



Indicateurs de condition physique des sapeurs-pompiers

I - PRINCIPES GENERAUX

1.1 - Tranches d'âges

Pour prendre en compte la diminution des capacités physiques au cours du temps, la cotation pour chaque indicateur est différente selon quatre tranches d'âges :

- 18 à 29 ans ;
- 30 à 39 ans ;
- 40 à 49 ans ;
- 50 ans et plus.

1.2 - Nature des indicateurs

Les indicateurs à réaliser permettent d'apprécier l'endurance des muscles des membres inférieurs et supérieurs, la souplesse, le maintien abdominal et l'aspect cardio-vasculaire.

Ces indicateurs sont :

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- indicateur dit de « Killy » ;- flexions-extensions (pompes)- tractions ;- indicateur de souplesse ; | <ul style="list-style-type: none">- indicateur du gainage ;- indicateur de Luc Léger ou de VAMEVAL. |
|--|--|

1.3 - Appréciation des niveaux

Pour chaque indicateur, les tableaux font apparaître 3 niveaux :

- **Niveau suffisant** : le sapeur-pompier a une bonne condition physique qu'il doit entretenir et si possible améliorer. Il réalise sans efforts particuliers les missions opérationnelles qui lui sont confiées.
- **Niveau moyen** : le sapeur-pompier a une condition physique qui requiert des efforts particuliers pour réaliser certaines missions opérationnelles. Une remise en forme personnelle et un entretien régulier de sa forme physique lui permettront d'accéder au niveau suffisant.
- **Niveau insuffisant** : le sapeur-pompier n'est pas en mesure d'accomplir certaines missions opérationnelles et doit faire l'objet d'une évaluation particulière de la part du médecin chargé de l'aptitude.

Indicateur 1

ENDURANCE MUSCULAIRE DES MEMBRES INFÉRIEURS

TEST DE KILLY

1.1 - OBJECTIF

Cet indicateur a pour but d'évaluer l'endurance musculaire des membres inférieurs à soutenir un effort de type statique ou dynamique.

1.2 - PRINCIPE

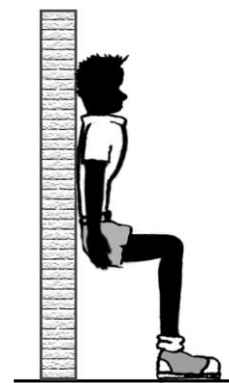
En appui contre un mur, prendre et maintenir une position assise.

1.3 - MATERIEL

Chronomètre, fiche de résultats.

1.4 – DESCRIPTION

Le dos à plat contre le mur, les cuisses horizontales formant un angle de 90° avec le buste et avec les jambes, tête en appui contre la paroi, le candidat doit garder cette position le plus longtemps possible.



1.5 - CONSIGNES

L'évaluateur :

- fait une démonstration en réalisant parfaitement le mouvement ;
- fait prendre la position et démarre le chronomètre ;
- arrête le test lorsque le candidat ne tient plus la position : s'il se relève, s'écroule ou décolle sa tête de la paroi ;
- inscrit le temps tenu sur la fiche de résultats.

Le candidat :

- peut essayer la position avant de commencer le test ;
- garde les bras ballants, les mains non appuyées au mur ni posées sur ses cuisses ou sur ses genoux ;
- garde la position le plus longtemps possible.

BAREMES	Age	Niveau insuffisant	Niveau moyen	Niveau suffisant
Test de		Femme et Homme	Femme et Homme	Femme et Homme
KILLY	18 à 29	<110"	de 110" à 119"	120" et +
	30 à 39	<99"	de 99" à 109"	110" et +
	40 à 49	<86"	de 86" à 95"	96" et +
	50 et plus	<64"	de 64" à 71"	72" et +

Indicateur 2 : ENDURANCE MUSCULAIRE DES MEMBRES SUPERIEURS FLEXIONS-EXTENSIONS

1.1 - OBJECTIF

Cet indicateur a pour but d'évaluer l'endurance musculaire des membres supérieurs à soutenir un effort de type statique ou dynamique.

1.2 - PRINCIPE

Effectuer le plus grand nombre de flexions - extensions (pompes) des membres supérieurs au sol à une cadence de 1 flexion – extension toutes les 2 secondes.

1.3 - MATERIEL

Un chronomètre, la fiche de résultats.

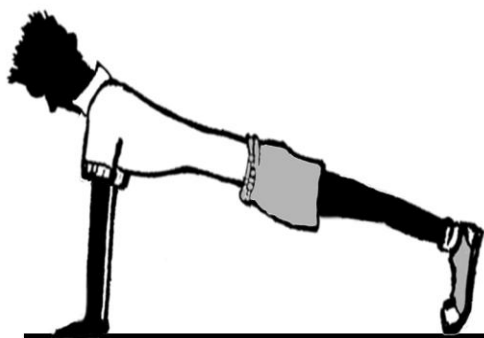
1.4 – DESCRIPTION

Position de départ (position haute) :

- pieds écartés de 10 cm, en appui sur la face inférieure des orteils ;
- bras tendus ;
- mains en appui sur le sol, écartées de la largeur des épaules (placées au-dessous des épaules) ;
- corps en ligne (tête, tronc, fesses, genoux, pieds).

Position basse :

- bras fléchis ;
- garde le corps en ligne droite, poitrine à 5 cm environ du sol.



1.5 - CONSIGNES

L'évaluateur :

- fait une démonstration en réalisant parfaitement le mouvement ;
- fait réaliser 1 ou 2 essais avant de commencer le test pour corriger les mauvaises positions des candidats (creux au niveau des lombaires ou fesses montées) ;
- fait corriger si nécessaire, les positions au cours du test ;
- arrête le test lorsque le candidat n'effectue plus le bon mouvement du fait de la fatigue ;
- inscrit sur la fiche de résultats le nombre de flexions - extensions réalisées.

Le candidat :

- garde le corps en ligne droite durant tout le mouvement ;
- marque clairement la position haute et la position basse ;
- n'escamote pas le mouvement ;
- descend à 5 cm environ du sol à chaque répétition ;
- ne se laisse pas tomber en descendant ;
- garde les bras dans l'alignement ;
- n'écarte pas les coudes ;
- suit la cadence imposée ;
- réalise un maximum de flexions-extensions.

BAREMES Flexions- extensions (pompes)	Age	Niveau insuffisant		Niveau moyen		Niveau suffisant	
		Femme	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme
	18 à 29	<8	<18	8 à 10	18 ou 19	11 et +	20 et +
	30 à 39	<7	<15	7 à 9	15 à 17	10 et +	18 et +
	40 à 49	<6	<14	6 à 8	14 ou 15	9 et +	16 et +
	50 et plus	<5	<11	5 à 7	11 à 13	8 et +	14 et +

Indicateur 3 : ENDURANCE MUSCULAIRE DES MEMBRES SUPERIEURS TRACTIONS

1.1 - OBJECTIF

Cet indicateur a pour but d'évaluer l'endurance musculaire des membres supérieurs à soutenir un effort de type statique ou dynamique.

1.2 - PRINCIPE

Effectuer le plus grand nombre de tractions des membres supérieurs suspendu à une barre à une cadence régulière, sans temps de repos supérieur à 3 secondes.

1.3 - MATERIEL

Chronomètre, barre de suspension ou barre fixe, tapis de sol ou à défaut parade réalisée par l'encadrement, fiche de résultats.

1.4 – DESCRIPTION

Position de départ et position basse - suspendu à une barre, position des mains en supination, écartées de la largeur des épaules environ, bras tendus. - la position des jambes est laissée à l'initiative du candidat. Position haute amener le menton au-dessus de la barre par une traction complète des bras, coudes au corps.	
---	--

1.5 - CONSIGNES

L'évaluateur :

- fait une démonstration en réalisant parfaitement le mouvement ;
- corrige le candidat au cours du test : extension des bras ou traction incomplète, balancé du corps ;
- compte à haute voix les tractions réalisées ;
- arrête le test lorsque le candidat n'effectue plus le bon mouvement du fait de la fatigue ;
- arrête le test lorsque l'agent ne suit plus le rythme imposé ;
- arrête le candidat lorsque la traction est incomplète ;
- arrête le candidat lorsque la position bras tendus n'est pas reprise entre deux tractions ;
- arrête le candidat lorsque la traction n'est plus réalisée avec les deux bras en simultané.
- inscrit sur la fiche de résultats le nombre de tractions réalisées ;
- veille à la sécurité.

Le candidat :

- après chaque traction, revient à la position de départ ;
- réalise la traction avec les deux bras en simultané ;
- suit le rythme imposé ;
- réalise un maximum de tractions.

BAREMES	Age	Niveau insuffisant		Niveau moyen		Niveau suffisant	
		Femme	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme
Tractions	18 à 29	<4	<7	4 à 6	7 à 12	7 et +	13 et +
	30 à 39	<3	<6	3 à 5	6 à 10	6 et +	11 et +
	40 à 49	<2	<5	2 à 3	5 à 8	4 et +	9 et +
	50 et plus	0	<3	1 à 2	3 à 6	3 et +	7 et +

Indicateur 4 : SOUPLESSE

1.1 - OBJECTIF

Cet indicateur a pour but d'évaluer la capacité des chaînes musculaires postérieures.

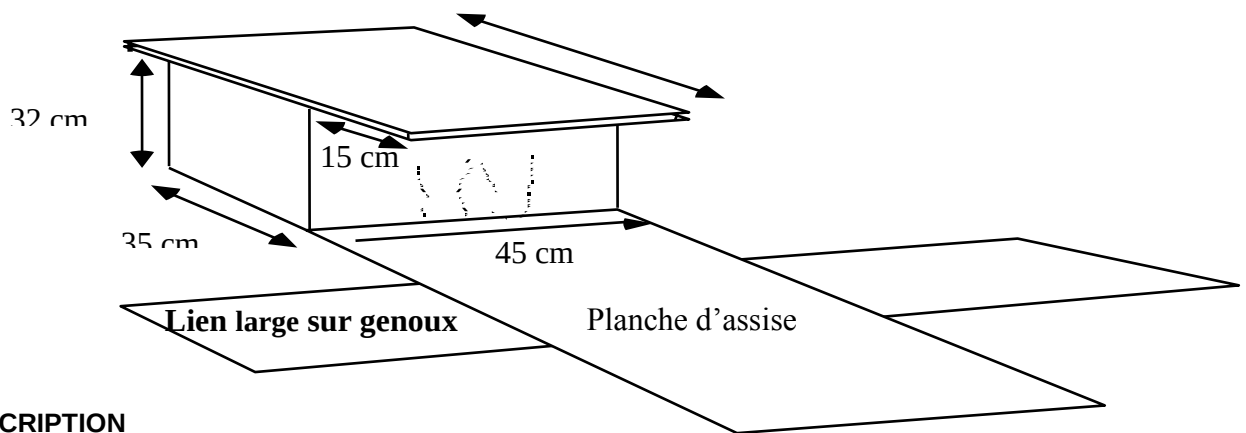
1.2 - PRINCIPE

Pousser, d'une manière continue et du bout des doigts, une règle de section carrée d'environ 2 cm de côté placée sur un dispositif en forme de caisse après avoir placé les pieds contre celui-ci.



1.3 – MATERIEL

Dispositif de test, fiche de résultats.



1.4 – DESCRIPTION

Le candidat, assis sur une planche, est sanglé au niveau des genoux par un lien de 13 à 18 cm de large centré sur les rotules.

Le 0 de référence de la graduation du dispositif est placé en bordure de la tablette supérieure, à 15 cm au-dessus du plan d'appui des pieds.

Par flexion du tronc, bras tendus, le candidat pousse la réglette.

Le test se déroule pieds joints, sans chaussures.

La durée totale du test est limitée à 2 minutes, la position la plus avancée doit être maintenue au moins deux secondes.

1.5 – CONSIGNES

L'évaluateur :

- fait une démonstration en réalisant parfaitement le mouvement
- note la meilleure performance sur la fiche de résultats (la mesure est prise à partir du bout des doigts)

Le candidat :

- ne doit pas perdre le contact avec la règle pendant la durée du test ;
- a droit à deux essais sans quitter son emplacement.

BAREMES	Age	Niveau insuffisant	Niveau moyen	Niveau suffisant
		Femme et Homme	Femme et Homme	Femme et Homme
	18 à 29	<23 cm	23 à 25.5 cm	26 cm et +
	30 à 39	<21 cm	21 à 23 cm	23.5 cm et +
	40 à 49	<19 cm	19 à 20.5 cm	21 cm et +
	50 et plus	<14 cm	14 à 15 cm	15.5 cm et +

Indicateur 5 : ENDURANCE MUSCULAIRE DE LA CEINTURE DORSO-ABDOMINALE GAINAGE

1.1 - OBJECTIF

Cet indicateur a pour but de mesurer la capacité musculaire de la ceinture pelvienne à maintenir un gainage.

1.2 - PRINCIPE

Il s'agit de maintenir le plus longtemps possible, en appui sur les avant-bras et sur les orteils, une position du corps tendu.

1.3 - MATERIELS

Tapis de sol ou protection des coudes, chronomètre, la fiche de résultats

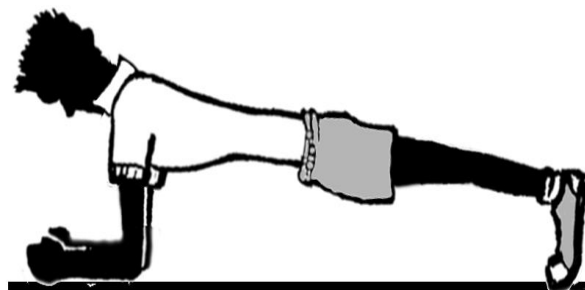
1.4 – DESCRIPTION

Position de départ

- en appui sur les avant-bras, un genou au sol ;
- pieds écartés de 10 cm, en appui sur la face inférieure des orteils ;

Position à maintenir

- se soulever, corps tendu, membres inférieurs dans le prolongement du tronc, en appui sur les avant-bras et les orteils ;
- la ceinture abdominale ne doit pas toucher le sol ;
- corps en ligne (tête, tronc, fesses, genoux, pieds).



1.5 - CONSIGNES

L'évaluateur :

- fait une démonstration en réalisant parfaitement le mouvement ;
- fait réaliser 1 essai avant de commencer ce test pour corriger les mauvaises positions des candidats (creux au niveau des lombaires ou fesses montées) ;
- enclenche le chronomètre lorsque la position correcte est prise (corps parfaitement aligné) ;
- corrige le candidat au cours du test (un seul rappel avant arrêt du candidat) ;
- arrête le test lorsque le candidat ne tient plus la bonne position du fait de la fatigue ;
- inscrit sur la fiche de résultats le temps tenu.

Le candidat :

- maintient la position le plus longtemps possible.

BAREMES	Age	Niveau insuffisant	Niveau moyen	Niveau suffisant
		Femme et Homme	Femme et Homme	Femme et Homme
Gainage	18 à 29	<110"	de 110" à 119"	120" et +
	30 à 39	<99"	de 99" à 109"	110" et +
	40 à 49	<86"	de 86" à 95"	96" et +
	50 et plus	<64"	de 64" à 71"	72" et +

Indicateur 6 : ENDURANCE CARDIO-RESPIRATOIRE TEST DE LUC LEGER

1.1 - OBJECTIF

L'indicateur de Luc LEGER a pour but d'évaluer les capacités cardio-respiratoires en déterminant la vitesse aérobie maximale exprimée en km/h.

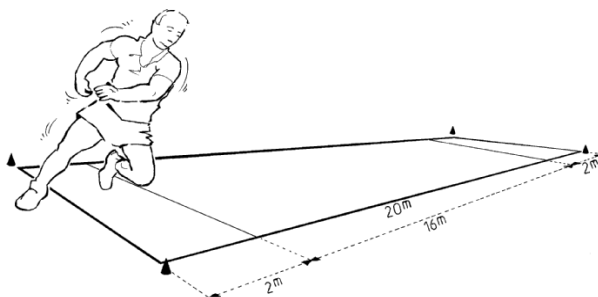
1.2 - PRINCIPE

Cet indicateur consiste à courir, en navette, entre deux plots espacés de 20 mètres.

1.3 – MATERIELS ET SITES

Magnétophone avec haut-parleur, cassette de la cadence (**ou CD et lecteur de CD**) (distributeur possible : le Cabinet de Recherche et d'Expertise en Sport et Santé, 250 cours de l'Argonne 33000 BORDEAUX), terrain plat de 25 m ou piste, des plots, fiche de résultats.

1.4 – DESCRIPTION



Une bande sonore indique au candidat le rythme de la course.

Les bips sonores doivent être clairement entendus par les candidats.

Le candidat court et doit régler sa vitesse de manière à se trouver, à proximité d'un plot au moment où retentit le signal sonore (1 à 2 mètres au plus de retard peuvent être admis à condition de pouvoir, soit les maintenir, soit les combler lors des intervalles suivants).

Au début du test, la vitesse est lente puis elle augmente toutes les 60 secondes.

Le candidat qui glisse ou tombe pendant le test est autorisé à le poursuivre.

1.5 – CONSIGNES

- L'évaluateur :
- arrête le candidat qui ne peut plus suivre l'allure imposée ou abandonne ;
 - indique au candidat le numéro de palier ou de demi-palier atteint ;
 - inscrit sur la fiche de résultats le palier ou le demi-palier atteint.

- Le candidat :
- court entre chaque plot ;
 - suit la cadence imposée par la bande sonore ;
 - doit se trouver au plot quand le bip sonore retentit.

BAREMES	Age	Niveau insuffisant		Niveau moyen		Niveau suffisant	
		Femme	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme
Test de Luc Léger	18 à 29	<7	<8	7 à 8	8 à 9	8,5 et +	9,5 et +
	30 à 39	<6	<7	6 à 7	7 à 8,5	7,5 et +	9 et +
	40 à 49	<2	<5,5	5 à 6	5,5 à 7	6,5 et +	7,5 et +
	50 et plus	<4	<4,5	4 à 5	4,5 à 6	5,5 et +	6,5 et +

Indicateur 6 bis : ENDURANCE CARDIO-RESPIRATOIRE TEST DE VAMEVAL

1.1 - OBJECTIF

L'indicateur de VAMEVAL a pour but d'évaluer les capacités cardio-respiratoires en déterminant la vitesse aérobie maximale exprimée en km/h.

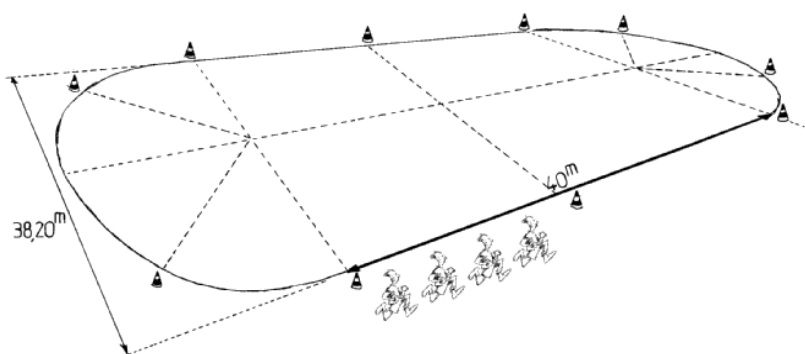
1.2 - PRINCIPE

Cet indicateur consiste à courir sur une piste matérialisée par des plots, avec une vitesse de départ de 8 km/h environ qui augmente ensuite de 0,5 km/h toutes les minutes.

1.3 – MATERIELS ET SITES

Magnétophone avec haut-parleur, cassette de la cadence (**ou CD et lecteur de CD**) (distributeur possible : le Cabinet de Recherche et d'Expertise en Sport et Santé, 250 cours de l'Argonne 33000 BORDEAUX), terrain plat de 25 m ou piste, des plots, fiche de résultats.

1.4 – DESCRIPTION



ETALONNEMENT OU TRACAGE D'UNE PISTE

- Sur une piste de 200 m ou plus, toujours multiple de 20 m, placer une borne tous les vingt mètres.
- Aménager une piste sur un terrain de football, de rugby ou toute autre aire de jeu :
 - * tracer un rectangle de 40 mètres de long et de 38,20 m de largeur. Utiliser si possible les lignes de « touche ».
 - * au milieu de chaque largeur, plantez une fiche qui deviendra le centre de deux demi-cercles de rayon = 19.10 m. Tracer ces demi-cercles aux deux extrémités du rectangle.
 - * la figure obtenue représente une piste de deux cent mètres. Positionner les plots tous les vingt mètres.

1.5 – CONSIGNES

L'évaluateur :

- arrête le candidat qui ne peut plus suivre l'allure imposée ou abandonne ;
- indique au candidat le numéro de palier ou de demi-palier atteint ;
- inscrit sur la fiche de résultats le palier ou le demi-palier atteint.

Le candidat :

- court entre chaque plot ;
- suit la cadence imposée par la bande sonore ;
- doit se trouver au plot quand le bip sonore retentit.

BAREMES	Age	Niveau insuffisant		Niveau moyen		Niveau suffisant	
		Femme	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme
VAMEVAL	18 à 29	<10,5	<12	10,5 à 12	12 à 14,5	12,5 et +	14.5 et +
	30 à 39	<8,5	<10,5	8,5 à 11	10,5 à 13,5	11,5 et +	13.5 et +
	40 à 49	<7,5	<8	7,5 à 9	8 à 11,5	9,5 et +	11.5 et +
	50 et plus	<6	<6,5	6 à 7,5	6,5 à 9,5	8 et +	9.5 et +