

# SOMMAIRE

•	Préambulep2	1
•	Aspect réglementairep5	5
•	Mon profilp6	,
•	Historique de mes pathologiesp7	7
•	Prise en charge des lésions et traumatismesp8	3
•	Type de foulée et choix des chaussuresp9	)
•	La diététique du sportifp1	lO
•	Les principes de l'entraînement p1	.2
•	Préparation et évaluation FI-SPPNO 2020 p	13
•	Planification des séances FI-SPPNO 2020 P	14
•	Fiches individuelles de Suivi et d'évaluation de la condition physiquep	15
•	Annexes p1	18

## Préambule

## 1/ Règles d'utilisation du carnet

Ce carnet vous est remis afin d'y faire figurer votre activité physique personnelle durant votre formation d'intégration. Il est le reflet de votre motivation sur la prise en compte de votre condition physique.

Il pourra vous être demandé en cours de stage.

Vous le conserverez à l'issue de votre formation et en disposerez pour vous guider tout au long de votre carrière afin de préserver votre capital santé et conserver votre efficacité opérationnelle.

## 2/ La philosophie de l'Activité Physique chez les Sapeurs-Pompiers

Une bonne condition physique participe à l'amélioration des performances intrinsèques de tous sapeurs-pompiers et contribue à préserver son potentiel physique et psychologique dans le but d'accomplir les missions opérationnelles qui lui seront confiées, le tout en sécurité.

Cette pratique régulière permettra à terme de préserver sa santé et son hygiène de vie, tout au long de sa carrière.

Cette philosophie pourrait se résumer au travers de la devise :

" ESPRIT SAIN DANS UN CORPS SAIN "

« Mens sana in corpore sano ».

Juvénal



A retenir!

Les activités physiques ont pour but principal la préservation du capital santé par le maintien et le développement de la condition physique des personnels exposés aux missions des sapeurs-pompiers

## Aspect réglementaire

- Arrêté du 6 décembre 2013 relatif à l'encadrement des activités physiques chez les sapeurspompiers (REAC) qui va bientôt être modifié.
- Arrêté du 30 septembre 2013 modifié par <u>Arrêté du 22 août 2019</u> Relatif aux formations de sapeurs-pompiers professionnels.
- Arrêté du 7 mai 2012 relatif au programme des concours prévus à l'article 5 du décret n° 2012-520 du 20 avril 2012 portant statut particulier du cadre d'emplois des sapeurs et caporaux de sapeurs-pompiers professionnels.

#### Arrêté du 20 décembre 2005 modifiant l'arrêté du 6 mai 2000

Fixant les conditions d'aptitude médicale des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires et les conditions d'exercice de la médecine professionnelle et préventive au sein des services départementaux d'incendie et de secours (Art. 8 et 11) et –art. 74 Partie III du RI du SDIS 63.

#### Article 74 - Suivi médical et aptitude :

Chaque SPP doit veiller tout au long de son engagement à son aptitude physique, en réalisant les tests d'aptitudes physiques annuels notamment, et satisfaire selon une périodicité fixée par le médecin-chef aux différentes visites et contrôles médicaux.

L'absence aux visites ou contrôles médicaux peut entraîner la suspension de tout service opérationnel.

Règlement Intérieur du SDIS 63 (modifié en décembre 2016)

Chapitre 4: Les dispositions communes aux sapeurs-pompiers

#### Article 12 - Epreuves sportives

Les épreuves sportives officielles pour les SP comprennent :

- Le cross départemental et ses finales régionales, interrégionales et nationales ;
- Le parcours sportif avec ses sélections de groupement et ses finales départementales, régionales, interrégionales et nationales.

Ces épreuves sont organisées conjointement par le service formation du CDSP et le CIS du lieu des épreuves. Celles-ci respectent les conditions techniques et matérielles imposées par les règlements.

#### Chapitre 5: Les dispositions communes diverses

#### Article 21 - Aptitude physique et formation

Chaque agent doit respecter une hygiène de vie qui lui garantisse une condition compatible avec l'exercice de ses missions et la vie en collectivité. Il a le devoir personnel d'entretenir régulièrement ses connaissances théoriques et pratiques ainsi que sa condition physique, notamment avec les moyens mis à disposition par le SDIS.

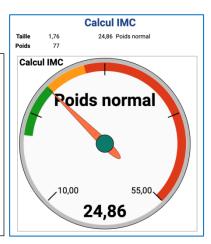
Chaque SP effectue les épreuves et tests physiques réglementaires définis pour l'ensemble du CDSP.

Moi	n Pr	ofil
-----	------	------

Nom:	
Duánam	•



Il se **calcule** simplement en divisant le poids (en kg) par le carré de la taille (m). Un **IMC** normal se situe entre 18,5 et 25.



## Quelques indicateurs supplémentaires seront utilisés pour cibler les séances :

VMA, Fréquence cardiaque de réserve et FCmax (Cf Fiche de suivi en CAP).

FC Repos (au réveil le matin)

FC Max (théorique=220 - âge) soit :

## Ma pratique sportive :

(Décrivez vos sports et ou vos activités physique Pratiquées)

Activité Physique pratiquée	Nombre d'années	Fréquence/ Semaines	Niveau ou durée / sem

# Historique de mes pathologies



Indiquez vos pathologies à l'aide d'une pastille rouge

# Précisez vos pathologies récentes ou anciennes

Type de pathologie	Localisation où ?	Quand?	Durée d'arrêt	Parades mises en place
Ex: Tendinite	Coude intérieur Gauche	Récente	0	Kiné + réduction séances
Ex : Douleur	Lombaires	Depuis 10 jours	0	Assouplissement Etirements

# Prise en Charge des lésions et traumatismes

## Lésions musculaires

PATHOLOGIE	QUAND	CARACTERISTIQUES	RECOMMANDATIONS		
Courbatures	Jusqu'à 48H après l'effort	Douleurs musculaires diffuses concernant souvent plusieurs groupes musculaires. Elles résultent d'un effort inhabituel ou de la fatigue	Entrainement régulier, bain chaud et massages doux après l'effort		
Crampe	Pendant ou après l'effort	Puissante contraction involontaire très douloureuse du muscle. Elle est due à un défaut d'hydratation et à des désordres métaboliques (accumulation d'acide lactique)	Hydratation avant, pendant et après l'effort avec une eau riche en sel et bicarbonates (ex. St Yorre). Etirement progressif du muscle après l'effort		
Contracture	Pendant ou après l'effort	Douleur et raideur musculaire résultante d'un épuisement énergétique. Point dur à la palpation.	Prémices d'un accident musculaire, elle nécessite la plus grande des attentions et un repos de quelques jours.		
Contusions musculaire externe (béquille)	Pendant l'effort Fréquente dans les sports de contact (foot, rugby, judo)	Ecrasement, voire rupture de fibres musculaires consécutive à un choc direct	Glacer et reprendre progressivement le sport en fonction de la douleur		
Elongation	Pendant l'effort  Lors d'un étirement violent du  muscle (ex. frappe du  footballeur)	Dépassement de l'élasticité musculaire (micro- déchirures). Repérable par la sensation de piqûre qui l'accompagne	Arrêt immédiat et repos de plusieurs jours		
Claquage, déchirure	Pendant l'effort  Lors d'un étirement violent du muscle combiné à une contraction du muscle.	Stades supérieurs à l'élongation avec la rupture d'un grand nombre de fibres musculaires. Douleur et impotence fonctionnelle.	Arrêt immédiat, contention, glace et consultation médicale		

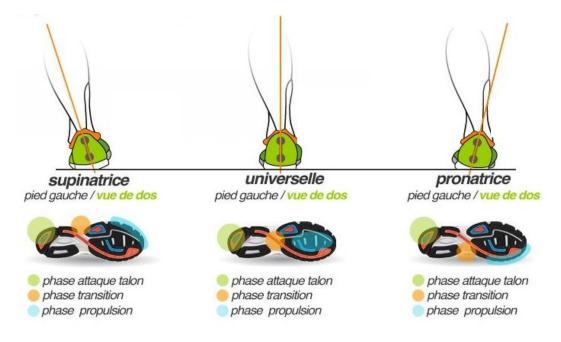
A retenir le principe GREC « Glace Repos Elévation Contention »

## Lésions Articulaires

Lésions	Description	Prévention	Soins
Entorse	Etirement ou déchirure d'un ou plusieurs ligaments d'une aticulation.  3 degrés de gravité: -Entorse légère, foulure qqs ligaments lésés - Entorse modérée, déchirure partielle - Entorse grave Rupture des ligaments avec arrachement osseux possible	Echauffement - Musculaire - Articulaire - Cardio - Neurologique Hydratation Alimentation Etirements	GREC  Rééducation (Ki- né)  Proprioception  Etirements légers
Luxation	Déplacement de deux surfaces articulaires avec rupture partielle ou complète de l'enveloppe ligamentaire.	Echauffement +++	Immobilisation Diagnostic médical

## Type de foulée et choix des chaussures

En course à pied, le choix des chaussures est très important car c'est le lien entre vos pieds et le sol. Dans la mesure du possible, rendez-vous chez un spécialiste qui saura identifier votre type de foulée et vous conseiller sur le choix des chaussures adaptées à votre morphologie et à votre entraînement.



## Les points clés avant de choisir ses chaussures :

- port Poids du coureur :
- Activités pratiquées : Course à Pied / Sports Co
- Fréquence de pratique : Nbre de séances /sem
- Distance ou durée :
- Type de terrain : Route, Trail ou mixte
- Pointure:

## La Diététique du sportif

#### Comment bien se nourrir ?

- Fruits: 3 portions par jour (crus, cuits, frais, préparés...)
- Légumes : 2 portions de légumes cuits par jour (frais, surgelés, conserves) et au moins 1 crudité par jour
- Pain, féculents, légumes secs à chaque repas :
  - o favoriser le pain complet
  - o manger au moins 2 fois par semaine des légumes secs
- Produits laitiers à chaque repas (3x)
  - o privilégier la variété : lait, yaourt, fromage blanc...
  - o 1 seul morceau de fromage par jour à cause de sa richesse en graisses saturées
- Viandes, poissons, œufs :
  - o alterner, au déjeuner et au dîner
- Matières grasses :
  - o varier les huiles : colza, olive, noix...
  - o limiter les graisses d'origine animale (beurre)
  - o réduire les aliments gras (fritures, charcuteries, fromages...)
- Boissons:
  - o l'eau est la seule physiologiquement indispensable
  - varier les eaux (plates, gazeuses...)
- Produits sucrés :
  - Limiter les boissons sucrées et les aliments gras sucrés à la fois (pâtisseries, crèmes desserts, chocolats, glaces...)



#### L'équilibre alimentaire :

- L'hydratation:
  - o Elle est la première garantie de la performance
  - Buvez avant, pendant et après l'effort
- La quantité : l'apport énergétique doit être adapté aux dépenses énergétiques
- La qualité :
  - o 12 à 15% de protéines (viandes, poissons, œufs)
  - 25 à 30% de lipides (huile, beurre, fromages)
  - 55 à 60% de glucides (légumes, fruits, féculents)
- la répartition : au moins 3 repas par jour avec une durée minimale de 35 minutes pour l'ingestion
- la diversité :
  - o aucun aliment ne possède toutes les propriétés
  - seule la plus grande variété permettra de couvrir tous les besoins en protéines, graisses, sucres, vitamines, minéraux, oligoéléments
  - o légumes et fruits sont sources de vitamines antioxydants



# Les principes de l'entraînement

## Régularité

Minimum 2 à 3 séances par semaine sur 3 semaines successives pour progresser et permettre au corps de s'adapter physiologiquement. Si les séances sont trop espacées les performances seront réduites. De même un arrêt de l'entraînement provoque une disparition rapide des effets acquis au début de la préparation.

#### Variabilité

Varier les exercices, les activités, les groupes musculaires cibles (agonistes et antagonistes) afin de développer l'ensemble des muscles du corps sans créer de déséquilibre.

## Adaptabilité

Adapter les exercices et les séances en fonction de vos contraintes (vulnérabilités) également en fonction de vos pathologies ou de votre âge.

#### • Intensité

Pour progresser il faut de la régularité mais également un minimum d'intensité en fonction des objectifs recherchés ou à atteindre.

## • Récupération

Une fréquence trop importante des séances d'entraînement sans période de récupération peut conduire à une baisse des performances.

### Construction d'une séance

Phase de la séance	Objectifs	Durée
Phase 1 L'Echauffement	<ul><li>Cardiovasculaire</li><li>Musculaire</li><li>Articulaire</li><li>Neurologique</li></ul>	15 à 20 min (25%)
<u>Phase 2</u> Le corps de séance	Déroulement des exercices demandés Séries, Répétitions, Temps de récupération	30 à 45 min (50%)
Phase 3: Le retour au calme	Le retour progressif à la normale au niveau physiologique et mental et préparation de la séance d'étirements.	10 à 15 min (25%)

## Préparation physique et évaluations FI SPPNO 2020

Le référentiel national d'activités et de compétences de l'équipier SPP se compose de :

- 3 domaines d'activités, regroupant 8 activités également dénommées bloc de compétences

La préparation liée à l'activité physique est évaluée dans le bloc de compétences transversale et sont regroupés dans l'activité A.

<i>AC</i> TIVITÉS	COMPÉTENCES ASSOCIEES	SAVOIRS-AGIR
A. Agir selon les règles relatives à la santé, sécurité et qualité de vie en service (SSQVS)	Préserver sa santé tout au long de sa carrière afin d'accomplir ses missions en sécurité	Adapter et entretenir son potentiel physiolo- gique, physique, psychologique et social en vue de garantir sa capacité opérationnelle à long terme Proscrire tout comportement addictif (subs- tances psychoactives ou dopantes, tabac, al- cool, activités sportives excessives, jeux,)
	Préserver son potentiel physique et psychologique	Autoévaluer son potentiel physique Développer et améliorer son potentiel physique en référence aux indicateurs de la condition physique (ICP) Développer et améliorer son potentiel psycholo- gique Agir et réagir lors d'une agression psychologique

Pour valider le bloc de compétences A, la préparation physique ce déroulera sur 14 semaines de formation avec une évaluation continue en trois étapes :

- 1. Evaluation diagnostique sur la première semaine
- 2. Evaluation intermédiaire (semaine 9)
- 3. Evaluation finale en dernière semaine :

Les différentes évaluations seront réparties sur la semaine :

- Test d'endurance sur 10 Kms
- Tests ICP + Grimper de corde (5 m)
- Tests de 50 mètres Nage Libre et épreuve de sauvetage aquatique.
- PSSP validé sur la participation au PSSP départemental le 28 mars à Thiers.

Les barèmes de notation des tests sont visibles en *Annexe* 

## Planification des séances FI SPPNO2020

Les séances encadrées par les EAP seront planifiées de la façon suivante :

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Séance course à pieds (CAP)	Séance de Renforcement musculaire (RFM)	Séance de Natation et/ou Sauvetage Aqua	Séance CAP ou RFM ou PSSP suivant planification	Récup
Départ du CIS Cournon	CIS Clermont-Fd	Piscine de Cournon	CIS Cournon	

Les séances pourront être amenées à être déplacées suivant les contraintes des programmes prévus ou déplacements.

Pour anticiper votre préparation un programme de séances de course à pied vous est proposé en Annexe.

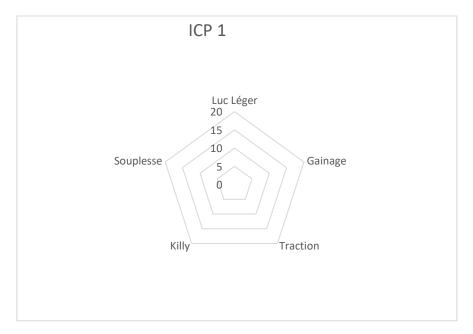
Un autre programme d'entraînement pour débuter cette préparation physique peut être mis en place.

	4 jours d'entraînement / Semaine				
	3 Cardio-Vasculaire	1 Renforcement musculaire			
A gemeines de préparation	1 en capacité 30' à 1 h	Circuit Training Alterné W 10" à 40"			
4 semaines de préparation (fin décembre à février)	2 en Cap et 1 activité				
(I'm decembre a fevrier)	portée	8 ateliers			
	Vélo	4 Gr Abdos/ Lombaires			
	Rameur	4 Gr Dos / Pec			
	Natation	Ou Cuisses X 2			

# Fiche individuelle suivi de la condition physique évaluation diagnostique

SAPEURS POMPIERS	NATA		NATA		10 00	00 m	COF	RDE	PS	SP	
PUY-DE-DÔME	50 M NL		Sauve	Sauvetage							
	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note	
Concours SPP											
Eval°1											

	GAIN	NAGE	SOUPL ( cr		Pom	npes	KIL	LY	Trac	tions	ENDUI CAR	
I <i>C</i> P	Chrono	Note	Mesure	Note	Nbre	Note	Chrono	Note	Nbre	Note	Chrono	Note
Concours SPP												
Eval°1												



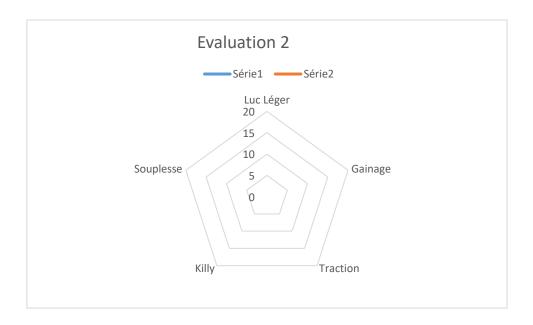
Réalisé votre première analyse suite à la première période d'entraînement et suite à l'évaluation diagnostique du début de la formation

Mes Forces	
"Ce qui va bien"	
Mes Vulnérabilités	
"Ce qui va moins bien"	
Parades	
Facteurs de réussites	

# Fiche individuelle suivi de la condition physique évaluation intermédiaire (semaine9)

SAPEURS POMPIERS	NATA		NATA		10 00	00 m	COF	RDE	PS	SP
PUY-DE-DÔME	50 M NL		Sauvetage							
	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note
Eval°1										
Eval°2										

	GAIN	NAGE	SOUPL ( cr		Pom	ipes	KIL	LY	Trac	tions	ENDUF CAR	
ICP	Chrono	Note	Mesure	Note	Nbre	Note	Chrono	Note	Nbre	Note	Chrono	Note
Eval°1												
Eval°2												



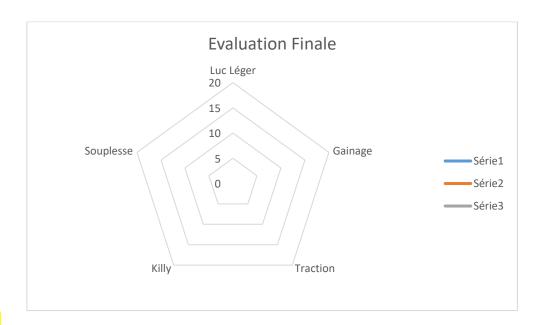
## Bilan et évolutions observées suite à votre première analyse

Mes Forces	
"Ce qui va bien"	
Mes Vulnérabilités	
"Ce qui va moins bien"	
Parades	
Facteurs de réussites	

## Fiche individuelle suivi de la condition physique évaluation finale

SAPEURS POMPIERS										
PUY-DE-DÔME	NATATI 50 M N		NATATION Sauvetage		10 000 m		CORDE		PSSP	
	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note	Chrono	Note
Eval°1										
Eval°2										
Eval° Finale										

	GAIN	NAGE	SOUPL ( cr		Pom	ipes	KIL	.LY	Trac	tions	ENDUF CAR	
ICP	Chrono	Note	Mesure	Note	Nbre	Note	Chrono	Note	Nbre	Note	Chrono	Note
Eval°1												
Eval°2												
Eval° Finale												



## **Conclusion**

Bilan et évolutions observées suite à votre préparation sur l'ensemble de la FI -SPPNO

Adaptation des Séances	
Ma progression	
Qualité des intervenants	
Bilan autres remarques	

# **ANNEXES**

•	Exemple de fiche d'enregistrement des Séances	p19
•	Cycle de Préparation Course FI SPPNO 2020	p20
•	Barème de notation des ICP 2020	p22
•	Tableau distance à VMA	p23
•	Déterminer sa VMA	p24
•	Fiches étirements	.p25

# Fiche d'enregistrement des séances réalisées

Date	Type de séance	Durée	Objectifs / Déroulement

Principes à respecter

Etat de Forme

Régularité Adaptabilité Variabilité Intensité Récupération







## Préparation FI SPPNO 2020 en Course à Pieds (CAP)

#### Pourquoi?

Développement des qualités **d'endurance** et de la capacité aérobie, prioritaires chez les SP Solicitation de toutes les fonctions vitales, développement des capacités physiologiques **Résistance** plus longue à la fatique et donc meilleure gestion des ressources en intervention.

## Pour qui?

FI SPPNO 20 pesrsonnes

Durée des séances : 1h à 1h15

Nombre de séances : 2 à 3 séances par semaine en moyenne

#### Matériel et lieux disponibles :

Parcours ou circuit plat ou peu valonnée Stade exérieur avec terrain de foot-ball et/ou piste de 400 m Circuit extérieur caserne Cardio-fréquencemètre / montre GPS Application gratuite sur Smartphone

#### Les objectifs :

#### Objectifs à long terme :

Développement des capacités aérobies, endurance et résistance; Amélioration son temps et capacité sur 10 kms Amélioration de la VMA pour le test d'endurance cardio-respiratoire (ICP)

#### Objectifs à moyen terme :

Période 1 : phase de développement foncier et musculaire (Endurance fondamentale + PPG)

Période 2 : phase de progression et développement de la VMA

Période 3 : phase de préparation spécifique Evaluation

#### Objectifs à court terme :

Amélioration de la VMA en course à pieds Connaître et réguler son allure de course Améliorer sa condition physique générale Maintenir sa condition physique opérationnelle Bien être et santé dans son quotidien

## Préparation FI SPPNO - Phase 1

## Durée du cycle de travail

4 à 5 semaines (fin décembre à fin janvier)

#### Objectifs

Travail "foncier" avec introduction progressive du travail de qualité et des allures de course plus Le coureur doit avoir au préalable effectué un Test de VMA afin de courrir à l'allure demandée.

## Type de séance

EF Endurance Fondamentale
PPG Prépartion Physique Générale

CA Capacité Aérobie
PA Puissance Aérobie

fiche individuelle de suivi

<u>Tableau VMA</u>

Semaine 0	Type de séance	Exercices
Séance 1	CA	Test de VMA + ICP

Semaine 1	Type de séance	Exercices
Séance 1	EF + PP <i>G</i> *	Footing 45' avec 10 accélérations en ligne droite
Séance 2	CA	Footing 30' + 2x5' à 80%VMA R=5' + 10' cool
Séance 3	EF	Footing 45' avec 10 accélérations

Semaine 2	Type de séance	Exercices
51	EF	Footing 45' avec 10 accélérations en ligne droite
52	PA	Footing 25' + 2x6(30''-30'') R=5' à 95%VMA
53	CA	Footing 30' + 3x5' à 80%VMA R=5' + 10' cool

Semaine 3	Type de séance	Exercices
51	EF	Footing 30' + PPG (circuits)
52	EF + PPG	Footing 25' + 2x8(30''-30'') R=5' à 95%VMA
53	CA	Footing 30' + 4x5' à 80%VMA R=5' + 10' cool

Semaine 4	Type de séance	Exercices
51	PA	Footing 45' avec 10 accélérations
52	EF	Test de VMA + ICP
53	CA	Footing de 30' + 10'-8'-6' à 80%VMA R=5' + 10' cool

<sup>\*</sup>Les exercices de Prépartion Physique Générale (PPG) pourrons être réalisés sur une séance

#### BAREME D'EVALUATION

# Epreuves de la surveillance de la condition physique (barème à titre indicatif)

## **Autres épreuves**

NOTES

		SOUPLESSE	POMPES	TRACTIONS	GAINAGE	LUC LEGER	VAMEVAL	KILLY	CORDE	COURSE A PIEDS 10 000 M	SAUVETAGE AQUATIQUE	PSSP
	NOTES		Répétitions	Répétitions		Paliers	Paliers		Temps		Temps	
		Centimètres			Temps			Temps	Bras seuls (5m) ou bras et jambes (2 x 5 m)	Temps	25 m	Temps
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	8 10 12 14 16 18 20 22 24 <b>26</b> 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46	2 4 6 8 10 12 14 16 18 <b>20</b> 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40	4 5 6 7 8 9 10 11 12 <b>13</b> 14 15 16 17 18 19 20 22 24 26	1' 15 1' 20 1' 25 1' 30 1' 35 1' 40 1' 45 1' 50 1' 55 2' 05 2' 15 2' 20 2' 35 2' 40 2' 45 2' 50	5 5,5 6 6,5 7 7,5 8 8,5 9 9,5 10 10,5 11 11,5 12 12,5 13 13,5 14 14,5	10 10,5 11 11,5 12 12,5 13 13,5 14 14,5 15 15,5 16,5 17 17,5 18 18,5 19 19,5 20	0' 55 1' 1'25 1'30 1'35 1'40 1'45 1'50 1'55 2' 2 ' 05 2' 10 2' 15 2' 20 2' 25 2' 30 2' 35 2' 40 2' 45 2' 50	29" 28" 27" 26" 25" 24" 23" 22" 21" 20" 19" 18" 17" 16" 15" 14" 13" 12" 11"	1 h 03' 1 h 02' 1 h 01' 1 h 59' 58' 57' 56' 55' 54' 53' 52' 51' 50' 48' 46' 44' 42' 40' 38'	2'36 2'32 2'28 2'24 2'20 2'16 2'12 2'08 2'04 2' 1'56 1'52 1'48 1'44 1'40 1'36 1'32 1'28 1'24 1'20	2'18 2'16 2'14 2'12 2'10 2'08 2'06 2'04 2'02 2' 1'58 1'56 1'54 1'52 1'50 1'48 1'46 1'44
ı												

## Tableau Distance à VMA

VMA	100 m	200 m	300 m	400 m	500 m	600 m	800 m	1 000 m	3 000 m	5000 m	10 000 m	30/ 30
KM/H												
10	36''	1'12''	1'48''	2'24''	3'	3'36''	4'48''	6'	18'	30'	1 heure	83 m
10,5	34"	1'09	1'43''	2'17''	2'51''	3'26''	4'34''	5'43''	17'09''	28'34''	57'09''	88 m
11	33"	1'05''	1'38''	2'11''	2'44''	3'16''	4'22''	5'27''	16'22''	27'16''	54'33''	92 m
11,5	31"	1'03''	1'34''	2'05''	2'37''	3'08''	4'10''	5'13''	15'39''	26'05''	52'10''	96 m
12	30"	1'	1'30''	2'	2'30''	3'	4'	5'	15'	25'	50'	100 m
12,5	29"	58''	1'26''	1'55''	2'24''	2'53''	3'50''	4'48''	14'24''	24'	48'	104 m
13	28"	55"	1'23''	1'51''	2'18''	2'46''	3'42''	4'37''	13'51''	23'05''	46'09''	108 m
13,5	27"	53"	1'20''	1'47''	2'13''	2'40''	3'33''	4'27''	13'20''	22'13''	44'27''	113 m
14	26"	51"	1'17''	1'43''	2'09''	2'34''	3'26''	4'17''	12'51''	21'26''	42'51''	117 m
14,5	25"	50"	1'14''	1'39''	2'04''	2'29''	3'19''	4'08''	12'25''	20'41''	41'23''	121 m
15	24"	48"	1'12''	1'36''	2'	2'24''	3'12''	4'	12'	20'	40'	125 m
15,5	23"	46"	1'10''	1'33''	1'56''	2'19''	3'06''	3'52''	11'37''	19'21''	38'43''	129 m
16	23"	45"	1'08''	1'30''	1'53''	2'15''	3'	3'45''	11'15''	18'45''	37'30''	133 m
16,5	22"	44"	1'05''	1'27''	1'49''	2'11''	2'55''	3'38''	10'55''	18'11''	36'22''	138 m
17	21"	42"	1'04''	1'25''	1'46''	2'07''	2'49''	3'32''	10'35''	17'39''	35'18''	142 m
17,5	21"	41"	1'02''	1'22''	1'43''	2'03''	2'45''	3'26''	10'17''	17'09''	34'17''	146 m
18	20"	40"	1'	1'20''	1'40''	2'	2'40''	3'20''	10'	16'40''	33'20''	150 m
18,5	19"	39"	58''	1'18''	1'37''	1'57''	2'36''	3'15''	9'44'	16'13''	32'16''	154 m
19	19"	38"	57''	1'16''	1'35''	1'54''	2'32''	3'09''	9'28''	15'47''	31'35''	158 m
19,5	18"	37"	55''	1'14''	1'32''	1'51''	2'28''	3'05''	9'14''	15'23''	30'46''	163 m
20	18"	36"	54''	1'12''	1'30''	1'48''	2'24''	3'	9'	15'	30'	167 m
20,5	18"	35"	53''	1'10''	1'28''	1'45''	2'20''	2'56''	8'47''	14'38	29'16''	171 m
21	17"	34"	51''	1'09''	1'26''	1'43''	2'17''	2'51''	8'34''	14'17''	28'34''	175 m
21,5	17"	33"	50''	1'07''	1'24''	1'40''	2'14''	2'47''	8'22''	13'57''	27'54''	179 m
22	16"	33"	49''	1'05''	1'22''	1'38''	2'11''	2'44''	8'11''	13'38''	27'16''	183 m

\_

# Déterminer sa VMA

	TEST \	/AM-VAL piste	TEST Na	vette Luc Léger	Test 1/2 cooper		
Palier	Vitesse	Extrapol° VMA (km/h)	Vitesse	Extrapol° VMA (km/h)	Distance (6 min)	VMA estimée	
Palier N°1	8,5 km/h	8	8,5 km/h	8,8	1000 m	10,0 km/h	
Palier N°2	9,0 km/h	8,5	9,0 km/h	9,5	1050 m	10,5 km/h	
Palier N°3	9,5 km/h	9	9,5 km/h	10,3	1100 m	11 km/h	
Palier N°4	10,0 km/h	9,5	10,0 km/h	11	1150 m	11,5 km/h	
Palier N°5	10,5 km/h	10	10,5 km/h	11,8	1200 m	12 km/h	
Palier N°6	11,0 km/h	10,5	11,0 km/h	12,3	1250 m	12,5 km/h	
Palier N°7	11,5 km/h	11	11,5 km/h	13,3	1300 m	13 km/h	
Palier N°8	12,0 km/h	11,5	12,0 km/h	14	1350 m	13,5 km/h	
Palier N°9	12,5 km/h	12	12,5 km/h	14,8	1400 m	14 km/h	
Palier N°10	13,0 km/h	12,5	13,0 km/h	15,5	1450 m	14,5 km/h	
Palier N°11	13,5 km/h	13	13,5 km/h	16,3	1500 m	15 km/h	
Palier N°12	14,0 km/h	13,5	14,0 km/h	17	1550 m	15,5 km/h	
Palier N°13	14,5 km/h	14	14,5 km/h	17,8	1600 m	16 km/h	
Palier N°14	15,0 km/h	14,5	15,0 km/h	18,5	1650 m	16,5 km/h	
Palier N°15	15,5 km/h	15	15,5 km/h	19,3	1700 m	17 km/h	
Palier N°16	16,0 km/h	15,5	16,0 km/h	20	1750 m	17,5 km/h	
Palier N°17	16,5 km/h	16	16,5 km/h	20,8	1800 m	18 km/h	
Palier N°18	17,0 km/h	16,5	17,0 km/h	21,5	1850 m	18,5 km/h	
Palier N°19	17,5 km/h	17	17,5 km/h	22,3	1900 m	19 km/h	
Palier N°20	18 km/h	17,5	18 km/h	23	1950	19,5 km/h	
Palier N°21	18,5 km/h	18			2000	20 km/h	
Palier N°22	19 km/h	18,5			2050	20,5 km/h	
Palier N°23	19,5 km/h	19			2100	21 km/h	
Palier N°24	20 km/h	19,5			2150	21,5 km/h	
Palier N°23	20,5 km/h	20			2200	22 km/h	
Palier N°24	21 km/h	20,5			2250	22,5 km/h	

# Fiches étirements

_	"	ECHNIQUES	OBJECTIFS	CARACTERISTIQUES	TUANU T	SUR QUUI ILS AGISSENT ?	DUREES
200	S PASSIVES	ÉTIREMENTS PASSIFS	Entretenir la souplesse En phase élastique	Allongement lent, progressif permettant de retrouver l'amplitude perdue	Chaque Jour et après l'effort	Muscle, enveloppe conjonctive, vaisseau sanguin	chaque position = 15 à 20 s
	TECHNIQUES	POSTURES PASSIVES	Gagner en souplesse permet de gagner et récupérer de l'amplitude	Allongement lent, de longue durée, permettant d'atteindre des amplitudes importantes	3 fois par semaine	Muscle, enveloppe conjonctive, tendon, tissu articulaire	chaque position = 1 à 5 minutes
S PASSIVES	S ACTIVES	ETIREMENTS ACTIVO- PASSIFS	Gagner en souplesse ou maintenir le muscle sous tension entre deux efforts	Allongement (jusqu'à la limite des possibilités) associé à une contraction musculaire (statique) suivi d'un allongement aussitôt le relâchement	2 fois par semaine ou entre 2 efforts	Muscle, enveloppe conjonctive, tendon	allongement-contraction 10 à 15 s puis allongement = 20 s
TECHNIQUES	TECHNIQUES ACTIVES	STRETCHING POSTURAL	Améliore le tonus musculaire, diminue les tensions	Stretch tonique (ST): sollicitations de nombreux groupes musculaires en allongement et en contraction afin de réaliser les postures désirées. Stretch lourd (SL): posture d'allonge- ment global sans contraction, sous l'action de la pesanteur	1 à 2 séances de 45 minutes par semaine	ST: muscle en raccourcissement et en allongement SL: muscle, enveloppe conjonctive, tendon, tissu nerveux	Stretch tonique = 12 à 15 s Stretch lourd = 2 minutes
SACTIVES	3 ACIIVES	ETIREMENTS ACTIVO- DYNAMIQUES	Préparation – échauffement Muscles – tendons – récepteurs nerveux	Allongement (non maximal) associé à une contraction musculaire (statique ou excentrique) suivi après relâche- ment de mouvements dynamiques	Avant l'effort en fin d'échauf- fement	Zone myotendineuse en allongement mus- cle en raccourssissement	allongement-contraction = 8 s puis phase dynamique = 8 s
TECHNIOLIES ACTIVES	i Echinique	MOUVEMENTS BALISTIQUES	Rodage articulaire Préparation de l'organisme à l'effort	Mouvement pendulaire, en balancier où seul le poids du corps doit agir. Le relâchement est fondamental, sinon est mis en jeu le réflexe myotatique	Avant l'effort au début de l'échauffement	Tissu articulaire	chaque mouvement = 20 s

