.

Monsieur C. CHENE Professeur d'Éducation Physique et Sportive Responsable de la formation STAPS (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives) qui a toujours su m'accueillir avec bienveillance.

Je les remercie de me faire l'honneur de participer à ce jury.

Je remercie également très amicalement pour leur gentillesse tous les membres du Centre Régional de Médecine du Sport.

Enfin je remercie vivement Mademoiselle V. FINI qui a assuré la frappe de ce manuscrit pour sa gentillesse, sa disponibilité et son efficacité.

REMERCIEMENTS

A tous ceux que j'ai eu l'honneur de rencontrer durant mes longues années d'études (en-dehors du cursus classique) et, qui m'ont permis de découvrir et d'approfondir certains domaines passionnants de la Biologie et de la Médecine :

- Le Professeur **TOUITOU** et le Professeur **REINBERG** pour le DU de Chronobiologie, de PARIS (1990).

- Le Professeur **VIRENQUE** et toute l'équipe Montagne du SAMU 31, ainsi que les gendarmes et les CRS du Secours en Montagne pour le DU de Médecine d'Urgence de Montagne, de TOULOUSE (1993).

- Le Professeur **DALLY** et le Docteur **DUGARIN** ainsi que leur équipe pour l'AEU le praticien face à l'alcool et aux drogues, de PARIS (1993).

- Le Professeur **RICHALET**, le Docteur **RATHAT** et l'ENSA de CHAMONIX pour le DU de Médecine de Montagne, de PARIS et CHAMONIX (1994).

- Le Professeur **CHOUTET** et son équipe pour le DIU de prise en charge de l'infection à VIH par le praticien, de TOURS (1994).

- Le Professeur **FRÉMINET** pour la Maîtrise de Physiologie Animale (mention Physiologie Comparée des Régulations Métaboliques), de LYON (1985).

- Les enseignants de la Faculté des Sciences de LIMOGES pour le DEUG B (1983) et la Licence de Biologie Cellulaire et Physiologie (1984) et plus particulièrement le Professeur **DESCHAUD**.

A ma femme Isabelle et à mon fils Sébastien les deux piliers de ma vie, avec tout mon amour.

A mes parents qui m'ont toujours soutenu et permis de reprendre de longues études, avec toute ma tendresse.

A ma soeur et à mon frère, avec toute ma tendresse.

A mes grands-parents disparus.

PLAN

- REMERCIEMENTS

- EXPOSÉ :

I - INTRODUCTION GÉNÉRALE

II - CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ AUX ÉTUDES EN UFR STAPS
(ÉTUDES COMPARATIVES)

III - ORGANISATION DES ÉTUDES (LIMOGES)

IV - BIOGRAPHIE DES SUJETS

V - MODE ET HYGIÈNE DE VIE

VI - ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES

VII - LA SANTÉ

VIII - RESULTATS ET DISCUSSION CONCERNANT LES TESTS ET LES
ÉPREUVES FONCTIONNELLES

IX - CORRÉLATION ENTRE LES DIFFÉRENTES DONNÉES RECUEILLIES
(INTERROGATOIRE, QUESTIONNAIRES, DOCUMENTS) ET/OU LA
CLINIQUE ET/OU LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES, SUR L'ANNÉE

X - CONCLUSION GÉNÉRALE

- ANNEXES

- RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- SERMENT D'HIPPOCRATE

I - INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'étude a consisté à suivre au cours de l'année universitaire 1993/1994 à l'occasion de trois examens et tests successifs (novembre 1993 ; mars 1994 ; mai/juin 1994) 49 étudiants (27 garçons et 22 filles) d'une section nouvellement créée à l'Université de LIMOGES : la première année d'étude des Sciences et techniques des Activités Physiques et Sportives (DEUG-STAPS).

Ce suivi a porté d'une part sur la clinique avec un suivi traumatologique et lors de la découverte d'anomalies l'orientation vers une consultation spécialisée, et d'autre part sur les examens complémentaires avec ECG de Repos, estimation de VO₂ Max. de manière indirecte (bicyclette ergométrique) et de la puissance anaérobie alactique par le Test de Détente Verticale de SARGENT.

D'autre part, un recueil de données par l'interrogatoire et la mise en place de questionnaires (lors du 2^{ème} et 3^{ème} tests) a permis de compléter l'étude avec des éléments sur la Biographie (origines géographique, sociale et scolaire), le mode et l'hygiène de vie (lieux d'habitation, de restauration, alimentation, tabagisme, alcool, contraception oestro-progestative, sommeil, asthénie), les antécédents sportifs (personnels et familiaux), les antécédents médico-chirurgicaux personnels (interventions chirurgicales et traumatologiques) ainsi que les facteurs de risque personnels et familiaux.

Un essai de comparaison avec différents UFR STAPS répartis sur le territoire a été entrepris après contact par courrier, concernant les différents éléments ci-dessus.

Une seule étude concernant les entrants en STAPS 1^{ère} année à Lille sur l'année 1984/1985 (1), a été retrouvée (sociologique surtout) et, elle a permis de faire certaines comparaisons avec les données obtenues à Limoges sur l'année 1993/1994.

Une autre étude a été faite mais elle concerne uniquement les postulants en STAPS 1^{ère} année à Strasbourg (1987) (2) et est donc moins intéressante du point de vue comparatif.

NB : Le taux de présence des étudiants (Tableau I) a été d'environ 95 % aux deux premiers tests, mais uniquement de 65 % au troisième test. En effet, en mai 1994, peu de filles se sont présentées au test du fait de l'existence simultanée d'examens de fin d'année et en juin 1994, il manque certains sujets (du fait de l'éloignement de leur domicile parental) qui sont retournés dans leur famille (année universitaire terminée).

	Garçons		Filles		TOTAL	
	Nombre	% de l'effectif théorique	Nombre	% de l'effectif théorique	Nombre	% de l'effectif théorique
1 ^{er} Test: Novembre 1993	26	96 %	21	95 %	47	96 %
2 ^{ème} Test: Mars 1994	26	96 %	21	95 %	47	96 %
3 ^{ème} Test :						
- Mai 1994	18		2			
- Juin 1994	/		12			
		67 %		64 %	32	65 %
TOTAL du Nombre de Sujets de l'étude	27	55 %	22	45 %	49	100 %

- Tableau I: Nombre de sujets présents aux 3 tests successifs
(sur un TOTAL de 49 sujets = 27 garçons et 22 filles) -

Historique de l'Éducation Physique en France (3)

La mise en place d'un cursus universitaire en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) datant de 1975, a permis de mieux faire reconnaître et développer la filière d'Education Physique et Sportive (EPS).

- 1968 : Loi Edgard FAURE permettant la création d'UEREPS (Unités d'Enseignement et de Recherche en Education Physique et Sportive) par le décret du 14 octobre 1968, succédant aux IREPS (Instituts Régionaux en Education Physique et Sportive) eux-mêmes issus des IREP (Instituts Régionaux en Education Physique), rattachés aux Facultés de Médecine et créés de 1927 à 1932, dont la mission principale était la préparation au Certificat d'Aptitude au Professorat d'Education Physique et Sportive.

- 1971 : Création d'une nouvelle ENSEP. (École Nationale du Sport et de l'Éducation Physique)

- 1975 : . Création de l'INSEP (Institut National du Sport et de l'Éducation Physique) par fusion de l'ENSEP et de l'INS. (Institut National du Sport)

. Création du DEUG STAPS, ainsi que des Sections Sport-Étude et des SAS (Sections d'Activité Sportive).

- 1977 : Création de la Licence STAPS.

- 1981 : . L'EPS intègre l'Éducation Nationale.

. Création des Maîtrises STAPS.

- 1982 : . Création de l'Agrégation d'EPS (première session en 1983).

. Création des DEA STAPS qui conduisent aux Doctorats.

- **1985-1986** : Transformation des UEREPS en UFREPS (Unités de Formation et de Recherche en EPS).

- **1987** : Transformation des UFREPS en UFRAPS (Unités de Formation et de Recherche en Activités Physiques et Sportives).

- Les nouveaux CAPES sont ensuite intégrés dans les IUFM (Instituts Universitaires de Formation des Maîtres).

- **Actuellement** les UFREPS changent de sigle et on trouve en fonction des régions des UFR EPS, des UFR APS, des UFR STAPS.

Formation Actuelle en STAPS

* L'UFR STAPS a pour missions :

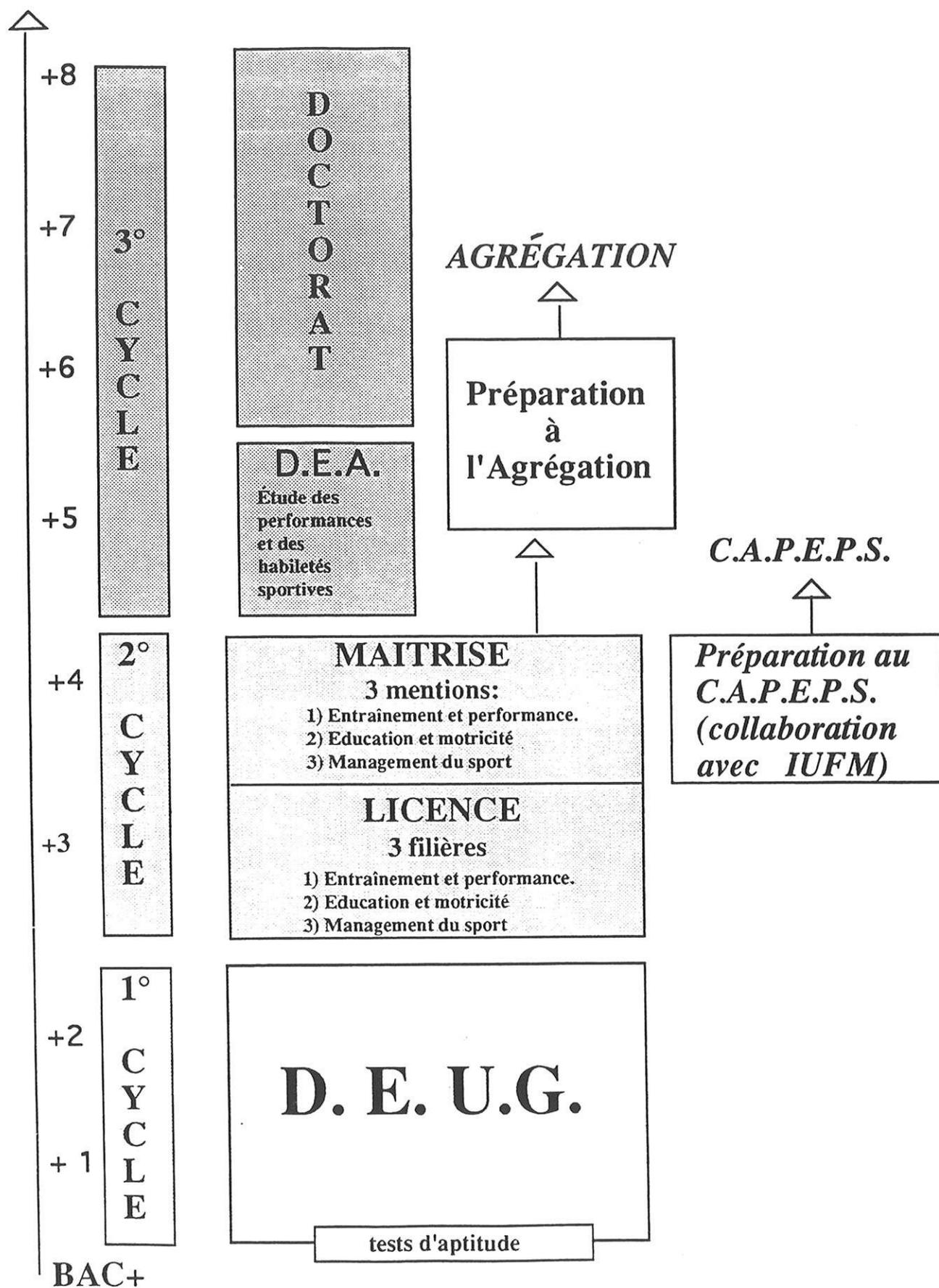
- la formation initiale et continue dans le domaine des APS
- la recherche en STAPS
- la promotion et le développement des APS y compris pour les sportifs de haut niveau
- la coopération internationale.

* Le cursus classique des études dans les UFR STAPS (cf. organigramme) comprend :

- un 1er cycle conduisant au DEUG STAPS en 2 ans
- un 2ème cycle : • LICENCE STAPS en 1 an avec différentes mentions

(options) possibles suivant l'UFR :

- entraînement et performance
- éducation et motricité
- management du sport
- didactique et sciences de l'EPS
- sciences et techniques des APS
- ...



EXEMPLE D'UN CURSUS STAPS

(AIX MARSEILLE)

• puis 2 possibilités :

- soit en année préparatoire au CAPEPS (Certificat d'Aptitude au Professorat d'Éducation Physique et Sportive) à l'IUFM (en 1 an)
- soit en Maîtrise STAPS (en 1 an) avec là aussi différentes mentions :
 - animation et encadrement des milieux sportifs
 - éducation et motricité
 - sport et management
 - ...

- un 3ème cycle avec différentes possibilités :

- soit en préparation au concours de l'agrégation (après la maîtrise STAPS)
- soit en DEA (en 1 an) avec plusieurs mentions :
 - APS et environnement
 - étude des performances et des habiletés sportives
 - ...
- soit en DESS (en 1 an) tel en Sport Tourisme et Développement Régional.

ensuite, il est possible de préparer une Thèse pour le titre de Doctorat en STAPS (sur 3 ans) avec là aussi différentes mentions, permettant ensuite de postuler à la candidature de Maître de Conférences en STAPS.

* Il est aussi possible de préparer un DEUST (Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques) en 2 ans (1^{er} cycle) ; tous les diplômes obtenus permettent des débouchés professionnels à différents niveaux (cf. p~~14~~).

A Limoges, actuellement, seul existe le DEUG en 2 ans, la première promotion (DEUG STAPS 1^{ère} année) ayant débuté en octobre 1993.

Les débouchés professionnels après des études à l'U.F.R. STAPS

Titulaires d'un DEUST : Animateurs :

- o Collectivités territoriales - Municipalités.
- o Organismes associatifs publics ou privés
- o Comités d'entreprises - Maison de retraites
- o Centre de loisirs - Hôpitaux, Croix Rouge
- o Centres de remise en forme
- o Concours administratifs de catégorie B

Titulaires du DEUG STAPS

- o Concours administratifs de catégorie B.

Titulaires de la LICENCE STAPS

- o Maîtres-auxiliaires, collèges ou Lycées
- o Professions libérales, ex. Responsable d'une salle d'E.P.S.
- o Secteur du loisir sportif et de l'animation
- o Animation, gestion
- o Concours administratifs de catégorie A

Titulaires de la MAITRISE STAPS

- o Emplois de cadres dans les collectivités territoriales
- o Cadres dans les organismes associatifs
- o Prestataires de services pour les Comités d'entreprise, maisons de retraites ...
- o Managers dans le secteur du loisir sportif.

Titulaires du D.E.S.S. SPORT TOURISME et DEVELOPPEMENT REGIONAL

- o Entreprises privées
- o Associations à caractère touristique et sportif
- o Collectivités locales
- o Structures régionales et territoriales
- o Comités d'entreprises
- o Stations touristiques

Titulaires d'un D.E.A.

Ils peuvent s'inscrire en thèse pour obtenir un doctorat d'Université qui leur permet de postuler vers un emploi d'enseignant-chercheur ou de chercheur dans un organisme public (Maître de conférence à l'Université) ou privé.
A partir d'une thèse il est possible de préparer une habilitation à diriger des recherches qui conduit à un emploi de professeur d'Université.

Titulaires du C.A.P.E.P.S.

- o Enseignants d'E.P.S. dans les établissements scolaires du second degré.

II - CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ AUX ÉTUDES EN UFR STAPS (Études Comparatives)

La sélection des étudiants se fait à différents niveaux : le niveau sportif et les critères d'aptitude physique à réaliser, le niveau intellectuel demandé (Baccalauréat ou équivalent), ainsi que le niveau de santé du candidat (certificat médical, examens complémentaires) à apprécier.

II - 1 · NIVEAU SPORTIF ET CRITÈRES D'APTITUDE PHYSIQUE

(Tableau II et Annexe 1)

Si on compare certains UFR STAPS (Limoges, Besançon, Clermont-Ferrand, Poitiers, Toulouse III, Aix Marseille II) il apparaît que les épreuves à réaliser sont quasi-identiques pour tous, avec quelques particularités régionales cependant.

La nature des sports proposés à choisir étant **SURTOUT** : l'athlétisme, la natation, la gymnastique ou la danse, les sports collectifs (basket-ball, hand-ball, volley-ball, football, rugby).

Les particularités régionales sont pour :

- * Besançon : - les activités physiques de pleine nature : ski de fond et canoë-kayak sur dossier, escalade.
- les activités d'opposition duelle : tennis avec attestation pour les joueurs classés, judo, lutte.
- * Clermont-Ferrand : un parcours d'éducation physique généralisée avec grimper obligatoire.
- * Poitiers : - la danse, le tennis, le judo.
- le canoë-kayak, la voile : sur dossier.

<i>Nature du Sport</i>	<i>Limoges</i>	<i>Besançon</i>	<i>Clermont-Ferrand</i>	<i>Poitiers</i>	<i>Toulouse III</i>	<i>Aix Marseille II</i>
1 Athlétisme	X	X	X	X	Parcours athlétique	NON
2 Natation	X	X	X	X	Parcours aquatique	
3 Gymnastique GRS	X	X	X	X	Test en activité d'expression, avec engin, gymnastique ; force et souplesse	
Danse	X		X	X	Test en activités collectives	PRÉCISÉ
4 Sports collectifs (Basket-Ball, Hand-Ball, Volley-Ball, Football, Rugby)	X	X	X	X		
5 Autres	- Tennis - Judo	. Activités physiques de pleine nature (Ski de Fond, Canoë-Kayak, Escalade) . Activités d'opposition duelle (Judo, Lutte, Boxe, Tennis)	Parcours d'éducation physique généralisée avec grimper	- Tennis - Judo - Canoë-Kayak, Voile		

- Tableau II : Critères d'aptitude physique exigés pour postuler à l'admission en 1ère année du DEUG STAPS (données comparatives) -

- * Toulouse III : - un parcours athlétique
 - un parcours aquatique
 - des tests en activités collectives
 - un test avec activité d'expression, activité avec engin, activité gymnique, travail de force et de souplesse.

Remarque :

1) Dans le cas où l'épreuve de natation n'est pas choisie, une attestation d'aptitude à la nage sur 50 ou 100 m signée par un professeur d'EPS ou un maître nageur sauveteur (MNS) est exigée à Limoges, Besançon, Aix Marseille II et Poitiers.

2) Dans certains UFR des activités sont obligatoires, à savoir pour :

- * Clermont-Ferrand - gymnastique ou danse
 - parcours d'EPG (Éducation Physique Généralisée) avec grimper
 - athlétisme
 - natation
 - sports collectifs
- * Besançon - sports collectifs
- * Poitiers - le sport correspondant à la spécialité sportive du candidat
 - 3 choix parmi les 4 groupes suivants : athlétisme, natation, gymnastique ou GRS (Gymnastique Rythmique et Sportive), sports collectifs

3) En ce qui concerne les sports collectifs certaines UFR proposent ou non le football et/ou le rugby aux filles : ainsi le football est proposé aux filles à Besançon, Clermont-Ferrand et Poitiers et le rugby uniquement à Besançon.

4) Certains sports ne sont appréciés que sur dossier ainsi :

- pour Besançon : le ski de fond, le canoë-kayak, le tennis nécessitent une attestation de performance lors d'une épreuve de fédération sportive concernée, établie et signée par le CTR ou la fédération.
- pour Poitiers : * le canoë-kayak, la voile jugés sur dossier avec en plus la nécessité d'être admis dans un centre de haut niveau spécifique (CRJS : Centre Régional de la Jeunesse et des Sports).
* le tennis : classement et épreuve de jeu.

5) Peuvent être pris en compte dans la note totale de classement :

- le dossier sportif avec les titres sportifs obtenus dans les milieux fédéraux ou universitaires ou scolaires (si il s'agit de sport(s) n'étant pas inclus dans les épreuves de contrôle des aptitudes) comme à Clermont-Ferrand et à Aix Marseille, ainsi que le(s) Brevet(s) d'Etat (BNS, BAFA, Monitorat, ...).
- les activités exercées dans les milieux associatifs et socio-culturels, mais sans pouvoir cumuler ces différents titres.

II - 2 · NIVEAU D'ÉTUDES OU INTELLECTUEL

* Le niveau minimum exigé pour faire une demande d'inscription en 1^{ère} année est le Baccalauréat ou un Diplôme équivalent, à noter que pour l'UFR STAPS de

Toulouse celui-ci favorise en priorité la "promotion" locale (Bac Toulousain SURTOUT, sauf quelques cas particuliers).

* Ensuite peuvent être pris en compte dans le total final pour la note de classement du candidat :

- . les notes, les appréciations durant l'année scolaire (première et/ou terminale) ainsi que les notes et la mention au Baccalauréat.
- . les études universitaires entreprises après le Bac avec leurs résultats.

Le dossier scolaire pouvant représenter un quart de la note finale à Limoges (20 points sur 80 au total), voire même plus à Poitiers (30 points sur 110 au total).

* On peut noter que l'âge moyen d'entrée lors de la rentrée universitaire de 1993 (Tableau III) est pour :

- | | |
|---------------------------|--|
| - <u>les garçons de :</u> | <ul style="list-style-type: none"> . 20-21 ans pour 35 % d'entre eux . 19-20 ans pour 27 % d'entre eux . 22-23 ans pour 15 % d'entre eux. |
| - <u>les filles de :</u> | <ul style="list-style-type: none"> . 18-19 ans pour 41 % d'entre elles . 19-20 ans, 20-21 et 21-22 ans pour respectivement 18 % dans chacune des 3 tranches d'âge. |

Les filles entrent donc plus précocement que les garçons en 1^{ère} année du DEUG STAPS.

<i>Âge (-ans)</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>
17-18	1	1
18-19	2	9
19-20	7	4
20-21	9	4
21-22	2	4
22-23	4	/
> 23 ans	1 (24 ans 1/2)	/
TOTAL	26	22

- **Tableau III : Âge des entrants en DEUG STAPS**
(Limoges) 1ère année en 1993 -

II - 3 · SANTÉ : CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ (Tableau IV et Annexe 2)

* La comparaison entre différents UFR STAPS montre que :

- 1) • Le certificat médical initial pour l'entrée en 1^{ère} année du DEUG STAPS classiquement mentionne la non existence de contre-indications à la pratique intensive des activités physique et sportives ; il doit être validé par un médecin non nécessairement titulaire d'un CES de Biologie et Médecine du Sport, ceci dans la plupart des cas (5 cas sur 6 UFR) : il est donc généralement rempli par le médecin traitant.
 - Les examens complémentaires sont rarement exigés (radiographies thoracique et/ou lombo-sacrée, recherche d'albuminurie).

- 2) Il est mentionné dans certains dossiers d'inscription que des examens plus poussés seront demandés lors des épreuves d'admission au CAPEPS (Bac + 4), surtout en ce qui concerne les radiographies (lombo-sacrée et/ou thoracique) et l'acuité visuelle, en plus d'un nouveau certificat médical.

* Discussion :

On ne peut donc manquer de s'interroger sur la sélection médicale préalable exigée lors de l'entrée en 1^{ère} année du DEUG STAPS, quand le devenir principal professionnel des jeunes engagés dans cette filière des métiers du sport semble être pour la majeure partie d'entre eux le professorat d'éducation physique et sportive. Les antécédents recueillis ainsi que le suivi médical des sujets (clinique et examens complémentaires) ont montré en effet des problèmes importants pour certains, tels des atteintes du pivot central du genou (entorses graves avec ligamentoplastie pour deux sujets), un syndrome de

Niveau	Nature		Limoges	Besançon	Clermont-Ferrand	Poitiers	Toulouse III	Aix Marseille II
DEUG	Certificat Médical	Médecin traitant	X	X	X		X	X
		Médecin titulaire du CES Biologie et Médecine du Sport				X		
STAPS	Recherche d'Albuminurie			X			X	
1 ^{ère} année	Radiographie	Lombo-Sacrée						
		Thoracique					X	
MAÎTRISE STAPS 4 ^{ème} année (épreuves d'admission au CAPEPS)	Radiographie	Lombo-Sacrée	X	X		X		
		Thoracique				X		
	Acuité Visuelle		X	X		X		

- Tableau IV : Santé : Critères d'admissibilité (Tableau Comparatif) -

Wolff-Parkinson-White sur l'ECG de repos d'un sujet, un antécédent de scoliose vraie pour un sujet.

Ne faudrait-il pas prévoir alors systématiquement un examen clinique et un interrogatoire préalable rigoureux ainsi que, la réalisation d'examens complémentaires (ECG de repos; épreuve d'effort; bilan radiologique surtout du rachis dorso-lombaire à la recherche d'une scoliose, d'un spondyloléssthésis) et/ou devant l'existence d'antécédents personnels et familiaux particuliers, et/ou en fonction de la nature du sport principal pratiqué (exemple : lombalgies chez les gymnastes) ?

III - ORGANISATION DES ÉTUDES (LIMOGES)

III - 1 · ORGANISATION GÉNÉRALE

- 1.1 - Sur le plan THÉORIQUE (cours) (Tableau V)

L'enseignement correspond à un volume hebdomadaire respectivement pour le premier semestre de 14 H 30 et, pour le deuxième semestre de 14 H répartis en :

- * matières scientifiques : anatomie, physiologie et informatique
- * matières générales : psychologie, sociologie, droit du sport, histoire d'EPS
- * matières d'expression : anglais, méthodologie de l'écrit et de l'oral.

L'ensemble représentant un volume de 614 heures sur la première année (incluant l'animation FNSU et le stage en milieu scolaire 1^{er} cycle).

- 1.2 - Sur le plan PRATIQUE (activités sportives) (Tableau VI)

Les différentes activités sont séparées en domaine d'action motrice :

- domaine n° 1 : actions dans un milieu physique stable : athlétisme et natation.
- domaine n° 2 : actions d'opposition interindividuelle : combat (judo ou boxe française), jeux de raquette (tennis ou badminton).
- domaine n° 3 : actions à visée esthétiques et expressives : gymnastique et, danse ou expression corporelle.
- domaine n° 4 : actions de coopération et d'opposition : football ou rugby, basket-ball et/ou hand-ball et/ou volley-ball (2 activités à choisir parmi ces 3).
- domaine n° 5 : actions dans un environnement physique avec incertitude : 1 stage de 1 semaine sans évaluation au début et, 1 autre de 1 semaine à la fin de l'année universitaire.

L'ensemble représentant une charge sur l'année universitaire de 216 heures de sport au total et 2 semaines de stage (activités de plein air).

<i>Jour</i>	<i>1^{er} Semestre</i>			<i>2^{ème} Semestre</i>		
Lundi	Psychologie	2 H	2 H	Informatique groupe 1	2 H	4 H
				Sociologie	2 H	
Mardi	Physiologie	2 H	4 H	Physiologie	2 H	4 H
	Histoire d'EPS	2 H				
Mercredi		0 H	0 H	Droit du Sport	2 H	4 H
				Informatique groupe 2	2 H	
Jeudi	Anglais	2 H	4 H	Anglais	2 H	2 H
	Méthodologie de l'écrit et de l'oral	2 H				
Vendredi	Physiologie	2 H	4 H 1/2	Physiologie	2 H	2 H
	Anatomie	2 H 1/2				
TOTAL	14 H 30 par semaine (au maximum)			14 H par semaine (au maximum)		

**- Tableau V : Répartition des Cours sur la semaine
en fonction du semestre correspondant -**

<i>Jour</i>	<i>1^{er} Semestre</i>			<i>2^{ème} Semestre</i>		
Lundi	Athlétisme (gr At 1)	2 H	4 H	Boxe française ou Judo	2 H	6 H
	Volley-Ball (gr Vol 1)	2 H		Athlétisme (gr At 2)	2 H	
				Volley-Ball (gr Vol 2)	2 H	
Mardi	Natation (gr Nat 1)	1 H 3/4	3 H 3/4	Danse ou Expression Corporelle	2 H	3 H 3/4
	Hand-Ball	2 H		Natation (gr Nat 2)	1 H 3/4	
Mercredi	Gymnastique	2 H	4 H	Basket-Ball	3 H	5 H
	Rugby	2 H		Rugby	2 H	
Jeudi	Activités FNSU l'après-midi OBLIGATOIRE					
Vendredi	Badminton ou Tennis (gr Ten 1)	2 H	2 H	Tennis (gr Ten 2)	2 H	4 H
				Football	2 H	
TOTAL	13 H 3/4 par semaine (au maximum)			18 H 3/4 par semaine (au maximum)		

- **Tableau VI : Répartition des activités sportives (STAPS) :**
programme de la semaine en fonction
du semestre correspondant -

Sur le plan hebdomadaire on note au maximum 13 H 3/4 au 1^{er} semestre et 18 H 3/4 au 2^{ème} semestre ; il faut y ajouter les activités sportives correspondant au sport principal pratiqué en club (entraînement et match).

III - 2 · OBSERVATION SUR LA RÉPARTITION DES ACTIVITÉS

* Concernant le premier semestre, certains sujets le mardi n'ont pas le temps matériel de déjeuner : la natation se terminant vers 13 H 30 (Beaubreuil) et le hand-ball débutant vers 13 H 45 (La Borie) soit 15 minutes environ pour se rendre d'un endroit à l'autre distant de plusieurs kilomètres et, pour déjeuner.

D'autre part la journée du mardi est trop chargée, certains sujets ayant 7 H 3/4 d'activités durant la journée (STAPS uniquement) avec 4 heures de cours théoriques et 3 H 3/4 de sport (1 H 3/4 de natation et 2 H de hand-ball).

* Concernant le deuxième semestre on note là encore le mardi un temps matériel trop court de 30 minutes pour se rendre d'un endroit à l'autre : la natation se terminant vers 13 H 30 (Beaubreuil) et l'expression corporelle débutant vers 14 H (La Borie) et, pour déjeuner.

D'autre part le mercredi est trop chargé pour certains sujets avec 9 H d'activités dont 5 H de sport (3 H de basket-ball et 2 H de rugby) et 4 H de cours.

Discussion :

Il semble paradoxal que les futurs enseignants en éducation physique et sportive n'aient pas une journée étudiante mieux organisée avec un volume horaire moindre pour certains jours et le temps matériel pour réaliser un déjeuner correct le midi alors que l'étude a déjà montré qu'environ 1/5 des sujets ne prennent pas de petit déjeuner le matin (L'apport alimentaire et hydrique intervenant de façon importante dans la performance sportive, la récupération et la prévention des accidents musculaires) .

Le problème principal résultant d'une disponibilité réduite pour l'utilisation de la piscine, uniquement entre 11 H 30 et 13 H 30, sur l'année.

IV - BIOGRAPHIE DES SUJETS

Le recueil biographique des données obtenu à l'aide d'un questionnaire permet de mieux connaître les origines des étudiants tant sur le plan géographique, social que scolaire.

IV - 1 · ORIGINE GÉOGRAPHIQUE (Tableau VII)

- environ 3/4 des sujets sont originaires de la Région Limousin dont une majorité (la moitié) venant de la Haute-Vienne.
- 10 % sont originaires des départements limitrophes du Limousin.

IV - 2 · ORIGINE SOCIALE (Profession des parents) (Tableau VIII)

- 1/3 des parents sont employés ou ouvriers.
- 1/4 sont issus de professions libérales ou apparentées.
- 15 % sont sans emploi dont 1/4 des femmes (mères au foyer).
- 11,5 % sont des enseignants dont 1/4 des professeurs d'EPS.

IV - 3 · ÉTUDES SUIVIES

- a - Baccalauréat (Tableaux IX et X)

*** Âge d'obtention**

- 1/3 des étudiants ont obtenu le Baccalauréat entre 18 et 19 ans et 1/3 entre 19 et 20 ans.
- à noter que environ la moitié des garçons l'ont obtenu entre 19 et 20 ans et 1/4 environ entre 18 et 19 ans. On note des résultats inverses pour les filles.

*** Nature**

- Plus de la moitié (55 %) ont fait des études scientifiques dont parmi ceux-ci :
 - 61,5 % ont un Bac D
 - 31 % un Bac C
 - 7,5 % un Bac E.

<i>Lieu</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	<i>TOTAL</i>	<i>% âge de l'effectif</i>
<u>LIMOUSIN</u> :	15	18	33	69 %
Haute-Vienne (87)	11	16	27	56 %
Creuse (23)	2	/	2	4,5 %
Corrèze (19)	2	2	4	8,5 %
Départements <u>LIMITROPHES</u> : Puy de Dôme (63), Cher (18), Indre (36), Cantal (15), Vienne (86)	4	1	5	10 %
Autres	7	3	10	21 %
TOTAL	26	22	48	100 %

- Tableau VII : Origine Géographique -

<i>Profession des parents</i>		<i>Père</i>	<i>Mère</i>	<i>TOTAL</i>		
				<i>Nombre</i>	<i>%</i>	
SANS EMPLOI		2	13	15	15,5 %	
RETRAITÉ (E)		3	/	3	3,1 %	
ENSEIGNEMENT	Primaire (INSTITUTEUR)	1	2	11	11,5 %	
	Secondaire	Enseignant	2			3
		Professeur d'EPS	2			1
PROFESSIONS PARAMÉDICALES		3	5	8	8 %	
EMPLOYÉS et OUVRIERS		16	15	31	32 %	
PROFESSIONS SUPÉRIEURES et LIBÉRALES ou APPARENTÉES		18	7	25	27 %	
AUTRES		2	1	3	3 %	
TOTAL		49	47	96	100 %	

- Tableau VIII : Origine Sociale -

<i>Âge</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	<i>TOTAL</i>	
			<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
17 ans	/	1	1	2 %
17-18 ans	2	3	5	10,5 %
18-19 ans	7	10	17	35,5 %
19-20 ans	12	5	17	35,5 %
20-21 ans	2	3	5	10,5 %
21-22 ans	3	/	3	6 %
TOTAL	26	22	48	100 %

- Tableau IX : Âge d'obtention du Baccalauréat -

Nature	Série	1988	1989	1990	1991	1992		1993		TOTAL		
										Par Série	Nombre	% âge
Littéraire	A1					3	3	3	3	9	11	23,5 %
	A2						(1*)	(1*)				
et Langues	C			1		1	2	3	2	8		
	D			1	1*	4	5	4	16	26	55 %	
Scientifique	E					2			2			
	B			1		1	3	2	7			
Autres	F1						(1*)	(1*)				
	G						1	1	1	11	23,5 %	
	G3					1			1			
	Vente						1*		1			
Mention AB		1			1		6	8	17 %			

- Tableau X : Nature du Baccalauréat et Année d'obtention -

NB : * mention AB - 1ère colonne = garçons - 2ème colonne = filles

<i>Type d'études</i>		<i>Garçons</i>		<i>Filles</i>		<i>TOTAL</i>
Sciences	A	4	1			6
DEUG A et B	B	2				
Médecine PCEM1		1		1		2
IUT Informatique		1				1
Lettres Modernes				1		1
Droit				4		4
Autres		1		1		2
TOTAL		9		7		16

**- Tableau XI : Études Supérieures POST-BAC
(uniquement la 1^{ère} année) -**

NB : . 1^{ère} colonne : Nombre de sujets.

**. 2^{ème} colonne : Nombre de sujets ayant validé la 1^{ère} année
(reçu à l'examen final).**

- 1/4 ont fait des études littéraires ou de langues.
- seuls 17 % d'entre eux ont obtenu une mention au Baccalauréat (A Bien).

* Année d'obtention

- 2/3 environ des sujets l'ont obtenu l'année même (1993).
- 1/3 l'année précédente (1992).

- b - Études Supérieures (Tableau XI)

- 1/3 ont entamé des études universitaires dont 56 % des études scientifiques, mais sans dépasser le cap du DEUG 1^{ère} année.

IV - 4 · CARACTÉRISTIQUES, RÉSULTATS ET COMPARAISONS ENTRE LIMOGES ET LILLE SUR LES ENTRANTS EN STAPS

- 4.1 - Dans une étude portant sur les sujets entrants en STAPS à Lille en 1985, (1)

B. GRESSER note que sur le plan :

1) Des caractéristiques générales :

- **Sexe** : les garçons (60 %) sont plus nombreux que les filles (40 %) et, plus attirés par ce type d'étude.
- **Âge** : environ la moitié des sujets ont moins de 20 ans à leur entrée ; 1/4 environ ont 18 ans au moins, 1/4 ont un retard de 1 an (19 ans au moins) et 1/4 un retard de 2 ans (20 ans au moins); les filles restant plus jeunes à l'entrée que les garçons dont le retard semble être une mauvaise orientation et/ou beaucoup de retard scolaire.
- **Origine géographique** : le recrutement se fait presque exclusivement dans l'académie de Lille, environ 6 sujets sur

10 habitent la Région Nord-Pas-de-Calais et 15 % habitent les départements limitrophes. Pour les autres, environ 1/3 ne sont pas nés dans la région et 1/4 viennent de toute la France.

- **Nationalité** : il y a peu d'étrangers.

- **Situation de famille** : ils sont la plupart célibataires.

2) De la scolarité antérieure :

- **Niveau d'étude scolaire** : moyen, si on considère l'âge d'obtention du Bac et une mention à celui-ci. Environ 1/3 des sujets ont redoublés en primaire surtout la classe de CM₂, 2/3 ont redoublés en secondaire surtout en second cycle (80 %) et plus de la moitié ont échoués au baccalauréat.

- **Baccalauréat** :

* nature : le Bac D est la filière la plus répandue (1/3 des cas) ; les Bac de Technicien F ou G représentent un peu moins de 20 % des cas. En ce qui concerne les filles, 20 % ont un Bac A et 20 % un Bac B.

* mention : moins de 10 % ont obtenus une mention au baccalauréat, environ 60 % des sujets ont redoublés leur classe de terminale. Les filles restent meilleures que les garçons.

* âge d'obtention : 1/3 des étudiants ont 1 an de retard, voire 2 ans et plus de retard pour un autre 1/3.

- **Etudes Supérieures Universitaires** : environ 30 % se sont engagés dans des études en Sciences Humaines et 30 % en Sciences Biologiques. Moins de 20 % d'entre eux ont

fait des études en Sciences Economiques, 20 % l'Ecole Normale et 10 % des études en IUT. Cependant environ 70 % des étudiants s'inscrivent directement en STAPS.

3) Du patrimoine culturel :

* Origine socio-professionnelle des parents (père) : 20 %

sont issus des professions libérales et des cadres supérieurs ; 30 % des cadres moyens ; un peu moins de 10 % des patrons de l'industrie et du commerce, d'artisans et de commerçants ; 30 % d'ouvriers. Les enseignants (instituteurs, professeurs) et les intellectuels divers représentent environ 15 % du total.

* Capital scolaire des parents : environ 40 % des pères et 20 % des mères sont Bacheliers (ères).

- 4.2 - Comparaison et Conclusion concernant les données obtenues à Limoges (1993/1994) avec celles obtenues à Lille (1984/1985) (1).

NB : Entre parenthèses sont indiquées les chiffres obtenus à Lille.

1) Caractéristiques générales

- **Sexe** : 55 % (60 %) sont des garçons et 45 % (40 %) des filles, il y a donc une faible prédominance des garçons.

- **Âge d'entrée** : 50 % de l'ensemble des étudiants (54,7 %) et 64 % de l'ensemble des filles (49,2 %) ont moins de 20 ans. 73 % des étudiants ont un retard de 1 an ou plus, soit 23 % du total (28,2 %) un retard de 1 an et 27 % du total (26,5 %) un retard de 2 ans.

41 % des filles sont à l'âge normal des études (53 %) c'est-à-dire ont entre 18 et 19 ans, alors que seulement 8 % des garçons (49 %) le sont.

Dans les tranches d'âges les plus élevées les filles sont moins représentées mais cependant 27 % des garçons et 19 % des filles ont un âge supérieur ou égal à 21 ans, alors que 19 % des garçons ont un âge supérieur ou égal à 22 ans (18,2 %) on ne trouve aucune fille pour le même niveau (0,8 %).

- **Origine géographique** : 3/4 des sujets (60 %) sont originaires de la région Limousin et 10 % (15 %) des départements limitrophes, la majorité des entrants sont donc issus de la région où se trouve l'UFR STAPS considéré.

2) Scolarité antérieure :

- **Baccalauréat** :

* nature : 1/3 des sujets (1/3) ont obtenus un Bac D et plus de la moitié un Bac Scientifique (C, D, E) ;
1/4 un Bac A dont 38 % des filles et, 15 % un Bac B dont 20 % des filles.

* mention : 17 % ont obtenu une mention AB (10 %) dont 2/3 pour les garçons et 1/3 pour les filles, soit un résultat inverse par rapport à Lille.

* âge d'obtention : 1/3 des étudiants ont 1 an de retard (1/3) et 1/2 2 ans de retard ou plus (1/3), les filles obtenant plus précocement le Bac.

- **Etudes Supérieures Universitaires** : 1/3 (1/4) des sujets ont débutés des études supérieures dont 50 % (30 %) en Sciences Biologiques (DEUG A et B, Médecine) ; les 2/3 (75 %) restant se sont inscrits directement en STAPS après le Bac.

- **Conclusion** :

- . prédominance du Bac D et, des Bacs Scientifiques (C, E)
- . peu de mention au Baccalauréat
- . retard scolaire de 1 ou 2 ans et plus, pour au moins 2/3 des étudiants (prédominance masculine)
- . au moins 2/3 des sujets postulent directement en UFR STAPS, sans entreprendre d'études supérieures antérieurement.

3) Origine socio-professionnelle des parents (père) :

- 10 % (15 %) ont leur père enseignant
- 1/3 (30 %) ont leur père qui exerce une profession libérale, est cadre supérieur, artisan, commerçant
- 40 % (60 %) ont leur père qui est cadre moyen (employé, professions paramédicales) ou ouvrier
- 10 % ont leur père qui est sans emploi ou retraité.

V - MODE ET HYGIÈNE DE VIE

Les nombreuses données obtenues par l'interrogatoire et le questionnaire lors du 2^{ème} test ont permis de mieux appréhender le mode et l'hygiène de vie concernant les étudiants, de manière globale.

V - 1 · LIEU D'HABITATION (Tableau XII)

- Environ 2/3 des filles habitent chez leurs parents, les autres (1/3) habitent de façon indépendante (chambre en ville, appartement, Cité Universitaire) dont seulement 14 % de ces dernières en Cité Universitaire.

- La moitié des garçons habitent chez leurs parents, les autres habitent surtout en appartement (75 %).

- Cette disparité est avant tout liée à leur origine géographique : 42,3 % des garçons et 72,7 % des filles venant de la Haute-Vienne.

V - 2 · LIEU DES REPAS (Tableau XIII)

* Le midi : . 1/3 des garçons mangent chez leurs parents
 1/4 au restaurant universitaire
 1/4 à leur domicile personnel.

. 2/3 des filles mangent au restaurant universitaire
 18 % chez leurs parents
 13 % à leur domicile personnel.

* Le soir : . 42 % des garçons mangent chez leurs parents
 46 % à leur domicile personnel.

. 2/3 des filles mangent chez leurs parents
 1/4 à leur domicile personnel.

<i>Type</i>	<i>Filles</i>		<i>Garçons</i>	
	<i>TOTAL</i>	<i>Pourcentage</i>	<i>TOTAL</i>	<i>Pourcentage</i>
Parents	15	68,2	15	55,5
Chambre en ville	2	9,1	1	3,7
Appartement	4	18,2	9	33,3
Cité Universitaire	1	4,5	2	7,5
TOTAL	22	100 %	27	100 %

- Tableau XII : Lieu d'Habitation -

<i>Type</i>	<i>MIDI</i>				<i>SOIR</i>				<i>TOTAL sur la journée</i>	
	<i>garçons</i>		<i>filles</i>		<i>garçons</i>		<i>filles</i>		<i>Nombre</i>	<i>%</i>
Resto U	6	23,1	14	63,6	/	/	1	4,5	21	22 %
Parents	9	34,6	4	18,2	11	42,3	13	60	37	38,5 %
Domicile personnel	7	26,9	3	13,6	12	46,1	6	27,3	28	29 %
Resto U / Domicile personnel	2	7,7	1	4,5	2	7,7	2	9,1	7	7,3 %
Resto U / Parents	2	7,7	/	/	1	3,8	/	/	3	3,2 %
TOTAL	26		22		26		22		96	100 %

- **Tableau XIII : Lieu des Repas** -

NB : . 1^{ère} colonne : Nombre total de sujets.

. 2^{ème} colonne : Pourcentage de l'effectif total.

- * Sur la journée environ:- 40 % des repas sont pris chez les parents
- 30 % au domicile personnel
 - 22 % au restaurant universitaire.

V - 3 · ALIMENTATION (Tableau XIV)

- 3/4 des sujets jugent leur alimentation équilibrée
- 1/4 des sujets jugent leur alimentation déséquilibrée, il faut noter que environ :
 - 1/5 ne prennent pas de petit déjeuner
 - 1/4 grignote entre les principaux repas
 - 6 % ne font pas de repas le midi (filles uniquement)
- 12 % ont une supplémentation médicamenteuse en vitamines ou en Calcium per os
- Parmi les aliments les plus consommés quotidiennement, on retrouve :
 - * les laitages (lait, yaourts) pour 3/4 des sujets
 - * les sucres rapides pour 1/2 des sujets
 - * les fruits pour 1/3 des sujets.

V - 4 · TABAGISME (Tableau XV)

- Un peu moins de 10 % fument de façon occasionnelle (des garçons uniquement, soit environ 15 % du total des garçons interrogés).
- 1/4 fument de façon quotidienne (27 % de filles et 26 % de garçons) dont :
 - . 1/3 plus de 10 cigarettes par jour (50 % filles et 28 % garçons)
 - . 1/3 entre 5 et 10 cigarettes par jour (16 % filles et 43 % garçons)
 - . 1/3 moins de 5 cigarettes par jour (33 % filles et 28 % garçons).

V - 5 · ALCOOL (Tableau XVI)

- Aucun sujet ne consomme quotidiennement de l'alcool
- 60 % des sujets sont des consommateurs occasionnels (69 % des garçons et 50 % des filles) dont :

<i><u>Caractéristiques</u></i>		<i>Garçons</i>		<i>Filles</i>		<i>TOTAL</i>	
		<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>
Equilibrée		21	81 %	14	63,6 %	35	73 %
Déséquilibrée		4	15,4 %	8	36,4 %	12	25 %
Pas de petit déjeuner		4	15,4 %	5	22,7 %	9	19 %
Grignote entre les repas		5	19,2 %	6	27,3 %	11	23 %
Saute le repas du midi ou du soir		0	0	3	13,6 %	3	6 %
Supplémentation en vitamines ou en Calcium per os		3	11,5 %	3	13,6 %	6	12 %
Aliments les plus consommés :	Lait, yaourt	18	69 %	17	77,3 %	35	73 %
	Sucres rapides (chocolat, pâte de fruit,...)	16	61,5 %	6	27,3 %	22	46 %
	Fruits	7	27 %	8	36,4 %	15	31 %
Nombre TOTAL de sujets ayant répondu au questionnaire		26		22		48	

- **Tableau XIV : Alimentation** -

<i>Type</i>	<i>Filles</i>		<i>Garçons</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>
OCCASIONNEL	0	0	4	14,8 %	4	8,1 %
QUOTIDIEN						
<u>Quantité :</u>						
< 5 cigarettes/jour	2	33 %	2	28,5 %	4	31 %
entre 5 et 10 cigarettes/jour	1	16,7 %	3	43 %	4	31 %
≥ 10 cigarettes/jour	3	50 %	2	28,5 %	5	38 %
<u>TOTAL :</u>	6	27,3 %	7	25,9 %	13	26,5 %
Sujets interrogés	22		27		49	
% âge des fumeurs (occasionnel et quotidien)	27,3 %		44,4 %		34,7 %	

- Tableau XV : Tabagisme -

<i>Résultats</i>	<i>Garçons</i>		<i>Filles</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>
NON	8	30,8 %	10	45,5 %	18	37,5 %
OUI :	18	69,2 %	11	50 %	29	60,4 %
. <u>Consommation quotidienne</u>	/	/	/	/	/	/
. <u>Consommation hebdomadaire</u> (week-end et jeudi soir)	3	17 %	/	/	3	10,3 %
. <u>Consommation ponctuelle</u>	13	72 %	10	91 %	23	79,3 %
Pas de réponse	/	/	1	4,5 %	1	2,1 %
Sujets interrogés	26		22		48	
% âge des consommateurs	69,2 %		50 %		60,4 %	

- Tableau XVI : Alcool -

- . 10 % de façon hebdomadaire (week-end et sorties du jeudi soir),
uniquement des garçons soit 17 % du total des garçons consommateurs
d'alcool.
- . 3/4 de façon punctuelle (72 % garçons et 91 % filles).

V - 6 · SUR LE PLAN GYNÉCOLOGIQUE (Tableau XVII)

- Résultats de l'étude

* 50 % des filles prennent une contraception oestro-progestative avec comme
résultantes de son effet sur les menstrues :

- . 82 % sont régulières
- . 9 % sont absentes
- . 9 % sont irrégulières.

* Avant ou sans contraception oestro-progestative 2/3 des filles avaient (ou
ont) des règles régulières et 1/3 des règles irrégulières.

A noter que sous contraception oestro-progestative sur les 5 filles qui avaient
des règles irrégulières, auparavant :

- . 60 % ont vu leurs règles se régulariser
- . 20 % n'ont pas eu de règles
- . 20 % ont gardé leur règles irrégulières.

* 45 % des filles sous contraception oestro-progestative (soit 5 sujets) fument
dont :

- | | | |
|---|--|------------------|
| . 20 % 1 paquet par jour (1 sujet) | | |
| . 60 % entre 5 et 15 par jour (3 sujets) | | depuis 2 à 6 ans |
| . 20 % moins de 5 cigarettes par jour (1 sujet) | | |

dont une a une hypercholestérolémie personnelle connue (max à 3,65 g/l)
traitée uniquement par des règles hygiéno-diététiques, des antécédents familiaux
(mère).

<i>Type</i>		<i>Nombre</i>	<i>%</i>
<u>AVANT</u> ou <u>SANS</u> contraception oestro-progestative	Règles Régulières	15	68
	Règles Irrégulières	7	32
<u>SOUS</u> contraception oestro-progestative	Règles Régulières	9	82
	Règles Absentes	1	9
	Règles Irrégulières	1	9
	Nombre de sujets sous contraception oestro-progestative	11	50
Contraception oestro-progestative et tabagisme		5	45
Nombre de sujets interrogés		22	

- Tableau XVII : Sur le plan gynécologique -

- Particularités des modifications pouvant survenir chez la femme lors de la pratique des activités physiques et sportives (4) (5) (6)

1) Menstruation

La grande majorité des athlètes ont des cycles réguliers, cependant on peut observer aussi des troubles du cycle pouvant aller de l'aménorrhée (primaire ou secondaire) jusqu'à un cycle d'apparence normale, mais avec cependant des perturbations hormonales.

Ces troubles touchent les athlètes qui s'imposent une surveillance régulière et excessive de leur poids et de leur alimentation (trop restrictive surtout à la veille de compétitions importantes) tels les gymnastes et les danseuses classiques (apparence androgyne recherchée) et du fait du rythme de vie imposé par le sport de compétition (entraînements, compétitions avec déplacements, stages ...) on peut observer une perturbation dans la régularité des cycles, ceci d'autant plus que l'entraînement intensif est débuté avant ou au cours de la puberté et, ils persisteront ultérieurement d'autant plus si ils existaient au début de la pratique sportive de compétition ; ils semblent maximaux en période d'entraînement intensif et lors de la pratique de sports d'endurance.

2) Sein

Il est d'autant plus exposé à une ptose qu'il est volumineux ou que le sport pratiqué implique des mouvements importants. Les traumatismes sont rares et s'observent surtout lors de la pratique de sports de combat (judo, karaté, ...) avec possibilité d'hématomes et d'ecchymoses surtout. La ptose peut être favorisée par la survenue de microtraumatismes répétés (équitation, course à pied). On peut aussi observer une galactorrhée aussi bien chez l'homme que chez la femme du fait d'une irritation mécanique du mamelon par le maillot (coureurs de fond) ou des irritations cutanées.

Dans la plupart des cas, les sportives utilisent un soutien-gorge adapté permettant un moindre "ballotement".

Lors de l'étude du DEUG STAPS 1^{ère} année (Limoges) il a été noté :

- aucun problème de galactorrhée ou d'irritation cutanée rapporté
- environ 1/3 des 22 filles avaient ou ont des règles irrégulières (avant ou sans contraception O-P)
- pas de problème de traumatisme du sein rapporté.

V - 7 · SUR LE PLAN DU SOMMEIL (Tableau XVIII)

Les résultats obtenus lors du questionnaire permettent de mettre en évidence des modifications sur le plan quantitatif et qualitatif du sommeil :

1) Quantitativement•

2^{ème} Test:

- * 1/2 des sujets dorment 8 heures par nuit
- 1/4 9 heures par nuit
- 1/4 entre 6 et 7 heures
- * 1/2 se couchent vers 23 heures
- 1/4 vers 22 heures
- le reste vers ou après 24 heures

3^{ème} Test:

- * 40 % dorment 8 heures par nuit
- et 1/3 9 heures
- * 1/2 se couchent vers 23 heures
- 1/4 vers 22 heures
- environ 1/4 vers 24 heures ou après

2) Qualitativement•

2^{ème} Test:

- * 2/3 disent avoir un bon sommeil
- * 1/3 sont reposés au réveil
- * 1/3 sont fatigués au réveil
- * 1/3 ne dorment pas assez

3^{ème} Test:

- * plus de 3/4 ont un bon sommeil
- * 1/2 sont reposés au réveil
- * 1/3 sont fatigués au réveil
- * 1/2 ne dorment pas assez

<u>Caractéristiques</u>	<u>2ème Test</u>				<u>3ème Test</u>					
	garçons	filles	TOTAL		garçons	filles	TOTAL			
			Nombre	%			Nombre	%		
<u>1. Quantitativement</u>										
* Nombre d'heures de sommeil par nuit	6 H	1	X	1	2	1	X	1	3	
	7 H	4	3	7	15	4	X	5	17	
	8 H	16	10	26	56	9	2	12	40	
	9 H	4	8	12	27	2	X	10	33	
	10 H	X	X	X	X	X	X	2	7	
* Heure du coucher	22 H	5	8	13	28	1	X	7	23	
	23 H	14	12	26	57	9	2	14	47	
	24 H	4	1	5	11	4	X	5	17	
	≥ 1 H	2	X	2	4	2	X	2	7	
		garçons	filles	garçons	filles	garçons	filles	garçons	filles	TOTAL
<u>2. Qualitativement</u>										
BON PERTURBE REPOSE au réveil FATIGUE au réveil Pas assez d'heures de sommeil		16	15	31	67	13	2	10	25	83
		3	2	5	11	1	X	1	2	7
		7	7	14	30	8	2	6	16	53
		10	6	16	35	5	X	5	10	33
		8	6	14	30	8	X	6	14	47
Nombre TOTAL de sujets ayant répondu au questionnaire	25	21	46		16	14	30			

- Tableau XVIII : Sommeil - (X = aucune réponse)

V - 8 · TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

Un certain nombre d'étudiants prennent un traitement au long cours et/ou une supplémentation médicamenteuse par cure (de durée variable) ainsi, lors du :

• **1er Test:** Au CRMS lors d'une consultation dermatologique effectuée par le Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Pharmacie de Limoges (par le Docteur DREYFUSS et ses collaborateurs) une recherche de lésions dermatologiques visibles à l'examen clinique a été effectuée et, devant son existence un traitement antimycosique local a été instauré sur place (Pévaryl Spray ou crème[®] en 1 application 2 fois par jour pendant plusieurs mois) pour 12 étudiants associé pour certains à un traitement antifongique per os par grisefulvine (Fulcine forte[®] 2 comprimés 2 fois par jour pendant 1 mois) pour au moins 6 étudiants devant l'existence d'un intertrigo interdigital ou pied d'athlète, d'un onyxis, ou d'un eczéma marginé de Hébra, fortement évocateur de la présence de Trichophyton Rubrum, ou devant la chronicité et la non guérison de lésions identiques antérieures.

• L'interrogatoire lors du 2^{ème} et du 3^{ème} test a permis de retrouver le prise de médicaments ou de supplémentation, prescrits en médecine de ville par le médecin traitant pour différents problèmes médicaux, répartis comme suit :

2ème Test: ① 1 traitement immunostimulant → **Ribomunyl**[®] en cure de 6 mois
(Bronchopneumopathie aiguë récente)

② 1 supplémentation en fer → **Ferrograd**[®] 1 cp/j en cure de 2 mois
(Carence martiale : Règles ?)

③ 1 traitement anti acnéique → **Rubazinc**[®] cp
(Acné dorsale)

④ 1 cure de Magnésium ampoule → cure de 15 jours
(conseillé par un entraîneur pour asthénie)

⑤ 2 traitements contre l'asthme → 1 par β_2 Sympathomimétique
(au coup par coup) (Ventoline Spray®)
→ 1 par association β_2 et Corticoïdes
(Ventoline Spray®) et anti H₁ en
traitement de fond (Clarityne®)

⑥ 1 traitement antimycosique local → Pévaryl Spray®
(poursuivi)

⑦ 3 contusions musculaires → 2 emplâtres d'Alumine.

3ème Test

① 1 traitement anti-acnéïque local → Roaccutane cp®
(Acné dorsale et faciale) (Acide Rétinoïque)

② 1 traitement anti-dépresseur → Ludiomil 75 cp® 1 cp/j
(problème non précisé) depuis 3 mois

③ 1 traitement local par progestatif → Progestogel® depuis 1 mois
(problème mammaire : mastodynie)

④ 1 traitement antimycosique local → Pévaryl Spray®.
(poursuivi)

V - 9 · ÉTAT DES VACCINATIONS (Tableau XIX)

* Seules 5 filles ont présentées leur carnet de vaccination lors du 1^{er} Test.

* Les autres réponses ont été recueillies lors du 2^{ème} Test sous forme d'un questionnaire : - 2/3 seraient à jour

- 1/3 ne savent pas (pas de réponse).

V - 10 · CONCLUSION

* Le lieu d'habitation principal et le lieu de prise des repas sont conditionnés par l'origine géographique des étudiants (parents habitant ou non à Limoges et sa proximité) ; à noter que 2/3 des filles mangent le midi au Restaurant Universitaire, on peut se demander alors si l'apport alimentaire quantitatif et qualitatif est suffisant dans ce cas.

* Sur le plan de l'alimentation environ 1/5 des étudiants ne prennent pas de petit déjeuner et 6 % de repas le midi (journée trop chargée ?) ; 1/10 bénéficient d'une supplémentation médicamenteuse per os en vitamines et/ou en calcium ; 3/4 consomment de façon importante des laitages, 1/2 des sucres rapides et 1/3 des fruits.

* Sur le plan de l'intoxication alcool-tabagique

- environ 1/4 des sujets fument de façon quotidienne dont 40 % plus de 10 cigarettes par jour

- aucun sujet ne consomme de façon quotidienne de l'alcool, seule existe une prise de Boisson occasionnelle (60 % du total des sujets interrogés) lors de sorties ou de façon plus ponctuelle.

* Sur le plan gynécologique : la moitié des filles prennent une contraception oestro-progestative dont environ la moitié fume, environ 1/3 présentaient spontanément (sans prise d'oestro-progestatifs) une irrégularité du cycle menstruel.

<u>Vaccination</u>	<i>Garçons</i>		<i>Filles</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>
1. A Jour	16	61,5 %	17	77 %	33	69 %
2. Pas de réponse	10	38,5 %	5	23 %	15	31 %
Nombre TOTAL de sujets questionnés	26		22		48	

- Tableau XIX : État des Vaccinations -

* Sur le plan du sommeil : les 3/4 des sujets dorment entre 8 et 9 heures par nuit, les 3/4 se couchent entre 22 et 23 heures (le 1/4 restant vers ou après 24 heures). La plupart disent avoir un bon sommeil, 1/2 à 1/3 sont reposés au réveil, 1/3 sont fatigués au réveil et surtout entre 1/2 et 1/3 se plaignent de ne pas dormir suffisamment.

* Sur le plan des vaccinations : le contrôle strict est impossible du fait de la non présentation du carnet de santé lors de l'examen clinique, pour la plupart des sujets (90 %).

VI - ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES

Différentes activités physiques et sportives ont été ou sont pratiquées par les étudiants et par les différents membres de leurs familles. Le recueil de ces données par l'interrogatoire ainsi qu'à l'aide d'un questionnaire a permis de les classer tant sur le plan personnel en fonction du type de sport pratiqué et du passage ou non dans une section sport-étude (ou équivalent), que sur le plan familial (activités physiques et sportives des parents).

VI - 1 - SUR LE PLAN PERSONNEL (ÉTUDIANTS)

- 1.1 - Répartition en fonction du ou des sports pratiqués (nombre, nature, sexe, niveau, collectif/individuel, nombre d'années de pratique, lieu du club).

a) Antérieurement (Tableau XX)

Si on se réfère au nombre de sports différents pratiqués, on remarque que : - 63 % des sujets soit 2/3 ont pratiqué exclusivement un seul sport de façon régulière et/ou en club en compétition.

- seul 37 % des sujets soit 1/3 ont pratiqué plusieurs sports différents, dont :

- . 18,5 % du total des sujets 2 sports différents
- . 10 % du total des sujets 3 sports différents
- . 8,5 % du total des sujets 4 sports différents.

b) Actuellement (Tableau XXI)

* Nature du sport, sur l'ensemble des sports pratiqués :

- 21 % sont consacrés au basket-ball
- 15 % sont consacrés au football
- 11 % sont consacrés à la gymnastique
- 9 % sont consacrés au hand-ball et 9,5 % sont du type omnisport
- 7,5 % sont consacrés au rugby, au volley-ball, à l'athlétisme pour chacun.

<i>Nombre de sports pratiqués</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	<i>TOTAL</i>	
			<i>Nombre</i>	<i>%</i>
<u>1</u> seul sport	16	15	31	63
<u>plusieurs</u> sports différents	11	7	18	37
dont :	2	5	4	9
	3	4	1	5
	4	2	2	4
Nombre de sujets	27	22	49	100 %

- **Tableau XX : Répartition en fonction du ou des sport(s) pratiqué(s) régulièrement et/ou en club en compétition antérieurement -**

Paramètre étudié	Nombre de sujets pratiquant le sport considéré				Niveau du sport pratiqué				Lieu du Club				
	TOTAL		garçons	filles	Niveau National		Niveau Régional		87	19	23	Autre	
	Nombre	%			Nombre	%	Nombre	%					
1 Basket-Ball	11	21	3	8	5	45,5	6	54,4	10	1			
2 Football	8	15	8	/	1	12,5	6	75	5	2	1		
3 Hand-Ball	5	9	2	3	3	60	1	20	5	4	1		
4 Gymnastique	6	11	2	4	/	/	4	67	6				
5 Omnisport	5	9,5	2	3	/	/	/	/					
6 Rugby	4	7,5	4	/	3	75	1	25	3	1			
7 Volley-Ball	4	7,5	3	1	/	/	3	75	2		1		
8 Athlétisme	4	7,5	2	2	1	25	3	75	3	1			
9 Judo	3	6	3	/	3	100	/	/					1
10 Danse	1	2	/	1	/	/	/	/					
11 Water-Polo	1	2	1	/	1	100	/	/	1				
12 Surf	1	2	1	/	/	/	/	/					
Nombre TOTAL de sports pratiqués	53	100 %	31 (58,5 %)	22 (41,5 %)	17	32 %	26	49 %	35	9	3		1

- Tableau XXI : Répartition en fonction du (ou des) sport(s) principal(aux) pratiqué(s) actuellement : nombre, niveau, lieu du club -

Il faut noter que 5 sujets pratiquent 2 sports différents de façon régulière et/ou en club en compétition soit :

- | | | |
|------------------------------------|--|---------|
| . 1 sujet water-polo et surf | | garçons |
| . 1 sujet football et athlétisme | | |
| . 1 sujet hand-ball et gymnastique | | |
| . 1 sujet judo et volley-ball | | |
| . 1 sujet volley et danse | | filles |

et que 1 sujet s'est spécialisé dans les sports aquatiques :
(natation de niveau national III arrêtée, water-polo de niveau national IV et surf de façon intensive).

* Sexe

Sur l'ensemble du nombre de sports pratiqués :

- . 41,5 % le sont par des filles dont :
 - 36 % du total pratiquent le basket-ball
 - 18 % du total pratiquent la gymnastique
 - 14 % du total pratiquent le hand-ball ou sont omnisport, respectivement.
- . 58,5 % le sont par des garçons dont :
 - 26 % du total pratiquent le football
 - 13 % du total pratiquent le rugby
 - 10 % du total pratiquent le judo ou le volley-ball, respectivement.

* Niveau sportif

- seul 1/3 des sports pratiqués le sont au niveau national
- environ la moitié (50 %) le sont au niveau régional
- soit 81 % des sports pratiqués le sont en régional ou national.

* Collectif/Individuel (Tableau XXII)

<i>Type de Sport</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	<i>TOTAL</i>	
			<i>Nombre</i>	<i>%</i>
Collectif	21	12	33	62,3
Individuel	8	7	15	28,2
Omnisport	2	3	5	9,5
TOTAL	31	22	53	100 %

Il y a donc une prédominance des sports collectifs (2/3 des cas environ), et seulement 1/4 des sports sont pratiqués en individuel.

* Nombre d'années de pratique

Sur le nombre total de sujets pratiquant au niveau national, l'ensemble pratique ce sport dans une fourchette large variant de 2 à 17 ans dont 65 % depuis 10 ans ou plus.

* Lieu du club

- 3/4 des sujets sont inscrits dans un club de la Haute-Vienne
- 1/5 des sujets sont inscrits dans un club de la Corrèze
- 6 % des sujets sont inscrits dans un club de la Creuse
- 1 seul sujet est inscrit dans un club hors Limousin.

- 1.2 - Section sport-étude ou équivalent (antérieure et actuelle)

* Antérieurement 5 sujets sont concernés dont :

- 2 en section sport-étude football (Angoulême)

- 1 en section sport-étude rugby (Ussel)
- 2 en section sport-étude hand-ball (Limoges).

* Actuellement 4 sujets sont concernés dont :

- 1 au centre de formation du CSP Limoges, basket-ball
(junior espoir)
- 3 au centre universitaire d'entraînement rugby de haut niveau
(Limoges).

VI - 2 · SUR LE PLAN FAMILIAL (PARENTS) (Tableau XXIII)

1) Pour les garçons :

- * 45 % des pères ont pratiqué de façon régulière un sport en club dont 58 % le football, et seulement 1/4 pratiquent actuellement un sport.
- * 1/4 des mères ont pratiqué de façon régulière un sport en club, et seulement 11 % actuellement.
- * A noter que 1/4 des garçons ont pratiqué ou pratiquent de façon régulière le sport qu'a pratiqué au moins un de leur parent régulièrement.

2) Pour les filles :

- * 68 % des pères ont pratiqué de façon régulière un sport dont 46 % le football, 27 % le rugby, 27 % le tennis, 13 % le tennis et 13 % l'athlétisme et seulement 1/3 poursuivent actuellement la pratique d'un sport.
- * 1/4 des mères ont pratiqué de façon régulière un sport dont 18 % poursuivent actuellement (50 % la gymnastique de loisir).
- * A noter que 1/3 des filles ont pratiqué ou pratiquent de façon régulière le sport qu'a pratiqué au moins un de leur parent régulièrement.

	<i>SPORT</i>	<i>Père</i>	<i>Mère</i>
1) SPORTS <u>COLLECTIFS:</u>	FOOTBALL	15	/
	RUGBY	5	/
	HAND-BALL	4	/
	VOLLEY-BALL	1	/
2) SPORTS <u>INDIVIDUELS:</u>	TENNIS	6	5
	VÉLO	4	/
	GYMNASTIQUE	/	5
	ATHLÉTISME	2	/
	NATATION	1	1
	JUDO	1	1
	DANSE	/	2
	FOOTING , COURSE À PIEDS	2	2
	MARCHE	1	2
	AUTRES	2	4

- **Tableau XXIII : Répartition de l'Activité Sportive Antérieure et/ou Actuelle chez les parents -**

VI - 3 · COMPARAISON SUR LE PLAN SPORTIF

Sur les entrants en STAPS à Lille (1984/1985) (1) on note que :

1) Sur le plan de la pratique sportive individuelle:

- 95 % des sujets pratiquent la compétition en club, plus de 2/3 ont eu en plus une activité physique de loisir et de sport à l'école (UNSS).
- Les heures d'entraînement hebdomadaires en club sont de 8 heures et plus pour 1/3 des sujets et, de 5 heures et plus pour 1/3 d'entre eux.
- Environ 80 % des sujets ont au moins un niveau régional dans leur sport principal, mais seul 20 % de l'ensemble des sujets ont un niveau national.
- Les activités sportives et physiques pratiquées en club sont traditionnelles avec une prédominance des sports collectifs.
- Les sujets choisissent généralement comme option l'activité physique et sportive où ils excellent.

2) Sur le plan de leur motivation:

Plus de 80 % d'entre eux veulent avoir un débouché professionnel dans les APS, soit en devenant professeur d'EPS pour 60 % d'entre eux, soit en préparant un métier du sport pour 30 % d'entre eux.

3) Sur le plan des antécédents sportifs familiaux:

Les étudiants sont pour la plupart issus en majorité de familles sportives : 9 parents sur 10 ont pratiqué le sport antérieurement et 7 étudiants sur 10 ont un de leur parent sportif de bon niveau.

VII - LA SANTÉ

La santé globale des étudiants est appréciée par différents paramètres : d'une part par les différents antécédents personnels (médico-chirurgicaux, traumatologiques, rachidiens et autres) et les facteurs de risque (personnels et familiaux) ; et d'autre part par le suivi clinique sur l'année lors des 3 examens successifs (Biométrie, Appareil Locomoteur, Dermatologie) et sur la découverte d'anomalies par différentes méthodes (antécédents cliniques, examens) pouvant amener à réaliser des examens spécialisés.

VII - 1 • ANTÉCÉDENTS

Ils sont relativement importants aussi bien sur le plan personnel que familial.

- 1.1 - ANTÉCÉDENTS PERSONNELS :

a) • MÉDICO-CHIRURGICAUX :

* Sur le plan des interventions chirurgicales (Tableau XXIV) on note une prédominance de problèmes stomatologiques et ORL, ainsi que deux interventions sur le genou avec plastie reconstructrice (naturelle ou synthétique) concernant pour l'une le pivot central (LCAE : ligament croisé antéro-externe) et pour l'autre le plan ligamentaire périphérique (LLE : ligament latéral externe) dans le cadre d'entorse grave du genou.

* Les autres antécédents médico-chirurgicaux sont bénins pour la plupart et concernent peu de sujets :

- | | | |
|--|--|--------------------|
| - cystite à répétition avec hématurie | | chez le même sujet |
| - convulsions hyperthermiques (<i>-dans l'enfance</i>) | | |
| - accident de la voie publique avec épanchement péritonéal | | |
| - douleur appendiculaire chez un sujet | | |
| - problème de digestion : "crise de foie" chez un sujet | | |
| - rhume de hanche dans l'enfance chez un sujet. | | |

<i>LOCALISATION ANATOMIQUE</i>	<i>TYPE D'INTERVENTION</i>	<i>Nombre de sujets</i>	<i>Total par localisation</i>
FACE	. Chirurgie plastique esthétique et reconstructrice (brûlure de la face par soude caustique dans l'enfance)	1	2
	. Fracture du nez	1	
STOMATOLOGIQUE et ORL	. Abscès dentaire	1	6
	. Dents de sagesse	3	
ORL	. Ablation glande salivaire	1	
	. Végétations adénoïdes	1	
DIGESTIF	Appendicectomie	4	4
TRAUMATOLOGIQUE (GENOUX)	. Ménisque : Arthroscopie curative	2	4
	. 1 rupture du LCAE et 1 rupture du LLE traitée par plastie	2	
AUTRES	Angiome cutané (flanc gauche) à la naissance	1	1
TOTAL DU NOMBRE DE SUJETS AYANT SUBI UNE INTERVENTION		17	

- Tableau XXIV : Interventions Chirurgicales -

b) • TRAUMATOLOGIQUES (sauf le Rachis) :1) En fonction de la LOCALISATION ANATOMIQUE :

(Tableaux XXV et XXVI)

* on note au total 116 atteintes dont :

- 11 à la face = 9,5 % du total (dont 45 % des traumatismes au niveau du nez)- 29 aux membres supérieurs = 25 % du total dont :

- 45 % de fractures

- 27,5 % d'entorses

- 24 % de luxations

- 73 aux membres inférieurs = 63 % du total dont :

- 83,5 % d'entorses

- 7 % de fractures (chevilles et orteils)

, les entorses de cheville représentant 71 % de

l'ensemble des lésions du membre inférieur.

- 3 musculaires = 2,5 % du total.* parmi ces lésions les plus nombreuses sont :

- 5 traumatismes au niveau du nez | → face

- 11 aux doigts (entorses, fractures) | membres
→ supérieurs

- 7 au coude

- 52 entorses de chevilles | membres
→ inférieurs

- 9 entorses du genou dont 3 graves

<i>Localisation</i>	<i>TOTAL</i>		<i>Type de lésion</i>	
	<i>Nombre</i>	<i>%</i>		
Epaule	5	17,2	. 2 fractures de la clavicule . 2 luxations de la clavicule (1 sterno-claviculaire et 1 acromio-claviculaire) . 1 fracture de l'acromion	
Avant-bras	1	3,4	. 1 fracture de l'humérus	
Coude	7	24	. 2 luxations . 1 entorse . 3 fractures . 1 plaie	
Bras	3	10,3	. 3 fractures radiale et/ou cubitale	
Poignet	2	6,9	. 1 entorse . 1 fracture	
Doigts	11	38,2	. 5 fractures . 6 entorses	dont au niveau du pouce 3 de chaque
TOTAL DE 29 atteintes				

- Tableau XXV : Membres Supérieurs -

<i>Localisation</i>	<i>TOTAL</i>		<i>Type de lésion</i>
	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	
Genoux	13	17,8	9 entorses : <ul style="list-style-type: none"> - 3 graves <ul style="list-style-type: none"> - 1 rupture LCAE (plastie) - 1 rupture LLE (plastie) - 1 atteinte LCAE - 6 bénignes/moyennes
			1 tendinite
			3 atteintes méniscales
Chevilles	57	78,1	52 entorses : <ul style="list-style-type: none"> - 13 graves - 39 bénignes/moyennes
			2 fractures
			3 tendinites
Pied	3	4,1	3 fractures des orteils
TOTAL DE 73 atteintes			

- Tableau XXVI : Membres Inférieurs -

A propos des entorses de cheville on en note :

- 13 graves dont 3 avec un arrachement osseux mentionné et 10 ont été plâtrées, concernant 11 sujets (dont 2 sujets avec 2 entorses graves chacun).
- 39 bénignes/moyennes dont 3 sujets ayant eu 4 entorses (2 de chaque côté) et 1 sujet ayant eu 5 entorses (3 d'un côté et 2 de l'autre), concernant 24 sujets.

3) En fonction du SPORT IDENTIFIÉ (lors de la survenue du traumatisme) :

3 - a - Localisation traumatologique en fonction du sport :

I - Sports Collectifs de Ballon :

Le Basket-Ball

Face 1 fracture de la cloison nasale

Membres supérieurs - 1 luxation du coude bénigne
 - 1 fracture radiale
 - doigts : . 1 fracture (4^{ème} rayon gauche)
 . 2 entorses - 1 au pouce droit récidivante
 - 1 au 2^{ème} rayon droit

Membres inférieurs

* genoux - 2 entorses graves du genou dont 1 rupture du LCAE droit (chez le même sujet)
 - 1 tendinite
 - 1 atteinte méniscale

* chevilles - 13 entorses dont : . 2 graves (1 récidivante)
 . 11 bénignes dont 5 chez un
 même sujet

- 1 tendinite

- 1 fracture de la malléole externe

* orteils - 2 fractures à droite dont 1 le 1er métatarsien
 - 1 orteil en marteau (2ème) après une fracture
 ancienne non traitée, probable

Le Football

Face - 1 fracture de l'orbite (par traumatisme direct : tête)
 - 1 fracture du nez

Membres supérieurs

- 1 luxation du coude réduite

- 2 fractures de la clavicule homolatérale (chez le même sujet)

- 1 fracture du poignet

- 1 fracture du scaphoïde

Membres inférieurs

* genoux - 2 entorses du genou : . 1 grave (rupture du LLE)
 . 1 bénigne

- 1 atteinte méniscale

- 1 bursite

- * chevilles - 11 entorses dont : . 2 graves
 . 9 bénignes dont 2 sujets avec
 2 entorses bilatéralement

Rachis 1 entorse d'un disque avec irritation du nerf sciatique lors
 d'un tackle au foot

Muscles 1 déchirure musculaire

Le Rugby

Face 1 dent cassée et 1 pivot à remettre

Membres supérieurs

- 1 fracture du coude
- 1 luxation sterno-claviculaire
- 1 luxation acromio-claviculaire
- 1 fracture du 1^{er} métacarpien

Membres inférieurs

- 1 entorse du genou (LLI)
- 4 entorses de la cheville (homolatérale) chez le même sujet
- 1 fracture d'un os du pied.

Le Volley-Ball

- 2 entorses des doigts bénignes (1 au pouce)
- 1 entorse bénigne de la cheville

La Gymnastique

<u>Face</u>	1 fracture du nez
<u>Membres supérieurs</u>	1 double fracture radio-cubitale
<u>Membres inférieurs</u>	5 entorses de cheville dont 1 grave avec séquelle d'instabilité
<u>Rachis</u>	2 entorses cervicales (dont 1 traitée par traction), avec des séquelles résiduelles (1 raideur cervicale et 1 cervicalgie)

L'Athlétisme

- 1 fracture malléolaire
- 2 entorses bénignes de la cheville
- 1 claquage musculaire

3 - b - Conclusion :

On note comme lésions prédominantes pour le :

* Basket-Ball : la majorité sont des entorses de la cheville surtout bénignes/moyennes, les autres sont constituées par deux entorses du genou graves chez le même sujet, quelques atteintes des orteils et des doigts (entorses, fractures).

* Volley-Ball : les entorses des doigts, en fait il y a peu d'atteintes.

- * Hand-Ball : surtout des entorses de cheville, mais aussi du genou.

- * Rugby : les atteintes aux membres supérieurs dont deux luxations.

- * Football : les entorses de chevilles bénignes, pour la majorité, ainsi qu'une "entorse d'un disque" lors d'une tackle au football et deux traumatismes de la face.

- * Judo : les entorses du genou.

En conclusion, il y a une prédominance des entorses de la cheville bénignes pour la plupart, quelques entorses du genou dans les sports "d'appui" (rugby, judo), ainsi que l'atteinte des doigts dans le cadre des sports de ballon (basket-ball, volley-ball, hand-ball).

c) • RACHIDIENS :

- 2 sujets ont présenté une entorse cervicale (lors de séances de gymnastique pour les 2) dont 1 grave traitée par traction cervicale, avec des séquelles résiduelles à type de raideur cervicale pour l'un et de cervicalgie pour l'autre.

- 9 sujets ont présenté des troubles de la statique rachidienne dont :

- * 7 un défaut d'alignement des épineuses avec :
 - 3 attitudes scoliotiques dont 1 traitée par kinésithérapie.
 - 4 "scolioses" dont 1 vraie certaine, traitée après une consultation avec un orthopédiste, par le port de talonnette.
- * 2 une bascule du bassin dont 1 traitée par le port de talonnette.
- * 1 une inégalité de longueur des membres inférieurs traitée par une semelle de correction.
- * 1 une malformation vertébrale (Maladie de Scheuermann ?).

- 5 sujets ont présentés des lombalgies (lumbago et sciatique) dont :

- * 4 un lumbago, dont :
 - 1 traité par des manipulations vertébrales réalisées par un ostéopathe
 - 1 traité par des massages et élongations après consultation avec un rhumatologue (hyperlordose lombaire et gymnastique intensive).
- * 1 une sciatique (lors d'un tackle au foot) traité par 1 infiltration.

d) • CONCLUSION DU CHAPITRE :

- il y a peu ou pas d'antécédents médicaux personnels.

- sur le plan traumatologique :

- * 45 sujets sur un total de 49 ont des antécédents soit environ 92 % du total.
- * les localisations principales sont aux membres inférieurs représentant 63 % de total avec une prédominance des entorses (83,5 % du total) surtout de la cheville (71 % des lésions du membre inférieur) et qui sont en majorité bénignes/moyennes (75 % du total des entorses de la cheville).
- * on note quelques localisations préférentielles en fonction du sport concerné : - une atteinte des doigts (entorses, fractures) dans les sports de ballon par choc direct surtout (mauvaise réception ou contact avec un joueur) :
basket-ball, volley-ball et hand-ball.

- une atteinte du genou (entorses) et des chevilles (entorses) dans les sports nécessitant un appui important avec rotation (judo, basket-ball surtout) ou un changement brutal de direction : crochets (rugby, football, basket-ball, hand-ball).

<i>Sport</i>	<i>Chevilles</i>	<i>Genoux</i>
BASKET-BALL	13 (30 %)	2
HAND-BALL	9 (20 %)	2
FOOTBALL	11 (26 %)	2
RUGBY	4	1
JUDO	1	2
GYMNASTIQUE	5	/
TOTAL	43	9

- **Tableau XXVII : Nombre d'atteintes traumatologiques = ENTORSES**
uniquement, au niveau des chevilles et des genoux ,
en fonction du sport identifié -

- sur le plan du rachis :

* 18 % du nombre total des sujets (9 sujets sur les 49) ont des antécédents de troubles de la statique et 10 % des lombalgies.

- 1.2 - FACTEURS DE RISQUE PERSONNELS ET FAMILIAUX

(Tableau XXVIII)

a) Facteurs de risque PERSONNELS :

⇒ 7 sujets (4 garçons et 3 filles) présentent un terrain atopique dont :

* 1 d'origine alimentaire au gluten (MALADIE COELIAQUE), découvert dans l'enfance avec exploration par biopsies intestinales (suivi annuel).

* 3 d'origine extrinsèque :

- 1 aux plumes et aux poussières avec asthme exploré par une EFR et traité au coup par coup par β_2 -sympathicomimétique (Ventoline Spray[®]).

- 1 aux pollens, acariens, poils de chiens avec des épisodes de rhinite (éternuements) et de conjonctivite : Catarrhe occulo-nasal et, un Oedème de Quincke, traité par Inhibiteur de la Dégranulation des Mastocytes (Zaditen[®] cp) un temps puis arrêté, et ensuite une désensibilisation pendant 3 ans.

- 1 aux pollens, acariens et moisissures, arbres avec un asthme traité au coup par coup par une association de β_2 sympathicomimétique et de corticoïde (Ventide Spray[®]), surtout en hiver.

* 2 d'origine médicamenteuse (IATROGÈNE) :

- 1 aux AINS (Surgam[®]) avec éruption
- 1 aux antibiotiques (Pénicilline et Tétracyclines) et aux Antiseptiques locaux (Éosine, eau oxygénée).

* 2 d'origine indéterminée :

- 1 eczéma (stress, anxiété ?)
- 1 rhinite.

⇒ 1 sujet (fille) présente une HTA à 150/100, découverte sur un examen clinique systématique par son médecin traitant avec traitement par β bloqueur 1 mois - Non retrouvé lors des trois tests.

<i>Facteurs de risque</i>	<i>Personnels</i>	<i>Familiaux</i>
1) TERRAIN ATOPIQUE	<p>7 sujets dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 d'origine alimentaire (gluten) - 3 d'origine extrinsèque - 2 d'origine iatrogène (médicaments) - 2 d'origine indéterminée 	<p>3 sujets dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 asthme - 1 rhume des foins
2) CARDIOVASCULAIRE	<p>3 sujets dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 avec HTA - 2 avec un souffle cardiaque connu depuis l'enfance 	<ul style="list-style-type: none"> - 11 HTA - 2 IDM - 1 mort subite - 1 cardiaque (?) - 1 FA intermittente - 2 tabagisme important - 1 stress
3) ENDOCRINO-MÉTABOLIQUE	<p>1 sujet avec 1 hypercholestérolémie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 10 hypercholestérolémie - 4 surcharge pondérale - 1 goutte - 7 diabète ou intolérance aux glucides - 1 hypoglycémie (?)
4) AUTRES	<p>4 sujets présentant des manifestations psycho-somatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cancer du sein - 1 dépression - 1 myopie familiale connue - 1 Alzheimer - 1 arthrose rachidienne invalidante - 1 syndrome cérébelleux

- Tableau XXVIII : Facteurs de risque personnels et familiaux -

- ⇒ 2 sujets (garçons) présentent un souffle cardiaque dépisté dans l'enfance dont 1 a été retrouvé lors des tests.
- ⇒ 1 sujet (fille) présente une hypercholestérolémie depuis plusieurs années avec un taux maximum découvert à 3 g. 65 / l, traité un temps par le régime et un hypocholestérolémiant per os puis par des règles hygiéno-diététique seules ensuite ; une hypercholestérolémie est connue chez sa mère.
- ⇒ 4 sujets (filles) présentent des manifestations psycho-somatiques (ANXIETE et autres) dont :
- * 1 sujet, un eczéma par crises (anxiété ?) avec des antécédents familiaux chez les 2 parents d'eczéma et de psoriasis.
 - * 1 sujet, une anxiété et ^{des} céphalées intenses traitées par des Anxiolytiques (Lexomil ®) pendant 6 mois.
 - * 1 sujet, une anxiété traitée par phytothérapie (Euphytose ®) ; des épisodes de spasmophilie , de colite spasmodique ; un syndrome hyperkinétique dans l'enfance traité par des Anxiolytiques (Temesta ®) pendant 5 ans.
 - * 1 sujet, une douleur abdominale spasmodique ombilicale, ainsi que des épisodes de somnambulisme depuis 6 ans.

b) Facteurs de risque FAMILIAUX :

Parmi ceux-ci on note principalement :

- 1) •des problèmes cardio-vasculaires, avec une prédominance de la pathologie hypertensive chez les ascendants directs

(parents), puis de la pathologie cardiaque avec 2 insuffisances coronariennes (infarctus du myocarde) dont l'une chez son père et l'autre chez son grand-père pour 2 sujets, 1 mort subite chez son grand-père pour un sujet, 1 problème cardiaque non étiqueté précisément pour un sujet et, 1 seul trouble du rythme (fibrillation auriculaire intermittente) chez son père pour un autre sujet.

2) • des troubles endocrino-métabolique :

* 10 sujets ont parmi les membres de leur famille au moins un de ceux-ci qui présente une hypercholestérolémie connue dont 60 % concernant les parents.

* 4 surcharges pondérales importantes (non chiffrées) chez les parents.

* 7 troubles de la régulation glucidique (diabète ou intolérance aux glucides) dont 2 chez les parents mêmes et 5 chez les grands-parents.

3) • des problèmes autres :

* 2 filles ont parmi les membres de leurs familles (l'une une grand-mère et l'autre une tante maternelle) 1 personne atteinte d'un cancer du sein (à surveiller donc puisque la prédisposition familiale est connue).

* 1 myopie familiale.

* 1 maladie d'Alzheimer chez son grand-père pour un sujet.

VII - 2 • SUIVI CLINIQUE SUR L'ANNÉE

Le suivi clinique a consisté à mesurer les variables biométriques classiques (la taille, le poids corporel et la masse grasse), à répertorier par l'interrogatoire et l'examen

clinique les anomalies au niveau de l'appareil locomoteur d'ordre traumatologique (ostéo articulaire et musculaire) et, concernant la statique, mais aussi différents autres problèmes médicaux, les problèmes dermatologiques (mycoses).

- 2.1 - LA BIOMÉTRIE : (Tableaux XXXVIII, XXIX et XXXX)

Différentes variables ont été mesurées : la taille, le poids ainsi que la masse grasse.

1) La Taille:

Chaque sujet a été mesuré par l'utilisation d'une toise, une seule fois lors du 1^{er} test.

Les données recueillies montrent que la taille moyenne retrouvée chez les garçons est de 178 cms et, chez les filles de 164 cms, avec des différences observables selon la nature du sport principal pratiqué ; ainsi pour les garçons les valeurs les plus élevées (moyennes) sont pour le Basket-Ball (187 cms) surtout, puis le Football (178 cms), le Rugby (179 cms) et le Volley-Ball (176 cms), alors que pour les filles ce sont le Hand-Ball (169 cms), puis le Basket-Ball (167 cms). Tout ceci sans prendre en compte ni le niveau sportif ni le poste occupé.

Dans l'étude concernant les entrants en STAPS à Lille (1985) (1) B. GRESSER retrouve une taille supérieure à la moyenne aussi bien pour les garçons (177,7 cms) que pour les filles (168,4 cms), mais sans préciser la répartition en fonction de la nature du sport principal pratiqué.

2) Le Poids:

Chaque sujet a été pesé lors de chaque test (3 mesures au maximum possibles).

Les filles sont beaucoup moins lourdes (60 kgs) que les garçons (72 kgs). La moyenne du poids est plus faible pour ceux pratiquant le Judo (67 kgs) chez les garçons et, pour ceux pratiquant la Gymnastique (51 kgs) chez les filles.

3) Évaluation de la composition corporelle (masse grasse) par la mesure de l'épaisseur des plis cutanés :

Une expression empirique permet d'approcher indirectement la masse grasse à partir de la mesure de l'épaisseur de trois plis cutanés, mesurés à l'aide d'une pince étalonnée (pli tricipital et pli sous-scapulaire dans notre étude).

Dans l'ensemble comme on pouvait s'y attendre les filles ont un pourcentage de masse grasse plus élevé (20 %) que les garçons (15 %).

- 2.2 - L'APPAREIL LOCOMOTEUR :

a) • TRAUMATOLOGIE (sauf les accidents musculaires) : (Tableau XXIX)

1. Parmi les problèmes ayant un caractère de gravité, on note surtout :

- * une luxation du coude réductible (antécédent de luxation homolatérale) traitée par la kinésithérapie et l'ostéopathie.
- * un traumatisme du rachis cervical (antécédent d'entorse cervicale grave) sans traitement.
- * une périostite tibiale antérieure bilatérale traitée uniquement par le repos durant 1 semaine.

2. Donc il y a eu peu de problèmes traumatologique en fait ; les entorses en représentent la majorité avec :

- 2 entorses du genou (1 grave)
- 8 entorses bénignes de la cheville.

Le traitement des entorses bénignes des chevilles est essentiellement le repos avec arrêt (partiel ou total) du sport, de durée très variable (1 semaine à 1 mois) dans 100 % des cas, associé à de la kinésithérapie dans 50 % des cas, à de la physiothérapie dans 1/3 des cas mais aussi à de l'ostéopathie dans 1/4 des cas.

<i>Localisation anatomique</i>	<i>Entre 1^{er} et 2^{ème} Test</i>		<i>Entre 2^{ème} et 3^{ème} Test</i>	
	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>
<u>Tête et Cou:</u>				
Traumatisme du rachis cervical			1	
Fracture d'une dent	1			
<u>Membres Supérieurs:</u>				
Epaule (limitation et douleurs) :				
PSH			1	
Coude: luxation réductible	1			
<u>Membres Inférieurs:</u>				
* <u>Genoux</u>				
- Entorse bénigne	1			
- Tendinite	1			
- Gonalgies	2	1		
- Bursite chronique	(1 bilatérale)	(bilatérale)	1	
- Atteinte méniscale	2			
* <u>Tibia</u> Périostite tibiale		1		
		(bilatérale)		
* <u>Chevilles</u>				
- Entorse bénigne, dont :	3	3	2	
	(1 double)	(1 double)	(1 double)	
. Instabilité	2	1		
. Récidive	1			
- Tendinite achilléenne				1
- Douleur et oedème persistant	1			
* <u>Orteils</u> Entorse		1		
<u>Rachis:</u> Lombalgies	1	1		

**- Tableau XXIX : Suivi Traumatologique
(sauf les Accidents Musculaires)**

<i>Traitement</i>	<i>Entre 1^{er} et 2^{ème} Test</i>	<i>Entre 2^{ème} et 3^{ème} Test</i>
Nombre TOTAL d'entorses	6	2
Repos (entre 1 semaine et 1 mois)	6	2
Kinésithérapie	4	/
Physiothérapie	2	1
Ostéopathie	1	1
Mésothérapie	/	1

- Tableau XXX : Traitement des entorses bénignes des chevilles -

3. En fonction de la nature du sport

(y compris les accidents musculaires)

* Répartition :

BASKET

| 1 entorse grave du genou (rupture du LCAE).

RUGBY

| . 1 tendinite Achilléenne Nodulaire gauche persistante
| . 1 fracture de dent (problème identique déjà connu chez le même sujet).

FOOTBALL

| . 3 entorses bénigne de la cheville dont 1 double
| . 1 instabilité du genou gauche «réveillée» (entorse récente du genou)
| . 1 élongation et 1 contracture musculaire de la cuisse droite persistante
| (1^{er} épisode)
| . 1 déchirure musculaire de la cuisse sur une accélération, persistante
| avec récurrence lors de la reprise du sport.

JUDO

- . 2 entorses graves du genou :
 - 1 rupture du LCAE avec blocage méniscal lors d'une compétition
 - 1 distension du LCAE avec atteinte du ménisque externe
- . 1 atteinte de l'épaule droite (limitation et douleur) = PSH
- . 1 talalgie gauche
- . 1 contracture du mollet.

GYMNASTIQUE

1 traumatisme du rachis cervical avec chute sur la nuque en hyperflexion lors de la mauvaise réception d'un salto avec dorsalgie persistante (antécédent d'entorse grave du rachis cervical traitée alors par traction).

ATHLETISME

1 déchirure au niveau des muscles abdominaux.

KARATE

1 déchirure musculaire au niveau de la cuisse.

SKI

1 lombalgie après chute sur le dos.

COURSE SUR**ROUTE**

1 gonalgie unilatérale par traumatismes répétés lors d'une course sur route en relais par équipe sur 24 heures.

*** Conclusion :**

Les sports les plus traumatisants dans cette étude semblent être le football et le judo :

- le football : problèmes musculaires et entorses bénignes des chevilles, favorisé certainement par les accélérations brusques et les changements brutaux de direction (crochets).

- le judo : 2 entorses graves du genou avec atteinte du pivot central : le LCAE, ainsi qu'une atteinte de l'épaule : PSH, favorisé dans ce cas par le blocage articulaire

lors de la préparation des mouvements ainsi que par les mouvements répétitifs source de conflit articulaire au niveau de l'épaule.

b) • ACCIDENTS MUSCULAIRES : (Tableau XXXI)

- Ils Prédominent surtout entre le 1er et 2ème Test avec 12 sujets atteints dont :

* 1 crampe

* 4 contractures

- . 1 mollet gauche → arrêt 1 semaine
- . 1 cuisse droite puis gauche → cataplasme d'Alumine, glace et arrêt 15 jours
- . 1 jambe droite (parfois) par hydratation insuffisante
- . 1 mollet, bilatéral, transitoire par hydratation insuffisante et manque d'étirement.

* 5 déchirures

- . 1 cuisse gauche (football) sur une accélération persistante avec récurrence à la reprise du sport → médecin, kiné avec physiothérapie par Diapulse, repos, injection locale de sérum et diagnostic par échographie musculaire.
- . 1 cuisse droite → repos et arrêt 3 semaines, kiné
- . 1 mollet gauche (karaté) → arrêt 10 jours avec persistance d'une douleur résiduelle modérée.
- . 1 lombaire (avec déplacement de 3 vertèbres ?) → arrêt 15 jours et ostéopathe.
- . 1 abdominaux (athlétisme) → arrêt 1 semaine.

<i>Type de lésion</i>	<i>Entre 1er et 2ème Test</i>		<i>Entre 2ème et 3ème Test</i>	
	<i>Homme</i>	<i>Femme</i>	<i>Homme</i>	<i>Femme</i>
Cause <u>INTRINSÈQUE</u> : 1) <u>SANS</u> lésions anatomiques : - crampes - contractures - courbatures 2) <u>AVEC</u> lésions anatomiques : - élongation - déchirure - rupture - désinsertion		1		1
Cause <u>EXTRINSÈQUE</u> : - contusions - hématomes - dilacérations - hernies	3 dont 2			
TOTAL	13		1	

- **Tableau XXXI : TOTAL des Accidents Musculaires**
sur l'année -

Type de lésion \ Zone lésée	CUISSE	MOLLET	ABDOMINAUX	LOMBAIRE
5 CONTRACTURES	1	3	/	/
5 DÉCHIRURES	2	1	1	1
3 CONTUSIONS	3	/	/	/

- Tableau XXXII : Lésions musculaires et localisation -

Traitement Type de lésion	Repos et arrêt du sport	Consultation médicale	Diagnostic échographique	Kinésithérapie	Physiothérapie	Injection locale de sérum	Emplâtre d'Alumine	Ostéopathe
5 CONTRACTURES	3						1	
5 DÉCHIRURES	5	1	1	2	1	1		1
3 CONTUSIONS	1						1	

- Tableau XXXIII : Traitement des lésions musculaires -

* 3 contusions(cuisse)dont 2 avec un hématome associé, 1 traitée par repos et emplâtre d'Alumine.

- On note 1 seul problème entre le 2ème et 3ème Test, de contracture au niveau du mollet par hydratation insuffisante (Judo) avec arrêt 1 semaine et, présence de nombreuses crampes nocturnes (1 mollet).

- Au TOTAL on note :

- 13 atteintes musculaires lors du 2^{ème} examen clinique et, 1 le suivant soit 14 atteintes sur l'année, dont 5 contractures et 5 déchirures musculaires mais sans rupture musculaire. La localisation (Tableau XXXII) est majoritairement au membre inférieur (6 à la cuisse et 4 au mollet).
- Le traitement (Tableau XXXIII) consiste essentiellement au repos et à l'arrêt de l'activité sportive (variable de 1 à 3 semaines), le diagnostic est essentiellement clinique (1 seule échographie musculaire a été pratiquée).
- Le facteur déclenchant est attribué à une hydratation insuffisante dans 3 cas.

c) • COMPARAISON concernant la traumatologie sportive avec d'autres UFR STAPS.

Un courrier a été adressé aux différents directeurs des UFR STAPS suivants : Besançon, Poitiers, Clermont-Ferrand, Toulouse et Aix-Marseille, avec une demande de renseignements concernant les différents éléments qui ont pu être exploités sur la population DEUG STAPS 1^{ère} année de leur UFR respective, à savoir : la biographie, le mode et l'hygiène de vie, le contexte sportif, les antécédents et le suivi clinique ainsi qu'un exemplaire du dossier d'inscription type pour postuler.

Seules deux réponses ont été obtenues :

. Une réponse négative après contact téléphonique avec le médecin du sport (généraliste de ville) assurant le suivi médical des étudiants à l'UFR STAPS de Clermont-Ferrand : aucune étude synthétique n'a été réalisée.

. Une réponse positive par retour du courrier concernant uniquement le suivi traumatologique (accidents du travail sur 5 ans en fonction de l'activité sportive incriminée) mais incluant tous les sujets de l'UFR STAPS de Toulouse (1^{ère} année et suivantes) sans en connaître la répartition, le nombre des étudiants, donc peu utilisable en pratique.

d) • STATIQUE DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR :

(Tableau XXXIV et Annexe 4 : planches 1 à 8)

Un examen clinique a été réalisé lors de chacun des 3 tests à la recherche d'anomalies au niveau des genoux ainsi qu'au niveau du rachis.

1. Au niveau des genoux: 75 % des sujets sont normo axés, seul 25 % présentent un genu varum modéré.

2. Au niveau du rachis :

* il est normal dans un peu moins de 3/4 des cas

* un défaut d'alignement des épineuses est noté dans environ 1/3 des cas avec prédominance d'une attitude scoliotique, seul moins de 10 % des sujets examinés présentent une gibbosité très modérée (non mesurée mais estimée de visu).

* une inégalité de hauteur des épaules et des omoplates concerne environ 1/4 des sujets.

* une hyperlordose lombaire est présente dans 15 % des cas, et principalement chez les filles :

. lors du 2^{ème} test, les filles concernées pratiquent comme sport principal :

EXAMEN OSTÉO-ARTICULAIRE	1er Test				2ème Test				3ème Test				
	garçons	filles	TOTAL		garçons	filles	TOTAL		garçons	filles	TOTAL		
			Nombre	%			Nombre	%			Nombre	%	
<u>GENOU</u>													
	Normo Axé												
	Genu Varum												
<u>RACHIS</u>	Normal	18	15	33	70	14	16	30	64	14	12	26	81
	Anomalies												
1. Troubles de la STATIQUE RACHIDIENNE													
a) Dans le plan FRONTAL (vue de dos)													
	défait d'alignement des épineuses	8	5	13	28	12	5	17	36	4	2	6	19
	attitude scoliotique	5	3	8	17	11	3	14	30	4	2	6	19
	gibbosité lors de la flexion antérieur du tronc	3	2	5	11	1	2	3	6,4	/	/		
	inégalité de hauteur des épaules ou des omoplates	6	4	10	21	5	8	13	28	3	5	8	25
b) Dans le plan SAGITTAL (vue de profil)													
	hyperlordose lombaire	1	6	7	15	/	7	7	15	1	3	4	12,5
	hypercyphose dorsale	1	/	1	2								
	dos plat									2	/	2	6,2
2. Mobilité et souplesse du RACHIS													
	normale (arc incurvé)												
	anormale (dos plat)									17	12	29	90
	distance doigt-sol									1	1	2	6,2
	0 cm												
	autres									13	11	24	75
										5	2	7	22
Nombre de sujets examinés		26	21	47	47	26	21	47	47	18	14	32	

NB : Rachis Normal = sans défaut d'alignement des épineuses (donc SANS Attitude Scoliotique NI SANS Gibbosité).

- **Tableau XXXIV : Suivi ostéo-articulaire (sauf la traumatologie) sur l'année -**

- la gymnastique pour 2 d'entre elles
- le basket-ball pour 3 d'entre elles
- la danse et le volley pour 1 d'entre elles
- 1 est omnisport.

. 2 garçons sont concernés lors des 2 autres tests: l'un pratique le judo et l'autre est omnisport (volley, rugby) avec une notion déjà connu chez ce dernier.

* la souplesse est normale (réalisation d'un arc incurvé de la colonne vertébrale lors de la flexion du tronc en avant) dans 90 % des cas et, anormale dans 6 % des cas (dos plat), avec une distance doigts-sol de 0 cm dans 3/4 des cas et autre (2 à 10 cm) dans 1/4 des cas, traduisant une raideur rachidienne.

* des lombalgies sont notées :

- chez 2 filles lors du 1^{er} test : l'une a pratiquée la gymnastique de façon intensive pendant de nombreuses années et a arrêté depuis et, l'autre pratique la danse et le volley-ball ; toutes les 2 présentent une hyperlordose lombaire par ailleurs.

- chez 1 autre fille lors du 2^{ème} et du 3^{ème} test, qui pratique l'athlétisme (100 m et longueur) avec l'existence d'un point douloureux paravertébral droit, sans hyperlordose lombaire notée.

3. Conclusion:

- environ 1/3 des sujets présentent une attitude scoliotique
- environ 1/7 des sujets présentent une hyperlordose lombaire
- 3 sujets se plaignent de lombalgies.

L'activité sportive surtout lors de certains sports hyperlordisants

(7) (8) (9) tels la gymnastique, le judo, l'athlétisme (avec le saut en hauteur et le triple

saut) mais aussi la danse (cambrés et arabesques surtout), le tennis, le patinage sur glace et les plongeurs favorisent la survenue d'une lyse isthmique ou spondylolyse (au niveau L₅-S₁ surtout) par surmenage répété et microtraumatismes constituant une véritable fracture de fatigue (cisaillement et verticalisation des pédicules venant percuter l'isthme vertébral) mais aussi la survenue d'un spondylolisthesis (glissement antérieur de la vertèbre concernant surtout la 5^{ème} vertèbre lombaire ou L₅) favorisé par l'existence d'une dysplasie vertébrale (n'importe qui ne fait pas un spondylolisthesis). En milieu sportif la fréquence de ces lyses isthmiques semblent 3 à 4 fois supérieure à celle dans la population générale. Sa découverte repose sur l'examen radiologique (face, profil, 3/4) effectué soit de façon systématique chez un sujet indemne de toute symptomatologie (lombalgie, hyperlordose lombaire), soit lors d'un bilan effectué devant des lombalgies ou des lombosciatalgies, soit si le sujet pratique un entraînement intensif précoce dans le cas d'un sport à risque et ceci une fois par an. Un spondylolisthesis asymptomatique n'est plus une contre-indication formelle au monitorat d'EPS ni à la pratique sportive, en effet depuis la session de 1990 les candidats au CAPEPS (concours après la 4^{ème} année) ne sont plus soumis à un contrôle médical préalable, les conditions d'aptitude à l'enseignement sont à présent les mêmes que pour les autres types de CAPES.

Toutefois on peut judicieusement se demander si une radiographie du rachis lombo-sacré (de face, de profil et de 3/4) ne devait pas être demandé de façon obligatoire dans la constitution du dossier médical d'admission en 1^{ère} année du DEUG STAPS pour tout postulant ou du moins chez tout sujet se plaignant de lombalgie, de lombosciatalgie ou présentant une hyperlordose lombaire ou des antécédents rachidiens (traumatisme, maladie de Scheuermann), ou pratiquant un sport à risque pour le rachis de façon intensive au lieu de le demander uniquement lors du concours au CAPEPS.

e) • REMARQUES CONCERNANT LES MÉTHODES UTILISÉES
POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DANS
L'ÉTUDE (TRAUMATOLOGIE)

1 - L'échographie des tissus mous (muscles, tendons, bourse séreuse, ...) (10) n'a été utilisée qu'une seule fois devant une récurrence clinique de déchirure musculaire à la cuisse lors de la reprise du sport, ceci sur un total de 14 accidents musculaires dénombrés sur l'année. Le diagnostic lésionnel dans la pathologie musculaire est donc essentiellement posé cliniquement (signes fonctionnels et physiques).

2 - L'ostéopathie a été utilisée par 5 sujets sur l'année (démarche volontaire) pour :

- 1 luxation réductible du coude
- 2 entorses bénignes des chevilles
- 1 entorse grave du genou (entorse du LLI et blocage méniscal)
- 1 corne méniscale mobile.

3 - La Mésothérapie

Dans l'étude un seul sujet a subi une technique «voisine» de la mésothérapie, consistant en l'injection locale de sérum physiologique dans le cas d'une déchirure musculaire récidivante.

4 - Le recours au Médecin

Il est rare sauf en cas de lésions graves telle une entorse grave du genou par exemple. En effet, les étudiants dans l'étude ont plutôt tendance dans le cas de lésions musculaires, en premier lieu à se prendre en charge eux-mêmes (utilisation locale d'emplâtres d'Alumine et, repos ou réduction de l'activité sportive),

puis à consulter rapidement un kinésithérapeute et/ou un ostéopathe ceci aussi bien en cas de lésions musculaires que d'entorses (de chevilles surtout).

Plusieurs étudiants analysent les causes possibles responsables de la survenue des accidents musculaires et, l'attribuent le plus souvent à une mauvaise hydratation et/ou à un manque d'échauffement.

- 2.3 - AUTRES PROBLÈMES MÉDICAUX

- Lors du 1er Test on rencontre différents types de pathologie :

a) Pathologie infectieuse (ORL, stomatologie et bronchopulmonaire)

- 1 angine
- 1 rhinite
- 1 abcès dentaire
- 1 bronchite sèche débutante
- 1 bronchopneumopathie aiguë.

b) autres

- 2 asthénies importantes dont 1 par surmenage (travaille en Restauration rapide le soir)
- 1 malaise hypoglycémique
- 1 douleur périombilicale (spasmes abdominaux)
- 1 tremblement fin des extrémités (membres supérieurs)
- 2 lombalgies.

- Lors du 2ème Test :

- 3 acnés, dont 2 dorsales et 1 dorso-faciale
- 2 naevus cutanés dorsaux
- 1 adénopathie du massif facial explorée (toxoplasmose ancienne).

- Lors du 3ème Test :

- 1 trouble digestif (?)
- 1 céphalée fréquente quotidienne depuis quelques jours
- 1 syndrome dépressif traité
- 1 tension mammaire traitée
- 1 point douloureux lombaire paravertébral droit (inégalité de longueur des membres inférieures connue).

Les problèmes médicaux rencontrés sont donc banaux avec :

- * la pathologie infectieuse (ORL et bronchopulmonaire) de l'automne
- * des troubles anxio-dépressifs
- * des problèmes dermatologiques (acné et naevus cutané).

- 2.4- SUR LE PLAN DERMATOLOGIQUE (MYCOSES)

Un examen clinique avec des prélèvements a été réalisé en cas de lésions dermatologiques visibles, au CRMS par l'équipe du Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Pharmacie de Limoges.

Les données recueillies et analysées sont : la localisation et la nature des lésions, puis l'identification précise du germe parfois, en cas de prélèvement réalisé.

- La recherche de la localisation des lésions a été réalisée au niveau :

des espaces interdigito plantaires

des ongles des pieds

des plis inguinaux et axillaires

} constituant des

zones de frottement avec une humidité importante due à l'hyperhidrose, entretenue par le port de vêtements synthétiques hydrophobes favorisant la macération, ainsi qu'au niveau du dos et du thorax.

• La nature des lésions est soit :

* Un Intertrigo interdigital ou pied d'athlète dû à des dermatophytes [T. Rubrum, T. Interdigitale, T. Ochraceum, E. Floccosus] ou des non dermatophytes [Levures ou aucune identification].

* Un Onyxis dû à des dermatophytes [T. Rubrum et T. Interdigitale] ou des non dermatophytes [Levures ou aucune identification].

* Un Eczéma marginé de Hébra dû à des dermatophytes [T. Rubrum et E. Floccosus] ou des non dermatophytes [Levures ou aucune identification].

* Un Pityriasis versicolor dû à une levure : pityrosporum orbiculare (Malassezia furfur).

* Un Erythrasma axillaire dû à une bactérie : corynebactérium minutissimum.

• Les 3 principaux champignons responsables habituels des dermatophytoses étant: Trichophyton Rubrum, Trichophyton Interdigitale et Epidermomyces Floccosus.

• Un prélèvement pour identification a été réalisé au niveau :

- des ongles par prélèvement unguéal (vaccinostyle ou curette)
- de l'intertrigo par prélèvement des squames (curette de Brocq)
- du pityriasis par la méthode du scotch-test.

• Résultats de l'étude :

Sur un total de 47 sujets examinés (26 garçons et 21 filles) il a été trouvé des lésions dermatologiques cutanées et unguéales chez 12 sujets (10 garçons et 2 filles) soit 26 % du TOTAL, réparties de la façon suivante en fonction de :

1) la localisation :

- * 2 atteintes unguéales sans diagnostic retrouvé
- * 9 intertrigos interdigito-plantaires (dont 2 bilatéralement)
 - 4 à Trichophyton Rubrum (plus ou moins 1)
 - 1 à Trichophyton Cutanéum
- * 3 pityriasis
 - 2 au thorax, dont 1 à pityriasis versicolor
 - 1 au dos sans diagnostic.

et, 2 sujets avaient 2 lésions cliniques différentes (pityriasis thoracique et intertrigo)

2) du sport principal, en fonction :

* des lésions cliniques observées :

BASKET-BALL	4	(2 garçons et 2 filles)
FOOTBALL	4	8 garçons dont 1 avec 2 sports différents
RUGBY	1	
HANDBALL	1	
VOLLEY-BALL	1	
ATHLETISME	1	
GYMNASTIQUE	1	

* du germe identifié :. 4 ou 5 à Trichophyton Rubrum

1 FOOTBALL / ATHLETISME

1 VOLLEY-BALL

1 RUGBY

1 FOOTBALL

plus ou moins 1 BASKET-BALL (fille)

garçons

. 1 à Trichosporum Cutanéum

1 GYMNASTIQUE (garçon)

. 1 à Pityriasis Versicolor

1 HANDBALL (garçon)

. 2 à Rhodotorula

1 BASKET-BALL

1 FOOTBALL.

Un traitement par Antimycosique (Pévaryl Spray ou Crème[®]) a été remis aux 12 sujets prélevés, avec prévision de les réexaminer cliniquement au bout de 6 mois (non fait), d'autre part au moins 6 sujets ont reçu puis poursuivi un traitement par griséofuline (Fulcine forte[®]) du fait de l'identification de T. Rubrum pour 4 sujets (plus ou moins 1) et de l'existence d'un onyxis important.

3) Conclusion :On note donc : * une prédominance masculine (83 %)* une majorité de sports d'équipe (85 %)* surtout une atteinte des espaces interdigito-plantaires (64 %)* la présence de Trichophyton Rubrum dans 71 % des cas où les germes sont identifiés.

/ comme l'ont retrouvés d'autres études (11).

VII - 3 · DÉCOUVERTE D'ANOMALIES SUR LES ANTÉCÉDENTS, À L'EXAMEN CLINIQUE OU LORS DES ÉPREUVES EN LABORATOIRE (ECG DE REPOS, TEST D'EFFORT) MOTIVANT OU NON DES EXPLORATIONS COMPLÉMENTAIRES SPÉCIALISÉES

Différentes anomalies actuelles et/ou antérieures ont pu être mises en évidence et explorées en fonction de l'importance de celles-ci.

a) • Les anomalies CARDIO-VASCULAIRES :

1) HTA (Hypertension Artérielle):

* à l'effort chez un garçon pratiquant les sports aquatiques, de niveau national : WATER-POLO en nationale 4, SURF intensif 1 week-end sur 2 (environ 15 heures) ainsi que, NATATION en nationale 3 arrêtée l'année dernière. Découverte d'une HTA à l'épreuve d'effort à 280/80 (200 watts, fc à 160/min.) puis 2 minutes après à 230/80 et, sur l'ECG de repos: rythme du sinus coronaire et sous-décalage du segment ST en inférieur et en latéral de V₃ à V₆, physiologique. L'épreuve d'effort programmée et réalisée en cardiologie s'avère négative.

* au repos chez une fille pratiquant la gymnastique. Découverte il y a 1 an par son médecin traitant d'une HTA systolo-diastolique à 15/10 traitée par un β bloqueur pendant 1 mois mais non explorée alors, elle a été retrouvée à l'examen clinique lors du 1^{er} test à 15/10 et à 170/94 au 3^{ème} test. Sur l'ECG de repos présence d'un bloc incomplet de branche droite. L'épreuve d'effort réalisée en cardiologie s'avère négative (à noter qu'elle a été sous-maximale à 94 % de la FMT).

2) Souffle cardiaque:

* à l'interrogatoire est découvert la notion d'un souffle connu depuis l'enfance, mais non retrouvé lors de l'examen clinique chez un garçon JUDOKA de niveau national (ceinture noire 3^{ème} Dan) : aucune exploration complémentaire n'a donc été entreprise.

* à l'examen est découvert un souffle râpeux, entendu aux 4 foyers d'auscultation cardiaque, s'atténuant à l'effort et qui est connu depuis l'enfance chez un footballeur de niveau régional. Sur l'ECG de repos on note la présence d'extrasystoles ventriculaires (ESV) monomorphes isolées avec épisode de bi et de trigéminisme sur un fond de bradycardie sinusale à 42/minute, disparaissant à l'effort. L'échographie cardiaque réalisée s'est avérée normale.

3) Aspect de Wolff-Parkinson-White découvert sur l'ECG de repos (PR court avec un aspect de retard gauche) chez un garçon pratiquant le volley-ball au niveau régional (nationale 3 l'année précédente). A noter des accès de fibrillation auriculaire paroxystique chez son père. Une consultation cardiologique a été réalisée : examen clinique normal et sur l'ECG basal, présence d'un rythme régulier sinusal avec un aspect de voie accessoire antéro-supérieure droite. Ensuite une courte hospitalisation a été envisagée pour réaliser une échocardiographie, une épreuve d'effort maximale ainsi qu'une exploration endocavitaire (faisceau de His). Aucun renseignement nouveau depuis.

b) • Les anomalies PNEUMOLOGIQUES :

1) Un sujet pratiquant le hand-ball (nationale 3) et la gymnastique (fédéral 2) a des antécédents d'asthme allergique ancien aux plumes et aux poussières, et est traité au coup par coup par la prise de Bêta 2 Sympathico Mimétique en Spray. Sur le plan clinique on note l'absence de sibilants à l'auscultation pulmonaire et aucune gêne dans sa pratique sportive. A l'exploration fonctionnelle respiratoire réalisée on note un petit trouble obstructif de base à prédominance périphérique et un bronchospasme d'effort probable est envisagé ; un avis pneumologique a été conseillé. Aucun renseignement depuis.

2) Chez un sujet pratiquant le football (niveau régional : honneur) il a été découvert à l'âge de 16 ans (dans le cadre du suivi sportif d'une section sport études football) une dyspnée d'effort (bronchospasme), l'E.F.R. réalisée alors était normale. Actuellement il ne présente aucune symptomatologie ni au repos, ni à l'effort : aucun examen spécialisé n'a donc été demandé.

c) • Les anomalies au niveau de L'APPAREIL LOCOMOTEUR :

1) Troubles de la statique vertébrale :

Une fille pratiquant le basket-ball (régionale 2) a un antécédent de scoliose vraie avec gibbosité qui a été suivie alors par un orthopédiste, il y a 4 ans environ, attribué à un déséquilibre du bassin par une inégalité de longueur des membres inférieurs et, traité par le port de talonnette. Une nouvelle consultation orthopédique avec la réalisation de radios du rachis est en faveur d'une bonne évolution.

2) Entorses du genou:

* Une fille pratiquant le basket-ball (excellence régionale) depuis 4 ans a présenté une entorse du genou droit en début d'année, qui a été traitée initialement par des séances de kinésithérapie avec remusculation ; une arthroscopie a mis en évidence une rupture du LCAE droit, une intervention chirurgicale était prévue au début de l'été (ligamentoplastie). A noter qu'elle n'a pratiquée durant l'année universitaire 1993/1994 aucun sport ni en club, ni en STAPS. D'autre part, elle a présenté une entorse du genou controlatérale il y a 2 ans, ayant motivé une arthroscopie (distension des ligaments croisés et atteinte méniscale), ainsi qu'une fracture de la malléole externe (cheville droite) il y a 1 an.

* Un garçon pratiquant le judo (ceinture noire 3^{ème} Dan) depuis 17 ans, a présenté une entorse du genou gauche durant l'été 1993 lors d'une séance de judo avec persistance d'une instabilité de celui-ci traitée alors par kinésithérapie, avec renforcement musculaire et le repos. Aggravation de l'instabilité lors d'un match de football; une arthroscopie a mis en évidence un problème méniscal et l'orthopédiste consulté a préconisé 20 séances de kinésithérapie de renforcement musculaire (quadriceps et ischio-jambiers), le repos pendant 1 mois et la poursuite d'une activité sportive avec du vélo uniquement sur route en danseuse (pour renforcer aussi les muscles ischio-jambiers). une arthroscopie était prévue en juin 1994 pour réaliser une résection méniscale associée, en cas d'atteinte grave du LCAE, à un geste chirurgical sur ce dernier.

* Un garçon pratiquant le judo (ceinture noire 2^{ème} Dan) depuis 17 ans a présenté durant l'année en compétition une entorse du genou gauche, le diagnostic initial posé était une atteinte du LLI avec un blocage méniscal et le traitement institué : le repos (1 mois 1/2) et l'action d'un ostéopathe. L'arthroscopie ultérieure retrouve en fait une distension du LCAE et une

atteinte du ménisque externe (douleur au niveau du compartiment interne associée cependant), le traitement est remanié avec repos et arrêt de toute activité physique pendant 1 mois encore, associé à 15 séances de rééducation. A noter, il y a 8 ans environ, une entorse bénigne du genou gauche.

3) Périostite tibiale antérieure:

Bilatérale avec présence d'une douleur spontanée au niveau de la crête tibiale, survenue au cours de l'année chez une fille pratiquant la danse (classique puis moderne) depuis 17 ans ainsi que le volley-ball (régionale 1) depuis 2 ans, sans aucune notion de traumatisme direct. Le traitement institué en ville a été uniquement le repos durant 1 semaine. Une radio des membres inférieurs a été conseillée (au CRMS) pour éliminer une fracture de fatigue du tibia.

4) Bursite chronique:

De siège pré-tibial, au niveau du genou gauche, augmentant progressivement de volume et devenant gênante, survenue chez un garçon pratiquant le football (niveau régional : honneur) depuis 15 ans. Fin 1993, une ponction évacutrice suivie d'une injection intra-locale de corticoïdes a été réalisée ; devant la récurrence actuelle une intervention chirurgicale était prévue en juin 1994. A noter qu'il a présenté il y a 2 ans une rupture de LLE du genou gauche au football traitée alors chirurgicalement par plastie.

5) Traumatisme du rachis cervical:

Un sujet pratiquant la gymnastique (sans compétition) depuis 3 ans, ainsi que plusieurs arts martiaux (jijitsu, kung-fu, judo) sans compétition depuis 2 ans, a fait une chute sur la nuque en hyperflexion lors de la réception manquée d'un salto avec persistance ensuite d'une dorsalgie uniquement, sans cervicalgie, ainsi qu'un point douloureux électif au niveau D8/D9. Il avait déjà

présenté il y a plusieurs années à l'école lors d'une séance de gymnastique une entorse grave du rachis cervical traitée alors par traction, avec persistance ultérieure d'une raideur cervicale. Aucun examen complémentaire radiologique n'a été prescrit.

d) • AUTRES anomalies :

* Maladie coeliaque (ou Sprue non Tropicale) (12) (13) :

Chez un garçon pratiquant le football (régional : honneur) depuis 14 ans, il a été découvert dans l'enfance une allergie au gluten, il est actuellement suivi 1 fois par an avec la réalisation d'une endoscopie du grêle et biopsie intestinale, le régime n'a pas été précisé.

Rappel (29) (30) : après 50 ans la maladie coeliaque peut être à l'origine de complications graves telles le lymphome du grêle, le carcinome du grêle ou des ulcérations intestinales ; en fait un régime strict sans gluten suivi toute la vie réduirait les risques des complications. Dans ce cas il n'y a pas d'antécédents familiaux connus d'allergie au gluten ou d'autres facteurs d'atopie. Cette maladie serait favorisée par l'introduction précoce des farines dans l'alimentation associée à une prédisposition génétique.

* Hypercholestérolémie :

Une fille classée omnisport présente une hypercholestérolémie depuis plusieurs années avec un maximum connu à 3 gr. 65 / litre traitée un temps par des règles hygiéno-diététiques et un hypocholestérolémiant per os puis par le régime seul. Un bilan sanguin lipidique a été prescrit à 2 reprises (1^{er} non fait). Sa mère présente le même problème : hypercholestérolémie familiale probable. De plus elle fume (10 à 15 cigarettes par jour depuis l'âge de 14 ans) et elle est sous contraception oestro-progestative (!).

* Problème bucco-dentaire:

Un sujet pratiquant le rugby (niveau national 1) a présenté plusieurs problèmes à savoir un abcès dentaire incisé, une fracture de dent avec un pivot à remettre ainsi qu'une autre dent fracturée lors de l'année universitaire. Devant ces problèmes une consultation stomatologique avec une bonne hygiène bucco-dentaire a été conseillée fortement, afin de mettre toutes les chances de son côté pour préserver ce capital important et encore plus fragilisé du fait de ce sport exposant aux traumatismes répétés de la face (contacts fréquents).

**VIII - RÉSULTATS ET DISCUSSION
CONCERNANT LES TESTS ET
LES ÉPREUVES FONCTIONNELLES**

VIII - 1 • MODIFICATIONS ÉLECTRIQUES SUR L'ECG DE REPOS

1) • Rappel des modifications possibles sur l'ECG de repos en rapport avec l'intensité de l'entraînement:

Sous l'influence de l'entraînement quand celui-ci est intense et prolongé, on peut observer des anomalies de la repolarisation pouvant aller jusqu'à un aspect d'insuffisance coronarienne (métabolisme myocardique). Celles-ci ont été classées en 5 catégories par PLAS (14) :

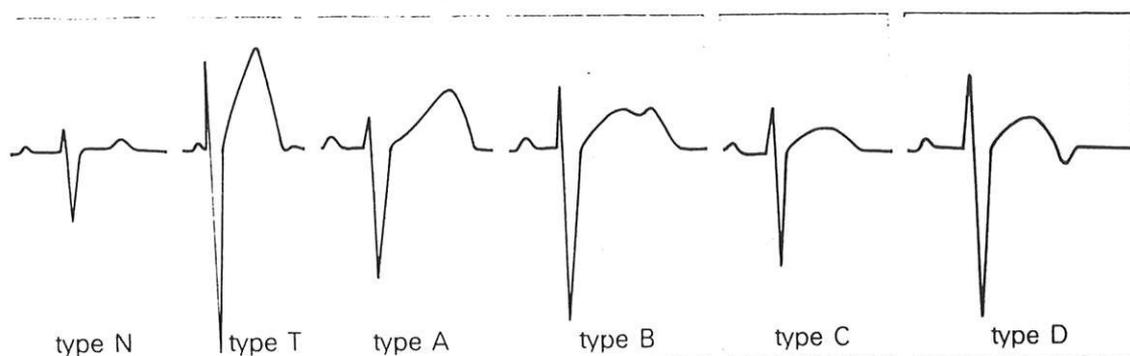
le type normal présenté par l'athlète en grande forme est l'aspect grand T décrit par LECLERCQ dont le sommet peut dépasser 20 mn, dépassant largement l'onde R. Cet aspect va évoluer avec l'entraînement :

le type A est caractérisé par le redressement de la partie initiale du segment ST qui devient oblique ascendant, mais l'ensemble ST et T garde une positivité importante ;

le type B est caractérisé par ce même segment oblique ascendant aboutissant à une onde T bifide dont la première pointe est englobée dans le segment ST, la seconde, petite et positive se détache comme appendue en grain de raisin. Il ne saurait être question de la prendre pour onde U que l'on trouve très fréquemment lorsque le tracé a rejoint la ligne isoélectrique ;

le type C est caractérisé par un large segment ST curviligne à concavité inférieure englobant complètement l'onde T ;

le type D est caractérisé par un sus-dénivellement de ST curviligne souvent moins marqué que dans les types précédents mais aboutissant à une onde T symétrique inversée et pointue.



Caractéristiques (15) :

- . Ces modifications se voient chez le sujet très sportif, travaillant beaucoup en endurance.
- . Des précordiales V₁ à V₅, on va du type le moins grave au type le plus grave (A à D).
- . Toute onde T négative en précordial gauche doit être considéré comme pathologique.
- . Le type D est le plus rare.

2) • Résultats de l'étude (Tableau XXXV):

On peut observer sur l'ECG de Repos différentes modifications (16), soient physiologiques en rapport avec une activité physique et sportive régulière

<i>Type de modifications</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	<i>TOTAL</i>	
			<i>Nombre</i>	<i>%</i>
Troubles de la <u>CONDUCTION</u> :				
. Hypertonie VAGALE:				
- Bradycardie Sinusale	8	/	8	16
- Rythme du Sinus Coronaire	1	1	2	4
- BAV du 1 ^{er} degré	1	/	1	2
. Bloc de Branche Droit Incomplet	6	10	16	33
Troubles de l'<u>EXCITABILITÉ</u> :				
Extra Systoles Ventriculaires	1	/	1	2
Préexcitation Ventriculaire :				
Syndrome de <u>WPW</u> (Wolff-Parkinson-White)	1	/	1	2
Modifications de la <u>REPOLARISATION</u>:				
- Elévation du point J et du segment ST	22	4	26	53
- Ondes T amples, asymétriques	25	6	31	63
- Ondes T Négatives en V ₁	22	22	44	90
Autres :				
. Hypertrophie Auriculaire Gauche	3	1	3	6
. Hypertrophie Ventriculaire Gauche	/	/	/	/
TOTAL	90	44	134	/
Nombre TOTAL de Sujets	27	22	49	

- Tableau XXXV : Modifications observées sur l'ECG de Repos -

(troubles de la conduction, modifications de la repolarisation, hypertrophie auriculaire et/ou ventriculaire), soient pathologiques nécessitant la réalisation d'examens complémentaires spécialisés.

- 2.1 - Modifications physiologiques

1.1 - Troubles de la Conduction traduisant une augmentation du tonus vagal au repos par l'entraînement, et/ou une baisse du tonus sympathique :

- * Bradycardie Sinusale (fréquence cardiaque inférieure à 60 cycles par minute retrouvé lors de au moins 2 tests) chez 16 % des sujets
- * Rythme du Sinus Coronaire chez 4 % des sujets
- * BAV du 1^{er} degré chez 2 % des sujets
- * Bloc de Branche Droit Incomplet chez 1/3 des sujets.

1.2 - Modifications de la Repolarisation:

- * Élévation du point J et du Segment ST chez 53 % (1/2) des sujets (81 % des garçons)
- * Présence d'ondes T juvéniles amples, asymétriques succédant soit à un segment ST normal, soit à l'aspect précédemment décrit (Repolarisation précoce) dans 63 % des cas (2/3)
- * Existence d'ondes T Négatives, précordiales en V₁ chez 90 % des sujets.

1.3 - Hypertrophie:

- * Hypertrophie Auriculaire Gauche chez 6 % des sujets
- * Bloc Incomplet Droit (cf. ci-dessus).

- 2.2 - Anomalies ayant motivé des explorations complémentaires

* Un syndrome de Wolff-Parkinson-White (préexcitation ventriculaire) a été découvert chez un sujet sur l'ECG réalisé de façon systématique → Consultation Cardiologique puis Hospitalisation programmée pour un Bilan complémentaire.

* La présence d'Extra Systoles Ventriculaires Monomorphes Isolées sur l'ECG de Repos mais disparaissant à l'effort a été découverte chez un sujet → Echocardiographie.

VIII - 2 · OBSERVATION DE LA PUISSANCE MAXIMALE AÉROBIE

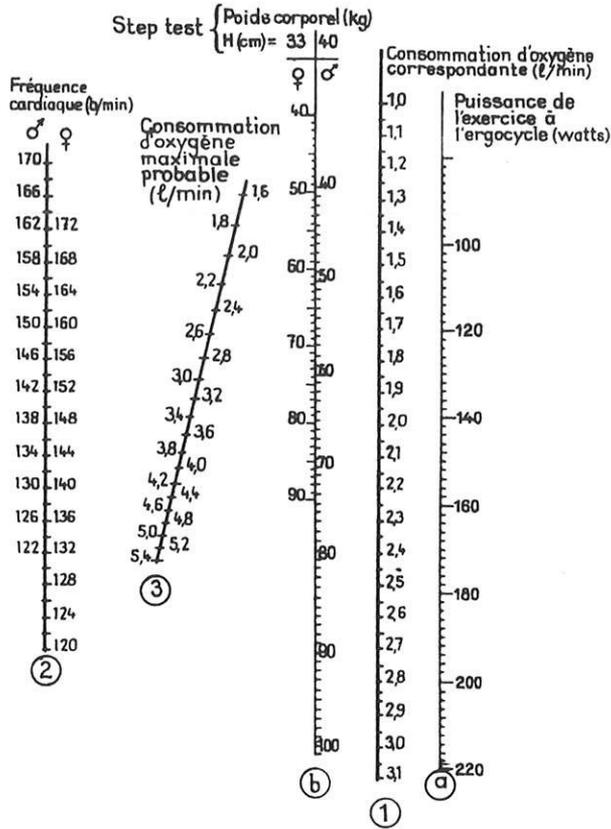
La consommation maximale d'oxygène ($\dot{V}O_2$ Max.) est mesurée de façon indirecte sur ergocycle selon la méthode d'ASTRAND et RHYMING (17) (cf, monogramme p~~122~~).

La fréquence cardiaque est mesurée entre la 5^{ème} et la 6^{ème} minute , pour une puissance d'exercice amenant celle-ci au voisinage de 140-150 bpm (battements par minute).

Résultats de l'étude : (Tableau XXXVI)

- La différence observée entre le nombre de mesures effectuées et le nombre de sujets présents lors du test résulte :

- . soit de l'impossibilité d'effectuer l'épreuve d'effort sur bicyclette ergométrique du fait de blessures chez 5 sujets lors du 2^{ème} test (4 garçons et 1 fille)
- . soit de l'absence du sujet lors du test, chez 2 sujets lors du 2^{ème} test et chez 18 sujets lors du 3^{ème} test (9 garçons et 9 filles).



- *Nomogramme pour l'estimation de la capacité aérobie maximale.*

Le nomogramme d'Astrand et Ryhming (1954) comporte cinq échelles. Il permet d'obtenir la valeur probable de la consommation d'oxygène maximale à partir d'une mesure de fréquence cardiaque réalisée au cours d'un travail musculaire sous-maximal. Ce dernier peut consister soit en une épreuve sur bicyclette ergométrique, soit en un step-test effectué à la fréquence de 22,5 montées par minute ; la hauteur de marche (H) est de 33 cm pour les femmes et de 40 cm pour les hommes. L'hypothèse d'un rendement constant et identique pour les deux types d'exercice est faite. L'erreur sur la valeur estimée de la consommation d'oxygène maximale ne dépasse pas 6 % pour les 2/3 des sujets sur lesquels les mesures ont été faites.

Utilisation du nomogramme.

1° Tirer un trait horizontal soit par la valeur de la puissance imposée à l'ergocycle et portée sur l'échelle *a*, soit par le poids du sujet porté sur l'échelle *b*, à gauche pour les femmes, à droite pour les hommes. Lire, sur l'échelle n° 1, la valeur de la consommation d'oxygène correspondant à l'exercice effectué.

2° Tirer une droite passant par la valeur déterminée ci-dessus sur l'échelle n° 1 et par la valeur de la fréquence cardiaque relevée au cours du travail musculaire et portée sur l'échelle n° 2, à gauche pour les hommes, à droite pour les femmes. Cette droite coupe l'échelle n° 3 où se lit la valeur probable de la consommation d'oxygène maximale.

VO ₂ Max.	1 ^{er} Test		2 ^{ème} Test		3 ^{ème} Test	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles
30 à 44	4	10 (48%)	4	6 (30%)	4	6 (46%)
44 à 51	14 (54%)	7 (33%)	9 (43%)	7 (35%)	6 (33%)	5 (38%)
51 à 60	8 (31%)	4	8 (38%)	7 (35%)	8 (44%)	1
60 à 70	/	/	/	/	/	1
Nombre total de mesures effectuées	26	21	21	20	18	13
Nombre de sujets présents lors du test	26	21	26	21	18	14

- Tableau XXXVI : Échelle de classement de VO₂ Max. indirect (ergocycle), exprimé en ml.min-1.kg-1 (entre parenthèses est indiqué le pourcentage par rapport au nombre total de mesures effectuées) -

- Si on prend en référence le tableau XXXVI, on observe que :

*** lors du 1^{er} test :**

- la moitié des garçons sont de niveau moyen, le 1/3 de bon niveau.
- la moitié des filles sont de niveau faible, le 1/3 de niveau moyen.

*** lors du 2^{ème} test :**

- environ 40 % des garçons sont de niveau moyen, 40 % sont de bon niveau.
- 1/3 des filles sont de niveau faible, 1/3 de niveau moyen, 1/3 de bon niveau.

*** lors du 3^{ème} test :**

- environ 40 % des garçons sont de bon niveau, 1/3 de niveau moyen.
- la moitié des filles sont de niveau faible, 40 % de niveau moyen.

- Conclusion :

- . Rapporté au poids corporel le $\dot{V}O_2$ Max. est proportionnellement plus faible chez les filles que chez les garçons.
- . Un seul sujet (féminin) a une très bonne valeur de $\dot{V}O_2$ Max., à $61 \text{ ml} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{kg}^{-1}$ et deux sujets (masculin) ont un $\dot{V}O_2$ Max. à 60.
- . La plupart des sujets présentent une valeur de $\dot{V}O_2$ Max. moyenne ou bonne pour les garçons et faible ou moyenne pour

les filles ; pratiquement aucun sujet (sauf 3) n'a une valeur supérieure ou égale à 60 c'est-à-dire très bonne ou excellente.

VIII - 3 · OBSERVATION INDIRECTE DE LA PUISSANCE MAXIMALE ANAÉROBIE ALACTIQUE PAR LE TEST DE DÉTENTE VERTICALE DE SARGENT (Tableau XXXVII)

- Pour des raisons matérielles, le test de détente verticale n'a été réalisé que lors du 1^{er} et du 2^{ème} test.

- Les garçons ont de meilleurs résultats comparés aux filles, donc une meilleure détente verticale :

* 1 ^{er} test	- garçons :	<ul style="list-style-type: none"> • 2/3 sautent entre 55 et 65 cms • 1/4 sautent entre 65 et 70 cms
	- filles :	<ul style="list-style-type: none"> • 2/3 sautent entre 45 et 55 cms • 1/3 sautent entre 35 et 40 cms • un peu moins de 10 % sautent entre 55 et 60 cms
* 2 ^{ème} test	- garçons :	résultats identiques au 1 ^{er} test
	- filles :	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2 sautent entre 45 et 55 cms • 1/3 sautent entre 35 et 45 cms • 10 % sautent entre 55 et 60 cms

<i>h Hauteur sautée en cms</i>		<i>1^{er} Test</i>		<i>2^{ème} Test</i>	
		<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>
35 à 40	faible	/	2	/	4
40 à 50	moyen	1	12 (57 %)		7 (35 %)
50 à 60	moyennement bon	9 (36 %)	7 (33 %)	9 (39 %)	9 (45 %)
60 à 70	bon	13 (52 %)	/	13 (56 %)	/
70 à 80	très bon	1	/	1	/
> 80	excellent	1	/		/
TOTAL		25	21	23	20

- **Tableau XXXVII : Résultats du Test de
Détente Verticale de Sagent**
**(entre parenthèses pourcentage exprimé en fonction
du nombre de sujets ayant réalisé le test) -**

**IX - CORRÉLATION ENTRE LES DIFFÉRENTES
DONNÉES RECUEILLIES (INTERROGATOIRE,
QUESTIONNAIRES, DOCUMENTS) ET/OU
LA CLINIQUE ET/OU LES EXAMENS
COMPLÉMENTAIRES, SUR L'ANNÉE**

Les suivi des étudiants sur différents plans tout au long de l'année permet de dégager certaines informations concernant leurs caractéristiques générales (Biométrie, Épreuves Fonctionnelles, Activités Physiques et Sportive), et leurs résultats scolaires, surtout.

IX - 1 · CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES OBSERVÉES

Les différentes données recueillies par l'interrogatoire, les mesures effectuées ont été regroupées de façon synthétique dans différents tableaux de façon à dégager certaines caractéristiques générales selon le sexe, la nature du sport principal, le niveau de pratique du sport principal (en National).

a) • **SELON LE SEXE** : (en premier est indiqué les résultats observés chez les garçons et, entre parenthèse chez les filles) (Tableau XXXVIII)

* Biométrie

- âgé de 20 ans (19 ans)
- taille de 178 cms (164 cms)
- poids corporel de 72 kgs (60 kgs)
- masse grasse de 15 % (19 %)

* Épreuves de Laboratoire

- fréquence cardiaque de 65/min. (78/min.)
- détente verticale de 16,5 watts.kg⁻¹ (15 watts.kg⁻¹)
- $\dot{V}O_2$ Max. indirect de 50 ml.min⁻¹.kg⁻¹ (47 ml.min⁻¹.kg⁻¹)

* Sport

- 15 H 1/2 par semaine (13 H 1/2)
- 10 ans de pratique (9 ans)
- 11 athlètes de niveau national (6)

Sexe	Paramètre étudié	Âge (années)	Taille (cms)	Poids Corporel (kgs)			Masse Grasse (%)			Fréquence Cardiaque de Repos (bpm)			Détente Verticale ($W.kg^{-1}$)			$\dot{V}O_2$ Max. indirect ($ml.min^{-1}.kg^{-1}$)			Nombre d'heures de sport/semaine		Nombre d'années de pratique	Niveau National
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2					
Garçons	Nombre de sujets	27	27	26	18	26	17	27	26	18	25	22	27	22	18	27	25	24				
	Moyenne	20	178	72	73	16	15	69	65	60	17	16	50	50	50	15	16	9		11		
	+/- Écart-Type	1	7	8	7	3	1	2	14	12	13	2	3	5	5	5	6	5				
Filles	Nombre de sujets	22	22	21	13	22	13	21	20	13	20	19	20	19	12	21	20	18				
	Moyenne	19	164	60	60	21	19	80	74	81	15	15	46	48	46	14	13	9		6		
	+/- Écart-Type	1	7	7	6	4	4	3	11	10	15	1	1	5	6	5	4	4				

- Tableau XXXVIII : Principales caractéristiques générales de l'ensemble des étudiants

selon le sexe

(Biométrie, Épreuves de laboratoire, Sport) -

* Conclusion

Les filles sont plus jeunes, plus petites, moins lourdes mais plus grasses et, ont une fréquence cardiaque de repos plus élevée, une détente verticale et un $\dot{V}O_2$ Max. indirect moindre.

b) • SELON LA NATURE DU SPORT PRINCIPAL PRATIQUÉ :

* Chez les garçons (Tableau XXXIX):

- Les sujets les plus grands (187 cms) et les plus lourds (80 kgs) pratiquent le Basket-ball.

- La masse grasse est la plus élevée lors du 1^{er} test pour ceux pratiquant l'athlétisme et le judo.

- La meilleure détente verticale est obtenue pour ceux pratiquant les sports avec saut/réception et impulsion (hand-ball, basket-ball, volley-ball et gymnastique).

- Le meilleur résultat de $\dot{V}O_2$ Max. (de manière indirecte) est obtenu chez ceux pratiquant les sports aquatiques, le hand-ball, puis le judo, l'athlétisme, le football, le basket-ball. Les valeurs varient peu entre les 3 tests.

* Chez les filles (Tableau XXXX) :

- Les sujets les plus grands pratiquent des sports d'impulsion et de saut/réception : basket-ball, hand-ball et athlétisme.

- Les plus légères et les plus petites pratiquent la danse et la gymnastique.

- La masse grasse est d'environ 22 %

La fréquence cardiaque de repos à 80 bpm

La détente verticale à 15-16 watts.kg-1

pour

l'ensemble

des sports

GARÇONS SPORT	Nombre de Sujets	Âge (années)	Taille (cms)	Poids Corporel (kgs)			Masse Grasse (%)			Fréquence Cardiaque de Repos (bpm)			Détente Verticale (W.kg ⁻¹)		VO ₂ Max. indirect (ml.min ⁻¹ .kg ⁻¹)			Nombre d'heures de sport/semaine		Nombre d'années de pratique	Niveau National
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2			
Athlétisme	2	19	177	71	73	70	18	16	17	86	76	72	17	17	50	48	49	15	19	8	0
Basket-Ball	3	19	187	76	77	86	16	15	14	67	74	76	18	18	51	50	44	13	19	7	2
Football	8	20	178	71	71	71	15	15	14	63	60	54	17	17	51	51	52	13	18	13	1
Gymnastique	2	21	177	72	73	74	15	15	14	85	69	54	18	18	48	47	46	15	21	6	0
Hand-Ball	2	20	174	72	73	70	16	15	14	67	63	64	19	17	54	51	48	18	20	8	1
Omnisport	2	20	173	73	74	74	16	16	18	81	69	69	17	18	50	45	49	17	20	14	0
Rugby	4	21	179	76	70	/	17	15	/	72	62	/	17	18	45	47	/	17	16	12	3
Judo	3	22	173	68	67	67	18	15	15	78	64	56	16	17	50	53	48	22	7	15	3
Volley-Ball	3	22	176	74	74	75	16	14	14	75	68	77	18	18	46	46	44	14	12	4	0
Plongée	1	22	171	75	73	73	23	19	18	71	47	47	15	16	43	44	43	14	8	1	0
Water- Polo/Surf	1	20	172	65	66	/	17	16	/	50	73	/	17	17	58	57	/	21	22	2	1
TOUS	27	20	172	72	72	73	16	15	15	69	65	60	17	16	50	50	50	15	16	8	11

- Tableau XXXIX : Principales caractéristiques générales des étudiants masculins selon le (les) sport(s) principal(aux) pratiqué(s) -

FILLES SPORT	Nombre de Sujets	Âge (années)	Taille (cms)	Poids Corporel (kgs)			Masse Grasse (%)			Fréquence Cardiaque de Repos (bpm)			Détente Verticale (W.kg ⁻¹)			V̇O ₂ Max. indirect (ml.min ⁻¹ .kg ⁻¹)			Nombre d'heures de sport/semaine		Nombre d'années de pratique	Niveau National
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2			
Athlétisme	2	19	166	59	59	59	20	19	17	77	80	70	16	16	49	49	43	12	11	10	1	
Basket-Ball	8	19	168	64	65	64	22	21	20	80	76	75	15	15	44	46	45	14	13	9	3	
Gymnastique	4	19	157	51	52	51	20	19	18	82	72	87	16	16	47	49	44	13	13	13	0	
Hand-Ball	3	19	169	64	64	/	21	19	/	79	71	/	15	15	46	47	/	14	15	7	2	
Omnisport	4	19	163	58	55	60	21	19	18	82	74	94	16	17	51	54	48	12	12	/	0	
Danse/Volley- Ball	1	21	152,5	57	55	/	27	27	/	64	70	/	15	14	44	55	/	17	17	17/2	/	
TOUS	22	17	163	59	58	59	22	21	18	77	74	82	16	16	47	50	45	14	11	10	6	

- Tableau XXXX : Principales caractéristiques générales des étudiants féminins selon le (les) sport(s) principal(aux) pratiqué(s) -

- Le $\dot{V}O_2$ Max. est le plus élevé pour celles pratiquant l'athlétisme, la gymnastique ou qui sont omnisport.

c) • **SELON LE NIVEAU DE PRATIQUE DU SPORT PRINCIPAL :**

NATIONAL :

1) Les garçons : (Tableau XXXXI)

* Globalement :

Il n'y a pas de différence significative par rapport à l'ensemble des garçons. Le $\dot{V}O_2$ Max. indirect n'est pas plus élevé chez les sujets pratiquant leur sport principal au niveau National. Ils ont pour la plupart d'entre eux un nombre d'années de pratique du sport, importante (entre 10 et 17 ans) sauf pour 3 d'entre eux. (L'un a pratiqué le water-polo depuis 2 ans mais a pratiqué pendant plusieurs années la natation au niveau National).

* En fonction de la nature du sport :

- Basket-Ball : les sujets sont plus grands (190 cms) et plus lourds, leur détente verticale est un peu plus élevée que la moyenne.
- Rugby : le $\dot{V}O_2$ Max. indirect est un des plus faible (entre 45 et 48 ml.min⁻¹.kg⁻¹).

2) Les filles:(Tableau XXXXII)

* Globalement :

Elles sont plus jeunes (19 ans de moyenne), un peu plus grande que la moyenne (167 cms), plus lourdes (64 kgs) de 5 kgs environ ; elles ont une masse grasse plus importante (22 %), et une détente verticale moindre (14,5 watts.kg⁻¹) mais un $\dot{V}O_2$ Max. quasi-identique et peu élevé.

- GARÇONS -

NOM	SPORT	Âge (années)	Taille (cms)	Poids Corporel (kgs)			Masse Grasse (%)			Fréquence Cardiaque de Repos (bpm)			Dépense Verticale (W.kg ⁻¹)		V̇O ₂ Max. indirect (ml.min ⁻¹ .kg ⁻¹)			Nombre d'heures de sport/semaine		Nombre d'années de pratique	Niveau National
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2					
AME	JUDO	20	180	61	60	60,5	13	13	14	72	55	38	17	17	57	62	56	14	13	10	Ceinture Noire
BUR	RUGBY	20	176,5	72	72		15	15		65	56		18	18	45	47		22	14	15	1 ^{ère} division
CAM	RUGBY	22	179	74	75		14	16		57	55		16		47			25	21	15	1 ^{ère} division
COUI	JUDO	22	171	75	73	72,5	23	19	18	71	47	47	15	16	43	44	43	14	8	17	Ceinture Noire 3 ^{ème} Dan
DEL	RUGBY	21	178	64	64		14	13		82	76		17		48			18 H 30	14	7	1 ^{ère} division
DUV	HAND-BALL	21 1/2	169	69	69	70	15	15	14	80	72	64	18	18	52	53	48	20	22	6	Nationale 3
JAC	WATER-POLO	20	172	65	66		17	16		50	73		17	17	58	57		21	22	2	Nationale 4
LAJ	BASKET-BALL	19	190	84	84	85	14	14	14	56	74	78	19	19	48	49	47	12	19	3	Nationale 4
POT	BASKET-BALL	19 1/2	191	81	83	86	17,7	14		73	84	73		18	51	46	41	16	18 H 30	15	Junior Espoir Centre de Formation
VIN	JUDO	24	169	69	69	69	17	17	14	90	90	82	17		51		46	13	0	17	Ceinture Noire 2 ^{ème} Dan
VIV	FOOTBALL	19	180,5	79	78	79	16	14	13	60	49	63	18	17	52	54	53	8 H 30	20 H 30	13	Nationale 3
Moyenne arrondie		21	178	72	72	75	16	15	14,5	69	66,5	64	17	17,5	50	51,5	48	17	17	11	11

- Tableau XXXXI : Principales caractéristiques générales des étudiants masculins pratiquant leur sport principal au niveau national (ou équivalent) -

- FILLES -

NOM	SPORT	Âge (années)	Taille (cms)	Poids Corporel (kgs)			Masse Grasse (%)			Fréquence Cardiaque de Repos (bpm)			Dépense Véridicale (W.kg ⁻¹)			VO ₂ Max. indirect (ml.min ⁻¹ .kg ⁻¹)			Nombre d'heures de sport/semaine		Nombre d'années de pratique	Niveau National
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2			
BOUL	HAND-BALL	18	176	68	67		24	20		66	66		14	14		42	41		19 H 30	12	10	Nationale 2
BOUR	ATHLÉTISME	18	162	58	59	59	19	20	18,2	84	80	65	16	16		41	43	42	15	9	10	Junior
DEL	BASKET- BALL	18	172	68	68	64	19	19	16,5	82	66	52	14	14		41	45	45	17 H 30	16	8	Nationale 4
HAL	BASKET- BALL	19	161	68	70	70	33	28	28,3	98	96	82	15	15		40	42	42	18	14	10	Nationale 2
LOP	BASKET- BALL	19	163,5	58	60	61	23	19	22,5	72	76	83	13	13		54	54	50	16	17	14	Nationale 4
MAN	HAND-BALL	20	165	61	63		19	19		78	66		15	14		51	52		13 H 30	15 H 30	10	Nationale 2
Moyenne arrondie		19	167	63,5	64,5	63,5	23	20,5	22,5	80	75	71	14,5	14,5		45	46	45	17	14	10,5	6

- Tableau XXXXII : Principales caractéristiques générales des étudiants féminins pratiquant leur sport principal au niveau national (ou équivalent) -

<i>SUJET</i>	<i>$\dot{V}O_2$ Max. indirect sur bicyclette ergométrique</i>	<i>$\dot{V}O_2$ Max. évaluée par le test de Luc Léger</i>
AME	62	60
BAR	53	57
BON	/	47
BOS	46	50
BOUL	41	50
BOUR	43	49
BUR	47	52
CAL	51	60
CAP	/	48
CHA	47	64
COS	/	60
COUD	40	49
COUI	44	52
COUR	49	48
DAR	/	51
DEL	45	47
DIC	40	54
DUR	50	47
DUV	53	54
GUE	52	60
HAL	42	47
JAC	57	59
JUD	49	47
LAJ	49	57
LAM	54	57
LAN	45	54
LAV	41	50
LOP	54	50
MAB	44	54
MAN	52	48
MEY	54	60
MORE	55	51
MORL	51	47
MRY	50	44
NIB	49	59
POT	46	57
POU	55	47
RAF	57	46
SAL	52	48
SEL	50	57
SOU	49	54
THI	54	58
VIV	54	52
Moyenne	49,25	52,5

- Tableau XXXXIII : Corrélation entre les valeurs de $\dot{V}O_2$ Max. obtenues au laboratoire de manière indirecte (ergocycle) et celles obtenues sur le terrain par le test de Luc Léger -

- Au cours de cette étude (Tableau XXXXIII), l'analyse statistique comparative des valeurs de $\dot{V}O_2$ Max. obtenues de manière indirecte au laboratoire sur bicyclette ergométrique (test d'ASTRAND) et celles estimées sur le terrain par le test de Luc Léger n'a pas permis de mettre en évidence une corrélation significative (test non significatif avec $P > 0,05$).

IX - 3 · APPRÉCIATION SUBJECTIVE DE LA FORME **(QUESTIONNAIRE "ASTHÉNIE")**

- Un questionnaire (Annexe 3) a été proposé aux étudiants lors du 2^{ème} et du 3^{ème} test, il comporte trois parties : asthénie physique avec 5 items, asthénie nerveuse avec 4 items, asthénie psychique avec 3 items. Chaque item est suivi d'une échelle visuelle d'appréciation côté de 0 (symptôme non ressenti) jusqu'à 10 (symptôme maximum) sans graduation entre les deux extrémités. Chaque étudiant doit répondre en cochant par un trait ou par une croix le niveau correspondant au symptôme ressenti, entre ces deux bornes.

- Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau XXXXIV, ci-dessous (entre parenthèses est indiqué le taux de réponses) :

<i>Questionnaire "ASTHÉNIE"</i>	<i>2^{ème} Test</i>		<i>3^{ème} Test</i>	
	<i>Nombre de réponses</i>	<i>Nombre de sujets présents</i>	<i>Nombre de réponses</i>	<i>Nombre de sujets présents</i>
Garçons	25	26	18	18
Filles	20	21	14	14
TOTAL	45(96 %)	47	32 (100 %)	32

- Après traitement des données, il apparaît qu'il n'existe pas de différence significative ($P > 0,05$) entre les réponses obtenues lors des 2 questionnaires sur les 30 résultats exploitables. Il semble donc que la forme soit restée la même entre les deux tests.

IX - 4 · RÉSULTATS SCOLAIRES SUR L'ANNÉE :

* Sur l'ensemble des 49 étudiants suivis, on note que :

- sur le plan de la théorie et de la pratique des APS (module 1):

Seuls 4 sujets ont une note globale inférieure à 10/20, la moyenne est à 12,10 (écart-type de 1,23).

- sur le plan théorique pur :

. Sciences de la vie (module 2) : 58 % des sujets ont une note inférieure à 10/20, dont 59 % de ceux-ci inférieur à 8/20.

. Sciences de l'homme et de la société (module 3) : 40 % des sujets ont une note inférieure à 10/20.

. Langage et communication (module 4) : 16 % des sujets ont une note inférieure à 10/20.

- sur le plan de la connaissance des milieux et de la pré

professionnalisation (module 5) : seul 4 % des sujets ont une note inférieure à 10/20.

- sur l'ensemble des modules 2, 3, 4 et 5 : la moyenne est de 10,84 (écart type de 1,52).

* AU TOTAL

- la moyenne générale sur l'année (sports et autres) est de 11 sur 20,
- 11 sujets soit 22 % de l'ensemble ont une moyenne générale inférieure à 10/20 donc redoublent,
- seuls 11 sujets ont obtenu une mention en proportion égale entre garçons et filles, dont 9 mentions AB et 2 mentions B.

X - CONCLUSION GÉNÉRALE

L'étude réalisée au Centre Régional de Médecine du Sport, concernant le suivi médico-sportif des étudiants de 1^{ère} année du DEUG STAPS de Limoges a permis un certain nombre d'observations (20) :

- SUR LE PLAN MÉDICAL :

1 - En ce qui concerne la sélection médicale à l'entrée :

* On observe quelques discordances entre les différents UFR STAPS étudiés telle la rédaction du certificat médical (exigé pour la constitution du dossier de sélection) par le médecin généraliste ou par un médecin titulaire d'un CES de Biologie et de Médecine du Sport, les examens complémentaires (Radiologiques surtout, mais peu demandés en fait). Seul est mentionné dans certains dossiers qu'un examen médical plus approfondi sera exigé pour le concours au CAPES (Radiographies thoracique et/ou lombo-sacrée, Acuité Visuelle, Recherche d'albuminurie). Ces examens complémentaires devraient en fait être demandés lors de l'admission confirmée en 1^{ère} année, pour éviter toute désillusion future chez un étudiant se destinant au professorat d'EPS mais qui ne pourrait y être admis faute d'une anomalie découverte après la 4^{ème} année uniquement.

* Certains sujets qui présentent des antécédents médico-chirurgicaux particuliers, importants [des entorses graves du genou pour 3 sujets (dont 2 traités par plastie), HTA pour 2 sujets] n'ont pas eu à subir d'explorations complémentaires par la constitution de leur dossier médical d'admission. D'autre part la découverte sur l'ECG de Repos de plusieurs anomalies (extra-systoles ventriculaires, aspect de Wolff-Parkinson-White) pose le problème quant à la nécessité d'inclure ou non de façon obligatoire un examen médical approfondi, ainsi que des examens spécialisés. En effet on peut se demander si il ne devrait pas y avoir des examens obligatoires à réaliser chez ces sujets s'engageant dans la carrière sportive et pratiquant le sport de façon quasi-intensive tel l'ECG de Repos, l'épreuve d'effort en laboratoire (problèmes de prise en charge financière en fait), ainsi que des examens systématiques devant toute

symptomatologie (Radiographie du Rachis Dorso-Lombaire en cas de lombalgie par exemple), devant toute pratique sportive à risque (Rachis chez les gymnastes par exemple), ainsi qu'en cas d'antécédents familiaux (ECG dans le cas d'une FA paroxystique chez le père ; Bilan sanguin lipidique devant une hypercholestérolémie chez la mère) et personnels connus (hypercholestérolémie importante à 3 gr. 60, à surveiller).

2 - En ce qui concerne le suivi médical au cours de cette première année :

* Il existe une mauvaise utilisation concernant les résultats des visites.

En effet plusieurs anomalies découvertes lors du suivi médical sur l'année (à 3 reprises) n'ont pas été suivies d'explorations complémentaires pourtant recommandées à plusieurs reprises (consultation pneumologique chez un sujet asthmatique avec syndrome obstructif à l'EFR ; bilan biologique lipidique devant une hypercholestérolémie importante connue ; hospitalisation courte en cardiologie pour Syndrome de Wolff-Parkinson-White). Le médecin traitant est cependant directement informé par courrier de l'anomalie découverte et de la conduite à tenir ^{envisagée} pour l'explorer.

* Il semble exister un manque de coordination entre l'équipe médicale et technique. Par exemple les résultats obtenus lors des tests d'efforts pratiqués en laboratoire ($\dot{V}O_2$ Max. indirect sur ergocycle) et transmis aux étudiants et aux entraîneurs, ne sont pas forcément toujours bien pris en compte pour planifier la progression et le rythme de l'entraînement à instaurer, ainsi que pour apprécier l'évolution de la condition physique du sujet (suivi individuel de l'athlète en comparant les valeurs obtenues lors de tests successifs du $\dot{V}O_2$ Max.).

* Il apparaît aussi un manque de suivi traumatique du sujet blessé. Ainsi dans le cas de la survenue de traumatisme lors de la pratique sportive, le sujet aura affaire à plusieurs intervenants successifs (mais généralement sans aucune concertation entre eux), qu'il choisira (ostéopathe, masseur-kinésithérapeute, mésothérapeute

surtout et médecin parfois, mais ceci surtout en cas de traumatisme plus grave) afin d'obtenir le traitement en lequel lui et/ou son entourage (entraîneur, autres athlètes, ...) croît. Il faudrait en fait un suivi coordonné des soins, c'est-à-dire la mise en place d'une structure de consultation sportive regroupant différents intervenants (médecin, masseur-kinésithérapeute, ostéopathe, ...) auquel le sujet blessé pourrait avoir recours pour une prise en charge globale après qu'il ait été posé un diagnostic précis, mais qui pourrait prendre en charge financièrement le fonctionnement d'une telle structure : l'état, les collectivités locales, le centre hospitalier, ... ?

- SUR LE PLAN DES RYTHMES DE VIE :

* Du fait des contingences matérielles (accessibilité et disponibilité des lieux d'entraînement, des salles de cours et des enseignants), le rythme de vie quotidien est parfois perturbé surtout certains jours, ainsi certains étudiants n'ont pas le temps matériel par exemple de déjeuner normalement (temps inférieur à 30 minutes comprenant la durée du repas et le déplacement pour se rendre d'un lieu de cours à l'autre) tel le mardi lors du 1^{er} semestre ainsi que lors du 2^{ème} semestre.

* D'autre part la journée étudiante peut comporter jusqu'à 8 heures de présence au total (cours et sports) tel le mardi au 1^{er} semestre pour certains, ceci dans inclure évidemment le temps passé à la pratique du sport en club (entraînements plusieurs fois par semaine et match le week-end). Tout ceci peut donner une surcharge, par exemple de 18 à 22 heures de sport hebdomadaire (STAPS et club), pour certains sportifs (Tableaux XXXIX et XXXX); cet hypersollicitation de l'appareil locomoteur pouvant entraîner une fragilisation de l'organisme et une accentuation du risque de blessures (accidents musculaires, entorses, ...).

- SUR LE PLAN NUTRITIONNEL :

Il semble rester beaucoup de messages à faire passer, à savoir :

- S'alimenter de façon régulière, c'est-à-dire avoir 3 repas par jour en respectant les horaires des repas et le temps nécessaire à celui-ci (1/5 des sujets ne prennent pas de petit déjeuner le matin), et correcte (équilibrée et variée).
- S'hydrater régulièrement avant, tout au long et après l'effort physique pour éviter la survenue de crampes, de contractures et, s'échauffer correctement et régulièrement avant toute activité physique.
- Ne pas prendre systématiquement de supplémentation en vitamines et/ou oligo-éléments sans avis médical (se souvenir que le premier traitement est un alimentation variée et équilibrée) et les apports de magnésium, de fer, ... conseillés par ? (l'entraîneur, les athlètes, le sujet lui-même, ...).

- SUR LE PLAN SPORTIF :

- Beaucoup d'étudiants ont pratiqué exclusivement de façon régulière et suivi un SEUL sport, depuis leur enfance sans en avoir exploré d'autres (pour 2/3 d'entre eux), ceci traduisant une hyperspécialisation.
- On note une prédominance des sports d'équipe : Football, Rugby, Basket-Ball et Volley-Ball chez les garçons et, Basket-Ball chez les filles (gymnastique en second lieu).
- Seul 1/3 des sujets pratiquent leur sport principal en niveau national (Tableaux XXXXI et XXXXII) : Rugby (3 sujets en 1^{ère} division) ; Hand-Ball (2 en Nationale 2 et, 1 en Nationale 3) ; Basket-Ball (1 en Nationale 2; 3 en Nationale 4) ; Football (1 en Nationale 3) ; Water-Polo (1 en Nationale 4), tout ceci reflétant le niveau régional des clubs Limousins.

Il faudrait peut-être revoir la sélection à l'entrée pour privilégier les sportifs pratiquant ou ayant pratiqués plusieurs sports totalement différents, ceux pratiquant les sports individuels, de façon à avoir une vue d'ensemble sur les sports en général pour ces étudiants : ce à quoi ils seront confrontés, si ils choisissent la carrière de professeur

d'EPS, mais aussi pour rééquilibrer la sélection (sports collectifs/individuels, un seul sport/plusieurs sports).

- Les résultats obtenus lors de l'épreuve sur ergocycle ($\dot{V}O_2$ Max. indirect) sont moyens, seuls 3 sujets ont un $\dot{V}O_2$ Max. très bon aux alentours de $60 \text{ ml} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{kg}^{-1}$.

- SUR LE PLAN DES ÉTUDES, on remarque :

- Le niveau scolaire, plutôt moyen (redoublement, Baccalauréat non réussi du 1^{er} coup, peu de mention au Baccalauréat).

- La prédominance des Baccalauréats Scientifiques (D surtout).

- Le fait que beaucoup d'étudiants sont rentrés en DEUG STAPS 1^{ère} année avec 1, voire 2 ans de retard pour certains (garçons surtout) ; seul 30 % des étudiants ont entamé des études universitaires avant de postuler (sans dépasser le cap ou le niveau de la 1^{ère} année).

- Environ 20 % de l'effectif total redouble du fait surtout d'une faiblesse dans les matières scientifiques (physiologie et anatomie), alors que beaucoup d'étudiants ont un Baccalauréat Scientifique.

Il serait intéressant de suivre l'évolution concernant les différents paramètres recueillis et étudiés, sur les promotions suivantes d'étudiants en UFR STAPS (Limoges) pour mettre en évidence des parallèles ou des discordances, pouvant survenir à tous les niveaux.

ANNEXES

**Annexe 1 : Épreuves d'Aptitude Physique à réaliser,
(Test d'entrée en 1^{ère} année du DEUG STAPS) dans différents UFR STAPS :
Limoges, Besançon, Clermont-Ferrand, Poitiers, Toulouse, Aix-Marseille.**

RECAPITULATIF DES EPREUVES D'ORIENTATION.

ELLES SONT REGROUPÉES EN 4 DOMAINES . CHAQUE CANDIDAT(E) CHOISIT 3 EPREUVES OBLIGATOIREMENT DANS 3 DOMAINES DIFFERENTS .(Cf.Fiche de choix des épreuves à remplir p.6.)

DOMAINE N°1 :

ATHLETISME : 2 spécialités à choisir (Cf. barème ci-après) dans 2 familles différentes (3 familles :Courses, Sauts, Lancers.)
ou NATATION : 2 parcours de 50 m (Cf. barème ci-après) dans 2 styles différents (3 styles :Nage libre, Brasse, Dos.)

DOMAINE N°2 :

GYMNASTIQUE : Enchaînement au sol.
ou DANSE.

DOMAINE N°3 :

TENNIS
ou JUDO

DOMAINE N°4 :

SPORTS COLLECTIFS:
-Basket ou Hand ou Volley (Candidates.)
-Basket ou Hand ou Volley ou Foot ou Rugby (Candidats.)

Chaque épreuve est notée sur 20 (Total maximum : 60pts.)

Il faut ajouter ensuite la cotation du dossier scolaire (cf.p.5.) sur 20.

Elle s'opère sur la base des notes et appréciations portées sur les différents bulletins, principalement en EPS, Français, Philosophie, Biologie, Anglais.

Le total final s'obtient en additionnant les notes des épreuves physiques (/60) + la cotation du dossier scolaire (/20) = Total /80.

TESTS D'APTITUDE PHYSIQUE

Ils sont constitués de groupes d'activités

- . GROUPE I - Famille Sports collectifs
 - . Basket Ball
 - . Hand Ball
 - . Volley ball
 - . Football
 - . Rugby

- . GROUPE II - Famille Athlétisme
 - Famille Gymnastique (sol ou saut de cheval)
 - Famille Natation

- . GROUPE III - Famille Athlétisme
 - Famille Gymnastique
 - . Gymnastique (sol ou saut de cheval)
 - . GRS
 - . Danse
 - Famille Natation
 - Famille Activités physiques de pleine nature
 - . Ski de fond
 - . Canoë-kayak
 - . Escalade
 - Famille Activités d'oppositions duelle
 - . Judo
 - . Lutte
 - . Boxe
 - . Tennis

Chaque candidat(e) devra **choisir** obligatoirement une épreuve par groupe.

- un sport collectif dans le groupe I
- **athlétisme ou gymnastique ou natation dans le groupe II sachant que la famille retenue ne pourra être reprise en groupe III**
- une épreuve parmi les familles restantes du groupe III.

De plus, une attestation de 50m Crawl est demandée à tous les candidat(e)s qui n'ont pas choisi la famille natation.

Cette attestation ne peut être établie que par les personnes compétentes reconnues : Enseignant d'EPS titulaire ou Maître-Nageur Sauveteur.

GYMNASTIQUE

- Se référer au code FIG ou UNSS 94

Au choix saut de cheval ou sol

. **Saut de cheval** - en travers pour les filles (1,20m) (avec un tremplin)
 - en long pour les garçons (1,35m) (avec un tremplin)
 Obligation pour les garçons ou les filles d'effectuer un saut par renversement noté sur 20.

. **Sol** - Notation FIG avec ses exigences (départ sur 20)
 - Notation UNSS brochure 94 (départ sur 16).

DANSE

Enchaînement travaillé en musique, peu importe l'orchestration, d'une durée de 1'30 à 2'30. Le candidat(e) doit montrer au jury ses capacités personnelles d'expression, ses possibilités corporelles, et faire preuve d'une chorégraphie originale sur les plans spatial et rythmique.

G.R.S.

Enchaînement en musique (un ou plusieurs instruments) d'une durée de 1' à 2' ; tous les engins de G.R.S. peuvent être utilisés à condition d'être normalisés (cerceau, ballon, ruban, massues, corde).

L'enchaînement devra comprendre 6 difficultés moyennes et 2 supérieures. Trois de ces difficultés devront être exécutées main gauche (sauf corde et massues). La composition et l'exécution de l'enchaînement seront notées chacune sur 5 points.

Référence : code de pointage FIG.

GRS et Danse ne peuvent être prises en Groupe II.

NATATION

Une épreuve unique : 100 m nagé dans 2 nages.

- le premier 50 m sera réalisé en brasse
- le deuxième 50 m en crawl.

Conditions impératives à respecter pour le 50 m crawl :

- nage ventrale
- mouvements alternés des bras et des jambes
- retours aériens des bras
- tête immergée avec inspirations latérales
- expirations aquatiques

Si ces conditions ne sont pas respectées en crawl ou en brasse (code FINA), des pénalités de 5 points pourront être appliquées.

SPORTS COLLECTIFS

Les épreuves se déroulent sous forme de séquences de jeu éventuellement à effectif réduit en appliquant les règlements fédéraux. Des variables peuvent être introduites pour permettre de juger les capacités d'adaptation des candidat(e)s.

Les conditions de l'évaluation sont de nature pédagogique et technique, pouvant être accompagnées de démonstrations.

Elles respecteront les caractéristiques essentielles des jeux de sports collectifs :

- rapport de force
- choix de solutions motrices
- stratégies individuelles et collectives,....

ATHLETISME

BAREMES d'aptitude physique en athlétisme

Les candidat(e)s présentent 2 épreuves d'aptitude physique, chacune étant notée sur 10 points.

Les épreuves sont le test de COOPER 12 minutes et un 50 m en foulées bondissantes (FB) où le score est déterminé par le nombre d'appuis réalisés (départ arrêté, pieds joints).

ACTIVITES PHYSIQUES DE PLEINE NATURE

SKI DE FOND (sur dossier)

Attestation de performance réalisée durant l'année écoulée, qui aura la forme des résultats complets de l'épreuve.
Barème : il s'appuie sur le nombre de points F.F.S. obtenu lors de la compétition choisie.

- 20 : < à 90 points
- 10 : < à 310 points
- 0 : < à 530 points

L'attestation doit nous être adressée impérativement pour le 8 avril 94. Elle doit être établie et signée par le CTR ou par la Fédération.

CANOE-KAYAK (sur dossier)

Il est demandé aux candidat(e)s de présenter une attestation de performance réalisée durant la saison en cours, lors d'une épreuve sélective de la F.F.C.K.

- Epreuve en monoplace : kayak ou canoë. La performance réalisée lors de l'épreuve sélective de la F.F.C.K., choisie: **Eaux Vives**,

Course en Ligne

L'attestation doit nous être adressée impérativement pour le 8 avril 94. Elle doit être établie et signée par le CTR ou la Fédération.

ESCALADE

Epreuve

- Sur SAE 6 m (structure artificielle d'escalade)
- Grimper en tête et à vue (voies non travaillées)
- 10' par candidat pour 3 tentatives maximum

Si échec à la première tentative, impossibilité de prendre plus difficile.

- Pour obtenir la note maximum au barème et suivant la difficulté, grimper de façon consécutive 2 fois la même voie sans temps de repos entre les deux.

ACTIVITES D'OPPOSITION DUELLE

COMBAT

- **Judo** : 3 randoris d'au moins 3'

- **Lutte libre** : 3 combats d'au moins 3'

- **Boxe anglaise ou boxe française**

Boxe anglaise

Assaut de 3 reprises de 2' avec 2 partenaires différents.

Boxe française

Assaut de 3 reprises de 1'30" avec 2 partenaires différents

- Port de protège-dents obligatoire
- Coquille obligatoire pour les garçons.

L'évaluation se fera par application des critères de gain et de pénalités prévus par le règlement. Poules de 3 ou 4 combattants.

Le passeport sportif judo et le livret du lutteur sont conseillés.

TENNIS

Match d'un set de 5 jeux, avec jeu décisif 4-4.

En fonction du nombre de candidat(e)s, le jury se réserve le droit de procéder à des matches au temps (10'), se présentant en une succession de jeux décisifs. Chaque candidat(e) effectue au moins 2 matches.

Les joueurs classés devront fournir une attestation de classement 93 et 94, dûment signée par le Conseiller Technique Régional de la Ligue concernée ou par la FFT (commission classement) et à retourner avec le dossier de candidature.

A titre d'information, la note 10 pourrait correspondre à un niveau de jeu d'un(e) joueur(se) classé(e) à 30/2 ; seuls les résultats de la prestation le jour des tests détermineront la note.

DEUG 0 - 1992

**LISTE DES ENSEIGNEMENTS DELIVRES A L'UFR STAPS DE
CLERMONT-FERRAND
ET FIGURANT AUX EPREUVES DU CAPEPS 1992 -**

**ATHLETISME
DANSE
GYMNASIQUE SPORTIVE
G.R.S.
NATATION**

**SKI NORDIQUE
ESCALADE
TENNIS
JUDO**

**FOOTBALL
VOLLEY-BALL
HAND-BALL
BASKET-BALL
RUGBY**

L'enseignement de ces diverses spécialités est assuré dès la première année.

N.B. : Il est conseillé aux candidats désirant choisir le ski alpin de s'inscrire de préférence à l'UFR STAPS de GRENOBLE où ils pourront pratiquer cette discipline dans des conditions optimales.

EPREUVES DE CONTROLE DES APTITUDES 1992 - 1993

- ATHLETISME

Une épreuve au choix du candidat (suivant barème joint).

IMPORTANT : Les candidats ayant choisi le Saut à la Perche apporteront leur matériel.

- NATATION

50 mètres au choix (nage libre, dos, papillon, brasse) (suivant barème joint).

- GYMNASTIQUE OU DANSE

GYMNASTIQUE

- * Enchaînement de gymnastique au sol d'une durée de 1 minute environ.
- * Enchaînement libre composé d'éléments maîtrisés
- * Cotation en fonction des critères suivants :
 - correction - placement, souplesse, amplitude
 - dynamisme
 - composition-liaisons
 - difficultés

DANSE

Le candidat ou la candidate devra présenter une composition (toute forme d'expression au choix) d'une durée de 1'30 à 2' maximum, avec possibilité d'accompagnement musical ou sonore.

(Un magnétophone à cassette sera à la disposition des candidats, enregistrement en début de bande).

La prestation du candidat(e) sera évaluée dans les domaines de la composition, de la réalisation et de l'interprétation, et devra mettre en valeur ses qualités artistiques et corporelles.

- SPORTS COLLECTIFS

Le candidat choisit un sport collectif :

GARCONS : football, rugby, basket-ball, hand-ball, volley-ball

FILLES : basket-ball, hand-ball, volley-ball, football.

Il fera preuve de ses aptitudes en situation de jeu réel ou aménagé (2 ou 3 périodes de jeu).

- PARCOURS D'EDUCATION PHYSIQUE GENERALISEE

Un parcours d'Education Physique Généralisée comprenant des obstacles variés, en particulier un grimper de 5 mètres pour les garçons et de 4 mètres pour les filles.

Sa durée minimale est d'une minute.

UNIVERSITE BLAISE PASCAL

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNIQUES DES
SPORTS PHYSIQUES ET SPORTIVES**DEUG 0 1992**

B.P. 104 - 63172 AUBIERE CEDEX

Tél.: 73 40 75 40
73 40 75 35

PHOTO

FEUILLE DE CHOIX

NOM : PRENOM :

GARCONS**I - ATHLETISME**

(1 seul choix possible*)

100 M	<input type="checkbox"/>
400 M	<input type="checkbox"/>
1.500 M	<input type="checkbox"/>
110 M haies	<input type="checkbox"/>
Poids	<input type="checkbox"/>
Javelot	<input type="checkbox"/>
Disque	<input type="checkbox"/>
Hauteur	<input type="checkbox"/>
Longueur	<input type="checkbox"/>
Perche	<input type="checkbox"/>

II - SPORTS COLLECTIFS

(1 seul choix possible*)

Football	<input type="checkbox"/>
Rugby	<input type="checkbox"/>
Basket-ball	<input type="checkbox"/>
Hand-ball	<input type="checkbox"/>
Volley-ball	<input type="checkbox"/>

III - NATATION

(1 seul choix possible*)

Nage libre	<input type="checkbox"/>
Dos	<input type="checkbox"/>
Brasse	<input type="checkbox"/>
Papillon	<input type="checkbox"/>

FILLES**I - ATHLETISME**

(1 seul choix possible*)

100 M	<input type="checkbox"/>
400 M	<input type="checkbox"/>
1.500 M	<input type="checkbox"/>
100 M haies	<input type="checkbox"/>
Poids	<input type="checkbox"/>
Javelot	<input type="checkbox"/>
Disque	<input type="checkbox"/>
Hauteur	<input type="checkbox"/>
Longueur	<input type="checkbox"/>

II - SPORTS COLLECTIFS

(1 seul choix possible*)

Football	<input type="checkbox"/>
Basket-ball	<input type="checkbox"/>
Hand-ball	<input type="checkbox"/>
Volley-ball	<input type="checkbox"/>

III - NATATION

(1 seul choix possible*)

Nage libre	<input type="checkbox"/>
Dos	<input type="checkbox"/>
Brasse	<input type="checkbox"/>
Papillon	<input type="checkbox"/>

**IV - EPREUVE DE GYMNASTIQUE
OU DANSE**
(obligatoire)

**IV - EPREUVE DE GYMNASTIQUE
OU DANSE**
(obligatoire)

V - UN PARCOURS D'E.P.G.
avec grimper
(obligatoire)

V - UN PARCOURS D'E.P.G.
avec grimper
(obligatoire)

* Cocher la case correspondante

AUCUNE modification des choix ne sera acceptée après le dépôt du dossier.

LES GROUPES D'ACTIVITESA - OPTION (Spécialité) - - coef. 1

- 1 épreuve dans un des 5 groupes d'activités suivants :

GROUPE I - ATHLETISMEUne épreuve choisie par l'étudiant, réf. barème athlétisme annexe 1
parmi :100 m - 400 m - 1500 m -
100 m haies (filles) - 110 m haies (garçons)
Hauteur - Longueur - Perche
Javelot - Poids - Disque**GROUPE II - NATATION**Une épreuve choisie par le candidat, réf. table LETESSIER 1983
(8ème édition), cf. annexe 3, parmi :

100 m libre - 100 m brasse - 100 m dos - 100 m papillon - 200 m X 4 nages

GROUPES III - GYMNASTIQUE OU GRS- GYMNASTIQUE -1 agrès au choix - réf. concours 1, code FIG. 1989 * (FIG = Fédération
Internationale de Gymnastique)

- Filles = sol, barres asymétriques, poutre, cheval
- Garçons = sol, barre fixe, barres parallèles

- G.R.S. - (filles)présentation de 2 enchaînements libres avec 2 engins différents, sur musique
(chaque enchaînement ne dépassant pas une minute).

* A se procurer auprès de la D.D.J.S de chaque département.

GROUPE IV - SPORTS COLLECTIFS

1 sport collectif au choix :

- GARCONS - BASKET BALL - HAND BALL - VOLLEY BALL - FOOTBALL
RUGBY

- FILLES - BASKET BALL - HAND BALL - VOLLEY BALL - FOOTBALL

Epreuve : jeu à thème (ex : attaque de telle défense)

Epreuve : proposition de différentes situations de jeu cherchant à mettre davantage en évidence la capacité du candidat à évoluer dans le cadre des jeux collectifs plutôt que le savoir-faire technique.

**GROUPE V - 1 ACTIVITE AU CHOIX PARMI : DANSE, TENNIS, JUDO,
KAYAK OU VOILE**

DANSE - Présentation libre sur une musique choisie et apportée par le candidat

TENNIS - Appréciation de la valeur technique du joueur à partir de situations de jeu proposées.

Notation du comportement du joueur en compétition (il sera tenu compte du classement du joueur au moment de l'examen, la note moyenne se situant au niveau du classement 15/5)

JUDO - Epreuve technique sur 5 mouvements, tirés au sort :

- 3 en NAGE WAZA

- 2 en NE WAZA

RANDORIS : 3 combats de 5 minutes (barèmes selon les ceintures)

CANOE-KAYAK ou VOILE (options réservées aux candidats haut niveau régional)

Pas d'épreuve pratique. La note d'option sera attribuée sur dossier voir fiche 3.

Ces options sont liées à une convention avec le C.R.J.S. de Poitiers pour le kayak, et avec le centre de LA ROCHELLE pour la voile.

Les candidats retenus dans ces 2 dernières options devront obligatoirement être admis à ces 2 Centres de Haut Niveau.

B - POLYVALENCES - coef. 3 (3 X 1)

- 1 épreuve dans trois des 4 groupes d'activités suivants (I, II, III, IV) le groupe d'activités de l'option devant être écarté du choix.

ATTENTION Les candidats ayant écarté la NATATION du choix de leurs polyvalences devront obligatoirement réaliser un parcours de 100 m style au choix non chronométré. Un abandon à cette épreuve entraînera l'élimination du candidat.

GROUPE I - ATHLETISME

- 4 tests - - vitesse : 40 m départ debout
 - détente : 5 multi-bonds départ pieds joints avec 4 appuis intermédiaires alternés (pentabonds)
 - force : durant 20" effectuer en position couchée le maximum de "développés" d'une charge (environ 25 Kg J.F., et 45 Kg J.G.)
 - endurance : tests Luc LEGER.

cf. barème en annexe 4

GROUPE II - NATATION

Une épreuve choisie par le candidat, ref. TABLE LETESSIER 1983 (8ème édition)

cf. annexe 3 parmi : 100 m libre, 100 m brasse, 100 m dos, 100 m papillon .

GROUPE III - GYMNASTIQUE ou G.R.S.

- GYMNASTIQUE - 2 agrès au choix, ref. GYM 94, code U.N.S.S.
- FILLES - sol, cheval, barres asymétriques, poutre
 - GARCONS - sol, barres parallèles, barre fixe
- G.R.S. (filles) présentation de 2 enchainements libres avec 2 engins différents, sur musique (chaque enchainement ne dépassant pas une minute)

GROUPE IV - SPORTS COLLECTIFS

1 sport collectif au choix

- GARCONS - basket ball, hand ball, volley ball, football, rugby
- FILLES - basket ball, hand ball, volley ball

Les candidats devront passer 4 tests :

- parcours aquatique
- parcours athlétique
- un test en activités collectives
- un test : - gym, expression et activité avec engins pour les filles
 - gym pour les garçons

PARCOURS AQUATIQUE

TABLEAU DES PENALITES

Distances		Pénalités
12 m 50	<u>Séquence 1 : parcours en immersion</u>	
	. corps émergé par intermittence	5"
	. corps émergé totalement sur l'ensemble du parcours	20"
12 m 50	<u>Séquence 2 : parcours en nage libre</u>	pas de pénalités
12 m 50	<u>Séquence 3 : parcours en position dorsale</u>	
	. positions autres que position dorsale	10"
12 m 50	<u>Séquence 4 * :</u>	
	Aller chercher un anneau lesté au fond	
	. le montrer au-dessus de l'eau	10"
	. le replacer sur son support	10"
	. finir la longueur pour toucher le mur	10"
12 m 50	<u>Séquence 5 * : parcours en nages simultanées</u> (papillon ou brasse)	10"
	. avec rotation en fin de parcours	10"
12 m 50	<u>Séquence 6 : parcours en propulsion ventrale</u> ou dorsale	
	Jambes simultanées sans utilisation des bras.	
	Bras derrière le dos.	
	. Irrégularités	20"
25 m	<u>Séquence 7 : parcours libre</u>	pas de pénalités

Total : 100 mètres - Parcours chronométré et majoré si pénalités

MAILLOT DE BAIN + BONNET DE BAIN OBLIGATOIRES

* Pour les séquences 4 et 5, une pénalité de 10" sera appliquée pour tout élément manquant ou modifié.

PARCOURS ATHLETIQUE

Les pénalités sont calculées par rapport à la moyenne des performances réalisées par l'ensemble des candidates ou candidats.

1 - Pénalités pour le 30 m :

+ ou - 5" par 1/10 de seconde d'écart par rapport à la moyenne des performances réalisées.

2 - Lancer :

+ ou - 5" par 0,50m d'écart par rapport à la moyenne des performances réalisées.

3 - Obstacles :

+ 5" de pénalité par obstacle touché.

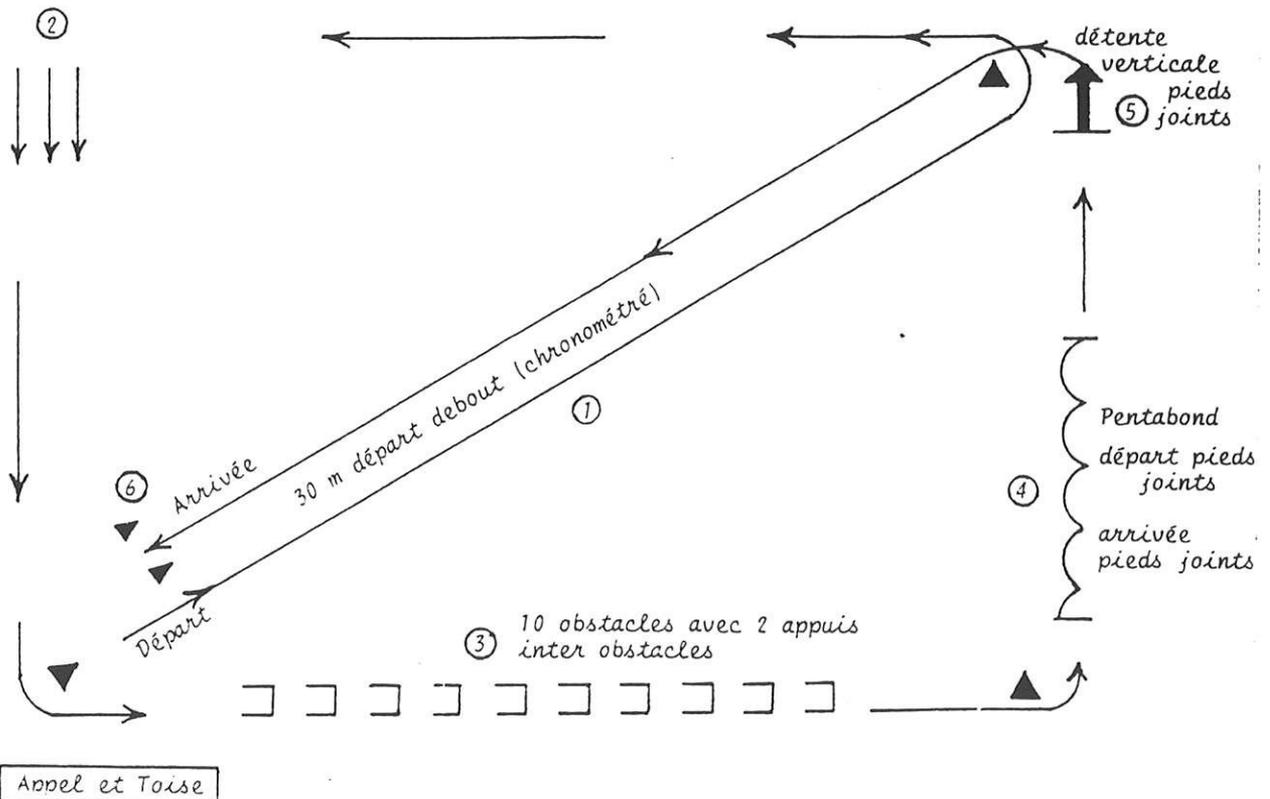
4 - Pentabond :

+ ou - 5" par 0,30m d'écart par rapport à la moyenne des performances réalisées.

5 - Détente verticale :

+ ou - 5" par 0,10m d'écart par rapport à la moyenne des performances réalisées.

↳ Lancers de medecine-ball
à 2 mains, pieds joints



TESTS EN ACTIVITES COLLECTIVES

Ce sont généralement les capacités à prendre des décisions efficaces par rapport à un but-cible à atteindre qui seront évaluées (par exemple en défense le type de marquage...).

La capacité d'enchaîner des actions sur la base de prises d'informations visuelles sera testée dans un rapport de force contrôlé (exemple : démarqueur - réceptionneur - passeur ...).

La capacité d'adaptation à une évolution du règlement sera aussi sollicitée (exemple : jeu à la main - jeu au pied...).

C'est un jeu de 3 attaquants contre 3 défenseurs qui sera proposé. (les règles seront communiquées au début de l'épreuve).

- Aire de jeu : terrain orienté de 20 m x 16 m
- Temps de jeu ; 1 jeu de préparation des équipes (2')
1 jeu de 5' avec modification des règles.

ACTIVITE D'EXPRESSION

Improvisation de 1mn environ sur un thème et une musique imposée par le Jury. Le candidat choisit parmi 2 thèmes proposés. Ils seront évalués sur la cohérence du vocabulaire gestuel et expressif en rapport au thème proposé.

15 minutes de préparation.

IMPORTANT : apporter un walkman et une ceinture banane.

Lieu : salle parquet de 9 m x 9 m

ACTIVITE AVEC ENGIN

- Prestation d'une durée de 40" à 1' :

- sur une musique tirée au sort
- avec un engin laissé au choix de la candidate (choix parmi les 5 engins suivants : corde, cerceau, ballon, massues, ruban).

- Temps de préparation : 15' (apporter son engin, un walkman et une ceinture banane).

* La candidate devra intégrer dans sa chorégraphie les 3 éléments de coordination présentés ci-après dans l'une des modalités proposées (a) ou b) :

1) Un élément de Lancer-Rattraper :

a) sur un élément d'équilibre (au moment du Lancer du Rattraper ou des 2).

b) sur un élément de saut (au moment du Lancer, du Rattraper ou des 2).

Dans les 2 cas :

sans ou avec action corporelle pendant l'envol de l'engin.

2) Une manipulation d'engin sur une séquence de pas rythmés.

3) Une manipulation d'engin avec action simultanée sur bras libre :

a) action réalisée à vitesse continue.

b) action réalisée avec changement dynamique.

* La candidate devra réaliser en outre un passage au sol.

- Pour élaborer sa chorégraphie, la candidate devra faire preuve de sa capacité à :

● adapter le mouvement au style, caractère et à la structure rythmique de la musique (relation musique-mouvement ; dimension expressive)

● varier le travail corporel servant de support au travail de manipulation.

● faire ressortir la spécificité de l'engin.

Lieu : COSEC - Espace d'évolution délimité : 12 x 12 m (pas de praticable).

ACTIVITE GYMNIQUE

Les candidats (es) devront réaliser un parcours respectant la logique de l'activité, en intégrant des éléments gymniques imposés, selon trois niveaux au choix et une série gymnique libre.

Les éléments seront choisis dans les familles qui suivent :

- Rotation avant
- Rotation arrière
- Appuis tendus renversés
- Impulsion de jambes
- Eléments de force et de souplesse
- Renversement en roue

Seuls les éléments mentionnés ci-dessous sont autorisés
(Référence : code de pointage édition Janvier 1993)

I - Rotation Avant :

- 1 - Roulade avant saut extension
- 2 - Saut de poisson
- 3 - Salto avant

II - Rotation Arrière :

- 1 - Roulade arrière repoussée ou écart
- 2 - Roulade arrière et passage à l'appui tendu renservé
- 3 - Salto arrière

III - Renversement :

- 1 - Appui tendu renversé
- 2 - Préappel, appui tendu renversé, impulsion bras, tomber plat dos.
- 3 - Appui tendu renversé valse

IV - Impulsion de jambes● filles :

- 1 - Pirouette sur un pied (360°)
- 2 - Saut pirouette (360°)
- 3 - Série de deux sauts

● garçons

- 1 - Saut vertical
- A-16--> 2 - Saut pirouette (360°)
- 3 - Saut carpé (écart ou serré)

IV Travail en force et souplesse

● filles

- 4-103→ 1 - Planche (2 secondes)
 2 - Grand écart ou écrasement
 7-101→ 3 - Renversement avant et / ou arrière

● garçons

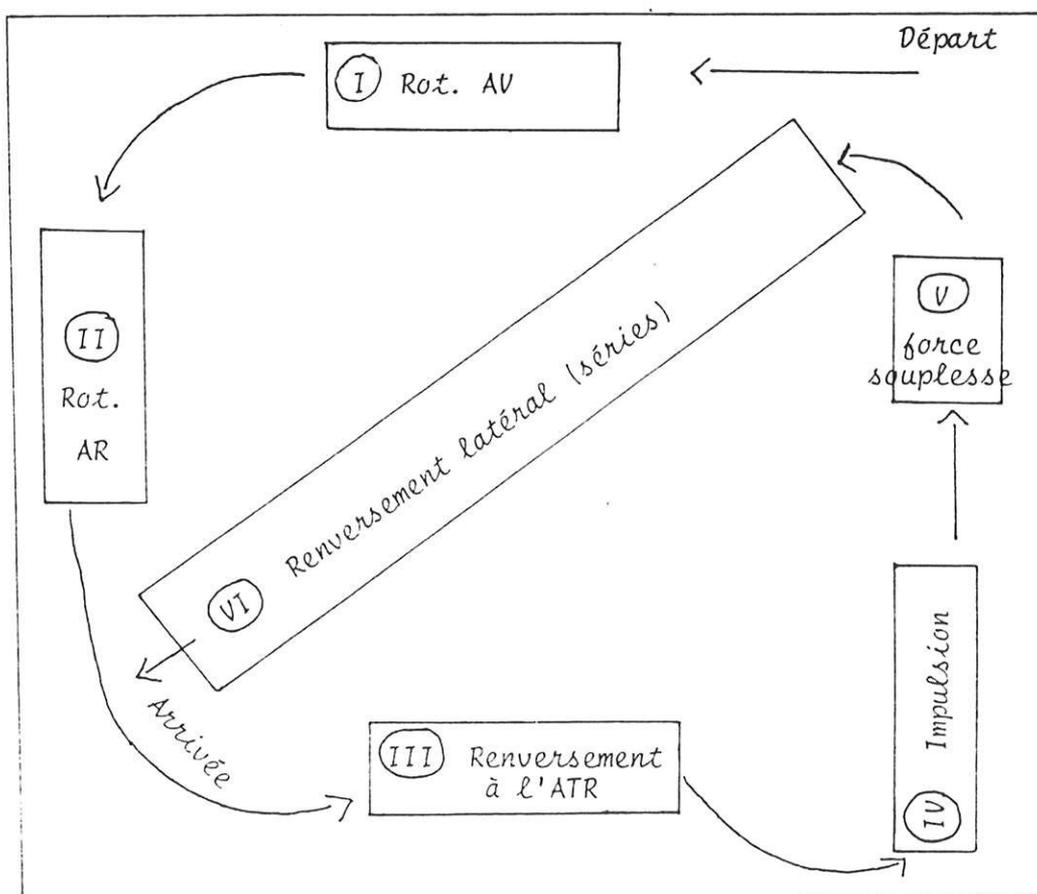
- A-46→ 1 - balance (planche) (2 secondes)
 A-41→ 2 - écrasement écart ou serré ou grand écart
 A-21→ 3 - de la station, appui renversé suisse (2 secondes)

VI - Renversement latéral

- 1 - Roue
 2 - Rondade
 3 - Enchaînement d'un renversement latéral avec un ou plusieurs éléments (séries acrobatiques)

Schéma du parcours

(parcours fléché sur un praticable de 12m x 12m)



AIX-MARSEILLE II (1993 - 1994)

Epreuves à réaliser non précisées dans la constitution du dossier, seul sur le plan sportif un dossier sera constitué avec une attestation de performance ou de niveau certifiée par une fédération, une ligue ou un comité départemental dans le cadre des fédérations sportives ou par les instances du sport scolaire et universitaire dans le cadre scolaire. Un certificat de natation de 100 m nage libre départ plongé certifié par un MNS ou un professeur d'EPS est demandé.

**Annexe 2 : Modèles de Certificat Médical demandé pour la constitution du dossier d'inscription en 1^{ère} année du DEUG STAPS :
Limoges, Besançon, Clermont-Ferrand, Toulouse, Marseille, Poitiers.**

UFR STAPS 1994 - 1995 LIMOGES

**CERTIFICAT MEDICAL²
DE NON CONTRE-INDICATION A LA PRATIQUE DES
ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES AU DEUG
STAPS DE LIMOGES.**

Je soussigné, Docteur

demeurant à

CERTIFIE AVOIR EXAMINÉ

M. Mme Melle.....

né(e) le

demeurant à :

.....

et n'avoir pas constaté, à la date de ce jour, de contre-indications à la pratique intensive des activités physiques et sportives.

Observations éventuelles

Fait à:

Le:

Signature et cachet:

² Les candidats qui se destineraient au professorat d'EPS doivent savoir qu'un dossier médical très complet est exigé ultérieurement pour le CAPEPS (Colonne vertébrale et acuité visuelle notamment.)

CERTIFICAT MEDICAL

Je soussigné, Docteur

demeurant à

certifie avoir examiné à la date de ce jour

M.

Agé(e) de

M. est indemne de toute affection
tuberculeuse, cancéreuse ou nerveuse.

Il (elle) ne présente aucune dysmorphie.

Il (elle) ne présente pas d'albuminurie.

Ses réactions cardio-vasculaires sont normales à l'effort.

N'avoir pas constaté de signes cliniques apparents contre
indiquant la pratique intense d'exercices physiques.

Fait à, le

Signature et cachet

CERTIFICAT MEDICAL

Je soussigné, Docteur

Demeurant à :

Certifie avoir examiné à la date de ce jour

M.

Agé(e) de :

M..... est indemne de toute affection tuberculeuse, cancéreuse ou nerveuse.

Il (elle) ne présente aucune dysmorphie.

Il (elle) ne présente pas d'albuminurie.

Ses réactions cardio-vasculaires sont normales à l'effort (1).

N'avoir pas constaté de signes cliniques apparents contre indiquant la pratique intense d'exercices physiques.

Taille minimum exigée (pour le professorat d'EPS) :

- 1,52 m pour les femmes - TAILLE :

- 1,56 m pour les hommes - TAILLE :

POIDS :

Observations éventuelles :

Fait à, le

SIGNATURE et CACHET

(1)Epreuve d'effort laissée au libre choix du médecin.

UFR STAPS BESANÇON

1994-1995

IMPORTANT - Lors des épreuves d'admission du C.A.P.E.P.S., un examen médical approfondi est à effectuer. Il porte principalement sur :

- une radiographie de la colonne lombo-sacrée (cliché de Sèze)
- une fiche médicale.

A titre indicatif, vous trouverez, ci-dessous, le rappel des principales causes d'inaptitude au professorat d'E.P.S. :

. Colonne vertébrale : anomalies majeures (chacune entraînant à elle seule l'inaptitude)

- spondylolisthésie notamment L5
- séquelles d'épiphysites avec déformation des corps vertébraux
- discopathies

De plus, l'association de plusieurs anomalies mineures peut entraîner l'inaptitude.

. Acuité visuelle : critères exigés :

- sans correction : acuité visuelle de 4/10^e en faisant la somme de chaque oeil mesuré séparément, sans que cette acuité puisse être inférieure à 1/10^e pour un oeil

- avec correction : soit une correction amenant une acuité de 10/10^e pour un oeil, quelle que soit la valeur de l'autre oeil (mais supérieure à 1/10^e) ;

soit une correction amenant une acuité de 13/10^e pour la somme des 2 yeux, avec un oeil corrigé au moins à 8/10^e.

UNIVERSITE BLAISE PASCAL

CLERMONT-FERRAND

U.F.R. SCIENCES ET TECHNIQUES DES
ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES

B.P. 104 - 63172 AUBIERE CEDEX

DEUG 0 - 1992

Tél.: 73 40 75 40
73 40 75 35

CERTIFICAT MEDICAL

Je soussigné.....

.....

certifie avoir examiné, ce jour,

M. Melle

.....

et qu'il (elle) est apte à la pratique intensive des activités
physiques et sportives.

Fait à , le

(cachet et signature du médecin)

L'attention des candidats est attirée sur l'importance de ce certificat

En effet, dans le cas où une anomalie serait dépistée par la suite, l'étudiant se verrait contraint d'abandonner ses études.

CERTIFICAT MEDICAL

UFR STAPS TOULOUSE

1993-1994

Je soussigné Docteur en Médecine

certifie avoir examiné ce jour :

M. Melle Mme

et qu'il (elle) est apte à la pratique intensive des activités physiques et sportives.

Cachet du Médecin

Date
Signature,

N.B. Les étudiants qui ultérieurement souhaiteraient se présenter au concours de recrutement de professeurs d'EPS (CAPEPS) devront produire un "certificat médical de non contre-indication à la pratique des épreuves physiques du concours" (texte en vigueur à ce jour).

Je soussigné Docteur en Médecine

1992-1993

après avoir examiné ce jour :

M. Melle, Mme

certifie que l'intéressé (e)

- * est indemne de toute affection tuberculeuse, cancéreuse ou infectieuse
- * présente un coeur normal et des réactions cardio-vasculaires à l'effort satisfaisantes,
- * ne présente à l'examen radiologique aucune anomalie pleuro-parenchymateuse d'aspect évolutif, ni aucune modification pathologique de la silhouette cardio-vasculaire
- * ne présente aucune affection oto-rhino-laryngologique
- * présente un résultat négatif à la recherche d'albumine dans les urines.

En conséquence,

M. Melle, Mme

me paraît apte à effectuer sans danger toutes les formes d'activités physiques et sportives.

Cachet du Médecin

Date
Signature,

**FACULTE DES SCIENCES DU SPORT
DE MARSEILLE (U.F.R. S.T.A.P.S.)**

1994 - 1995

FICHE MEDICALE

POUR INFORMATION

Je soussigné Docteur

demeurant à

..... Tél :

certifie avoir examiné à la date de ce jour :

M. Mlle Agé(e) de

Poids : Taille :

et déclare que l'intéressé(e) ne présente aucun signe apparent semblant contre-indiquer toutes les formes d'activités physiques et sportives intenses et prolongées.

Observations éventuelles :
.....
.....

Fait à, le
Signature et Cachet

NB : Toute rature ou surcharge de renseignements médicaux entraînera l'annulation de ce certificat.

INFORMATION COMPLEMENTAIRE

1992 - 1993

Pour l'admission à l'U.F.R.A.P.S. de POITIERS, nous nous bornons à exiger du candidat un certificat médical de non contre-indication à la pratique des A.P.S. , établi par un médecin titulaire d'un C.E.S. de biologie et de médecine du sport.

Nous précisons toutefois que si le candidat se destine au professorat d'E.P.S. , il sera exigé au moment de l'inscription au concours de recrutement (4e année) :

- une radiographie de la colonne lombo-sacrée avec recherche de spondylolisthésis ou de lyse isthmique ;
- une radioscopie thoracique permettant de détecter éventuellement :
 - . une anomalie pleuro-parenchymateuse d'aspect évolutif ;
 - . une modification pathologique de la silhouette cardiovasculaire ;
- une acuité visuelle :
 - . sans correction de 6/10 au total pour les deux yeux sans que cette acuité puisse descendre au-dessous de 1/10 pour un oeil ;
 - . avec correction de 15/10 au total pour les deux yeux ; (10/10 - 5/10 OU 9/10 - 6/10 OU 8/10 - 7/10) un champ visuel normal ou subnormal.

Les amétropies avec lésion de choroïdité étendue entraînent l'inaptitude définitive.

**Annexe 3 : Modèles de questionnaires présentés lors du 2^{ème} et 3^{ème} Tests
aux étudiants (Limoges).**

2ème TEST = MARS 1994

NOM PRÉNOM SPORT PRINCIPAL

=

Date de Naissance Âge

1) * Originaire deLimoges ou Banlieue de Limoges Haute-Vienne (87) Autre Département Nature
du Département2) * Baccalauréat

Année d'obtention

Série

Mention

3) * Études Supérieures après le Bac
(avant l'inscription au STAPS)OUI NON Nature
Niveau
atteint4) * Section SPORT ÉTUDE AntérieurementOUI NON

Nature du Sport

Lieu

5)*

<u>Parents</u>	<u>PÈRE</u>	<u>MÈRE</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Profession • Activité sportive : <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Antérieure</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nature • Niveau atteint ◆ <u>Actuelle</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nature • Niveau atteint 		

NOM : PRÉNOM :

- 1) • **Cliniquement** a) • problèmes Traumatologiques et/ou Médicaux depuis le 1^{er} test (en novembre 1993)
b) • état ACTUEL

2) • **Hygiène et Mode de vie**

- **SOMMEIL** * Quantitativement | • Nombre d'Heures par nuit
| • Heure du coucher/Heure du lever

* Qualitativement | • Bon • Reposé au réveil
| • Perturbé • Fatigué au réveil
| • Pas assez d'heures de sommeil

- **ALIMENTATION** * Équilibrée

Déséquilibrée

| • Pas de petit déjeuner
| • Saute le repas du midi
| ou du soir
| • Grignote surtout entre les repas

* Supplémentation en vitamines et/ou en Calcium
(comprimés, ampoules)

* Alimentation les plus consommés | • Lait, yaourts
| • Sucres rapides
| (chocolat, pate de fruit,...)
| • Fruits

* Lieu des Repas R.U. Parents Domicile personnel
midi
soir

- **ALCOOL**

NON OUI
(jamais)

| • Consommation quotidienne
| • Consommation hebdomadaire
| (week-end et jeudi soir)
| • Consommation ponctuelle

- **POIDS** Surveillance suivie, régulière

3) • **Vaccinations**

À jour Incorrectes

| - DTCP
| - ROR
| - BCG

- 4) • **Rachis** Cervicalgies Gibbosité Défaut d'alignement des épineuses
Lombalgies Hyperlordose Inégalité de hauteur des épaules
lombaire et/ou des omoplates

NB : NE PAS REMPLIR les Rubriques 1) et 3) et 4) mais seulement la 2)

3ème TESTI - SOMMEIL* Quantitativement

Nombre d'heures par nuit

* QualitativementBon Perturbé
(cauchemards, réveils fréquents)

Heure du coucher/Heure du lever

Reposé au réveil
Fatigué au réveil
Pas assez d'heures de sommeil II - EXAMEN CLINIQUE1) • GENOU NORMOAXÉ GENU VALGUM
GENU VARUM 2) • RACHIS * Troubles de la Statique RachidiennePlan SAGITTALhyperlordose lombaire
hyperlordose dorsale (dos ROND)
dos PLAT
cyphose totale
lordose totale
dos normal Plan FRONTALdéformation latérale ou scoliose à l'inspection
gibbosité lors de la flexion
antérieure du tronc scoliose VRAIE
attitude scoliotique AutresInégalité de hauteur des
épaules
omoplates
Défaut d'alignement des
épineuses * Mobilité et Souplesse du RachisNormal
Anormal DOS PLAT (par flexion des hanches)
Distance DOIGTS-SOL
0 cm
autre * Antécédents deInégalité de hauteur des membres inférieurs Entorse Cervicale
Maladie de Scheuermann Cervicalgie
Scoliose VRAIE Lombalgie
Attitude Scoliotique Sciatique III 1) • Problèmes Traumatologiques et/ou Médico-Chirurgicaux depuis le 2ème Test2) • État Actuel avec traitement en coursNB : Ne remplir que I

NOM :

PRÉNOM :

NOM :

PRÉNOM :

Asthénie PHYSIQUE

	0	10
★ fatigue physique		
★ crampes musculaires		
★ douleurs articulaires et/ou osseuse		
★ lombalgies, dorsalgies		
★ récupération mauvaise après effort physique		

Asthénie NERVEUSE

● céphalées (mal de tête)		
● insomnie ou difficultés d'endormissement		
● nervosité, irritabilité		
● perte d'appétit		

Asthénie PSYCHIQUE

■ difficultés pour apprendre les cours ou ralentissement		
■ troubles de l'attention		
■ perte de motivation pour les activités physiques		

- Échelle Subjective d'Appréciation de la Forme -

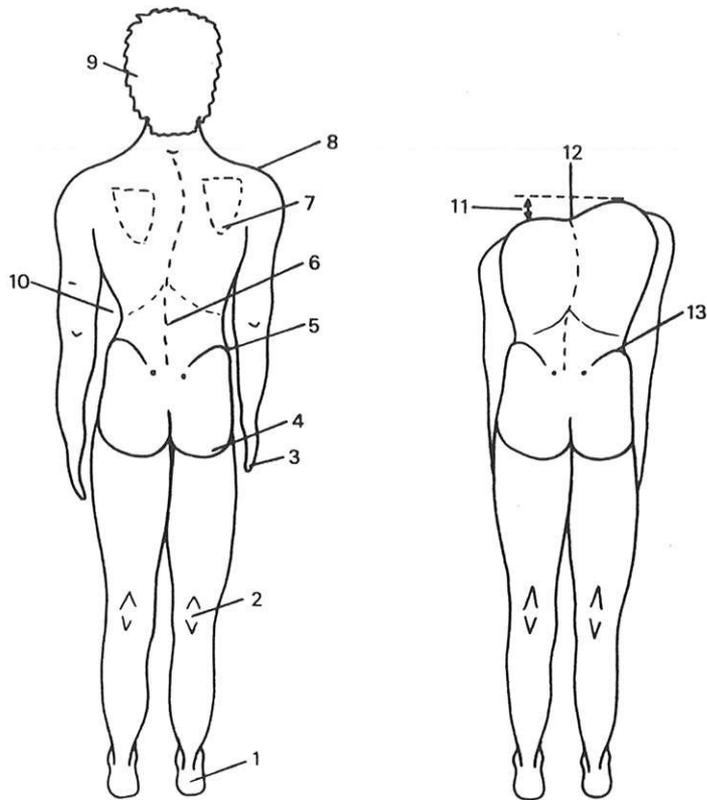
**Cocher par un trait ou une croix le niveau correspondant au symptôme sur la ligne
entre 0 (Symptôme NON Ressenti) et 10 (Symptôme maximum)**

NOM : PRÉNOM : SPORT PRINCIPAL =
 DATE de Naissance : Âge : ■ NATURE :
 Sexe M F Taille : ■ CLUB :
 (cm) ■ NIVEAU :

			1 ^{er} TEST	2 ^{ème} TEST	3 ^{ème} TEST	
1	BIOMÉTRIE	POIDS				
		MASSE	Pli Tricipital			
			Pli Sous-Scapul.			
		GRASSE	En p.100			
2	TA au Repos					
3	Anomalies cliniques au REPOS et/ou sur l'ECG Basal					
4	TEST DE DÉTENTE VERTICALE	H + (m)				
		H - (m)				
		H (Hauteur Sautée) en m				
		DV	Watts			
			Watts.Kg ⁻¹			
5	ÉPREUVE D'EFFORT SUR BICYCLETTE ERGOMÉTIQUE	W (Watts)				
		fc (/min)				
		TA				
		V̇O ₂ Max. indirecte	l.min ⁻¹			
			ml.kg ⁻¹ .min ⁻¹			
		Anomalies cliniques et/ou ECG à l'effort				
6	Examens(s) Complémentaire(s) prescrit(s) avec Résultats					
7	Nombre d'Heures	SPORT PRINCIPAL	en CLUB			
			en FNSU/UEREPS			
	de SPORT Par Semaine	AUTRES SPORTS				
		STAPS				
		TOTAL / Semaine				

- Tableau Synthétique de Recueil des Données -

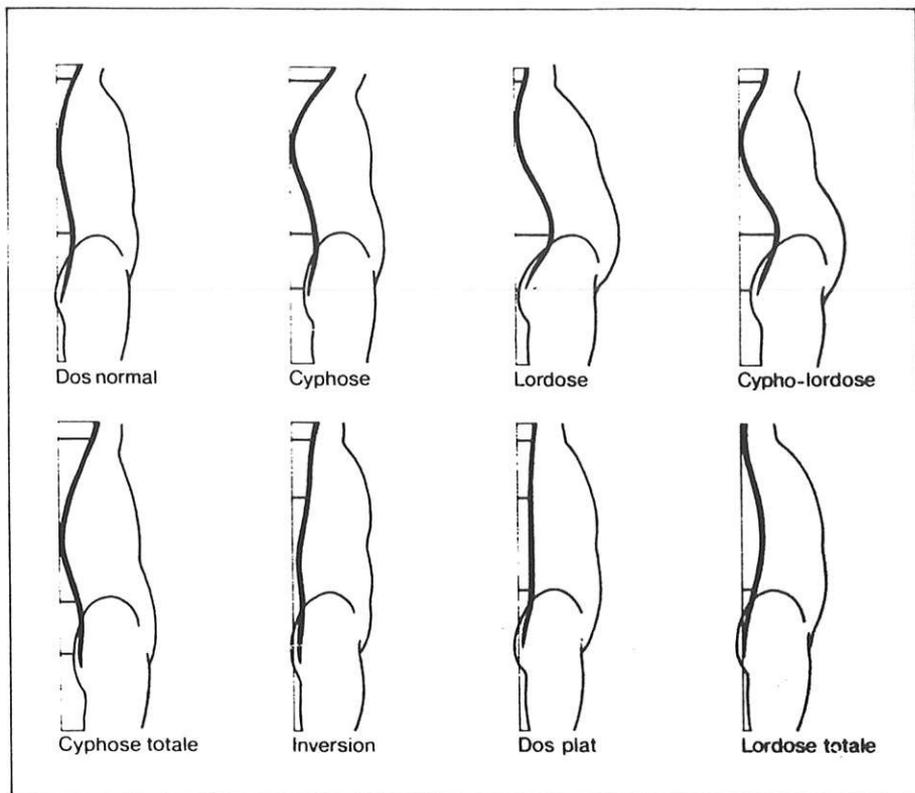
Annexe 4 : Examen clinique à la recherche de troubles de la statique (Rachis et Membres Inférieurs), planches 1 à 8.



Points remarquables lors d'un examen rachidien de routine chez l'enfant pouvant faire évoquer un déséquilibre dans le plan frontal : statique des pieds (1), hauteur des plis de flexion du genou et statique des membres inférieurs (2), hauteur comparative des 2 mains (3), symétrie du pli sous-fessier (4), bascule latérale du bassin (5), alignement des épineuses (6), différence de hauteur des scapulum et distance du bord spinal de l'omoplate par rapport à la ligne des épineuses (7), inégalité de hauteur des épaules (8), asymétrie du port de tête (9), asymétrie du triangle de taille (10), apparition d'une gibbosité en flexion antérieure du tronc avec hauteur de cette gibbosité (11) et niveau de cette gibbosité (12), débord latéral du bassin ou asymétrie des ailes iliaques en flexion antérieure (13).

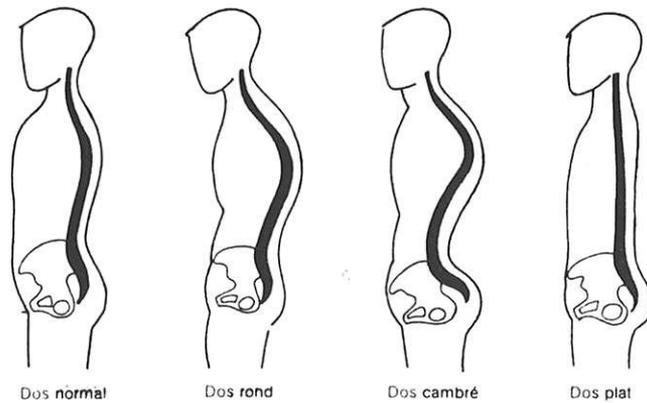
Planche N° 1

Troubles de la Statique rachidienne



Les différents types de déviation sagittale de la colonne vertébrale

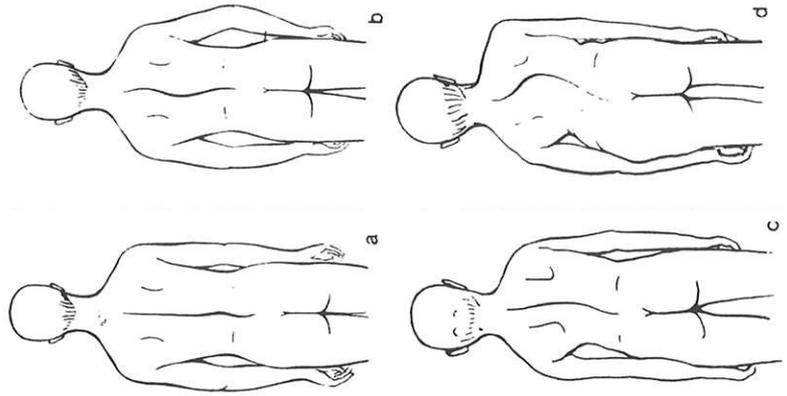
Planche N° 2



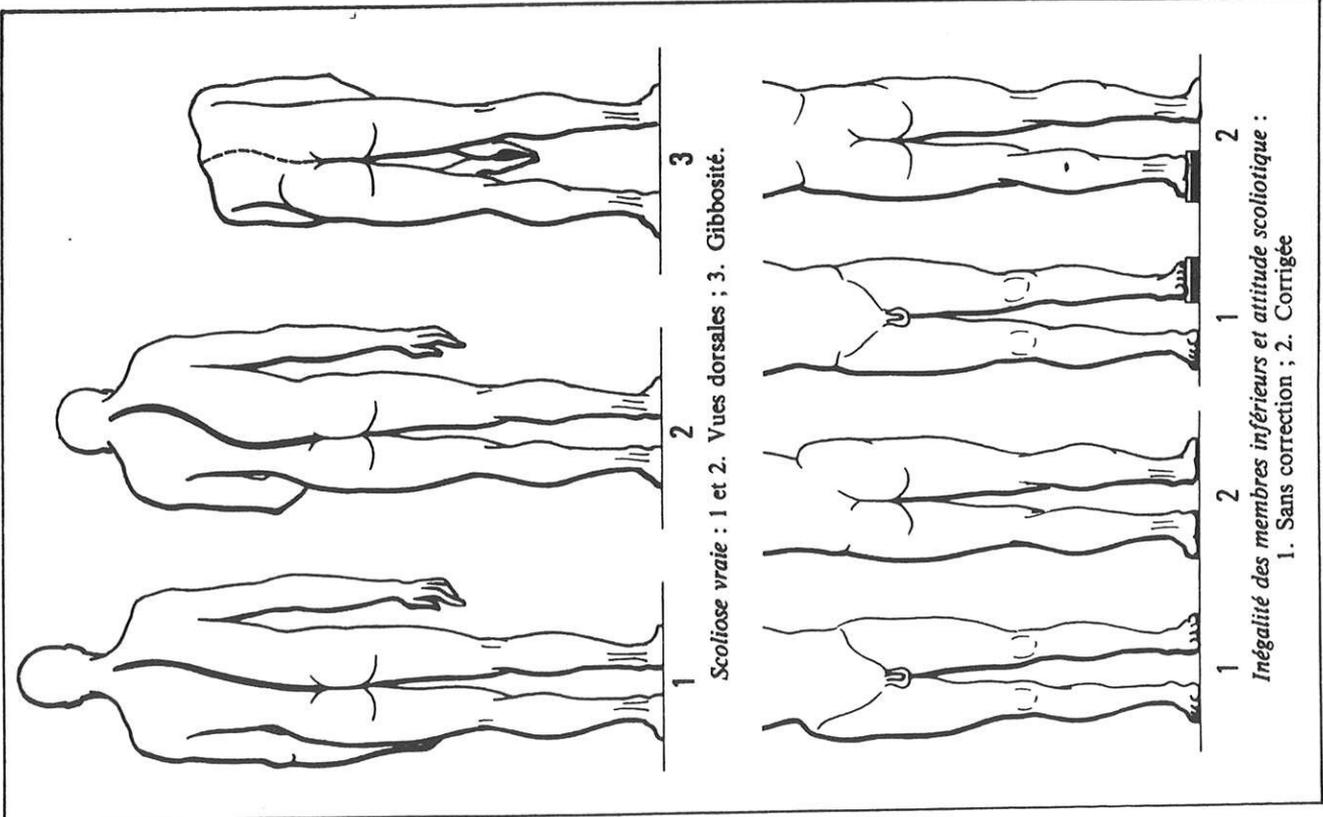
Attitude normale et principales mauvaises attitudes.

Planche N° 3

Scoliose



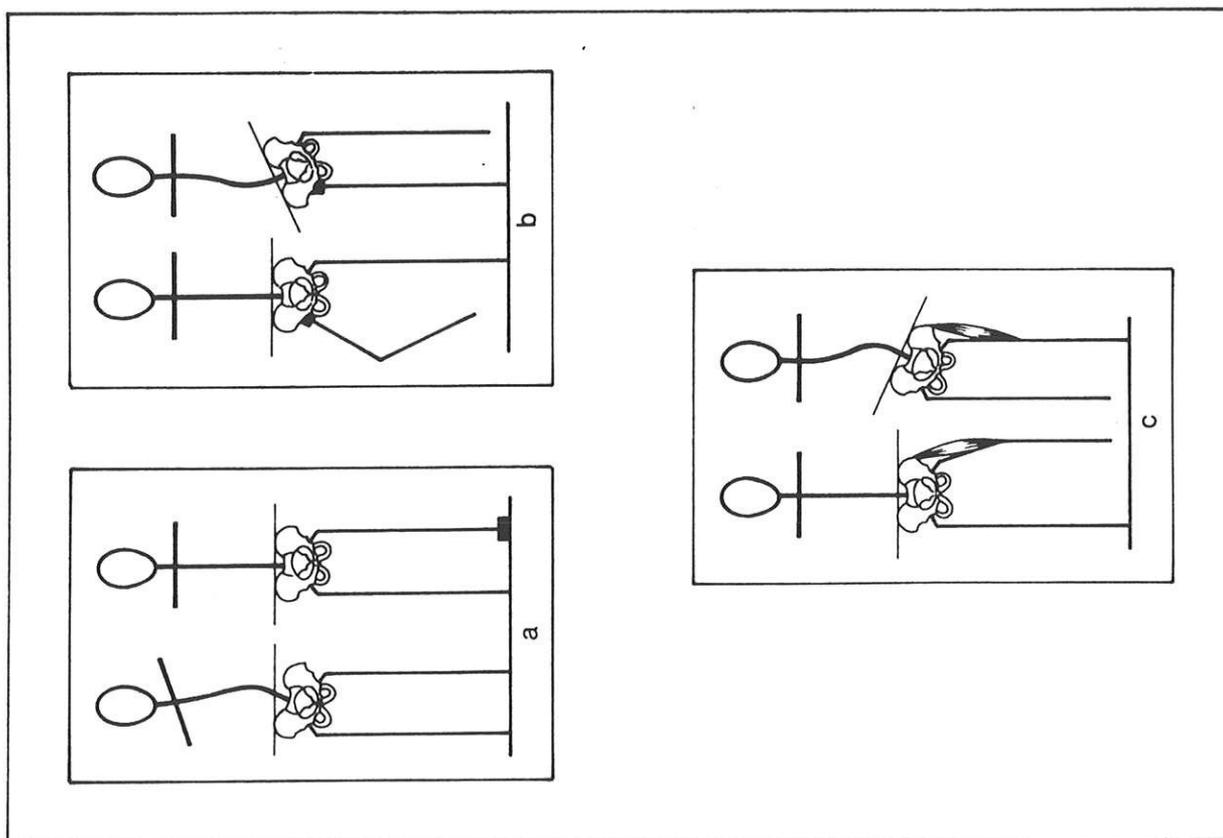
Différents degrés de la scoliose :
 a) légère ;
 b) moyenne ;
 c) grave ;
 d) très grave.
 Extrait du livre de W. Heipertz et E. Schmitt : *Wirbelsäulenerkrankungen*. Springer, Berlin 1978).



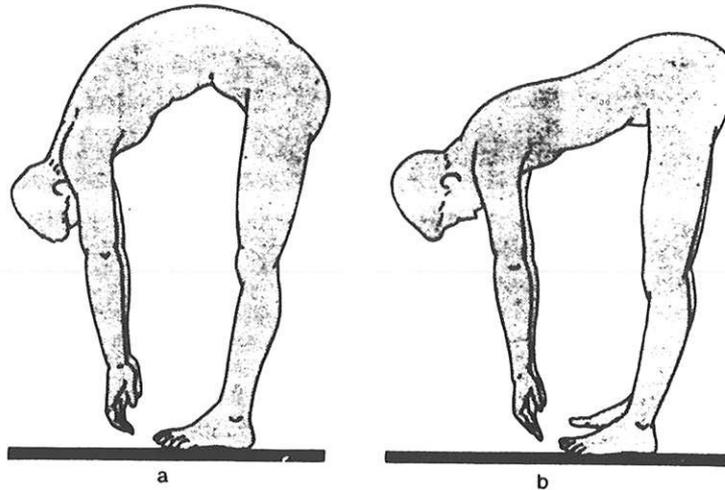
Scoliose vraie : 1 et 2. Vues dorsales ; 3. Gibbosité.

Inégalité des membres inférieurs et attitude scoliotique : 1. Sans correction ; 2. Corrigée

Attitude scoliotique

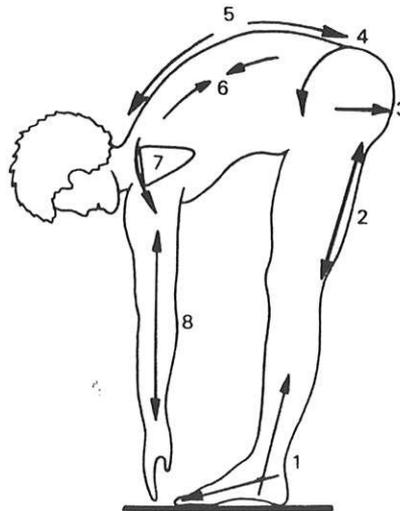


Attitudes scoliotiques : a. Par inégalité vraie de la longueur des membres inférieurs, b. Par attitude vicieuse d'une hanche, c. Par contracture des muscles abducteurs.



Contrôle de la mobilité et de la souplesse de la colonne vertébrale.
 a) la colonne vertébrale normale forme un arc régulièrement incurvé ;
 b) les pointes de doigt atteignent la proximité du sol grâce à la flexion des hanches ce qui dissimule à l'observation superficielle la raideur de la colonne vertébrale (extrait du livre de P. Pitzen et K. Lindemann : *Kurzgefasstes Lehrbuch der orthopädischen Krankheiten* ; 8^e éd. Urban & Schwarzenberg, Munich 1962).

Planche N° 7



Différents paramètres intervenant dans la distance doigt-sol : recul du tibia (1), mise en tension des ischio-jambiers (2), recul du bassin (3), antéversion du bassin et possibilités de flexion des articulations coxo-fémorales (4), mise en tension des muscles du plan postérieur (5), possibilités de flexion du rachis (6), sagittalisation des scapulum (7), longueur des membres supérieurs (8).

Planche N° 8

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) • GRESSER B. - Les entrants en STAPS a Lille.
Revue des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, 10, 20, 15-30, 1989.
- (2) • MICHON B., FABER C. - Les postulants en STAPS à Strasbourg.
Revue des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, 8, 15, 47-78, 1987.
- (3) • LACIER R. - L'éducation physique au XX^{ème} siècle en France.
Université de Poitiers Editions Revue EPS, 1992.
- (4) • CREFF A.F., CANU M.F. - La femme et le sport.
Collection de Monographies de Médecine du Sport, Masson, Paris, 1982.
- (5) • DUFLOS C., COHAD E. - Menstruation et Sport.
Tempo Médical, 415, 31-32, 1991.
- (6) • LALARDRIE J.P. - Sein et Sport.
Concours Médical, 112, 25, 2305-2306, 1990.
- (7) • GRACIET et coll. - Mal de Dos et Sport : le muscle maltraité.
Laboratoire Roussel.
- (8) • GUÉRIN Cl. - La maladie de Scheuerman.
Concours Médical, 114, 15, 1339-1346, 1992.
- (9) • Les pathologies du Rachis. Traumatologie sportive en pratique.
Laboratoire Ménarini.
- (10) • DEMARAIS Y. et coll. - Apport de l'échographie dans l'exploration des tissus mous ^{en milieu} sportif.
Laboratoire Pfizer, 1983.

- (11) • MALAGNOUX B. - Mycoses cutanées des sportifs.
Thèse d'État en Pharmacie (Limoges), 1987.

- (12) • MATUCHANSKY C. - La maladie coeliaque de l'adulte : aspects récents.
Concours Médical, 116, 29, 2405-2413, 1994.

- (13) • RAMBAU D. - La maladie coeliaque.
Impact Médecin Hebdo, 245, 22-23, 1994.

- (14) • PLAS F. - Guide de cardiologie du sport.
Laboratoire Besins-Iscovesco Editions JB Baillière, 1976.

- (15) • VIROT P. - Les explorations cardiaques chez le sportif.
Cours du Certificat Optionnel de Médecine du Sport, 1989.

- (16) • COUSTEAU J.P. - Cardiologie sportive.
Collection de Monographies de Médecine du Sport, Masson, 1988.

- (17) • ASTRAND P.O., RODAHL K. - Précis de physiologie de l'exercice musculaire.
Masson, Paris, 1980.

- (18) • CAZORLA G., LÉGER L., MARINI J.F. - Les épreuves d'effort en physiologie.
Évaluation de la valeur physique. Travaux et Recherche en EPS.
INSEP, 7, 1984.

- (19) • GUILLET R., GENETY J., BRUNET-GUEDJ E. - Médecine du sport.
Collection des Abrégés de Médecine, Masson, Paris, 1984.

- (20) • ROUX C. - Évaluation de la charge de travail et du suivi médical dans les 24 sections sportives de l'académie de Lyon.
Thèse d'État en Médecine (Lyon 1), 1992.

TABLE DES MATIÈRES

<u>I - INTRODUCTION GÉNÉRALE</u>	7
<u>II - CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ AUX ÉTUDES EN UFR STAPS (ÉTUDES COMPARATIVES)</u>	15
<u>II - 1 · NIVEAU SPORTIF ET CRITÈRES D'APTITUDE PHYSIQUE</u>	16
<u>II - 2 · NIVEAU D'ÉTUDES OU INTELLECTUEL</u>	19
<u>II - 3 · SANTÉ : CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ</u>	22
<u>III - ORGANISATION DES ÉTUDES (LIMOGES)</u>	25
<u>III - 1 · ORGANISATION GÉNÉRALE</u>	26
- 1.1 - Sur le plan THÉORIQUE (COURS)	26
- 1.2 - Sur le plan PRATIQUE (ACTIVITÉS SPORTIVES)	26
<u>III - 2 · OBSERVATIONS SUR LA RÉPARTITION DES ACTIVITÉS</u>	29
<u>IV - BIOGRAPHIE DES SUJETS</u>	30
<u>IV - 1 · ORIGINE GÉOGRAPHIQUE</u>	31
<u>IV - 2 · ORIGINE SOCIALE (profession des parents)</u>	31
<u>IV - 3 · ÉTUDES SUIVIES</u>	31
<u>IV - 4 · CARACTÉRISTIQUES, RÉSULTATS ET COMPARAISONS</u>	
<u>ENTRE LIMOGES ET LILLE SUR LES ENTRANTS EN STAPS</u>	37
- 4.1 - Étude sur les sujets entrants en STAPS à Lille (1985)	37
- 4.2 - Comparaison et conclusion concernant les données obtenues à Limoges (1993/1994) avec celles obtenues à Lille (1984/1985)	39

<u>V - MODE ET HYGIÈNE DE VIE</u>	42
<u>V - 1 · LIEU D'HABITATION</u>	43
<u>V - 2 · LIEU DES REPAS</u>	43
<u>V - 3 · ALIMENTATION</u>	46
<u>V - 4 · TABAGISME</u>	46
<u>V - 5 · ALCOOL</u>	46
<u>V - 6 · SUR LE PLAN GYNÉCOLOGIQUE</u>	50
<u>V - 7 · SUR LE PLAN DU SOMMEIL</u>	54
<u>V - 8 · TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX</u>	55
<u>V - 9 · ÉTAT DES VACCINATIONS</u>	57
<u>V - 10 · CONCLUSION</u>	57
<u>VI - ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES</u>	60
<u>VI - 1 · SUR LE PLAN PERSONNEL (ÉTUDIANTS)</u>	61
- 1. 1 - Répartition en fonction du ou des sports pratiqués	61
- 1.2 - Section Sport-Etude ou équivalent	65
<u>VI - 2 · SUR LE PLAN FAMILIAL (PARENTS)</u>	66
<u>VI - 3 · COMPARAISON SUR LE PLAN SPORTIF (LILLE)</u>	68
<u>VII - LA SANTÉ</u>	69
<u>VII - 1 · ANTÉCÉDENTS</u>	70
- 1.1 - ANTÉCÉDENTS PERSONNELS :	70
a) • MÉDICO-CHIRURGICAUX	70
b) • TRAUMATOLOGIQUES (sauf le Rachis) :	71
1) • En fonction de la LOCALISATION ANATOMIQUE	71
2) • En fonction du TYPE DE LÉSION	75

3) • En fonction du SPORT IDENTIFIÉ (lors de la survenue du traumatisme)	76
c) • RACHIDIENS	81
d) • CONCLUSION DU CHAPITRE	82
- 1.2 - FACTEURS DE RISQUE PERSONNELS ET FAMILIAUX	84
<u>VII - 2 • SUIVI CLINIQUE SUR L'ANNÉE</u>	88
- 2.1 - LA BIOMÉTRIE (Taille, poids, masse grasse)	89
- 2.2 - L'APPAREIL LOCOMOTEUR :	90
a) • TRAUMATOLOGIE (sauf les accidents musculaires)	90
b) • ACCIDENTS MUSCULAIRES	94
c) • COMPARAISON concernant la traumatologie sportive avec d'autres UFR STAPS	98
d) • STATIQUE DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR (genoux, rachis)	99
e) • REMARQUES CONCERNANT LES MÉTHODES UTILISÉES POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DANS L'ÉTUDE (TRAUMATOLOGIE)	103
1) • L'échographie des tissus mous	103
2) • L'ostéopathie	103
3) • La mésothérapie	103
4) • Le recours au médecin	103
- 2.3 - AUTRES PROBLÈMES MÉDICAUX	104
- 2.4 - SUR LE PLAN DERMATOLOGIQUE (MYCOSES)	105

<u>VII - 3 • DÉCOUVERTE D'ANOMALIES SUR LES ANTÉCÉDENTS, A L'EXAMEN CLINIQUE OU LORS DES ÉPREUVES EN LABORATOIRE (ECG DE REPOS, TEST D'EFFORT) MOTIVANT OU NON DES EXPLORATIONS COMPLÉMENTAIRES SPÉCIALISÉES</u>	109
a) • Les anomalies CARDIO-VASCULAIRES	109
b) • Les anomalies PNEUMOLOGIQUES	111
c) • Les anomalies au niveau de L'APPAREIL LOCOMOTEUR	111
d) • AUTRES anomalies	114

**VIII - RÉSULTATS ET DISCUSSION CONCERNANT LES TESTS
ET LES ÉPREUVES FONCTIONNELLES** **116**

<u>VIII - 1 • MODIFICATION ÉLECTRIQUES SUR L'ECG DE REPOS :</u>	117
1) • Rappel des modifications possibles sur l'ECG de Repos en rapport avec l'intensité de l'entraînement	117
2) • Résultats de l'étude :	118
- 2.1 - Modifications physiologiques	120
- 2.2 - Anomalies ayant motivées des explorations complémentaires	121
<u>VIII - 2 • OBSERVATION DE LA PUISSANCE MAXIMALE AÉROBIE (de façon indirecte sur ergocycle)</u>	121
<u>VIII - 3 • OBSERVATION INDIRECTE DE LA PUISSANCE MAXIMALE ANAÉROBIE ALACTIQUE PAR LE TEST DE DÉTENTE VERTICALE DE SARGENT</u>	125

<u>IX - CORRÉLATION ENTRE LES DIFFÉRENTES DONNÉES RECUEILLIES (INTERROGATOIRE, QUESTIONNAIRES, DOCUMENTS) ET/OU LA CLINIQUE ET/OU LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES, SUR L'ANNÉE</u>	127
<u>IX - 1 · CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES OBSERVÉES :</u>	128
a) · SELON LE SEXE	128
b) · SELON LA NATURE DU SPORT PRINCIPAL PRATIQUÉ	130
c) · SELON LE NIVEAU DE PRATIQUE DU SPORT PRINCIPAL :	
NATIONAL	133
<u>IX - 2 · COMPARAISON TEST DE LUC LÉGER (TERRAIN) et VO₂ Max. INDIRECT. (LABORATOIRE)</u>	136
<u>IX - 3 · APPRÉCIATION SUBJECTIVE DE LA FORME (QUESTIONNAIRE "ASTHÉNIE")</u>	138
<u>IX - 4 · RÉSULTATS SCOLAIRES SUR L'ANNÉE</u>	139
<u>X - CONCLUSION GÉNÉRALE</u>	141



ANNEXES**147**

Annexe 1 : Épreuves d'Aptitude Physique (études comparatives)	148
Annexe 2 : Certificat Médical (études comparatives)	166
Annexe 3 : Questionnaires proposés aux étudiants	175
Annexe 4 : Examen de la Statique de l'Appareil Locomoteur	181

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser les crimes.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères et s'ils devaient entreprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné à jamais de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole, et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.

BON À IMPRIMER N° 70

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Vu, le Doyen de la Faculté

VU et PERMIS D'IMPRIMER

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ

RÉSUMÉ

La création d'une nouvelle section au sein de l'Université de Limoges : les étudiants de 1^{ère} année du DEUG STAPS (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives), lors de l'année universitaire 1993/1994, a permis l'étude de cette nouvelle population de manière globale (sociologique et médicale surtout) par l'utilisation de différentes méthodes de recueil des données (interrogatoire, questionnaires, documents, examen clinique, examens spécialisés). Celles-ci concernent les critères d'admissibilité, l'organisation des études, la biographie, le mode et l'hygiène de vie, les activités physiques et sportives, la santé.

Des observations et des propositions sont faites concernant le plan médical (sélection à l'entrée et suivi sur l'année), les rythmes de vie, les règles nutritionnelles, les activités physiques et sportives, les études.



MOTS CLÉS : ÉTUDIANTS - ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES -
SOCIOLOGIE.