

Appareillage par chaussage orthopédique dans les troubles de la station debout et de la marche

Dr Maëva Cotinat

Dr Prieur-Blanc, Pr JM Viton, Pr L Bensoussan

Service de MPR - Marseille

Plan

- I. Généralités
- II. Démarche de prescription
- III. Aspects réglementaires
- IV. Aspects techniques
 - Spécifications et adjonctions
 - Réalisation
- V. Suivi
- VI. Cas clinique

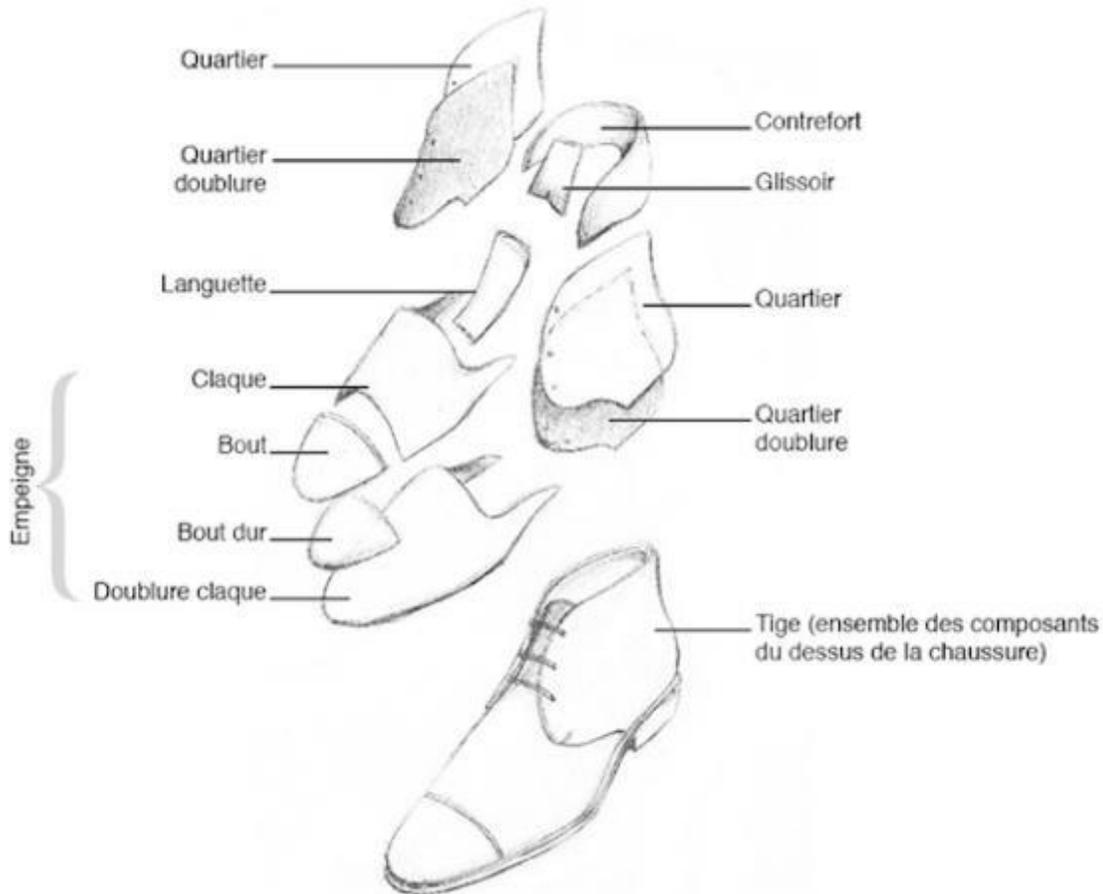
I. Généralités

Commencer par le commencement :
Qu'est-ce qu'une chaussure ?

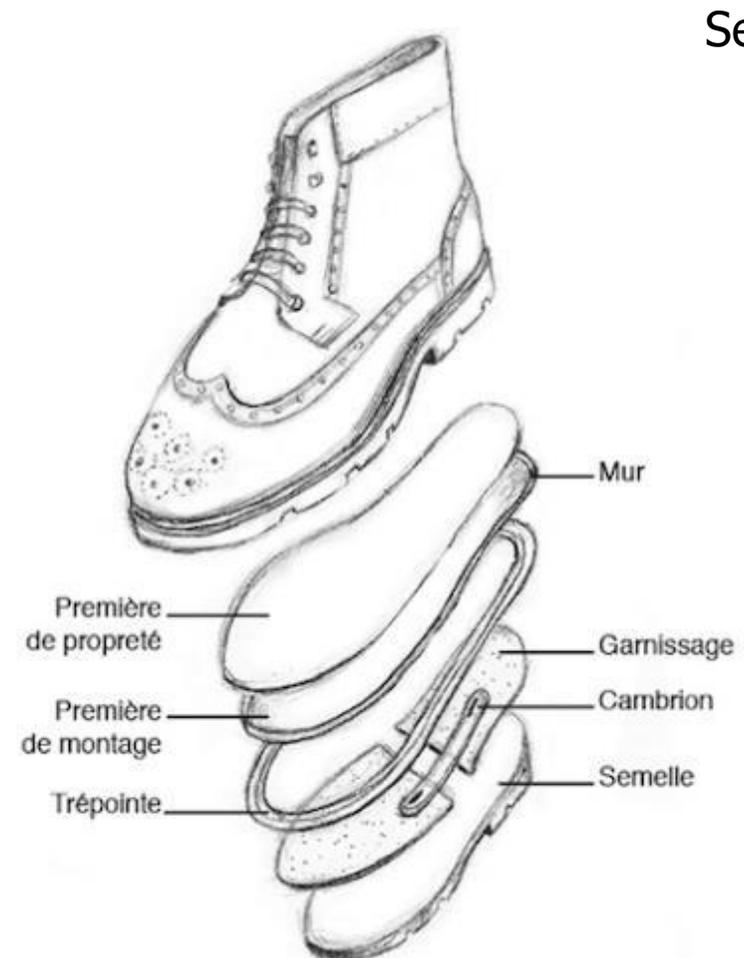


I. Généralités

Qu'est-ce qu'une chaussure ?



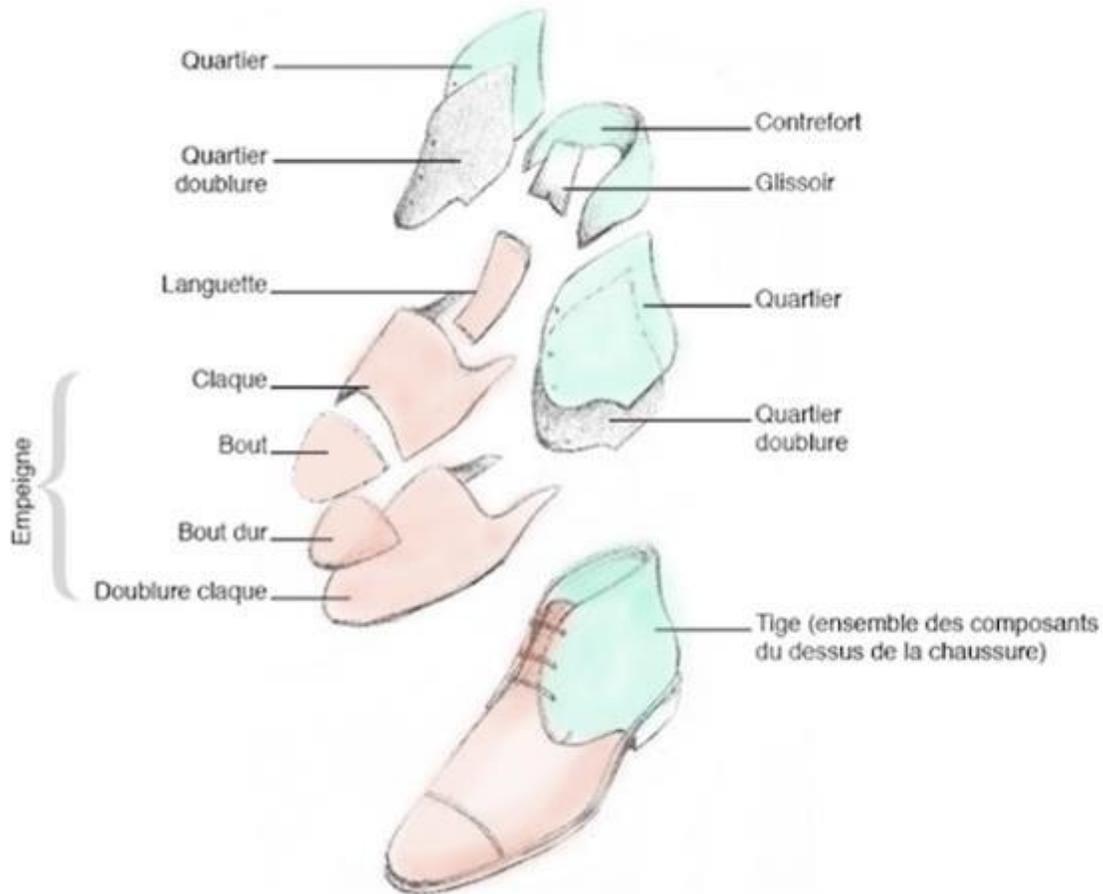
Tige



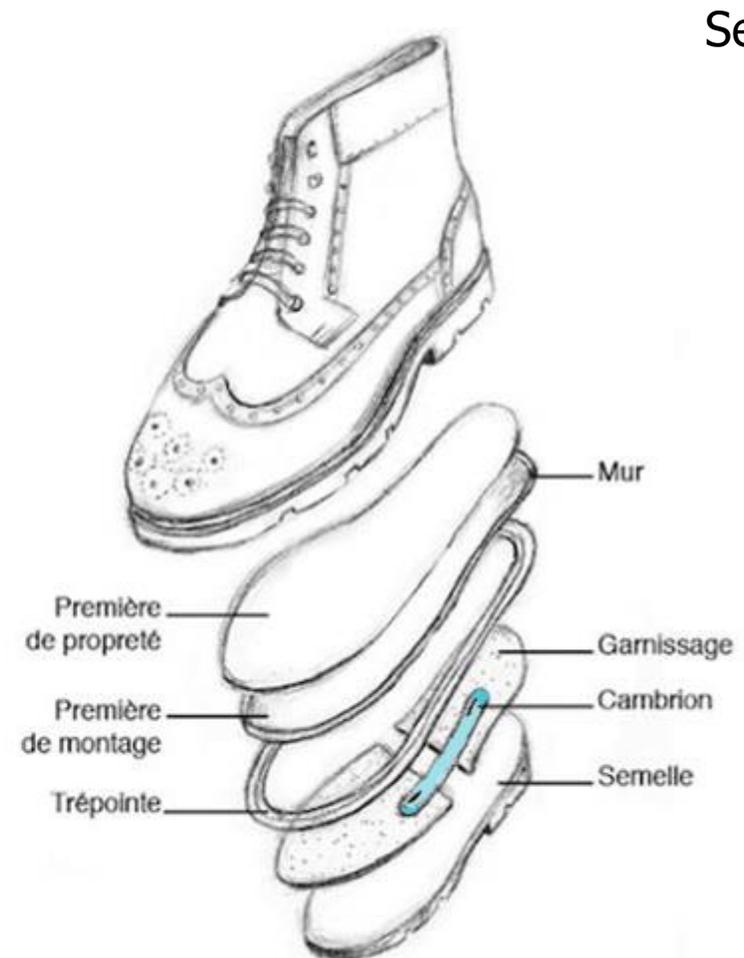
Semelle

I. Généralités

Qu'est-ce qu'une chaussure ?



Tige



Semelle

I. Généralités

Qu'est-ce qu'une chaussure « orthopédique » ?

- Chaussure orthopédique = Chaussure thérapeutique
 - De série ?
 - CHUT
 - CHUP



I. Généralités

Qu'est-ce qu'une chaussure « orthopédique » ?

- Chaussure orthopédique = Chaussure thérapeutique
 - De série ?
 - CHUT
 - CHUP
 - Sur mesure ?
 - Classe A
 - Classe B
 - définitive
 - provisoire : DTACP



I. Généralités

Chaussure thérapeutique sur mesure

- Grand appareillage
- Prescription réglementée
- Réalisation par podo-orthésiste
- Beaucoup d'*a priori* négatifs (des patients.. mais « pas que »)

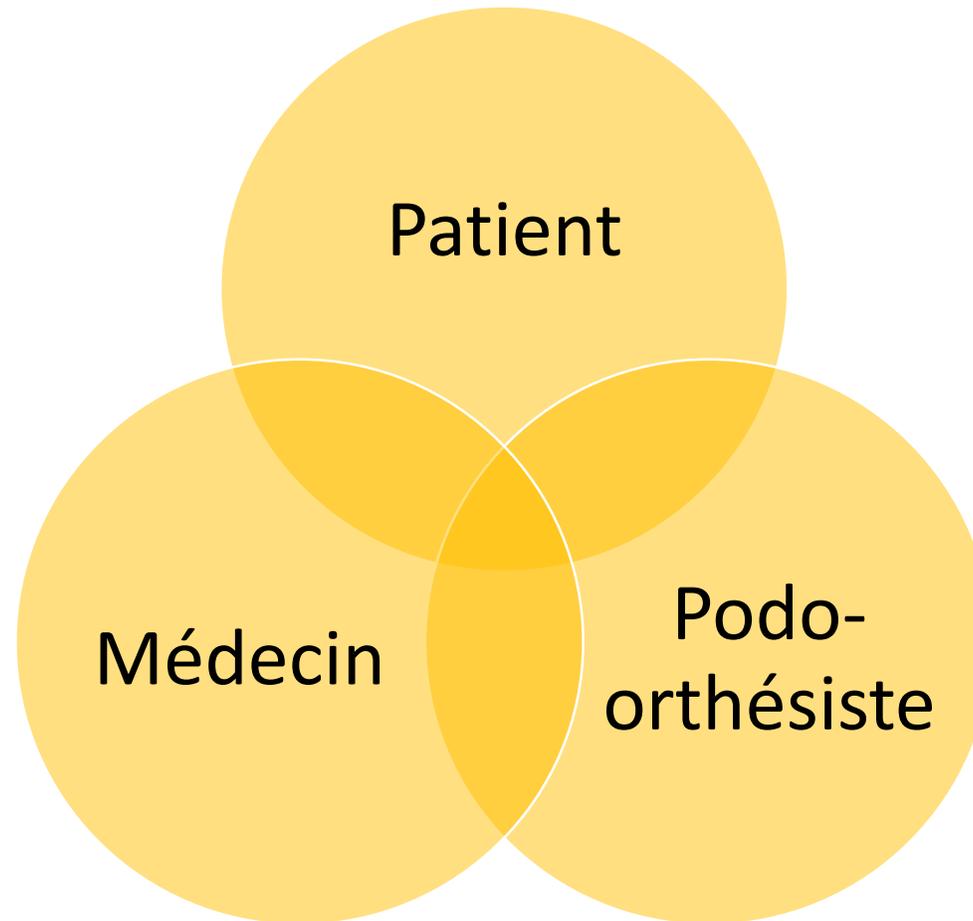


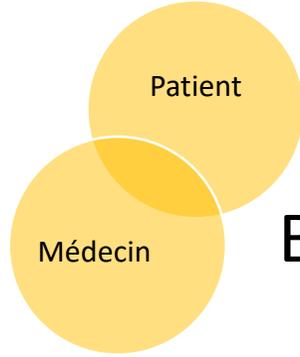
- **Chaussure classe A** : indications (fiche LPPR)
 - Désorganisation métatarso-phalangienne enraidie non chaussable CS
 - Trouble volumétrique non chaussable CS
 - Amputation trans-métatarsienne ou + proximale
 - Inégalité de longueur des pieds ≥ 13 mm ou compensation ILMI ≥ 20 mm.

- **Chaussure classe A** : indications (fiche LPPR)
 - Désorganisation métatarso-phalangienne enraidie non chaussable CS
 - Trouble volumétrique non chaussable CS
 - Amputation trans-métatarsienne ou + proximale
 - Inégalité de longueur des pieds ≥ 13 mm ou compensation ILMI ≥ 20 mm.
- **Chaussure classe B ++** : indications (fiche LPPR)
 - désaxation complexe stato-dynamique :
 - effondrement complet et irréductible de la colonne médiale
 - équin fixé nécessitant une compensation ≥ 20 mm
 - varus-équin
 - talus
 - paralysie : pied tombant
 - instabilité tarse / cheville non appareillable par CS
 - trouble trophique sur neuropathie/artériopathie/maladie inflammatoire.

II. Démarche de prescription

Consultation médico-technique





Doléances du patient
Bilan clinique (+/- paraclinique)

Bilan clinique

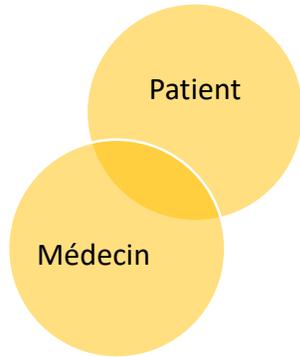
- Lésions
- Déficiences
 - Examen neuro (moteur, sensitif, spasticité...)
 - Examen articulaire (cheville/pied, genou, hanche, rachis..)
 - Examen podologique (+/- podoscope)
- Limitation d'activités
 - Station debout/ locomotion
- Restriction de participation
- Facteurs environnementaux
- Qualité de vie

Bilan clinique

- Déficiences
- Limitation d'activités : Station debout/ locomotion
- Restriction de participation
- Facteurs environnementaux
- Qualité de vie

+/- paraclinique (non systématique !!! indications limitées++)

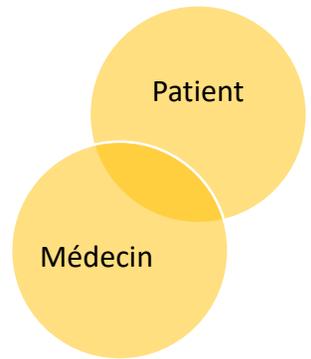
- AQM
- Télémétrie MI / cabine EOS
- radios pieds en charge + podométrie



Doléances du patient
Bilan clinique (+/- paraclinique)



Définir les objectifs du chaussage

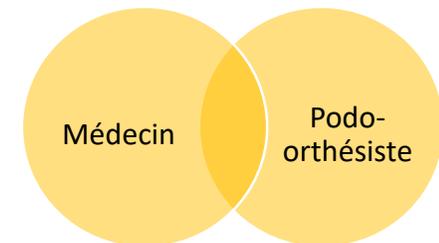


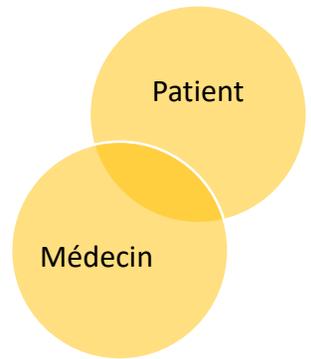
Doléances du patient
Bilan clinique (+/- paraclinique)



Définir les objectifs du chaussage

Définir le cahier des charges pour répondre aux objectifs





Doléances du patient
Bilan clinique (+/- paraclinique)

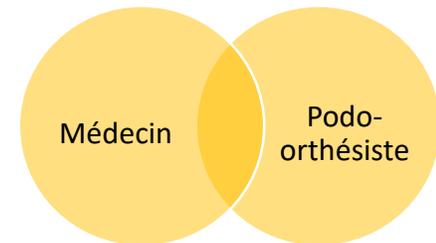


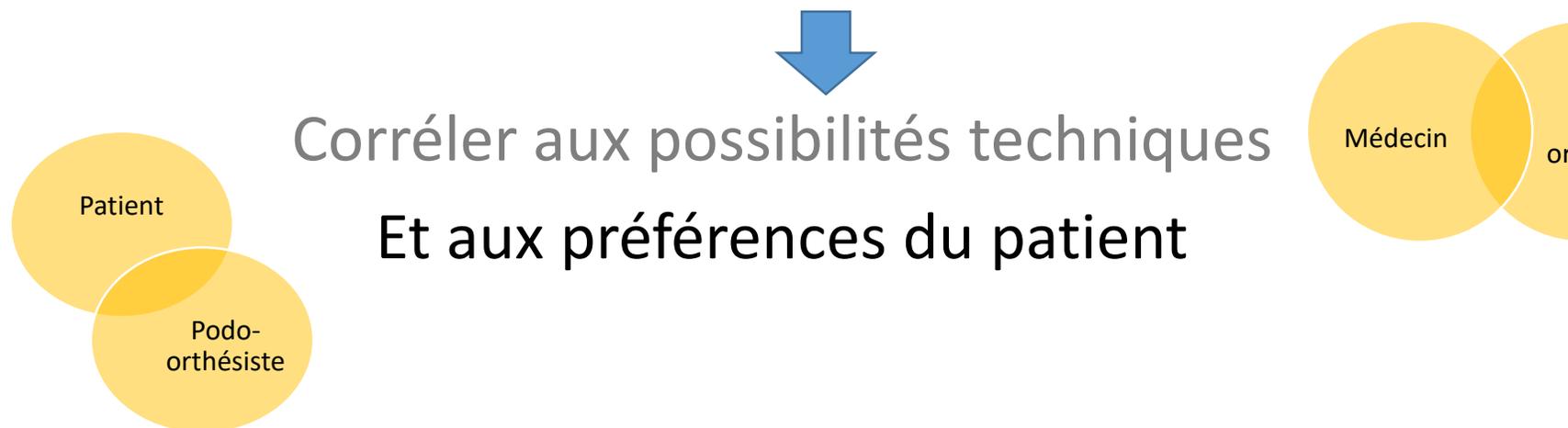
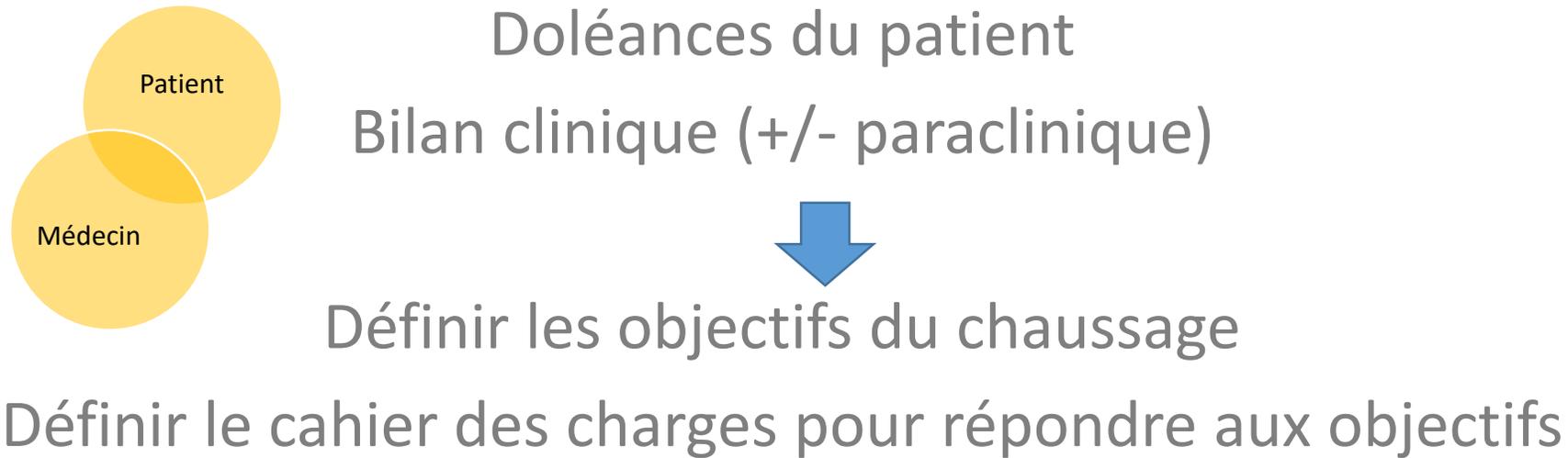
Définir les objectifs du chaussage

Définir le cahier des charges pour répondre aux objectifs



Corréler aux possibilités techniques





Le patient choisit le modèle (catalogue, photos...), les couleurs, +/- la matière....

(r)évolution esthétique depuis quelques années



Doléances du patient

Bilan clinique (+/- paraclinique)



Définir les objectifs du chaussage

Définir le cahier des charges pour répondre aux objectifs

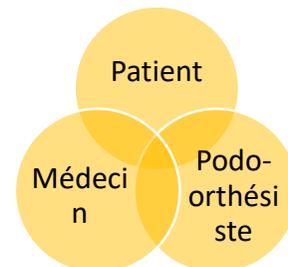


Corréler aux possibilités techniques

Et aux préférences du patient



Prescription



III. Aspects réglementaires de la prescription

- Prescription initiale
 - **médecin spécialiste en MPR**, orthopédie, rhumatologie, neurochirurgie, neurologie, endocrinologie, chirurgie plastique, chirurgie vasculaire, pédiatrie, dermatologie, gériatrie.
- Renouvellement
 - Spécialiste ou généraliste
 - 2 paires la première année (« 1^{ère} » et « 2^{ème} mise ») espacées de 3 mois
 - Puis 1 paire par an

- Ordonnance grand appareillage
 - Formulaire CERFA
 - 3 feuillets
- Entente préalable
 - Délai CPAM 15 jours

partie à compléter par l'assuré(e)

• **personne bénéficiaire de l'appareillage** (la ligne "nom et prénom" est obligatoirement remplie par le médecin)

nom et prénom _____
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation _____
nom et n° du centre de paiement ou de la section mutualiste (pour les salariés) ou nom et n° de l'organisme conventionné (pour les non salariés)

date de naissance _____

adresse _____

• **assuré(e)** (à remplir si la personne qui bénéficie de l'appareillage n'est pas l'assuré(e))

nom et prénom _____
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation _____

• **en cas d'hospitalisation en cours**

date d'entrée _____ service : _____

• **la prescription fait-elle suite à un accident causé par un tiers ?**

oui date _____ non

partie à compléter par le prescripteur (ATTENTION : soulever les volets 1 et 2 pour compléter la partie confidentielle du volet 3)

• **conditions de prise en charge de l'appareillage**

maladie soins en rapport avec une ALD : oui non soins dispensés au titre d'une pension militaire (art. L.115) oui non

accident du travail ou maladie professionnelle date _____ autre

• **type d'appareil**

prothèse membre supérieur prothèse membre inférieur

orthèse membre supérieur orthèse membre inférieur orthèse tronc

prothèse oculaire et maxillo-faciale podo-orthèses appareil atypique sur devis
(art. R. 165-25 du Code sécurité sociale)

• **nature de l'appareil**

définitif provisoire renouvellement réparation

• **descriptif précis de l'appareil (matériaux, segments, moyens de jonctions, etc)**

identification du prescripteur et de la structure dans laquelle il exerce

nom et prénom _____

raison sociale _____

adresse _____

identifiant _____

n° structure (AM, FINESSE ou SIRET) _____

date _____ signature _____

partie à compléter par l'assuré(e)

• personne bénéficiaire de l'appareillage (la ligne "nom et prénom" est obligatoirement remplie par le médecin)

nom et prénom
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

date de naissance

adresse

nom et n° du centre de paiement ou de la section mutualiste (pour les salariés) ou nom et n° de l'organisme conventionné (pour les non salariés)

• assuré(e) (à remplir si la personne qui bénéficie de l'appareillage n'est pas l'assuré(e))

nom et prénom
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

date d'entrée service :

• la prescription fait-elle suite à un accident causé par un tiers ?

oui date non

partie à compléter par le prescripteur (ATTENTION : soulever les volets 1 et 2 pour compléter la partie confidentielle du volet 3)

• conditions de prise en charge de l'appareillage

maladie soins en rapport avec une ALD : oui non soins dispensés au titre d'une pension militaire (art. L.115) oui non

accident du travail ou maladie professionnelle date autre

• type d'appareil

prothèse membre supérieur prothèse membre inférieur

orthèse membre supérieur orthèse membre inférieur orthèse tronc

prothèse oculaire et maxillo-faciale podo-orthèses appareil atypique sur devis
(art. R. 165-25 du Code sécurité sociale)

• nature de l'appareil

définitif provisoire renouvellement réparation

• descriptif précis de l'appareil (matériaux, segments, moyens de jonctions, etc)

identification du prescripteur et de la structure dans laquelle il exerce

nom et prénom

raison sociale

adresse

numéro d'identification

n° structure (AM, FINESSE ou SIRET)

date signature

Au minimum
NOM PRENOM

partie à compléter par l'assuré(e)

- **personne bénéficiaire de l'appareillage** (la ligne "nom et prénom" est obligatoirement remplie par le médecin)

nom et prénom
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

date de naissance

adresse

nom et n° du centre de paiement ou de la section mutualiste (pour les salariés) ou nom et n° de l'organisme conventionné (pour les non salariés)

- **assuré(e)** (à remplir si la personne qui bénéficie de l'appareillage n'est pas l'assuré(e))

nom et prénom
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

date d'entrée service :

- **la prescription fait-elle suite à un accident causé par un tiers ?**

oui date : / / non

partie à compléter par le prescripteur (ATTENTION : soulever les volets 1 et 2 pour compléter la partie confidentielle du volet 3)

- **conditions de prise en charge de l'appareillage**

maladie soins en rapport avec une ALD : oui non soins dispensés au titre d'une pension militaire (art. L.115) oui non

accident du travail ou maladie professionnelle date : / / autre

- **type d'appareil**

prothèse membre supérieur prothèse membre inférieur

orthèse membre supérieur orthèse membre inférieur orthèse tronc

prothèse oculaire et maxillo-faciale podo-orthèses appareil atypique sur devis (art. R. 165-25 du Code sécurité sociale)

- **nature de l'appareil**

définitif provisoire renouvellement réparation

- **descriptif précis de l'appareil (matériaux, segments, moyens de jonctions, etc)**

identification du prescripteur et de la structure dans laquelle il exerce

nom et prénom

raison sociale

adresse

numéro de structure (AM, FINISS ou SIRET)

date : / / signature

Cocher
MALADIE (ALD?) Ou AT (date?)
Podo-orthèse
Définitif ou renouvellement

partie à compléter par l'assuré(e)

• personne bénéficiaire de l'appareillage (la ligne "nom et prénom" est obligatoirement remplie par le médecin)

nom et prénom
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

date de naissance

adresse

nom et n° du centre de paiement ou de la section mutualiste (pour les salariés) ou nom et n° de l'organisme conventionné (pour les non salariés)

• assuré(e) (à remplir si la personne qui bénéficie de l'appareillage n'est pas l'assuré(e))

nom et prénom
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

• en cas d'hospitalisation en cours

date d'entrée service :

• la prescription fait-elle suite à un accident causé par un tiers ?

oui date non

partie à compléter par le prescripteur (ATTENTION : soulever les volets 1 et 2 pour compléter la partie confidentielle du volet 3)

• conditions de prise en charge de l'appareillage

maladie soins en rapport avec une ALD : oui non soins dispensés au titre d'une pension militaire (art. L.115) oui non

accident du travail ou maladie professionnelle date autre

• type d'appareil

prothèse membre supérieur prothèse membre inférieur

orthèse membre supérieur orthèse membre inférieur orthèse tronc

prothèse oculaire et maxillo-faciale podo-orthèses appareil atypique sur devis
(art. R. 165-25 du Code sécurité sociale)

• nature de l'appareil

définitif provisoire renouvellement réparation

• descriptif précis de l'appareil (matériaux, segments, moyens de jonctions, etc)

blabla

identification du prescripteur et de la structure dans laquelle il exerce

nom et prénom raison sociale

adresse

identifiant n° structure
(AM, FINISS ou SIRET)

date signature

Remplir :

- « Une paire de CHO »
- « Sur mesure » ou « Sur moulage »
- +/- cahier des charges
 - Orthèse plantaire
 - Tige
 - Semelle
 - ...
- Préciser allergie à des composants

partie à compléter par l'assuré(e)

• personne bénéficiaire de l'appareillage (la ligne "nom et prénom" est obligatoirement remplie par le médecin)

nom et prénom
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

date de naissance

adresse

nom et n° du centre de paiement ou de la section mutualiste (pour les salariés) ou nom et n° de l'organisme conventionné (pour les non salariés)

• assuré(e) (à remplir si la personne qui bénéficie de l'appareillage n'est pas l'assuré(e))

nom et prénom
(nom de famille (de naissance), suivi du nom d'usage (facultatif et s'il y a lieu))

numéro d'immatriculation

date d'entrée service :

• la prescription fait-elle suite à un accident causé par un tiers ?

oui date non

partie à compléter par le prescripteur (ATTENTION : soulever les volets 1 et 2 pour compléter la partie confidentielle du volet 3)

• conditions de prise en charge de l'appareillage

maladie soins en rapport avec une ALD : oui non soins dispensés au titre d'une pension militaire (art. L.115) oui non

accident du travail ou maladie professionnelle date autre

• type d'appareil

prothèse membre supérieur prothèse membre inférieur

orthèse membre supérieur orthèse membre inférieur orthèse tronc

prothèse oculaire et maxillo-faciale podo-orthèses appareil atypique sur devis
(art. R. 165-25 du Code sécurité sociale)

• nature de l'appareil

définitif provisoire renouvellement réparation

• descriptif précis de l'appareil (matériaux, segments, moyens de jonctions, etc)

identification du prescripteur et de la structure dans laquelle il exerce

nom et prénom raison sociale

adresse

identifiant **1010xxxxxxx** n° structure
(AM, FITNESS ou SIRET)

date **xx/xx/xxx** signature

- Date
- signature
- Nom Prénom
- Tampon NOMINATIF (RPPS)

Et combien ça coûte ?

- Tarif LPPR (la paire)
 - CHO classe A : 735,04 €
 - CHO classe B : 808,94 €
- Remboursement
 - PEC à 100% pour ALD ou AT
 - Sinon reste à charge patient ou mutuelle
- Cas particulier
 - CHO de sécurité : payé par employeur sur devis

IV. Aspects techniques

Réalisation

- Délai variable selon podologue-orthésiste
- Environ 1,5 mois entre prescription et livraison

(Parfois +... beaucoup + ...)





Sur mesure (+ pédigrâphie)...



...ou sur moulage



C Faucheur F Maïoli





Réalisation du positif
en résine



Chaussage transparent



Essayage



L'essai permet de vérifier si :

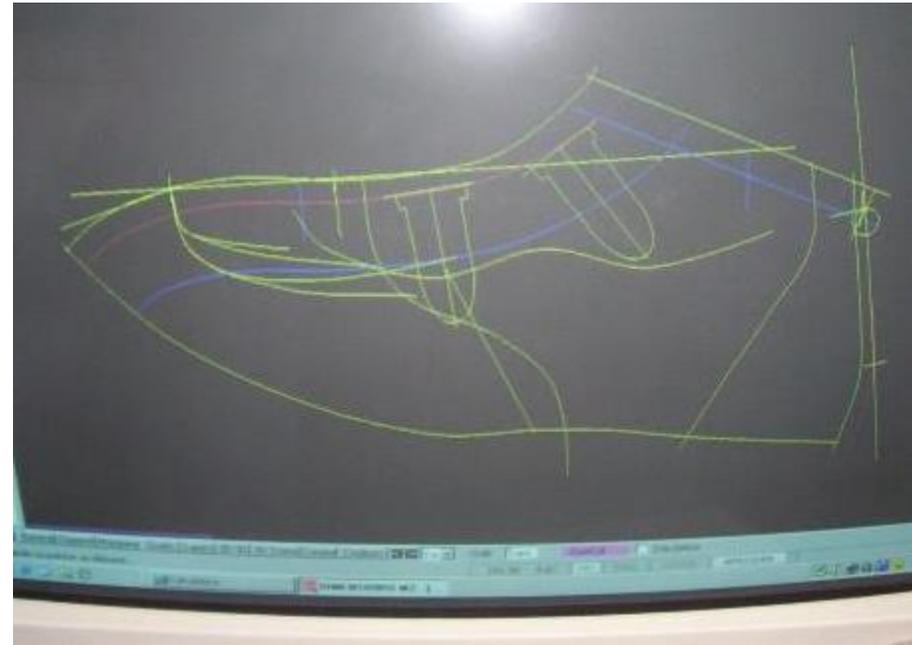
- les objectifs sont atteints
- la tolérance est bonne
- l'orthèse plantaire est adaptée



Corrections



Après l'essai, le podologue travaille le positif



Le chaussage définitif peut être réalisé



IV. Aspects techniques

Spécifications et adjonctions

1) Quel type de maintien ?

- Tige :
 - Rigide, montante ou semi-montante, tuteur postérieur
⇒ stabilité, effet releveur
 - Capitonnage possible des zones sensibles / à risque



*Tige montante
14-22cm*

IV. Aspects techniques

Spécifications et adjonctions

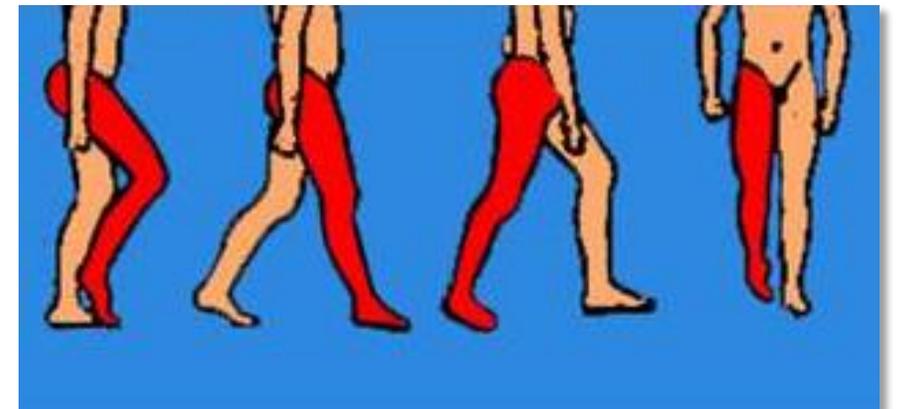
1) Quel type de maintien ?

- Tige :
 - Rigide, montante ou semi-montante, tuteur postérieur
⇒ stabilité, effet releveur
 - Capitonnage possible des zones sensibles / à risque
- Contreforts :
 - latéral / médial / bilatéral
 - contrôle hyperlaxité / instabilité / varus-valgus si réductibles
 - Coques indéformables



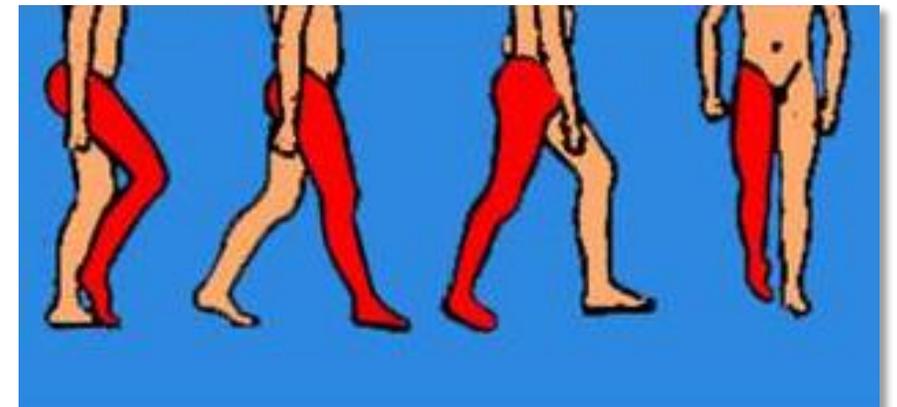
2) Quelle correction / compensation ?

- Compenser un équin : pas toujours
 - Tolérance
 - Risque de majoration d'un valgus
 - Risque de déstabilisation du genou



2) Quelle correction / compensation ?

- Compenser un équin : pas toujours
 - Tolérance
 - Risque de majoration d'un valgus
 - Risque de déstabilisation du genou
- Compenser une inégalité de longueur : pas toujours
 - Tolérance
 - Aide au passage du pas
 - Compensation toujours partielle et progressive



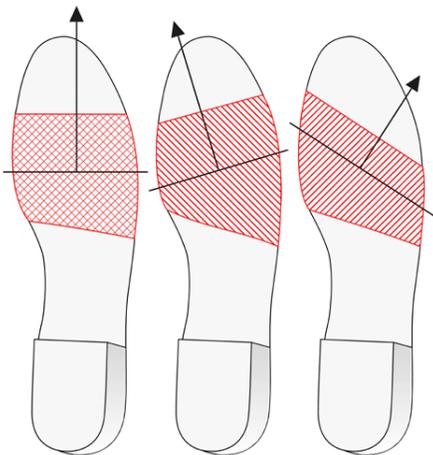
3) Quelle fermeture (empeigne) ?

- Faciliter le chaussage/ déchaussage (pied déformé, trouble préhension..)
 - Ouverture basse
 - Scratches / glissières > lacets
 - Si lacets : crochets > œillets
- Variations de volume importantes
 - Chaussure semi ouverte
 - Scratches larges



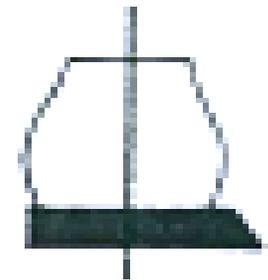
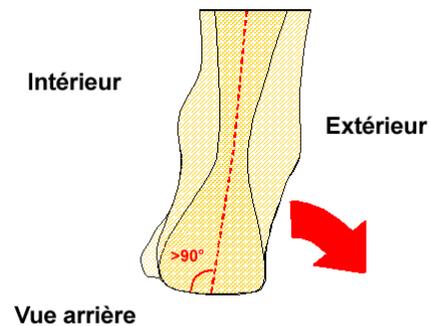
4) Quelle semelle ?

- Faciliter le passage du pas :
 - Déroulé bateau
 - Barre de roulement
 - Relevé de bout



IV. 4) Quelle semelle ?

- Faciliter le passage du pas :
 - Déroulé bateau
 - Barre de roulement
 - Relevé de bout
- Améliorer la stabilité / Contrôler un varus en phase d'appui
 - Débord latéral



4) Quelle semelle ?

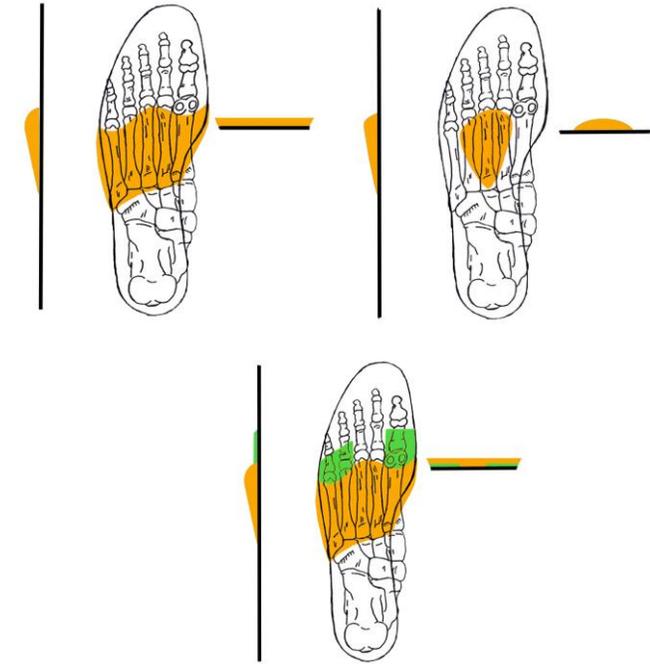
- Faciliter le passage du pas :
 - Déroulé bateau
 - Barre de roulement
 - Relevé de bout
- Améliorer la stabilité / Contrôler un varus en phase d'appui
 - Débord latéral
- **Compenser un équin ou une inégalité**
 - Hauteur de talon
 - Semelle compensée
 - Talonnette intégrée

4) Quelle semelle ?

- Faciliter le passage du pas :
 - Déroulé bateau
 - Barre de roulement
 - Relevé de bout
- Améliorer la stabilité / Contrôler un varus en phase d'appui
 - Débord latéral
- Compenser un équin ou une inégalité
 - Hauteur de talon
 - Semelle compensée
 - Talonnette intégrée
- Soulager des talalgies / métatarsalgies
 - Talon amortisseur / talon de faible hauteur

5) Quelle orthèse plantaire ?

- Coin pronateur / bande pronatrice (anti-varus)
- Coin supinateur (anti-valgus)
- Barre rétro-capitale (griffe d'orteils pas/peu spastique)
- Appui rétro-capital (métatarsalgie statique..)
- Appui sous-diaphysaire (perte d'appui orteil)
- Compensation de hauteur
- Décharge / évidement
- Cuvette talonnière stabilisatrice (instabilité)



6) Quelle(s) adjonction(s) ?

- Releveur intégré
- Etrier
- Orthoplastie
- Faux bout
- ...



V. Suivi

Comme pour toute prescription!

V. Suivi

- Tolérance et effets indésirables

- Cutanée : éducation du patient et de l'entourage
- Neuro-vasculaire : surveillance pouls, sensibilité, motricité
- Douleur : un appareillage adapté est indolore

V. Suivi

- Tolérance et effets indésirables
 - Cutanée : éducation du patient et de l'entourage
 - Neuro-vasculaire : surveillance pouls, sensibilité, motricité
 - Douleur : un appareillage adapté est indolore
- Efficacité
 - Réponse aux doléances du patient
 - Réponse aux objectifs des soignants
Evaluer : EVA Douleur, Quantification des chutes

V. Suivi

- Tolérance et effets indésirables
 - Cutanée : éducation du patient et de l'entourage
 - Neuro-vasculaire : surveillance pouls, sensibilité, motricité
 - Douleur : un appareillage adapté est indolore
- Efficacité
 - Réponse aux doléances du patient
 - Réponse aux objectifs des soignants
Evaluer : EVA Douleur, Quantification des chutes
- Temps de port : par jour, par semaine
- Conditions d'utilisation : extérieur, intérieur
- Etat de la chaussure

V. Suivi

- **ESAT** : Evaluation de la Satisfaction envers une Aide Technique

12 Items

- 8 items satisfaction envers la technologie

- poids, durabilité, ajustement, simplicité d'utilisation, dimensions, efficacité, sécurité

- 4 items satisfaction envers les services

- procédure d'attribution, services professionnels, suivi, réparation et entretien

1: pas satisfait(e) du tout

2: peu satisfait(e)

3: plus ou moins satisfait(e)

4 : assez satisfait(e)

5 : très satisfait(e)

V. Suivi

Usure de la chaussure

- Forfait réparation = 3 forfaits
 - Orthèses (paire)
 - Tiges (paire)
 - Semelage (paire)

1 Réparation par an (3 forfaits) et par paire prise en charge par la CPAM



Maeva.cotinat@ap-hm.fr



Remerciements podio-orthésistes J. Bertolino / Y. Pescheux