MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
ECOLE DE KINESITHERAPIE DE NANCY

ELABORATION D'UN LIVRET DESTINE A FACILITER LE REENTRAINEMENT A DOMICILE DES PATIENTS ATTEINTS DE CARDIOPATHIE

Rapport de travail écrit personnel
présenté par **Frédéric DOUCHEZ**
étudiant en 3ème année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat
de masseur-kinésithérapeute
1998-1999

SOMMAIRE

Page

RESUME

1. INTRODUCTION.....1

1.1. Raisons du livret.....1

1.1.1. Observations personnelles.....1

1.1.2. Revue bibliographique 2

1.2. Buts du livret.....3

2. EDUCATION DU PATIENT.....4

2.1. Emergence de l'éducation dans le système de santé.....4

2.2. L'éducation à travers la réadaptation cardio-vasculaire 5

2.2.1. L'identification des besoins du patient.....5

2.2.2. L'apprentissage des différents objectifs à atteindre pour réaliser un entraînement à domicile.....6

2.2.2.2.1. La connaissance des différentes activités physiques disponibles ainsi que leurs modalités d'application 7

2.2.2.2.1.1. Les différentes activités physiques 7

2.2.2.2.1.2. Les modalités d'application.....8

2.2.2.2.2. Le passage de la surveillance à l'auto-surveillance.....9

2.2.3. L'évaluation à distance de l'impact de l'éducation par l'intermédiaire de *QCM* 10

Page

3. ELABORATION DU LIVRET.....14

3.1. Présentation du livret.....14

3.2. L'organisation.....16

4. DISCUSSION 19

5. CONCLUSION.....21

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXE

RESUME

La réadaptation cardio-vasculaire reconnue par l'ensemble de l'équipe médicale, a connu un remarquable essort depuis plusieurs années. A l'heure actuelle, l'effort est porté sur l'éducation et la prévention afin de permettre aux patients atteints de cardiopathie d'améliorer ainsi leur qualité de vie et par la même d'éviter les récidives.

A la fin de leur rééducation, ils vont se retrouver seuls face à leur propre prise en charge. C'est ainsi que les difficultés propres à chacun conduisent quelquefois à un abandon de leur réentraînement. Ce livret a donc vu le jour afin de favoriser, une fois à domicile, une prise en charge individuelle de leur pathologie cardiaque et de leur réentraînement. Celui-ci étant distribué après avoir suivi, durant 2 à 4 semaines, une rééducation au service de Réadaptation Cardiaque de l'hôpital Jeanne d'Arc de DOMMARTIN LES TOUL.

Dans un premier temps, nous nous proposons d'exposer les raisons et les buts du livret ; ensuite nous ferons un rappel sur l'éducation du patient. Enfin nous nous attacherons à le présenter dans son ensemble.

1. INTRODUCTION

1.1. RAISONS DU LIVRET

1.1.1. OBSERVATIONS PERSONNELLES

Le service de cardiologie de l'hôpital Jeanne d'Arc de DOMMARTIN LES TOUL, prend en charge des patients atteints de cardiopathie afin d'effectuer leur réadaptation cardio-vasculaire, notamment la phase de réentraînement.

- Tout au long de leur séjour, les patients vont recevoir 2 à 3 séances par jour de *prévention et d'éducation* d'une durée moyenne de 40 minutes chacune. Durant celles-ci, les patients semblaient intéressés et réceptifs aux explications émises par le kinésithérapeute, établissant un dialogue ouvert, posant des questions… D'ailleurs, certaines de ces questions ont été prises en compte lors de l'élaboration du livret. Etant en présence d'une maladie nécessitant un suivi à long terme, il nous a donc semblé intéressant de créer un livret afin de poursuivre dans le temps le travail effectué par l'équipe pluridisciplinaire du service de cardiologie. Une fois les finalités d'une prise en charge individuelle acquises par le patient, ce livret lui servira à domicile d'aide mémoire en cas d'oubli ou de doute.

- De plus, durant le mois de stage, nous avons interrogé plusieurs patients en fin de rééducation afin de savoir s'ils étaient intéressés par l'élaboration d'un livret faisant un rappel des différents modes d'activités physiques à leur disposition afin de mener à bien leur réentraînement à l'effort. Mais aussi un rappel des critères de surveillance, des conseils d'hygiène de vie, des adresses utiles et du suivi médical. Ils étaient tous, de façon unanime, enchantés par ce projet.

1.1.2. REVUE BIBLOGRAPHIQUE

Une fois l'approbation du projet par les patients, nous nous sommes donc penchés sur la revue bibliographique concernant *la réadaptation cardio-vasculaire et l'éducation du patient*. C'est alors que d'autres raisons nous ont poussés de façon plus prononcée à continuer dans cette voie :

- La pathologie cardio-vasculaire est considérée en France comme la première cause d'affection de longue durée (34 % source CREDES). En effet, une personne sur deux âgées de 65 ans a ou aura une cardiopathie ischémique ou vasculaire symptomatique ou non. Etant donné l'élévation de l'espérance de vie, nous assisterons certainement dans les prochaines décennies à une hausse des maladies cardio-vasculaires (4).

- Des études économiques concernant la réadaptation cardio-vasculaire ont conclu à une diminution des coûts à moyen et à long terme. En effet, même si la prise en charge des patients en réadaptation implique une source de dépenses directes (honoraires médicaux, actes de réadaptation…) et indirectes (pertes de productivités dues à l'arrêt de travail, indemnités journalières…), la prise en charge individuelle du patient grâce à la réadaptation cardio-vasculaire permet, quant à elle, une réduction des dépenses de santé (4).

- La place prise par la PREVENTION SECONDAIRE et l'EDUCATION s'accroît d'année en année. En effet, ces deux notions sont récentes dans le domaine de la santé. Mentionnée pour la première fois dans la définition de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) en 1992, la PREVENTION tend à prendre une place de plus en plus importante.

Il en est de même pour l'EDUCATION, dont l'objectif est d'apporter au patient les moyens nécessaires à une gestion autonome de sa maladie au quotidien (4).

- D'autre part, si le patient n'a pas pris conscience de la prise en charge individuelle de son traitement (c'est-à-dire des données préventives concernant sa pathologie, son réentraînement à l'effort, sa surveillance ; mais aussi concernant les facteurs de risques), nous serons alors en présence d'un échec, avec pour conséquence un risque de récidive dans les premières années à venir. A l'inverse, un patient l'ayant parfaitement saisie pourra gérer sa maladie, conserver les acquis obtenus lors de la phase de réentraînement, voire les améliorer. Ainsi, il pourra augmenter sa qualité de vie et éloigner tout risque de récidive (1).

1.2. LES BUTS DU LIVRET

Les buts du livret découlent des paragraphes précédents dans lesquels nous exposons toutes les raisons qui nous en ont donné l'idée.

Nous voulions par l'intermédiaire de ce livret faire un rappel des principaux éléments d'une prise en charge individuelle correcte. Il y est notamment décrit les différentes activités physiques à leur disposition pour mener à bien leur réentraînement à l'effort et maintenir ainsi les acquis obtenus pendant la phase de réentraînement. Mais aussi un rappel des critères de surveillance, des conseils d'hygiène de vie, du suivi médical et enfin des adresses utiles a été intégré. Ce livret sera remis aux patients à la fin de leur séjour hospitalier, c'est-à-dire à la fin de la phase de réentraînement. Celui-ci devra, à ce moment-là, être INDIVIDUALISE PAR LE MASSEUR-KINESITHERAPEUTE EN PRESENCE DU

PATIENT, avant son retour à domicile. Le but essentiel est d'éviter tout récidive et ainsi augmenter la qualité de vie des personnes.

2. L'EDUCATION DU PATIENT

2.1. EMMERGENCE DE L'EDUCATION DANS LE SYSTEME DE SANTE

Durant l'époque des Trentes Glorieuses, les dépenses de santé n'étaient soumises à aucun contrôle précis, cette situation a été interrompue par le choc pétrolier de 1970. Cette année-là fut décisive pour la politique économique de santé qui s'en trouva dès lors totalement modifiée. C'est notamment pour des raisons de réduction des coûts de santé publique que *l'éducation* s'est vu progressivement intégrée dans la prise en charge des maladies de longue durée. Elle n'a cessé depuis de s'affirmer ; à l'heure actuelle, la santé est devenue un équilibre obtenu par :

- d'une part, le traitement, la réparation de l'organe atteint, dans notre cas, le *cœur*.
- d'autre part, la *prévention* de la maladie et *l'éducation* de la population (1).

Par définition, l'éducation s'adresse à une maladie chronique ou aiguë pour laquelle l'apprentissage de compétences et de comportements de santé est nécessaire pour vivre (1). Pour commencer, un « contrat d'éducation » est établi, il s'agit en fait d'une entente entre le patient et l'équipe soignante dont la finalité est l'acquisition au terme de la réadaptation cardio-vasculaire de deux concepts, l'autonomie et la responsabilité. Ceux-ci lui permettront alors de gérer correctement sa maladie, de réduire sa dépendance et d'intégrer son handicap dans sa vie quotidienne (1).

D'après A.DECCAHE et E.LAVENDHOMME (1989) «le problème n'est plus de chercher si l'éducation du patient peut être utile et efficace mais au delà, de déterminer les types, les stratégies et méthodes d'éducation les plus aptes à répondre aux besoins et objectifs définis». Consciente de son importance, l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) a donc mis cette approche thérapeutique dans ses priorités (1).

2.2. L'EDUCATION A TRAVERS LA READAPTATION CARDIO-VASCULAIRE

2.2.1. L'IDENTIFICATION DES BESOINS DU PATIENT

L'éducation commence très tôt, dès le début de la réadaptation cardio-vasculaire, afin de répondre le plus rapidement possible aux objectifs nécessaires pour envisager un retour à domicile dans des conditions optimales d'autonomie et de responsabilité. Il s'agit donc, dès le début, d'établir « le contrat d'éducation » ; élément indispensable dans toute éducation car il en sera le fil conducteur. Ce sera également à partir de celui-ci que la trame de notre rééducation se mettra en place.

Un dialogue « patient- kinésithérapeute » devra donc rapidement se mettre en place afin de déterminer les besoins du malade. Ainsi, par la suite, notre rôle en tant que kinésithérapeute sera, face à un patient souhaitant réaliser telle ou telle activité physique, de lui dire si celles-ci sont réalisables ou non en fonction de son état de santé :

- Si nous prenons le cas où celles-ci sont possibles, notre rééducation devra alors porter prioritairement sur ces points pour lui permettre une certaine émulation. Par exemple, si le patient désire réaliser de la marche et du ski de fond, il faudra les y encourager.

- Au contraire, si certaines de ces activités ne sont pas possibles, il faudra alors le lui dire tout en lui expliquant les raisons. Le rôle du kinésithérapeute sera, dans cette situation, de lui proposer d'autres types d'activités physiques pour les bienfaits qu'elles procurent. Par exemple, si nous restons dans le cas précédant du patient souhaitant réaliser du ski, nous pourrions lui proposer plutôt : soit la pratique du vélo d'appartement en lui expliquant qu'elle permet de ne pas mettre en jeu le poids du corps, soit la natation s'il souffre d'une gonarthrose…

Le contrat d'éducation sera donc établi en fonction du choix du patient. Ce point est capital car la motivation et la participation seront un atout précieux lors de notre rééducation.

2.2.2. L'APPRENTISSAGE DES DIFFERENTS OBJECITFS A ATTEINDRE POUR REALISER UN ENTRAINEMENT A DOMICILE

L'éducation portera essentiellement sur deux objectifs complémentaires et indispensables :

- la connaissance des différentes activités physiques disponibles, ainsi que leurs modalités d'application, afin de poursuivre à domicile un entraînement pluri-hebdomadaire.
- le passage de la surveillance à l'auto-surveillance.

2.2.2.1. LA CONNAISSANCE DES DIFFERENTES ACTIVITES PHYSIQUES DISPONIBLES AINSI QUE LEURS MODALITES D'APPLICATION

Les activités conseillées sont toutes à prédominance dynamique, mettant en jeu le système énergétique aérobie.

2.2.2.1.1. LES DIFFERENTES ACTIVITES PHYSIQUES

Les patients ont à leur disposition :

→ *la marche* :

Il s'agit de l'activité la plus simple. Elle dépend toutefois du profil du terrain (terrain plat, côte, ...), de l'heure de pratique (après la digestion), des conditions météorologiques (froid, chaleur, vent, ...), mais surtout de la vitesse de marche. Le contrôle de l'intensité de l'effort se fait :

- soit par la prise du pouls au niveau radial ou grâce à l'utilisation d'un pulsemètre électronique permettant de connaître à tout moment la fréquence cardiaque.

- soit par l'intermédiaire de la dyspnée (du degré d'essoufflement), le patient devant se situer en général en D2, c'est-à-dire qu'il est passé d'une respiration nasale à une respiration mixte, à la fois bucale et nasale, tout en pouvant tenir une conversation pas trop hachée.

→ *le vélo* :

- d'appartement : appareil le plus utilisé, il permet une activité facilement dosable en intensité et reproductible aisément. Le rendement mécanique optimal est obtenu pour une

fréquence de pédalage de 40 à 50 cycles par minute. Le choix du modèle est important pour s'adapter aux besoins et possibilités de chaque patient.

- libre : les principes sont identiques à ceux de la marche.

→ *la natation* :

Elle est recommandée en cas d'arthrose ou de surcharge pondérale et doit s'effectuer dans une eau dont la température se situe aux alentours de 24°C. Le contrôle de l'intensité se faisant par l'intermédiaire de la dyspnée.

→ *le ski de fond* :

Il s'agit d'une activité sollicitant l'ensemble de la musculature, elle nécessite par conséquent plus d'effort (ou d'énergie) que les activités précédentes. Un accord préalable du médecin ou du cardiologue est donc conseillé, surtout si le patient souhaite se rendre au dessus de 2000 mètres.

2.2.2.1.2. MODALITES D'APPLICATION

Pour réaliser un entraînement sollicitant le processus énergétique aérobie (2) :

- Nécessité d'au moins deux séances hebdomadaires, trois étant préférables.
- Nécessité d'un échauffement préalable (5 minutes environ) en un ou plusieurs paliers.
- Nécessité d'une durée totale d'effort effectif suffisamment longue de 30 minutes minimum par séance.

- Eventuellement, division du temps de travail en 2 ou 3 périodes, chacune entrecoupée de quelques minutes de repos ou d'exercices légers pour rompre la monotonie et éviter l'apparition de la fatigue.
- Nécessité d'une récupération active d'au moins 5 minutes.

2.2.2.2. LE PASSAGE DE LA SURVEILLANCE A L'AUTO-SURVEILLANCE

Dès le début de la réadaptation cardio-vasculaire, la surveillance par l'équipe soignante des signes fonctionnels, de la fréquence cardiaque (de la tension artérielle parfois) est de rigueur. Elle doit cependant être rapidement allégée au maximum afin de permettre le plus tôt possible l'autonomie du patient. La surveillance des différents signes fonctionnels comme la dyspnée, la sensation de fatigue, mais aussi de la fréquence cardiaque, permet au patient d'évaluer son niveau d'effort. Le but étant de s'entraîner en endurance à la limite entre aérobie et anaéorobie sans dépasser le seuil ventilatoire.

C'est notamment pour ces raisons, ainsi que pour la future autonomie du patient, qu'il lui sera proposé dès le début de la rééducation :

- *sa propre prise manuelle du pouls radial* :

La mesure étant généralement faite sur 15 secondes. Le chiffre obtenu est ensuite multiplié par 4. Un contrôle par le kinésithérapeute sera effectué pour vérifier l'exactitude de la mesure. Il sera également proposé au patient, sous les conseils du médecin ou des kinésithérapeutes, l'utilisation de pulsemètre électronique facilitant le comptage, celui-ci restant cependant facultatif.

- *une prise de conscience de son essoufflement pendant l'effort* :

Nous lui apprendrons qu'une respiration bucale tout en pouvant soutenir une conversation pas trop hâchée correspond au seuil aérobie. De plus, il semble que la dyspnée soit le meilleur moyen de contrôle d'un point de vue efficacité, car, si nous la comparons à la fréquence cardiaque, celle-ci n'est pas influencée par divers paramètres comme les erreurs de comptage, les changements de traitements…

- *un apprentissage du lien entre ses sensations et l'impact physiologique de l'exercice* :

C'est dans cet objectif, qu'il sera demandé au patient de régler lui-même la résistance du cycloergomètre tout en lui cachant les systèmes d'appréciation visuelle des appareils. Ainsi, il ne devra tenir compte, pour régler la résistance, que des sensations proprioceptives qu'il éprouve en effectuant l'exercice, en comparaison avec les exercices des séances précédentes. Une correction, lorsqu'elle est nécessaire, sera réalisée par le kinésithérapeute avec des explications si besoin est (2).

2.2.3. L'EVALUATION A DISTANCE DE L'IMPACT DE L'EDUCATION PAR L'INTERMEDIAIRE DE *QCM*

Une évaluation permettant de mesurer les connaissances du patient, ainsi que l'acquisition de comportements de sécurité doit être «systématique». Les QCM sont de bons instruments pour contrôler ses connaissances ponctuelles alliant validité, fiabilité et objectivité (1).

Voici, le QCM présenté aux patients :

1. PARMI LES ACTIVITES SUIVANTES, LESQUELLES POUVEZ-VOUS REALISER ?

o Marche

o Escalade

o Vélo d'appartement

o Rugby

o Natation

2. L'ECHAUFFEMENT EST-IL :

o inutile ?

o facultatif ?

o obligatoire ?

3. COMBIEN DE MINUTES DEVEZ –VOUS VOUS ECHAUFFEZ ?

o 30 à 40 minutes

o 15 à 20 minutes

o 5 à 10 minutes

4. LA RECUPERATION ACTIVE APRES UN EFFORT DUR :

o 30 à 40 minutes

o 15 à 20 minutes

o 5 à 10 minutes

o plus de 40 minutes

5. VOUS DEVEZ MAINTENIR L'EFFORT A LA FREQUENCE CARDIAQUE D'ENTRAINEMENT PENDANT :

   o 30 à 40 minutes

   o 15 à 20 minutes

   o 5 à 10 minutes

6. POUR MAINTENIR VOS ACQUIS OBTENUS, VOUS DEVEZ PAR SEMAINE VOUS ENTRAINER AU MINIMUM :

   o 1 fois

   o 2 fois

   o 3 fois

   o 4 fois

   o 5 fois

7. LORS DE VOTRE EFFORT, VOUS JUGEZ DE SON INTENSITE EN SURVEILLANT :

   o l'essoufflement

   o la distance parcourue

   o le pouls

8. LORS D'UN EFFORT A L'INTENSITE CORRESPONDANT A LA FCE (FREQUENCE CARDIAQUE D'ENTRAINEMENT), VOUS RESPIREZ PAR :

   o le nez

   o la bouche tout en pouvant parler sans coupure

   o la bouche sans pouvoir parler

9. LA MARCHE : POUR AUGMENTER L'INTENSITE ET PASSER DE L'ECHAUFFEMENT A L'EFFORT, VOUS POUVEZ :

o courir

o modifier votre allure de marche

o monter une côte

10. COMBIEN DE FOIS REALISEZ-VOUS UNE ACTIVITE PHYSIQUE PAR SEMAINE :

o 1 fois

o 2 fois

o 3 fois

o 4 fois ou plus

Figure 1 : Réponse au QCM à choix simples

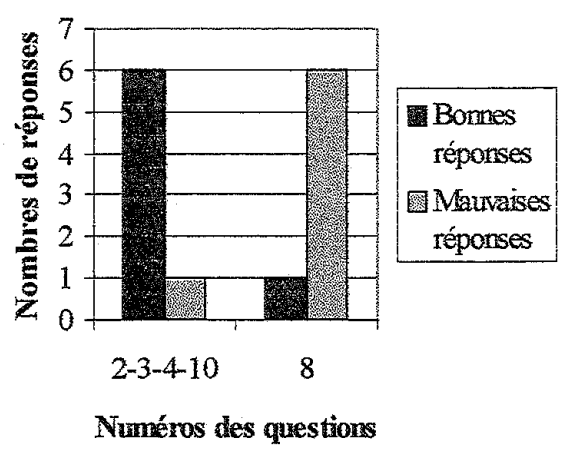
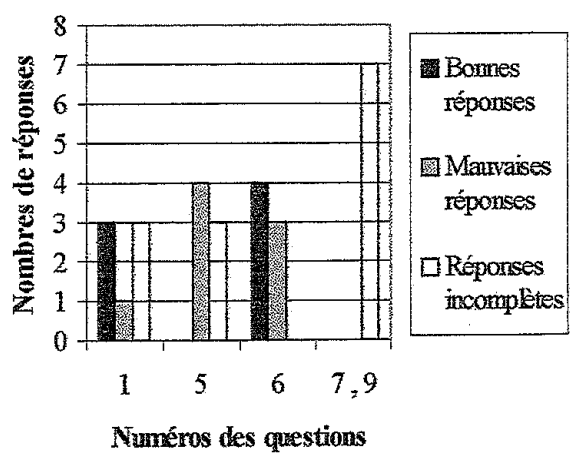


Figure 2 : Réponses au QCM à choix multiples



D'après l'analyse des réponses, l'EDUCATION semble acquise dans son ensemble :

- En effet, nous obtenons d'excellents résultats pour la majorité des questions (1,2,3,4,7,9,10), soit 7 sur 10.

- Les questions 5 et 8, quant à elles, ne sont en fait pas représentatives dû à l'ambiguïté et la mauvaise formulation des questions. Les patients selon leur pathologie et leur état, pouvaient être amenés à répondre différemment.

- Seule la question 6 présente des résultats moyens car seulement 4 patients sur 7 ont bien répondu.

D'après les réponses recueillies, le livret semble donc intéressant pour poursuivre le travail effectué à l'hôpital ; et ainsi éviter les quelques erreurs encore présentes chez certains patients ou compléter les connaissances déjà acquises. De plus, il leur servira lors du retour à domicile d'aide mémoire en cas d'oubli ou de doute.

3. ELABORATION DU LIVRET

3.1. PRESENTATION DU LIVRET

Ce livret est destiné à toutes les personnes atteintes de cardiopathie, ayant subi ou non une intervention chirurgicale. Il est constitué d'une partie commune pour tous les patients

- La première partie peut être elle aussi divisée en deux parties : une de la page 1 à 5, l'autre de la page 6 à 10.

– *De la page 1 à 5,* il y est fait un rappel sur les différentes possibilités d'activités physiques à leur disposition pour réaliser leur réentraînement à domicile, mais aussi la manière dont celles-ci doivent être effectuées.

– *De la page 6 à 10,* le patient pourra trouver des éléments utiles comme par exemple les adresses utiles, des remarques concernant les voyages et les moyens de transports, un rappel de quelques conseils d'hygiène de vie. Cette partie a été rajoutée afin de rendre le livret plus attrayant.

- La deuxième partie, quant à elle, est constituée des différentes activités présentées en page 1. Chacune d'entre elles, représentée sous forme de fiche, est incorporable au livret. Celles-ci seront remises par le kinésithérapeute à son patient durant sa réadaptation cardio-vasculaire, et plus précisément à la fin de celle-ci. Les activités décrites sont :

- La marche
- Le vélo d'appartement ou cyclo-ergomètre
- Le vélo d'extérieur ou vélo libre
- La natation
- La gymnastique
- Le ski de fond

3.2. L'ORGANISATION

Les règles que nous nous étions fixées étaient de rendre ce livret le plus attractif, le plus facile d'utilisation et le plus compréhensible possible par tous les patients. Mais surtout, nous voulions l'individualiser à chaque cas.

- Pour **une utilisation plus facile** :

- par le patient :

Nous avons préféré la dimension actuelle du livret car nous avons pensé qu'un livret de petite taille serait beaucoup mieux perçu que des feuilles de format A4. Il est ainsi moins encombrant et plus agréable à lire.

- par les kinésithérapeutes :

L'un des principaux avantages du livret réside dans sa constitution en deux parties : une commune pour tous les patients, l'autre variable selon les patients, selon leur niveau. C'est dans cette deuxième partie que le kinésithérapeute, le cardiologue ou le médecin interviennent, ils ont pour rôle d'individualiser le livret. En effet, selon les possibilités de chacun (selon le niveau atteint) en fin de réadaptation cardio-vasculaire, ils inséreront les fiches correspondantes aux activités.

- Afin de permettre **une plus grande compréhension**, nous avons opté pour un vocabulaire accessible à tout niveau social. Cependant, comme le disait Paul VALERY « Tout ce qui est simple est faux, tout ce qui est compliqué est incompréhensible ». Nous avons donc essayé de bânir autant que possible l'emploi de termes scientifiques sans être pour autant trop simpliste ; car, comme nous le savons, ils conduisent trop souvent à

l'incompréhension, provoquant par la suite le rejet du projet par une non-identification à celui-ci. De plus, mal interprétés ou mal compris, ils peuvent occasionner de nombreuses erreurs pouvant être dans le cas de pathologie cardiaque redoutables en conséquence. C'est ainsi que :

→ «essoufflement» a remplacé le mot dyspnée (page 2)

→ «tous les efforts se faisant en bloquant la respiration» ⇔ Tous les efforts à forte composante isométrique (page 5)

→ «Pieds écartés, descendez en pliant la jambe droite» ⇔ réalisez une fente latérale (GYMNASTIQUE : travail des membres inférieurs, l'exercice n° 1)

→ «vélo d'appartement» ⇔ le cyclo-ergomètre

- Afin de rendre le livret **le plus attractif et aéré possible** :

- Nous n'avons pas hésité, dès que l'occasion se présentait, de remplacer ou illustrer un commentaire par *une image*, car un bon schéma vaut mieux qu'un long discours. Nous en avons l'exemple à la page 1 : au lieu d'énumérer les différentes activités physiques, nous avons préféré les remplacer par des dessins. De même, à la page 6 «Arrêtez le tabac» est illustré par :

- Nous y avons également intégré des rubriques comme par exemple «Les moyens de transports ou les voyages», «Adresses utiles» pour que le livret ne soit pas purement basé sur le réentraînement à domicile.

- L'un de nos principaux objectifs, auquel nous étions profondément attachés, était de concevoir non pas un livret standard mais, au contraire, un livret **pouvant être individualisé à chaque patient**.

- Le premier moyen est, comme nous l'avons précédemment expliqué, *d'insérer* dans le livret, selon le niveau atteint par le patient en fin de réadaptation cardio-vasculaire, les fiches correspondantes aux activités.

- Le second moyen est la création d'un *emplacement* intitulé «NOTE PERSONNELLE» à la fin de chaque fiche décrivant les activités. Le livret distribué lors de la dernière semaine de rééducation sera présenté en tête-à-tête par le kinésithérapeute au patient. Ainsi, si le patient pose des questions, le kinésithérapeute pourra noter dans cet emplacement les réponses aux problèmes rencontrés. De cette manière, il y aura une interrelation entre le patient et le kinésithérapeute.

- Nous avons également inclu à la page 10, dans «D'UN POINT DE VUE MEDICAL», un *tableau de rendez-vous* où le patient pourra les noter. En allant **s'y reporter** pour connaître la date et le jour de leur prochaine rencontre avec le cardiologue, il sera peut-être amené à relire le livret ou du moins il y aura un rappel de la nécessité d'une activité physique pluri-hebdomadaire.

4. DISCUSSION

Depuis quelques années, nous constatons l'émergence de l'EDUCATION dans le système de santé publique et donc par conséquent dans la rééducation. Il semblerait intéressant, voire essentiel, dans l'avenir, de l'intégrer plus souvent dans la réadaptation cardio-vasculaire, pour les différentes raisons évoqueés dans le chapitre 1.2. Même si l'éducation semble une excellente méthode, nous devons, pour qu'elle soit le plus efficace possible, nous en donner les moyens. Or, ce n'est pas encore le cas dans la plupart des structures dû aux restrictions budgétaires qu'elles connaissent. Une éducation nécessite pour être optimale :

- une équipe pluridisciplinaire et compétente dans le domaine concerné, dans notre cas la réadaptation cardio-vasculaire (médecin, kinésithérapeute, ergothérapeute, infirmière, diététicienne, psychologue…).

- du temps.

- des moyens, comme par exemple des diapositives, des films, des livrets à l'intention des patients…

• Les points négatifs :

Le livret n'ayant eu sa forme définitive qu'au mois de Mars, nous n'avons pas eu le temps nécessaire de procéder à son évaluation dans des conditions optimales. En effet cette durée restreinte ne nous permettait pas d'espérer acquérir une population représentative.

Le problème auquel nous sommes confrontés étant de savoir l'impact, la manière dont il est perçu, son accessibilité à tous les patients… Seul une évaluation plus longue permettrait de s'en rendre compte d'une manière plus fiable.

Or, comme le mentionnent Jean-François D'IVERNOIS et Rémi GAGNAYRE dans APPRENDRE A EDUQUER, l'évaluation doit être systématique. Afin de rester dans cet objectif, nous proposons donc à un futur étudiant de troisième année de réaliser cette évaluation lors du mémoire de fin d'année. Ainsi, après avoir recueilli les réponses des différents patients, il pourra à sa guise entreprendre les modifications nécessaires afin d'améliorer ce livret.

- Les points positifs :

Suite à l'élaboration du mémoire et notamment du livret, un enrichissement tant au niveau de mon expérience individuelle que professionnelle s'est accompli :

→ *sur le plan individuel :*

- Il s'agit tout d'abord d'une satisfaction personnelle. En effet, le projet me tenait particulièrement à cœur car il me semblait intéressant de poursuivre dans le temps le travail effectué par toute l'équipe pluridisciplinaire du service de cardiologie de l'hôpital Jeanne d'Arc de DOMMARTIN LES TOUL
- Réaliser la synthèse d'un ensemble de documents et hiérarchiser les idées.

→ *sur le plan professionnel :*

- S'intégrer dans une équipe pour réaliser un travail pluridisciplinaire.
- Mener lors d'une rééducation une éducation, en commençant par établir un contrat d'éducation, ensuite l'apprentissage au patient et enfin son évaluation.
- S'adapter à la fois à la pathologie, mais surtout aux patients.
- Initiation à l'informatique, celui-ci étant vouée à prendre une place de plus en plus importante dans notre activité.

5. CONCLUSION

Le livret semble avoir atteint les objectifs que nous nous étions fixés au départ, notamment un rappel des principaux éléments pour une prise en charge individuelle correcte de la pathologie et du réentraînement des patients. Que ce soit par la présentation des activités physiques à leur disposition, que par l'exposition des différents critères de surveillance. Il leur servira ainsi, de retour à domicile, d'aide mémoire en cas d'oubli ou de doute.

Cependant, le point clef réside dans le fait qu'il ne s'agit pas d'un livret standard, mais au contraire individualisable à chaque patient. De cette manière, nous nous efforçons non pas de traiter une pathologie, mais bien l'individu dont nous effectuons la prise en charge.

Dans ce principe, le masseur-kinésithérapeute ou le médecin reste donc au centre de la rééducation, car c'est à eux que reviennent le rôle d'INDIVIDUALISER le livret, non seulement lors de la sortie du centre ou de l'hôpital, mais aussi tout au long de leur prise en

charge à domicile (les patients devant au minimum revoir le médecin une fois par an pour réévaluer son cas).

La politique de santé publique tend à privilégier de plus en plus ce type de rééducation basée sur une période d'éducation et de prévention, suivie d'une auto-prise en charge de la pathologie des patients jusqu'à la fin de leurs jours. Le livret semble donc prendre sa place dans cette nouvelle approche de la santé.

BIBLIOGRAPHIE

1. **D'IVERNOIS J.F., GAGNAYRE R.** - Apprendre à éduquer le patient : approche pédagogique. - Paris : Vigot, 1995. – 200 p. – Collection éducation du patient.

2. **GOEPFERT P.C., CHIGNON J.P.** - Rééducation et réadaptation cardio-vasculaire.- Paris : Masson, 1984. – 162 p. - Collection de rééducation fonctionnelle et de réadaptation.

3. **HENRY J., ROSS M., CHABAS F., JOCHEM F., JACQUES P., MAHLER F.M.** – Le réentraînement à l'effort à domicile des coronariens. – J. Méd. ,1992, 23 (8), 423-427.

4. Kinésithérapie Scientifique, fév. 1996, n°353.

5. **WOLF J.E., MICHON D., CONTAMIN C.** – Cardiologie et réadaptation cardiaque.- Dossiers de kinésithérapie 6, sous la direction de VEIL E. et PLAS F. – Paris : Masson, 1991. – 148 p.

ANNEXE

BIENFAITS DE L'ACTIVITE PHYSIQUE A DOMICILE

SON CORPS

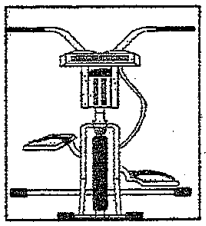
SA TETE

ETRE MIEUX DANS

SA VIE

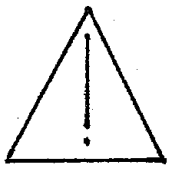
Selon vos préférences et vos possibilités, choisissez parmi ces activités :

QU'AIMEZ-VOUS ?



ORGANISATION DE L'ACTIVITE CHOISIE

ECHAUFFEMENT	*EFFORT*	*RECUPERATION ACTIVE RETOUR AU CALME*
Avant tout effort *5 à 10 minutes*	D'une durée totale de *30 à 40 minutes* **au niveau souhaité**	*5 à 10 minutes*



Il est nécessaire d'effectuer *au minimum 3 fois par semaine* une activité pour maintenir les acquis obtenus lors de votre séjour à l'hôpital.

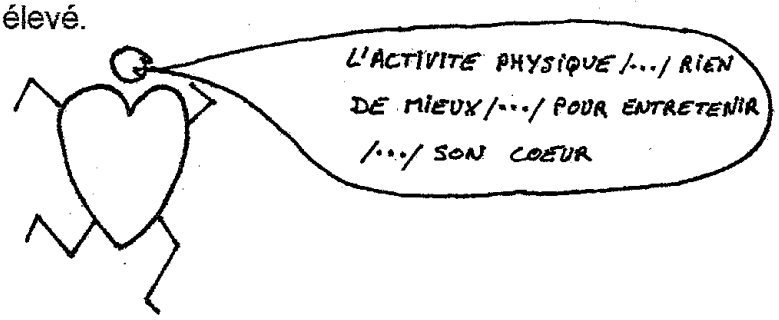
POUR L'EFFICACITE, OBSERVER (RESPECTER) :

- L'essoufflement (la respiration) :

→ Au début, vous respirez *par le nez* :

→ Au cours des minutes, la respiration se fait également *par la bouche*:

- Si vous parlez de façon trop hachée, l'effort est alors un peu trop élevé.



- Le pouls :

→ <u>2 possibilités pour sa prise</u> :

- Manuelle : Il est à prendre à l'arrêt de l'effort.

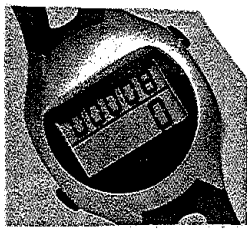
Au poignet :

Placez 3 doigts le long du bord externe.

Au cou (au niveau de la carotide)

NB : PRENEZ LE SUR 15 SECONDES ET MULTIPLIEZ PAR 4.

- Electronique :



Cardio-fréquence mètre ou pulsemètre
NB : A ne pas utiliser en cas d'arythmie ou de troubles du rythme.

→ <u>Soyez-y attentif lors de l'effort !</u>

(FREQUENCE D'ENTRAINEMENT :)

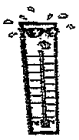
NB : CETTE VALEUR N'EST PLUS VALABLE SI IL Y A :
- UN CHANGEMENT DE TRAITEMENT NOTABLE
- DES SIGNES OU DES EVENEMENTS NOUVEAUX
ELLE EST A REEVALUER AU MINIMUM TOUT LES ANS.

→ <u>Il peut-être également amener à varier à cause de</u> :

- Changement de traitement ou oubli de vos médicaments :

exemple : béta-bloquant (si vous augmentez la dose, le pouls baisse. Inversement, si vous la diminuez, il s'élève).

- La fièvre



- La fatigue
- Climat :

Le froid et les fortes chaleurs entraînent des modifications au niveau du pouls.

- L'émotion
- La digestion
- La prise de poids

S'ADAPTER AUX CONDITIONS ATMOSPHERIQUES :

- *Le froid* :

Couvrez-vous bien.
Evitez les sorties lorsque les températures sont inférieures à – 5°C.
Réduisez l'effort.

- *La chaleur* :

Protégez-vous en portant un chapeau ou une casquette.
Pensez également à boire pour éviter la déshydratation.

- *Le vent* :

Modérez vos efforts, car selon sa force, il peut parfois augmenter considérablement le travail à fournir (le niveau d'effort souhaité sera donc atteint pour une vitesse plus faible).

DANS VOTRE ACTIVITE, VOUS DEVEZ EXCLURE ABSOLUMENT :

- *Tous les efforts se faisant en bloquant la respiration* :

  → Pousser une voiture.
  → Déplacer un meuble lourd.

- *Tout esprit de compétition* :

  → Prenez votre temps, allez à votre allure.

- *Tout exercice violent* :

  → Arracher les racines dans le jardin.
  → Couper le bois à la hache.
  → Piocher.
  → Taper avec une masse.
  → Sprinter pour rattraper un bus.

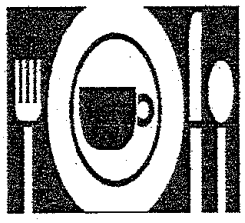
D'UN POINT DE VUE GENERAL

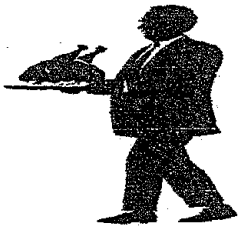
- *Aménagez-vous des plages de repos, de détente durant la journée* :

  N'enchaînez pas les activités l'une après l'autre.

- *Arrêtez le tabac.*

- *Ayez une alimentation équilibrée* pour éviter toute prise de poids qui provoquerait un surcroît de travail au cœur.





- *Les voyages ou les moyens de transports* :

→ La conduite automobile :

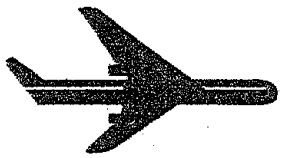
Reprenez progressivement la conduite. Faîtes au début de petits essais en étant accompagné.

Organisez votre voyage pour éviter les embouteillages qui augmentent le stress et la fatigue.

Pour les longs trajets, arrêtez-vous régulièrement pour vous oxygéner (1/4 d'heure toutes les 2 heures).

En cas de panne : il est FORMELLEMENT INTERDIT DE POUSSER LA VOITURE. Ce type d'effort pourrait s'avérer dangereux.

→ L'avion :

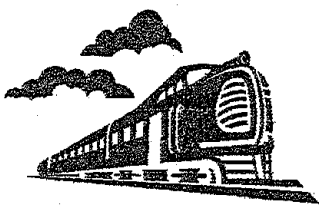


Il n'y a aucun inconvénient car l'air est pressurisé, si ce n'est la fatigue occasionnée par le voyage et le stress pour les novices de ce type de transport.

→ Le bus :

Evitez si possible les heures de pointe.

→ Le train :



Evitez si possible les périodes d'affluences excessives.

Réservez pour vous assurer d'avoir une place assise choisie préférentiellement dans les wagons non fumeurs.

Arrivez ¼ d'heure avant le départ pour ne pas être stressé et éviter ainsi les bousculades.

Evitez de porter vos valises, il existe dans toutes les gares des chariots porte bagage.

Préférez deux valises plus tôt qu'une lourde.

ADRESSES UTILES

- *«Fédération française de Cardiologie»*

Ecrivez ou téléphonez pour obtenir les renseignements désirés.

50, Rue du rocher
75 008 PARIS
TEL.: (1) 44-90-83-93

- *«Clubs de cœur entretien physique adaptée»* : *clubs de Nancy et de ses environs*

Pour prendre contact avec les clubs, vous pouvez téléphoner :

→ *Aux personnes suivantes* :

- M. HAZOTTE Raymond
VANDOEUVRE LES NANCY
TEL.: 03-83-55-35-03

- M GALLOY Michel
TOUL
TEL.: 03-83-43-21-20

- M. MOUILLERON Jean-Marie
NEUVES MAISONS
TEL.: 03-83-47-56-05

- M GEOFFROIS Robert
DIEULOUARD
TEL :03-83-23-63-41

D'UN POINT DE VUE MEDICAL

- *Consultez votre médecin en cas de* :

  → Douleur suspecte
  → Essoufflement anormal
  → Modification du pouls (s'il est augmenté, diminué ou présente des troubles du rythme)
  → Fatigue anormale, persistante

- *Rendez-vous chez votre cardiologue* :

DATE	HORAIRE

DETENTE OU EXERCICES DE RELAXATION

→ **N'HESITEZ PAS A REALISER CES EXERCICES A TOUT MOMENT DE LA JOURNEE.**

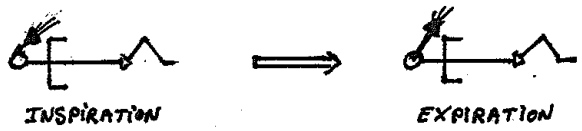
→ **LA RESPIRATION PERMET UNE MEILLEURE DETENTE OU RECUPERATION.**

→ **DEUX TYPES DE RESPIRATION SONT A VOTRE DISPOSITION :**

- Abdominale :

«Inspirez par le nez en gonflant le ventre et soufflez par la bouche en rentrant le ventre»

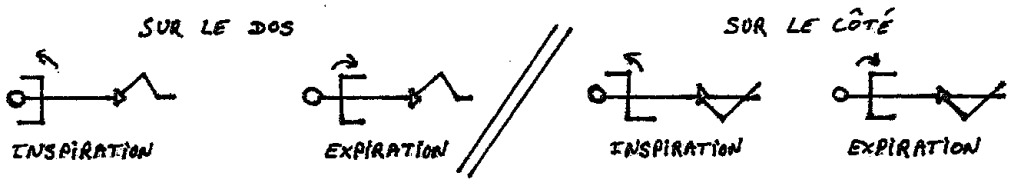
Pour la réaliser, deux positions : couché sur le dos ou sur le côté.



NB : Pour mieux sentir les mouvements, mettez vos mains sur le ventre.

- Costale :

«Inspirez par le nez en gonflant les côtes et souffler par la bouche en essayant de les abaisser»



NB : Pour mieux sentir, placez vos mains sur vos côtes. Vous pouvez y associer également des mouvements de bras.

LA MARCHE

Il est nécessaire de se munir d'une **BONNE PAIRE DE CHAUSSURES**.

ATTENTION AUX CONDITIONS ATMOSPHERIQUES

Voir page 5.

COMMENT EFFECTUER VOTRE SEANCE ?

ECHAUFFEMENT	EFFORT	RECUPERATION ACTIVE
5 à 10 minutes sur **TERRAIN PLAT**	*30 à 45 minutes* **au niveau souhaité** permettant l'obtention du niveau respiratoire autorisé ou de la fréquence cardiaque d'entraînement Pour cela *2 possibilités* : → **Modifiez votre allure de marche** → **Montez une côte**	*10 minutes environ* sur **TERRAIN PLAT**

REMARQUES :

- *En côte* :
  - Le niveau souhaité est atteint pour une vitesse plus lente.
  - La respiration par la bouche apparaît plus tôt par rapport à la marche sur terrain plat.

- *Pensez* :
  - A prévoir le retour (ne vous aventurez pas trop loin).
  - A prévenir vos proches du chemin parcouru.

- Vous pouvez réaliser cette activité de manière ALTERNEE, le tout est d'avoir une durée totale de 30 à 45 minutes au niveau d'effort souhaité.

NOTE PERSONNELLE :

LE VELO D'EXTERIEUR

DEMANDEZ **L'ACCORD** A VOTRE **MEDECIN** OU A VOTRE **KINESITHERAPEUTE**, CAR CETTE ACTIVITE NECESSITE PLUS D'ENERGIE.

ATTENTION AUX CONDITIONS ATMOSPHERIQUES:

Voir page 5.

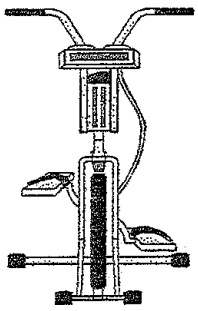
COMMENT EFFECTUER VOTRE SEANCE ?

Voir page 11.
Les principes et les remarques sont identiques à ceux rencontrés pour la marche.

REMARQUES :

→ *Pensez* :

- A tenir compte du vent.
- A sélectionner les difficultés (les côtes par exemple), en fonction de vos possibilités.
- A prévoir le retour (ne vous aventurez pas trop loin).
- A boire pour éviter la déshydratation.
- A vous alimentez en cours de route.

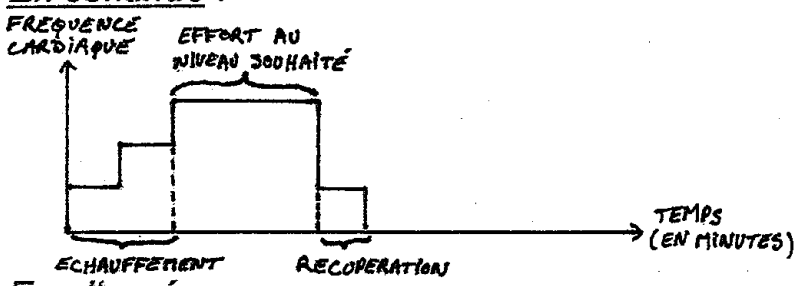


LE VELO D'APPARTEMENT

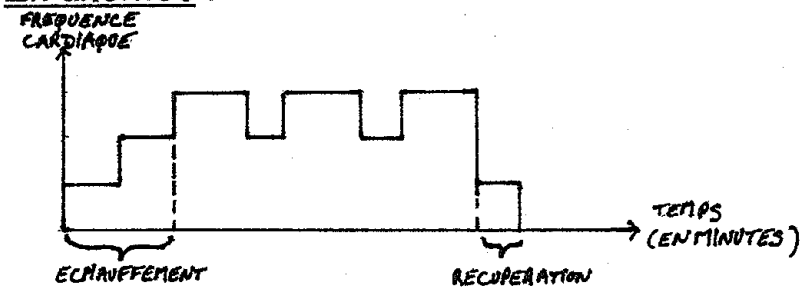
COMMENT EFFECTUER VOTRE SEANCE ?

ECHAUFFEMENT	EFFORT	RECUPRATION ACTIVE
5 à 10 minutes	*30 à 45 minutes* **au niveau souhaité** Pour cela 2 possibilités : → **en continue** → **en alternée**	*5 à 10 minutes*

- *En continue* :



- *En alternée* :



AVANTAGES ET INCONVENIENTS DU VELO D'APPARTEMENT :

- *Avantages* :

  → Lorsque l'hiver est trop rigoureux ou les conditions climatiques trop mauvaises, cette activité reste possible.
  → L'effort est mesurable.
  → Il prépare au vélo d'extérieur.

- *Inconvénients* :

  → La monotonie :
  Elle peut être combattue par la musique, la lecture, la télévision...

NB : VOUS DEVEZ CONTROLER COMME TOUJOURS VOTRE ESSOUFFLEMENT ET LE POULS.

NOTE PERSONNELLE :

LA NATATION

→ **RECOMMANDEE EN CAS D'ARTHROSE OU DE SURCHARGE PONDERALE**

→ **POSSIBLE DANS UNE EAU PAS TROP FROIDE :**
La température de l'eau doit se situer aux alentours de 24°C.

→ **ENTREZ PROGRESSIVEMENT DANS L'EAU**

→ **A EVITER PENDANT LA PERIODE DE DIGESTION, ATTENDEZ :**
- 1h pour les repas légers.
- 2h30 pour les repas plus lourds.

→ **EVITEZ DE NAGER EN APNEE :**
- C'est-à-dire en bloquant la respiration, la nage sous l'eau est donc à éviter.
- Pensez à bien respirer.

→ **LE CONTROLE DE L'INTENSITE DE L'EFFORT SE FERA PAR L'INTERMEDIAIRE DE L'ESSOUFFLEMENT**

NOTE PERSONNELLE :

LA GYMNASTIQUE

COMMENT EFFECTUER VOTRE SEANCE ?

ECHAUFFEMENT	EFFORT	RECUPERATION ACTIVE
5 à 10 minutes	Variable	*5 à 10 minutes*

VOICI QUELQUES EXERCICES A VOTRE DISPOSITION :

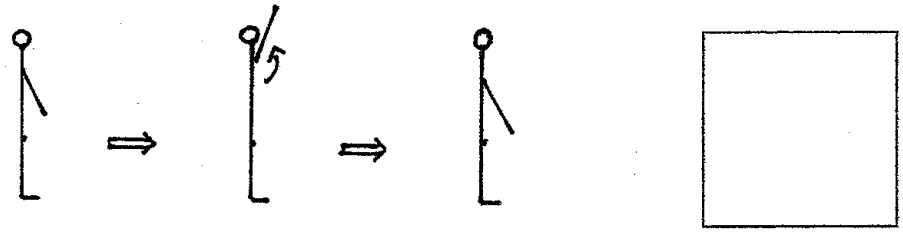
N'hésitez pas à refaire ceux réalisés lors de votre réadaptation.

VOUS DEVEZ TRAVAILLER :

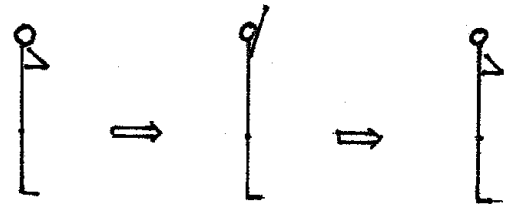
- les MEMBRES SUPERIEURS ou les BRAS :

Ces exercices peuvent se faire avec des haltères de 1 à 3 Kg.

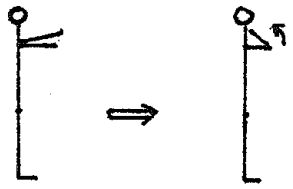
1. Levez les bras en l'air en passant par l'avant (10 fois)



2. Les bras en flexion à 90 °, coudes fléchis, mains aux épaules ; tendez les bras en l'air (10 fois chaque côté)

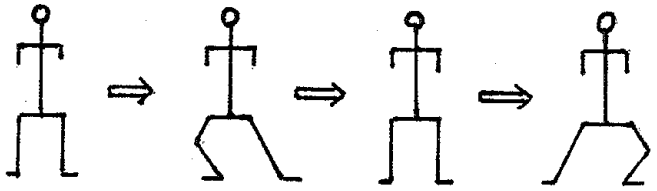


3. Les bras tendus en avant à 90 ° , fléchissez les deux coudes ensembles (10 fois)

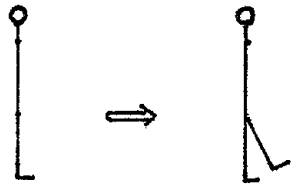


- <u>les MEMBRES INFERIEURS ou les JAMBES</u> :

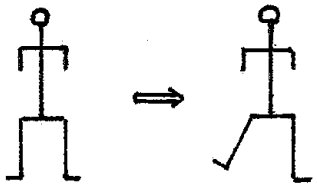
1. Pieds écartés , descendez en pliant la jambe droite (l'autre doit rester tendue) , revenez à la position de départ puis descendez en pliant la jambe gauche (10 fois chaque côté)



2. Levez la jambe en avant sans reposer le pied entre les mouvements (10 fois chaque jambe)



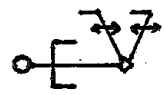
3. Levez la jambe sur le côté sans reposer le pied entre les mouvements (10 fois chaque jambe)
NB : Vous pouvez vous tenir pour ne pas perdre l'équilibre.



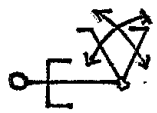
- <u>les ABDOMINAUX</u> :

Tous ces exercices se feront en position couché sur le dos.

1. Jambes tendues, réalisez des battements ou des ciseaux (10 fois)
   NB : Si vous êtes lombalgique, effectuez cet exercice avec prudence ; ou préférez plus tôt l'exercice n°2.
   Pensez à respirer, ne bloquez pas votre respiration.

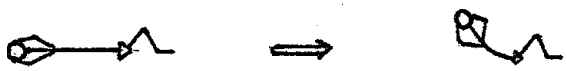


BATTEMENTS



CISEAUX

2. Jambes fléchies, bras le long du corps ou mains derrière la nuque, amenez le front en direction des genoux (10 fois).
   NB : Soufflez lors de l'enroulement.
   Inspirez en redescendant.



Vous avez la possibilité, pour vous motiver, de réaliser la gymnastique dans des clubs de manière collective (voir à ADRESSES UTILES page 9).

NOTE PERSONNELLE :

LE SKI DE FOND

DEMANDEZ **L'ACCORD** A VOTRE **MEDECIN** OU A VOTRE **KINESITHERAPEUTE**, CAR CETTE ACTIVITE NECESSITE PLUS D'ENERGIE QUE LA MARCHE.

Complément utile l'hiver, il permet de solliciter l'ensemble de la musculature.

Pratiqué prudemment, sous forme de promenade, en moyenne montagne, il s'agit d'un bon moyen d'entraînement.

ATTENTION AUX CONDITIONS ATMOSPHERIQUES :

- *Le froid et le vent* :

  Voir page 5.

- *L'altitude* :

  - Evitez les pistes au dessus de 2000 mètres, ou alors demandez conseils à votre médecin.
  - Evitez les aller-retour la même journée.

COMMENT EFFECTUER VOTRE SEANCE ?

ECHAUFFEMENT	EFFORT	RECUPERATION ACTIVE
5 à 10 minutes	30 à 45 minutes **au niveau souhaité**	*5 à 10 minutes*

NOTE PERSONNELLE :