

C.N.D.P.

REFERENTIEL

B. T.S.

PODO-ORTHESISTE

**Arrêté du 8 août 1973 (programme)
Modifié par Arrêté du 28 juillet 1997
(règlement d'examen, définition des épreuves, stages)**

ENCART JANVIER 2005

BREVETS DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR RÈGLEMENT GÉNÉRAL DU BTS

Décret n° 2004-1380 du 15 décembre 2004
(B.O n° 2 du 13 janvier 2005)

Article 1 - L'article 16 du décret du 9 mai 1995 susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

Au 1°, les mots : "sous réserve des dispositions de l'article 24, alinéa 4, du présent décret" sont remplacés par les mots : "sous réserve des dispositions de l'article 25, premier alinéa, du présent décret".

Au 2°, les mots : "dans les conditions prévues aux articles 23 et 25 du présent décret" sont remplacés par les mots : "dans les conditions prévues à l'article 24, alinéa 2, du présent décret".

Article 2 - L'article 22 du même décret est remplacé par les dispositions suivantes :

"Art. 22 - Passent l'examen sous forme d'au moins trois épreuves ponctuelles et, le cas échéant, d'épreuves qui peuvent être validées totalement ou partiellement par contrôle en cours de formation, dans les conditions fixées par le règlement particulier du diplôme, les candidats ayant préparé le brevet de technicien supérieur par la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, par la voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité ou bien par la voie de l'apprentissage dans un centre de formation d'apprentis habilité ou une section d'apprentissage habilitée.

Passent l'examen sous forme d'épreuves ponctuelles, dans les conditions fixées par le règlement particulier du diplôme, les candidats ayant préparé un brevet de technicien supérieur par la voie scolaire dans un établissement privé hors contrat, par la voie de la formation professionnelle continue dans un établissement non habilité, par la voie de l'apprentissage dans un centre de formation d'apprentis non habilité ou une section d'apprentissage non habilitée, les

candidats ayant suivi une préparation par la voie de l'enseignement à distance, quel que soit leur statut, ainsi que les candidats qui se présentent au titre de leur expérience professionnelle en application de l'article 18, alinéa b, ci-dessus."

Article 3 - Après l'article 23 du même décret, il est inséré un article 23 bis ainsi rédigé :

"Art. 23 bis - Les conditions relatives à l'octroi et au retrait de l'habilitation des centres de formation d'apprentis et des sections d'apprentissage à pratiquer le contrôle en cours de formation prévu à l'article 22 du présent décret sont précisées par arrêté du ministre chargé de l'éducation nationale.

L'habilitation est réputée acquise si, dans un délai de trois mois, aucune décision de refus n'a été notifiée aux établissements intéressés."

Article 4 - L'article 24 du même décret est remplacé par les dispositions suivantes :

"Art. 24 - Les candidats ayant préparé le brevet de technicien supérieur par la voie scolaire ou par la voie de l'apprentissage présentent obligatoirement l'examen sous la forme globale à l'issue de leur formation, sauf dérogation qui peut être accordée par le recteur pour les candidats bénéficiant des dispositions de l'article 8, alinéa 3, de l'article 9 ou de l'article 10 du présent décret.

Les candidats ayant préparé le brevet de technicien supérieur par la voie de la formation professionnelle continue, les candidats ayant suivi une préparation par la voie de l'enseignement à distance, quel que soit leur statut, ainsi que les candidats qui se présentent au titre de leur expérience professionnelle en application de l'article 18 b ci-dessus optent, lors de leur inscription à l'examen, soit pour la forme

Brochures : Tous les BTS

globale, soit pour la forme progressive, sous réserve des dispositions de l'article 23 du présent décret. Le choix pour l'une ou l'autre de ces modalités est définitif.

Le diplôme est délivré aux candidats qui ont obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 10 sur 20 à l'ensemble des évaluations

affectées de leur coefficient.

Les notes obtenues aux épreuves facultatives ne sont prises en compte que pour leur part excédant la note 10 sur 20. Les points supplémentaires sont ajoutés au total des points obtenus aux épreuves obligatoires en vue de la délivrance du diplôme."

Article 5 - L'article 25 du même décret est remplacé par les dispositions suivantes :

"Art. 25 - Les candidats ajournés, ayant présenté l'examen sous la forme globale, conservent, à leur demande et dans les conditions précisées à l'article 17 du présent décret, le bénéfice des notes obtenues lorsqu'elles sont supérieures ou égales à 10 sur 20 et présentent alors l'ensemble des unités non détenues.

Les candidats ayant opté pour la forme progressive conservent, à leur demande et dans les conditions précisées à l'article 17 du présent décret, le bénéfice des notes supérieures ou égales à 10 sur 20, en vue des sessions ultérieures.

Les candidats ayant opté pour la forme progressive peuvent à chaque session soit conserver et reporter, dans la limite de cinq ans à compter de leur obtention, les notes inférieures à 10 sur 20, soit se soumettre à une nouvelle évaluation. Dans ce dernier cas, c'est la dernière note obtenue qui est prise en compte.

Le calcul de la moyenne générale s'effectue sur la base des notes conservées et des notes obtenues aux évaluations à nouveau subies affectées de leur coefficient."

Article 6 - À l'article 27 du même décret après la première phrase, il est inséré une phrase ainsi rédigée :

"Il fixe, le cas échéant, la ou les épreuves totalement ou partiellement évaluées par contrôle en cours de formation pour les candidats mentionnés au premier alinéa de l'article 22."

Article 7 - Les dispositions des articles 2 et 3 du présent décret entrent en vigueur :

- à compter de la session 2007 pour l'ensemble des spécialités de brevet de technicien supérieur dont le référentiel de certification modifié sera mis en œuvre à la rentrée 2005 ;

- à compter de la session 2006 pour les spécialités de brevet de technicien supérieur dont la durée du cycle de formation aura été modifiée conformément aux dispositions de l'article 8, alinéa 2, du présent décret et dont le référentiel de certification modifié sera mis en œuvre à la rentrée 2005.

Article 8 - Le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 15 décembre 2004

Jean-Pierre RAFFARIN

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'éducation nationale,
de l'enseignement supérieur et de la recherche
François FILLON

**MINISTERE
DE L'EDUCATION NATIONALE
DE LA RECHERCHE
ET DE LA TECHNOLOGIE**

Direction des lycées et collèges

Sous-direction des formations
professionnelles, initiales et continues

Bureau des diplômes professionnels

**Arrêté portant définition et
fixant les conditions de délivrance
du brevet de technicien supérieur
*Podo - orthésiste***

NOR/SCO

1 L 19702164 1 A 1

**LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE**

- VU le décret n° 95-665 du 9 mai 1995 modifié portant règlement général du brevet de technicien supérieur ;
- VU l'arrêté du 9 mai 1995 relatif au positionnement en vue de la préparation du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;
- VU l'avis de la commission professionnelle consultative « habillement » du 3 avril 1997 ;
- VU l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 3 juillet 1997 ;
- VU l'avis du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche du 7 juillet 1997 ;

ARRETE

ARTICLE PREMIER

La définition et les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur *podo-orthésiste* sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 2

Le cycle d'études du brevet de technicien supérieur *podo-orthésiste* a une durée de trois ans.

ARTICLE 3

La formation sanctionnée par le brevet de technicien supérieur *podo-orthésiste* comporte des stages en milieu professionnel dont les finalités et la durée exigée pour se présenter à l'examen sont précisées en annexe I au présent arrêté.

ARTICLE 4

Le règlement d'examen est fixé en annexe II au présent arrêté. Les épreuves sont définies en annexe III au présent arrêté.

ARTICLE 5

Pour chaque session d'examen, la date de clôture des registres d'inscription et la date de début des épreuves pratiques ou écrites sont arrêtées par le ministre chargé de l'éducation nationale.

La liste des pièces à fournir lors de l'inscription à l'examen est fixée par chaque recteur.

ARTICLE 6

Chaque candidat s'inscrit à l'examen dans sa forme globale ou dans sa forme progressive conformément aux dispositions des articles 16, 24 et 25 du décret susvisé.

Il précise également s'il souhaite se présenter à l'épreuve facultative.

Dans le cas de la forme progressive, le candidat précise les épreuves ou unités qu'il choisit de subir à la session pour laquelle il s'inscrit.

Le brevet de technicien supérieur *podo-orthésiste* est délivré aux candidats ayant passé avec succès l'examen défini par le présent arrêté conformément aux dispositions du titre III du décret susvisé.

ARTICLE 7

Les correspondances entre les épreuves de l'examen organisées conformément à l'arrêté du 8 août 1973 modifié portant création du brevet de technicien supérieur *podo-orthésiste* et fixant ses conditions de délivrance, et les épreuves de l'examen organisées conformément au présent arrêté sont précisées en annexe IV au présent arrêté.

Les candidats bénéficiaires du premier groupe d'épreuves au titre de la session 1996 et qui ont été ajournés à l'issue du deuxième groupe d'épreuves à la session 1997, conservent, à leur demande, en vue de sessions ultérieures, les notes égales ou supérieures à dix sur vingt obtenues en 1996 aux épreuves du premier groupe et en 1997 à celles du second groupe, dans les conditions prévues au premier alinéa.

Les candidats ajournés à l'issue du premier groupe d'épreuves à la session 1997, conservent, à leur demande, en vue de sessions ultérieures, les notes égales ou supérieures à dix sur vingt obtenues en 1997 aux épreuves de ce groupe, dans les conditions prévues au premier alinéa.

Les candidats qui se sont présentés aux deux groupes d'épreuves à la session 1997 et qui ont été ajournés, conservent, à leur demande, en vue de sessions ultérieures, les notes égales ou supérieures à dix sur vingt obtenues en 1997 aux épreuves de ces deux groupes, dans les conditions prévues au premier alinéa.

Ces notes ont une durée de validité de cinq ans à compter de leur date d'obtention.

ARTICLE 8

La première session du brevet de technicien supérieur *podo-orthésiste* organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 1998.

La dernière session du brevet de technicien supérieur *podo-orthésiste* organisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 8 août 1973 précité aura lieu en 1997. A l'issue de cette session, l'arrêté du 8 août 1973 précité est abrogé.

ARTICLE 9

Le directeur des lycées et collèges et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française .

Fait à Paris, le **28 JUL. 1997**

P. le Ministre et par délégation
Le Directeur des Lycées et Collèges

Alain BOISSINOT

18 SEP 1997

Nota : le présent arrêté et ses annexes II et IV seront publiés au bulletin officiel de l'éducation nationale du.....vendu au prix de 14,00 F, disponible au centre national de documentation pédagogique, 13 rue du Four - 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique. L'arrêté et l'ensemble de ses annexes seront diffusés par les centres précités.

ANNEXE I

STAGES

OBJECTIFS

Les stages, qui font partie intégrante des trois années de scolarité, sont essentiellement des stages de formation. Ils ont pour but :

- la connaissance des milieux professionnels, des appareillages, produits et techniques utilisés ;
- l'apprentissage et la pratique des techniques professionnelles en milieu réel, dans différentes situations ;
- une information sur l'importance des relations humaines dans le milieu de travail (rapports avec les différents techniciens et praticiens, avec les patients).

ORGANISATION

Le stage en milieu médical spécialisé ainsi que le stage professionnel en entreprise seront organisés conformément aux dispositions des circulaires du 30 octobre 1959 (B.O. n° 24 du 14 décembre 1959) et du 26 mars 1970 (B.O. n° 17 du 23 avril 1970).

La recherche des terrains de stage est assurée sous la responsabilité du chef d'établissement scolaire en accord avec les entreprises et les centres recevant les stagiaires.

Une coordination devra être établie par l'établissement scolaire entre la formation donnée en milieu scolaire et celle donnée par la voie des stages, notamment en ce qui concerne la progression des programmes et la spécialisation éventuelle de l'établissement où se déroule le stage.

Il est rappelé que les élèves admis en stage conservent durant celui-ci la qualité d'élèves de l'enseignement technologique.

Ils sont en conséquence garantis, en application de l'article 416 du code de la sécurité sociale, contre les conséquences d'accidents de toute nature dont ils pourraient être victimes, de maladies professionnelles qu'ils pourraient contracter à l'occasion de la formation professionnelle qu'ils reçoivent, y compris durant les stages, inclus dans la scolarité.

PERIODE DES STAGES

Première année : stage facultatif de quatre semaines maximum en fin d'année scolaire.

Deuxième année : un mois de stage obligatoire en entreprise en fin d'année scolaire.

Troisième année : cent vingt-huit heures de stage obligatoire en milieu médical spécialisé à répartir selon les possibilités d'accueil.

Un candidat, qui, pour une raison de force majeure dûment constatée, n'effectue qu'une partie des stages obligatoires, peut être autorisé par le recteur à se présenter à l'examen, le jury étant tenu informé de sa situation.

RAPPORT DE STAGE OU D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE

Le candidat au brevet de technicien supérieur devra présenter, à la fin du premier trimestre de la troisième année de préparation, un rapport de stage ou d'activité professionnelle. Ce rapport pourra donner au jury de l'examen les bases d'un entretien au cours duquel seront appréciées les connaissances pratiques acquises au contact de cas concrets durant le stage ou au cours de l'activité professionnelle.

Ce rapport relatera soit des cas concrets d'appareillage, soit des études recherchant la meilleure solution à apporter à des cas particuliers, soit des techniques de fabrication ou d'appareillage (à condition que la divulgation de ces dernières ait été autorisée par le responsable de l'établissement où s'est déroulé le stage).

Le texte n'excédera pas 20 pages, format 21 x 29,7, dactylographiées en double interligne et en recto. Il pourra être accompagné de tous documents, croquis, clichés photos l'explicitant.

CAS DES CANDIDATS AJOURNES

Les candidats ayant échoué à une session antérieure de l'examen peuvent, s'ils le jugent nécessaire au vu des éléments de note et du regard portés par le jury sur la sous-épreuve « conception et réalisation de chaussures orthopédiques » effectuer de nouveaux stages en vue d'élaborer un nouveau rapport.

Toutefois les candidats scolaires redoublants doivent effectuer les stages que leur établissement organise en deuxième année.

ANNEXE II

REGLEMENT D'EXAMEN

Brevet de technicien supérieur PODO - ORTHESISTE				
INTITULE DES EPREUVES	Unités	Coeff.	Forme ponctuelle	Durée
EPREUVES OBLIGATOIRES				
E1 - FRANCAIS Coefficient 2	U 1	2	écrit	4 h
E2 - LANGUE VIVANTE ETRANGERE Coefficient 2	U 2	2	oral	15 min
E3 - SCIENCES APPLIQUEES Coefficient 3	U 3	3	écrit	2 h
E4 - CONNAISSANCES MEDICALES Coefficient 9 <i>Eléments de connaissances médicales</i> <i>Connaissances médicales appliquées</i>	U 41	4	écrit	2 h
	U 42	5	écrit / oral	1 h 30
E5 - TRAVAUX PRATIQUES Coefficient 17 <i>Conception et réalisation de chaussures orthopédiques</i> <i>Conception et réalisation de semelles orthopédiques et / ou orthoplastie . Technologie</i>	U 51	8	pratique / oral	36 h 30
	U 52	9	pratique/oral/écrit	5 h 15
E6 - GESTION - LEGISLATION - DEONTOLOGIE Coefficient 3	U 6	3	écrit	2 h 30
EPREUVE FACULTATIVE				
EF - Psychologie - sociologie	UF	1	oral	20 min

ANNEXE III

DEFINITION DES EPREUVES PONCTUELLES

EPREUVE E1 : FRANCAIS

Coefficient 2

U 1

→ Epreuve ponctuelle écrite d'une durée de 4 heures, conformément à l'annexe III de l'arrêté du 30 mars 1989 (BO n° 21 du 25 mai 1989)

Objectif :

L'objectif visé est de certifier l'aptitude des candidats à communiquer avec efficacité dans la vie courante et la vie professionnelle.

L'évaluation sert donc à vérifier les capacités du candidat à :

- communiquer par écrit ou oralement
 - s'informer, se documenter
 - appréhender un message
 - réaliser un message
 - apprécier un message ou une situation
- (Arrêté du 30 mars 1989 - BO n° 21 du 25 mai 1989)

EPREUVE E2 : LANGUE VIVANTE ETRANGERE

Coefficient 2

U 2

→ Epreuve ponctuelle orale d'une durée de 15 minutes.

Caractère

L'épreuve portera sur la traduction de documents médicaux ou techniques rédigés en langue étrangère. Le candidat devra être capable, en outre, de comprendre une conversation en langue étrangère.

Définition

L'épreuve orale comprendra une traduction d'un court texte sur lequel le jury pourra interroger le candidat.

EPREUVE E3 : SCIENCES APPLIQUEES

Coefficient 3

U 3

→ Epreuve ponctuelle écrite d'une durée de 2 heures.

Cette épreuve aura pour objet de contrôler les connaissances acquises dans les domaines des mathématiques, sciences physiques et chimie sous forme de questions ou problèmes de synthèse.

EPREUVE E4 : CONNAISSANCES MEDICALES**Coefficient 9****U.41-U.42****Sous-épreuve : Eléments de connaissances médicales****Coefficient 4****U 41**

→ Sous-épreuve ponctuelle écrite d'une durée de 2 heures.

Caractère

Cette épreuve doit permettre de contrôler les connaissances indispensables des candidats pour la compréhension des cas pathologiques et l'exercice de leur profession.

Définition

L'épreuve écrite comprendra des questions portant sur les programmes :

- d'anatomie,
- de physiologie,
- de pathologie.

Sous-épreuve : Connaissances médicales appliquées**Coefficient 5****U 42**

→ Sous-épreuve ponctuelle écrite d'une durée de 1 heure 30.

Caractère

L'aspect pratique des connaissances en pathologie, technique chirurgicale, rééducation, réadaptation, adaptation de l'appareillage, souligné particulièrement dans le programme et la définition des fonctions du podo-orthésiste doit conditionner le choix de l'épreuve.

Définition

Le candidat répondra par écrit à une question de pathologie, par exemple en une demi-heure, puis il devra commenter devant le jury une adaptation sur un patient.

EPREUVE E5 : TRAVAUX PRATIQUES**Coefficient 17****U 51-U 52****Sous-épreuve : Conception et réalisation de chaussures orthopédiques****Coefficient 8****U 51**

→ Sous-épreuve ponctuelle pratique et orale d'une durée totale de 36 heures 30.

Elle comporte une partie « conception et réalisation de chaussures orthopédiques », d'une durée de 36 heures (coefficient 7) suivie d'un entretien avec le jury, d'une durée de 30 minutes, portant, d'une part, sur la réalisation (coefficient 1) et, d'autre part, sur le rapport de stage (coefficient 1).

Caractère :

Cette sous-épreuve doit permettre de contrôler au cours des travaux pratiques les connaissances professionnelles concernant l'étude de fabrication, la fabrication ou les directives de fabrication et l'adaptation sur les patients de la paire de chaussures orthopédiques prescrite.

Les cas pathologiques servant de modèle aux candidats seront présentés par la profession.

L'attribution des patients se fera par tirage au sort.

Dans la mesure du possible, les difficultés d'appareillage seront retenues dans un souci d'équité entre les candidats.

Les cas pathologiques retenus ne dépasseront pas les difficultés du deuxième degré.

Exemples :

- maximum d'amputation, inférieure ou égale à l'articulation de Lisfranc ;
- importance de divers raccourcissements, maximum 6 centimètres.

Tout cas comportant un appareillage externe, du ressort du prothésiste-orthésiste, doit être exclu.

Définition :

Analyse de la prescription médicale.

Analyse du cas pathologique en vue de l'adaptation et de la correction.

Etablissement du dossier d'étude.

Prises d'empreintes, du moulage, de mesures.

Formage (le candidat pourra pratiquer un essayage de formes avec son patient).

Conception et réalisation des éléments de la tige et du semelage pour une paire de chaussures orthopédiques provisoires d'essayage ;

Conception et réalisation des éléments : de prothèse, d'orthèse, d'orthoprothèse.

Entretien avec le jury :

Un entretien avec le jury s'effectuera à l'issue des travaux pratiques.

Il portera, d'une part, sur la réalisation de l'épreuve pratique :

- présentation du cas médical ;
- présentation du handicapé-appareillé ;
- étude critique de la réalisation (le candidat fera part : des modifications éventuelles d'adaptation, de la présentation et de la justification des matériaux utilisés, de la présentation du dossier qui a permis l'appareillage, de la présentation ou de l'énumération du contenu de la fiche technique de fabrication de la paire de chaussures orthopédiques définitive).

Il portera, d'autre part, sur le rapport de stage et/ou sur des dossiers techniques présentés par les candidats à partir des travaux réalisés pendant l'année de terminale.

Nota : la notation de la sous-épreuve portera sur :

- les rapports humains avec le patient ;
- le respect du sujet d'examen et de la prescription médicale ;
- la perspicacité dans l'étude de fabrication ;
- les différentes étapes technologiques (formage, prothèse, orthèse, tige, semelage, etc.) ;
- l'étude critique orale ;
- l'adaptation de l'appareillage et la correction obtenue ;
- l'expression orale.

Sous-épreuve : Conception et réal. de semelles orthopédiques/orthoplastie. Technologie. Coefficient 9
--

U 52

➔ Sous-épreuve ponctuelle pratique et orale d'une durée totale de 5 heures 15.

Cette sous-épreuve comporte deux parties :

- conception et réalisation de semelles orthopédiques, d'une durée de quatre heures suivies d'un entretien avec le jury, d'une durée de 15 minutes maximum (coefficient 5) ;
- technologie, d'une durée d'une heure (coefficient 4).

❶ Conception/réalisation (coeff. 5) :

- Analyse de la prescription médicale,
- Examen clinique.
- Prise d'empreintes.
- Examen podoscopique.
- Fabrication de la paire d'orthèses podologiques.
- Adaptation des semelles orthopédiques dans les chaussures de série du patient.

Nota : toute orthèse podologique destinée à soulager ou à traiter une affection épidermique ou unguéale du ressort exclusif du pédicure doit être exclue.

Entretien avec le jury :

- Présentation du dossier d'étude établi à partir de la prescription médicale,

- Justification des différents paramètres ayant servi à l'élaboration des éléments prescrits (limites, hauteur, matériaux, physiologie, etc.).

- Etude critique de l'élément chaussant du patient.

② Technologie:

Partie écrite d'une durée d'une heure (coefficient 4).

Cette partie de sous-épreuve doit montrer que le candidat possède les connaissances théoriques et pratiques des différents appareillages ainsi que celles des divers éléments pouvant les constituer dans les matières d'oeuvre appropriées.

Cette partie comprendra plusieurs questions portant sur le programme de formation.

EPREUVE E6 : GESTION-LEGISLATION-DEONTOLOGIE

Coefficient 3

U 6

→ Epreuve ponctuelle écrite d'une durée de 2h30.

Caractère

Le candidat, dont le profil professionnel correspond à un cadre responsable de la profession devra faire la preuve qu'il a des connaissances minimales lui permettant de participer à la gestion administrative, économique et commerciale d'une entreprise, ultérieurement de l'assurer. En outre, il doit prouver qu'il est suffisamment instruit des responsabilités morales avec lesquelles il devra compter dans l'exercice de son activité.

Définition

L'interrogation comportera plusieurs questions portant sur le programme commun.

EPREUVE FACULTATIVE : PSYCHOLOGIE - SOCIOLOGIE

Coefficient 1

UF

→ Epreuve ponctuelle orale d'une durée de 20 minutes.

Cette épreuve facultative doit permettre au candidat de prouver qu'il est suffisamment instruit des réalités psychologiques et sociologiques avec lesquelles il devra compter dans l'exercice de son activité.

ANNEXE IV

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR PODO-ORTHESISTE

Correspondance entre les épreuves de l'examen défini par l'arrêté du 8 août 1973 modifié
et les épreuves/unités de l'examen défini par le présent arrêté

Examen défini par l'arrêté de 1973 (dernière session 1997)	Examen défini par le présent arrêté (première session 1998)	
Premier groupe d'épreuves	Epreuves/sous-épreuves	Unités
1 A Français	E1 Français	U 1
1 B Travaux pratiques : - conception et réalisation de chaussures orthopédiques provisoires ; - entretien avec le jury ; - rapport de stage.	Conception et réalisation de chaussures orthopédiques	U 51
1 C Sciences appliquées.	E3 Sciences appliquées.	U 3
1 D Eléments de connaissances médicales	Eléments de connaissances médicales	U 41
Second groupe d'épreuves	Epreuves/sous-épreuves	Unités
2 A Langue vivante étrangère	E2 Langue vivante étrangère	U 2
2 B Travaux pratiques et entretien avec le jury ; technologie : - conception et réalisation de semelles orthopédiques et/ou orthoplastie et entretien avec le jury. - technologie	Conception et réalisation de semelles orthopédiques et/ou orthoplastie ; technologie	U 52
2 C Connaissances médicales appliquées.	Connaissances médicales appliquées.	U 42
2 D Gestion-Législation-Déontologie	E6 Gestion-Législation-Déontologie	U 6

Arrêté du 8/08/73

- 2 -

A N N E X E II

PROGRAMMES

ENSEIGNEMENT GENERAL

FRANCAIS

- A - Le but de l'enseignement du français est de rendre les élèves aptes à une communication efficace dans la vie courante et dans la vie professionnelle. Cette communication suppose la maîtrise des techniques d'expression écrite et orale. Cette maîtrise suppose à son tour une connaissance suffisante de la langue. (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à l'analyse et à la synthèse qui permette de saisir avec exactitude la pensée d'autrui et d'exprimer la sienne avec précision.
- B - Au but ainsi défini doivent concourir les exercices variés que l'on peut pratiquer avec de grands élèves : exposés oraux, analyse et résumé d'un texte, comparaison de textes plus ou moins convergents ou opposés, étude logique d'une argumentation, constitution et analyse d'une documentation, composition d'un essai à partir de textes ou de documents, rédaction d'une lettre, d'un rapport, d'un compte rendu ou d'une note, etc...
- C - Le choix des textes et documents d'études est laissé à l'initiative du professeur qui s'inspirera des principes suivants :
- a) Les textes et documents d'étude seront adaptés au niveau et aux besoins des élèves, le souci d'efficacité pédagogique passant avant toute autre considération. On choisira des textes, littéraires ou non littéraires, qui présentent les qualités de précision, de correction et de logique que l'on veut développer chez les élèves eux-mêmes. Si l'on est amené à utiliser des documents d'une forme contestable (ce qui, par exemple, est souvent le cas des traductions), on les soumettra à une critique appropriée.
 - b) Le choix des textes s'inspirera du souci de développer la curiosité des élèves dans le sens d'une culture générale ouverte sur les besoins et les problèmes du monde moderne, soit recherche désintéressée orientée vers la littérature et les arts, soit initiation à quelques problèmes psychologiques, moraux, sociaux, économiques, de la société d'aujourd'hui. On évitera que cette initiation, qui devrait répondre aux questions posées par les élèves eux-mêmes, ne dégénère en un cours magistral, le but de la classe de français demeurant celui qui est défini au paragraphe A ci-dessus.
 - c) Dans le choix des thèmes, textes et documents étudiés, comme dans celui des exercices faits en classe, le professeur tiendra compte de la vocation professionnelle de ses élèves et de la nature des épreuves auxquelles ils doivent satisfaire dans le domaine technologique.

PSYCHOLOGIE - SOCIOLOGIE

3ème ANNEE

Individu et Société

- Caractère et personnalité
- Liberté et responsabilité
- Influence du milieu sur l'individu
- Attitudes et habitudes collectives
- La formation de l'opinion
- Quelques exemples des méthodes d'investigation psychologique :
tests, analyses des aptitudes, enquêtes sociales et sondage d'opinion.

Problèmes humains du travail

- Population - pyramides des âges - population active
- Catégories socio-professionnelles : manoeuvres, ouvriers qualifiés, techniciens, ingénieurs, cadres et chefs d'entreprise.
- Niveau de vie - salaires - coût de la vie (facteurs, indexation) chômage
- Les groupes de travail, travail en équipe, affinités, autorité et collaboration, hiérarchie
- Les communications dans l'entreprise, information, transmission voie hiérarchique, journal d'entreprise, etc...
- Le secret professionnel
- Influences réciproques de la vie de travail et des conditions de vie personnelle et familiale - adaptation et satisfaction dans le travail - réussite professionnelle et épanouissement humain
- Formation générale et professionnelle - promotion sociale.

LANGUES VIVANTES

L'enseignement des langues vivantes doit contribuer à la préparation des élèves à la vie professionnelle : son but sera donc essentiellement pratique. L'étude de documents médicaux et techniques rédigés en langue étrangère fait partie de la formation du technicien supérieur qui doit pouvoir comprendre et traduire l'essentiel de ces documents, notamment à l'occasion de travaux bibliographiques.

Sans viser à la rédaction en langue étrangère qui dépasserait le cadre des activités du technicien supérieur, il lui faut toutefois des connaissances suffisantes pour participer éventuellement à une conversation en langue étrangère.

L'enseignement s'appuiera sur une connaissance générale de base (vocabulaire et syntaxe) qui sera développée et affermie à l'occasion de l'acquisition du vocabulaire anatomique, médical et technique indispensable.

L'entraînement se fera par l'utilisation de textes médicaux et techniques, empruntés à des ouvrages et à des périodiques étrangers, textes qui serviront de thème à des exercices d'application et de traduction.

MATHEMATIQUES

1ère ANNÉE

2 heures

I - CALCUL VECTORIEL

- Notion de vecteur
- Opérations élémentaires
- Produit scalaire, produit mixte, produit vectoriel
- Applications ; géométrie analytique, calcul d'aires, de volumes
- Applications, à l'électricité, à la mécanique.

II - NOTIONS GENERALES

a) Ensembles et relations

- Ensembles : Notion d'ensemble et d'appartenance ; inclusion ; égalités d'ensembles complémentaires ; ensemble vide ; ensemble des parties d'un ensemble ; opérations dans l'ensemble des parties de E ; produit cartésien d'ensembles.
- Relations binaires : définition ; graphe ; représentation d'un graphe ; propriétés des relations binaires dans un ensemble.
- Fonctions et applications : ensemble de définition ; graphe et ses représentations ; application d'un ensemble dans un ensemble ; application injective, surjective, bijective ; application réciproque ; composition d'application ; fonction composée.
- Loi de composition interne dans un ensemble : définition ; propriétés (associativité, commutativité, élément neutre, élément symétrique) ; structures de groupe, d'anneau, de corps.
- Loi de composition externe : structure d'espace vectoriel sur le corps des réels.

b) Logiques bivalentes

- Proposition : définitions ; structure interne des propositions ; propositions équivalentes ; classe d'une proposition ; négation d'une proposition.
- Opérations logiques : réduction des opérations logiques à 3, 2 ou 1 opération.

III - ARITHMETIQUE

- Les nombres : Extensions successives de la notion de nombre. Révision du cours de terminale. Application des nombres complexes à l'électricité (cf. programme F 2 et F 3).
- Analyse combinatoire : Permutations ; arrangements ; combinaisons ; formule du binôme.
- Numération : Principe des systèmes de numération ; notion de base. Opérations dans un système de base donné.

- Champ d'existence (champ défini par des conditions simples)
- Définitions relatives aux limites ; propriétés
- Définitions de la continuité en un point, dans un champ
- Dérivées partielles premières ; dérivées partielles successives (admettre le théorème sur l'interversion)
- Fonction composée
- Formule des accroissements finis en vue de l'application au calcul des erreurs
- Différentielle totale ; application au calcul des dérivées

Définition des intégrales doubles et triples. On se bornera à des fonctions continues et définies en tout point d'un domaine fini, limité par une courbe ou une surface simple. Admettre l'extension des propriétés des intégrales simples. Pratique du calcul des intégrales doubles et triples en coordonnées rectangulaires, ou polaires, ou cylindriques, ou sphériques (sans faire la théorie générale des changements de variables). Application de l'intégration aux aires planes, aux longueurs d'arcs, aux volumes. Application particulière : étude des intégrateurs.

II - CALCUL NUMERIQUE ET GRAPHIQUE

- Révision du programme de Terminale F
- Application du calcul log. à la normalisation (séries Renard)
- Résolution graphique d'équations d'inéquations
- Annuités - Amortissements
- Intégration graphique (méthode de Poncelet, d'Euler, de Simson).

3ème ANNEE

1 heure

I - COMPLEMENT DE GEOMETRIE VECTORIELLE

- Etude analytique des transformations
- Application à l'étude du principe d'appareil de dessin (translateurs, pantographes, etc...).

II - TECHNIQUE STATISTIQUE

Généralités

Vocabulaire

Présentation des documents statistiques :

- Eléments caractéristiques d'une série statistique :
 - . Paramètres de position : mode, médiane, quantiles, moyennes
 - . Paramètres de dispersion : étendue, intervalle interquartile, écarts moyens, fluctuation, écart-type.

Les indices

Ajustement linéaire. Méthodes diverses, notion d'anamorphose

Séries chronologiques :

- Définition
- Représentation graphique d'une chronique
- Composantes d'une chronique
- Problèmes (mouvement de longue durée - variations saisonnières)

Corrélation.

SCIENCES APPLIQUÉES

MECANIQUE ET RESISTANCE DES MATERIAUX1ère ANNÉE

2 heures

STATIQUE ET DYNAMIQUEa) Généralités

- Notion de force. Caractère vectoriel de la force.
- Actions de contact, actions à distance - Unités

b) Statique du point matériel (forces concourantes)

- Conditions d'équilibre - Applications

c) Statique du solide

- La force appliquée à un solide peut être considérée comme vecteur glissant
- Conditions d'équilibre
- Réduction d'un système de forces appliquées à un solide - Couple - Moment
- Applications : solide ayant un axe fixé, un point fixé ; solide mobile sur un plan ; solide soumis à deux forces, à trois forces.
- Etude physique des actions de contact entre solides
- Frottement - résistance au roulement - phénomène d'aroboutement

d) Systèmes de solides

- Forces intérieures - forces extérieures
- Condition générale d'équilibre
- Applications aux mécanismes simples : systèmes de leviers, etc...

e) Notions de travail

- Définition - cas simples - unités
- Représentation graphique
- Travail des forces appliquées à un solide. Cas du poids
- Travail en translation - travail en rotation - travail des actions de contact.
- Notion de puissance - unités
- Système de solides - théorème du travail virtuel
- Application à l'étude de mécanismes - machines simples appareils de pesage, etc...

2ème ANNÉE

1 heure

CINEMATIQUEa) Cinématique du point

- Mouvement rectiligne
- Vitesse - accélération - diagramme de mouvement
- Mouvement curviligne - vecteur - vitesse - hodographe
- Vecteur - accélération
- Applications : mouvement circulaire uniforme
- Mouvement circulaire varié - mouvement pendulaire

b) Cinématique du solide

- Translation - rotation - mouvement hélicoïdal
- Mouvement plan - centre instantané de rotation
- Base et roulante.

- Composition des mouvements - mouvement d'entraînement et mouvement rotatif
- Composition des vitesses et des accélérations
- Théorème de Coriolis

3ème ANNEE

1 heure

I - RESISTANCE DES MATERIAUX

a)

- Divers types de sollicitation d'une pièce - notion de contrainte - contrainte normale - contrainte tangentielle
- Essais des matériaux - résultats - modules d'élasticité
- Traction et compression simple - calcul des contraintes et des déformations
cables - courroies, tirants, enveloppes minces - systèmes statiquement indéterminés
- Cisaillement - glissement - réciprocity des glissements
- Rivures - problème du découpage ou poinçonnage
- Torsion simple de pièces circulaires - contraintes
- Déformation - arbres pleins ou creux - ressorts en hélice
- flexion simple - contrainte normale - déformation (courbure locale)
contrainte de cisaillement longitudinal - poutres droites - ligne élastique - flèche
- Solides d'égale contrainte - travail de déformation
- Ressorts de flexion
- Flambage.

b)

- Statique graphique
- Dynamique et funiculaire
- Composition des forces appliquées à un solide
- Détermination des centres de gravité des lignes, des surfaces, des volumes
- Moments des forces - détermination de l'échelle des moments
- Etude des couples : moments des couples
- Détermination des réactions d'appui
- Représentation graphique des moments fléchissants et des efforts tranchants
poutres appuyées et poutres encastrées
- Etude de la ligne élastique - représentation graphique
- Echelle des flèches
- Moments d'inertie - détermination graphique
- Moments idéaux (flexion et torsion) représentation graphique
- Applications : elles seront tirées de la profession.

II - HYDRAULIQUE (Notions)

- Etat fluide - compressibilité - viscosité - turbulence
- Hydrostatique - principe d'Archimède - principe de Pascal poussée sur vannes
- Relations fondamentales de l'hydraulique
Continuité (Théorème de Bernoulli).

CHIMIE MATIERES PLASTIQUES

2ème ANNEE

MATIERES PLASTIQUE

1° - Généralités

- Historique - état actuel de la production
- Définition - origine - classification des matières de base
- Méthodes générales de synthèses - catalyseurs et radiations
- Appareillage - structure et propriétés générales
- Principales matières de départ
- Adjuvants
- Procédés de transformation et forme commerciales
- Propriétés caractéristiques et essais
- marques de qualité.

2° - Monographies

+ Ce classement devra respecter la distinction entre thermoplastique et thermodurcissables

- Fabrication, propriétés et applications des principales matières plastiques

a) Thermodurcissables

- Résines naturelles
- Résines de coumarone
- Phénoplastes
- Aminoplastes
- Polyépoxydes
- Polyesters saturés (alkydes)
- Polyesters non saturés et résines polyesters
- Polyuréthanes linéaires - mousse de polyuréthanes - polyuréthanes élastomère
- Silicones
- Elastomères = caoutchoucs naturels et modifiés
caoutchoucs synthétiques.

b) Thermoplastiques

- Matières cellulosiques
- Dérivés cellulosiques
- Résines vinyliques = notions sur les polymères greffés
- Polystyrène
- Polyacryliques et polyméthacryliques
- Polyéthylènes
- Polycarbonates
- Polyaldéhydes
- Polyamides

3° - Caractéristiques usuelles

* (la connaissance des méthodes de détermination des caractéristiques usuelles sera orientée sur l'utilisation des notices techniques fournies par les fabricants de matières plastiques).

- Masse volumique

- Coefficient de dilatation
- Chaleur spécifique
- Point de gel
- Absorption d'eau froide en 24 heures
- Inflammabilité et identification à la flamme des principaux plastiques.

CONNAISSANCES MEDICALES

Les connaissances médicales, qu'il s'agisse des éléments de sciences fondamentales (histologie, anatomie, cinésiologie, physiologie) ou des éléments de pathologie médicale et chirurgicale y compris la médecine de rééducation fonctionnelle et de réadaptation et la psychologie, devront être constamment centrées sur les problèmes pratiques qui se posent aux podos-orthésistes et constituent de ce fait une des caractéristiques de leur activité professionnelle.

1ère ANNÉE :

128 heures, dont 1 heure par semaine de contrôle des connaissances

- Histologie
- Anatomie
- Physiologie générale
- Cinésiologie
- Physiologie du membre inférieur et du rachis
- Morphologie

I - HISTOLOGIE

- Cytologie : étude des cellules constitutives des tissus du corps humain - division cellulaire.
- Etude des tissus :
 - . cutanés
 - . musculaires
 - . osseux
 - . vasculaires
 - . nerveux

II - ANATOMIE DU MEMBRE INFERIEUR ET DU RACHIS (orientée vers la biomécanique)

- Ostéologie
 - Arthrologie
 - Myologie
- } seront traités par région articulaire en décrivant successivement les os en présence, l'articulation ainsi déterminée et les muscles moteurs de cette articulation
- Initiation à l'examen de clichés radiologiques (membres inférieurs et rachis)

III - PHYSIOLOGIE GENERALE

a) La peau

- Structure
- Les glandes sébacées et sudoripares, les poils, les ongles
- Physiologie de la peau

b) Système nerveux

- Anatomie succincte du système nerveux central et périphérique
- Physiologie succincte du système nerveux central et périphérique :

orienter l'enseignement vers la compréhension des grandes notions physiologiques et des principaux syndrômes neurologiques qui seront étudiés à propos de la pathologie en 2ème année.

c) Système cardio-vasculaire

- Coeur
- Circulation sanguine
- Circulation dans les artères
- Circulation dans les veines
- Circulation dans les lymphatiques
- Sang

d) Système respiratoire

- Physiologie succincte du système respiratoire

e) L'os

- Structure
- Croissance

f) Articulations

- Structure
- Différents types

g) Les muscles

- Structure
- Physiologie du muscle

IV - CINESIOLOGIE

- Définitions, généralités
- Relativité : forces (définitions, caractères, résultante)
- Eléments de mécanique appliquée ; mouvements, notions de déplacement, temps, vitesse, accélération
- Statique et dynamique
- Forces extérieures s'exerçant sur le corps humain : la pesanteur ; centre de gravité, équilibre, aspect dynamique, l'inertie et ses conséquences
- Energie cinétique : réaction des appuis
- Autres forces (frottement, milieu) forces internes : les leviers osseux, conséquence de frottements intra et extra-articulaires, rôle de l'élasticité musculaire
- Biomécanique :
 - . travail musculaire
 - . travail statique
 - . travail dynamique, applications
 - . amplitude du mouvement et course d'un muscle, applications
 - . muscles bi-articulaires
 - . muscles agonistes, antagonistes
 - . muscles synergiques (fixateurs, stabilisateurs)
 - . régulation, contrôle et coordination des mouvements
 - . exploration des muscles : principe du bilan musculaire.

V - PHYSIOLOGIE DES MEMBRES INFERIEURS ET DU TACHIS

- 1° - Physiologie des articulations et des muscles du membre inférieur
- 2° - Physiologie du pied

a) Statique du pied

- Coupole plantaire
- Répartition des charges - empreintes

b) Dynamique du pied

- Etude physiologique détaillée de tous les mouvements du pied

3° - Physiologie du Rachis

4° - Marche normale

- Moyens d'étude (procédés mécaniques, photocinématographiques, électroniques, myoélectriques etc..)
- Description détaillée
- Introduction à l'étude des marches pathologiques (qui devront être étudiées plus complètement en pathologie en 2ème année).

VI - NOTIONS DE MORPHOLOGIE

- L'homme, la femme, l'enfant
- Le sujet pléthorique, obèse, maigre
- Mensurations cliniques et radiologiques - applications pratiques à l'appareillage
- Notions ethniques.

2ème ANNEE :

128 heures, dont 1 heure par semaine de contrôle des connaissances.

La pathologie devra être étudiée en fonction des répercussions que les différents syndrômes pourront avoir au niveau du pied.

1° - Troubles statiques et morphologiques acquis du membre inférieur

- Pied plat
- Pied creux
- Hallux valgus
- Hallux rigidus
- Griffes des orteils
- Valgus de l'arrière-pied
- Avant-pied plat
- Métatarsalgies
- Tatalgies
- Genu varum
- Genu valgum
- Genu recurvatum
- Genu flectum
- Raccourcissement du membre inférieur
- Rasçules du bassin
- Déformations du Rachis

2° - Agénésies et malformations congénitales du membre inférieur

- Pied bot - varus équin
- Pied talus
- Pied valgus
- Pied aductus
- Agénésies et malformations des orteils
- Symptoma
- Pseudarthroses
- Duplication de hanche

3° - Le pied neurologique

a) Paralysies centrales

- Hémiplégie :

- . notions sur l'hémiplégie
- . le pied de l'hémiplégique
- . marche de l'hémiplégique

- Paraplégie :

- . notions sur la paraplégie
- . le pied du paraplégique
- . marche du paraplégique
- . appareillage du paraplégique

- Infirmité motrice cérébrale :

- . notions sur l'I.M.C.
- . le pied de l'I.M.C.
- . marche de l'I.M.C.
- . appareillage de l'I.M.C.

- Héredo-dégénérescence - spino cérébelleuse

b) Paralysies périphériques

- Poliomyélite antérieure aiguë :

- . notions sur la P.A.A.
- . le pied du poliomyélitique
- . marche du poliomyélitique
- . appareillage du poliomyélitique

- Guillain et Barré

~~P~~olynévrites

- Paralysies du nerf sciatique et de ses branches

c) Myopathies

- Notions sur la myopathie :

- . le pied du myopathe
- . marche du myopathe

d) Spina bifida

- Notions sur la spina bifida :

- . le pied du spina bifida
- . marche du spina bifida
- . appareillage du spina bifida

e) Troubles trophiques d'origine neurologique

- Tabès :

- . généralités
- . le pied tabétique

- Diabète :

- . généralités
- . le pied diabétique

- Acropathies ulcéromutilantes.

4° - Pied rhumatologique

- Classification des rhumatismes
- Notions élémentaires sur les arthrites et les arthroses
- Rhumatismes inflammatoires
- Notions sur la polyarthrite rhumatoïde - pied de la polyarthrite rhumatoïde
- L'arthrose des articulations du pied
 - " de la tibio-tarsienne
 - " du genou
 - " de la hanche
- Tendinites du pied
- Lombalgies et sciatique
- Notions sur la goutte - le pied goutteux

5° - Séquelles des traumatismes du membre inférieurs

Ce chapitre devra être étudié en fonction des répercussions des séquelles traumatiques sur le pied (défauts d'alignements, désaxations, raideurs, ankyloses).

- Fractures du col du fémur
- Fractures du fémur
- Fractures de jambe
- Fractures du cou-de-pied
- Fractures de l'arrière-pied
- Fractures de l'avant-pied
- Fractures des orteils
- Entorse du genou
- Entorse de la cheville
- Troubles trophiques post-traumatiques et algoneurodystrophie réflexe
- Retentissement sur le pied et la cheville des traumatismes du membre inférieur et arthroses post-traumatiques.

6° - Affections dermatologiques du pied

- Cors
- Durillons
- Bursites
- Ampoules
- Troubles sudoraux
- Ongle incarné et complications
- Onychoses
- Mycoses
- Eczémas
- Escarres
- Maux perforants plantaires

7° - Pathologie vasculaire

- Artérite - gangrène
- Phlébite
- Varices et leur complications
- Œdème

8° - Amputations du pied

- Origine artéritique
- Origine traumatique
- Amputation des orteils
- Amputation de l'avant-pied
- Amputation de l'arrière-pied.

3ème ANNEE

64 heures

I - PSYCHOLOGIE DU HANDICAPE PHYSIQUE VIS A VIS DE L'APPAREILLAGE

But, orientation et moyens

- Psychologie des handicapés : signification du handicap, étude de la situation frustrante, variables influant sur les conséquences psychologiques du handicap (âge, sexe, situation socio-professionnelle..)
- Les handicapés dans la société : les difficultés d'adaptation - cas particulier de l'enfant
- Les conduites sociales et leurs applications : rôle du malade et de sa famille, du médecin, de l'orthopédiste et du rééducateur dans la réadaptation du handicapé.

II - REEDUCATION FONCTIONNELLE

Exposé succinct du but et des différentes méthodes de traitement pouvant servir de préparation à l'appareillage du pied - rééducation avec l'appareillage.

- Massages, définition, techniques, indications, contre-indications
- Kinésithérapie :
 - . passive : définition, mode d'action, techniques (manuelle mécanothérapie), indications, contre-indications
 - . active : définition, mode d'action, techniques (contractions, exercices aidés, contrariés).
- Physiothérapie
- Rééducation à la marche avec appareillage.

III - READAPTATION PROFESSIONNELLE DU HANDICAPE PHYSIQUE

La reprise du travail du handicapé : étude en fonction de chaque handicap.

STAGE EN MILIEU MEDICAL SPECIALISE

- 128 heures au cours de la 3ème ANNEE

Le stage sera organisé en fonction des possibilités d'accueil des centres spécialisés :

- Centre d'appareillage
- Centre de réadaptation
- Centre de rééducation
- Centre hospitalier

COMPTABILITE - GESTION

2ème ANNEE

I - COMPTABILITE GENERALE

a) Notions fondamentales

- Le compte
- L'enregistrement à partie double des opérations
- Comptes de bilan, comptes de gestion, comptes de résultats
- Le bilan

b) Analyse et enregistrement des opérations commerciales et financières dans les comptes

- Achats et ventes de marchandises
- Charges et produits
- Règlements
- Effets de commerce
- Emballages commerciaux
- Comptabilité des frais de personnel

c) Travaux de fin d'exercice

- Amortissements
- Provisions
- Inventaire extra comptable
- Autres régularisations des comptes
- Détermination du résultat

d) L'organisation comptable

- Journal
- Grand livre
- Division du journal
- Comptabilité par décalque

3ème ANNEE

I - COMPTABILITE DE GESTION

a) Comptabilité analytique

- Coûts et prix de revient
- Etude fonctionnelle de l'entreprise
- Reclassement des charges par nature en charges par fonctions
- Eléments constitutifs des coûts et prix de revient
- Evaluation des mouvements de stock
- Répartition des charges indirectes par la méthode des sections homogènes
- Résultats analytiques

b) Analyse comptable

- Charges fixes, charges variables
- Seuil de rentabilité

c) Gestion prévisionnelle

- Coûts et prix de revient prévisionnels
- Ecart

II - ECONOMIE INTERNATIONALE

- Concurrence, protectionisme, importations, exportations
- Marché commun
- Organisation européenne de coopération économique.

LEGISLATION - DEONTOLOGIE

LEGISLATION

2ème ANNÉE

I - LEGISLATION DU TRAVAIL

a) Historique de la législation professionnelle

b) Organisation administrative du travail

- Les inspecteurs du travail et de la main d'oeuvre

c) Organisations professionnelles

- Les groupes patronaux
- Les syndicats ouvriers
- Les délégués du personnel
- Les comités d'entreprise

d) La formation professionnelle

- La formation professionnelle
- L'orientation
- La promotion sociale
- La taxe d'apprentissage
- Le contrat d'apprentissage

e) Les conditions d'emploi

- L'entrée du personnel dans l'entreprise
- Le chômage

f) Les conditions de travail

- Durée de travail
- le repos des travailleurs
- Les congés payés
- Travail des femmes et des enfants
- Salaire
- Participation des salariés aux fruits de l'expansion des entreprises
- Le contrat individuel du travail
- Le règlement intérieur
- Hygiène et sécurité
- La médecine du travail
- Les conventions collectives
- Affiches et registres obligatoires

g) Les conflits du travail

- Les conseils de prud'hommes
- Les conflits collectifs

h) La sécurité sociale

- Organisation générale
- Les assurances sociales
- Accidents du travail et maladies professionnelles
- Les prestations familiales
- La mutualité.

3ème ANNEE

I - LES DIFFERENTS TYPES D'ENTREPRISES

- Entreprises artisanales
- Société anonymes
- S.A.R.L.

EXPLOITATION - FINANCEMENT

(émission d'actions et obligations, auto-financement, aide de l'Etat, fiscalité)

II - LEGISLATION FISCALE

- Définition et légitimité de l'impôt
- Impôt d'état, impôt des départements et des communes
- Assiète et recouvrement des impôts - le contrôle et la perception
- Notions sommaires sur les droits d'enregistrement et de timbre
- Impôts sur le revenu des personnes physiques
- Impôts sur les bénéfices et les revenus des sociétés
- La patente
- Taxe sur le chiffre d'affaire (T.V.A.)
- Déclarations diverses en matière d'impôts

III - PROPRIETE INDUSTRIELLE

- Obtention, exploitation et défense des brevets d'invention
- Modèles déposés
- Protection et défense des marques de fabrique et concurrence déloyale

IV - LEGISLATION RELATIVE AUX HANDICAPES

- Réglementation en vigueur , ouverture des droits, etc...
- Les grandes lignes des organisations : A.P.F., A.D.A.P.T.
- Statistiques
- Les structures nationales existantes d'assistance aux handicapés
(Ministère des Anciens Combattants et Victimes de Guerre - Sécurité Sociale, Santé Publique et ses hôpitaux - A.M.G.)
- Les structures internationales

DEONTOLOGIE

- Les devoirs de l'auxiliaire médical envers :
 - . les malades
 - . le corps médical
 - . ses confrères
- Lectures et commentaires des dispositions du Code de la Santé relatives aux professions médicales et para-médicales
- Les exigences morales et techniques de la profession et ses difficultés
- La conscience professionnelle et les devoirs qu'elle impose
- La collaboration avec les médecins
- Les limites de la compétence professionnelle
- Le secret professionnel
- Les juridictions disciplinaires syndicales.

FORMATION ESTHETIQUE

1 heure par semaine en 1ère, seconde et Troisième années
(Facultatif)

Dessin à vue sur moulages et sujets vivants afin
d'unir le trait artistique avec l'étude morphologique de cas
anatomiques et pathologiques.

Reproduction de modèles de chaussures orthopédiques,
recherche de formes et de lignes harmonieuses, de fantaisies,
de couleurs etc ...

Croquis rapides de chaussures orthopédiques exprimant
l'élaboration de l'étude de fabrication.

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

TECHNOLOGIE GENERALE

1ère ANNEE

- I - LA CHAUSSURE - SON ROLE
- II - MATIERES PREMIERES, INGREDIENTS ET FOURNITURES UTILISES DANS LA FABRICATION :
 - a) Peausserie - Origine - traitement - caractéristiques
 - b) Cuir - origine - traitement - caractéristiques
 - c) Fils - colle - clouterie etc...
- III - PROCEDES DE MISE EN FORME DE LA MATIERE
- IV - PROCEDES D'ASSEMBLAGE (CARACTERISTIQUES)
 - a) Couture
 - b) Collage
 - c) Clouage - vissage - rivetage
- V - ETUDE DU PIED
 - a) Zones sensibles
 - b) Zones compressibles
- VI - LE CHAUSSANT
 - a) Caractéristiques
 - b) Principes de mesure
 - c) Rapport des mesures du pied et de la forme
 - d) Unité de mesures du pied
- VII - CONTROLE DES MATERIAUX

TECHNOLOGIE DES APPAREILS CORRECTEURS

1ère ANNÉE

DIFFÉRENTES PHASES OPÉRATOIRES NÉCESSAIRES À L'ÉTUDE DE FABRICATION DES PROTHÈSES ET ORTHÈSES POUR CHAUSSURES ORTHOPÉDIQUES ET SEMELLES ORTHOPÉDIQUES

- a) Les empreintes :
 - Différents procédés et mode d'application
- b) Les moulages du pied et de la jambe
 - La bande plâtrée
 - L'alginate
 - Les silicones
 - Les autres procédés
- c) Les repères techniques nécessaires à l'étude de fabrication
- d) Elaboration et construction de la forme

2ème ANNÉE

LES PROTHÈSES ET ORTHÈSES - LES SEMELLES ORTHOPÉDIQUES

- a) Les différents éléments correcteurs de l'orthèse en fonction de la chaussure orthopédique et du cas pathologique.
- b) Les différents éléments correcteurs de la semelle orthopédique en fonction de la chaussure de série.
- c) Les prothèses compensant l'équinisme, le raccourcissement en fonction de la chaussure de série et de la chaussure orthopédique.
- d) Choix des différentes matières d'œuvre :
 - Avantages et inconvénients.

3ème ANNÉE

I - UTILISATION D'UN MODE DE FABRICATION DE CHAUSSURE ORTHOPÉDIQUE EN FONCTION DU CAS PATHOLOGIQUE

- a) Nature et composition de la chaussure, tige, semelage, éléments correcteurs de la tige
- b) Avantages et inconvénients
- c) Recherche et application du modèle en fonction de la morphologie

II - ADAPTATION DES APPAREILS CONÇUS PAR LES PROTHÉSISTES ORTHÉSISTES SUR DES CHAUSSURES ORTHOPÉDIQUES

III - LES CHAUSSURES ORTHOPÉDIQUES ATYPIQUES ET APPAREILS SPÉCIAUX

IV - LA CHAUSSURE ORTHOPÉDIQUE ET SON ESTHÉTIQUE

V - NOMÉNCIATURE ET CAHIER DES CHARGES

TECHNOLOGIE CONSTRUCTION CHAUSSURES

1ère ANNÉE

I - CLASSIFICATION

a) Par modèle

- Caractéristiques propres à chaque modèle

b) Par mode d'assemblage

- Cousu trépointe
- Cousu de part en part
- Mixte
- Retourné
- Sandalette etc..

c) Par genre de semelage

- Guir - caoutchouc - élastomères etc...

II - ETUDE DE LA TIGE

a) Pièces constitutives du dessus

b) Pièces constitutives de la doublure

c) Procédés de construction en fonction du modèle

d) Moyens d'assemblage des éléments de la tige

III - ETUDE DU SEMELAGE

a) Pièces constitutives

b) Les renforts - rôles - formes

- Renforts à l'intérieur de la tige
- Renforts à l'intérieur du semelage
- Renforts à l'extérieur du semelage

c) Différentes méthodes de fabrication

- Moyens d'assemblage utilisés

IV - CHOIX DES MATIERES D'OEUVRE

a) En fonction du genre et de la qualité de l'article

b) En fonction du mode de fabrication.

TRAVAUX PRATIQUES ET TECHNOLOGIE D'APPLICATIONS

1ère ANNEE

I - INITIATION A LA FABRICATION MANUELLE DES CHAUSSURES ORTHOPEDIQUES -
HOMME, DAME (1)

- a) Préparation des fournitures
- b) Montage de la chaussure suivant les différents modes de fabrication essentiels en botterie orthopédique
- c) Assemblage de la semelle seconde et du talon, préparation à la finition
- d) Finissage

II - INITIATION A LA FABRICATION POUR EXECUTION BIVALENTE, MANUELLE ET MECANIQUE

- a) Montage de la tige sur la forme
- b) Trépointe - semelle seconde - pré-finissage et finissage

III - INITIATION A LA FABRICATION DES PROTHESES ORTHESES ET DES SEMELLES ORTHOPEDIQUES

Elaboration des prothèses orthèses suivant différentes techniques de pratique courante, dans les divers matériaux utilisables.

IV - INITIATION AU DEBIT DES FOURNITURES CONSTITUANT LES DIFFERENTS ELEMENTS DE LA CHAUSSURE ORTHOPEDIQUE

- a) La tige
- b) Les autres éléments
- c) Assemblage de la tige avec la prothèse ou l'orthèse sur un semelage d'exécution rapide.

V - ELABORATION DU VOLUME REPRODUISANT LE PIED DANS SA DYNAMIQUE EN FONCTION DES CORRECTIONS OU COMPENSATIONS EVENTUELLES

- a) Procédé d'adaptation de forme en bois brut de tour, d'après tracé empreinte et mesures
- b) Procédé de coulage
- c) Autres procédés.

VI - FABRICATION DE LA CHAUSSURE D'ESSAYAGE

..../..

(1) Fabrication de chaussures orthopédiques pour cas simples (voir liège compensant une dénivelation de l'enfer par exemple)

2ème ANNÉE

I - PERFECTIONNEMENT DANS LES DIFFERENTS STADES DE LA FABRICATION

- a) Récapitulation des connaissances concernant les différents éléments de la fabrication
- b) La forme
- c) Prothèse - orthèse
- d) Elaboration de la chaussure d'essayage
- e) Différents modes de fabrication en fonction de cas pathologiques précis
- f) Application du dessin technique (patronage)
- g) Stage dans l'atelier de piquage
- h) Stage dans l'atelier mécanisé avec réflexion et adaptation en vue de l'utilisation de procédés industriels applicables dans la fabrication de la chaussure orthopédique.

II - INITIATION ET CONNAISSANCES PRATIQUES DES ELEMENTS NECESSAIRES A
L'ELABORATION DE LA CHAUSSURE ORTHOPEDIQUE

- a) Les tracés et mesures
- b) Les empreintes
- c) L'examen podoscopique
- d) Le moulage
- e) Psychologie et analyse du cas pathologique en présence de l'handicapé.

III - INITIATION ET CONNAISSANCES PRATIQUES DES DIFFERENTS TYPES D'APPAREILLAGE
AU NIVEAU DU PIED

- a) Appareillages pour malformations congénitales
- b) Appareillages pour pieds paralytiques (paralysies périphériques et centrales)
- c) Appareillages pour troubles vasculaires (oedèmes, éléphantiasis)
- d) Appareillages pour les lésions traumatiques du pied (cou-de-pied, tarse postérieur, tarse antérieur, métatarse et phalanges, parties molles, amputations)
- e) Appareillages pour raccourcissement congénital ou acquis
- f) Appareillages de compensation pour dénivellation par équinième avec raccourcissement géométrique du membre opposé
- g) Appareillages pour lésions ostéo-articulaires acquises pour la croissance, syndrômes douloureux, arthropathies diverses.

- h) Appareillages pour les lésions infectieuses ostéo-articulaires
- i) Appareillages pour les lésions des parties molles et planères
- j) Appareils spéciaux

3ème ANNÉE

I - APPLICATION DES CONNAISSANCES PRATIQUES DES DIFFERENTS ELEMENTS, POUR LA FABRICATION DE L'APPAREILLAGE EN PRESENCE D'HANDICAPES PHYSIQUES, SUIVANT DIFFERENTS CAS PATHOLOGIQUES

II - ROTATION DANS LES DIFFERENTS SERVICES CHARGES DE L'ELABORATION ET DE LA FABRICATION DE L'APPAREILLAGE

A - Bureau d'etudes

- a) Forme
- b) Prothèse - orthèse
- c) Patronage
- d) Chaussure d'essayage (modifications éventuelles)
- e) Rédaction de la fiche technique de fabrication

B - Atelier de fabrication

- a) Coupe (tapissage de peaux, tenant compte de leurs caractéristiques - coupe sur peaux diverses)
- b) Construction de la tige (divers modes d'assemblage adaptables en chaussures orthopédiques)
- c) Assemblage
- d) Finissage

C - Cabinet de réception

- a) Application de l'appareillage sur l'handicapé
- b) Contrôle

III - SEMMELLES ORTHOPEDIQUES

Au cours de l'année scolaire, des cas pathologiques nécessitant le port de semelles orthopédiques seront traités par les élèves, dans les mêmes conditions que celles qui concernent l'application des appareillages.

STAGE PROFESSIONNEL OBLIGATOIRE

Stage de 4 semaines ~~dans une~~^{en} entreprise.
au cours du troisième trimestre de la seconde année.

Pendant le stage, le stagiaire portera son attention sur un aspect particulier de la profession éventuellement sur une technique pratiquée dans l'entreprise.

Il produira au cours de l'année terminale un mémoire succinct et le présentera oralement.

L'appréciation obtenue sera portée sur le dossier scolaire.

DESSIN TECHNIQUE

1ère ANNEE

Etude du patronage dans les modèles classiques (dessus doublure).

- a) - Derby bas et montant
 - Richelien
 - Balmoral
 - Cycliste
 - Charles IX
- b) - Modèles particuliers :
 - . avec goussets élastiques
 - . avec fermeture à glissière
 - . avec bride élastique

2ème ANNEE

Application des patronages classiques en podo-orthèse.

- a) - Les baleinages
 - Les tuteurs
 - Les capitonnages etc...
- b) Particularités ou adjonction de la tige
 - Différents tracteurs releveurs pour paralysé
 - Dispositif spécial pneumatique pour correction et contention des déviations et laxités de l'articulation tibio-tarsienne
 - Bride en T de rappel
 - Languette à soufflet entier et demi soufflet
- c) - Appareils amovibles s'adaptant dans les chaussures normales hautes ou basses
 - Guêtre pneumatique

3ème ANNEE

I - ADAPTATION DES DIFFERENTS MODELES EN FONCTION :

- a) d'une paire de pieds de morphologie différente
- b) d'une paire de masses volumineuses différentes
- c) choix de la peausserie en fonction des cas précités

II - LA CHAUSSURE D'ESSAYAGE

- a) les modifications du patronage
- b) le patronage définitif

III - JUGE CRITIQUE DES DIFFERENTS MODELES EN FONCTION :

- a) de la trophicité
- b) de l'impotence
- c) des appareils correcteurs

IV - ADAPTATION DU PATRONAGE AVEC L'ELABORATION DE LA FABRICATION DE LA TIGE

- a) Stage dans les ateliers de piquage
- b) " " " " " fabrication.

V - LE PATRONAGE, LA TIGE ET LA FABRICATION DE LA CHAUSSURE

- MODIFICATIONS EVENTUELLES DU PATRONAGE POUR LE RENOUVELLEMENT DES CHAUSSURES ET APPAREILLAGES