



# **ANIMATEUR DE MARCHE NORDIQUE**



## A – PRESENTATION GENERALE DE LA MARCHE NORDIQUE

- 1 – *Les origines*
- 2- *Le développement en France*
- 3- *Les principes généraux de la marche nordique*
- 4 – *Les différentes techniques*
- 5 – *Le matériel*
- 6 - *Les lieux de pratique*

## B – MARCHE NORDIQUE ET SANTE

- 1 – *Les avantages et bienfaits spécifiques*
- 2 – *Les contre-indications :*
- 3 – *Les publics*

## C – PHYSIOLOGIE ET MARCHE NORDIQUE

- 1 – *Biomécanique*
- 2 – *Les besoins énergétiques*
- 3 - *Intensité de l'exercice et rythme cardiaque*

## D – REGLEMENTATION ET SECURITE DE LA PRATIQUE

- 1 - *Règles générales aux activités de randonnées et gymniques (les 2 tendances de la marche nordique) :*
- 2- *Par rapport à l'animation de l'activité*

## E – PROGRAMMATION ET ANIMATION DE SEANCE DE MARCHE NORDIQUE

- 1 – *Organisation d'une séance*
- 2 - *Eléments de programmation d'un cycle de marche nordique*

## ANNEXES PEDAGOGIQUES

*Ce document n'est pas exhaustif, mais se veut un outil ressources aux animateurs qui souhaitent commencer à faire découvrir la marche nordique. Ce guide sera complété régulièrement avec des apports en matière de santé et d'exercices physiques.*

## **A – PRESENTATION GENERALE DE LA MARCHE NORDIQUE**

### **1 – Les origines**

L'utilisation bâton pour se déplacer existe depuis toujours en raison d'un soutien supplémentaire pour la marche et d'un moyen de franchissement plus facile.

L'origine significative de la marche nordique est l'utilisation des bâtons dès les années 70 par les compétiteurs de ski de fond dans les pays nordiques (Finlande) mais aussi en Allemagne, lors d'hivers doux et en été, afin que les athlètes conservent leur forme et la gestuelle particulière liée l'utilisation intensive des bâtons de ski.

Il faut dissocier la marche nordique (Marche dynamique avec propulsion) de la randonnée avec des bâtons télescopiques et de la marche alpine.

Le pionnier de ce sport en Finlande est un diplômé de sport et de remise en forme du nom de Marko Kantaneva.

Dans les années 80, il y a une pratique similaire qui s'est également développée aux Etats Unis.

En 1996, naît la volonté de la fédération finlandaise de ski – loisirs et de randonnée de proposer au grand public cette activité appelée Nordic Walking ou marche active. Le succès a été rapide. Au bout d'un an, on comptait déjà des centaines de milliers de pratiquants avec un matériel spécifique : bâtons qui amortissent les vibrations / secousses, léger (fibre de verre, carbone), une dragonne pour maintenir le poignet.

Au début des années 2000 : la marche nordique se développe à l'international grâce à des fournisseurs de l'industrie des équipements du sport.

Depuis 2002, des parcs des sports de remise en forme de marche nordique se sont créés.

En 2011 il y a environ 10 millions de Marcheurs Nordiques dans le monde.

### **2 - Le développement en France**

La marche nordique arrive au début des années 2000 de façon très timide par différentes initiatives de coachs internationaux qui développent l'activité à leur compte ou par le biais de fédérations.

En 2009, le ministère des sports a donné une délégation de la « marche athlétisme et nordique » à la Fédération Française d'Athlétisme qui développe l'activité avec des coachs santé. Toutefois, aujourd'hui, plusieurs fédérations organise et font la promotion de cette activité et forment plus ou moins leurs animateurs :

- Fédération Française de Randonnée Pédestre
- FFEPMM Sport Pour Tous
- Fédération Française d'Education Physique et de Gymnastique Volontaire
- Fédération Française de Retraire Sportive
- Fédération Française des Clubs Alpins de Montagne
- Et donc l'UFOLEP

C'est bien sous l'impulsion de l'ensemble de ces organisations nationales et des approches diversifiées (santé, seniors, rééducation, sédentaire, sports de nature, ...), que la marche nordique prend son véritable essor en France.

L'ensemble de ces fédérations dont l'UFOLEP collaborent sur le développement de la marche nordique au sein d'un conseil interfédéral des activités de randonnée.

Ex : UFOLEP (entre 2011 et 2013) : une quinzaine de stages de formation avec près de 100 animateurs formés et plus de 4000 licenciés (activité principale et secondaire)

### **3 – Les principes généraux de la marche nordique**

La marche nordique est une autre conception de la marche, beaucoup plus active.

**Le principe : accentuer le mouvement naturel de balancier des bras pendant la marche, et propulser le corps vers l'avant à l'aide de deux bâtons.**

Plus intense que la randonnée, moins traumatisante pour les articulations que la course à pied, la marche nordique est de plus en plus recommandée par les médecins. Et plus particulièrement aux patients souffrant de maladies pulmonaires, d'insuffisance rénale.

C'est la combinaison au niveau inférieur du corps (jambes), d'une marche normale au niveau bio mécanique ; et au niveau supérieur du corps (bras) de mouvements proches du ski de fond : Entraînement corporel complet (tout le corps en action)

Le principe d'accentuer le mouvement naturel des bras pendant la marche, et de propulser le corps vers l'avant à l'aide de deux bâtons qui permettent d'aller plus vite et plus loin.

On travaille ensuite sur différents niveaux d'intensité en fonction des diverses approches : technique de base, technique avancée, technique experte (course avec bâtons).

En marche nordique, la dépense d'énergie est accrue, le corps fournit plus d'efforts qu'en marche traditionnelle, le rythme de la marche est plus rapide et en même temps on se sent moins fatigué à la fin.

Le cardio-training regroupe des activités sportives qui nous aident à accroître nos performances et à améliorer notre qualité de vie, tout en nous protégeant des maladies cardio-vasculaires.

### **4 – Les différentes techniques**

- *La technique « de base » :*

- Marcher « mains ouvertes » en laissant trainer les bâtons : mouvements naturels de la marche (coordination bras/jambes)

- Toujours mains ouvertes, accentuer le mouvement de balancier des bras et commencez à appuyer sur les gantelets (début de propulsion)

- Fermer la main sur la poignée et pousser sur le bâton. Ce dernier doit venir se planter dans l'entre-jambes (en dessous du centre de gravité)

=> Première sensation de propulsion

- Pendant la phase de poussée le bras est derrière le corps et la main est ouverte.
- L'exécution du mouvement conduit à une rotation de l'axe des épaules inverses à celui du bassin.



- Rôle des pieds :

1. Attaquer par le talon
2. Dérouler le pied
3. Pousser avec les orteils (deuxième sensation de propulsion)

1



2



- *La technique « avancée » :*

- Pousser l'appui au-delà de la hanche
- Pousser « main ouverte » pour prolonger l'appui.
- Le torse s'incline légèrement vers l'avant.
- Ramener le bâton vers l'avant en utilisant le gantelet

=> Augmentation de la vitesse  
Augmentation du rythme cardiaque  
Augmentation de la dépense énergétique, ...

- Erreurs courantes :

1. Marche à l'amble



2. Pas trop grands
3. Bras trop près du corps
4. Appui sur le bâton trop faible
5. Planter du bâton trop vers l'avant (chercheur de champignons)

- *La technique en montée :*

- Incliner le buste vers l'avant
- Adapter la longueur de votre pas
- Intensifier l'appui sur les bâtons



- **La technique en descente :**

- Baisser le centre de gravité
- Raccourcir le pas (suivant la nature du sol)
- Accentuer l'appui sur les talons
- Fléchir les jambes (baissez le centre de gravité)
- Redresser le buste
- Laisser les bâtons derrière



## 5 – Le matériel

- **Bâtons mono-brin** => Bâtons télescopiques à proscrire (vibrations, risques lors d'exercices avec appuis forts)

Les bâtons doivent être légers pour soutenir, amortir le pas et accompagner le mouvement. Il existe différents types de bâtons. Leurs composants sont variables ainsi que leur prix.

Le must : 100% carbone

L'idéal rapport qualité prix = 60% carbone.



- **La longueur des bâtons** = deux indicateurs

Taille x 0,66

ou

avant-bras doit être parallèle au sol

Exemple : vous mesurez 1,80m :  $180 \times 0,66 = 1,188\text{m}$ . Dans ce cas vous arrondissez vers le bas, votre taille de bâton sera de 115cm. La taille des bâtons évolue de 5 cm en 5 cm (départ 100 cm).

Autres facteurs à considérer : par exemple un pas trop court amène à utiliser des bâtons plus petits pour avoir la possibilité de terminer le mouvement.

- **Une dragonne spécifique** aux bâtons de Marche Nordique est indispensable (« gantelets »).

Elle doit être large, confortable et permettre un mouvement d'ouverture et de fermeture de la main.



Ce gantelet est amovible

- **Pointes** : à protéger avec « les sabots » ou « coussinets » pour une pratique sur asphalté et durant les exercices afin d'éviter blessures.



Prévoir toujours des sabots de rechange en cas de perte et d'usure

- **Les chaussures** :

Il faut qu'elles soient souples et légères. Eviter des chaussures qui montent trop haut afin de ne pas gêner le mouvement de la cheville durant la pratique et lors des exercices.

Elles sont plus rigides que pour le running, et coupées en biais au talon pour faciliter et augmenter le déroulement du pied.

Ne les prenez pas trop grandes afin d'éviter que le pied ne glisse à l'intérieur de la chaussure.

Si elles ne sont pas imperméables, sachez qu'il existe des chaussures qui le sont (Gore Tex)

Exemple : chaussures de randonnée (basses)  
chaussures de trail

- **Les vêtements** :

A l'heure actuelle vous trouverez dans le commerce un grand choix de fibres adaptées à la pratique du sport. Ces fibres sont respirables et sèchent rapidement en cas de sudation.



Choisissez des vêtements qui permettent de grandes amplitudes de mouvements et qui vous protègent au besoin du froid et de la pluie.

N'oubliez ni bonnets, ni gants pendant la saison froide.

- **Accessoires :**

- Sac à dos, porte-bidons, ... : doivent permettre d'exercer les mouvements sans gêne.
- Casquettes ou chapeau : suivant la météo.

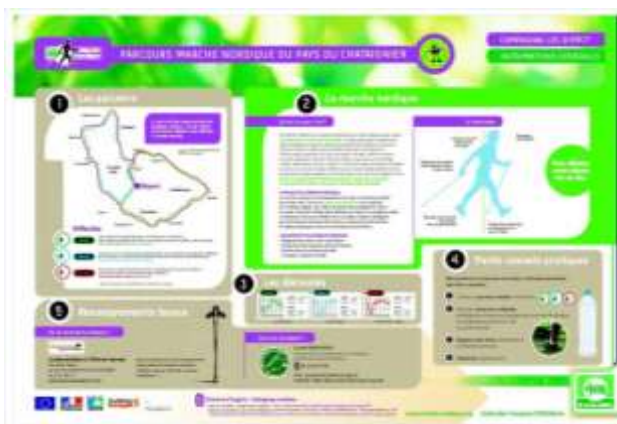
### **6- Les lieux de pratique**

Il faut un sol régulier sur lequel le pied sera stable et aura de bons appuis. Tous les sols : herbe ou terre surtout, gravier stabilisé et même bitume font aussi l'affaire.

La Marche Nordique se prête parfaitement à une pratique citadine dans les parcs urbains, sur le tour des stades, même sur des petites routes, voire (en faisant attention) des trottoirs. (Des embouts tous terrains permettent une « accroche » des bâtons sur tous les sols durs). Mais elle prend une toute autre dimension lorsqu'elle est pratiquée dans la nature, sur de larges chemins souples.

En hiver la Marche Nordique peut se pratiquer sur des pistes de neige damée (pistes piétons ou raquettes) équipés de petits crampons sous les chaussures, avec gants, bonnets et lunettes de soleil, et bien sûr avec les bâtons.

Des parcs de « marche nordique » créés sur le modèle des parcours de santé commencent à se mettre en place en France.



## **B – MARCHÉ NORDIQUE ET SANTÉ**

### **1 – Les avantages et bienfaits spécifiques**

Accessible à tous, moins traumatisante que le jogging, c'est un sport complet qui permet d'entretenir ou d'améliorer sa condition physique puisqu'elle :

- s'adresse à toutes personnes désirant s'initier ou reprendre une activité physique.
- se pratique toute l'année.

- fait travailler les jambes, les bras, les épaules, les pectoraux, les fessiers, les abdominaux, muscle aussi le dos

- Grâce aux appuis sur les bâtons, les contraintes sur certaines articulations peuvent être diminuées (genoux, hanches, dos).

Les bienfaits sont :

- **Tonifie le corps**, en mobilisant toutes les parties du corps de manière douce et progressive,
- **Maintient et rééquilibre la colonne vertébrale** grâce aux bâtons qui, par les actions d'appuis et de poussées, permettent de décharger (20 %) les articulations des vertèbres, des hanches, genoux et chevilles pendant l'activité,
- **Facilite la respiration et l'oxygénation de l'organisme** (60 % de mieux qu'une marche classique) et **améliore l'endurance**, par la posture et le grandissement du corps. La cage thoracique est mieux ouverte,
- **Fortifie les os** provoqué par les vibrations,
- **Travail la coordination, la synchronisation et la concentration** avec 4 appuis à gérer par le cerveau.
- **Libère des tensions** musculaires des épaules et de la nuque et renforce le haut du corps
- **Aide à l'amincissement** en augmentant la dépense énergétique, jusqu'à 40 % par rapport à la marche traditionnelle (perte de 400 calories / heure, contre 280 en marche classique).

## **2 – Précautions face à certaines pathologies (avec avis médical) :**

- Anatomiques : lombalgies, genoux et chevilles douloureux, arthrose cervicale,
- Cardiaques : faiblesse cardiaque ignorée (souffle au cœur, ...)
- Diverses : résistance au froid, à l'humidité, surestimation de ses moyens

## **3 – Les publics**

La marche nordique s'adresse à tout public, quel que soit l'âge ou la condition physique : des ados aux retraités en passant par les sportifs confirmés, cette pratique est ouverte à tous, ce qui fait d'elle une discipline très conviviale et familiale. Aventure pédestre ou optimisation de la condition physique, été comme hiver, sur tous types de chemins :

- **Sédentaires ou personnes souhaitant reprendre une activité** : amener progressivement à une pratique adaptée et régulière pour ces publics potentiels.
- **Personnes en surcharge pondérale** : les amener progressivement à une activité accessible et d'endurance. Les bâtons permettent d'alléger le poids du corps et aide à se propulser.
- **Personnes stressées** : agit sur les trapèzes qui détendent la personne et pratique reposante en milieu naturel.
- **Sportifs occasionnels** : maintien ou améliore la condition physique.
- **Sportifs confirmés** : moins traumatisant, micro blessure, travaille du foncier

- **En convalescence** : idéal pour reprendre le sport en douceur et garder le moral. Activité moins traumatisante, rééducation (remuscle les différentes parties du corps). Bon concept médico sportif de prévention et de réhabilitation.
- **Personnes déficientes** : tension artérielle, mauvaise circulation du sang. Le fait d'ouvrir / fermé les mains diminue la tension artérielle et améliore la fluidité sanguine.
- **Jeunes** : approche plus sous forme de jeu, d'éducation à l'environnement.

Âges de pratique : 10 / ... ans

Aujourd'hui, 75 % des pratiquants sont des femmes, mais de plus en plus d'hommes sont séduits par l'activité.

## **C – PHYSIOLOGIE ET MARCHE NORDIQUE**

### **1 – Biomécanique**



- 90 % de la masse musculaire globale du corps est sollicitée.
  - 20 % de réduction de charge en moins du corps sur les articulations par la propulsion des bâtons.
  - Un confort de marche et donc moins de choc pour les articulations
  - Toutes les parties de votre corps en une seule activité : mollets, cuisses, fesses, abdos et bras :
- **MUSCLE BICEPS BRACHIAL** :  
Le muscle est activé seulement lors de la flexion du coude, quand la main passe le long du tronc d'arrière en avant. C'est probablement le poids du bâton qui renforce le tonus musculaire
  - **MUSCLE TRICEPS BRACHIAL** :  
Le muscle devient actif dès que la pointe du bâton touche le sol. Il reste activé

jusqu'à la phase finale de la poussée, aussi longtemps que le bâton est en contact avec le sol.

- **MUSCLE TRAPEZE FAISCEAU INFERIEUR :**
- **MUSCLE TRAPEZE FAISCEAU SUPERIEUR :**  
L'activité reste presque pareille lors du travail du bâton. Il n'y a pas de temps de récupération clair comme on peut l'observer sur d'autres muscles.
- **MUSCLE DELTOIDE ANTERIEUR :**  
Le muscle est actif lors de la phase d'élan de l'arrière vers l'avant.
- **MUSCLE DELTOIDE POSTERIEUR :**  
Très actif lors de la phase de poussée du bâton. L'activité commence dès que la pointe du bâton touche le sol et dure jusqu'à la phase finale.
- **MUSCLE GRAND PECTORAL :**  
Activité renforcée, très probablement liée au poids du bâton et de son impact au sol.
- **MUSCLE GRAND DORSAL**  
Durant la phase de poussée du bâton. Les muscles **GRAND DORSAL, DELTOIDE POSTERIEUR, et TRICEPS BRACHIAL** sont actifs en même temps.
- **MUSCLE GRAND FESSIER :**  
Le muscle est actif juste avant la pose du talon sur le sol (fonction de freinage pour les extrémités inférieures).
- **MUSCLE DEMI-MEMBRANEUX :**  
Le muscle est actif pendant la phase d'élan et à la fin de la phase d'appui.
- **MUSCLE JUMENTAUX INTERNE :**  
L'activité commence pendant la phase d'appui et se termine peu avant que le gros orteil quitte le sol.
- **MUSCLE JUMENTAUX EXTERNE :**  
Le muscle est activé lors de la pose du talon et juste avant la phase d'élan.

## **2 – Les besoins énergétiques**

- Travail équilibré permettant une amélioration de l'endurance, des capacités aérobies en général :

3 filières énergétiques :

- Aérobique (utilisée lors de la pratique de la marche nordique)
- Anaérobique lactique
- Anaérobique alactique

Ces trois voies sont activées à des niveaux différents en fonction de l'intensité et de la durée de l'exercice physique.

La filière aérobie utilise l'oxygène de l'atmosphère. En travaillant les qualités "d'endurance", on améliore l'aptitude de l'organisme à extraire, transporter, et utiliser l'oxygène pour transformer l'énergie. Au repos, nous utilisons une certaine quantité d'oxygène pour vivre. Si nous marchons ou parlons, l'énergie dont nous avons besoin augmente et par conséquent, la quantité d'oxygène consommée s'accroît.

Plus l'effort s'intensifie, plus la quantité d'oxygène véhiculée par le système sanguin augmente. Il en est ainsi jusqu'à un niveau à partir duquel, notre respiration a atteint son maximum. Elle est alors incapable d'apporter plus d'oxygène, elle plafonne. Ce niveau est appelé VO2max : quantité ou la consommation maximale d'oxygène utilisée par le corps par unité de temps, on va également parler de VMA (Vitesse Maximum en Aérobie), car arrivée à la VMA, la respiration est à son maximum. Si nous voulons aller plus vite, la filière aérobie ne peut plus nous aider. Le mieux qu'elle puisse faire c'est d'essayer de maintenir son activité à son plus haut niveau. Le surplus d'énergie nécessaire n'est plus alors apporté par la respiration mais par une filière anaérobie acide (sans oxygène et avec acidité).

	INTENSITE	DUREE	APPORTS ENERGETIQUES
<b>Anaérobie alactique</b>	intensité maximale	0 à 7 sec.	ATP et créatine
<b>Anaérobie lactique</b>	Vitesse optimale	Jusqu'à 1 min.	Acide lactique
<b>Aérobie</b>	<b>Effort continu</b>	<b>45 min. / 1 h. par séance</b>	<b>Utilise l'oxygène</b>

- La perte de votre masse grasse :

- l'utilisation de la filière aérobie : description
- un effort continu > à 45 minutes
- une vitesse de marche de 5 à 8 km/h en moyenne
- une dépense énergétique 40% supérieure à la marche (le marcheur nordique consomme environ 400 calories par heure au lieu des 280 calories pour un marcheur traditionnel).
- une meilleure oxygénation et une bonne posture grâce aux bâtons
- un accroissement des capacités cardio-pulmonaires

### **3 - Intensité de l'exercice et rythme cardiaque**

- En fonction des publics en présence et des objectifs de pratique, il convient d'être vigilant au niveau de l'intensité qui doit être adapté.

Pour mesurer cette intensité, il faut calculer le rythme cardiaque maximal pour un temps de pratique adaptée :

- Le rythme cardiaque maximal est le rythme cardiaque le plus élevé atteint lors de l'effort.

- Ce rythme cardiaque ne peut être calculé par un médecin ; mais il peut aussi être estimé pour ne pas dépasser ses limites :

Un contrôle de la fréquence cardiaque avant et pendant l'effort est obligatoire à partir de 40 ans.

On peut mesurer simplement sa fréquence cardiaque en comptant, à l'aide d'un chronomètre, le nombre de pulsations cardiaques détectées au niveau du poignet, sur une période de 15 secondes par exemple, puis multiplier par 4 pour obtenir le nombre de battements par minute.

Mais aujourd'hui, il y a beaucoup plus précis et facile à utiliser: le cardiofréquencemètre.

- calcul de la fréquence cardiaque maximale :

Il est possible de faire des tests d'efforts, en laboratoire ou chez votre cardiologue pour mesurer exactement votre FCM. Cependant, une simple formule, tenant compte de votre âge vous permet de la calculer approximativement :

$$\text{FCM} = 220 - \text{votre âge}$$

Exemple : La fréquence cardiaque maximum d'un homme de 40 ans est de 180 battements par minute ( $220 - 40 = 180$ ).

Age	RCM (battements / sec.)
20	200
30	190
40	180
50	170
60	160
70	150

Il s'agit donc de ne jamais dépasser cette limite pour que l'effort soit bénéfique sans risque pour votre santé.

- Quelle est votre zone cible d'entraînement ?

Une fois la FCM déterminée, il vous faut établir votre zone de travail ciblée qui dépend de votre objectif:

- 50% - 65% de la FCM: Cette plage d'entraînement vise à améliorer l'endurance de votre muscle cardiaque. Un entraînement continu dans cette plage d'entraînement accroît le bien-être physique et psychologique. Ceci correspond à un entretien des conditions physique.
- 65% - 80% de la FCM: Cette plage d'entraînement s'adresse aux sportifs qui désirent améliorer leur endurance. Elle se traduit par une plus grande dépense calorique.
- 80% - 90% de la FCM: Cette plage d'entraînement est destinée aux exercices courts et intenses. Elle est utilisée par les sportifs qui doivent produire des efforts brefs

exigeant une grande vitesse et force physique. L'effet des exercices qui se situent dans cette plage d'entraînement repose sur les phénomènes de « dette d'oxygène » et d'« accumulation lactique ».

AGE	RYTHME CARDIAQUE ADAPTE		
	60 %	70 %	85 %
30	114	133	162
40	108	126	153
50	102	119	145
60	96	112	136
70	90	105	128

Pour maigrir, il faut viser une plage cible comprise entre 60% et 70%. C'est la zone susceptible de vous aider à perdre de la graisse.

## **D – REGLEMENTATION ET SECURITE DE LA PRATIQUE**

### ***1 - Règles générales aux activités de randonnées et gymniques (les 2 tendances de la marche nordique) :***

- Code de la route :
  - si c'est un chemin forestier, sentier de montagne, la vigilance et le regroupement minimum en binôme sont préconisés.
  - Pour les circuits qui empruntent la totalité ou une partie des voies ouvertes à la circulation publique c'est la réglementation pour la sécurité relative aux marcheurs sur la route qui s'applique (feux, passage piéton):
    - On marche à gauche en file indienne face au danger, sauf si cela compromet leur sécurité (hors agglomération)
    - En groupe organisé, on se place à droite dans le sens de la marche de telle manière à laisser libre toute la partie gauche.
    - On marche sur les trottoirs ou bas cotés quand ils existent.
    - Pour traverser une route on se regroupe le long de la chaussée et on traverse ensemble
    - ou par petit groupe selon les consignes de l'animateur.
- Code de la propriété  
Chemins privés (passants sur des propriétés privées : grandes forêts, landes) non ouverts à la circulation publique. Ils sont par définition privés et non ouverts à la circulation du public, sauf s'ils sont inscrits au PDIPR (Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée) : chemins clos.

### ***2- Par rapport à l'animation de l'activité***

Risques :

- Maniement du bâton : attention au mouvement de bras amplifié avec les dragonnes
- Poignets liés : danger : chutes possibles. Proposer d'ôter les dragonnes lors :
  - Franchissement
  - Descentes importantes
  - Exercices de renforcement
  - Sentiers rocailleux

Conseils :

- Respect des distances de sécurité entre les participants :
  - Définition d'une zone de sécurité (1,5 bâton)
  - Les uns à côtés des autres
- Retirer la dragonne dès qu'elle n'est plus nécessaire
- Choix du terrain p/r au public (longueur, dénivelé)
- Prise d'info sur les conditions météo (trousse de secours, téléphone)
- Possibilités d'organisation des secours
- Attention aux choix de l'intensité par rapport aux publics
- Hydratation / alimentation (pas dans une côte)

## **E – PROGRAMMATION ET ANIMATION DE SEANCE DE MARCHE NORDIQUE**

### ***1 – Organisation d'une séance***

- Accueil
  
- Echauffement et éveil du corps (10 min.)

Echauffement musculaire, articulaire et cardio vasculaire ; utilisant la même dynamique que pour un cours de fitness, pour une mise en action globale.

Parties du corps : chevilles, genoux, jambes, bassin, dos, poignet, épaules et cou.

- Corps de séance :

Possibilité de décliner différentes allures marche rapide, course, montée, descente, exercices divers (sauts, franchissements, etc...)

- Sortie / parcours de marche (20 min.)
- Renforcement musculaire (10 min.)
- Sortie / parcours de marche (20 min.)
  
- Etirements de récupération (10 min.)

Ils ont pour but de redonner de l'élasticité aux muscles en les allongeant et en leur donnant de la souplesse. Ne jamais étirer un muscle froid.

- Retour au calme

### ***2 - Eléments de programmation d'un cycle de marche nordique***

#### ***a – Initiation***



- Diagnostic individuel des participants sur leurs capacités physiques à suivre une séance d'initiation « marche nordique ».
- Distribution et présentation du matériel.
- Echauffement de la chaîne musculaire et articulaire pendant lequel vous présentez l'activité et ses bienfaits.
- Apprentissage de la technique de marche nordique :
  - Les participants marchent en tenant les bâtons au milieu,
  - Les participants marchent avec les mains dans les dragonnes mais en laissant trainer les bâtons par terre et en travaillant la coordination jambes / bras,
  - Présenter la technique de base « marche nordique » avec le planter et la pousser du bâton,
  - Les participants s'initient à la technique sur un petit parcours,
  - Organiser un plus grand parcours permettant aux participants d'apprécier la technique, le rythme et la motricité de la marche nordique.
- Retour au calme et exercices d'étirement.

Site internet ressource :

- <http://www.nordicwalking.fr/ec.php> (base de données sur des exercices).
- <http://www.calculitinéraire>.
- <http://www.openrunner.com>

**PROGRAMMATION D'UN CYCLE MARCHE NORDIQUE (séances de 1h15 en variant les parcours)**

Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation de la marche nordique (origines, bienfaits)</li> <li>- Présentation du matériel (bâtons, dragonne, pads, ...) et positionnement des mains.</li> <li>- Echauffement des parties du corps qui seront sollicitées, avec explications.</li> <li>- Marche normale et trainer des bâtons.</li> <li>- Apprentissage des techniques de base : <b>placement du corps, balancement des bras, planté du bâton.</b></li> <li>- Petite randonnée en utilisant la technique de base avec corrections</li> <li>- Etirements avec explications</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappel théorique de la 1<sup>ère</sup> séance</li> <li>- Echauffement</li> <li>- Répétition des techniques de la 1<sup>ère</sup> séance en y apportant des améliorations (<b>position des bâtons, ouverture bras / buste et poussée du bâton</b>), sur un périmètre réduit.</li> <li>- Organisation d'une plus grande sortie que précédemment, comprenant un temps de renforcement musculaires</li> <li>- Etirements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echauffement</li> <li>- Contrôle des techniques des marcheurs sans l'apport de consigne de l'animateur, sur un périmètre réduit.</li> <li>- Renforcer les techniques vues lors de cette séance lors d'une marche en insistant sur <b>la prise d'appui.</b></li> <li>- Longue randonnée avec correction des erreurs</li> <li>- Exercices de renforcement musculaires.</li> <li>- Etirements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echauffement avec des exercices préférés par les marcheurs</li> <li>- Contrôle de l'ensemble des techniques, sur un périmètre réduit.</li> <li>- Introduire progressivement <b>l'extension du coude, une posture légèrement vers l'avant, regard vers l'horizon et rotation du torse.</b></li> <li>- Longue marche avec apport de conseils pratiques.</li> <li>- Jeux de réflexes et de coordination avec les bâtons.</li> <li>- Etirements</li> </ul>

Essayez d'organiser ou d'intégrer à l'issue de ces 4 séances un évènement ponctuel pour vos adhérents (rassemblement inter associations, sortie sur un autre territoire, une marche avec les familles, une journée avec des temps de convivialité, ...).

**PROGRAMMATION D'UN CYCLE MARCHÉ NORDIQUE (séances de 1h15 en variant les parcours)**

Séance 5	Séance 6	Séance 7	Séance 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echauffement</li> <li>- Apprentissage du mouvement complet de la marche nordique (<b>balancement des bras</b>) sur un périmètre réduit.</li> <li>- Renforcement de la technique lors d'une marche avec quelques difficultés.</li> <li>- Jeux de motricité par équipe</li> <li>- Retour au calme et étirements.</li> <li>- Préconisations aux participants pour réaliser des exercices individuels en dehors des séances traditionnelles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echauffement effectué par les participants.</li> <li>- Révision de toutes les techniques vues précédemment avec correction, sur un périmètre réduit.</li> <li>- Renforcement des techniques lors d'une marche avec la notion de « <b>déroulé du pied</b> ».</li> <li>- Retour au calme et étirements.</li> <li>- Préconisations aux participants pour réaliser des exercices individuels en dehors des séances traditionnelles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echauffement</li> <li>- Révision de toutes les techniques vues précédemment sans correction, sur un périmètre réduit.</li> <li>- Renforcement des techniques lors d'une marche avec quelques difficultés.</li> <li>- Jeux ludiques par équipe avec maniement du bâton.</li> <li>- Retour au calme et étirements.</li> <li>- Préconisations aux participants pour réaliser des exercices individuels en dehors des séances traditionnelles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echauffement effectué par les participants</li> <li>- Présentation individuelle de chaque technique.</li> <li>- Longue marche avec différentes difficultés (montées, descentes, franchissements, ...).</li> <li>- Retour au calme et étirements.</li> </ul>

## EXERCICES D'ÉCHAUFFEMENT



Appuis sur les orteils puis sur les talons



Rotation de l'articulation de la cheville (2 sens)





Flexion des hanches et des genoux



Flexion – extension



Flexions (pas avant)



Debout et en équilibre sur une jambe. Effectuer un mouvement de balancier de droite à gauche avec l'autre jambe.

10 fois à gauche, 10 fois à droite.





Pompes



Kayak (en avant et en arrière)



Bras/Pectoraux : Jambes fléchies, ventre rentré, bâton surélevés sur les côtés au niveau des épaules.

Ouvrir et fermer les mains/bras en gardant les jambes fléchies.

Faites 10 répétitions dans un sens puis 10 dans l'autre.

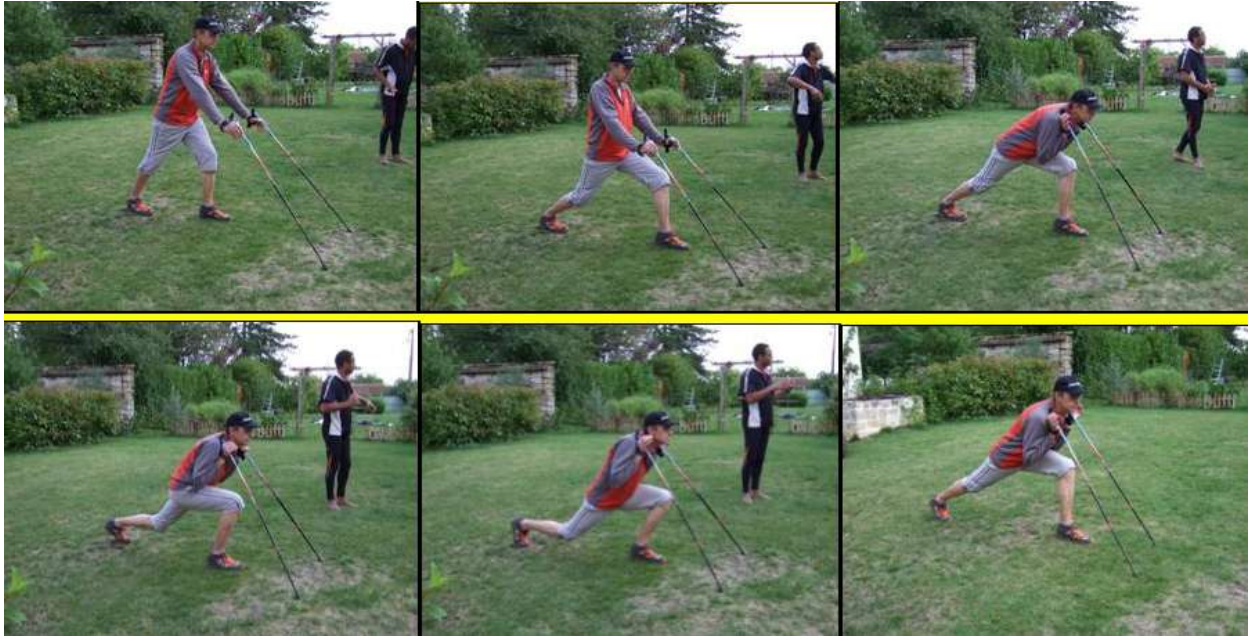


Planter les bâtons devant les pieds ; faire des mouvements alternatifs d'avant en arrière avec les bras tendus (les mains ne tiennent pas les bâtons ; elles sont en appui dans les gantelets (6 à 10 répétitions).



Mouvement de brasse sans fléchir le buste (6 à 10 X).





### Echauffement complet :

- reculer la jambe droite,
- avancer la jambe gauche presque entre les bâtons
- écarter les paumes des mains vers l'intérieur
- descendre le buste en appui sur les avant bras
- Pousser sur les avant bras ainsi que sur la cuisse gauche pour alterner avec l'autre jambe en changeant sur la jambe arrière.

Exécuter 6 X ce mouvement.

## EXERCICES D'ETIREMENT



- **Quadriceps** : le « flamand rose ». Les deux genoux sont bien collés. En appui sur les bâtons, arbre, ...



Bras/Dos : Laisser tomber la tête pour un meilleur étirement





Pectoraux : seul ou deux par deux



Bras (triceps) : Veillez à ne pas creuser le dos !





Utiliser les deux bâtons  
(risque de casse)

**Mollets / Ischio-jambiers** : en flexion avant et appui sur les bâtons, le talon s'enfonce dans le sol.



**Mollets (tendon d'achille)** : à l'aide des bâtons bien coller le talon sur les bâtons et les ramener vers soi.



**Fessiers** : bien amener les fesses vers l'arrière et bien prendre appui sur les bâtons

## EXERCICES DE RENFORCEMENT MUSCULAIRE



« La chaise », seul ou à deux. Agit sur les quadriceps.



Les fessiers



Les lombaires



Les cuisses (mouvement de squat)



Bras / pectoraux



Individuellement : à l'aide « d'élastiband »



Par deux : La personne qui ne travaille pas effectue une pression sur les bâtons



Triceps







Adducteurs / Abducteurs

**Jeux de réflexes, de coordination, d'adresse, de convivialité ...**



Echange de bâtons (avec 2, 3 ou 4 bâtons)



Le « rapace » (attraper le bâton avant qu'il ne tombe)



La locomotive pour éviter de marcher à l'amble.



Locomotive qui peut se réaliser à plusieurs



« Le Cercle » : le groupe se place en cercle avec un seul bâton par personne.  
Tout le monde le tient avec l'index de la main droite et au signal de l'animateur, va récupérer le bâton de droite ou de gauche.  
Après trois ou quatre tours sans échec, faire reculer tout le monde d'un pas.  
Exercice à faire également avec la main gauche.



Equilibre sur un doigt ou un pied.

# LA FEUILLE MEDICALE

(document confidentiel)

Nom : ..... Prénom : .....

Date de naissance : ..... / ..... / .....

Antécédents médicaux :

➤ Opération :

.....

➤ Fracture/entorse :

.....

➤ Autres :

.....

➤ Douleurs actuelles :

.....

➤ Traitements médicaux en cours, allergies :

.....

Date : ..... / ..... / .....

Signature :

**ANIMATION D'UNE SEANCE DE DECOUVERTE  
DE LA MARCHE NORDIQUE**

<p><b>Exercices d'échauffement</b> (détaillez la partie du corps et l'objectif de l'exercice)</p>	
<p><b>Corps de séance :</b> Objectif de séance</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Apprentissage des techniques de marche nordique</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Parcours / marche</li></ul>	

<p>- Exercices de renforcement musculaire</p>	
<p>- Parcours / marche</p>	
<p>Retour au calme et exercices d'étirement</p>	