Avec l'organisation de **concours de sapeur-pompier professionnel** durant l'année 2021, **Rescue 18** vous propose de vous apporter quelques **conseils** pour préparer, du mieux possible, les épreuves dites **« d'admissibilité »** ou **« épreuves physiques et sportives »**.

En effet, les épreuves d'admissibilité ont évolué.

Pour chaque candidat, la pré-admission comprend **trois épreuves** d'exercices physiques réalisées dans l'ordre suivant :

– Une **épreuve de natation** (50 mètres en nage libre) ;
– Une **épreuve de parcours professionnel adapté**;
– Une **épreuve d'endurance cardio-respiratoire** (Luc Léger).

Arrêté du 30 novembre 2020 relatif aux épreuves physiques communes aux concours externes ouverts pour le recrutement de sapeurs-pompiers professionnels

Décret n° 2020-1474 fixant les modalités d'organisation des concours et examens professionnels des cadres d'emplois de sapeurs-pompiers professionnels

Epreuve de natation

L'épreuve de natation n'a pas changé par rapport aux concours précédents. Il s'agit d'**un 50 mètres chronométré**, départ **plongé ou sauté**, en **nage libre** sans arrêt.

Cette épreuve se déroule en **maillot de bain**, (slip de bain pour les hommes, maillot une pièce pour les femmes). **Toute autre tenue est interdite** (ex : short de bain, combinaison).
A l'exception du bonnet de bain, aucun accessoire n'est autorisé.
Les verres de contact peuvent être portés sans lunettes de natation sous la seule responsabilité du candidat.

En cas d'utilisation d'un **bassin de 25 mètres**, seul le **plan vertical** du mur devra être **touché** par **une partie quelconque du corps** au moins lors du **virage.**

Pour être déclaré en réussite, le candidat doit réaliser l'épreuve dans un **temps maximum de 50 secondes** pour les **hommes** et d'**1 minute pour les femmes**. A défaut, le candidat est déclaré en échec.



Crédit photo : Sdis 91

L'objectif est donc de réaliser le **meilleur temps possible,** pour cela il est nécessaire de travailler sur **2 points.**

Le **premier** est **l'aspect technique** de la nage. La nage la plus **économique** et la plus **rapide** est, pour la majorité des sportifs, le **crawl**.

Il vous faudra donc chercher à **développer** les **aspects techniques** de cette nage pour pouvoir être le plus **efficace** possible dans l'eau et donc réaliser le **meilleur temps** possible. Pour cela, nous allons essayer de vous apporter **quelques éléments** et vous conseillons de prendre **contact** avec un **club** de **natation** ou

de **triathlon** à **proximité** de chez vous.

Nous vous conseillons également pour vous permettre de **travailler** cette technique, via des **éléments visuels**, de **visiter le site internet suivant :** https://www.natationpourtous.com, où vous trouverez de nombreux **conseils** vous permettant de **travailler seul,** avec le **bémol** de **ne pas être observé** et donc de ne pas avoir de **retours** concernant la **réalisation** des exercices.

Il faut également être très **vigilant** sur la **respiration aquatique** qui nécessite un certain travail pour éviter de venir **perturber** le **schéma moteur** de la nage.

Le **second** point à travailler est **l'aspect physiologique** en cherchant à développer, dans le cadre de l'épreuve, vos capacités de **vitesse.**

Outre l'**aspect technique**, il vous faudra donc axer votre travail sur le **développement** de votre vitesse. Pour cela, il faut travailler vos **départs** ; le **plongeon** est primordial pour débuter **correctement** l'épreuve et **éviter** de **perdre** du **temps**.

Sur le départ, travailler de façon spécifique le **temps de réaction** pour **développer** votre capacité à **partir vite** et également la **technique** du **plongeon**. L'objectif étant de **rentrer** dans l'eau en offrant le **moins** de **résistance possible** à l'avancement.

Pour cela, il faut correctement **positionner** ses **bras au-dessus de sa tête**, qui sera « rentrée » avec le **menton** collé à la **poitrine,** les **mains l'une sur l'autre**, les **bras tendus.** Bien sûr, il faudra exercer une **forte poussée** sur les jambes et une **action** des **bras,** via les **mains**, sur le **plot de départ**, pour chercher à **se propulser** le **plus loin** possible avant de venir positionner les bras en vue de l'entrée dans l'eau.

Il faut également être bien **gainé** au niveau de l'ensemble du corps pour essayer de **rentrer** dans l'eau avec le **moins** de **surface possible** en contact avec l'eau. Il faut essayer de **s'imaginer** un **cylindre** dans lequel on veut **faire entrer** son corps pour arriver dans l'eau et **essayer** de ne faire sortir **aucune partie** du corps de ce **cylindre**.

Après le départ, il s'agit de **travailler** sur sa **vitesse**, donc être en capacité de mettre beaucoup de **fréquence gestuelle**, en étant **le plus efficace possible,** pour ne pas physiologiquement **accumuler** trop de **fatigue** et donc **dénaturer** la nage et perdre en efficacité, c'est un **cercle vicieux**…. Plus on est **fatigué**, plus on **dénature** sa nage et moins on est **efficace**, moins on l'est, moins on **avance** et plus on **force** sa technique…

Si l'épreuve se déroule dans un **bassin de 25 mètres**, il vous faudra réaliser un **virage** en respectant les règles définies par le **règlement.** A savoir, ne toucher que le **plan vertical** du bassin.

Pour cela, je vous conseille de faire un **virage** en **culbute,** car c'est ce type de virage qui est le plus **rapide** s'il est **maîtrisé**…. Sinon réaliser un virage **"classique"** en essayant de perdre le moins de temps possible et en **cherchant** à **pousser** le plus fort possible avec ses **jambes** contre le **mur** et en se mettant en **position de coulée** (sensiblement la même position que pour le départ) et faire une **reprise** de **nage** à l'issue de cette **coulée** pour reprendre la **nage** avec un **maximum de fréquence.**

Épreuve du parcours professionnel adapté

Tenue

Cette épreuve se déroule en **tenue de sport.** Le candidat est **équipé,** pendant **toute la durée de l'épreuve,** d'une **charge dorsale** fixée sur un **dossard d'ARI** dont la masse totale est de **22 kg** (plus ou moins 500 grammes)**.**

A l'exception de la **magnésie** qui est **autorisée**, tout autre **substance additionnelle** ou tout **autre accessoire sont interdits** (ex : gants et assimilés, protection de genoux…).

Déroulement chronologique de l'épreuve

L'épreuve consiste à réaliser un parcours comprenant **six étapes.** Chaque étape doit être **validée** par le candidat pour qu'il puisse **poursuivre** le parcours à l'étape suivante.
Le **chronomètre** est **déclenché** lorsque le candidat se met en **mouvement** pour

débuter le parcours.

Un **examinateur** accompagne le candidat tout au long du parcours. Chaque **faute** constatée par l'examinateur sera **indiquée** au candidat qui devra la **corriger** immédiatement conformément au **descriptif** suivant :

L'ensemble des étapes se déroule sur une **piste délimitée** par **deux lignes espacées de 18 mètres** avec une zone supplémentaire de **1 mètre** de part et d'autre désignée dans le texte **« zone de 1 m en bout de piste »** (piste de l'épreuve du Luc LEGER).

Etape 1 :

Cette étape se déroule sur une **piste** délimitée par **deux lignes** espacées de **18 mètres** et la zone de **1 mètre** en bout de piste. Avant le départ, les **pieds** du candidat se trouvent **avant la ligne** délimitant la piste. Le candidat réalise **un aller-retour** en **franchissant** la **ligne opposée** délimitant la piste située à **18 mètres** avec **au moins un pied** qui devra **toucher le sol** et repartir en **sens inverse** pour revenir à sa **place initiale.** Dans la **zone de 1 mètre** en bout de piste, se trouve une **barre fixe** de 2,5 à 3,5 centimètres de diamètre, placée à une **hauteur minimale** d'**1,90 mètre** qui permet au candidat de se **suspendre totalement sans toucher le sol** et sans que l'**espace libre** ne soit **supérieur** à **30 cm environ.**

Un **dispositif** de **5 cm** de **largeur** plus ou moins 1 cm et **5 cm** de **diamètre** plus ou moins 1 cm est **fixé** au **centre** de la barre. Le candidat **saisit** librement la barre fixe à **deux mains** qu'il place **d'un côté** du **repère central.** D'une **position stationnaire**, où seules les mains sont en contact avec la barre fixe et les pieds décollés du sol, le candidat réalise une **translation** afin de saisir des **deux mains** la barre de l'**autre côté du repère.** Il réalise ensuite une **nouvelle translation** afin de saisir des deux mains la barre de **l'autre côté du repère**, lieu de **position** de **départ**, puis **repose l**es **pieds au sol**.

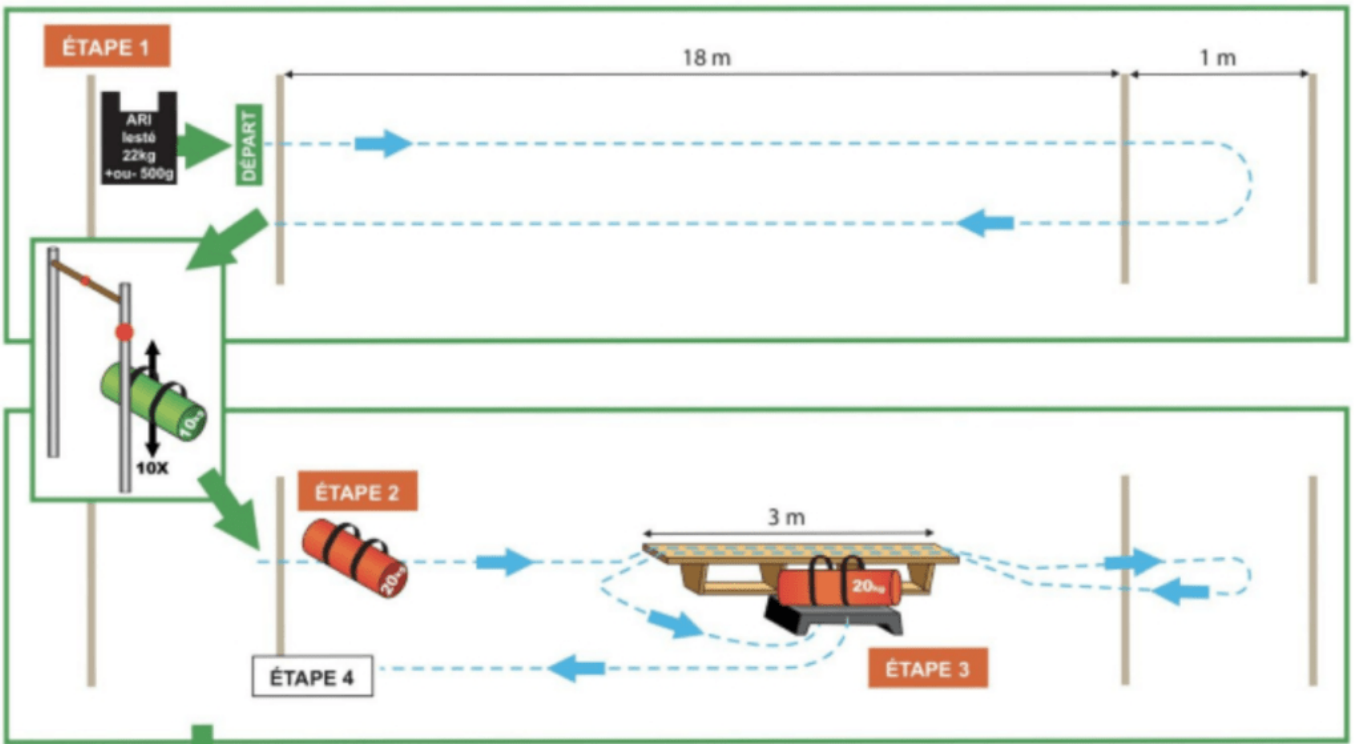
L'étape n° 1 est **validée** lorsque le **candidat descend** de la barre fixe et se tient en **station debout** sur ses pieds.

Etape 2 :

Cette étape se déroule sur une piste délimitée par **deux lignes** espacées de **18 mètres.** Le centre d'un **obstacle** d'une **longueur** de **3 mètres**, d'une **largeur** de **25 centimètres** et d'une **hauteur** de **30 centimètres** (banc suédois) est **placé** à **mi-distance**, dans le **sens longitudinal** de la piste. **Deux repères visuels** placés à **50 centimètres** de chaque extrémité du banc déterminent la **zone d'entrée** et de **sortie** de cet obstacle.

Avant le départ, les **pieds** du candidat se trouvent **avant** la ligne délimitant la piste. Le candidat **saisit** une **charge de 20 kg** (sac à poignée centrale) dans une main et **parcourt** un aller de **18 mètres** qui comprend la **traversée** de **l'obstacle** de bout en bout. La **montée** sur l'obstacle se fait par **l'appui** de **tout** ou **partie** d'un **pied** au moins dans la **zone d'entrée**. La **descente** de l'obstacle se fait après **l'appui** au **moins** de **tout** ou **partie** d'un **pied** dans la **zone de sortie.** Le candidat franchit la **ligne délimitant la piste** située à **18 mètres**, **dépose** la **charge de 20 kg** au **sol derrière la ligne** et la **saisit** avec **l'autre main**. Il réalise le **trajet retour** en **franchissant l'obstacle** dans les **mêmes conditions** que durant le **trajet aller.**

L'étape n° 2 est **validée** lorsque le candidat **franchit entièrement** le **banc** et pose les **pieds au sol.**



PPA Etapes 1 à 4

Etape 3 :

Cette étape se déroule à l'aide de **deux marches matérialisées** par une marche **placée contre le banc** en son **centre** et le banc lui-même ainsi que **deux charges de 20 kg** chacune (sacs à poignées centrales).

Dès la **descente du banc** au terme de l'étape 2, le candidat **saisit** la **seconde charge de 20 kg** placée sur la **première marche**. Une charge dans **chaque main,** soit **40 kg**, le candidat effectue **10 montées et descentes** sur les marches telles que définies ci-dessus.

A **chaque reprise**, les pieds ont un **appui sur le sol** et sur la **surface supérieure** du banc. Le nombre de **réalisations validées** est **compté à voix haute** par l'examinateur. Lorsque l'examinateur a **compté 10**, le **candidat dépose l'une des deux charges** sur l'emplacement initial et **termine** le **trajet retour de l'étape 3** pour **franchir** la **ligne** délimitant la **piste** située à **18 mètres**.

L'étape n° 3 est **validée** lorsque le **candidat franchit entièrement la ligne** délimitant la piste.

Etape 4 :

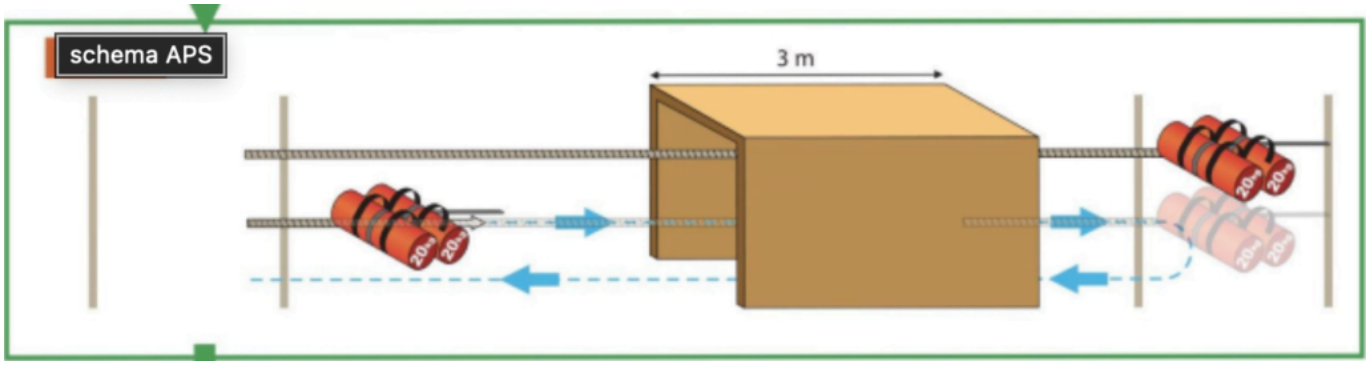
Cette étape se déroule à l'aide d'une **charge de 10 kg** (sac à poignées) et d'un **repère visuel** à une **hauteur de 1,60 m** sur un **support vertical** positionné dans la zone d'un mètre en bout de piste. Le candidat **saisit** la charge de 10 kg placée au sol et **touche alternativement** le **repère puis le sol sans lâcher** la charge. Il répète **10 fois** cet exercice. Chaque **toucher** au sol **validé** est **compté à voix haute par l'examinateur**.

L'étape n° 4 est **validée** lorsque **l'examinateur** a compté le **dixième toucher** au sol.

Etape 5 :

Cette étape se déroule sur une piste **délimitée** par **deux lignes** espacées de **18 mètres**. Un **obstacle** dans le **sens longitudinal** de la piste dont le **centre** est **placé** à **mi-distance** est matérialisé par un **dispositif en tunnel** de **3 mètres de longueur**, de **1,20 mètre de largeur minimum** et d'une **hauteur comprise entre 65 et 70 centimètres.**

Une charge de **40 kg**, munie d'une sangle de **1,20 m** est placée dans l'axe du tunnel au-delà de la ligne opposée dans la zone de 1 m en bout de piste. En **restant dans la zone d'un mètre en bout de piste**, le candidat **saisit** une **corde de 12 mm** de diamètre (**type LSPCC**) **reliée à la charge** et la **tracte** vers lui sur **18 m** jusqu'à ce que celle-ci **franchisse entièrement** la ligne délimitant la piste.



PPA Etape 5

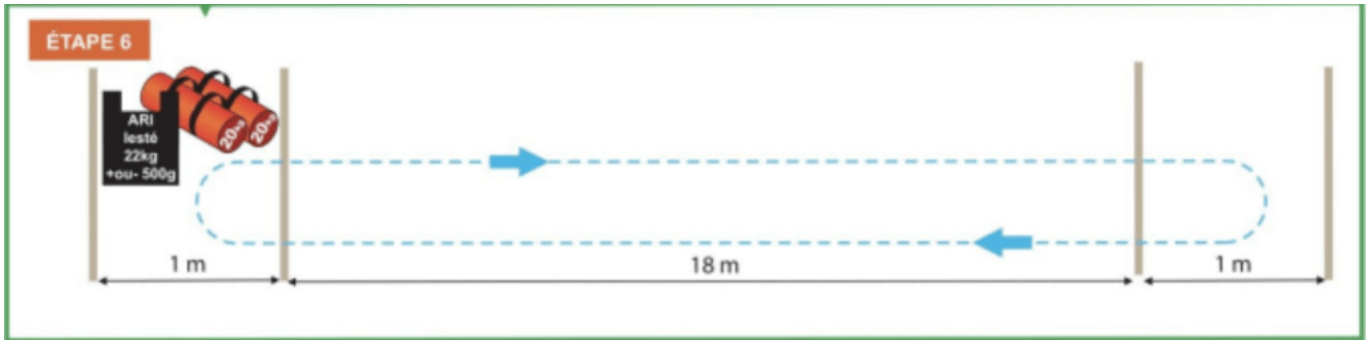
Durant la traction, au **moins un pied** du candidat se trouve **dans la zone de 1 m en bout de piste.** Le candidat **saisit** alors la charge **par la sangle** et **retourne** la **déposer à sa place initiale** en passant **sous** l'obstacle. Enfin, le candidat réalise le **trajet retour** en **passant sous l'obstacle.**

L'étape n° 5 est **validée** lorsque le candidat **franchit entièrement la ligne** délimitant la piste avec **au moins un pied.**

Etape 6 :

Cette étape se déroule sur une piste **délimitée** par **deux lignes** espacées de **18 mètres.** Avant le départ, les **pieds** du candidat se trouvent **avant** la ligne délimitant la piste **dans l**a **zone de 1 m** en bout de piste. Le candidat **saisit** une **charge de 20 kg** dans **chaque main**, soit **40 kg**. Le candidat réalise des **allers-retours** sur la piste de **18 mètres**.

A chaque **extrémité,** le candidat devra **franchir entièrement** la ligne délimitant la piste avec a**u moins un pied** qui devra toucher le **sol** et repartir en **sens inverse**. Le candidat est **autorisé** à **poser une ou deux charges** dans les **zones de 1 m** en bout de piste **uniquement**, les **reprendre** et **poursuivre** l'étape.



PPA Etape 6

Si l'**une** ou les **deux charges** touchent le **sol entre** les deux lignes délimitant la piste de 18 m, **cette distance** n'est p**as validée ni comptée** et le candidat devra **regagner l'une des zones de 1 m** en bout de piste afin de poursuivre l'étape. Chaque distance de **18 mètres validée** est **comptée à voix haute** par l'examinateur.

L'étape n° 6 s'arrête lorsque :

- Le candidat valide **15 fois** la distance de **18 mètres** ;
- Le **temps** imparti est **écoulé** ;
- Le candidat **abandonne**.

Barêmes :

L'épreuve du **parcours de robustesse** est notée sur **20 points**.

le **temps** imparti est de **4 minutes** pour les **hommes** et de **5 minutes** et **30 secondes** pour les **femmes**.

Lorsque le **temps** imparti est **écoulé**, l'épreuve **s'arrête**.

Chacune des **5 premières** étapes **validées** compte pour **1 point**

Au cours de **l'étape 6**, chacune des **distances** de **18 mètres validée** compte pour **1 point**.

Le parcours de **robustesse**, ou **parcours professionnel adapté** est certainement la grande nouveauté dans **l'évaluation** des capacités physiques des futurs SPP.

Ce qui ressort de ce parcours, c'est sa **dominante cardiovasculaire**, mais pas que… puisqu'on peut le constater, l'utilisation de **matériel opérationnel,** comme **l'ARI** ou le **port de charge** s'apparentant aux bidons d'émulseur ou autres matériels et l'utilisation du **cordage**, qui nous ramène au **contexte opérationnel** et donc vers la **réalité** du terrain.

En **analysant** ce parcours, à travers le **filtre** des **qualités physiques**, on constate que même si la dominante reste la **capacité aérobie,** il n'en est pas moins que la **force**, la **puissance**, la **coordination** et **l'habileté** sont prégnantes. La préparation de ce parcours passe donc par le **développement** de ces **qualités** et par l'aménagement d'**ateliers** semblables à ceux du parcours pour s'y entrainer. En **fractionnant** le **déroulement** de ce parcours, il semble tout à fait possible de s'y **entraîner** au mieux.

Idéalement, un travail sur **plusieurs semaines** de ces **différents ateliers** doit

permettre de pouvoir réaliser un bon chrono avec, si vous en avez la possibilité, de **réaliser** le parcours **en entier** en se rapprochant le plus possible des conditions du concours pour vous mettre dans les **meilleures dispositions.**

Epreuve d'endurance cardio-respiratoire (Luc Léger)

Tenue

Cette épreuve se déroule en **tenue de sport**, avec **chaussures sans pointe.** Un dossard numéroté identifie chaque candidat.

Description

Cette épreuve consiste à **courir** en **navette** sur une piste délimitée par **deux lignes espacées de 20 mètres** au rythme d'une **bande sonore** qui indique au candidat le **nombre de paliers** atteints. Les lignes font partie de la piste. En début d'épreuve, la vitesse est lente puis elle **augmente** par **palier** toutes les **soixante secondes**.

Avant le départ, les **pieds** du candidat se trouveront **avant** la ligne délimitant la piste.
Le candidat qui **glisse** ou **tombe** pendant l'épreuve est **autorisé** à la poursuivre dans la mesure où **cette chute** ne modifie pas le **nombre** de **navettes.**

Le candidat doit **régler** sa vitesse de manière à se trouver en **bout de piste** au moment où **retentit le signal sonore**. A **chaque fois**, le candidat devra **franchir entièrement la ligne** délimitant la piste avec **au moins un pied** qui devra **toucher le sol** et **repartir en sens inverse.** A chacune des extrémités de la piste, un **volume** de **tolérance** sera matérialisé au sol par une ligne, faisant partie de ce volume, **tracée** à **un mètre** avant la ligne délimitant la piste et à l'intérieur de celle-ci. Le **volume de tolérance** s'inscrit **entre ces deux lignes**. Lorsque le **signal sonore retentit**, le candidat devra **être entré** à l'aide d'une **partie quelconque du pied** dans le **volume de tolérance** d'un mètre. **L'épreuve** prend **fin** lorsque le candidat **ne peut plus suivre l'allure imposée,** c'est-à-dire lorsqu'il n'est **pas entré** à l'aide d'une partie quelconque du pied dans le **volume de tolérance d'un mètre** lorsque le signal sonore retentit, lorsqu'il **ne franchit**

pas entièrement la ligne délimitant la piste avec au moins un pied qui devra toucher le sol ou lorsqu'il **abandonne**.



Crédit photo : Sdis 78

Barème

L'épreuve **d'endurance cardio-respiratoire** est notée sur **20 points** selon le barème suivant:

Notes	Hommes (paliers)	Femmes (paliers)
20	14	11
19	13 et 45“	10 et 45“
18	13 et 30“	10 et 30“
17	13 et 15“	10 et 15“
16	13	10

15	12 et 45“	9 et 45“
14	12 et 30“	9 et 30“
13	12 et 15“	9 et 15“
12	12	9
11	11 et 30“	8 et 45“
10	11	8 et 30“
9	10 et 30“	8
8	10	7 et 30“
7	9 et 30“	7
6	9	6 et 30“
5	8 et 30“	6
4	8	5 et 30“
3	7 et 30“	5
2	7	4 et 30“
1	6 et 30“	4
0	6	3 et 30“

Le **Luc-Léger** est une épreuve test des **capacités aérobie** qui permet de déterminer la consommation, ou volume maximale d’oxygène (**Vo2max**) et d’en déduire la vitesse maximale aérobie.(**VMA**). Ce test est **utilisé** dans de nombreux **corps de métier** pour **évaluer** les capacités aérobie des candidats.

Il semble clair qu’un travail de **développement** de sa **capacité aérobie** est **primordial** pour s’améliorer sur ce genre de test. Cela passera par un **travail** dit « **foncier** », type « **footing d’endurance** », mais aussi par un travail de développement de la **puissance aérobie.** (Travail de développement de sa VMA).

Pour cela il est **nécessaire** de **connaître** son niveau. Ainsi je vous conseille de réaliser un **test diagnostic**, pour savoir où vous en êtes et **objectiver** votre programmation pour **progresser**. Vous pouvez, faire un **test de Cooper** ou **demi-Cooper**, pour évaluer votre **niveau basal.**

Vous trouverez les détails de ce test ci-dessous:

http://calculsportif.free.fr/testcooper.php

Avant tout test, penser à bien vous **échauffer** pour **limiter** le risque de **blessure.**

Une fois votre test réalisé, je vous invite à chercher à **développer** votre **VMA** en axant dans un premier temps (4-6 semaines) le travail sur des **intervalles** ou **distance courtes** (ex: 10x 200m sur piste, 10x 30″ /30″ ….), où votre **intensité** de travail se fera à **110%** de votre **VMA**.

Puis vous pourrez **augmenter** le **temps/distance** de travail (400m, 1'/1', ….) allant même jusqu'à travailler avec un **ratio** de temps de **récupération** égal à la **moitié** du **temps de travail**, pour favoriser la **cinétique de VO2Max**.

Nos **préconisations** pour vous permettre de développer vos capacités aérobie sont donc d'**au moins 4 séances** par **semaine** avec **2 séances** de **qualité**, où vous travaillerez au développement de votre **Vo2max** et **deux séances** dites « **foncières »** où vous travaillerez votre **capacité aérobie.** (Footing)

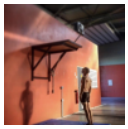
N'hésitez pas également à vous mettre dans des **conditions proches de l'épreuve**, en matérialisant vos lignes espacées de **20 mètres** sur un sol stable et en **utilisant** une **bande sonore du test**, pour préparer au **plus près** des **conditions** du concours.

La **clef** pour la **réussite** des épreuves physiques et sportives est la **régularité**. Soyez **rigoureux** et **investi** dans votre préparation en **programmant** votre **entraînement** sans oublier la r**écupération**, phase primordiale pour **éviter** l'écueil de la **blessure**.

Voilà un peu les **axes de travail** concernant la **préparation** du concours de **sapeur-pompier professionnel**. Le plus gros du travail vous appartient et vous devrez faire preuve de **motivation** pour vous **préparer** au mieux pour ce **concours** et ainsi vous donner le **maximum** de chance de **réussite** de cette étape.

Vous souhaitant **bon courage** et espérant avoir **répondu** à vos interrogations.

Sportivement



Author: **vincent.luneau**

Sous-officier de l'Armée de l'Air et de l'Espace Janvier 2001-Septembre 2005. Sapeur-pompier professionnel depuis Septembre 2005, Sdis 78 puis Sdis 36. Sapeur-pompier volontaire au sein du Sdis 91 de 2002 à 2010. Sapeur-pompier volontaire SDIS 36 CTA CODIS. CATE, IMP 2, EAP 2, OTAU, OCO.