

GUIDE DE REEDUCATION

APRES PLASTIE DU LIGAMENT CROISE ANTERIEUR DU GENOU

Dr Alain SANDOZ



Arthro Sport

GUIDE DE REEDUCATION APRES PLASTIE DU LIGAMENT CROISE ANTERIEUR DU GENOU

LA REEDUCATION APRES PLASTIE DU LIGAMENT CROISE ANTERIEUR DU GENOU

Introduction

Notre expérience a montré que l'auto-rééducation (qui dépend de la motivation du patient à se prendre en charge) est impérative pour permettre une bonne évolution après une plastie du ligament croisé antérieur du genou. Pour ce faire, il est important de se fixer des objectifs clairs, par rapport au but à atteindre et que le physiothérapeute ainsi que le patient collaborent pour réaliser ces objectifs.

Ce document vous permettra de mieux comprendre et gérer votre rééducation. La rééducation est divisée en phases qui sont en fonction de l'évolution de la plastie ligamentaire et de sa cicatrisation. Il serait souhaitable que lisiez rapidement ce document avant de débiter la rééducation, afin d'avoir une idée claire des objectifs et de pouvoir en discuter avec votre physiothérapeute.

Lors de votre rééducation, ce cahier sert de fil conducteur et vous montre les différents exercices, ainsi que la façon de les faire.

Si vous avez l'impression de ne pas comprendre l'exercice ou que l'exercice ne vous convient pas, discutez en avec votre physiothérapeute ou votre médecin.

PROTOCLE DE REEDUCATION APRES PLASTIE DU LIGAMENT CROISE ANTERIEUR DU GENOU

Nom: _____

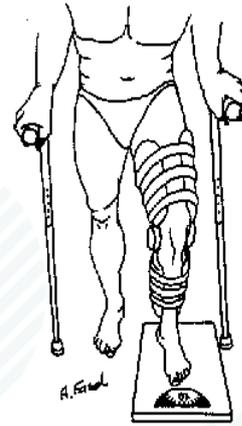
Date opératoire: _____

Exercices de rééducation	Semaine postopératoire																								Mois post.op.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	20	22	24	6M	>9M					
Ex.1 Rééducation à la machine	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.2 Glissé du talon	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.3 Contraction isométrique de quadriceps	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.4 Co-contraction quadriceps / ischio-jambiers	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.5 Contraction ischio-jambiers debout	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.6 Extension en porte-à-faux avec glace	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.7 Prophylaxie anti-thrombotique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.8 Travail de la hanche dans les 3 plans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.9 Glissé mural	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.10 Mobilisation de la rotule	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.11 Travail des ischio-jambiers avec élastique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.12 Squat contre le mur	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.13 Déplacement latéral du corps	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.14 Etirements des ischio-jambiers et mollet	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.15 Squat avec élastique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.16 Travail d'amplitude de flexion avec élastique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.17 Appui sur 1 jambe	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.18 Pas chassé avec élastique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.19 Pas chassé sur une jambe avec élastique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.20 Marche arrière	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.21 Course en 8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Ex.22 Course en Zigzag	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Rééducation en piscine 2-3x par semaine	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Sports (sauf contre-indication médicale):																										
Vélo, rameur, marche rapide																										
Course à pied dans l'axe																										
Ski, ski de fond (après bilan 6 mois)																										
Tout autre sport selon discussion avec le médecin																										

Exercice 1

Charge

Selon votre douleur utilisez plus au moins les cannes.
Effectuez cet exercice sans votre attelle.



Exercice 2

Glissé du Talon

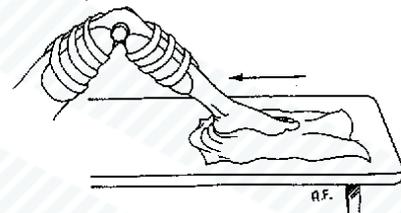
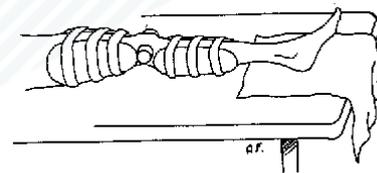
Permet la récupération de l'amplitude articulaire du genou.

Allongez-vous sur une surface ferme (lit, sol ou canapé dur) avec votre pied sur un linge.

Pliez votre genou et tirez lentement votre talon vers votre fesse le plus loin possible.

Tenez cette position pendant 4 à 6 seconde, puis glissez lentement votre talon vers la position de départ.

Effectuez cet exercice plusieurs fois de suite.



Exercice 3

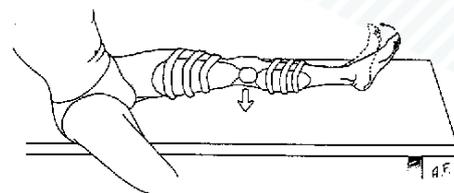
Contraction Isométrique du Quadriceps en Extension

Tendez votre pied vers vous puis contractez votre muscle de la cuisse en essayant d'enfoncer votre genou dans le lit.

Tenir 10 seconde puis relâcher.

Après 10 secondes de repos, recommencez.

Répéter 10x.



Exercice 4

Co-contraction des Muscles Quadriceps et Ischio-jambiers

Fléchissez votre genou à environ 30°.

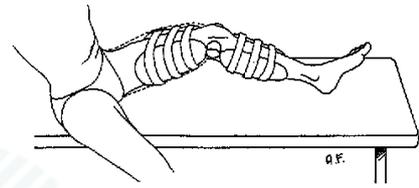
Contractez en même temps les muscles du devant et de l'arrière de la cuisse.

S'assurer avec le physiothérapeute que les muscles sont bien contractés en même temps.

Tenir la contraction pendant 10 seconde, puis relâcher.

Après 10 secondes de repos, recommencez.

Répéter 10x.



Exercice 5

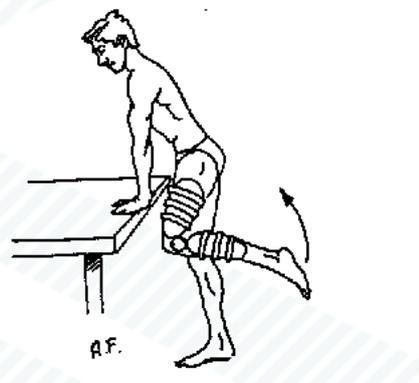
Travail des Muscles Ischio-jambiers

Mettez vous debout sur votre jambe saine.
Amener le talon de votre genou opéré le plus haut possible.

Tenez la position pendant 4 à 6 secondes, puis redescendez lentement.

Après 10 secondes de repos, recommencez.

Répéter 10x.



Exercice 6

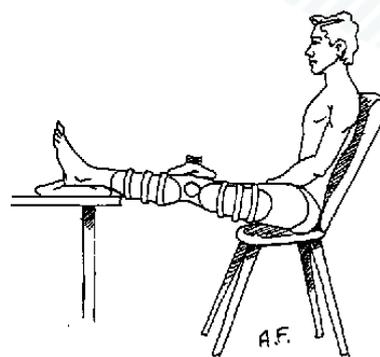
Posture d'Extension en "porte-à-faux"

Installez vous confortablement avec votre jambe légèrement surélevée.

Appliquez une poche à glace (cold pack, vessie de glace ou glaçons dans un sac en plastique) sur votre genou.

Maintenez la position pendant 5 minutes.

Verrouillez l'attelle en extension à la fin de la posture.

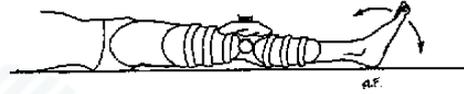


Exercice 7

Prophylaxie Anti-Thrombotique

Tendez votre pied lentement le plus loin possible d'abord vers vous puis vers le sol.

Continuer pendant 3 minutes. A répéter toutes les 2 heures et ceci jusqu'à l'ablation des fils.



Exercice 8

Travail de Muscles de la Hanche

Enroulez la bande élastique autour de vos 2 cuisses juste au-dessus de vos genoux.

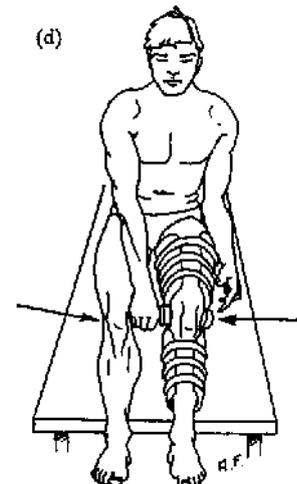
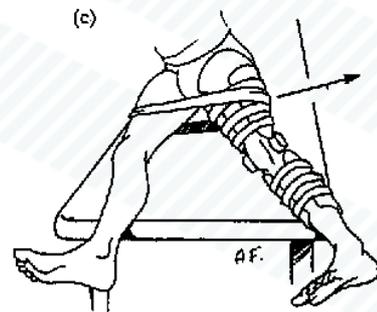
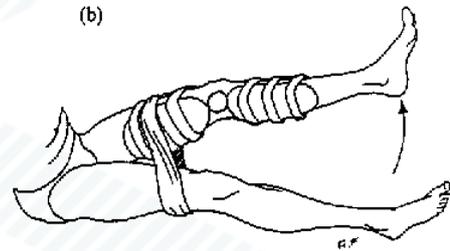
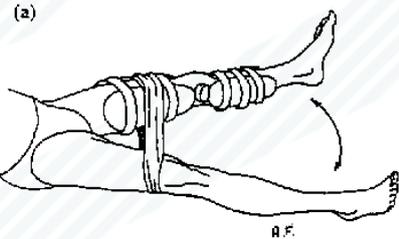
Ecartez les jambes au maximum (a), tenez 10 secondes, puis relâchez.

Tirez la jambe opérée ver le haut (b), tenez 10 secondes, puis relâcher.

Sur le côté, tirez la jambe vers l'arrière (c), tenez 10 secondes, puis relâcher.

Mettez votre poing entre vos genoux (d), serrez 10 secondes, puis relâcher.

Effectuez 3 séries complètes.



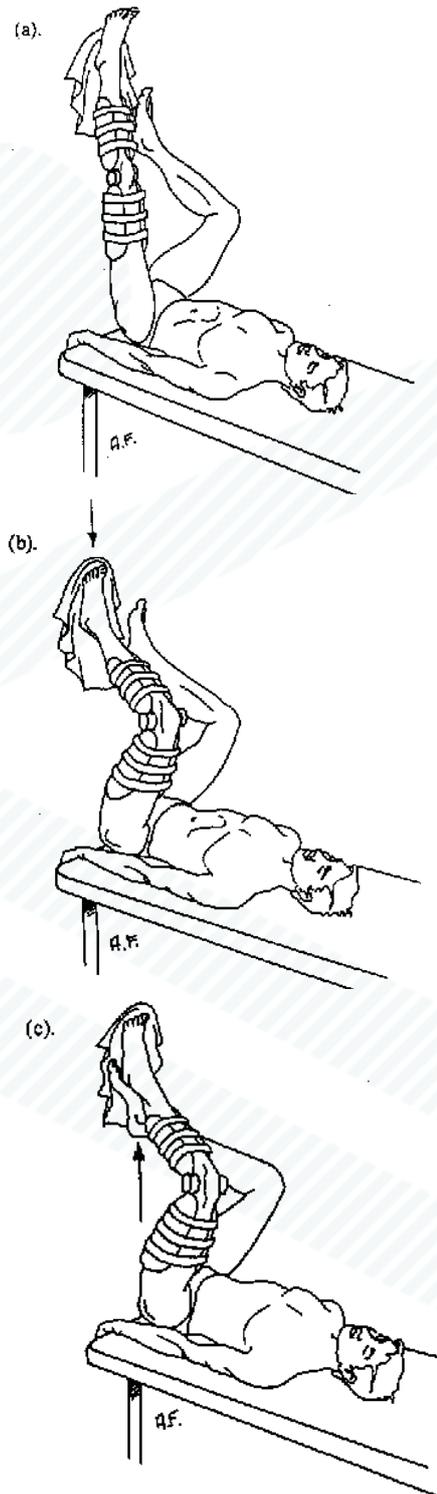
Exercice 9 Glissé Mural

Mettez votre jambe tendue contre le mur avec votre pied sur un linge (a).

Laissez glisser votre pied le long du mur en pliant votre genou jusqu'à votre maximum (b).

Restez dans cette position fléchie pendant 10 secondes puis aidez vous avec l'autre jambe pour remonter au point de départ (c).

Répéter 10x.



Exercice 10

Mobilisation de la Rotule

Mettez votre main autour de la rotule avec le pouce en appui sur le bord interne.

Pressez avec votre pouce de sorte à déplacer la rotule vers l'extérieur. Maintenez la pression pendant 30 secondes, puis relâcher.

Déplacer votre pouce pour venir prendre appui sur le bord inférieur de la rotule puis pressez vers le haut.

Maintenez la pression pendant 30 secondes.
Recommencer 3x.



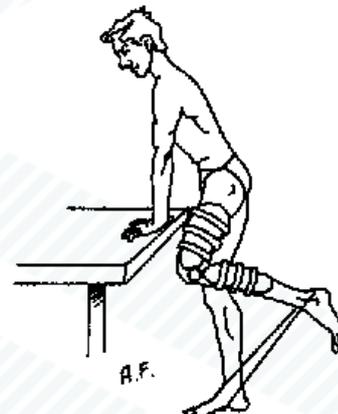
Exercice 11

Travail des Ischio-jambiers contre Résistance

Faites 2 tours d'élastique autour de votre cheville. Maintenez le reste de l'élastique sous votre pied au sol. Tirez votre jambe en arrière au maximum.

Tenez 4 à 6 secondes, puis relâchez progressivement pour retourner au point de départ.

Recommencer 10x.



Exercice 12

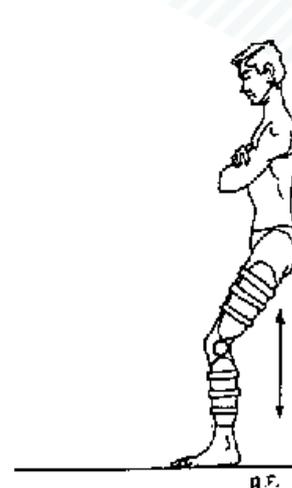
Squat contre le Mur

Appuyez-vous contre le mur avec vos pieds écartés d'environ 20 centimètres et vos talons à 30 centimètres du mur, jambes tendues.

Baissez vous lentement en fléchissant les genoux de 20 à 25° en répartissant bien votre poids sur les 2 jambes.

Maintenez la position 10 secondes, puis remonter lentement à la position de départ. Répéter 10x.

A partir de la 6^{ème} semaine augmenter progressivement la flexion des genoux jusqu'à 60°.



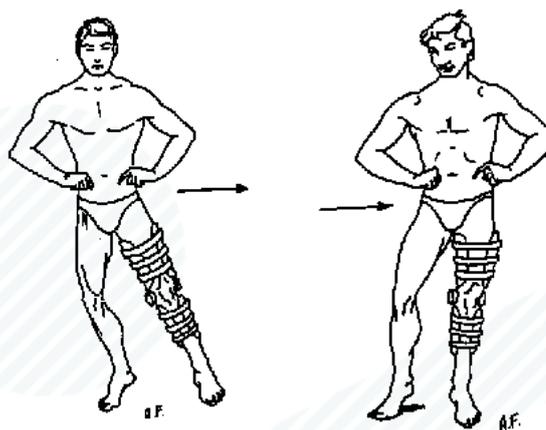
Exercice 13

Déplacement Latéral du Corps

Prenez appui sur votre jambe saine.

Déplacez lentement votre poids sur la jambe opérée, puis revenez au point de départ.

Répétez 10x.



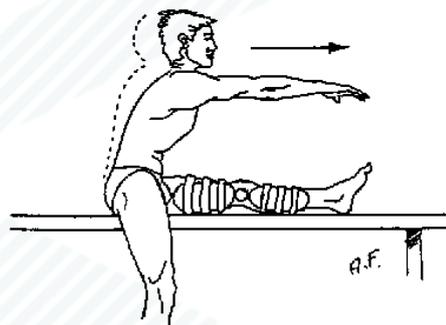
Exercice 14a

Etirement des Ischio-jambiers

Avancez lentement votre haut du corps en avant jusqu'à ce que vous sentiez une tension derrière votre cuisse tout en maintenant votre genou en extension.

Tenez 30 secondes, puis relâchez. Répétez 3x.

Sans attelle dès la 7^{ème} semaine.



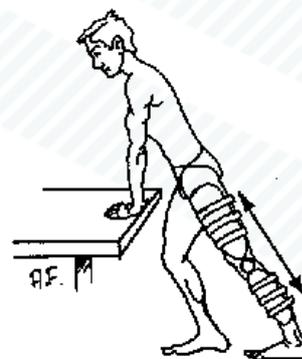
Exercice 14b

Etirement du Mollet

Tout en gardant votre genou en extension, avancez votre bassin jusqu'à ce que vous sentiez une tension dans votre mollet.

Tenez 30 secondes, puis relâchez. Répétez 3x.

Sans attelle dès la 7^{ème} semaine.



Exercice 15

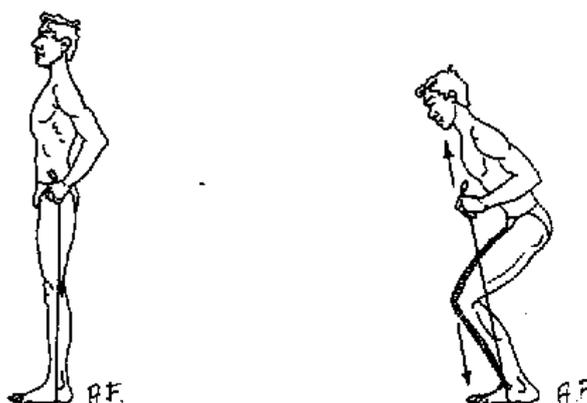
Squat avec Elastique

Tenez l'élastique tendu dans les 2 mains.

Baissez vous en pliant vos genoux jusqu'à 60° en maintenant l'élastique bien tendu.

Maintenir la position fléchie pendant 10 secondes, puis remonter.

Répétez 10x.



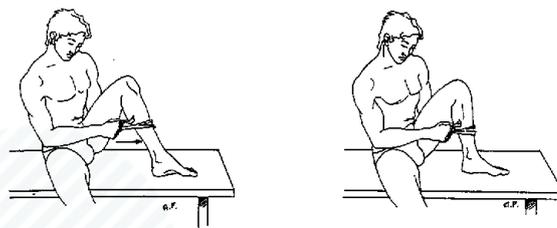
Exercice 16

Travail de l'Amplitude en Flexion

Commencez l'exercice avec votre jambe pliée au maximum en tirant avec les 2 mains sur l'élastique.

Ensuite, essayez de tendre votre jambe en maintenant bien l'élastique tiré vers vous, gardez la position pendant 10 secondes, puis relâchez en conservant une tension dans l'élastique pendant 30 secondes.

Répéter 3x.



Exercice 17

Appui Monopodal

Prendre appuis sur votre jambe opérée avec le genou fléchi à 20°.

Tenir l'équilibre 30 secondes.
Après 30 secondes de repos, recommencez.

Répéter 3x.



Exercice 18

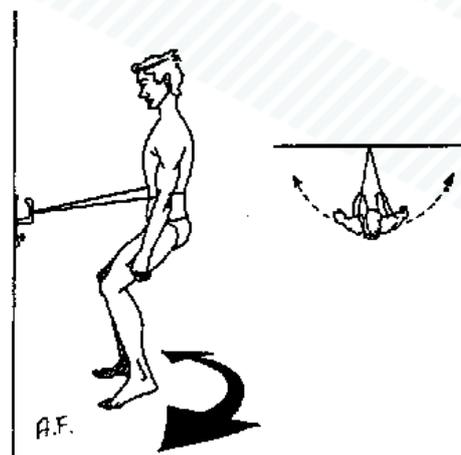
Pas Chassé avec Elastique

Mettez l'élastique autour de votre taille et fixer-le à une porte (ou autre objet stable).

Reculez-vous afin de tendre l'élastique et fléchissez les genoux jusqu'à 20° environ.

Déplacez-vous d'un côté à l'autre, en maintenant la tension dans l'élastique.

Faites 5 aller/retour, puis reposez vous 30 secondes.
Répéter 3x.



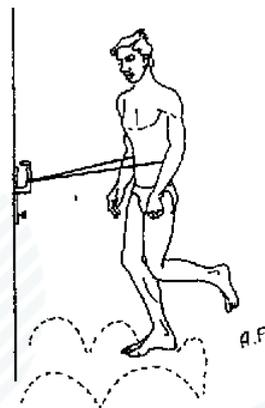
Exercice 19

Pas Chassé sur une jambe avec Elastique

Même procédure que l'exercice 18 mais sur une jambe, au lieu de "chasser" le pas sautez sur une jambe.

Faites un aller/retour, puis reposez-vous pendant 30 secondes.

Répéter 5x.

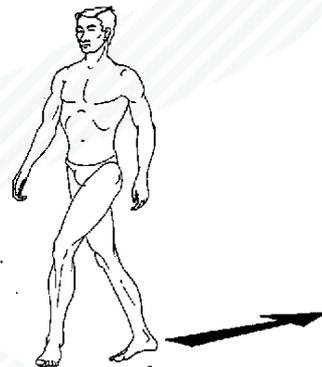


Exercice 20

Marcher en Arrière

Commencez lentement en évitant toute boiterie.

Augmentez progressivement la cadence pour atteindre après quelques semaines une allure de marche rapide. 2 à 3 minutes.



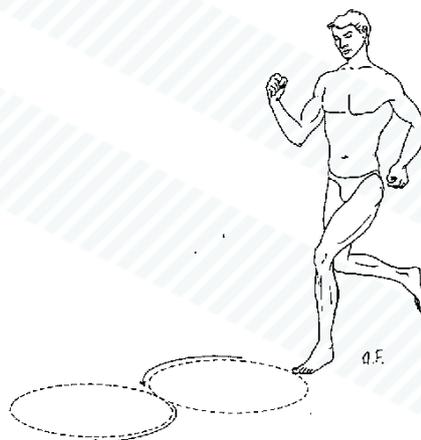
Exercice 21

Course en huit

En marchant tracez un huit sur une distance de 5 mètres.

Augmentez progressivement la cadence pour atteindre après quelques semaines une allure de marche rapide, puis de cours à pied.

3 x 30 secondes avec un repos de 30 secondes.

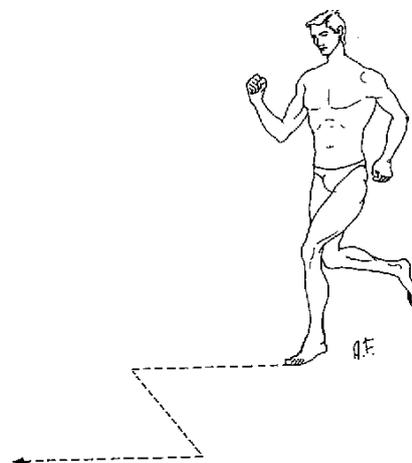


Exercice 22

Course en Zig-Zag

Faites de changement de direction gauche/droite, d'abord en marchant puis en courant.

3 x 30 secondes avec un repos de 30 secondes.



REEDUCATION DU GENOU EN PISCINE

Règles de base

- Les exercices ne doivent pas être douloureux
- Fixer des objectifs réalistes
- Procéder par paliers
- Fixer une routine
- Se trouver un partenaire de piscine (si possible)
- Exercer le côté droit et gauche
- Ne pas nager avec des battements de genou avec la 10^{ème} semaine
- Ne pas nager la brasse

Période postopératoire

Ablation des fils - 3^{ème} semaine

- Courir en piscine (figure 1)
- Marcher avec jambes en extension (figure 2)
- Battement de jambes en extension (figure 3)
- Flexion du genou (figure 4)
- Extension du genou (figure 5)

Période postopératoire

3^{ème} - 6^{ème} semaine

- Courir en piscine (figure 1)
- Marcher avec jambes en extension (figure 2)
- Battement de jambes en extension (figure 3)
- Flexion du genou (figure 4)
- Extension du genou (figure 5)
- Abduction de la hanche (figure 6)
- Ciseau (figure 7)

Période postopératoire

6^{ème} - 12^{ème} semaine

- Courir en piscine (figure 1)
- Marcher avec jambes en extension (figure 2)
- Battement de jambes en extension (figure 3)
- Flexion du genou (figure 4)
- Extension du genou (figure 5)
- Abduction de la hanche (figure 6)
- Ciseau (figure 7)
- Squat (figure 8)
- Poussée Murale (figure 9)
- Battement de genou à partir de la 10^{ème} semaine (figure 10)

Période postopératoire

12^{ème} - 16^{ème} semaine

- Endurance: Nage en crawl, dos papillon (pas de brasse) pendant 10 minutes, enchaînez avec les exercices (figure 1 à 10)

Période postopératoire

Au-delà de la 16^{ème} semaine

- Rajouter battement de jambes avec planche, au début environ 5 minutes puis augmenter progressivement jusqu'à 20 minutes.
- Natation et exercices à volonté, en alternance avec le reste du programme de rééducation.

Figure 1
Courir en Piscine

Avec ou sans l'aide d'un filet de flottaison, mimez le mouvement de course à pied dans l'eau pendant 5 minutes

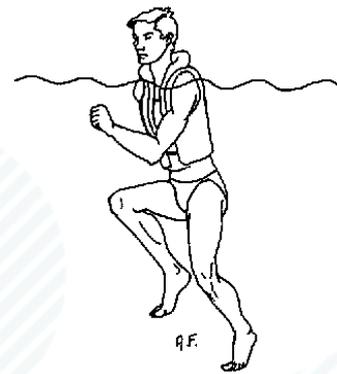


Figure 2
Marcher avec les Jambes en Extension

Sans fléchir les genoux marcher pendant 3 minutes.

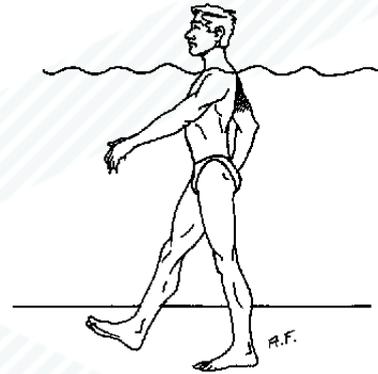


Figure 3
Battement de Jambes en Extension

Tenez vous au bord de la piscine ou sur un escalier.

Faites 3 séries de 10 battements en maintenant vos jambes bien tendues.

Repos de 30 secondes entre les séries.

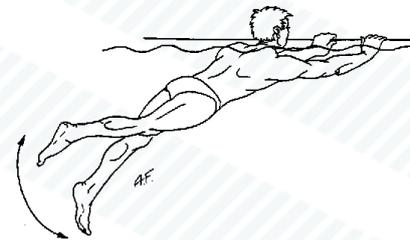


Figure 4
Flexion du Genou

Fléchissez votre genou lentement contre la résistance de l'eau jusqu'à votre flexion maximale.

Faites 2 séries de 10 flexions.

Repos de 30 secondes entre les séries.

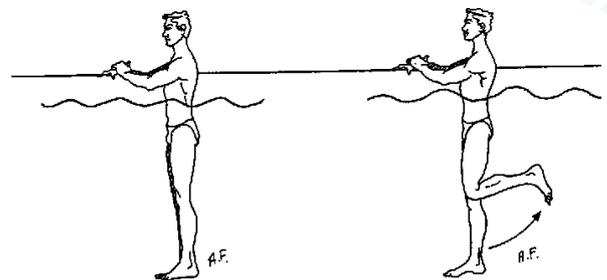


Figure 5 Extension du Genou

Remontez votre genou vers vous à hauteur de la hanche.

Etendez votre genou lentement contre la résistance de l'eau sans accomplir de mouvements saccadés.

Faites 2 séries de 10 extensions.

Repos de 30 secondes entre les séries.

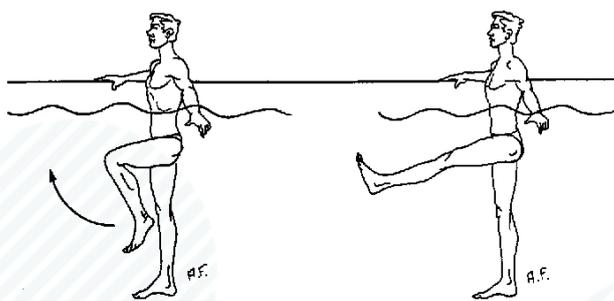


Figure 6 Abduction de la Hanche

Prenez appui sur le bord de la piscine, écartez votre jambe au maximum.

Faites 2 séries de 10 abductions.

Repos de 30 secondes entre les séries.

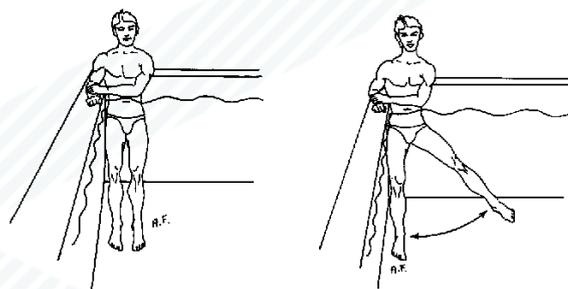


Figure 7 Ciseau

Tenez vous au bord de la piscine vos jambes parallèles à la surface de l'eau.

Faites des mouvements de ciseaux avec les 2 jambes.

Faites 2 séries de 10 ciseaux.

Repos de 30 secondes entre les séries.

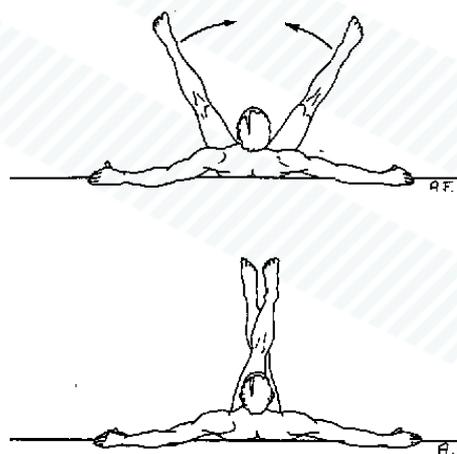


Figure 8 Squat

Baissez vous en pliant vos genoux lentement, puis remontez.

Faites 2 séries de 10 squats.

Repos de 30 secondes entre les séries.

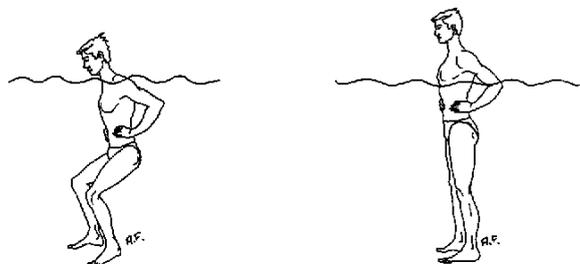


Figure 9

Poussée Murale

En partant d'une position de genoux fléchis, propulsez vous en avant lentement, puis au fil des semaines augmenter la force de propulsion.

Faites 2 séries de 10 poussées.

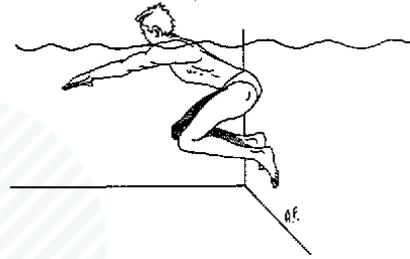


Figure 10

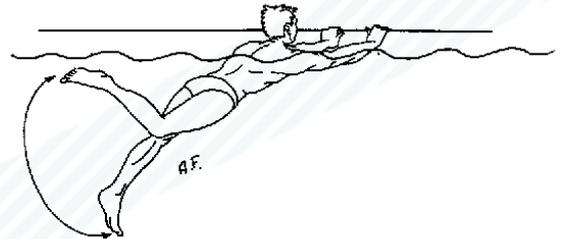
Battement de Genou

Prenez appui au bord de la piscine, allongez-vous bras tendus.

Commencez avec des battements lents et rythmés, puis au fil des semaines augmentez la vitesse et l'intensité.

Faites 3x 1 minute de battements.

Repos de 30 secondes entre les séries.





Arthro Sport Genève
36, avenue Cardinal-Mermillod • CH-1227 Carouge • Genève
contact@arthrosport.ch • tél: +41 22 827 44 88 • fax: +41 22 827 44 89
www.arthrosport.ch