

Règles fédérales & préconisations pour le Plongeon



Pour le plongeon, il existe une seule exigence générale : les dimensions en mètres des installations de plongeon détaillées dans le diagramme présenté ci-après doivent être respectées.

PLONGEON AU TREMLIN

- Règle(s) commune(s)**
- Les tremplins doivent avoir au moins 4,80 m de longueur et 0,50 m de largeur.
 - Le modèle de tremplin doit avoir une surface antidérapante.
 - Les tremplins doivent être fournis avec un rouleau mobile de réglage, facilement manipulable par le plongeur.
 - Les installations de tremplins, modifiées ou construites sur des structures en béton, doivent respecter les points suivants :
 - la distance verticale entre le niveau de la plateforme qui soutient le système du rouleau de réglage et le niveau du haut du tremplin, doit être de 0,35 m ;
 - la distance entre le rebord avant du système du rouleau (qui est long de 0,741 m), et le rebord avant de la plateforme d'appui, doit être au maximum de 0,44 m ;
 - si le rebord avant de la plateforme se projette au-delà de ce point, alors le système du rouleau de réglage et la fixation arrière articulée du tremplin doivent être déplacés vers l'avant, de manière à avoir une distance maximum de 0,44 m entre le rebord avant de la plateforme et le bord avant du système de rouleau.
 - La distance minimum recommandée de l'arrière jusqu'à l'axe du rouleau doit respecter les recommandations et les spécifications du fabricant du tremplin.
 - Il faut que la partie avant des tremplins soit horizontale, quel que soit le positionnement du rouleau de réglage.
 - Les tremplins doivent être placés soit d'un côté, soit des deux côtés des plateformes (ajouter précision). Pour le Plongeon synchronisé, il est préférable qu'au moins deux tremplins à la même hauteur soient placés côte à côte, et que rien ne fasse obstacle à la visibilité entre les plongeurs, à n'importe quel moment du plongeur. Voir le diagramme ci-après.

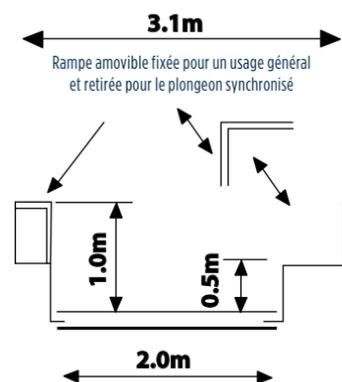


Schéma 1

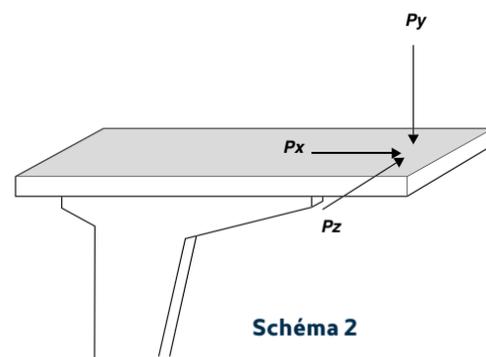


Schéma 2

PLONGEON DE HAUT VOL

- Règle(s) commune(s)**
- Chaque plateforme doit être rigide et horizontale.
 - Les dimensions minimales de la plateforme doivent être :

Hauteur plateforme	Largeur	Longueur
de 0,6 m à 1 m	1 m (2,90 m de préférence)	5,00 m
de 2,6 m à 3 m	1 m (2,00 m de préférence)	5,00 m
5 m	2,90 m	6,00 m
7,5 m	2,00 m	6,00 m
10 m	3,00 m	6,00 m
 - Sur les plateformes de 10 m d'une largeur inférieure à 3,0 m, seules peuvent être mises en place des garde-corps de chaque côté, sur une distance d'au moins 3,0 m, en arrière du rebord de la plateforme. Il est recommandé qu'une partie facilement escamotable de la rampe soit prévue pour l'usage général, partie qui puisse être enlevée pour le plongeon synchronisé (voir schéma 1).
 - De préférence, l'épaisseur du rebord avant de la plateforme doit être de 0,2 m mais ne pas dépasser 0,3 m, et le rebord peut être vertical ou incliné selon un angle de 10 degrés au plus par rapport à la verticale, à l'intérieur de la ligne du fil à plomb.
 - La surface et le rebord avant de la plateforme doivent être recouverts entièrement d'une surface élastique antidérapante. Les deux surfaces doivent être couvertes séparément pour obtenir un angle parfait de 90 degrés ou tel que décrit à l'article qui précède. Le rebord avant doit être recouvert avant la surface de la plateforme elle-même.
 - L'arrière et les côtés des plateformes (sauf celles de 1,0 m ou moins) doivent être entourés de garde-corps jusqu'à 1 m de l'extrémité de la plateforme, avec un espace minimum de 1,80 m entre les paires. La hauteur minimum doit être de 1,0 m.
 - Chaque plateforme doit être accessible par des escaliers convenables (pas d'échelles), et conformes aux règles et standards de construction et de sécurité.
 - Il est préférable qu'une plateforme ne soit pas construite directement sous une autre plateforme. Dans le cas où cela ne peut être évité, on se référera au diagramme ci-après.
 - Conditions exigées pour la structure de support. Pour les plateformes et la structure de support des tremplins la capacité de charge est $p = 350$ kilogrammes force par mètre linéaire.
 - En plus des exigences de stabilité, et pour le confort et la sécurité de l'utilisateur compte tenu de l'oscillation des tours, les limites suivantes doivent être observées, en respectant les supports des plateformes et des tremplins :
 - fréquence fondamentale des plateformes 10,0 Hertz ;
 - fréquence fondamentale de la tour 3,5 Hertz ;
 - oscillation de la structure totale 3,5 Hertz.
 - La déformation spatiale du bord avant des plateformes résultant de $P_x = P_y = P_z = 100$ kilogrammes force doit être au maximum de 1 mm (voir le schéma 2).
 - Ces exigences peuvent être respectées de manière tout à fait satisfaisante par une structure de béton renforcée. Le comportement dynamique doit être assuré avec les calculs de stabilité pour la structure entière.

CONDITIONS GÉNÉRALES

Départemental
- Référence C

Interrégional/Régional
- Référence M

National
- Référence GE

Règle(s) commune(s)

Les dimensions minimales en mètres pour les installations de plongeon, telles que spécifiées dans le diagramme des installations de plongeon (voir ci-après), doivent faire référence, en utilisant, comme point de repère pour les mesures de base, la ligne du fil à plomb, ligne verticale partant du centre du bord avant de la plateforme ou du tremplin. Il est recommandé que les dimensions jugées préférables soient utilisées pour des projets considérés comme importants.

Les dimensions C du fil à plomb au fil à plomb adjacent sur le tableau des dimensions pour les Installations de Plongeon, s'appliquent aux plateformes ayant des largeurs indiquées à l'article (dimensions minimales de la plateforme). Si les largeurs de la plateforme sont augmentées, les dimensions B et C doivent alors être augmentées de la moitié des largeurs supplémentaires.

La hauteur des tremplins et de chaque plateforme par rapport au niveau de l'eau peut varier de plus 0,05 m ou moins 0,00 m par rapport aux hauteurs prescrites dans le Règlement.

Les extrémités des plateformes de 5 m, 3 m et 1 m, ne doivent pas dépasser les extrémités des tremplins de 3 m et 1 m, quand ces différentes installations sont situées les unes à côtés des autres.

Dans la zone de pleine profondeur, le fond de la piscine peut avoir une pente de 2 %.

Dans la fosse à plongeon, la profondeur de l'eau ne doit être inférieure à 1,8 m en aucun point.

Dans les piscines en plein air, il est recommandé que les tremplins et les plateformes soient orientés vers le nord dans l'hémisphère nord et vers le sud dans l'hémisphère sud.

Les sources d'éclairage naturel et artificiel doivent être dotées de moyens qui permettent d'éviter l'éblouissement.

Une installation mécanique d'agitation de la surface doit être prévue sous les installations de plongeon, pour aider les plongeurs dans leur perception visuelle de la surface de l'eau. Dans les bassins équipés d'une machine à bulles, la machine ne devra être utilisée que dans ce but, si elle crée une agitation suffisante de l'eau en travaillant à très basse pression sinon un système d'aspersion horizontale de l'eau devra être seul utilisé.

Conditions de pratique¹

Règle(s) spécifique(s)

L'intensité lumineuse au-dessus du bassin ne doit pas être inférieure à 500 lux (CF. norme NF EN 12193 Classe 1), idéalement 600 lux à 1 m au-dessus de la surface de l'eau.

La température de l'eau ne doit pas être inférieure à 26° C.

Configurations

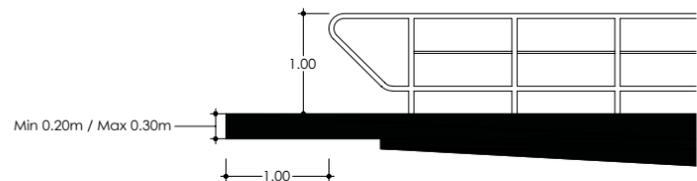
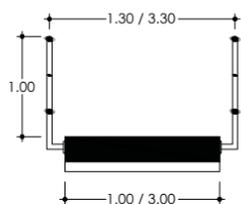
Recommandation(s) spécifique(s)

Prévoir une fosse indépendante équipée de :

- 2 tremplins de 1 m
- 2 tremplins de 3 m
- 1 plateforme de 3 m
- 1 plateforme de 5 m

Prévoir une fosse indépendante équipée de :

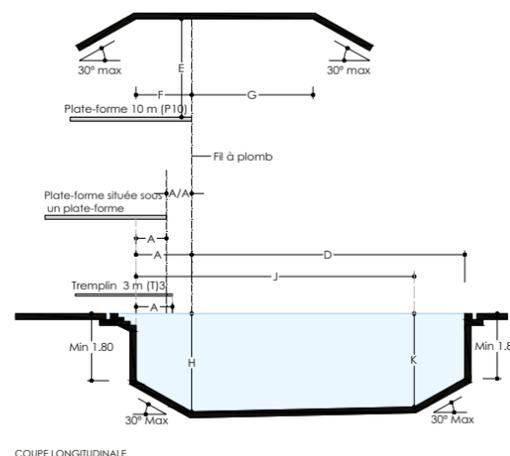
- 2 tremplins de 1 m (3 fortement préconisés)
- 3 tremplins de 3 m
- 1 plateforme de 1 m
- 1 plateforme de 3 m
- 1 plateforme de 5 m
- 1 plateforme de 7,5 m
- 1 plateforme de 10 m



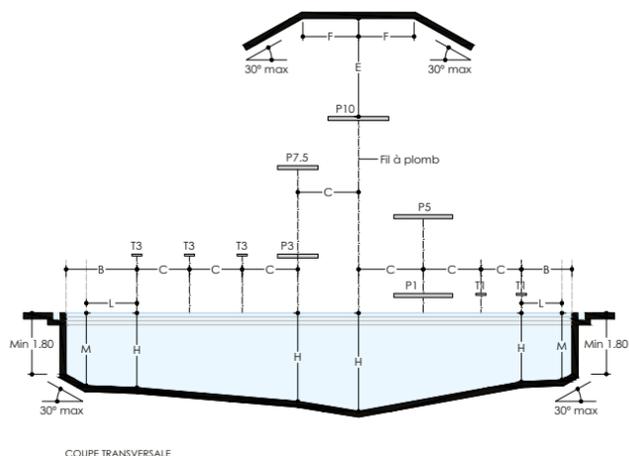
Mesures des installations de plongeon

FR 5.3 CONDITIONS GÉNÉRALES

Dimensions pour les installations de Plongeon	TREMPLINS						PLATES-FORMES									
	1 metre (T1)		3 metres (T3)		1 metre (P1)		3 metres (P3)		5 metres (P5)		7.5 metres (P7.5)		10 metres (P10)			
Pour les piscines construites après le 26 septembre 2013 (voir FR 5.3.1)	Longueur	4.80		4.80		5.00		5.00		6.00		6.00		6.00		
	Largeur	0.50		0.50		1.00 min. 2.90 recom.		1.00 min. 2.00 recom.		2.90		2.00		3.00		
	Hauteur	1.00		3.00		0.60 min. 1.00 recom.		2.60 min. 3.00 recom.		5.00		7.50		10.00		
A	Du fil à plomb au mur arrière du bassin pour les plates-formes en béton.	Designation	A-1	A-3	A-1 pl	A-3 pl	A-5	A-5	A-5	A-5	A-5	A-5	A-5	A-5	A-5	
		Minimum	2.22	2.22	0.75	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	
		Recommandé	2.22	2.22	0.75	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	
A/A	Du fil à plomb à la plate-forme du dessous	Designation							A/A 5/1	A/A 7.5/3.1	A/A 10/5.3.1					
		Minimum							0.75	0.75	0.75					
		Recommandé							1.25	1.25	1.25					
B	Du fil à plomb au mur latéral du bassin	Designation	B-1	B-3	B-1 pl	B-3 pl	B-5	B-5	B-5	B-5	B-5	B-5	B-5	B-5	B-5	
		Minimum	2.50	3.50	2.50	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
		Recommandé	2.50	3.50	2.50	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
C	Du fil à plomb au fil à plomb adjacent	Designation	C-1-1	C3-3,3-1	C-1-1 pl	C3-3pl,1pl	C5-3, 5-1	C5-3, 5-1	C5-3, 5-1	C5-3, 5-1	C5-3, 5-1	C5-3, 5-1	C5-3, 5-1	C5-3, 5-1	C5-3, 5-1	
		Minimum	2.00	2.20	1.85	2.20*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	
		Recommandé	2.00	2.60	2.15	2.35*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	2.85*	
D	Du fil à plomb au mur de bassin en face	Designation	D-1	D-3	D-1 pl	D-3 pl	D-5	D-5	D-5	D-5	D-5	D-5	D-5	D-5	D-5	
		Minimum	9.00	10.25	8.00	9.50	10.25	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	
		Recommandé	9.00	10.25	8.00	9.50	10.25	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	
E	Du bord de la plate-forme jusqu'au plafond	Designation	E-1	E-3	E-1 pl	E-3 pl	E-5	E-5	E-5	E-5	E-5	E-5	E-5	E-5		
		Minimum	5.00	5.00	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25		
		Recommandé	5.00	5.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50		
F	Espace libre derrière et de chaque côté du haut du fil à plomb.	Designation	F-1	F-3	F-1 pl	F-3 pl	F-5	F-5	F-5	F-5	F-5	F-5	F-5	F-5		
		Minimum	2.50	5.00	2.50	5.00	2.75	3.25	2.75	3.25	2.75	3.25	2.75	3.25		
		Recommandé	2.50	5.00	2.50	5.00	2.75	3.50	2.75	3.50	2.75	3.50	2.75	3.50		
G	Espace libre en avant du haut du fil à plomb.	Designation	G-1	G-3	G-1 pl	G-3 pl	G-5	G-5	G-5	G-5	G-5	G-5	G-5	G-5		
		Minimum	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00		
		Recommandé	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00		
H	Profondeur de l'eau au fil à plomb	Designation	H-1	H-3	H-1 pl	H-3 pl	H-5	H-5	H-5	H-5	H-5	H-5	H-5	H-5		
		Minimum	3.40	3.70	3.20	3.50	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70		
		Recommandé	3.50	3.80	3.30	3.60	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80		
J K	En avant du fil à plomb distance et profondeur	Designation	J-1	K-1	J-3	K-3	J-1 pl	K-1 pl	J-3 pl	K-3 pl	J-5	K-5	J-7.5	K-7.5	J-10	K-10
		Minimum	5.00	3.30	6.00	3.60	4.50	3.10	5.50	3.40	6.00	3.60	8.00	4.00	11.00	4.25
		Recommandé	5.00	3.40	6.00	3.70	4.50	3.20	5.50	3.50	6.00	3.70	8.00	4.40	11.00	4.75
L M	De chaque côté du fil à plomb distance et profondeur	Designation	L-1	M-1	L-3	M-3	L-1 pl	M-1 pl	L-3 pl	M-3 pl	L-5	M-5	L-7.5	M-7.5	L-10	M-10
		Minimum	1.50	3.30	2.00	3.60	1.40	3.10	1.80	3.40	3.00	3.60	3.75	4.00	4.50	4.25
		Recommandé	2.00	3.40	2.50	3.70	1.90	3.20	2.30	3.50	3.50	3.70	4.50	4.40	5.25	4.75
N	Angle maximum autorisé dans la profondeur du bassin et la hauteur du plafond pour réduire les dimensions en dehors des zones réglementées :	30 DEGRES														
		*Note: La distance minimum entre des plates-formes adjacentes doit être au moins de 0.25 m Note: Les dimensions B et C s'appliquent aux plates-formes dont les largeurs sont décrites en FR5.2.5. Si la largeur d'une plate-forme est plus grande, alors B et C doivent être augmentées de la moitié de leur sur-largeur. Note: La plate-forme de 10 m, doit dépasser de 0.25 m toute plate-forme adjacente. Note: Une plate-forme doit dépasser de 0.75 m toute plate-forme placée directement en dessous. Note: Le bord avant des plates-formes en béton pour les tremplins, doit être au moins à l'aplomb du mur du bassin, ou au-delà.														



COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE

Diagrammes des installations de plongeons

Source FINA

Recommandation(s) spécifique(s)

Les dimensions en mètres des installations d'entraînement à sec sont indiquées dans le diagramme d'entraînement à sec de plongeon.

Pour la sécurité des plongeurs et leur évolution dans l'apprentissage de plongeurs nouveaux et plus difficiles, il est vivement recommandé que les indications (ou directives) présentées ci-dessous, soient placées au sein de l'installation et près de la zone des compétitions de plongeon.

Quand les dimensions minimum sont utilisées pour les points B et C, un tapis vertical ou toute autre surface de protection, doit être fixé sur les murs avant ou latéraux suivant les cas.

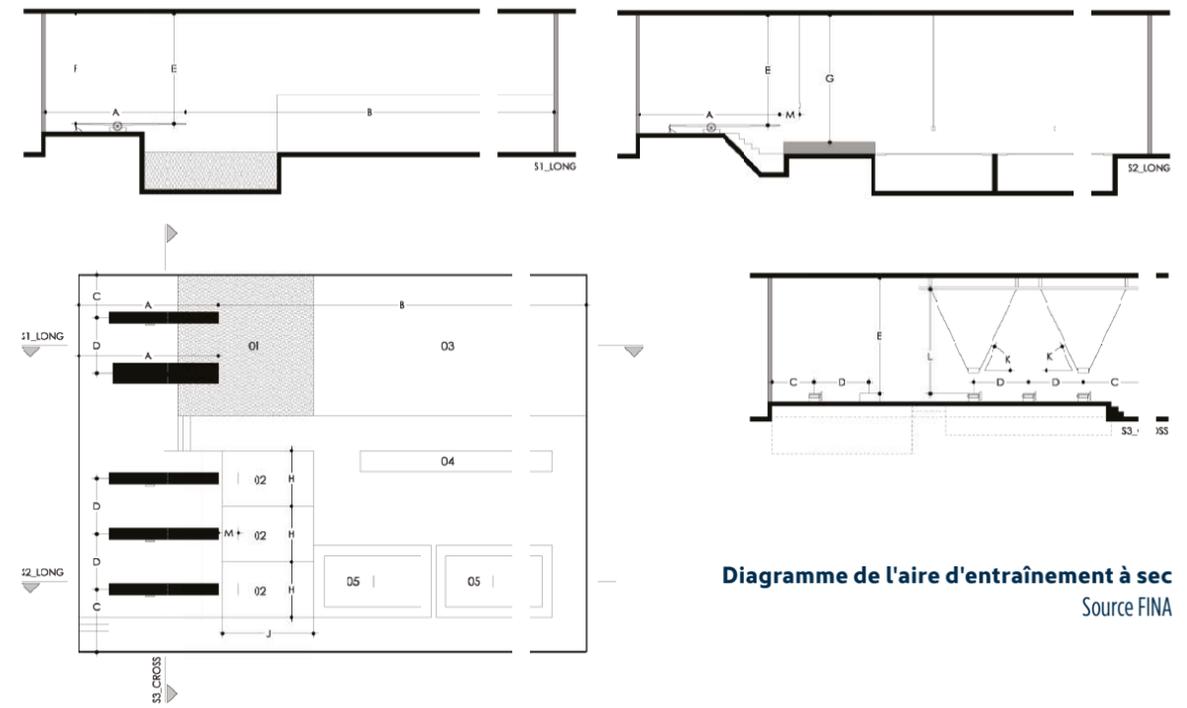


Diagramme de l'aire d'entraînement à sec Source FINA

PLONGEON		DIMENSIONS ET CÔTES DU DIAGRAMME DE L'AIRE D'ENTRAÎNEMENT A SEC			
		TREMPLIN		PLATE-FORME	
		Longueur	4,80m		VARIABLE
		Largeur	0,50m +/-		VARIABLE
		Hauteur	1,24m		VARIABLE
			Horizontal	Vertical	Horizontal
A	Du fil à plomb jusqu'au mur derrière	Désignation	A-1		A-PL
		Minimum	4,877m		VARIABLE
		Recommandé	6,10m		A L'INFINI
B	Du fil à plomb jusqu'au mur devant	Désignation	B-1		B-PL
		Minimum	3,66m		3,66m
		Recommandé	A L'INFINI		A L'INFINI
C	Du fil à plomb jusqu'au mur de côté	Désignation	C-1		C-PL
		Minimum	1,83m		1,83m
		Recommandé	A L'INFINI		A L'INFINI
D	Du fil à plomb au fil à plomb adjacent	Désignation	D-1		
		Minimum	2,00m		2,00m
		Recommandé	2,40m		2,40m
E	Longueur du fil à plomb entre la planche et le plafond	Désignation	E-1		E-PL
		Minimum	5,00m		2,70m
		Recommandé	6,40m		6,40m
F	Espace situé au-dessus de l'aplomb de la planche	Désignation	F-1		F-PL
		Minimum	4,50m		2,70m
		Recommandé	6,40m		6,40m
G	Espace libre entre le plafond et l'aire de réception	Désignation	G-1		G-PL
		Minimum	4,50m		2,70m
		Recommandé	6,40m		6,40m
H	Largeur de l'aire de réception	Désignation	H-1		H-PL
		Minimum	1,83m		1,50m
		Recommandé	VARIABLE		VARIABLE
J	Longueur de l'aire de réception	Désignation	J-1		J-PL
		Minimum	3,66m		1,50m
		Recommandé	VARIABLE		VARIABLE
K	Angle de la corde d'attache de la longe*	Désignation	K-1		K-PL
		Minimum	30 DEGRES		30 DEGRES
		Recommandé	35 DEGRES		35 DEGRES +/-
L	Hauteur entre le plongeur et le point d'attache de la longe au plafond	Désignation	L-1		L-PL
		Minimum	4,50m		4,50m
		Recommandé	6,40m		6,40m
M	Distance entre l'extrémité de la planche et les points d'encrage de la longe	Désignation	M-1		M-PL
		Minimum	0,76m		0,76m
		Recommandé	0,91m		0,91m

Le fil à plomb est le point de mesure à partir du milieu de l'extrémité du tremplin
 * Angle réel approximatif de la corde d'attache de la longe = 65 DEGRES

DIRECTIVES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION POUR LES EQUIPEMENTS D'ENTRAÎNEMENT A SEC AVEC TRAMPOLINES (ENCASTRES OU NON)

Les instructions d'installation et d'utilisation pour les trampolines et leurs équipements, tels que les protections, les tapis de sécurité, les bordures et les systèmes de longe, doivent être fournis par le fabricant et doivent spécifier les dimensions minimum de sécurité requises pour chaque type de trampoline, relativement au centre ou aux bords du trampoline.

Dégagements (trampolines) : Les utilisateurs doivent se référer aux spécifications du fabricant pour tous les dégagements. Ces spécifications peuvent varier selon le fabricant, la taille du trampoline, les caractéristiques de l'installation, le système de longe et les autres variables éventuelles. Dans tous les cas, un espace suffisant doit être prévu de sorte que les utilisateurs et l'équipement* lui-même ne puissent percuter aucun obstacle au cours de la pratique.
 * Par exemple, la percussion d'un trampoline ou d'un tremplin à sec sur le sol.

Dégagements (plates-formes) : Ces spécifications s'appliquent aux équipements utilisés par des athlètes de niveau international. D'autres spécifications peuvent être appropriées pour des programmes de jeunes ou de développement, dans la mesure où un espace convenable sera aménagé de sorte que ni les utilisateurs ni l'équipement lui-même ne puissent percuter un quelconque obstacle au cours de la pratique.

EQUIPEMENT POUR AIRE D'ENTRAÎNEMENT A SEC	
01	Fosse à cube de mousse
02	Aire de réception en tapis de mousse
03	Praticable de gymnastique
04	Aire de prise d'élan
05	Trampoline encastré

EQUIPEMENTS RECOMMANDES DANS LES SALLES D'ENTRAÎNEMENT A SEC						
		Nombre		Dimensions suggérées		
1	TREMPLINS	Les derniers modèles des trampolines Durflex, montés sur des fixations appropriées et possédant des rouleaux de réglage mobiles.	Minimum	2		
			Recommandé	4		
2	AIRES DE RECEPTION POUR TREMPLINS*	Les aires de réception en mousse pour les trampolins à sec sont situées dans le prolongement des trampolins.	Minimum	2	Hauteur	Largeur
			Recommandé	4		
3	TRAMPOLINES		Minimum	1	Longueur	1,5 m min.
			Recommandé	3		
4	MATELAS DE RECEPTION		Minimum	2	Hauteur	Longueur
			Recommandé	4		
5	CAISSES A SALTO (PLINTHS)		Minimum	2	Largeur	Longueur
			Recommandé	4		
6	TAPIS DE SOL		Minimum	12	Hauteur	Longueur
			Recommandé	24		
7	MIROIRS	Des miroirs seront placés sur les murs de la salle, afin de permettre aux plongeurs d'observer leurs mouvements.				
8	SYSTEME DE VIDEO	Avec au moins 2 caméras et 2 écrans, cette disposition permettant aux plongeurs de revoir les figures acrobatiques réalisées sur les trampolines ou trampolines.				
	MATERIEL DE RENFORCEMENT MUSCULAIRE	Assortiment d'haltères et de machines de musculation.				
10	MATERIEL DE CARDIO-TRAINING	Tapis de course et vélos ergométriques.				

Note : Des matelas de réception en mousse peuvent être employés jusqu'à une hauteur de 1,20 m pour servir d'aire de réception; on peut également utiliser des copeaux de mousse.

Source FINA