

Motivations et freins à un programme de réathlétisation chez les sapeurs-pompiers

Objectifs :

Certains sapeurs-pompiers ont une condition physique et notamment une endurance cardiologique insuffisante pour réaliser leur mission dans de bonnes conditions d'efficacité et de sécurité. L'efficacité des programmes de réathlétisation est démontrée mais dépendante de l'observance.

Nous avons étudié et identifié des facteurs de motivations et les freins à un programme de réathlétisation chez les sapeurs-pompiers (SP) au sein du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Loiret.

Contenu :

Les facteurs de motivations et les freins ont été identifiés par l'analyse d'entretiens de SP à qui un programme de réathlétisation a été proposé, et qui pour certains en avait déjà suivi d'autres, dans le cadre du SDIS ou en dehors de ce cadre. Pour plus de lisibilité, ils ont été organisés dans le tableau suivant.

Les motivations relevées sont :

- la reprise d'une activité physique ou sportive,
- le bilan et l'augmentation des capacités physiques,
- l'apprentissage de bonnes pratiques,
- les bénéfices physiques et psychiques de la pratique d'une activité physique
- des motivations externes (liées ou non au milieu sapeur-pompier).

Les facteurs favorisant la réussite du programme relevés sont :

- le programme lui-même,
- l'augmentation des capacités physiques,
- l'organisation des séances en groupe ou en musique,
- la motivation du participant lui-même.
- Le contexte général, notamment la notion de « c'est le bon moment ») a semblé importante. Ceux qui estimaient que « c'est pas le bon moment pour moi » n'y parvenaient pas.

En pratique, un programme avec une organisation en séances modulables quotidiennes et courtes, avec peu de contraintes matérielles et financières, fait d'exercices de difficulté adaptée, d'appropriation aisée, organisés en microcircuits a été largement plébiscité, notamment les éléments suivants :

- l'existence même d'un programme précis, avec un support papier, permettant de bonnes pratiques,
- des exercices connus ou d'appropriation facilitée, abordables et adaptables, ludiques,
- l'organisation en microcircuits non redondants, ciblant chacun une partie du corps, pratique (nécessitant peu de matériel, peu de temps), réalisables à domicile, avec un rythme quotidien.

Le même évènement (par exemple les vacances) peut être un frein ou une aide, en fonction des personnes. La prise en compte individualisée est rendue possible par la proximité des EAP de secteur.

La pratique isolée est regrettée. Cependant, alors que plusieurs agents d'un même centre étaient concernés, la mise en œuvre de pratique en groupe a été minoritaire et transitoire. Les difficultés d'organisation d'une pratique de groupe (synchronisation des plannings, lieu commun) sont probablement un frein important sur le long terme.

Auteur : Médecin Capitaine Claire Leleu

EAP référent sur l'étude : Sergent David Mire

SDIS 45 Loiret

TABLEAU SYNTHETIQUE

	Facteurs de motivation	Freins
Programme	existence d'un programme "aide", précis, avec un support papier niveau de difficulté adéquat, adaptables au SP, avec une progressivité de l'intensité exercices d'appropriation aisée ou facilitée organisés en microcircuits exercices regroupés pour cibler une partie du corps non redondance quotidienne permettant de bonnes pratiques	exercices trop durs ou trop faciles exercices méconnus exercice de transition malaisée
Cadre de la pratique	accessibilité financière matériel courant, peu important à la maison en groupe en musique	cout élevé mise en place d'installations spécifiques, matériel non adapté lieu publique avec contraintes (horaires...) isolement, pratique non encadrée pratique extérieure par temps froid
Organisation	séances courtes séances quotidiennes	manque de temps contraintes familiales et professionnelles
Résultats obtenus	réalisation du programme reprise et maintien de l'activité physique (par le programme et/ou une autre activité) remise en forme retour à un niveau antérieur bilan des compétences amélioration des compétences, gain en aisance, en souplesse, en endurance cardiologique stabilisation ou perte de poids, prise de masse diminution de la fréquence cardiaque gestion du stress	réalisation partielle du programme en temps (arrêt transitoire ou prématuré, non-respect du rythme initialement prévu) ou en qualité (absence de progression d'intensité alors qu'elle était prévue, adaptation d'exercice) moins de majoration de la fréquence cardiaque qu'attendu pendant les exercices
Affects	plaisir-ludisme recherche de bien-être prise de temps pour soi envie de "bien faire" envie de réussir	peur découragement déception vis-à-vis de la perte d'un niveau antérieur manque de motivation
Médical		douleurs suite aux entraînements problèmes de santé préalables (ostéo-articulaire ou généraux) , surpoids fatigue manque d'endurance cardiologique
Personnes extérieures	EAP/coach MSP caserne famille	
Autres	stratégie de mise en réussite contexte de l'agent "c'est le bon moment pour m'y (re)mettre" apprentissage de bonnes pratiques	non globalité du programme (diététique...) contexte de l'agent "c'est pas le bon moment pour m'y remettre"

Renforcement musculaire

Méthode/But	Endurance de Force → Remise en condition physique
Durée	Cycle de 4 à 6 semaines
Cycle, Séance	Séquence type de 18 à 24' (comprenant l'échauffement)
Nb de séances	2 à 5 séances / semaine à organiser selon les consignes suivantes

Consignes	<p style="text-align: center;">✓ ECHAUFFEMENT TYPE : 6 à 8'</p> <p>Déverrouillage articulaire : 2'</p> <p>↳ Mobilisation des articulations par des rotations, flexions-extensions... avec possibilité d'utiliser du matériel (bâton...)</p> <p>Proprioception : 2 à 4'</p> <p>↳ Exercices de coordination et d'activation musculaire (différentes possibilités)</p> <p style="padding-left: 20px;">↳ type « I > T »</p>
	<p>Préparation à l'effort</p> <p><i>Debout en appui sur une jambe au garde à vous, effectuez une extension du buste, des bras et de la jambe libre pour venir dans l'alignement « talon bassin bras »</i></p> <p>Réaliser en alternance 2 séries de 10 répétitions de chaque côté (40 au total)</p> <p style="padding-left: 20px;">↳ type « ballon-suisse »</p> <p><i>Alternance de postures en appui sur le ballon pour atténuer ou amplifier l'exercice (exemple : planche en appui sur les coudes puis bras tendus en avançant le ballon)</i></p> <p>Activation cardio-vasculaire : 2'</p> <p>↳ Enchaînement type « corde à sauter » (ou sautilllements) sur place</p> <p><i>20 pieds joints + 20 sautilllements + 10 cloche gauche + 10 cloche droit à refaire 2 à 3 fois</i></p>

Principe général : Micro-Circuit

Il s'agit de proposer des séquences courtes (environ 20 min la séquence). Celles-ci sont orientées sur un groupe musculaire défini pouvant s'additionner avec une autre zone musculaire. Le but est de correspondre aux capacités et à l'organisation de chacun.

5 micro-circuits sont proposés. L'idée est de mixer entre plusieurs micro-circuit pour solliciter l'ensemble du corps tout en développant le travail cardio-vasculaire.

L'objectif est d'améliorer l'endurance de force musculaire tout en maintenant une activité cardiaque relativement élevée. Ce plan est une trame et se veut adaptable.

Principe d'enchaînement :

Les micro-circuits sont numérotés et orientés de la manière suivante :

MC 1 = Pectoraux / MC 2 = Abdominaux / MC 3 = Jambes / MC 4 = Dorsaux / MC 5 = Bras

Différents principes d'enchaînement possibles afin de faciliter la récurrence des séances :

2 jours = (MC1 + MC2 + MC3) + (MC4 + MC5) // 5 jours = MC1 + MC2 + MC3 + MC4 + MC5

3 jours = (MC1 + MC2 + MC3) + (MC3 + MC2 + MC5) + (MC4 + MC2 + MC3) > A prioriser

Principe d'exécution :

Réaliser les séquences en enchaînant 4 à 5 exercices les uns après les autres de la manière suivante : 4 à 6 x (w 30'' + r 0'') avec RL = 1'

w (temps de travail) = 30'' (secondes) ⇒ Il s'agit de réaliser le mouvement demandé à un rythme régulier et à allure modérée d'environ 1 répétition par seconde

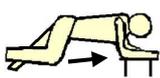
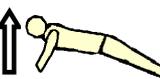
r (récupération courte) = 0'' ⇒ Passage d'un exercice à un autre sans s'arrêter

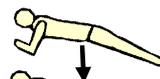
4 à 6 x (nombre de séries) ⇒ ensemble des exercices enchaînés dans un micro-circuit

R (récupération inter-série) = 1' (minute) ⇒ Il s'agit du temps de repos entre chaque série

RL (récupération longue) = 1'30'' ⇒ Il s'agit du temps de repos entre deux micro-circuits

A la fin d'un micro-circuit, possibilité de réaliser de légers étirements (6'' à répéter)

<p>EXERCICES</p> <p>Exercice n°1</p>  <p>Exercice n°2</p>  <p>Exercice n°3</p>  <p>Exercice n°4</p>  <p>Exercice n°5</p>  <p>Etirements</p>	<p>✓ Micro Circuit 1 « Pectoraux - épaules » 4 à 6 x (30''x 4 ou 5 exercices) ENCHAÎNER DIRECTEMENT LES EXERCICES AVANT UNE RECUP DE 1'</p> <p>⇒ Grimpeur ou « Montain Climber » 30'' (1'' = 2 genoux alternés) <i>En appui au sol bras tendus, buste gainé, pieds sur la pointe. Effectuez des montées de genoux vers la poitrine en alternance en rythmant la respiration.</i> <i>Option - = incliné en appui bras fléchis les mains sur un banc ou sur une table</i></p> <p>⇒ Pompe 30'' <i>En appui sur les pieds, mains écartés sur le côté tout en maintenant un alignement du corps. Décoller le buste en soufflant puis relâcher en redescendant.</i> <i>Option - n° 1 = à genoux / Options - n° 2 = en incliné les mains sur un banc, une table</i></p> <p>⇒ Ecartement des coudes 30'' <i>Debout, bras fléchis à 90°, avant-bras serrés, les coudes au niveau des épaules. Ecarter les bras sur le côté en inspirant puis souffler pour resserrer les avant-bras. Maintenir les coudes au niveau des épaules tout en gardant la perpendiculaire entre des bras.</i> <i>Option + n° 1 = utilisation d'haltères / Option + n° 2 = utilisation d'un élastique</i></p> <p>⇒ Epaulé - jeté 30'' <i>Debout, bras le long du corps (type garde à vous). Epauler en fléchissant les bras pour monter les coudes au-dessus des épaules puis pivotez les coudes pour amener les mains au niveau des épaules en pronation (paumes vers le bas). Jetez en tendant les bras au-dessus de la tête puis revenir en position initiale.</i> <i>Option + n° 1 = utilisation d'élastiques / Option + n° 2 = utilisation d'une barre</i></p> <p>⇒ Ecartement des coudes mains jointes 30'' (Exercice 5 optionnel) <i>Debout, les avant bras collés à 90° par rapport aux coudes placés au niveau des épaules. Ecarter les coudes sur le côté en gardant la perpendiculaire entre les bras et le buste et en soufflant.</i></p> <p>.....</p> <p><i>Debout, bras en diagonale contre un point fixe, en appui sur la paume de main. Exercer une légère rotation du buste afin d'augmenter l'étirement</i></p>
--	---

<p>EXERCICES</p> <p>Exercice n°1</p>  <p>Exercice n°2</p>  <p>Exercice n°3</p>  <p>Exercice n°4</p>  <p>Exercice n°5</p>  <p>Etirements</p>	<p>⇒ Micro Circuit 2 « Abdominaux-Lombaires » 4 à 6 x (30''x 4 ou 5 exercices) ENCHAÎNER DIRECTEMENT LES EXERCICES AVANT UNE RECUP DE 1'</p> <p>⇒ Grimpeur ou « Montain Climber » 30'' (1'' = 2 genoux alternés) <i>En appui au sol bras tendus, buste gainé, pieds sur la pointe. Effectuez des montées de genoux vers la poitrine en alternance en rythmant la respiration.</i> <i>Option - = incliné en appui bras fléchis les mains sur un banc ou sur une table</i></p> <p>⇒ Gainage type « planche » 30'' <i>En appui sur les coudes et les pointes de pieds, maintenir une position statique en contrôlant la respiration pour garder la posture talon-bassin-épaules (abdos contractés)</i> <i>Option - = à genoux / Option + = déplacer de côté les bras ou les pieds</i></p> <p>⇒ Extension des jambes et du buste allongé sur le ventre 30'' <i>Allonger sur le ventre, mains sous le menton, décoller les omoplates et les genoux en contrôlant la respiration.</i> <i>Option - = conserver les genoux au sol / Option + = faire de petites oscillations du buste</i> <i>Option + n° 2 = réaliser de petites oscillations du buste et de petits battements de jambes</i></p> <p>⇒ Rotations des bras assis 30'' <i>Assis, buste redressé, jambes fléchies proche du buste. Décoller les pieds en approchant les genoux du buste, puis maintenir la position. Toucher le sol de part et d'autre du buste</i> <i>Option - = poser les talons au sol / Option + = utilisation d'un médecin ball</i></p> <p>⇒ Adduction croisée des jambes légèrement fléchies 30'' (Exercice 5 optionnel) <i>Allongé sur le dos, pieds décollés, jambes légèrement fléchies, mains derrière les fesses en soutien. Le but est de croiser les genoux l'un devant l'autre en alternance.</i> <i>Option + = incliner les jambes vers le sol (maximum 45°)</i></p> <p>.....</p> <p><i>Debout jambes tendues en appui contre un mur, enrrouler le dos pour amener les mains vers le sol le menton au buste.</i> <i>Allongé sur le dos, tendre 1 bras et la jambe opposés.</i></p>
--	---

EXERCICES

Exercice n°1



Exercice n°2



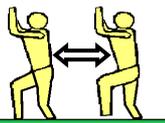
Exercice n°3



Exercice n°4



Exercice n°5



Etirements

✓ **Micro Circuit 3 « Jambes » 4 à 6 x (30'' x 4 ou 5 exercices)**

ENCHAÎNER DIRECTEMENT LES EXERCICES AVANT UNE RECUP DE 1'

⇒ **Sprint 30''**

Effectuez une course sur place en montant genoux et bras vers le haut tout en rythmant sa respiration.

Option - = réduire l'amplitude du mouvement / Option + = accélérer le rythme

⇒ **Fente sur place (jambe droite en arrière) 30''**

Debout pieds parallèles à l'aplomb des épaules. Reculer la jambe droite en conservant la parallèle entre les jambes. Réaliser alors une flexion de la jambe arrière d'au moins 90° en inspirant (genou avant à l'aplomb de la pointe de pied) avant d'expirer à la poussée.

Option - = fléchir moins les jambes / Options + = avec une barre sur les épaules

⇒ **Fente sur place (jambe gauche en arrière) 30''**

Debout pieds parallèles à l'aplomb des épaules. Reculer la jambe gauche en conservant la parallèle entre les jambes. Réaliser une flexion de la jambe arrière d'au moins 90° en inspirant (genou avant à l'aplomb de la pointe de pied) avant d'expirer à la poussée.

Option - = fléchir moins les jambes / Options + = avec une barre sur les épaules

⇒ **Demi-squat 30''**

Debout, pieds largeur des épaules légèrement ouverts vers l'extérieur. Fléchir les genoux en inclinant les fesses vers l'arrière et en tendant les bras devant les yeux puis souffler en se redressant tout en ramenant les bras le long du corps.

Option - = fléchir moins en 1/4 de squat / Option + = avec une barre sur les épaules

⇒ **Bondissements en ciseaux alternés gauche-droite 30'' (Exercice 5 optionnel)**

En position de fente, réaliser en alternance des bondissements avec une demi flexion de jambe arrière sur un mouvement de type ciseaux.

Option - = effectuer les ciseaux sans flexion

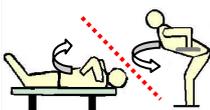
Debout, en appui sur une jambe légèrement fléchie à l'arrière, amener l'autre jambe tendue devant soi et incliner le buste. Puis ramener le talon à la fesse en tenant le pied.

EXERCICES

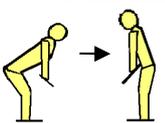
Exercice n°1



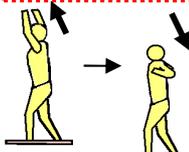
Exercice n°2



Exercice n°3



Exercice n°4



Exercice n°5



Etirements

⇒ **Micro Circuit 4 « Dorsaux-Lombaires » 4 à 6 x (30'' x 4 ou 5 exercices)**

ENCHAÎNER DIRECTEMENT LES EXERCICES AVANT UNE RECUP DE 1'

⇒ **Adduction croisée des bras en sautant jambes tendues 30''**

Debout, bras tendus devant soi paumes vers le bas. Réaliser une adduction croisée des bras (main droite par-dessus la gauche puis gauche par-dessus la droite) en effectuant des sautilllements jambes tendues (type « dribble de ballon »).

Option - = conserver les pieds au sol parallèles jambes fléchies type 1/4 de squat

⇒ **Oiseau (allongé ou debout) : écartement des bras vers l'arrière 30''**

Allongé sur le ventre ou debout buste incliné, genoux fléchis, écarter les mains vers l'arrière et vers le haut pour resserrer les omoplates tout en soufflant.

Option + = utilisation d'haltères ou d'élastiques

⇒ **Soulevé de terre 30''**

Debout, pieds parallèles et buste incliné en fléchissant légèrement les jambes, bras tendus en tenant une barre (mains inversées) au niveau des genoux. Redresser le buste en gardant les bras tendus et en tendant les jambes tout en soufflant. Inspirer en relâchant.

Option - = sans matériel / Option + = incliner davantage le buste (sous les genoux)

⇒ **Extension des bras au-dessus de la tête + flexion des coudes en arrière 30''**

Debout, pieds décalés l'un derrière l'autre, haltères maintenues en pronation dans l'alignement des épaules, tendre les bras en approchant les haltères au-dessus de la tête puis fléchir les bras en amenant les coudes vers l'arrière pour resserrer les omoplates

Option - = diminuer l'amplitude / Option + = utilisation d'haltères ou d'élastiques

⇒ **Rowing (Tirage) buste incliné 30'' (Exercice 5 optionnel)**

Debout, jambes parallèles (ou si instabilité : décalées) légèrement fléchis, buste incliné. Amener les coudes vers le haut et vers l'arrière en soufflant. (Coudes collés au corps)

Option + = utilisation d'une barre ou d'élastiques

Mains jointes bras tendus devant soi, pouces vers le bas. Pousser les mains vers l'avant pour écarter les omoplates. Evolution mains de droite à gauche SANS bouger le buste.

EXERCICES

Exercice n°1



Exercice n°2



Exercice n°3



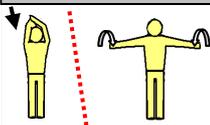
Exercice n°4



Exercice n°5



Etirements



✓ **Micro Circuit 5 « Bras-épaules » 4 à 6 x (30''x 4 ou 5 exercices)**

ENCHAÎNER DIRECTEMENT LES EXERCICES AVANT UNE RECUP DE 1'

⇒ **Flexion des bras à l'élastique en supination (paumes vers le haut) 30''**

Debout (ou assis), pieds décalés l'un derrière l'autre, la bande élastique maintenue par les deux mains et passant par le pied arrière, fléchir les bras (mains vers le haut) en soufflant tout en gardant les collés au buste.

Option + = utilisation d'une barre ou d'haltères

⇒ **Dips 30''**

En appui sur un banc largeur d'épaules, les doigts vers les fesses. Fléchir les bras avant de souffler pour se redresser. Pieds au sol avec une légère flexion des genoux.

Option - = rapprocher les pieds du banc / Option + = jambes tendues écartées du banc

⇒ **Oscillation des bras tendus en écartant les doigts 30''**

Debout, bras tendus dans l'alignement des épaules, réaliser une légère oscillation des bras en fermant à la montée des bras et en ouvrant les mains, doigts en extension complète à la descente. Expirer à l'abaissement des bras et inspirer à leur montée.

Option + = utilisation d'haltères

⇒ **Extension des bras au-dessus de la tête 30''**

Debout (ou assis), pieds décalés l'un derrière l'autre, la bande élastique au-dessus de la tête maintenue par les deux mains, les coudes fléchis. Tendre les bras en soufflant.

Option - = réduire la tension de l'élastique ou de la poulie

Option + = utilisation d'un haltère

⇒ **Flexion des bras à l'élastique en pronation 30'' (Exercice 5 optionnel)**

Debout (ou assis), pieds décalés l'un derrière l'autre, la bande élastique maintenue par les deux mains et passant par le pied arrière, fléchir les bras (mains vers le bas) en soufflant tout en gardant les collés au buste.

Option + = utilisation d'une barre ou d'élastiques

Debout, coude derrière la tête, on appuie dessus avec l'autre bras vers le bas. Descendre la main entre les deux omoplates vers le bas du dos.

-Debout, bras tendus de chaque côté du buste, pivoter les pouces vers le bas, puis emmener les bras vers l'arrière en conservant l'alignement avec les épaules.