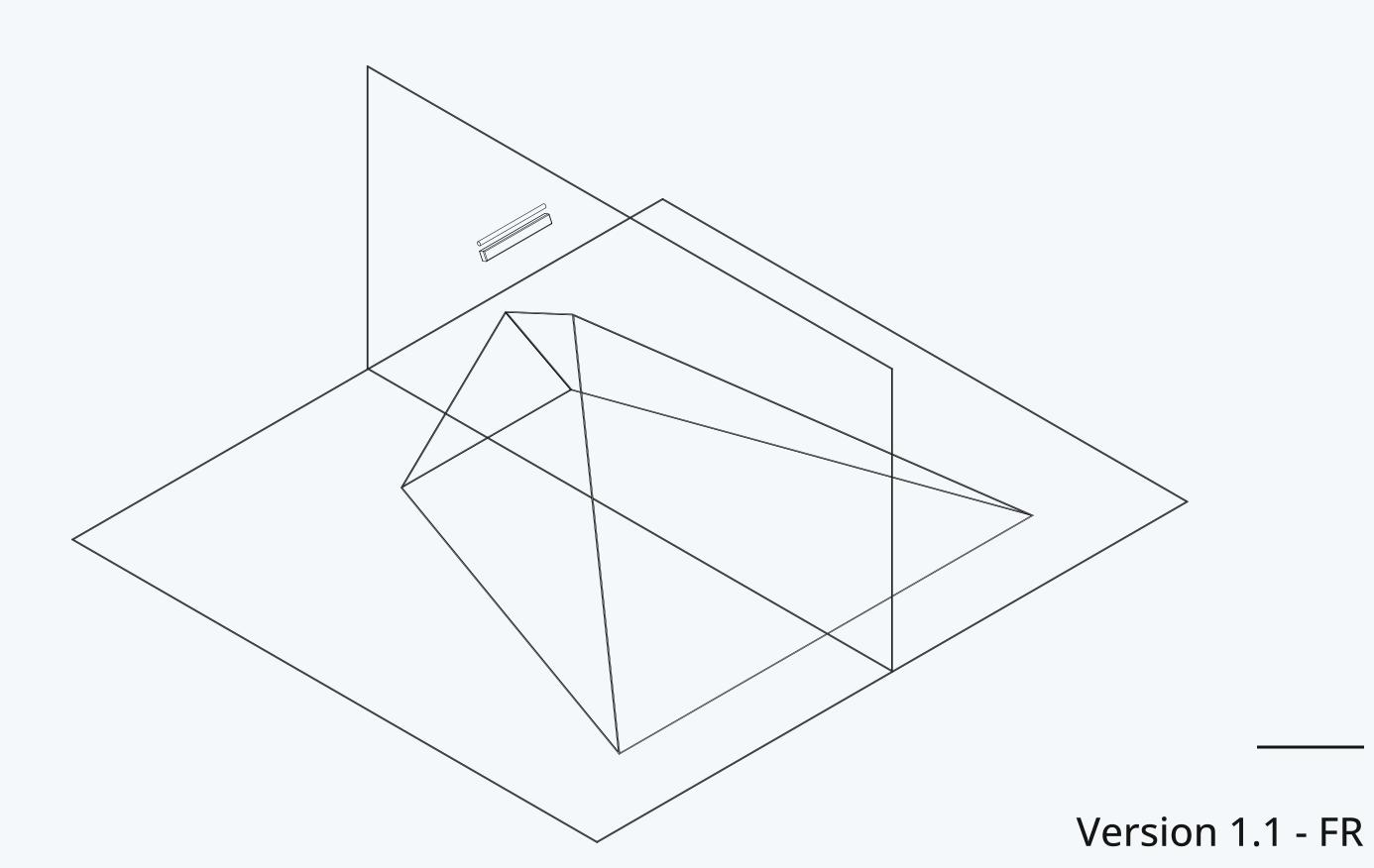
KAPTA 640

Abaques d'installation





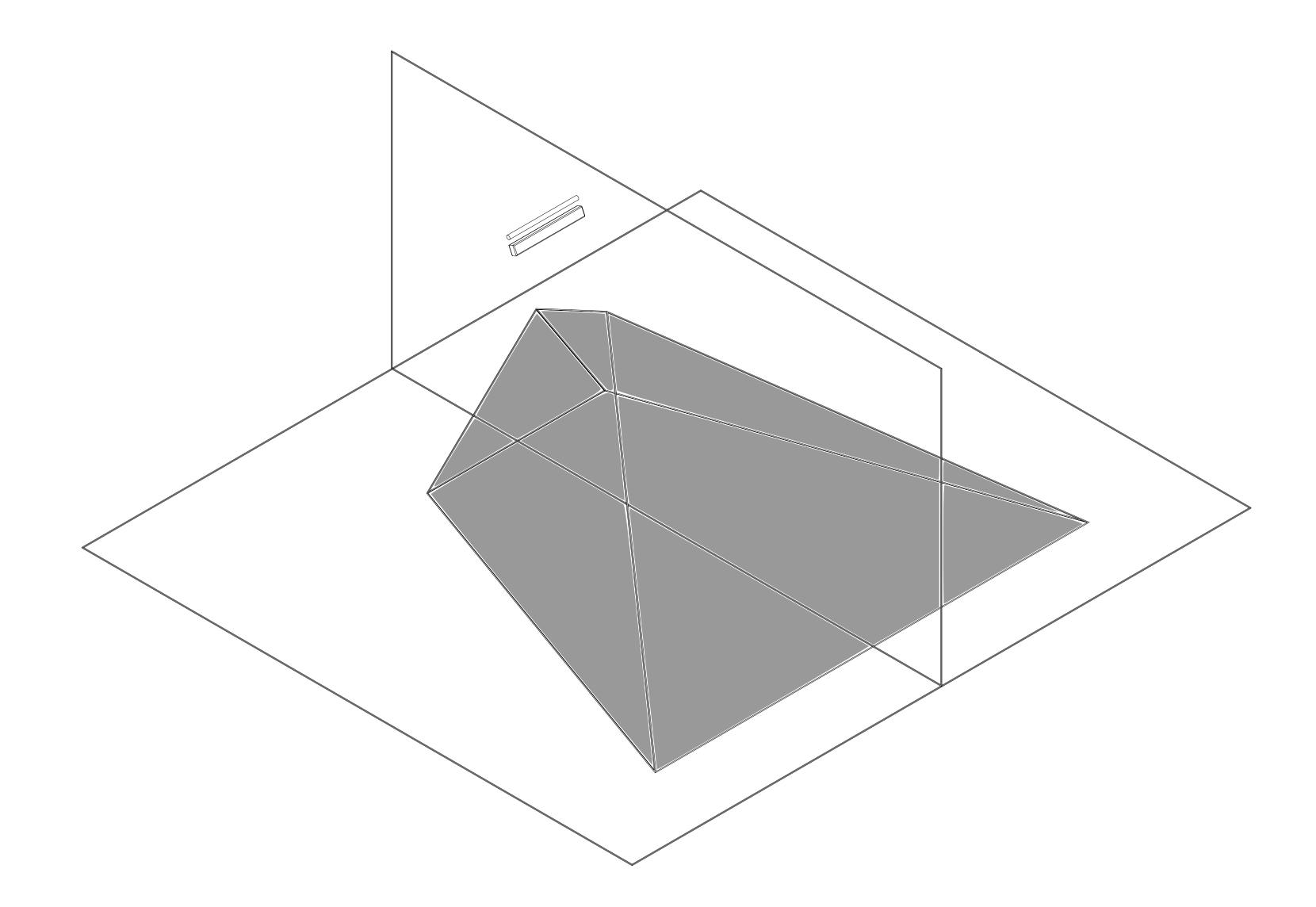
L'installation du Kapta est un facteur primordial dans le bon fonctionnement du système de tracking. Le capteur doit être installé de manière à ce que ses cinq caméras aient une vue dégagée sur la totalité de la zone de tracking souhaitée.

Deux facteurs entrent en compte pour déterminer la taille de la zone de tracking réalisable dans chaque situation : La hauteur d'installation et l'inclinaison du Kapta. Pour assurer un fonctionnement optimal du tracking, ces deux facteurs doivent être situés entre :

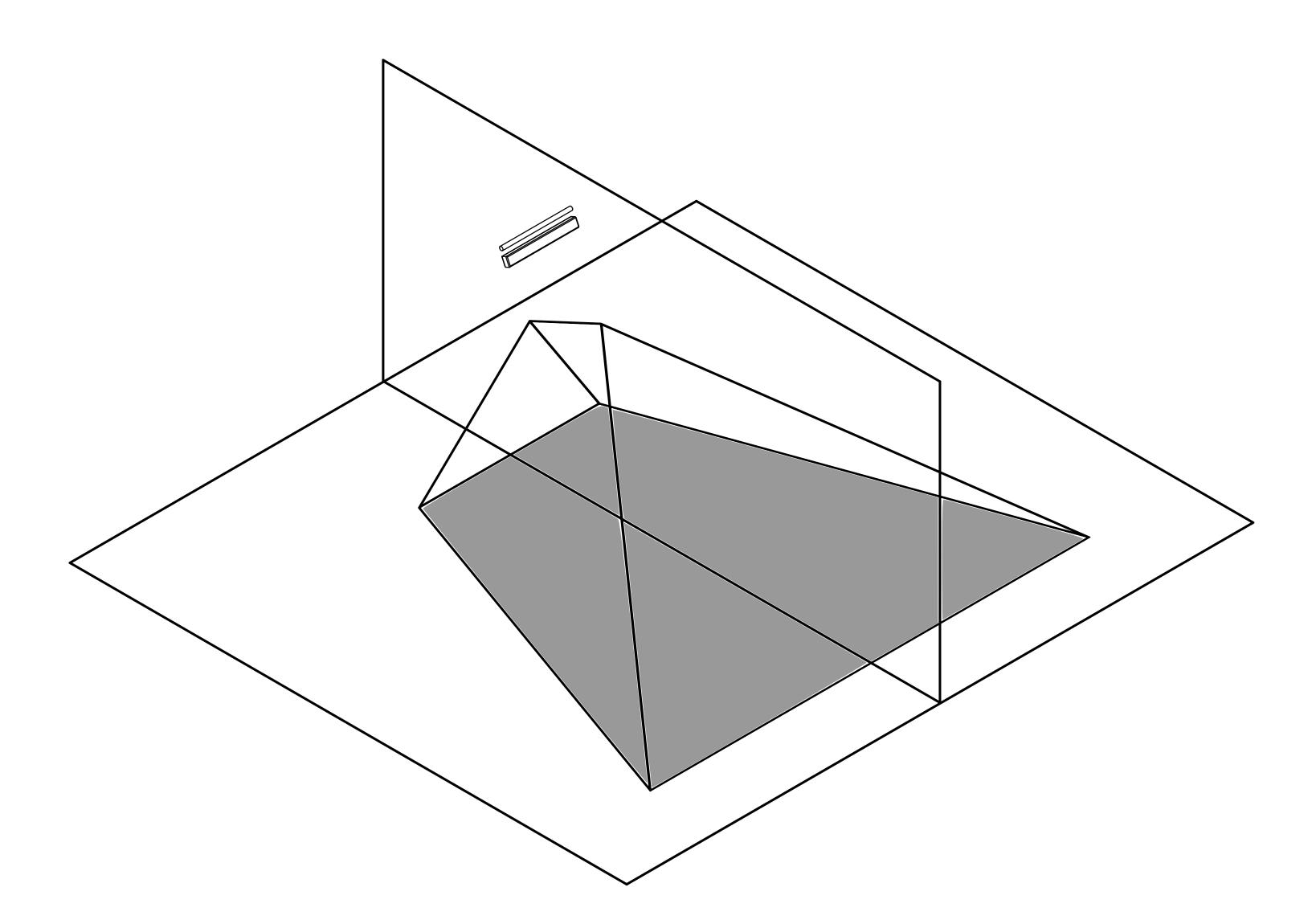
- 5 et 15 mètres pour la hauteur d'installation par rapport au sol de la zone de tracking
- 40 et 70 degrés pour l'inclinaison par rapport à l'horizontale

Les abaques présents dans ce document montrent les limites de la zone de tracking réalisable pour chaque cas de hauteur et d'inclinaison possible. Elles permettent de calculer la taille de la zone de tracking réalisable en fonction de la position d'installation du Kapta ou à l'inverse de déterminer la position du Kapta nécessaire pour couvrir une zone de tracking souhaitée.

Le champ de vue du Kapta est le résultat de l'union des cinq champs de vue des caméras le composant. Le champ de vue des caméras thermiques étant légèrement inférieur au champ de vue des caméras infrarouges et visible, le champ de vue du Kapta est conditionné par le champ de vue de ces caméras. Pour le Kapta 640, le champ de vue horizontal est de 95° et le champ de vue vertical est de 76°.



La zone de tracking du Kapta est l'intersection de ce champ de vue avec le sol. Cette zone possède une forme trapézoïdale, le petit côté du trapèze étant situé du côté du Kapta. C'est pourquoi il est souvent intéressant de reculer le Kapta par rapport à l'avant de la zone de tracking souhaitée pour augmenter l'ouverture possible, même si cela diminue la profondeur totale de la zone de tracking.



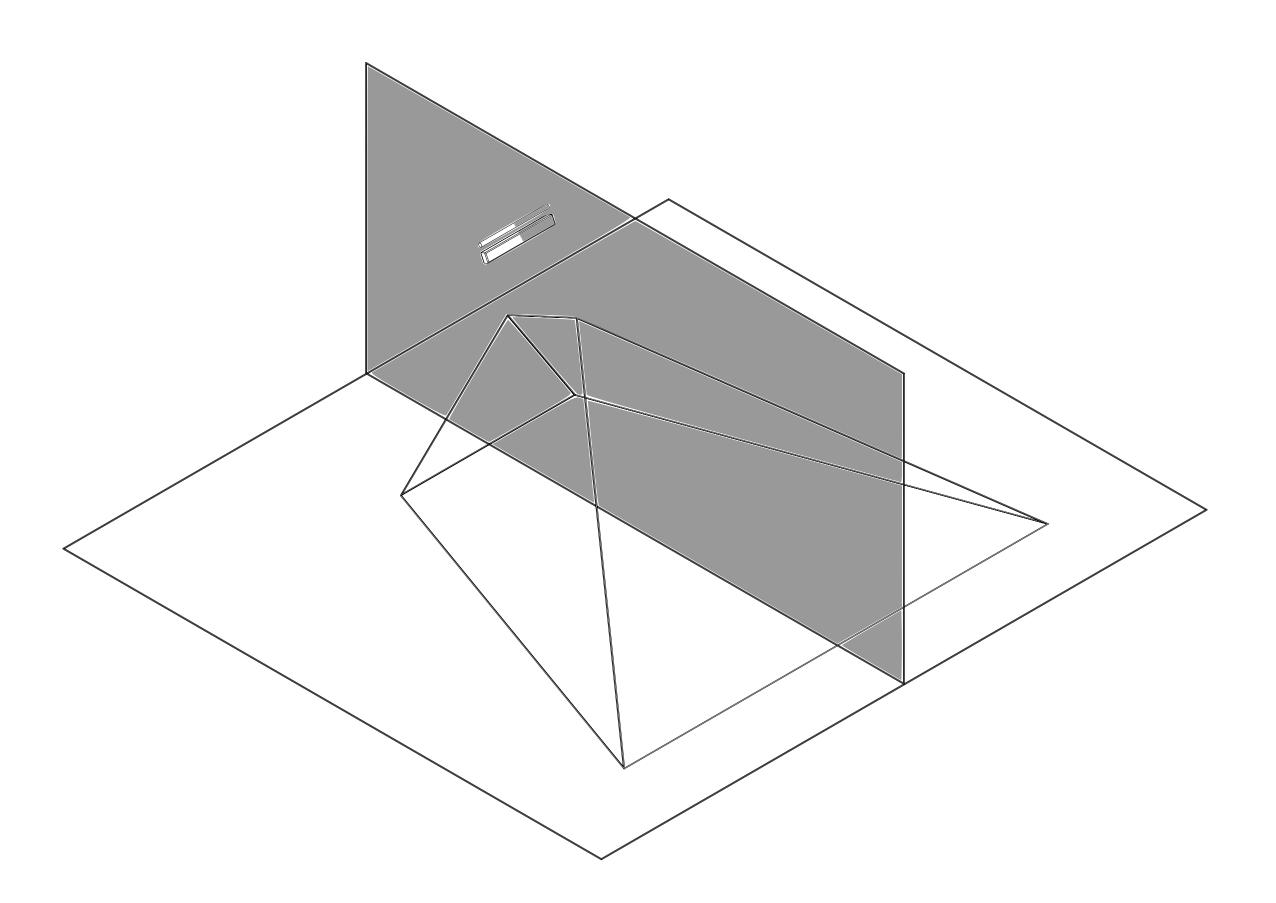
Les bords du champ de vue étant inclinés, la zone de tracking effective est légèrement inférieure à la zone de tracking au sol. En effet, il est important de prendre en compte une marge sur les bords de la zone de tracking permettant aux humains d'être visibles dans leur entièreté pour que le tracking fonctionne correctement.

Pour des configurations complexes, veuillez contacter **Naostage** directement pour une étude sur mesure des installations réalisables.

Les abaques sont séparés en deux sets

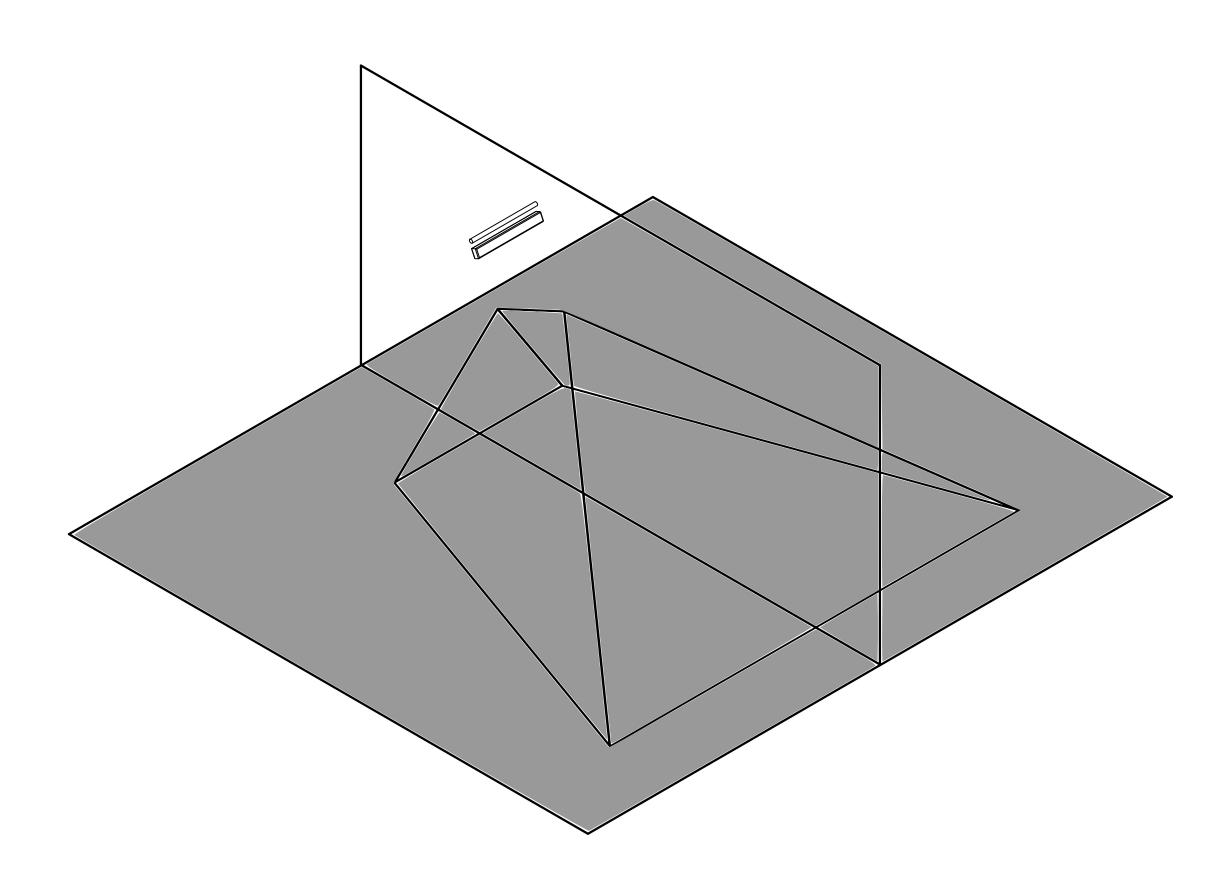
Les abaques de profil

Les abaques de profil représentent le champ de vue du Kapta dans le plan médian du capteur en fonction de l'inclinaison de ce dernier. Ces abaques permettent de déterminer la position des limites avant et arrière dans lesquelles la zone de tracking peut se situer.



• Les abaques de surface

Les abaques de surface représentent le champ de vue du Kapta projeté au sol en fonction de l'inclinaison et de la hauteur du Kapta. Ces abaques permettent de déterminer les limites dans lesquelles la zone de tracking est réalisable.

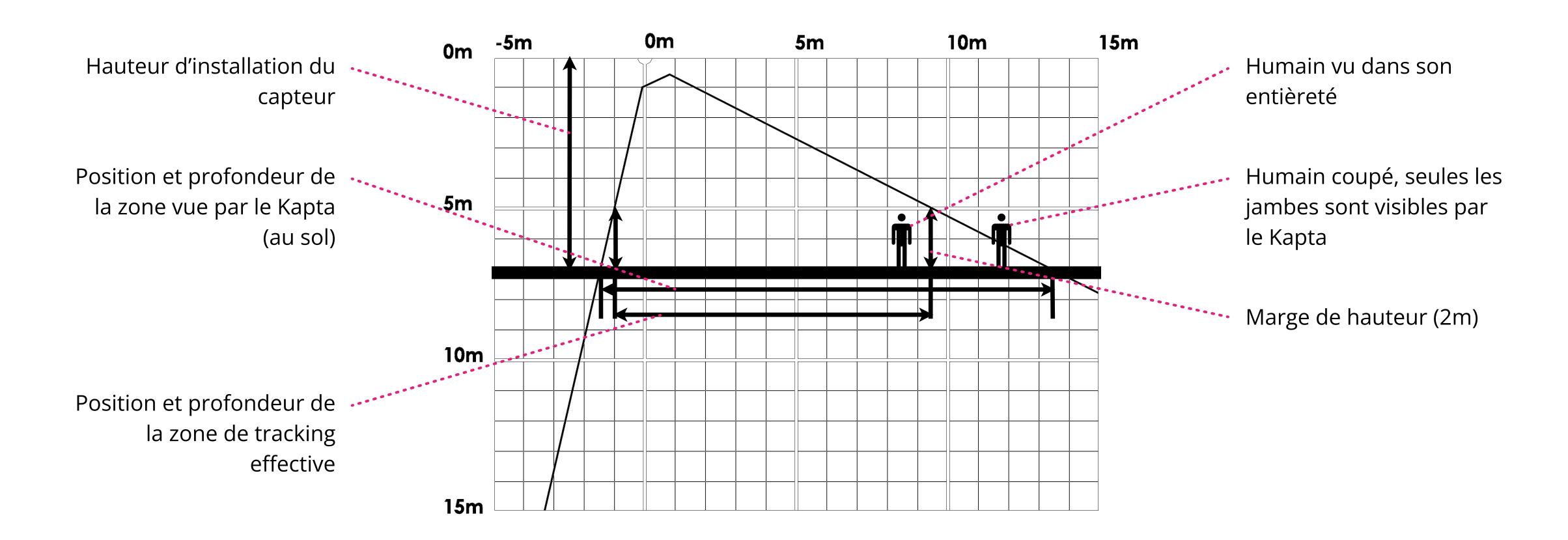


Exemple

Dans cet exemple, le Kapta est orienté à 65°, situé à une hauteur de 7 mètres.

Sur l'abaque de profil correspondante (I65), on peut déterminer que la zone au sol vue par le Kapta va de -1,5 mètres à 13,5 mètres par rapport à la position du Kapta. Ce qui donne une profondeur maximale possible de la zone de tracking de 15 mètres.

En prenant une marge de hauteur de 2 mètres (les humains se déplacent sur le sol; aucun podium, praticable, escalier n'est installé en fond de scène), la limite arrière de la zone de tracking effective se retrouve à environ 9,3 mètres du Kapta, pour une profondeur totale de 10,3 mètres.

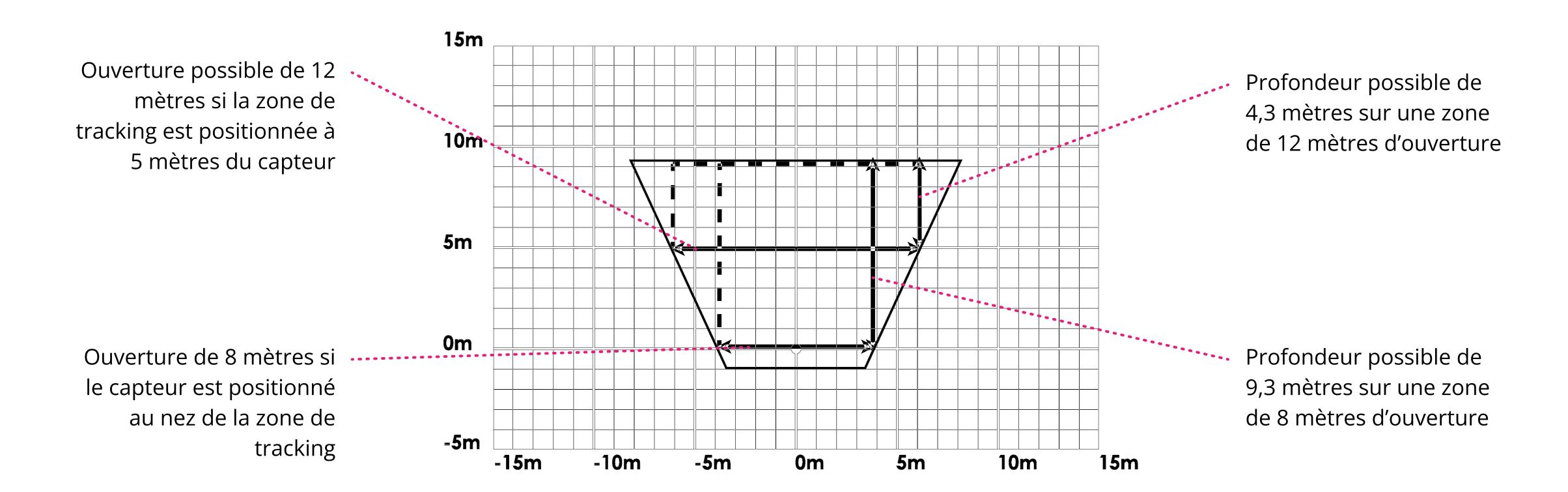


Pour déterminer la surface de tracking maximale réalisable, il faut maintenant se référer aux abaques de surface.

De la même manière qu'avec le fond de la zone de tracking, il est important de prendre une marge sur la hauteur afin de déterminer les limites de la zone de tracking réalisable. Pour connaître ces limites dans le cas présent, il faut prendre l'abaque de surface montrant une inclinaison de 65° à 5 mètres de hauteur (I65H5) (2 mètres de marge retirés des 7 mètres de hauteur d'installation). De cette manière, il est assuré que tout humain sera détecté correctement sur les bords de la zone de tracking.

Sur cet abaque, on retrouve bien la profondeur maximale de 9,3 mètres calculée précédemment. On peut maintenant déterminer l'ouverture possible de la zone de tracking en fonction de sa distance au Kapta. Si le devant de la zone de tracking est situé en dessous du capteur, son ouverture ne peut être que de 8 mètres environ. Si la zone de tracking est reculée par rapport au capteur, sa profondeur maximale possible diminue mais son ouverture augmente.

Une zone de tracking de 12 mètres d'ouverture par 4,3 mètres de profondeur est possible dans cette configuration si le capteur et situé à 5 mètres du devant de la zone de tracking.

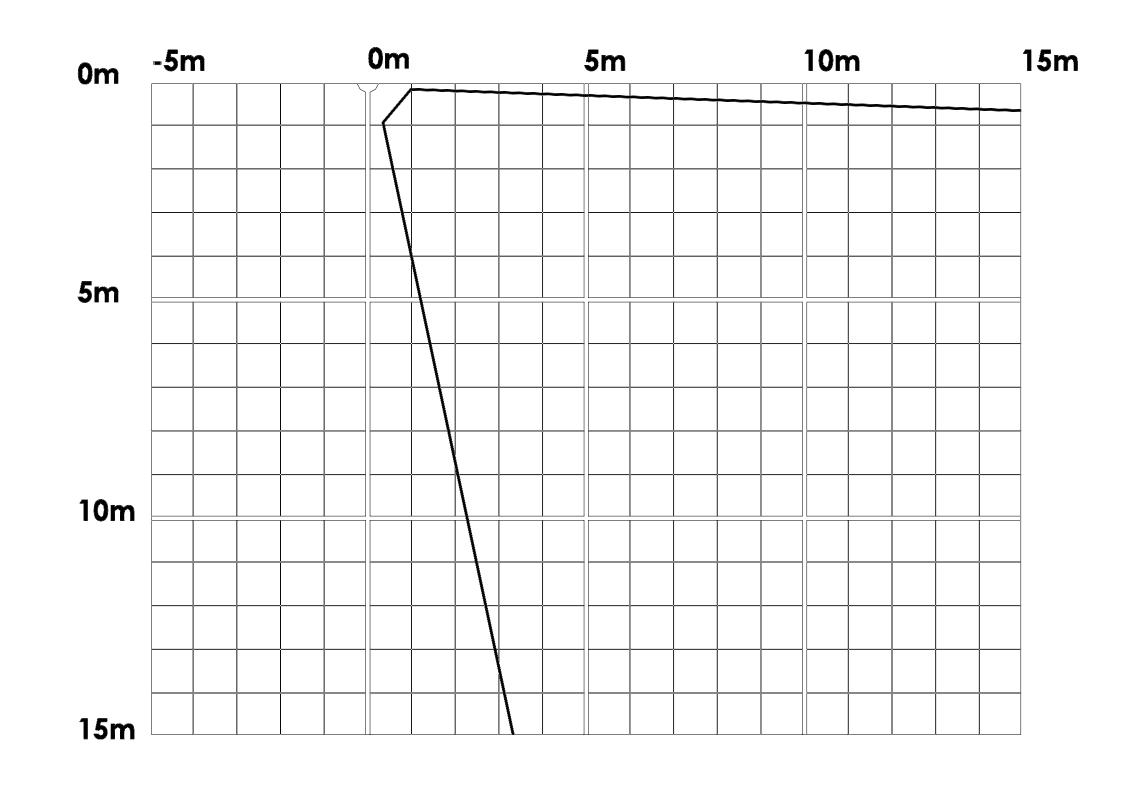


Index

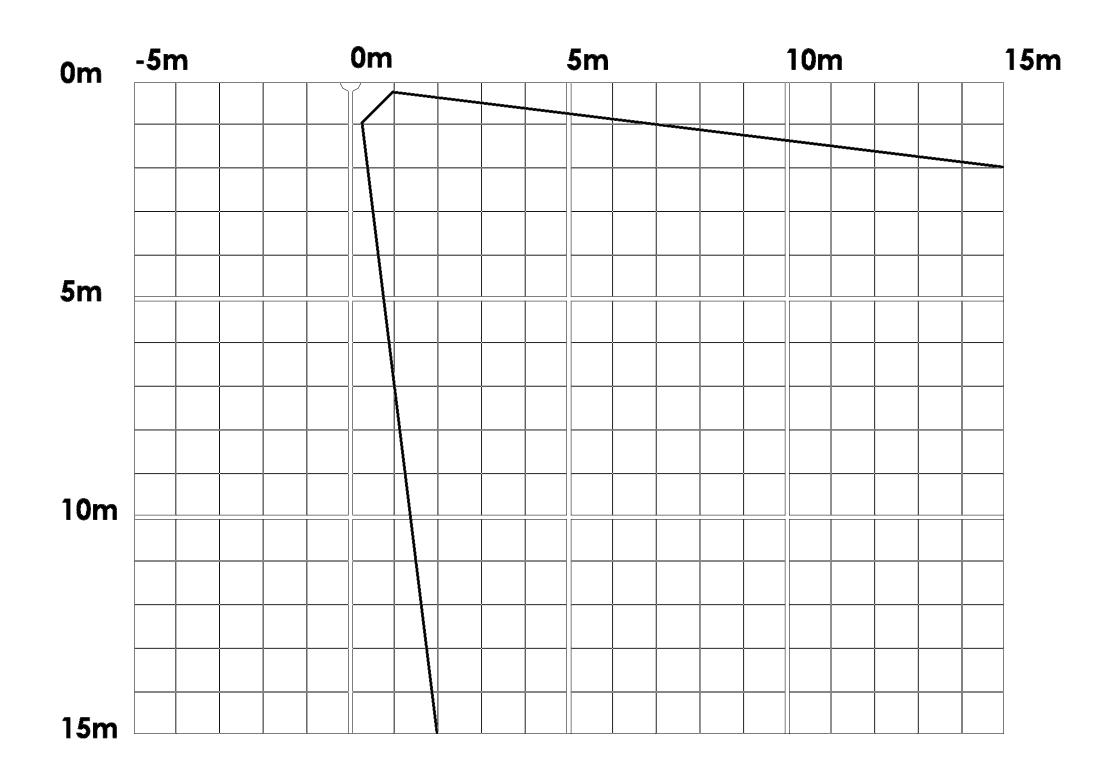
Abaques de profil	7 - 8
Abaques de surface triés par hauteur d'installation	9 - 30
Hauteur 3m	9 - 10
Hauteur 4m	11 - 12
Hauteur 5m	13 - 14
Hauteur 6m	15 - 16
Hauteur 7m	17 - 18
Hauteur 8m	19 - 20
Hauteur 9m	21 - 22
Hauteur 10m	23 - 24
Hauteur 11m	25 - 26
Hauteur 12m	27 - 28
Hauteur 13m	29 - 30
Hauteur 14m	31 - 32
Hauteur 15m	33 - 34

Abaques de profil - Inclinaison 40° - 65°

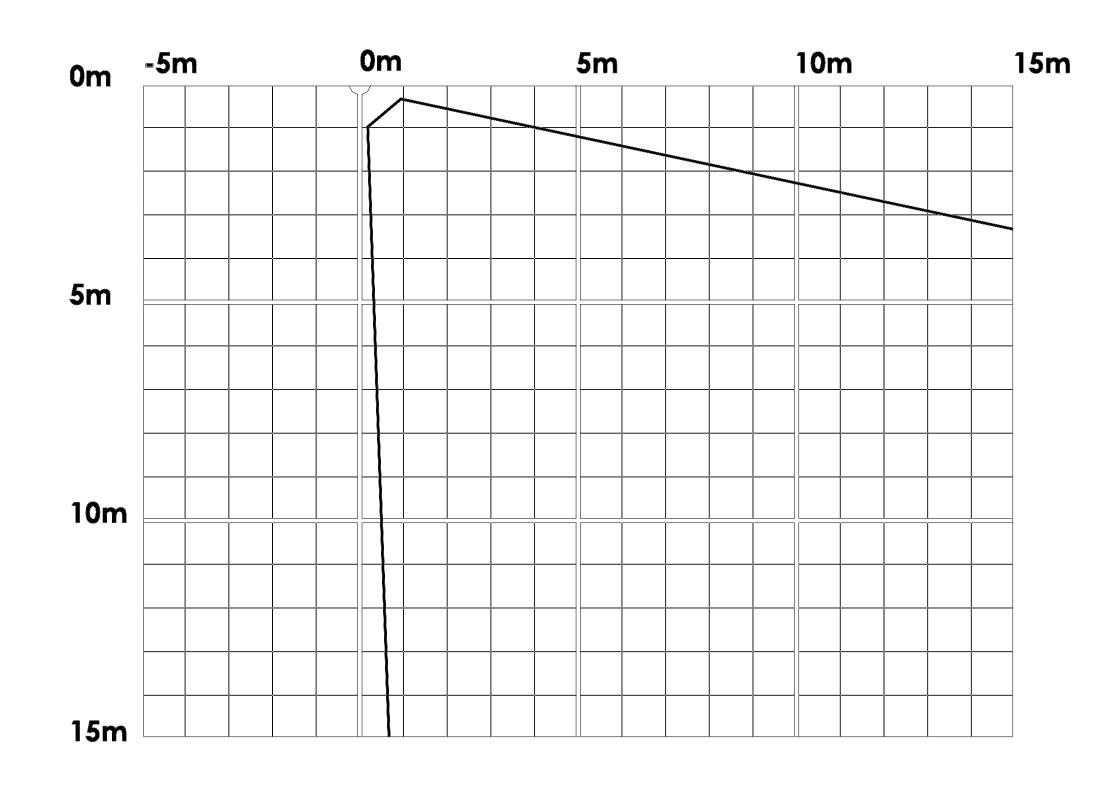
(140) - Inclinaison: 40°



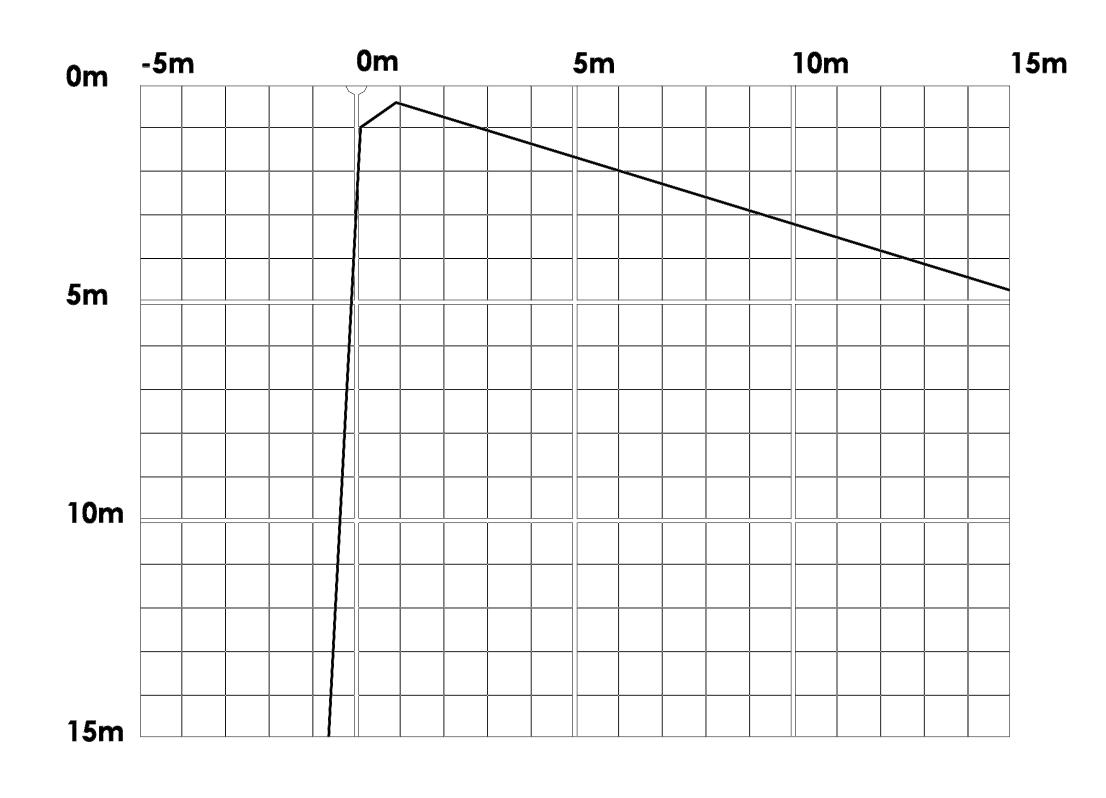
(145) - Inclinaison: 45°



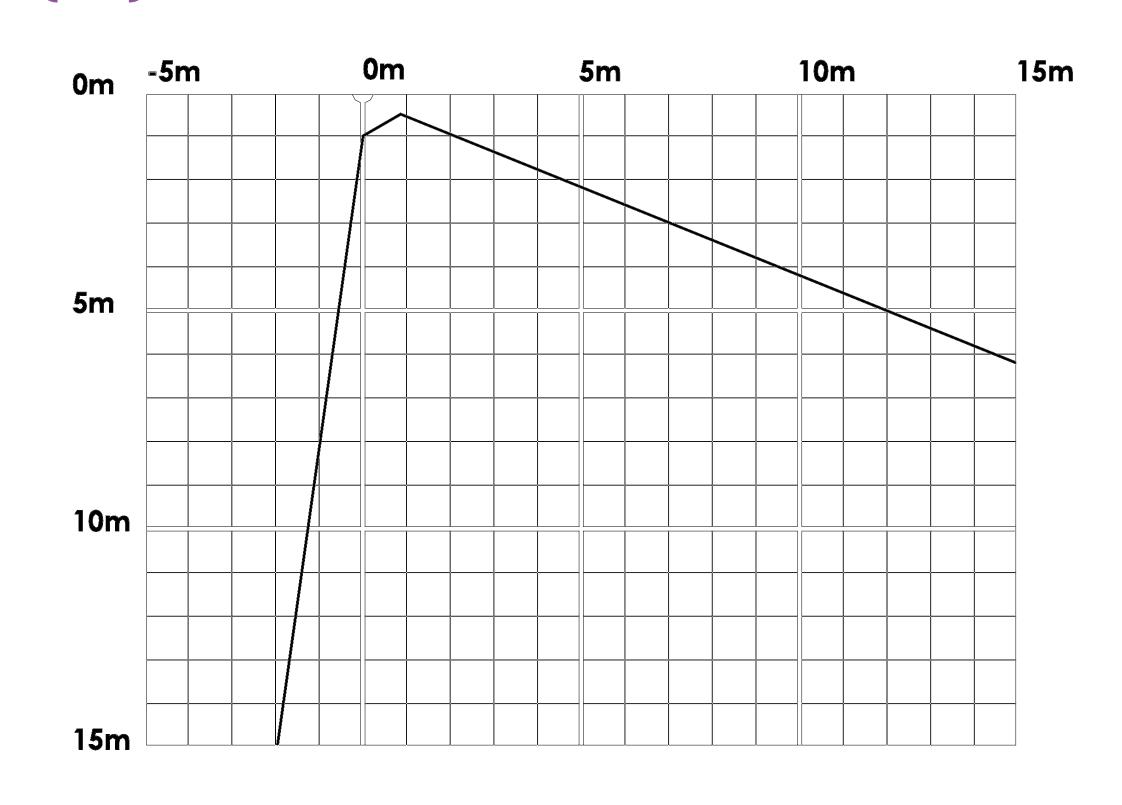
(150) - Inclinaison : 50°



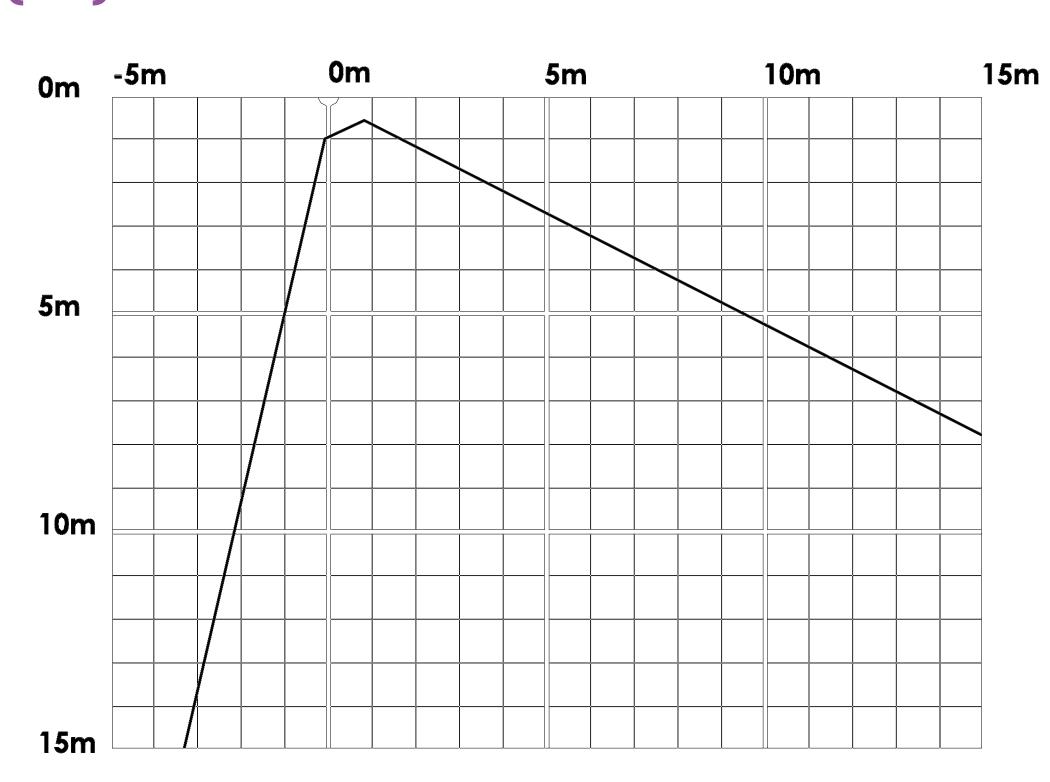
(I55) - Inclinaison: 55°



(160) - Inclinaison: 60°

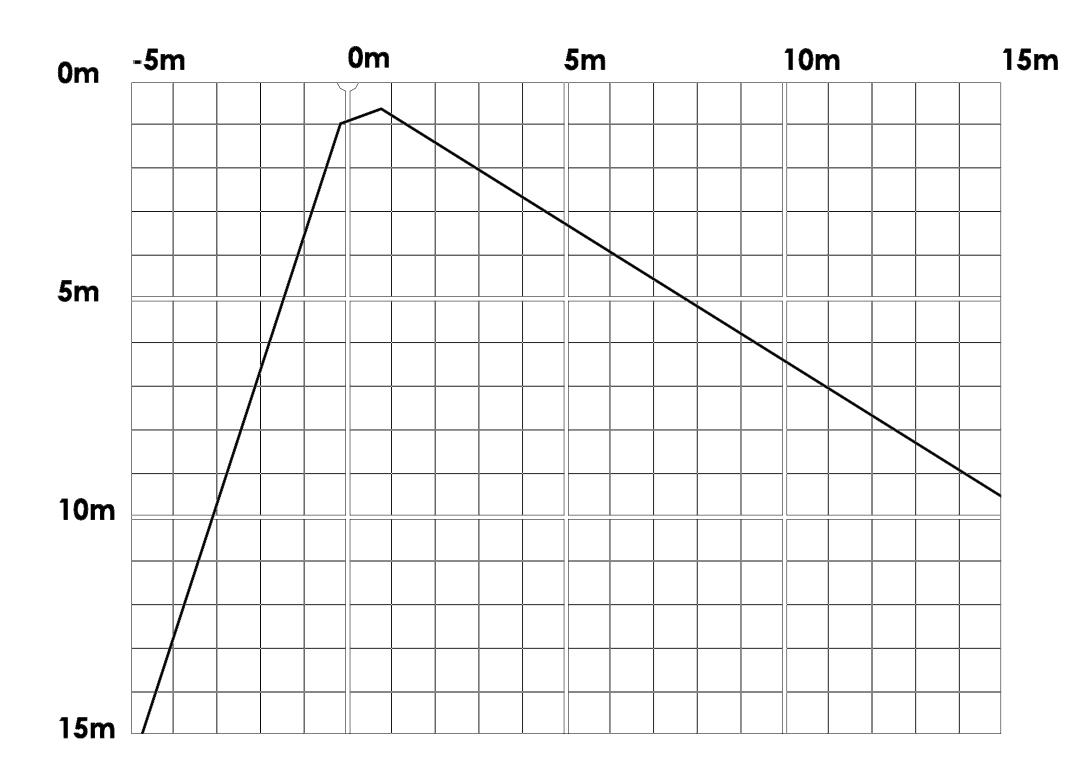


(165) - Inclinaison : 65°



Abaques de profil - Inclinaison 70°

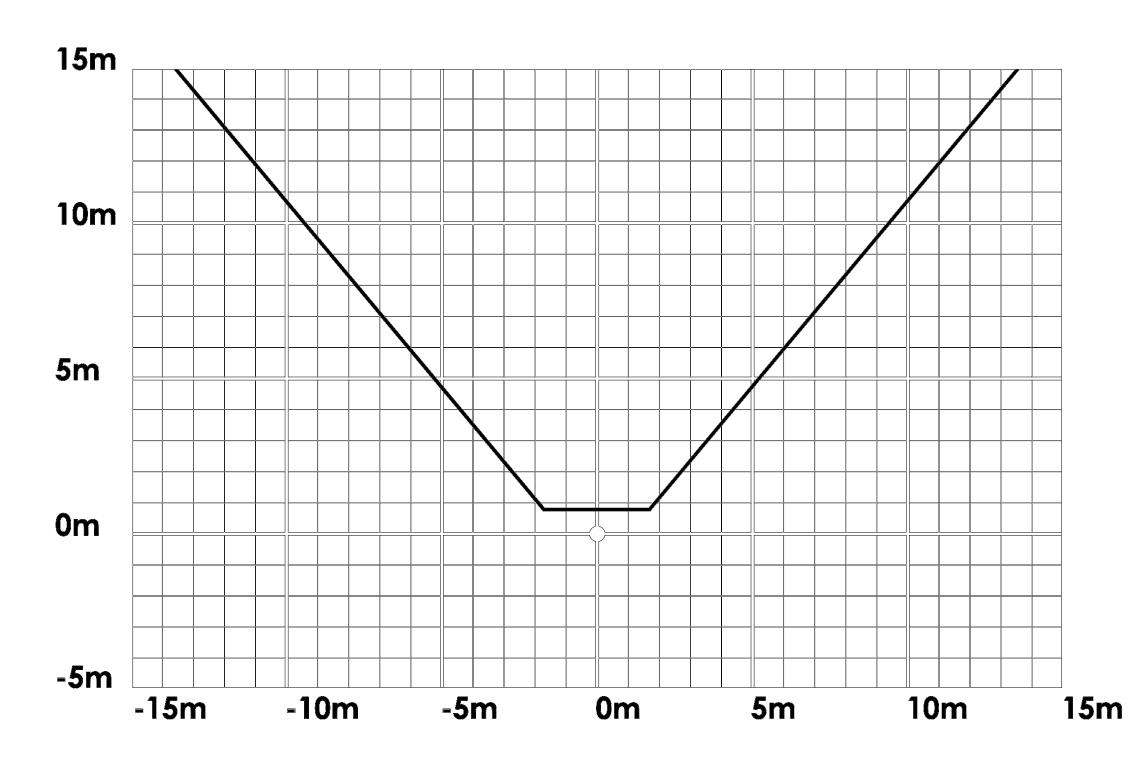
(170) - Inclinaison: 70°



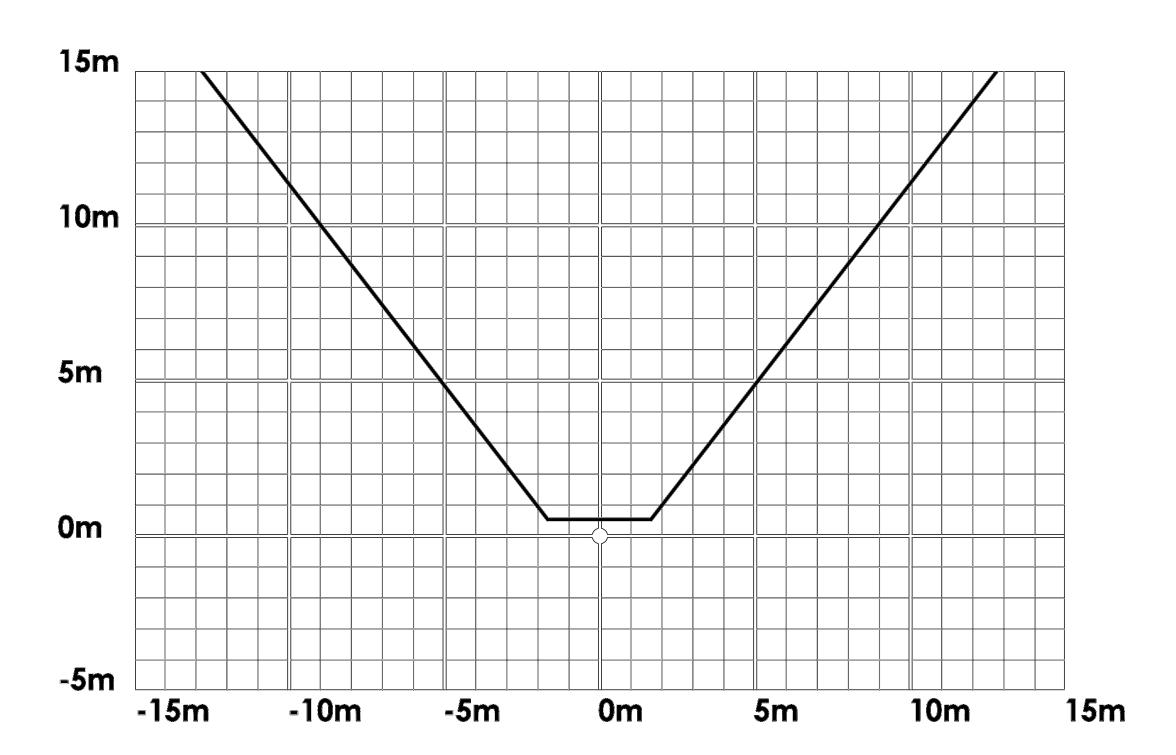
Abaques de surface - Hauteur 3m, inclinaison 40° - 65°

Abaques donnés uniquement pour la vérification d'une marge de 2 mètres à une hauteur d'installation à 5 mètres.

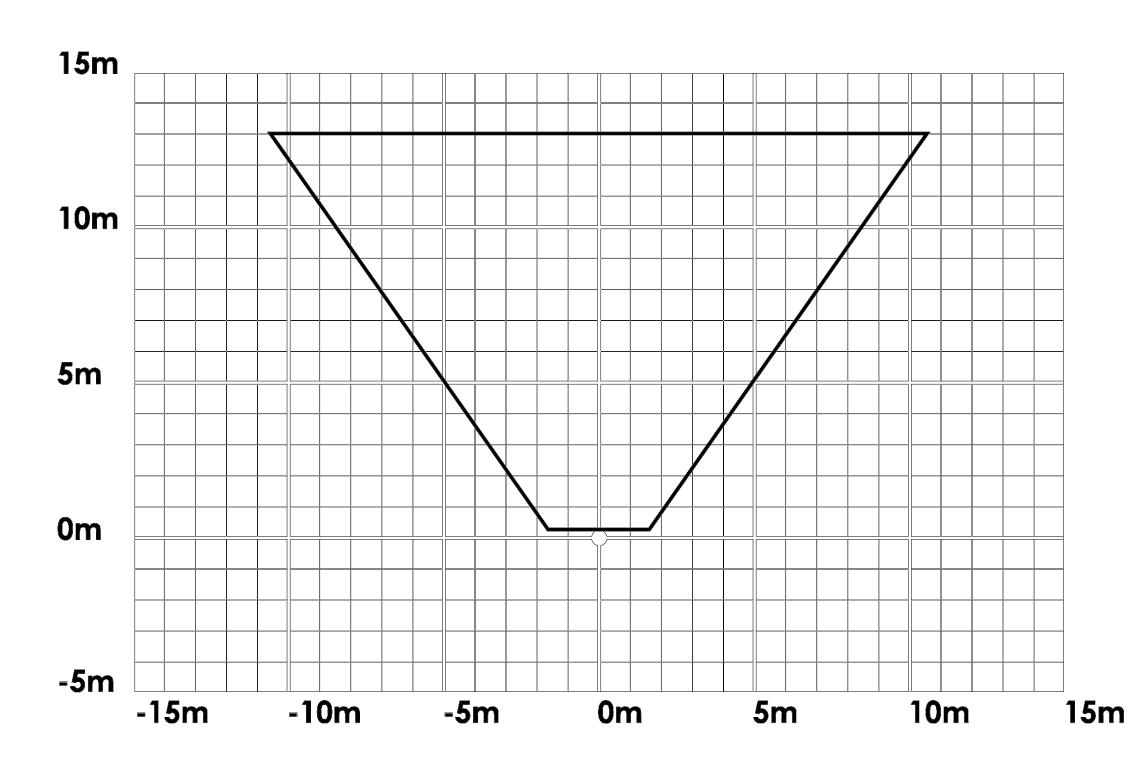
(140H03) - Hauteur 3m, inclinaison: 40°



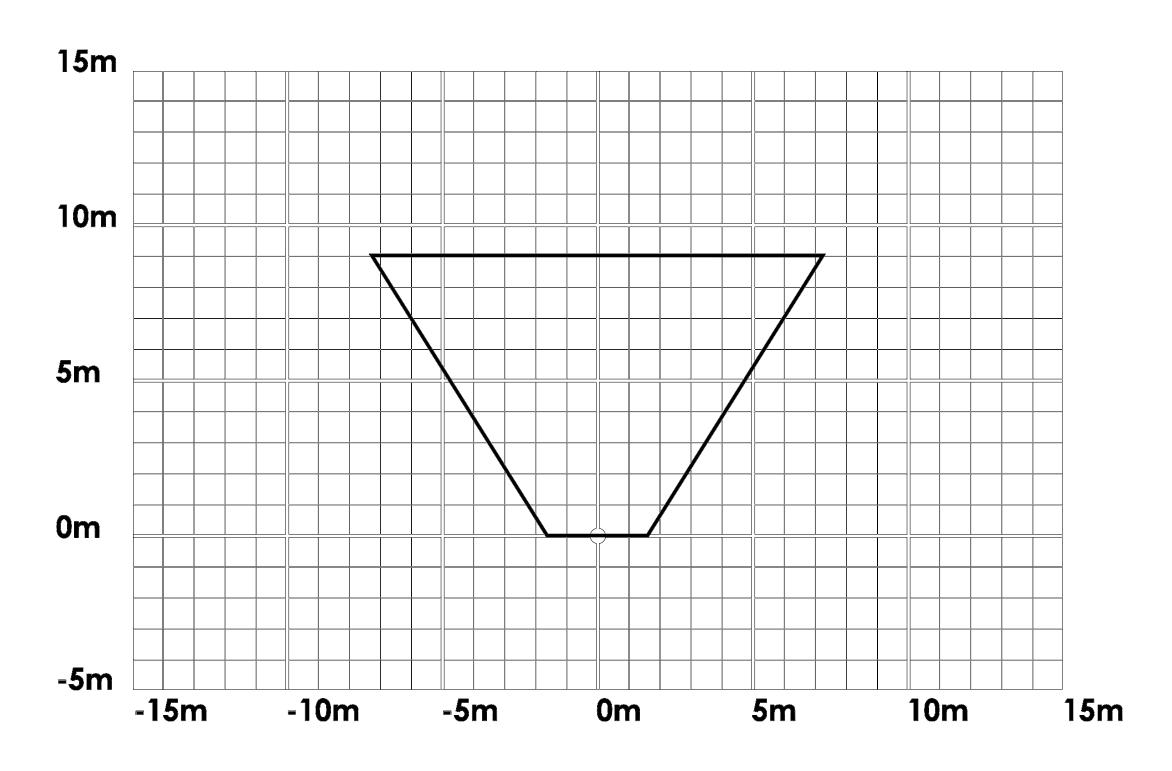
(145H03) - Hauteur 3m, inclinaison: 45°



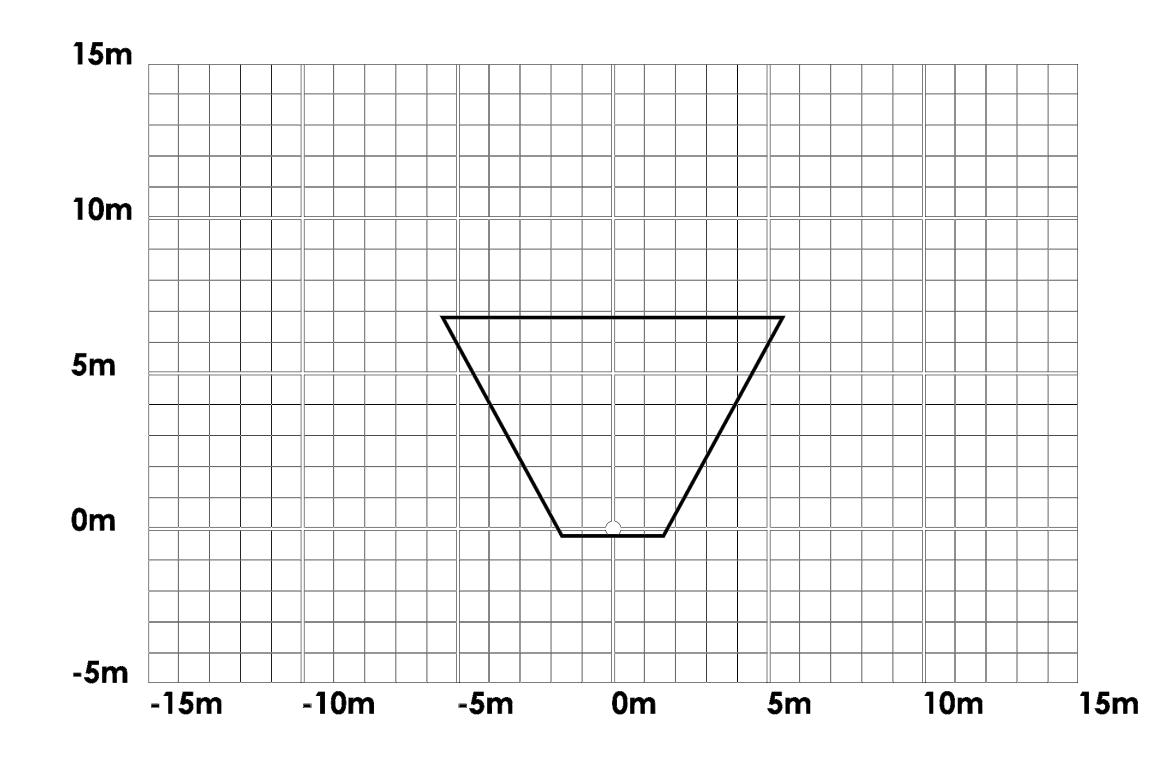
(I50H03) - Hauteur 3m, inclinaison: 50°



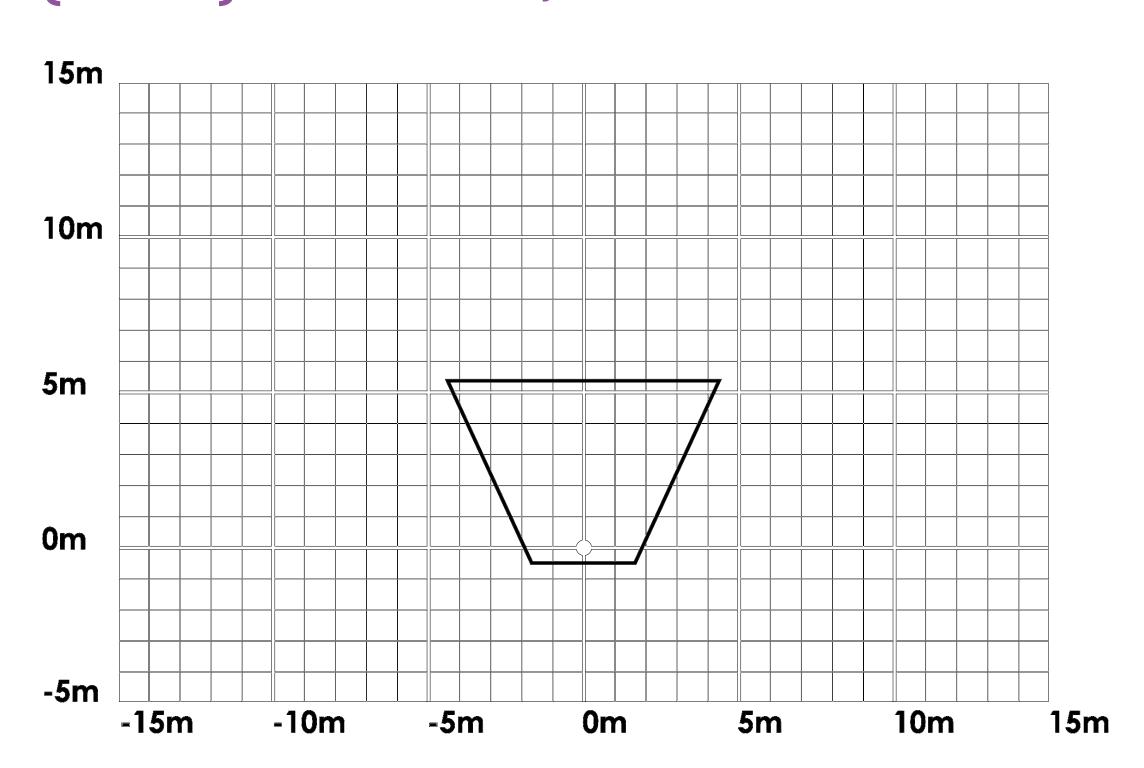
(I55H03) - Hauteur 3m, inclinaison: 55°



(160H03) - Hauteur 3m, inclinaison: 60°



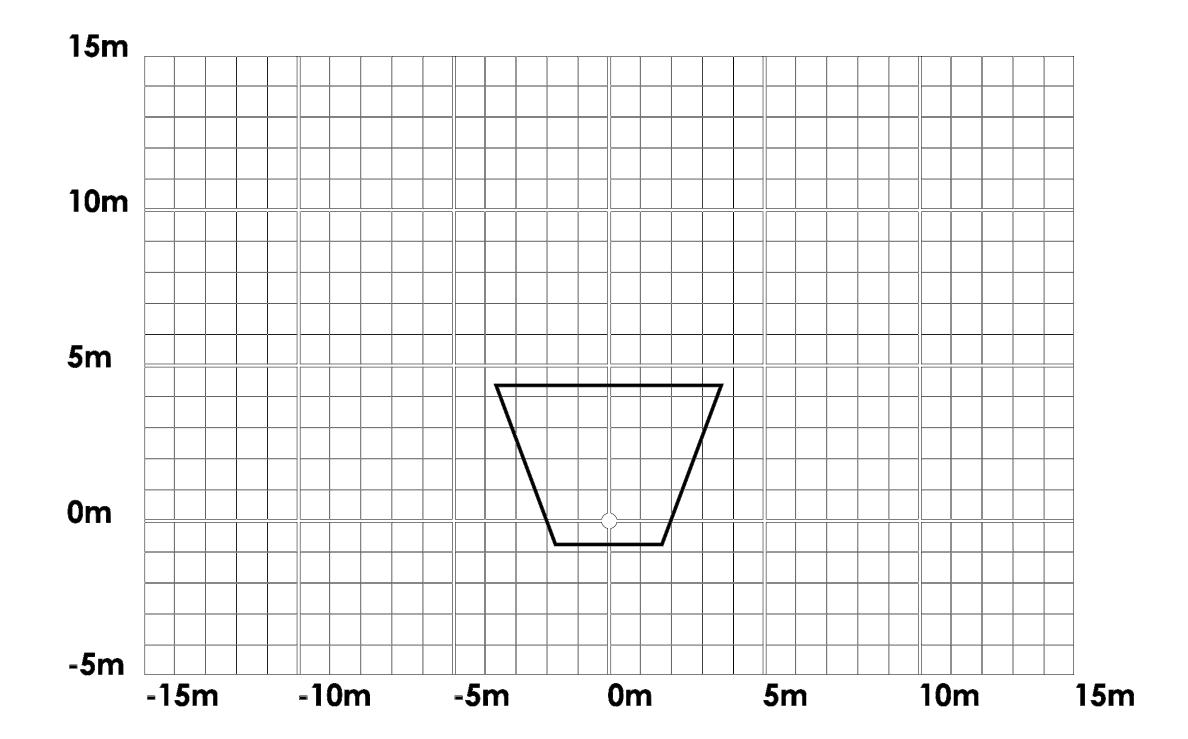
(165H03) - Hauteur 3m, inclinaison: 65°



Abaques de surface - Hauteur 3m, inclinaison 70°

Abaques donnés uniquement pour la vérification d'une marge de 2 mètres à une hauteur d'installation à 5 mètres.

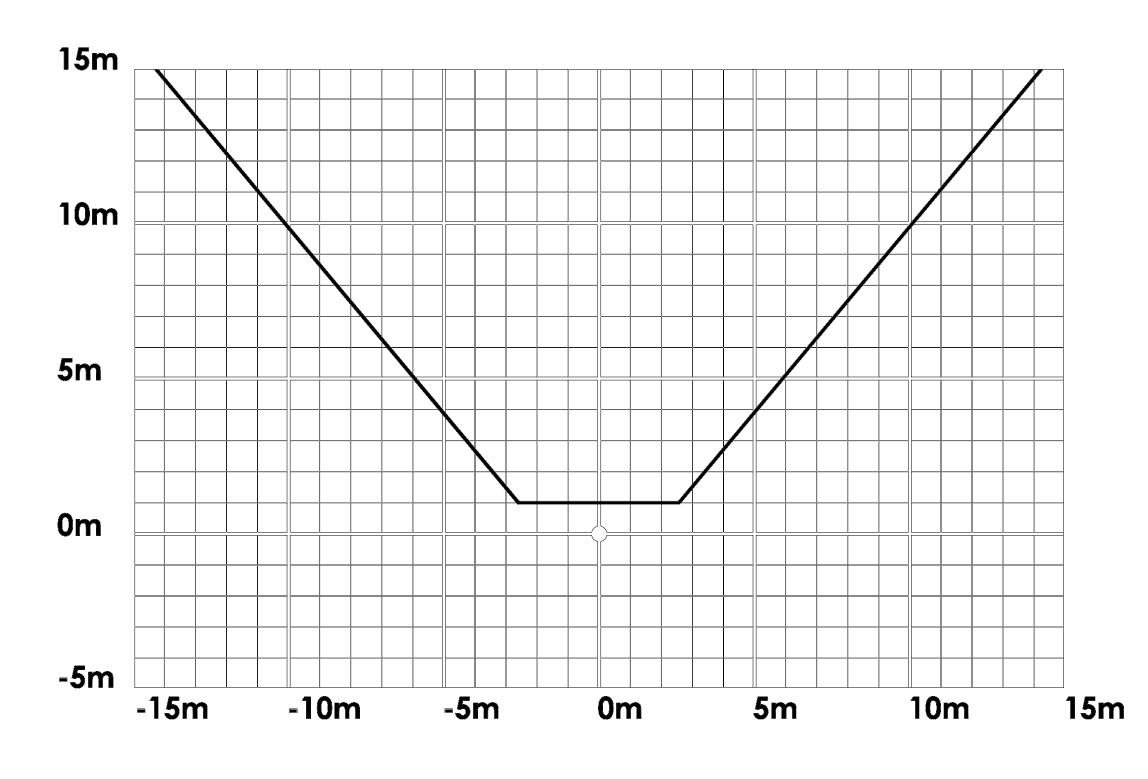
(170H03) - Hauteur 3m, inclinaison: 70°



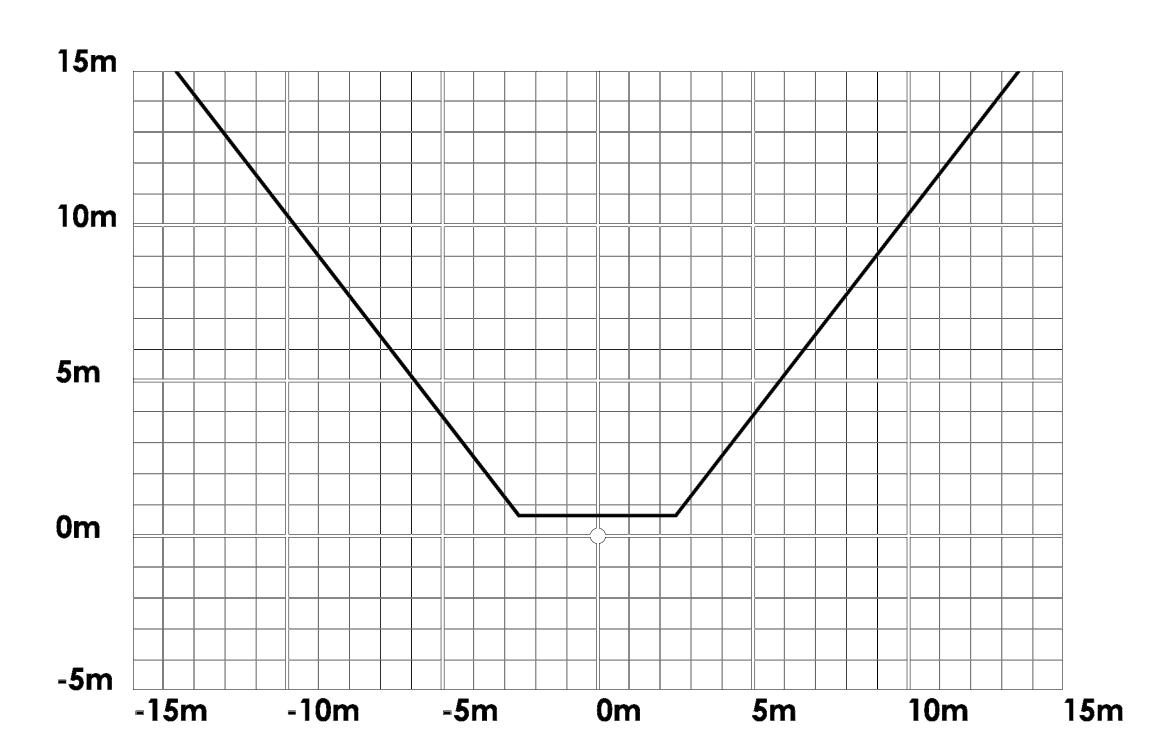
Abaques de surface - Hauteur 4m, inclinaison 40° - 65°

Abaques donnés uniquement pour la vérification d'une marge de 1 mètre à une hauteur d'installation à 5 mètres (ou marge de 2 mètres à une hauteur d'installation de 6 mètres).

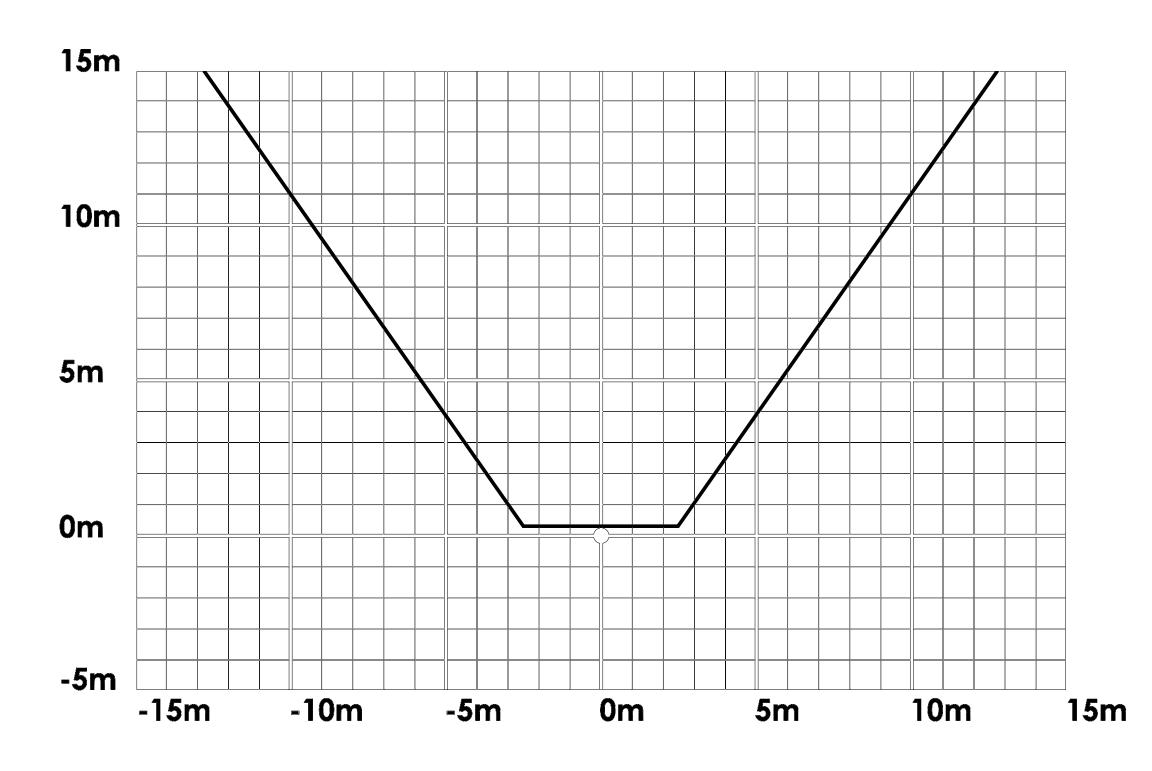
(140H04) - Hauteur 4m, inclinaison: 40°



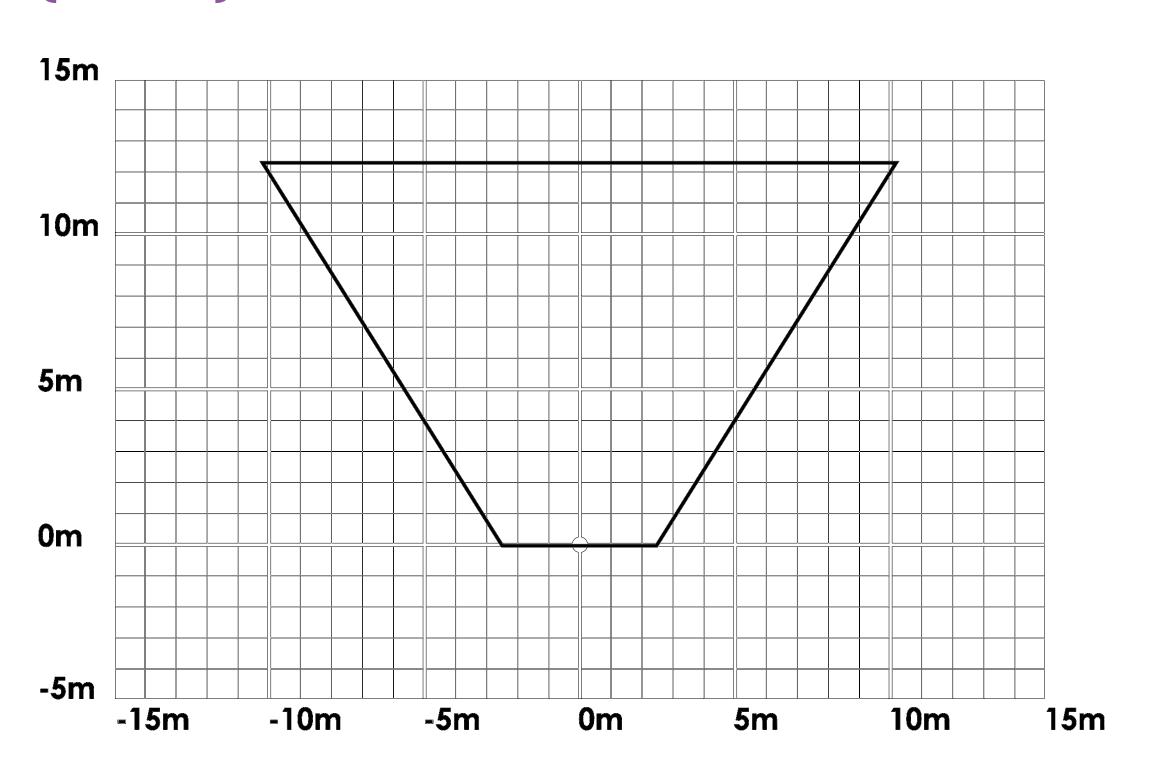
(145H04) - Hauteur 4m, inclinaison: 45°



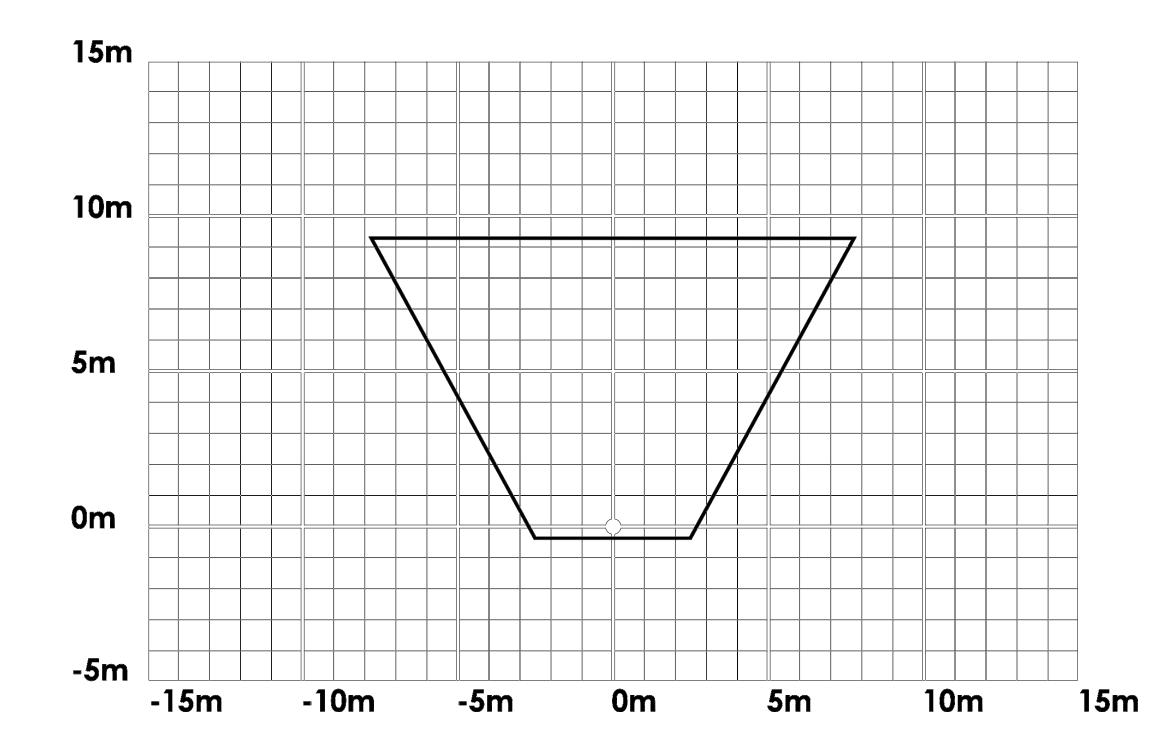
(I50H04) - Hauteur 4m, inclinaison: 50°



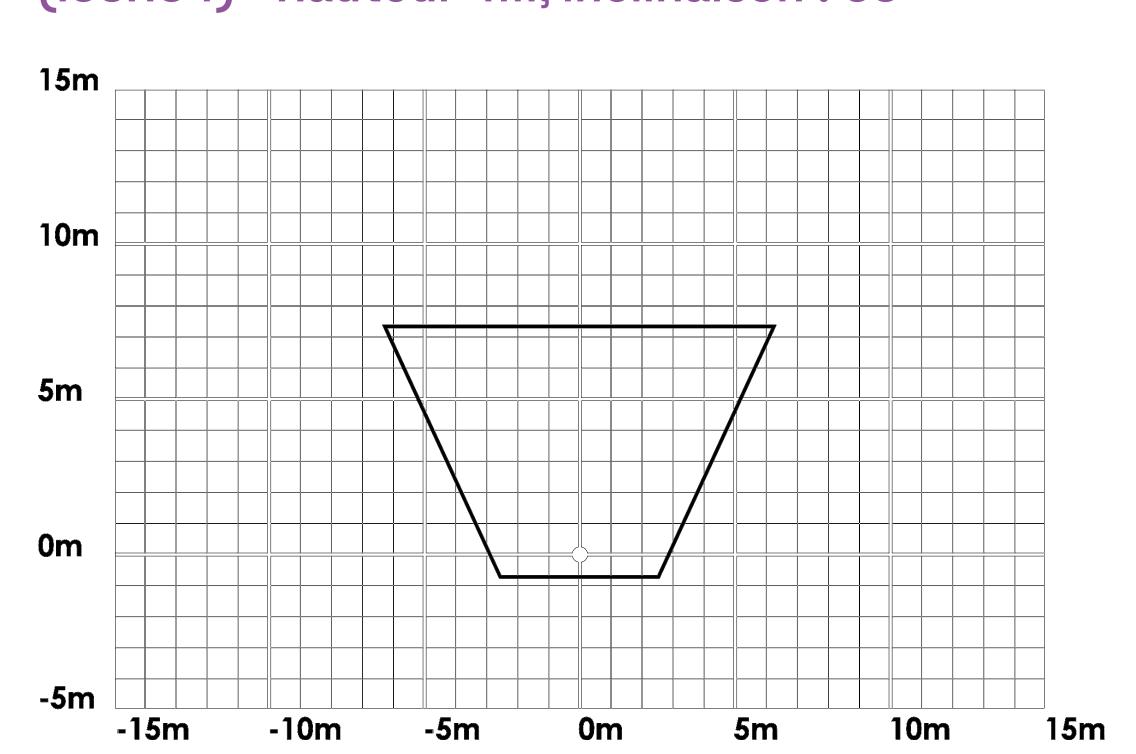
(I55H04) - Hauteur 4m, inclinaison: 55°



(160H04) - Hauteur 4m, inclinaison: 60°



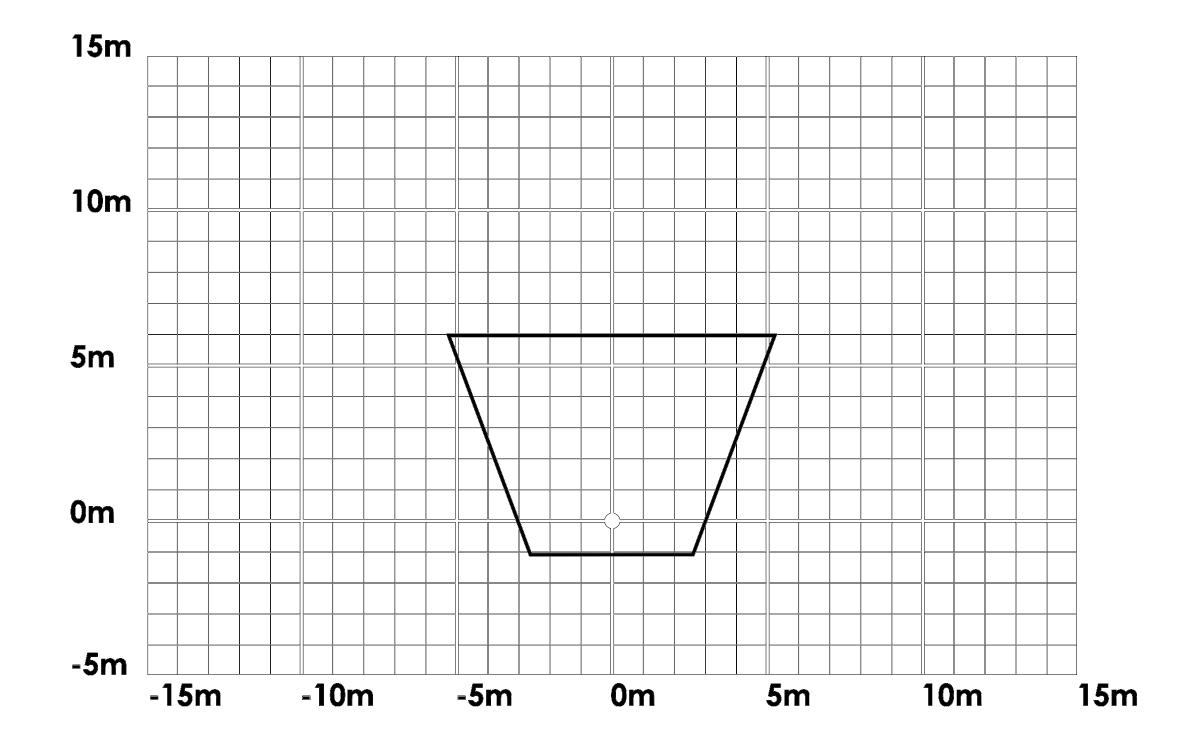
(165H04) - Hauteur 4m, inclinaison: 65°



Abaques de surface - Hauteur 4m, inclinaison 70°

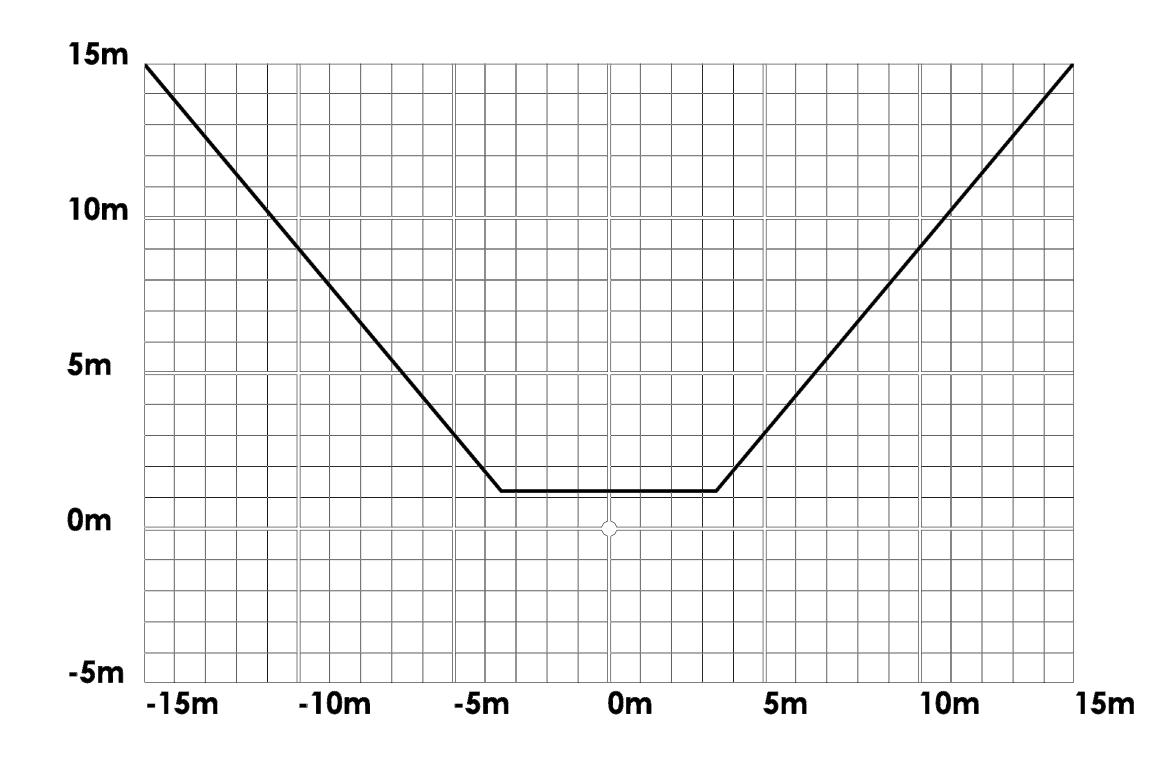
Abaques donnés uniquement pour la vérification d'une marge de 1 mètre à une hauteur d'installation à 5 mètres (ou marge de 2 mètres à une hauteur d'installation de 6 mètres).

(170H04) - Hauteur 4m, inclinaison: 70°

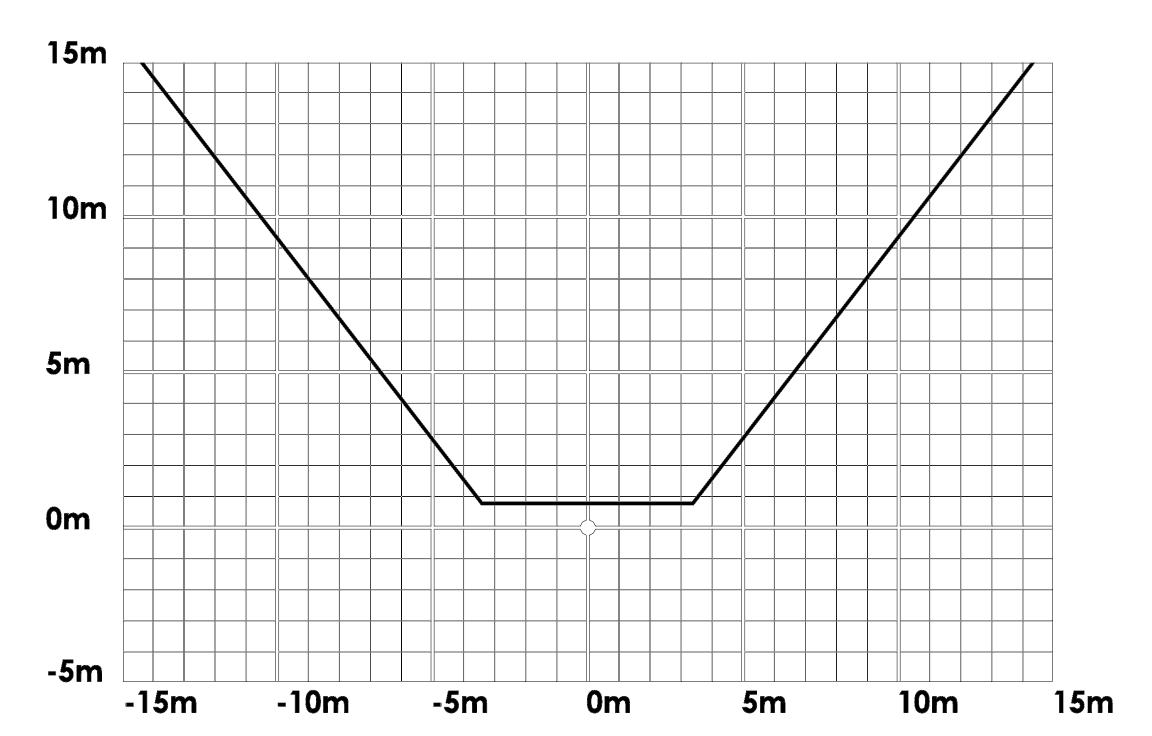


Abaques de surface - Hauteur 5m, inclinaison 40° - 65°

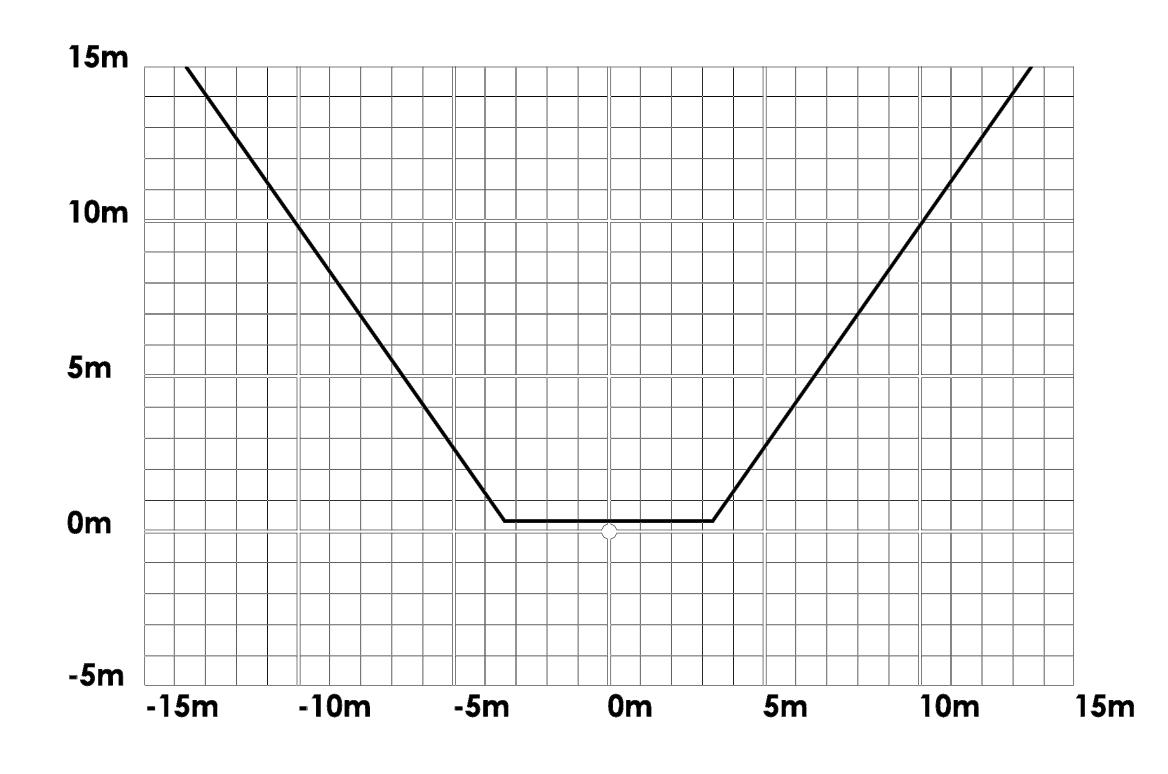
(140H05) - Hauteur 5m, inclinaison: 40°



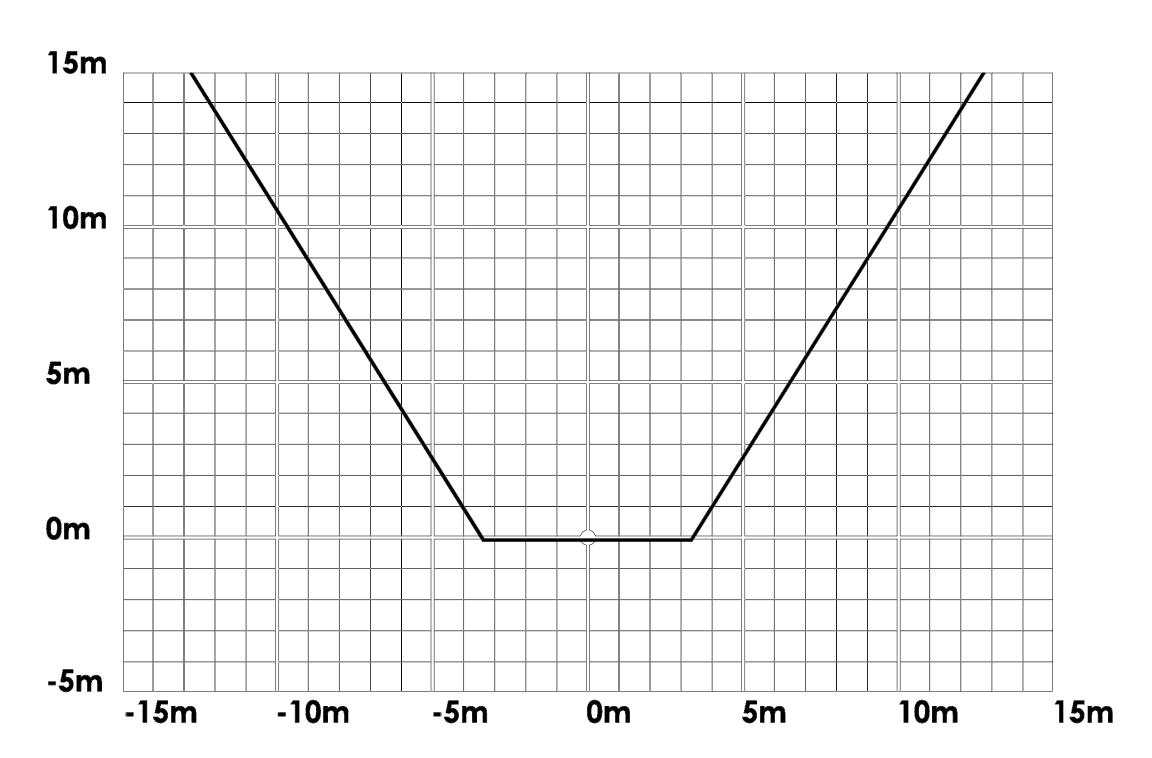
(145H05) - Hauteur 5m, inclinaison: 45°



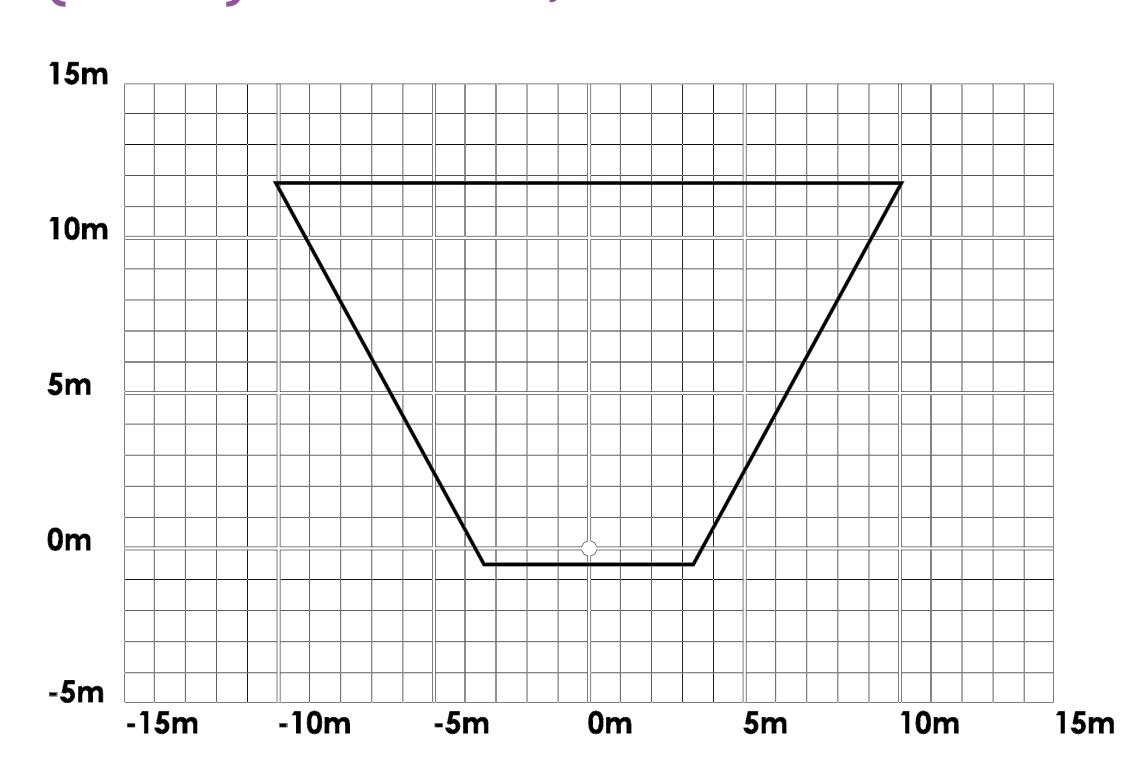
(I50H05) - Hauteur 5m, inclinaison: 50°



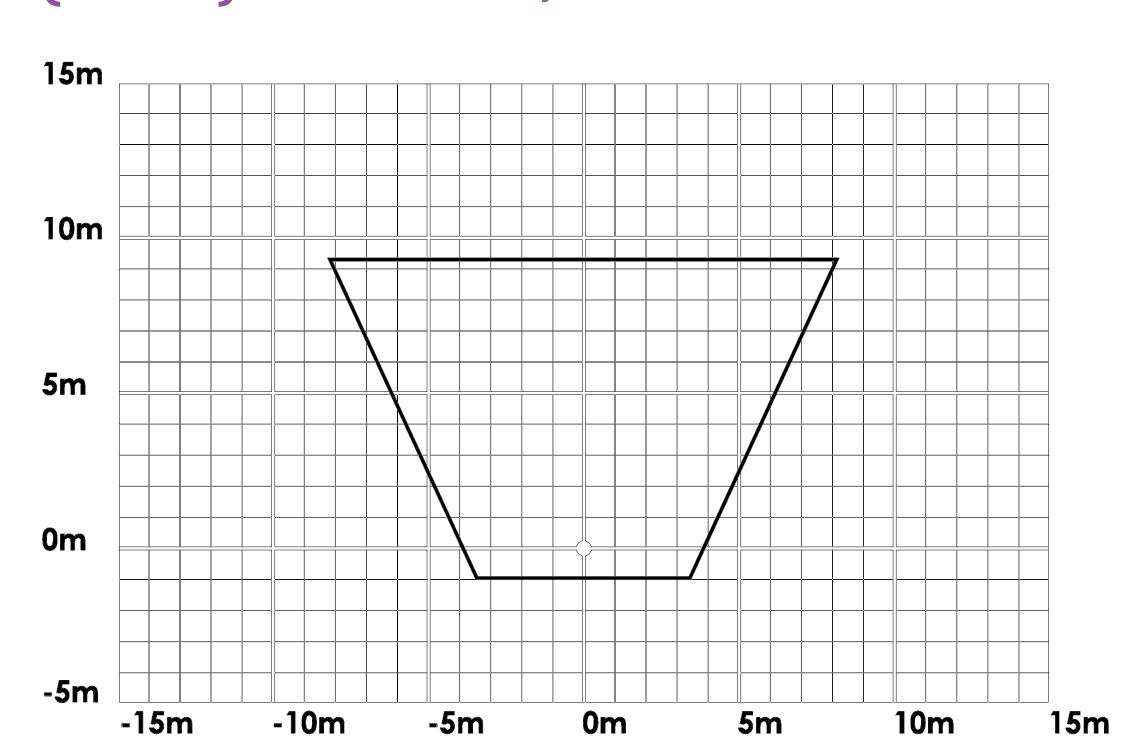
(I55H05) - Hauteur 5m, inclinaison: 55°



(160H05) - Hauteur 5m, inclinaison: 60°

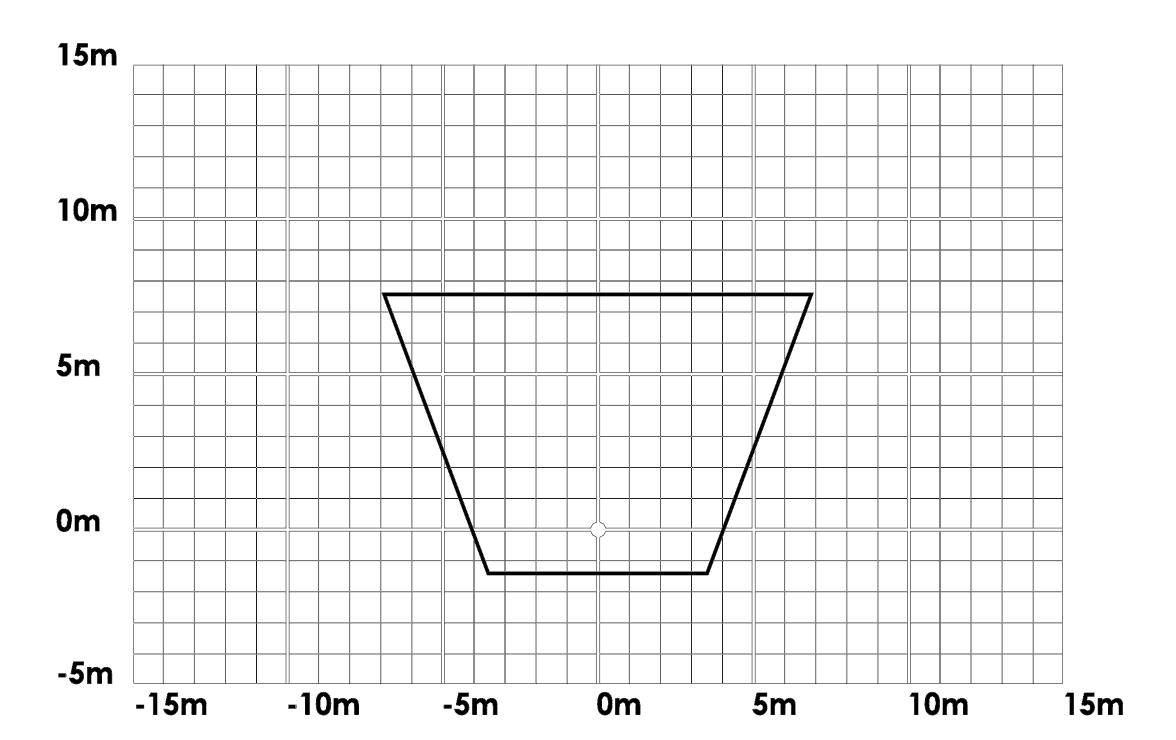


(165H05) - Hauteur 5m, inclinaison: 65°



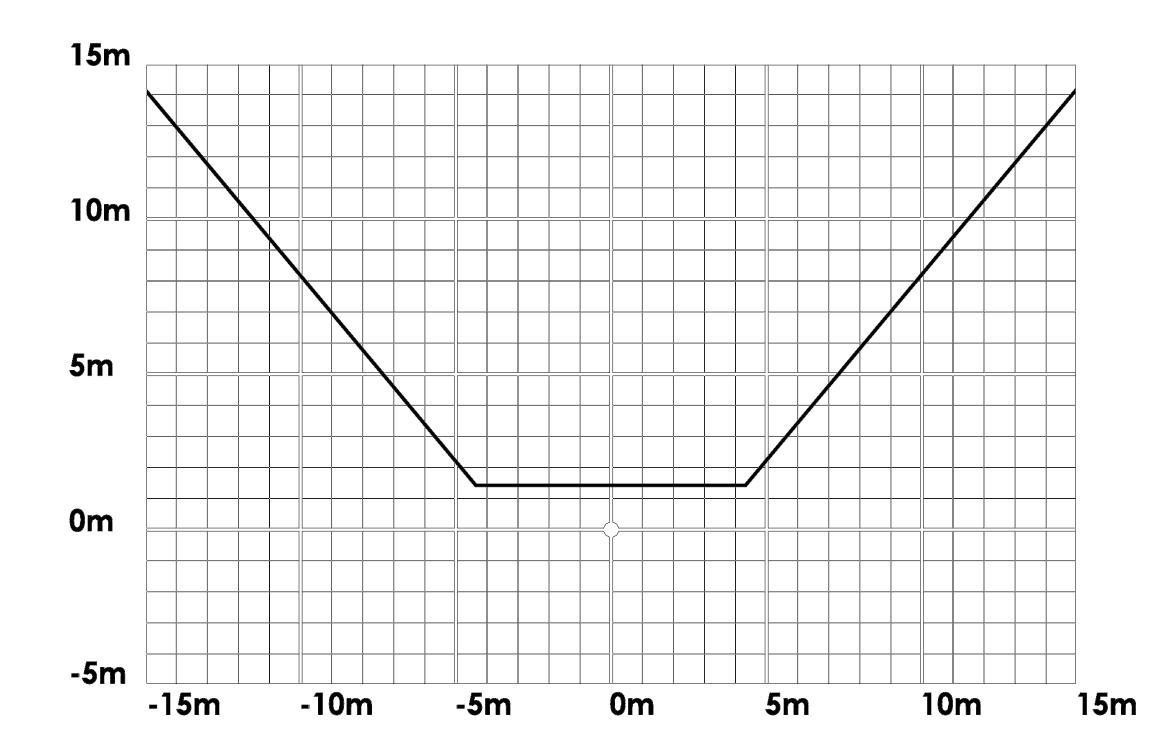
Abaques de surface - Hauteur 5m, inclinaison 70°

(170H05) - Hauteur 5m, inclinaison: 70°

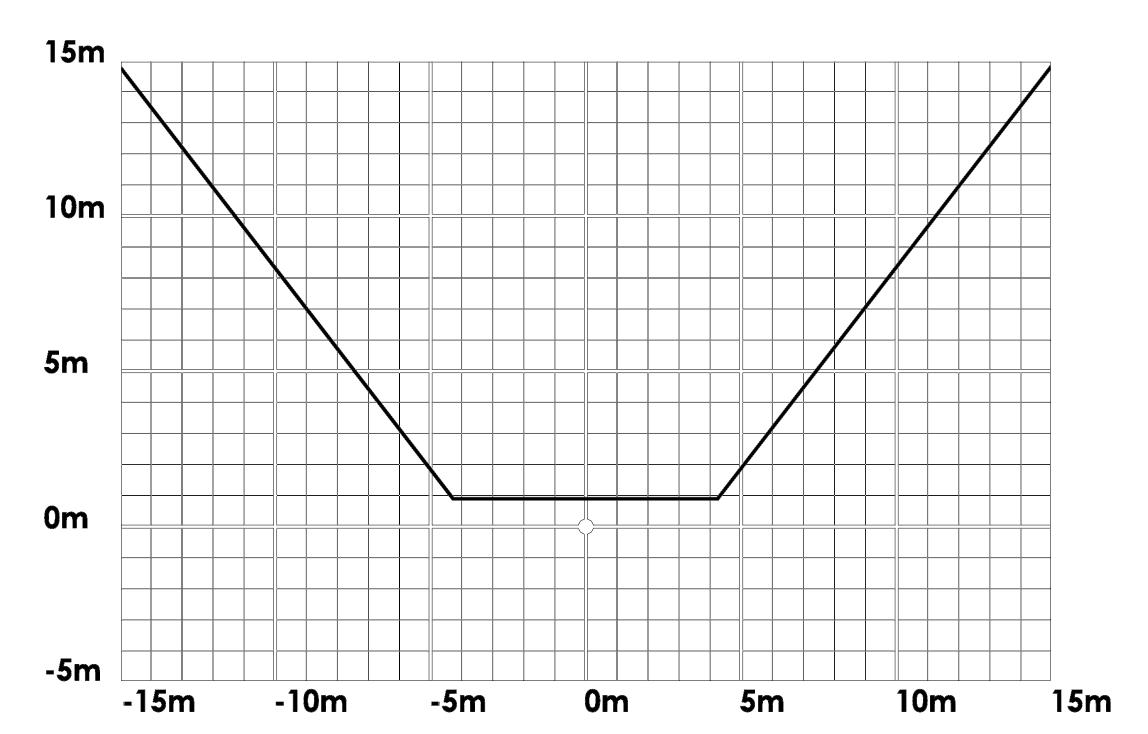


Abaques de surface - Hauteur 6m, inclinaison 40° - 65°

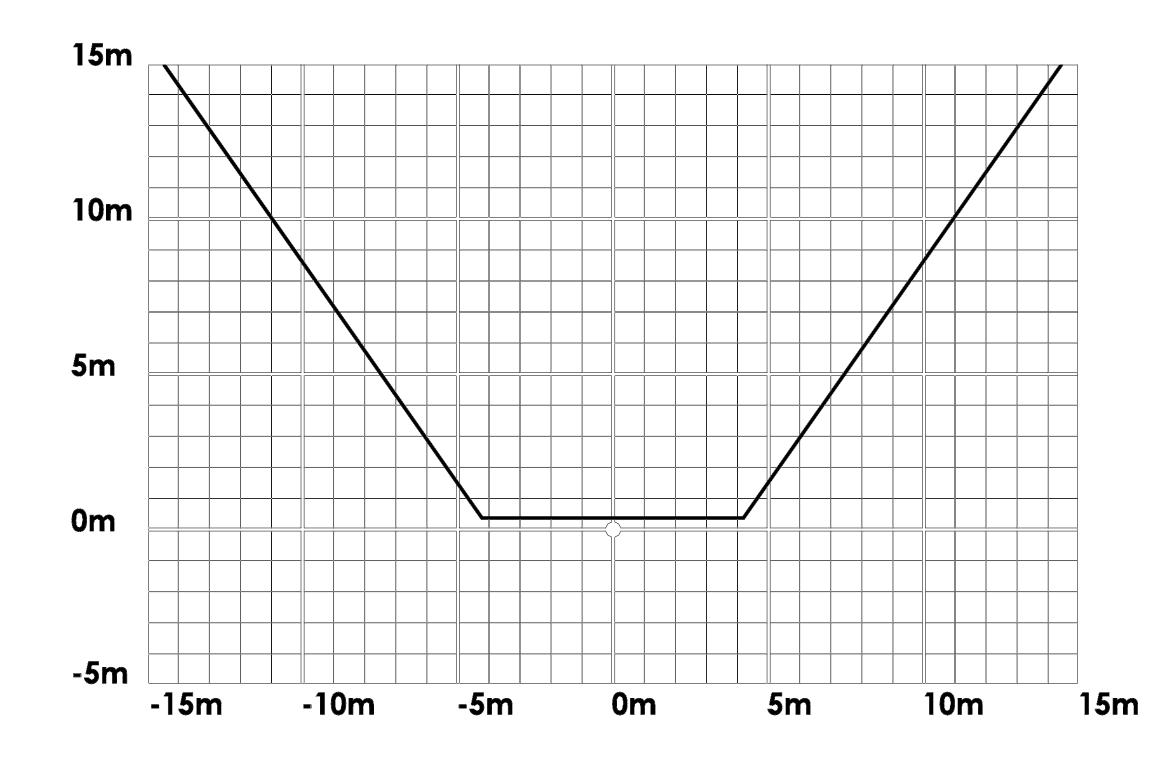
(140H06) - Hauteur 6m, inclinaison: 40°



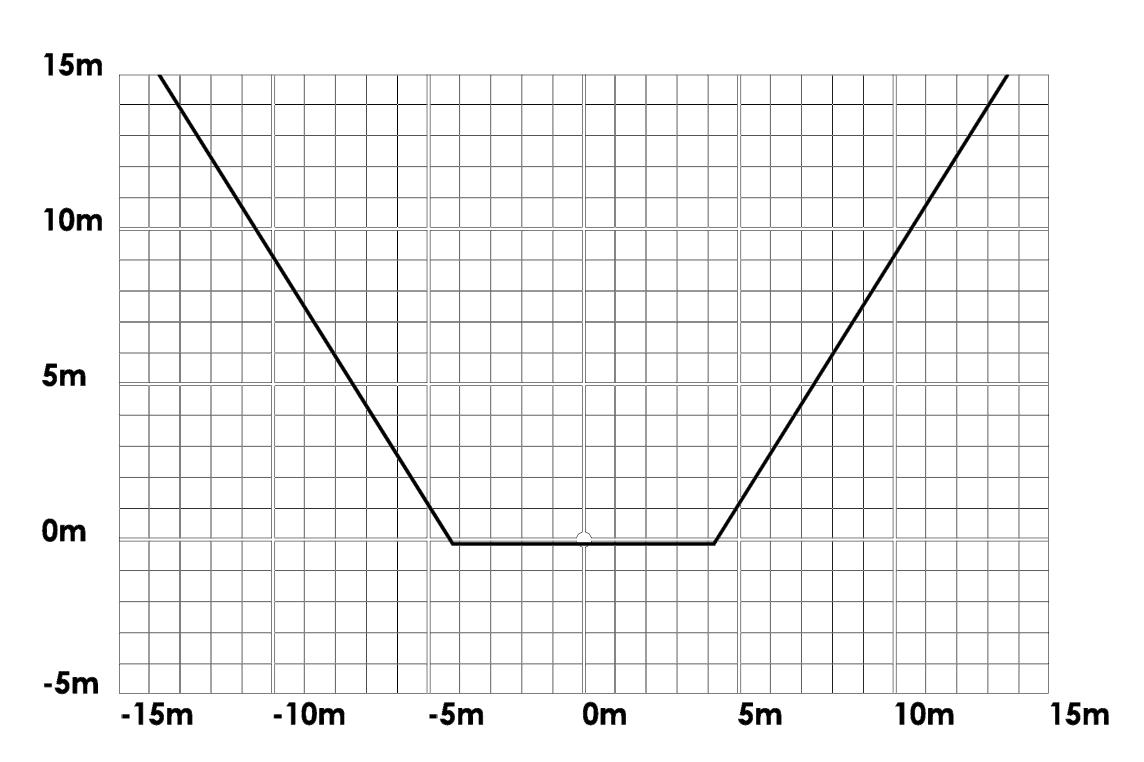
(145H06) - Hauteur 6m, inclinaison: 45°



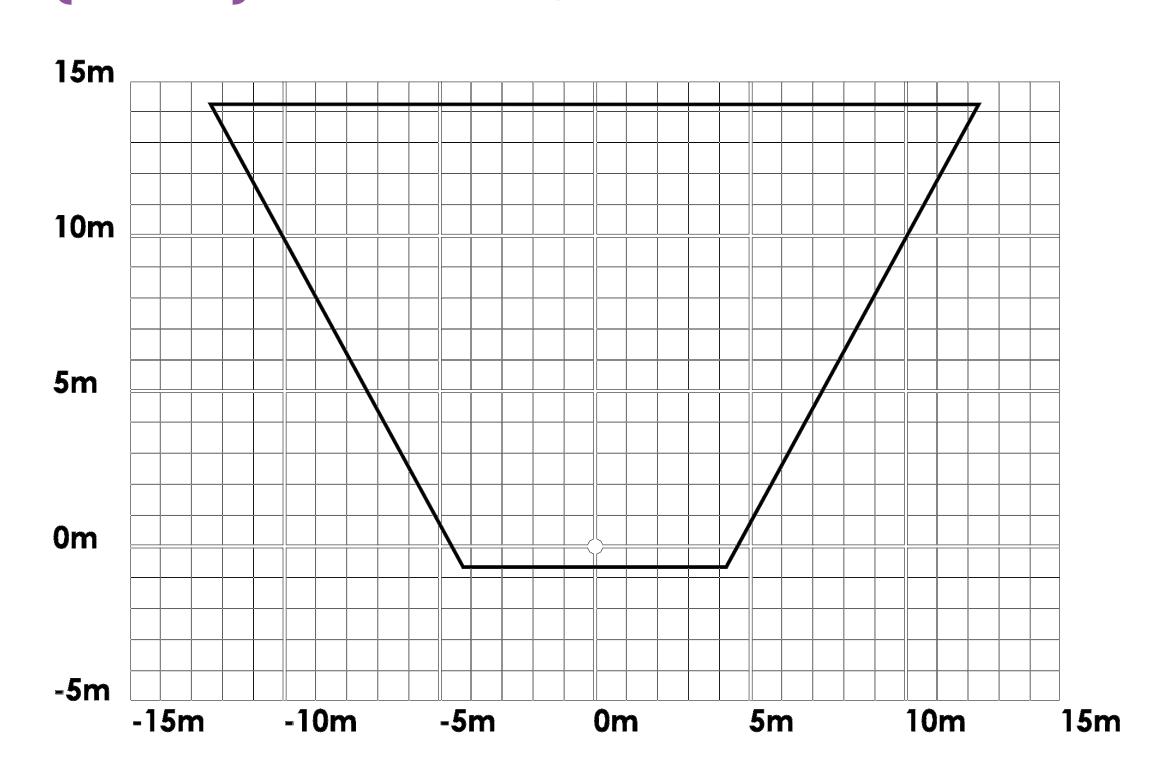
(I50H06) - Hauteur 6m, inclinaison: 50°



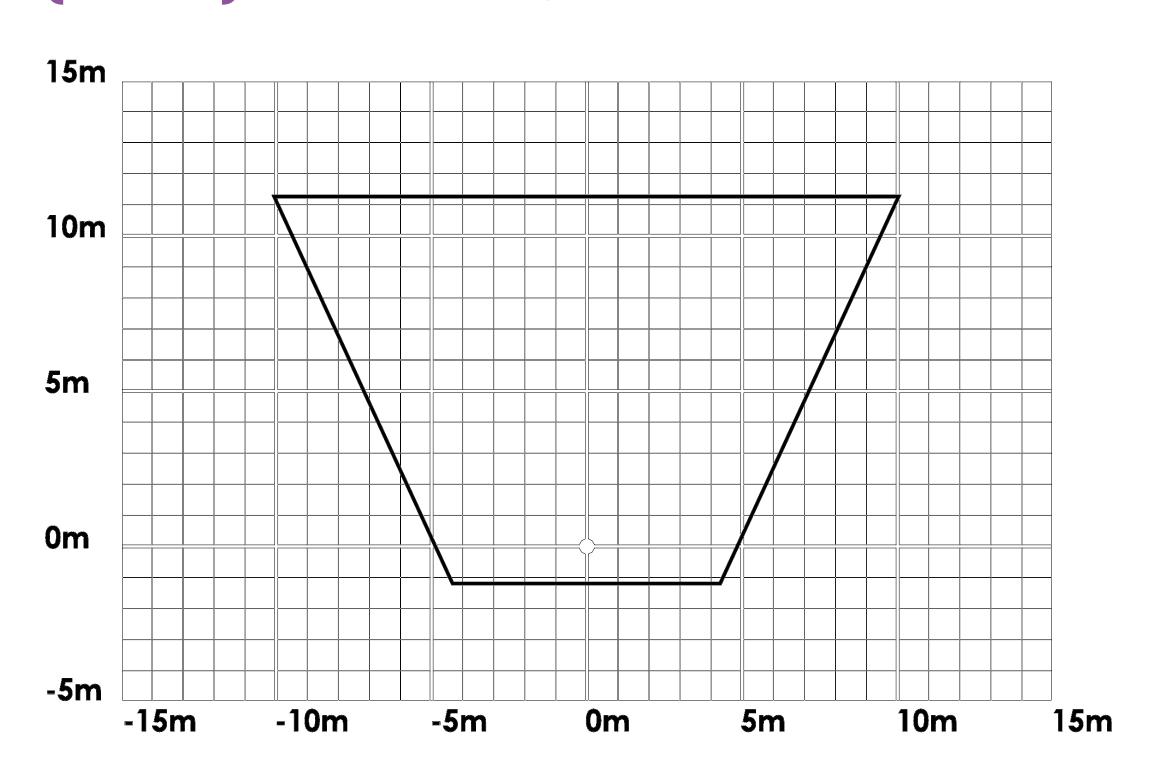
(155H06) - Hauteur 6m, inclinaison: 55°



(160H06) - Hauteur 6m, inclinaison: 60°

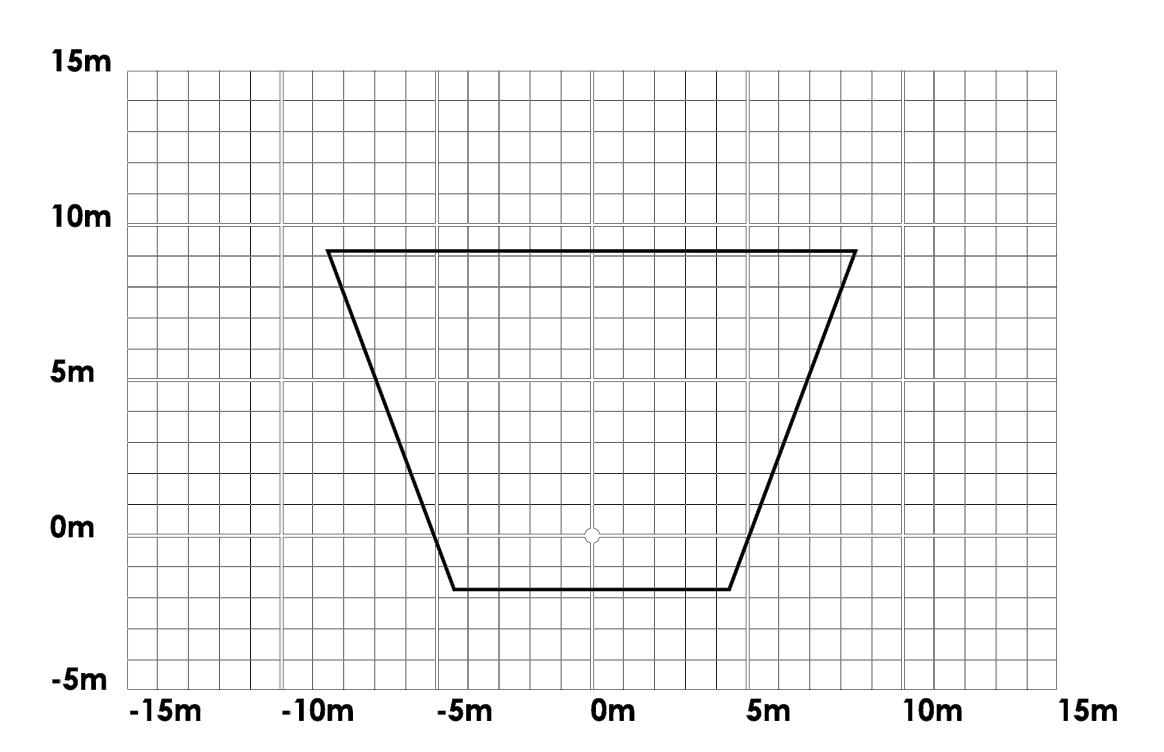


(165H06) - Hauteur 6m, inclinaison: 65°



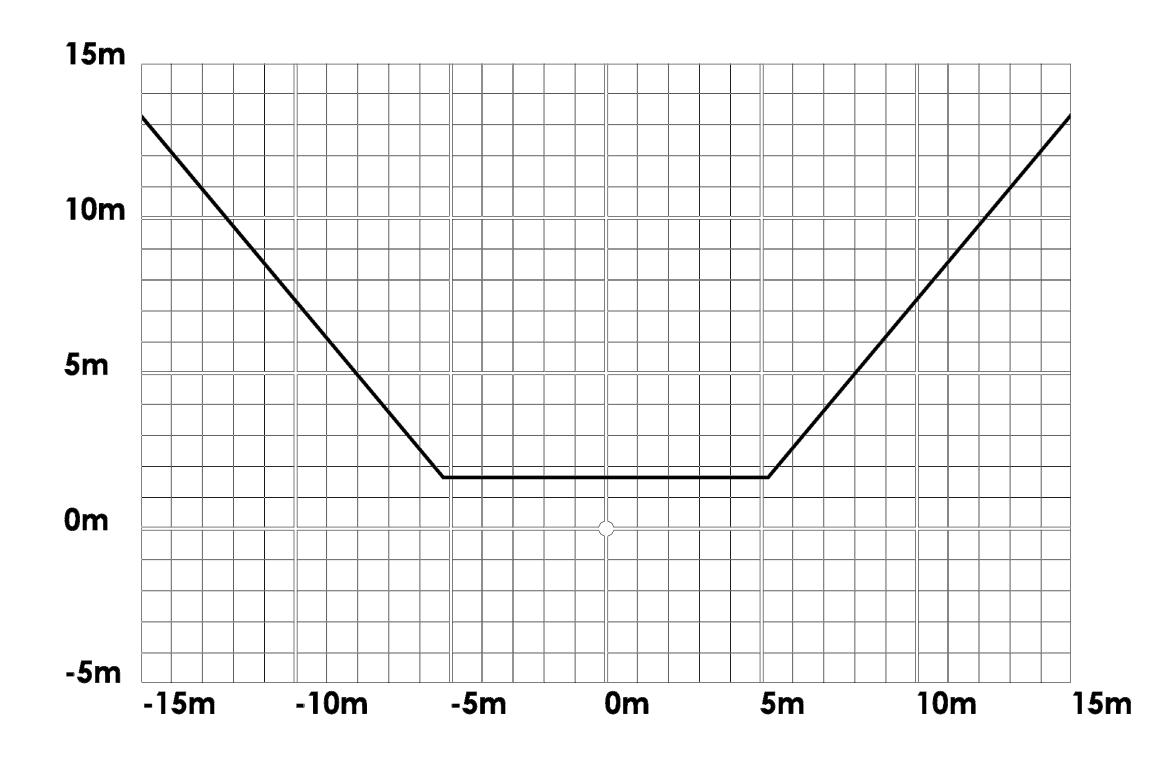
Abaques de surface - Hauteur 6m, inclinaison 70°

(170H06) - Hauteur 6m, inclinaison: 70°

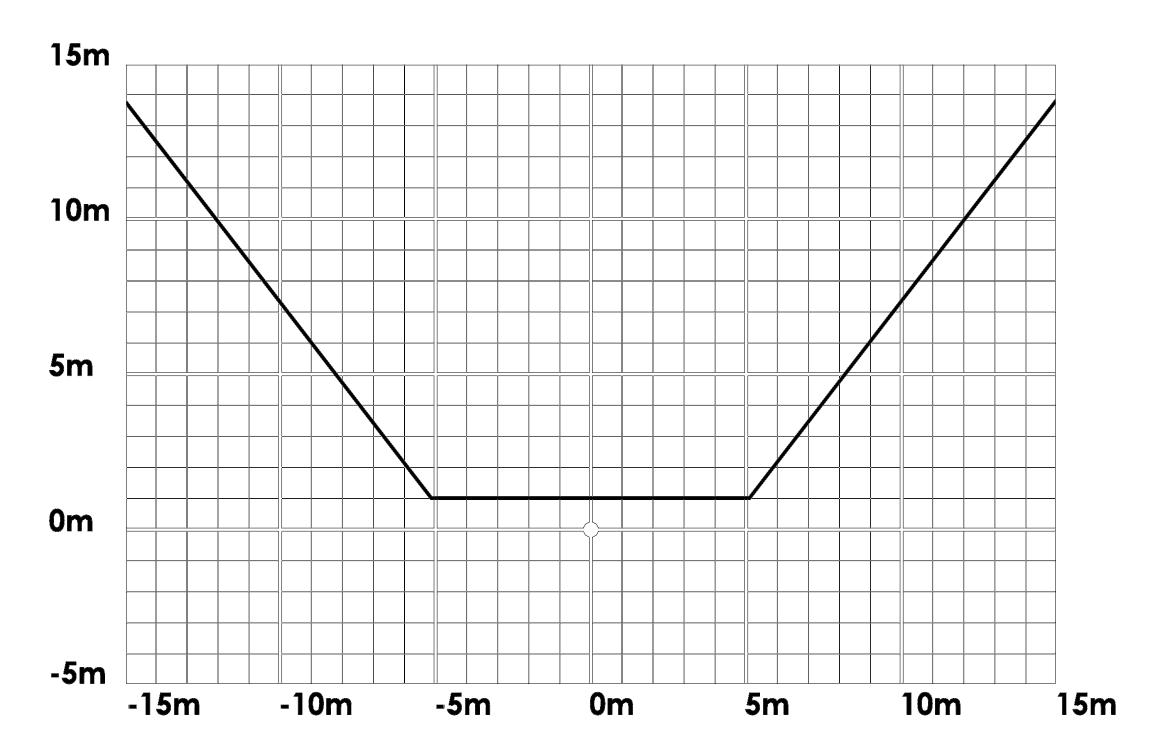


Abaques de surface - Hauteur 7m, inclinaison 40° - 65°

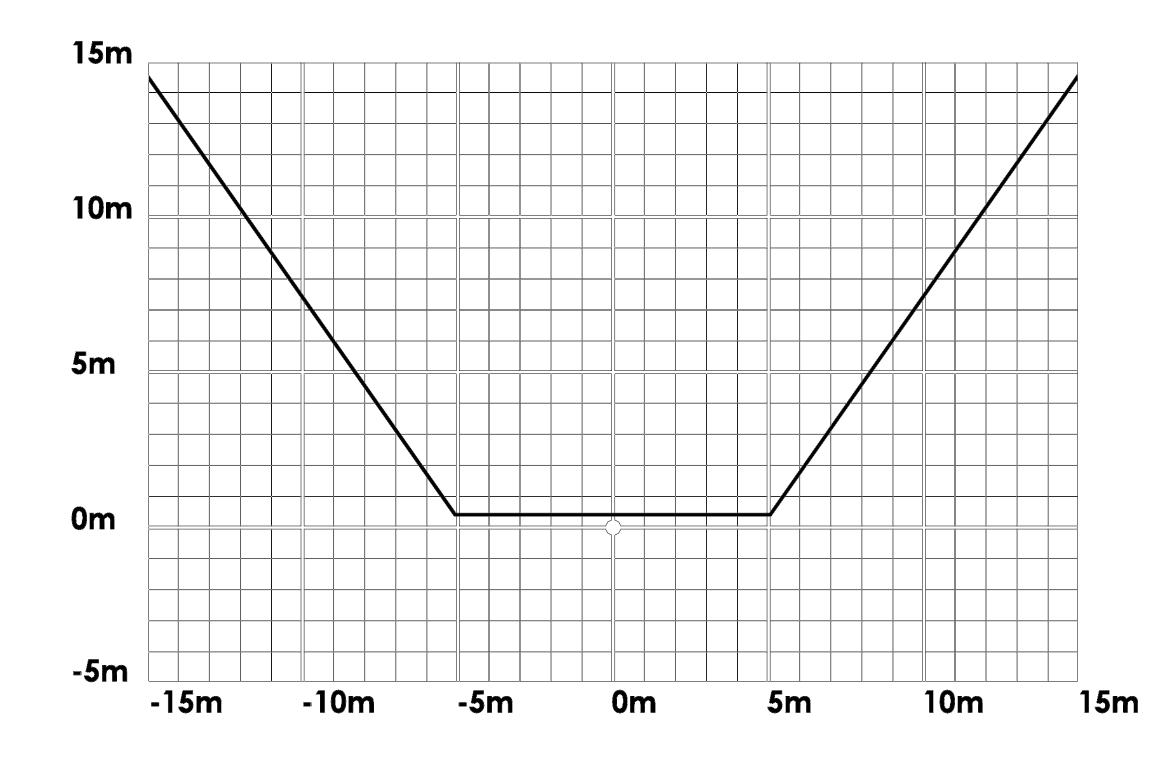
(140H07) - Hauteur 7m, inclinaison: 40°



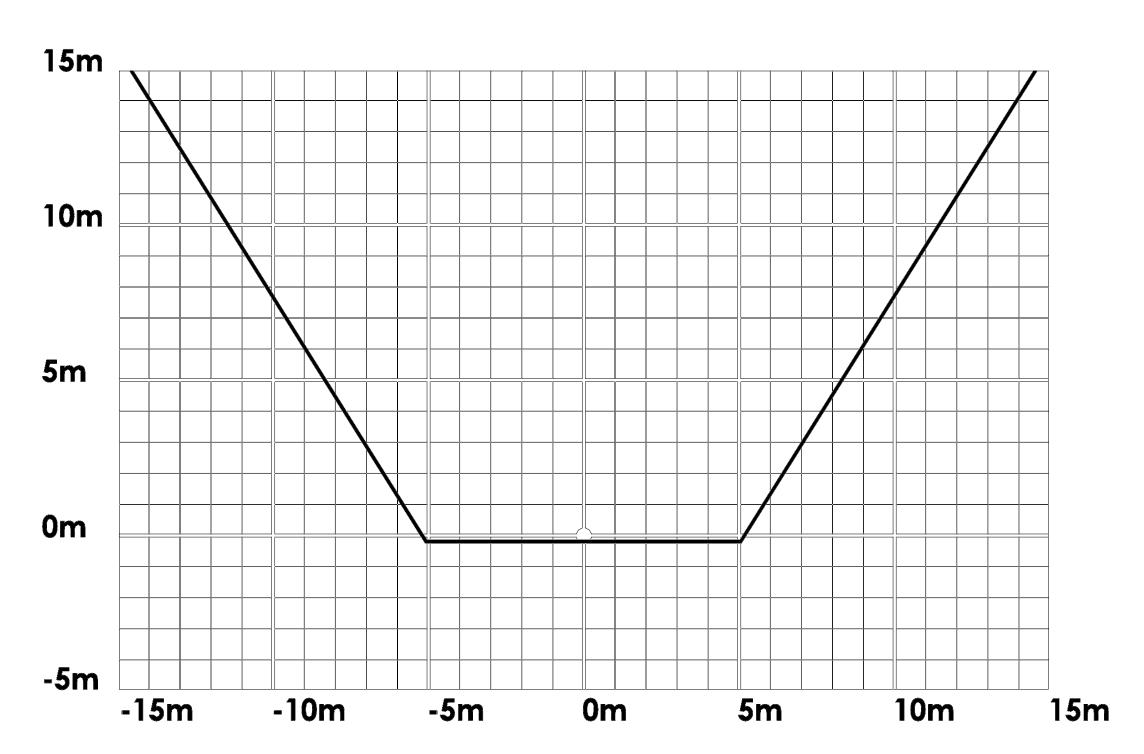
(I45H07) - Hauteur 7m, inclinaison: 45°



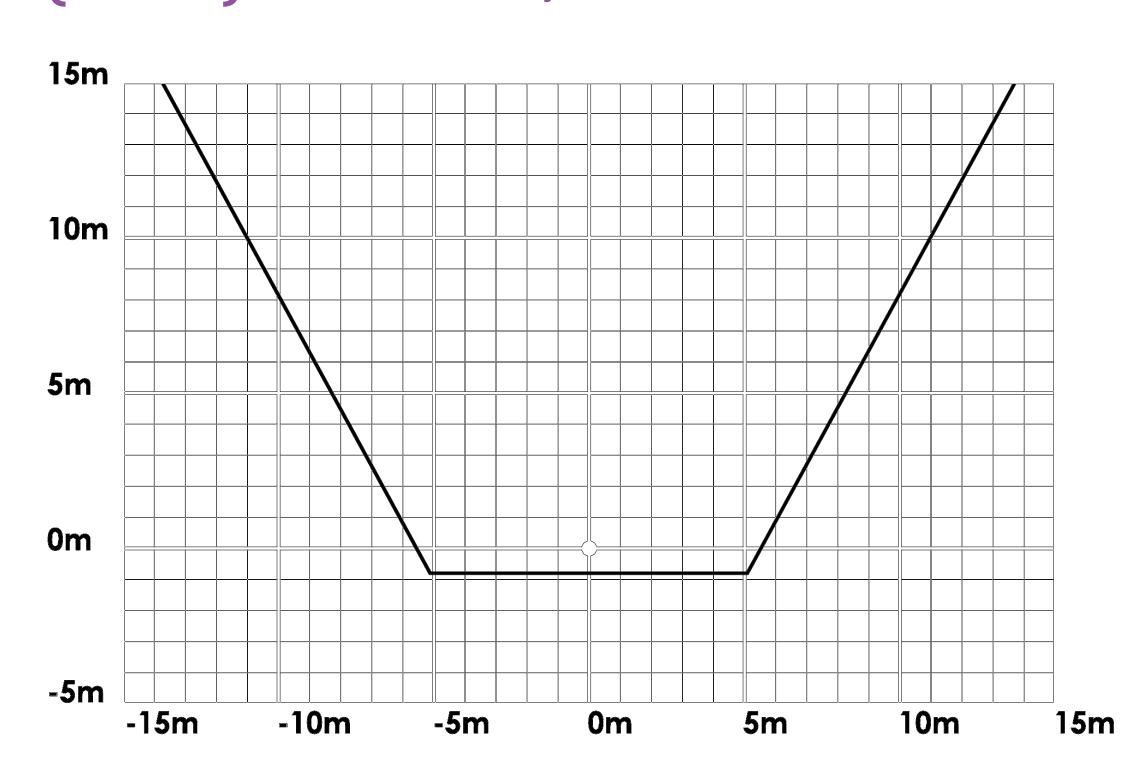
(I50H07) - Hauteur 7m, inclinaison: 50°



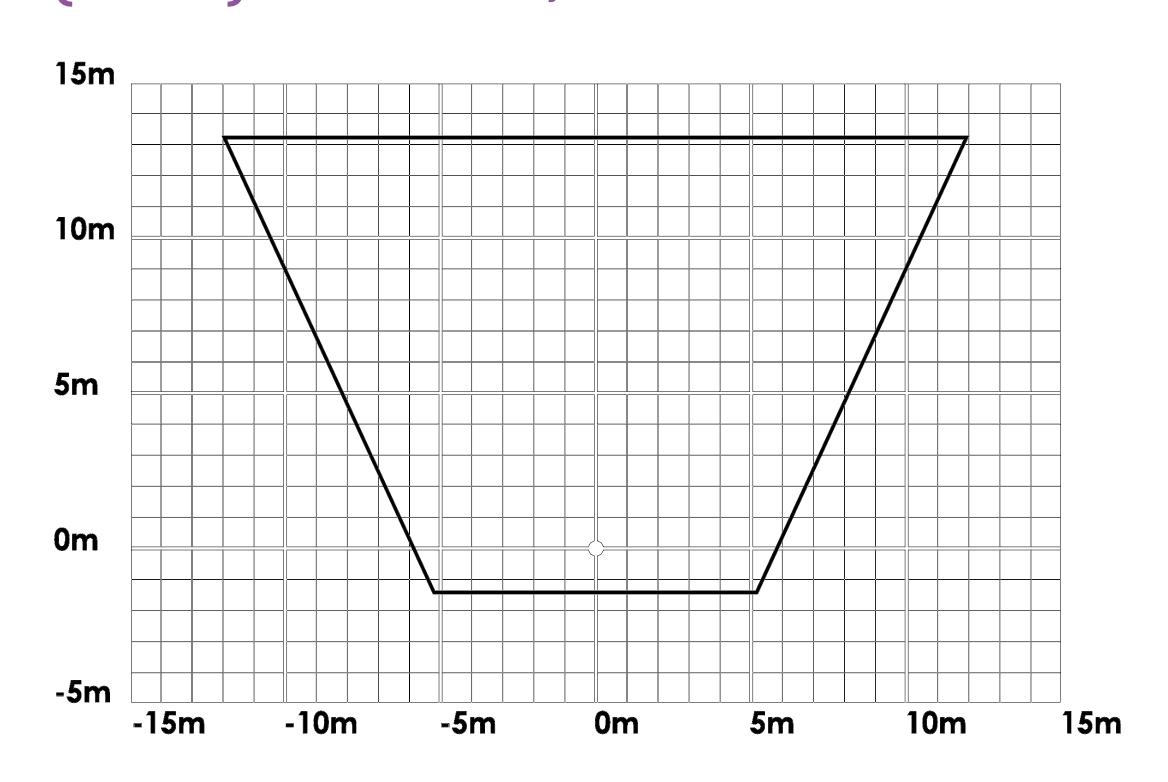
(155H07) - Hauteur 7m, inclinaison: 55°



(160H07) - Hauteur 7m, inclinaison: 60°

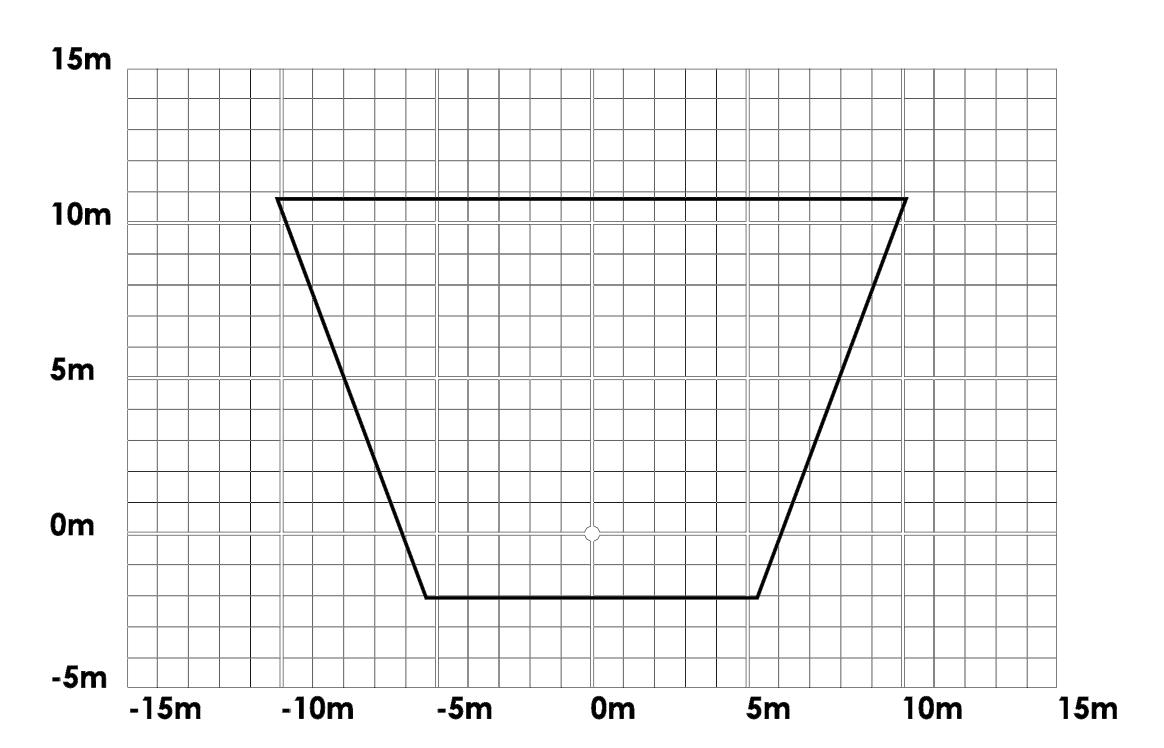


(165H07) - Hauteur 7m, inclinaison: 65°



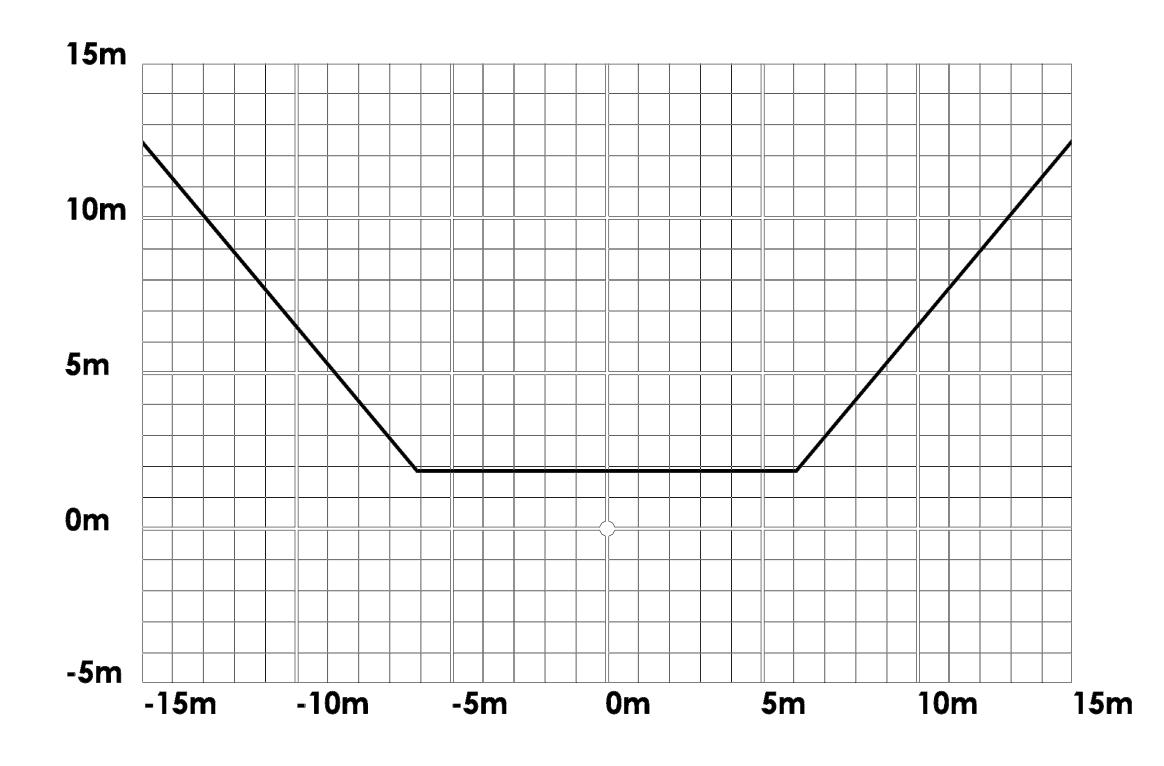
Abaques de surface - Hauteur 7m, inclinaison 70°

(170H07) - Hauteur 7m, inclinaison: 70°

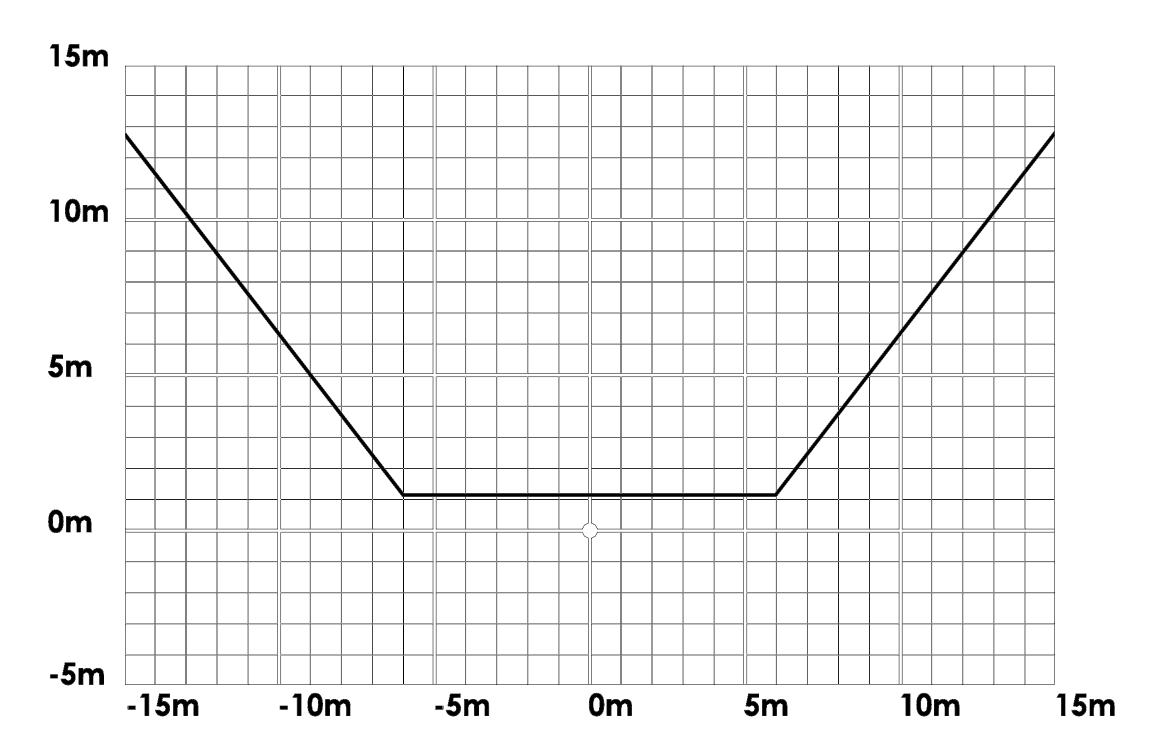


Abaques de surface - Hauteur 8m, inclinaison 40° - 65°

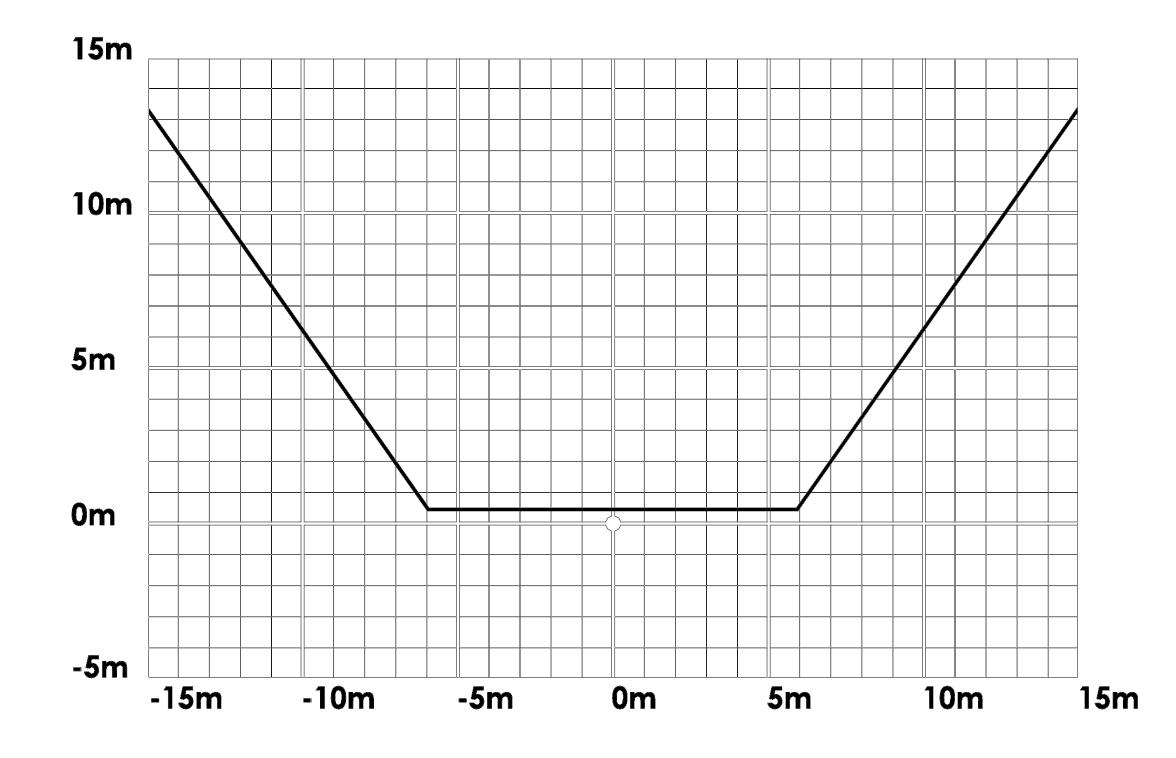
(140H08) - Hauteur 8m, inclinaison: 40°



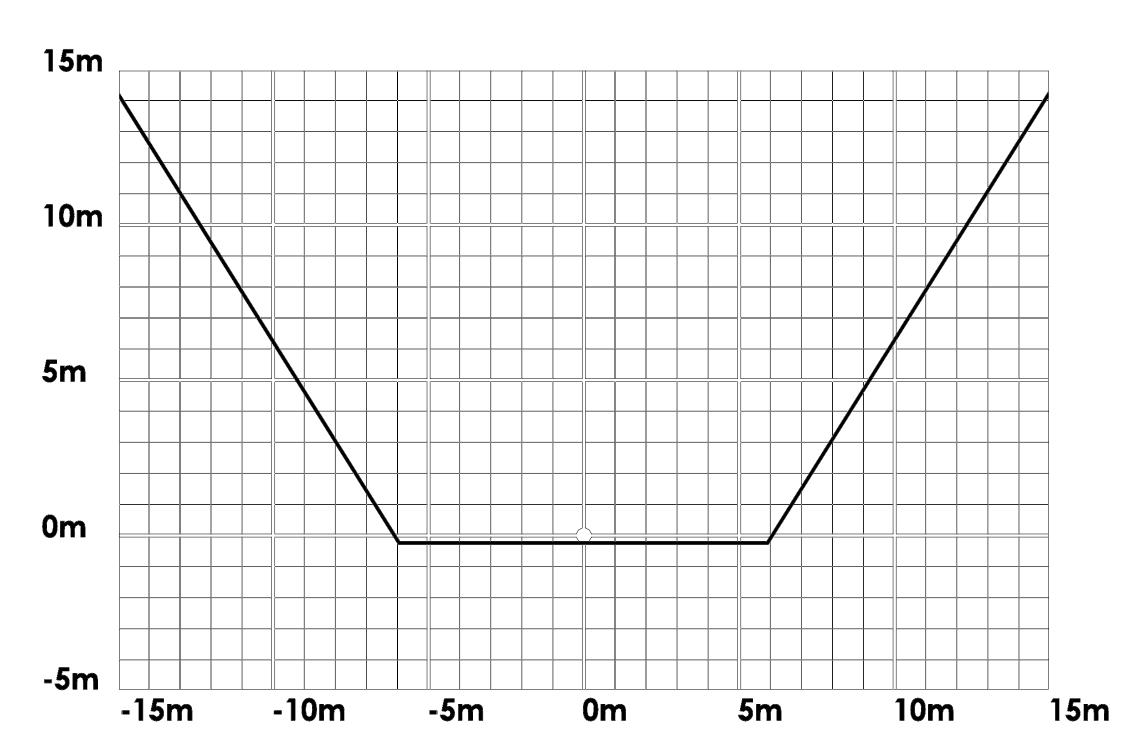
(145H08) - Hauteur 8m, inclinaison: 45°



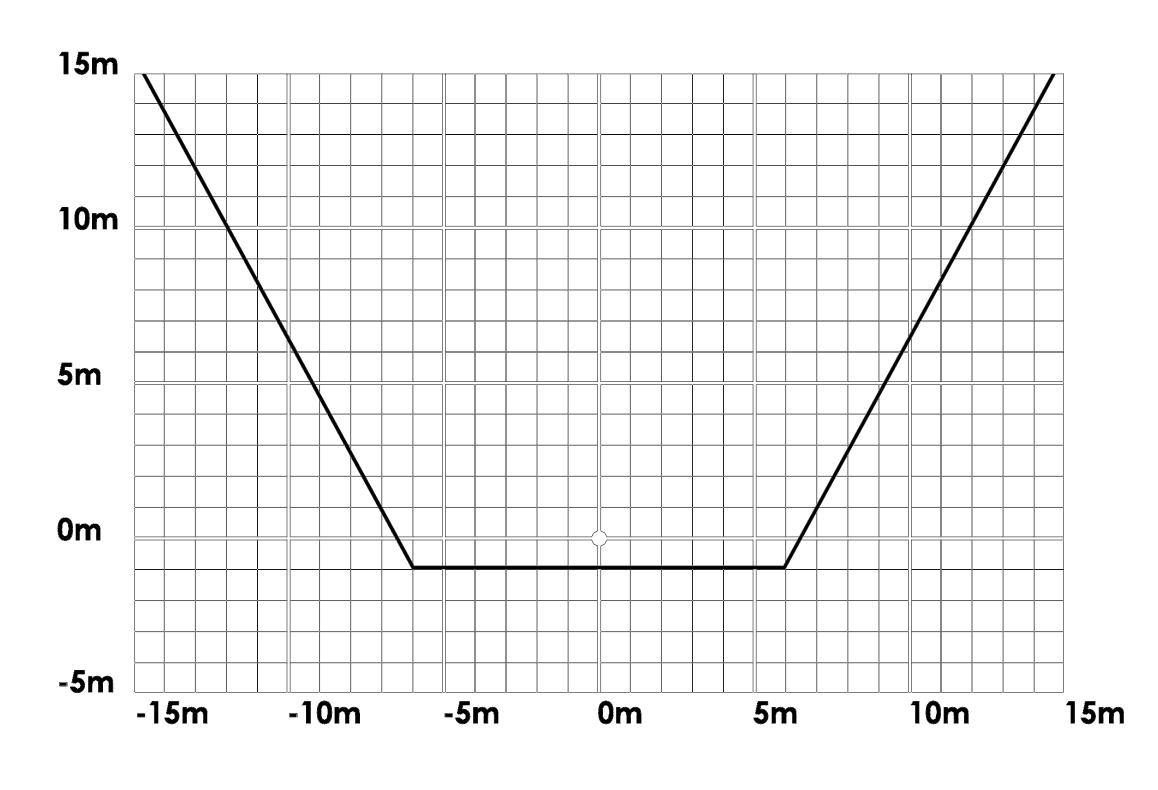
(I50H08) - Hauteur 8m, inclinaison: 50°



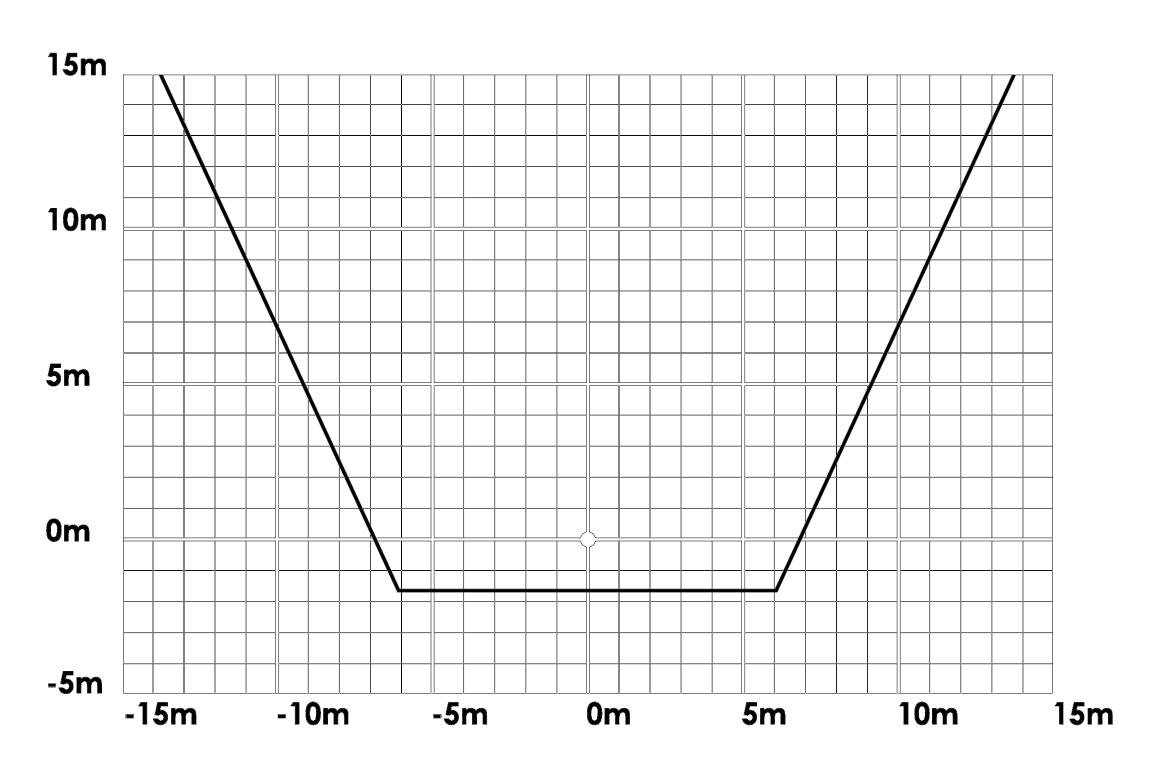
(155H08) - Hauteur 8m, inclinaison: 55°



(160H08) - Hauteur 8m, inclinaison: 60°

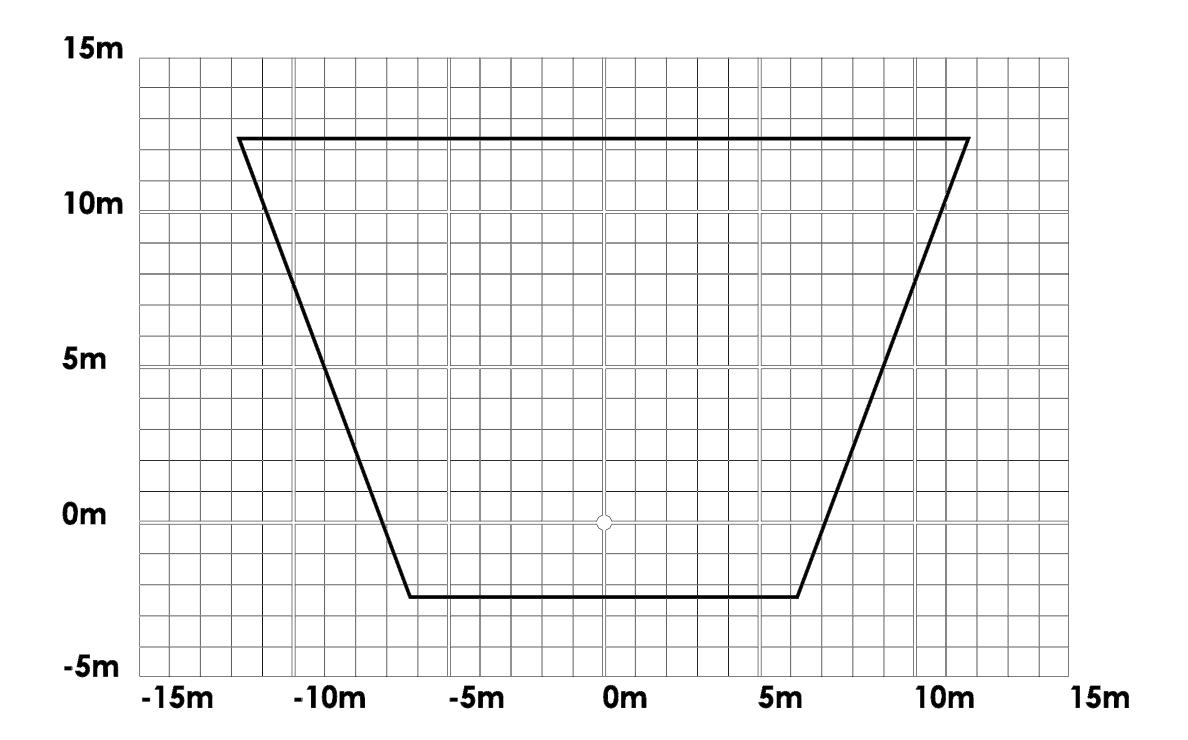


(165H08) - Hauteur 8m, inclinaison: 65°



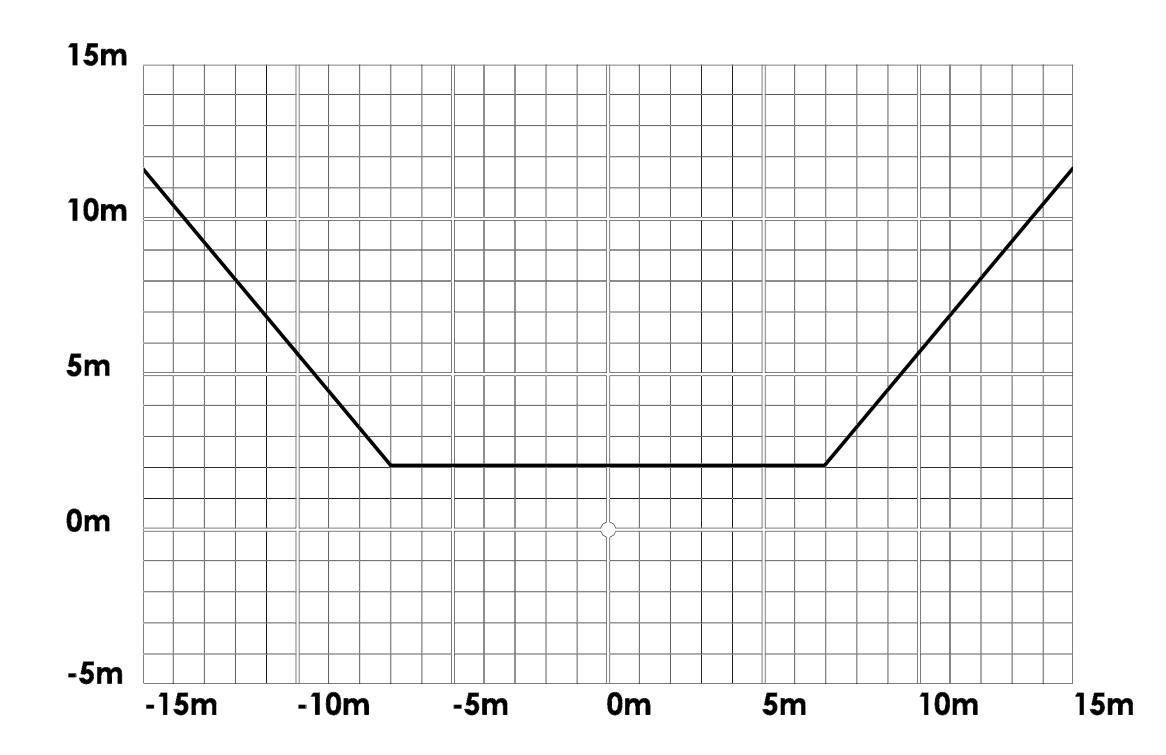
Abaques de surface - Hauteur 8m, inclinaison 70°

(170H08) - Hauteur 8m, inclinaison: 70°

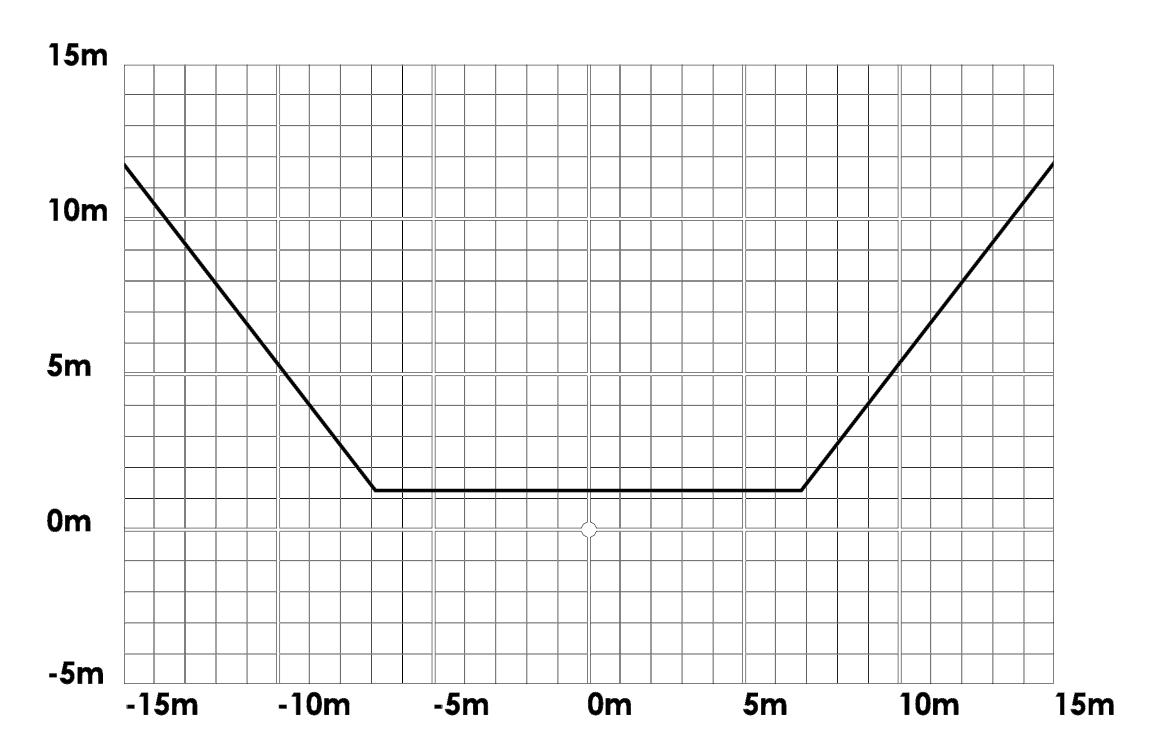


Abaques de surface - Hauteur 9m, inclinaison 40° - 65°

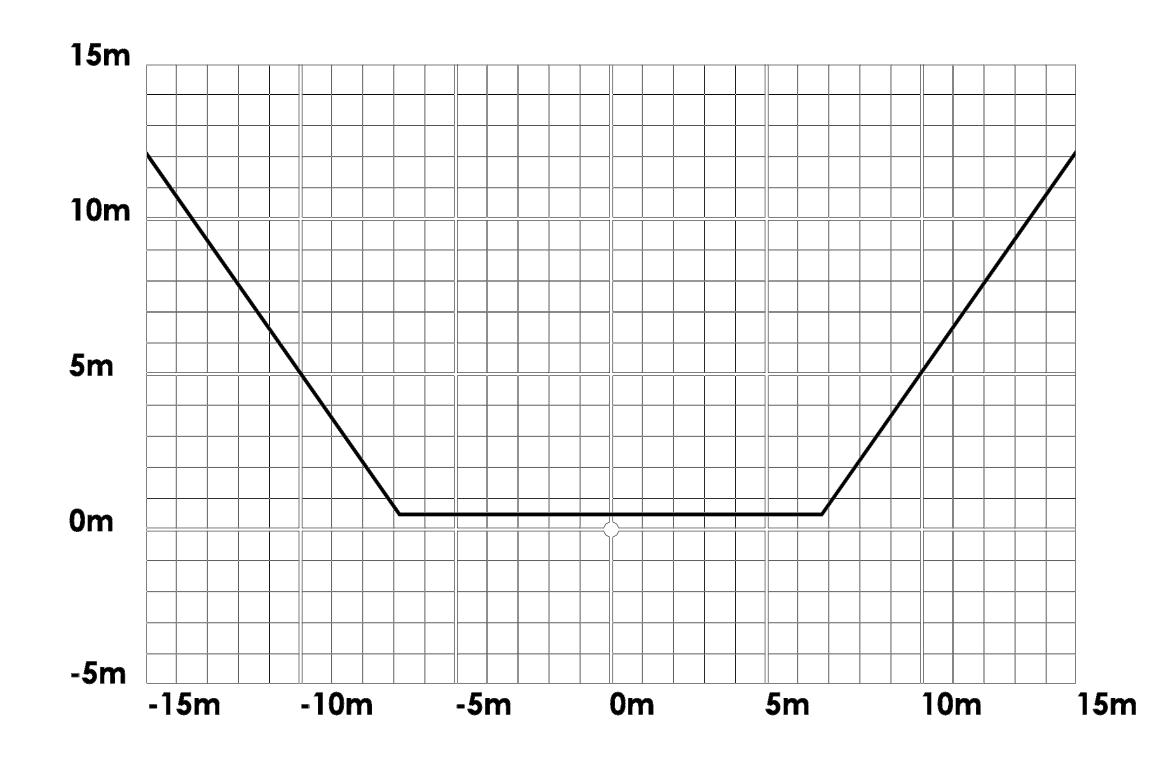
(140H09) - Hauteur 9m, inclinaison: 40°



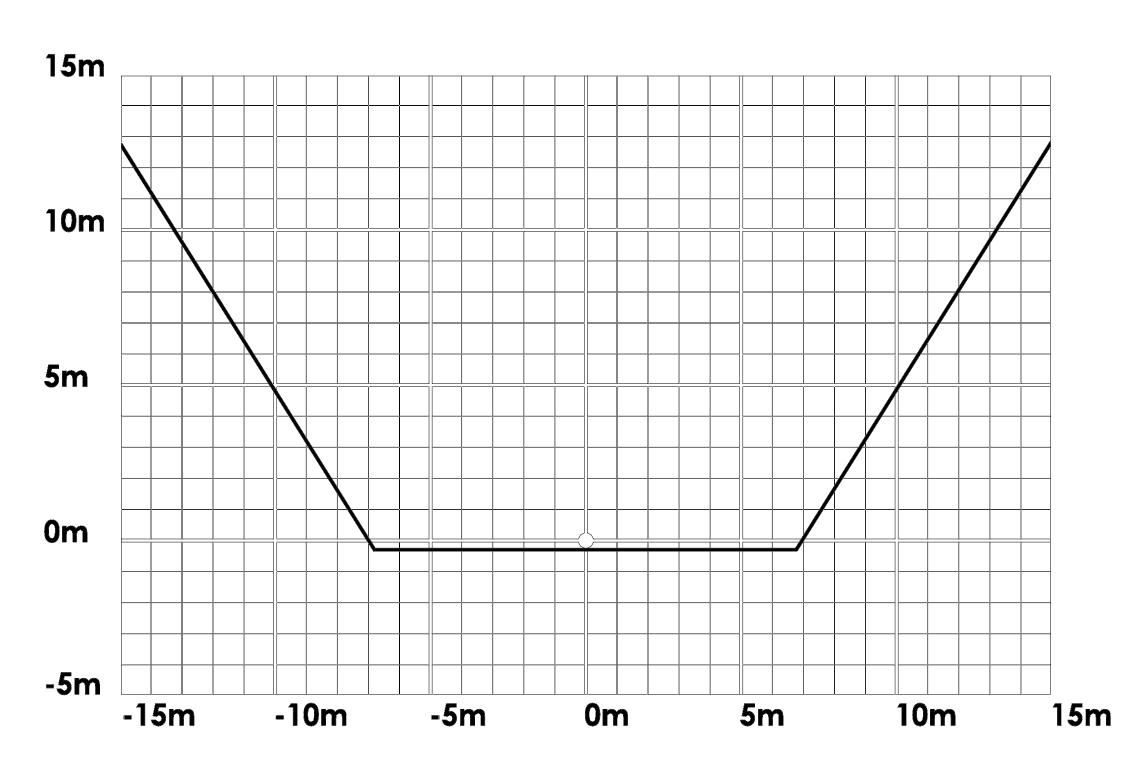
(145H09) - Hauteur 9m, inclinaison: 45°



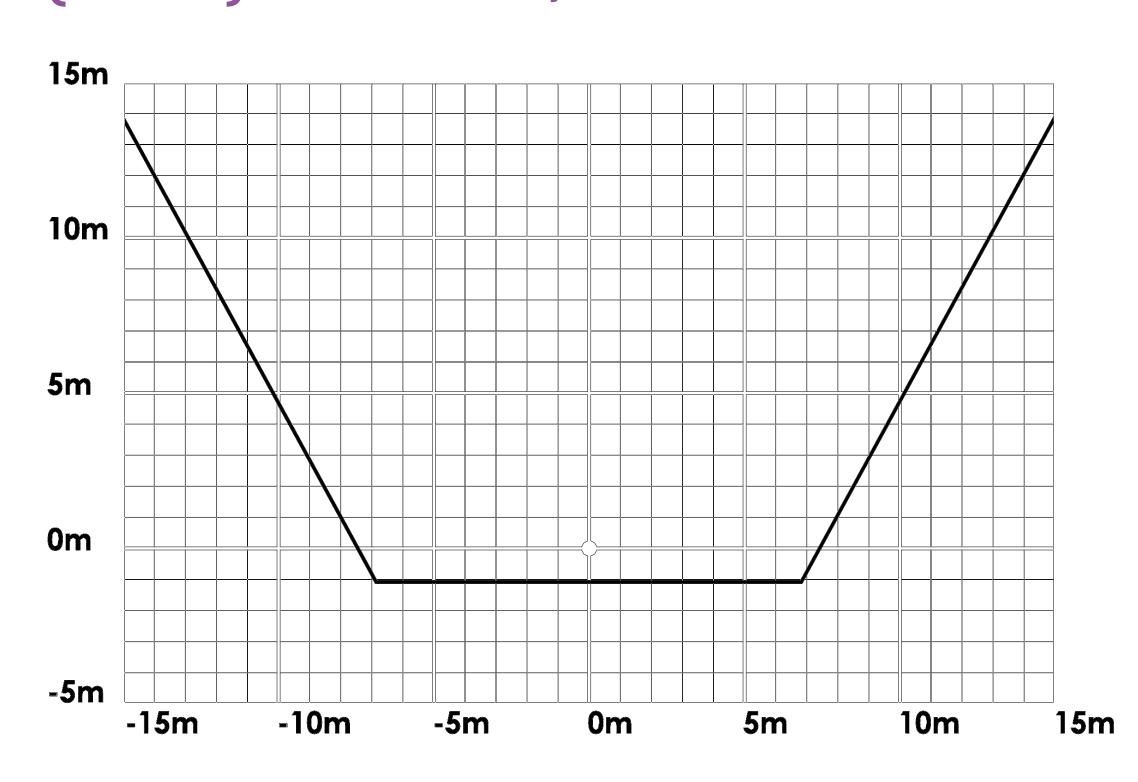
(I50H09) - Hauteur 9m, inclinaison: 50°



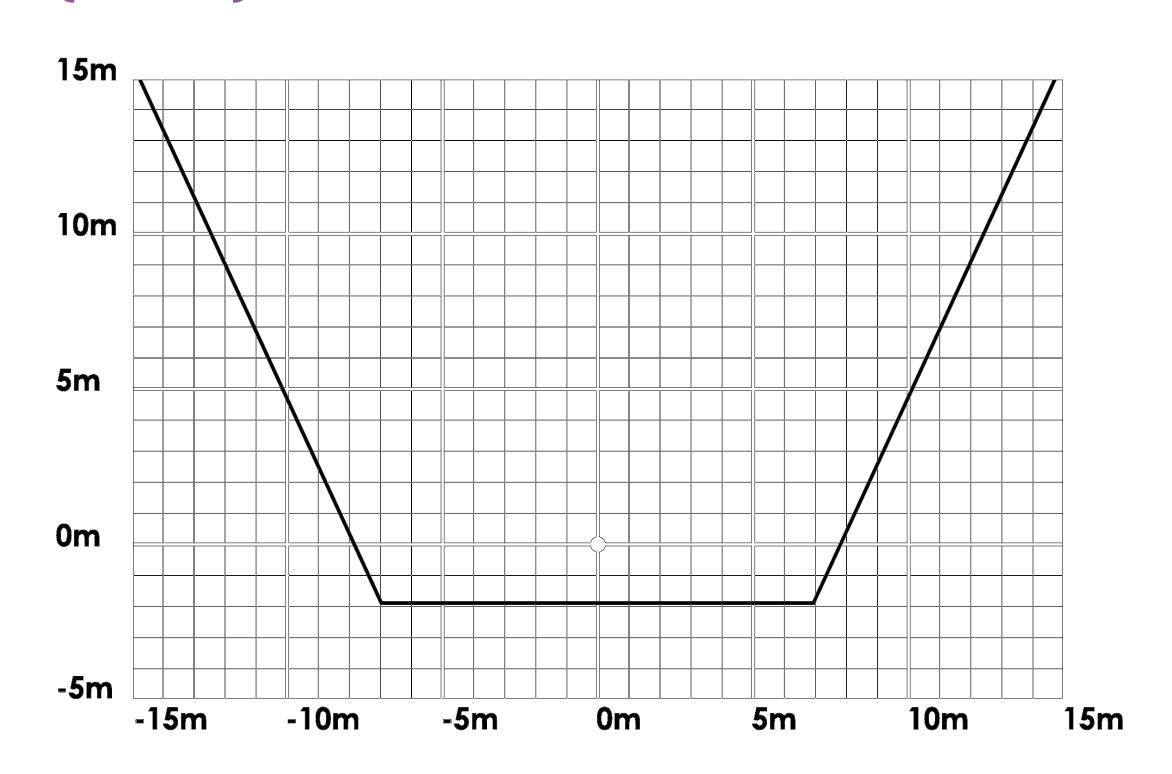
(155H09) - Hauteur 9m, inclinaison: 55°



(160H09) - Hauteur 9m, inclinaison: 60°

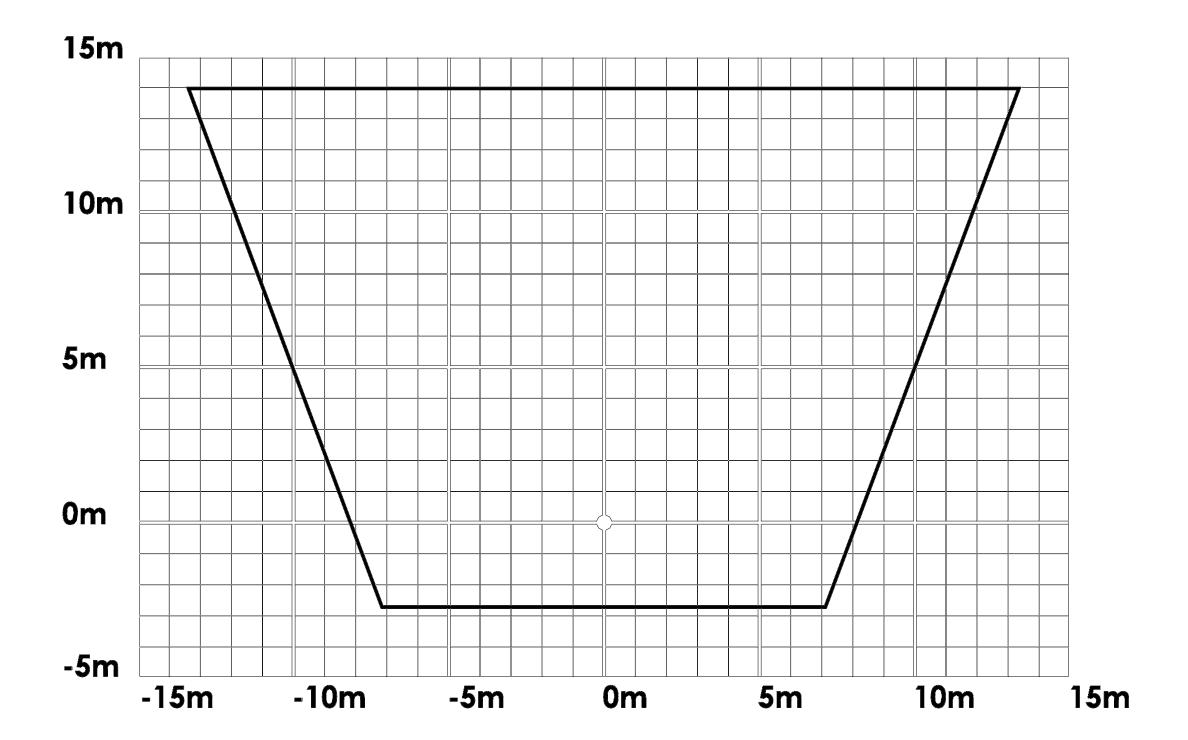


(165H09) - Hauteur 9m, inclinaison: 65°



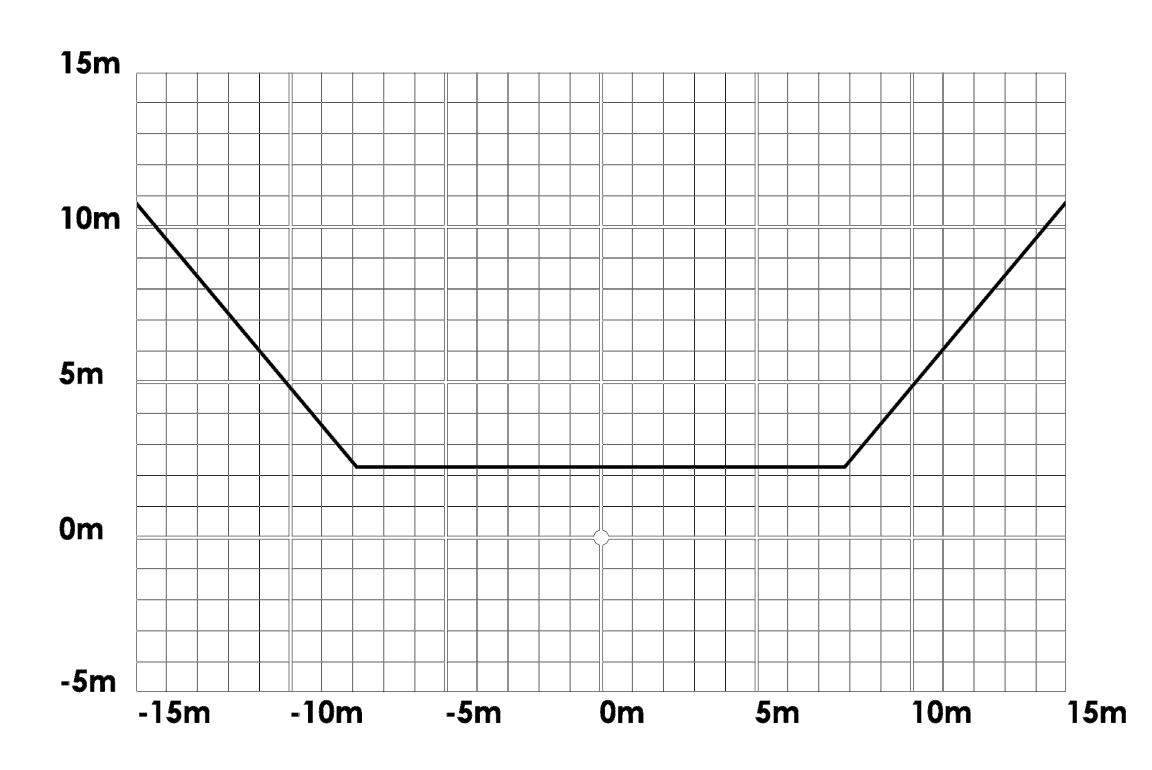
Abaques de surface - Hauteur 9m, inclinaison 70°

(I70H09) - Hauteur 9m, inclinaison: 70°

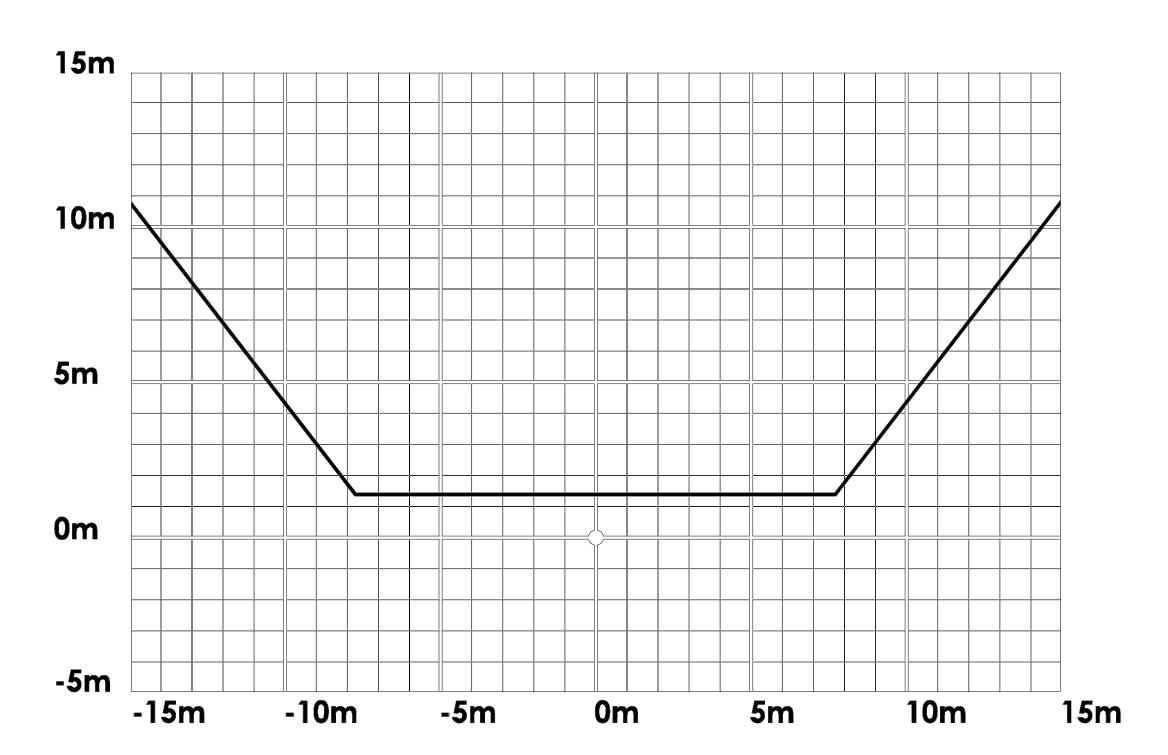


Abaques de surface - Hauteur 10m, inclinaison 40° - 65°

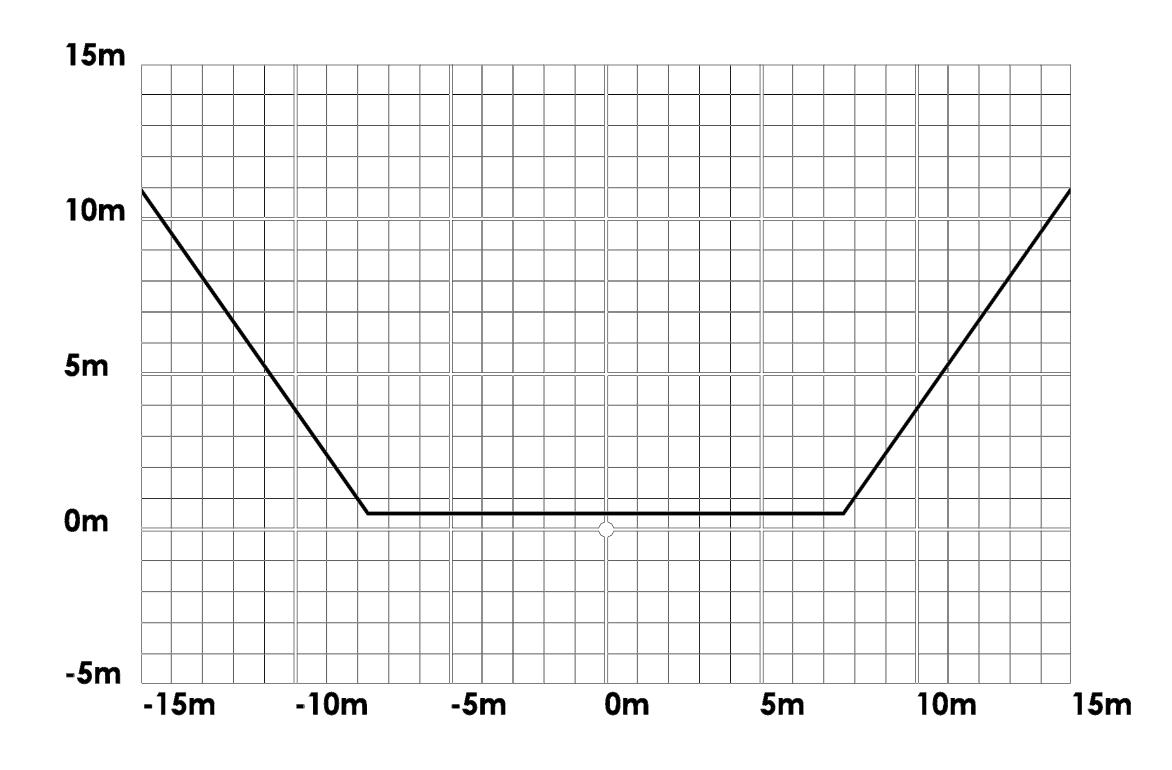
(I40H10) - Hauteur 10m, inclinaison: 40°



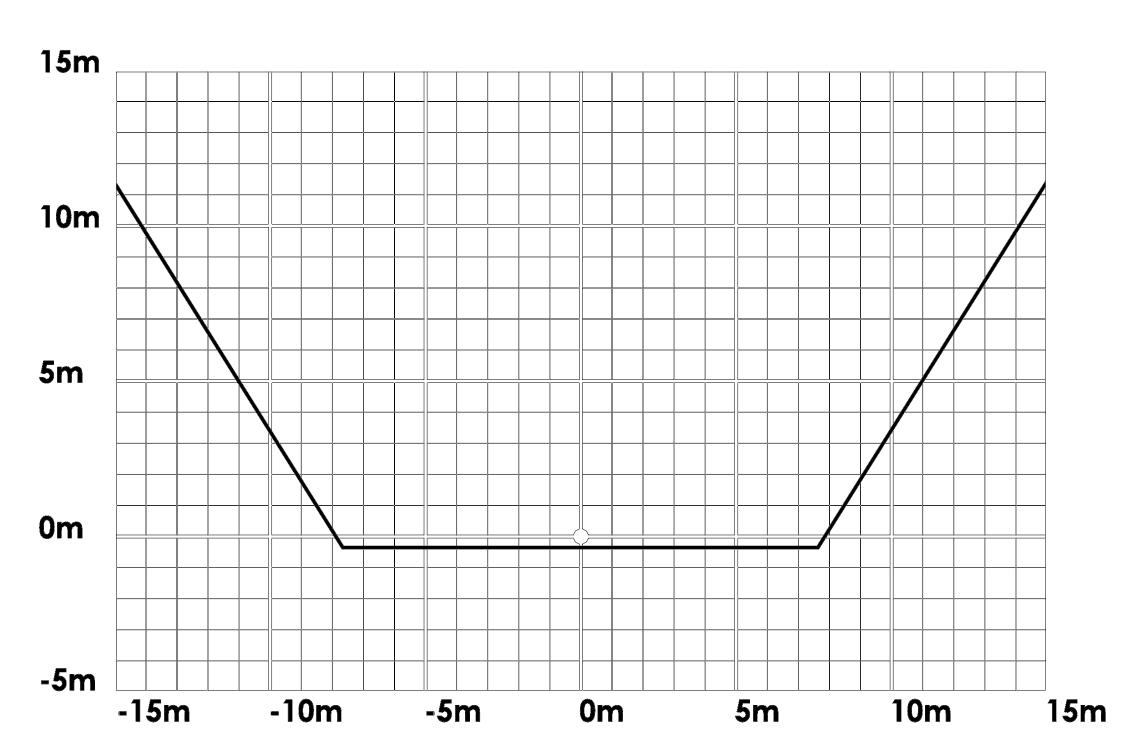
(I45H10) - Hauteur 10m, inclinaison: 45°



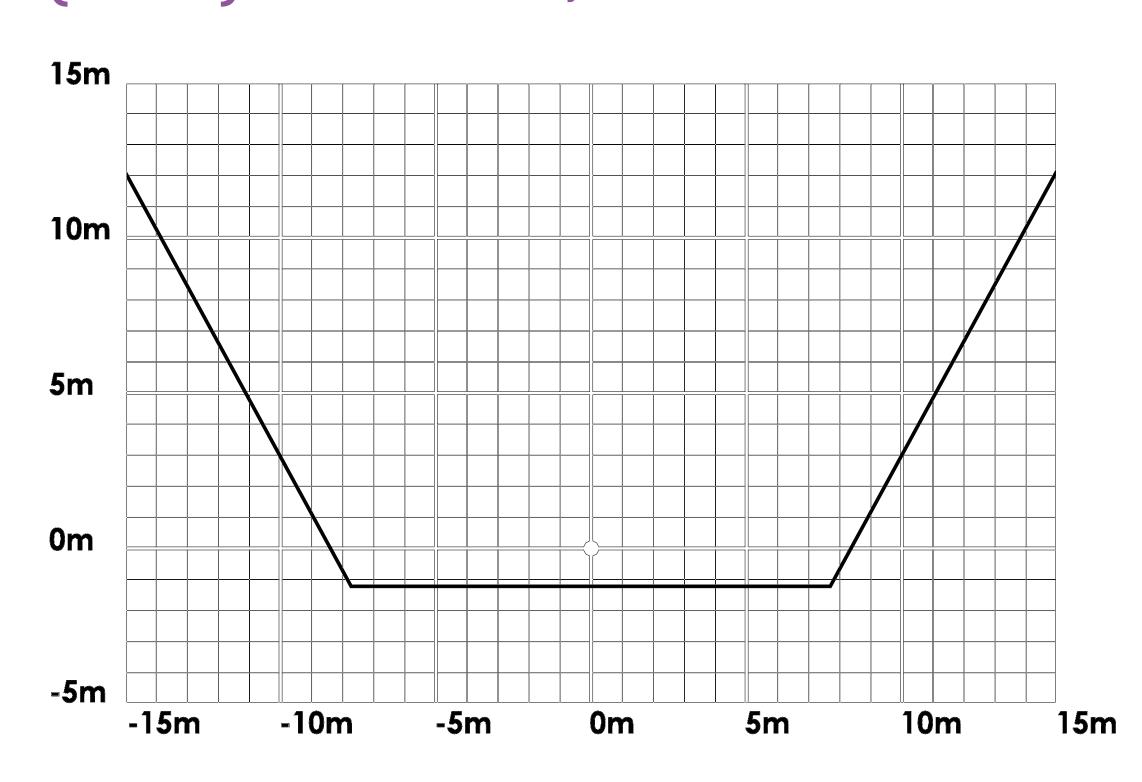
(I50H10) - Hauteur 10m, inclinaison: 50°



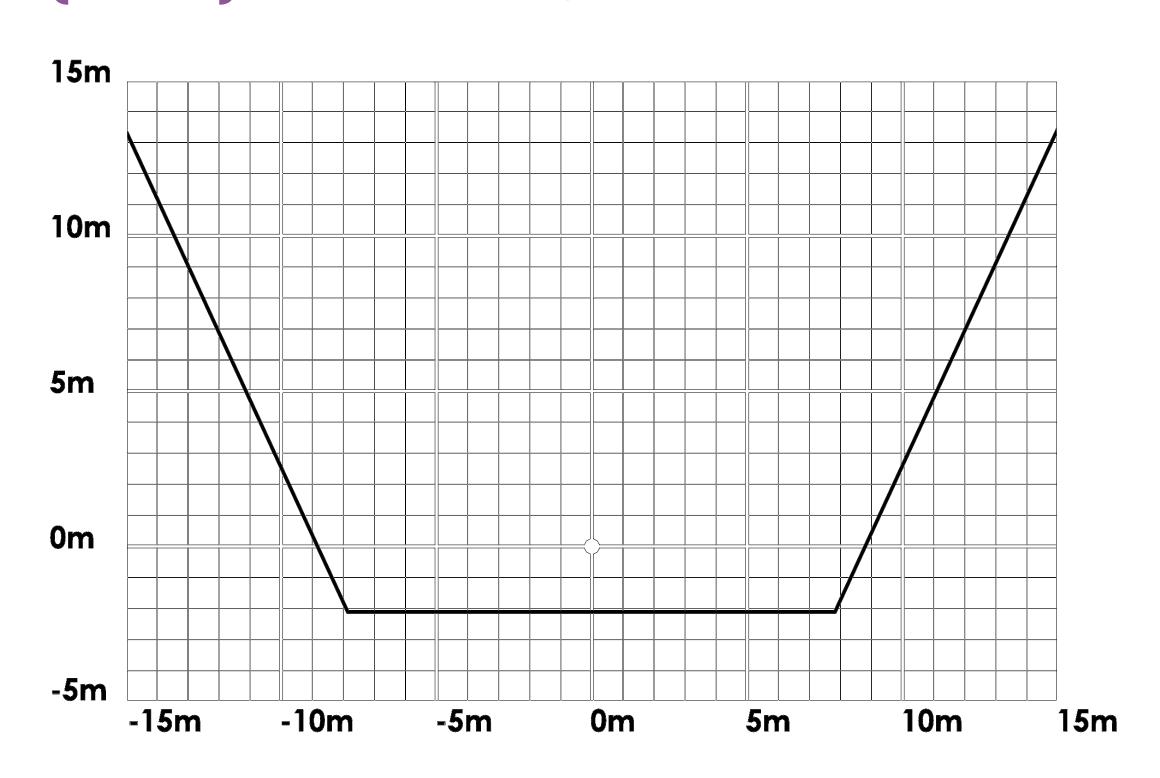
(I55H10) - Hauteur 10m, inclinaison: 55°



(160H10) - Hauteur 10m, inclinaison: 60°

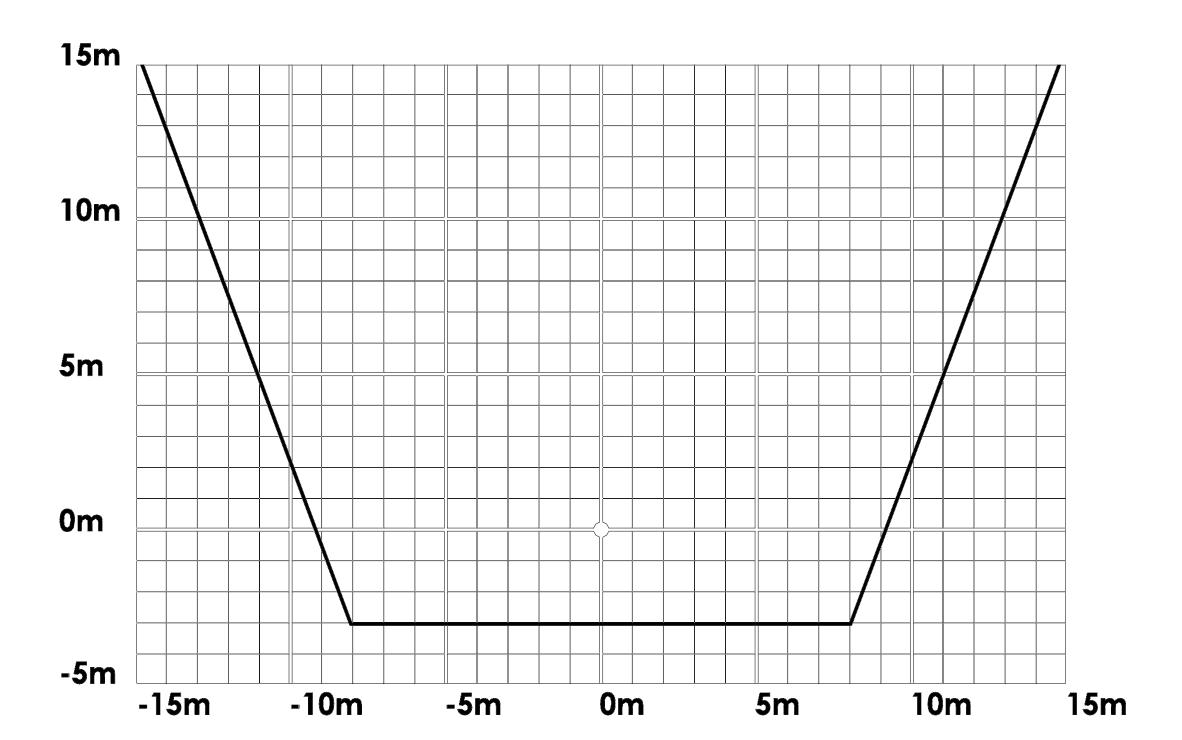


(165H10) - Hauteur 10m, inclinaison: 65°



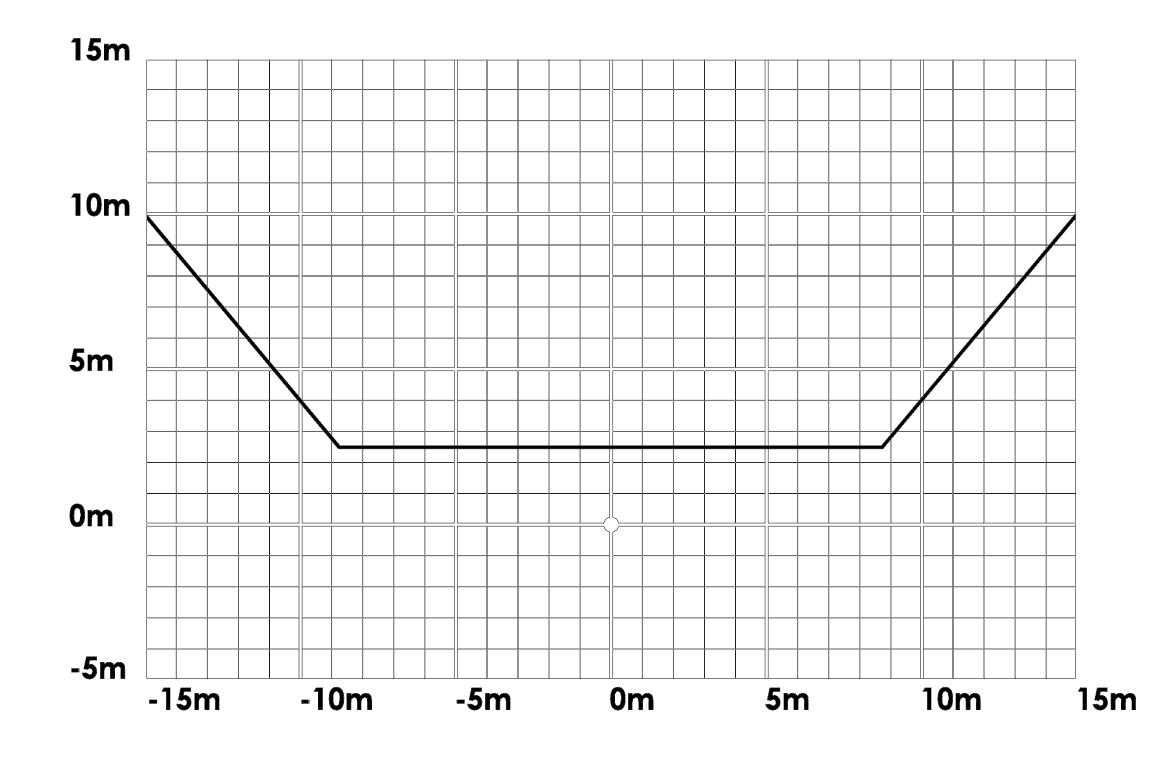
Abaques de surface - Hauteur 10m, inclinaison 70°

(170H10) - Hauteur 10m, inclinaison: 70°

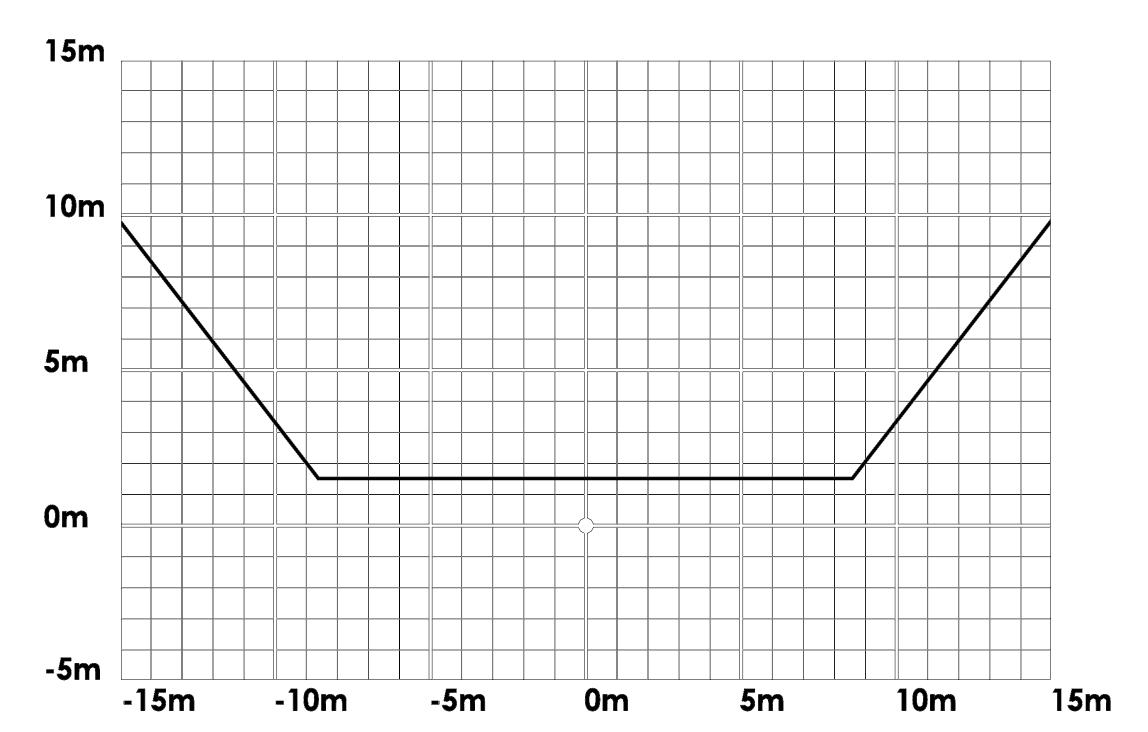


Abaques de surface - Hauteur 11m, inclinaison 40° - 65°

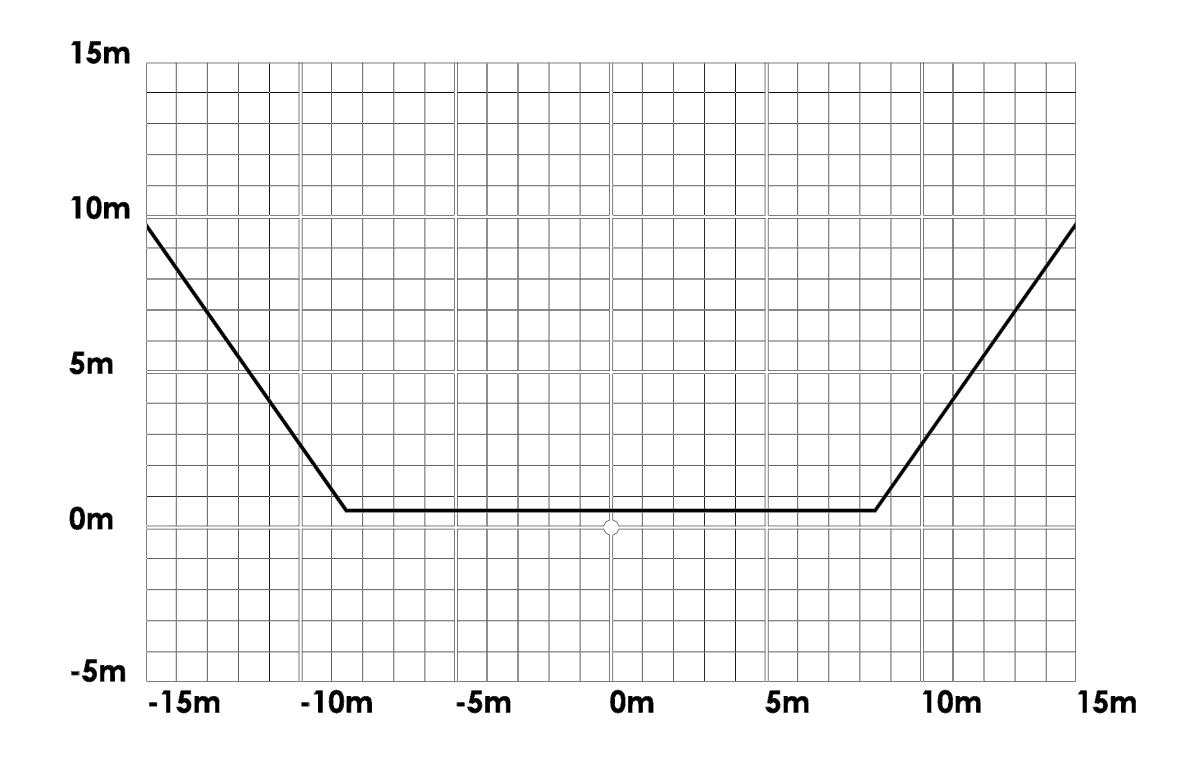
(140H11) - Hauteur 11m, inclinaison: 40°



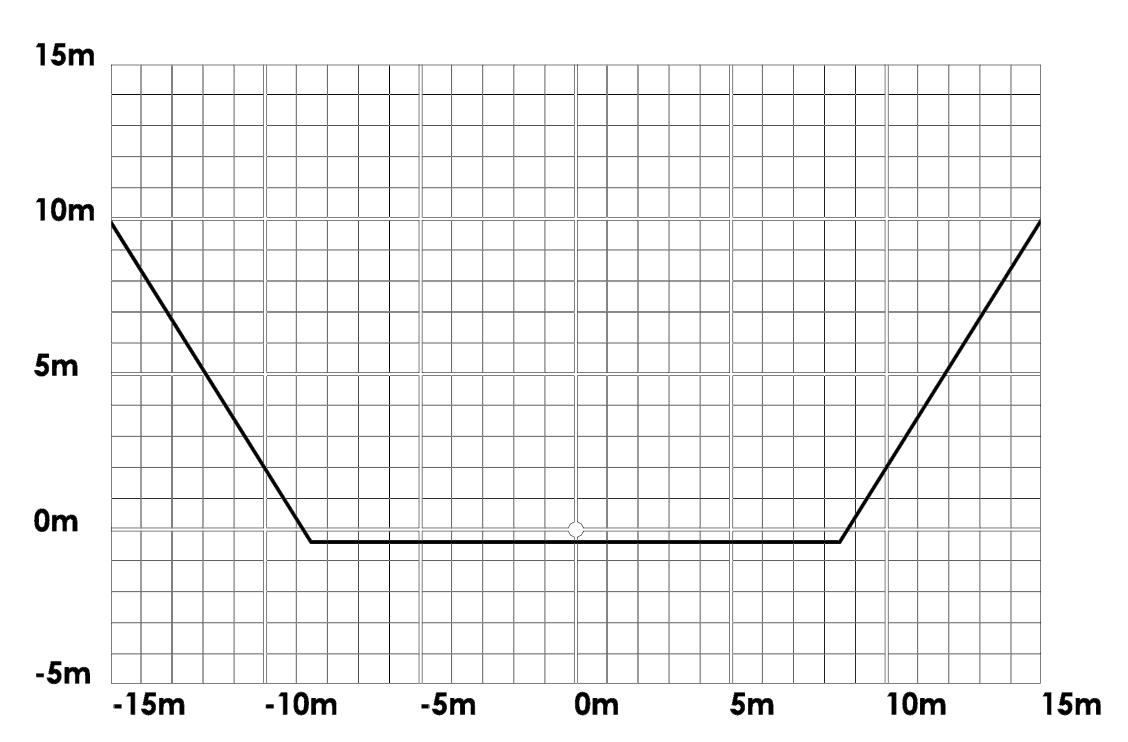
(145H11) - Hauteur 11m, inclinaison: 45°



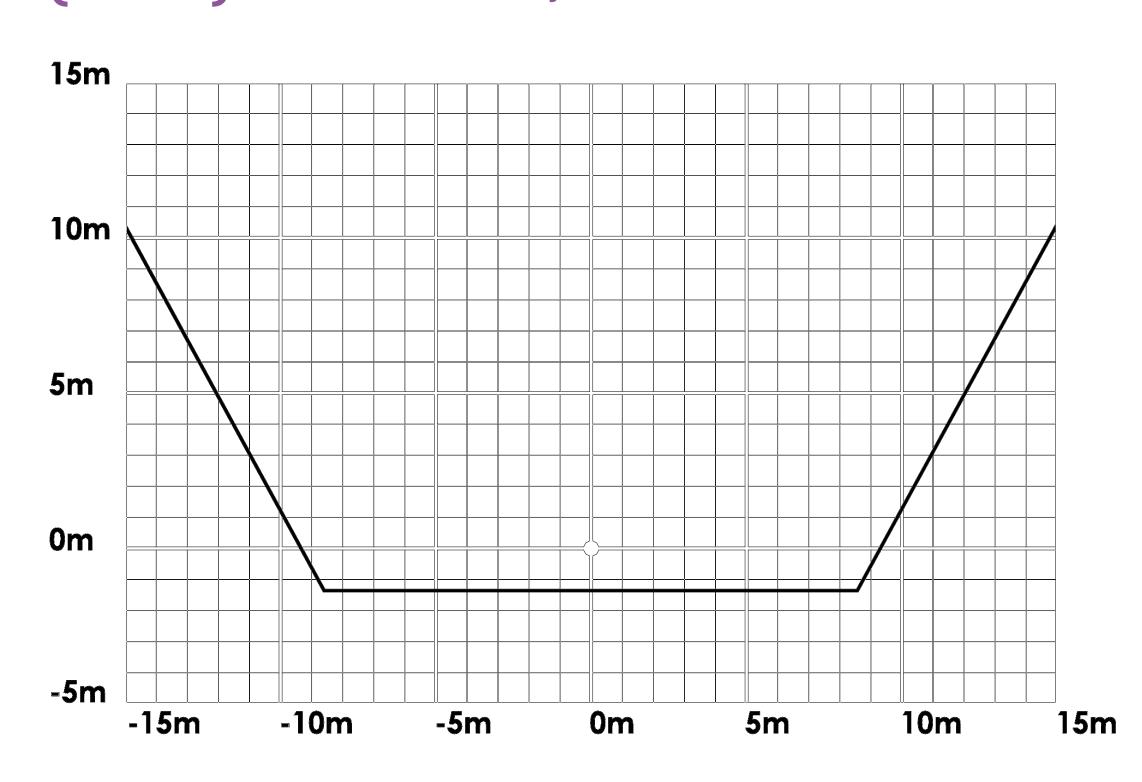
(I50H11) - Hauteur 11m, inclinaison: 50°



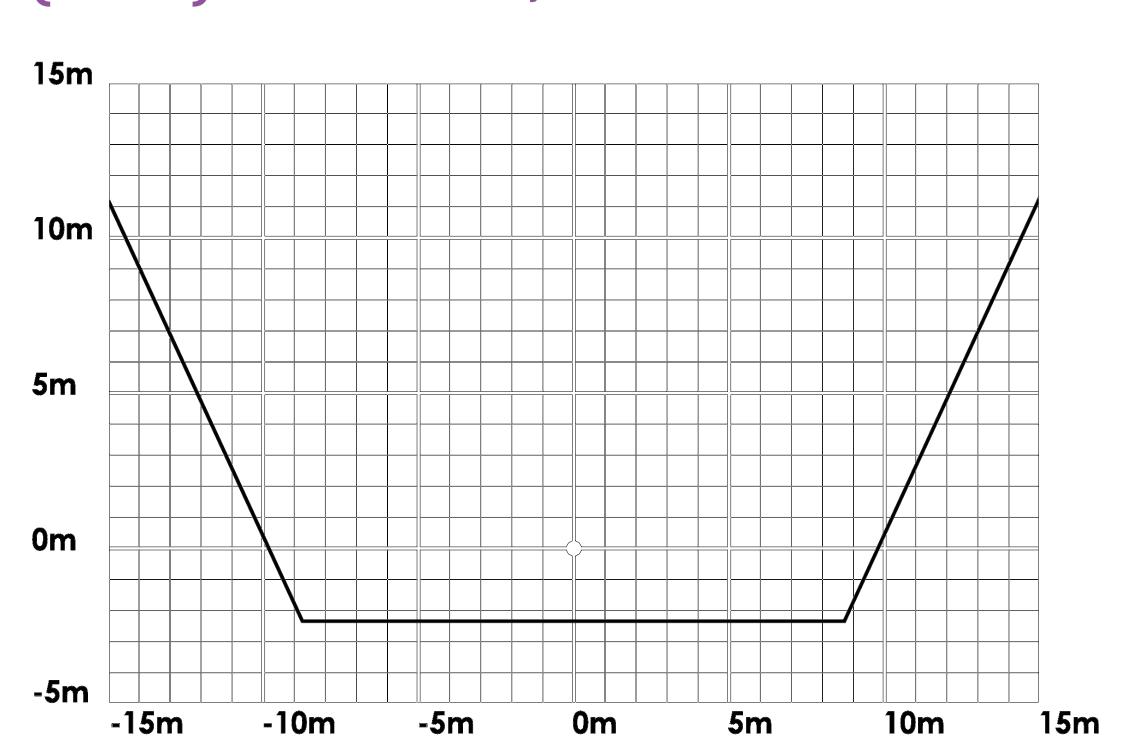
(155H11) - Hauteur 11m, inclinaison: 55°



(160H11) - Hauteur 11m, inclinaison: 60°

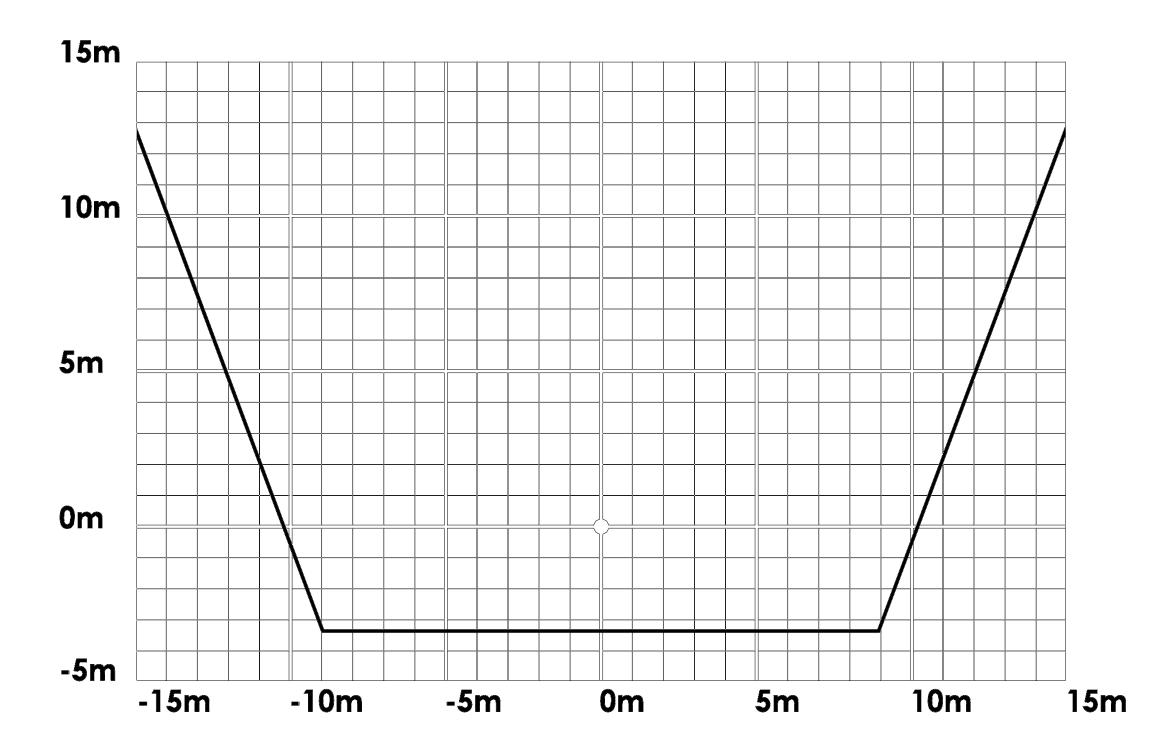


(165H11) - Hauteur 11m, inclinaison: 65°



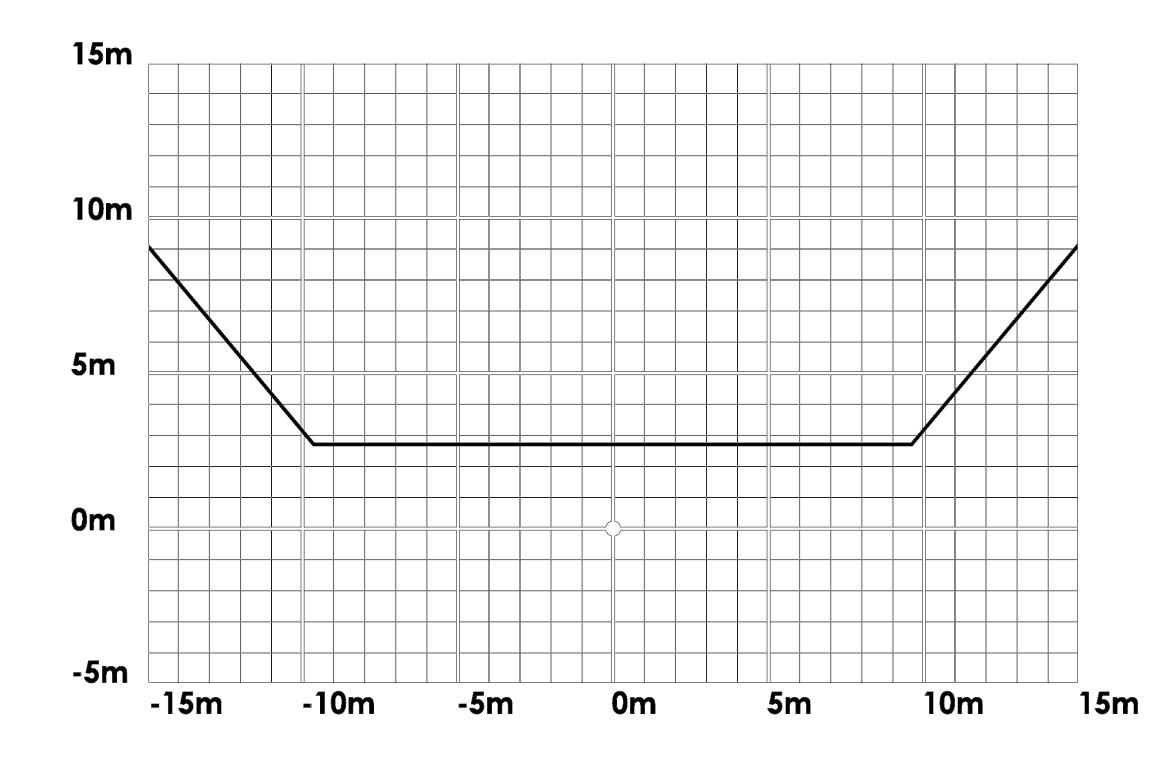
Abaques de surface - Hauteur 11m, inclinaison 70°

(170H11) - Hauteur 11m, inclinaison: 70°

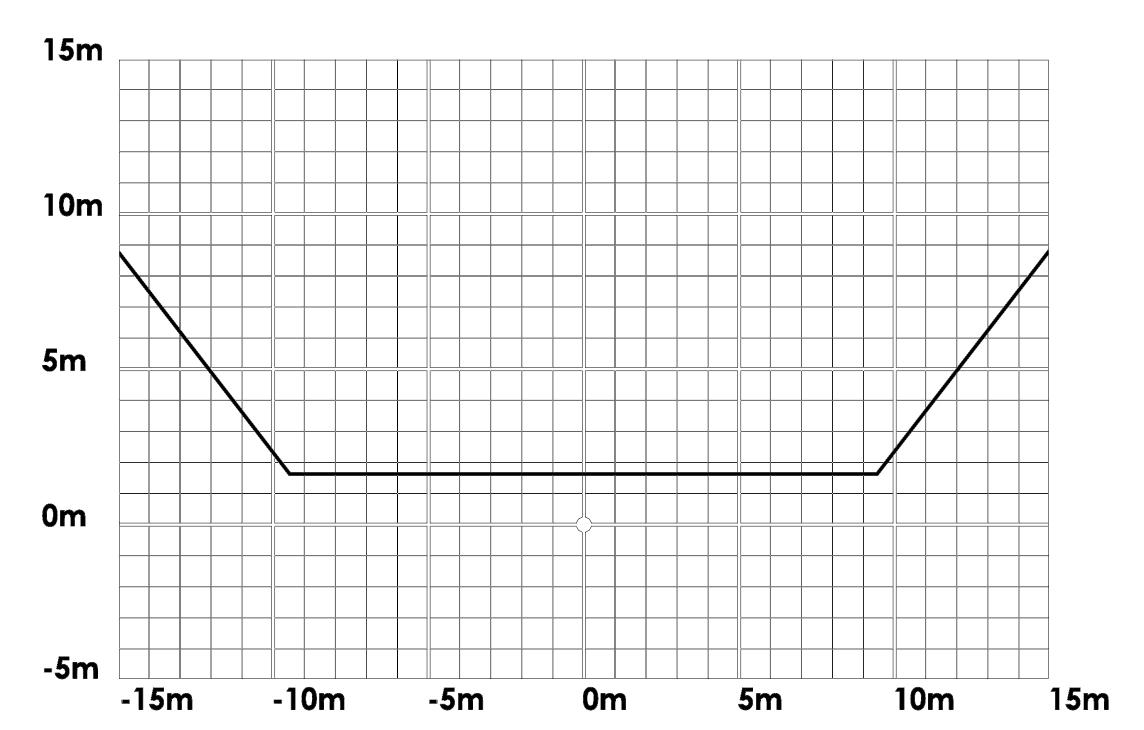


Abaques de surface - Hauteur 12m, inclinaison 40° - 65°

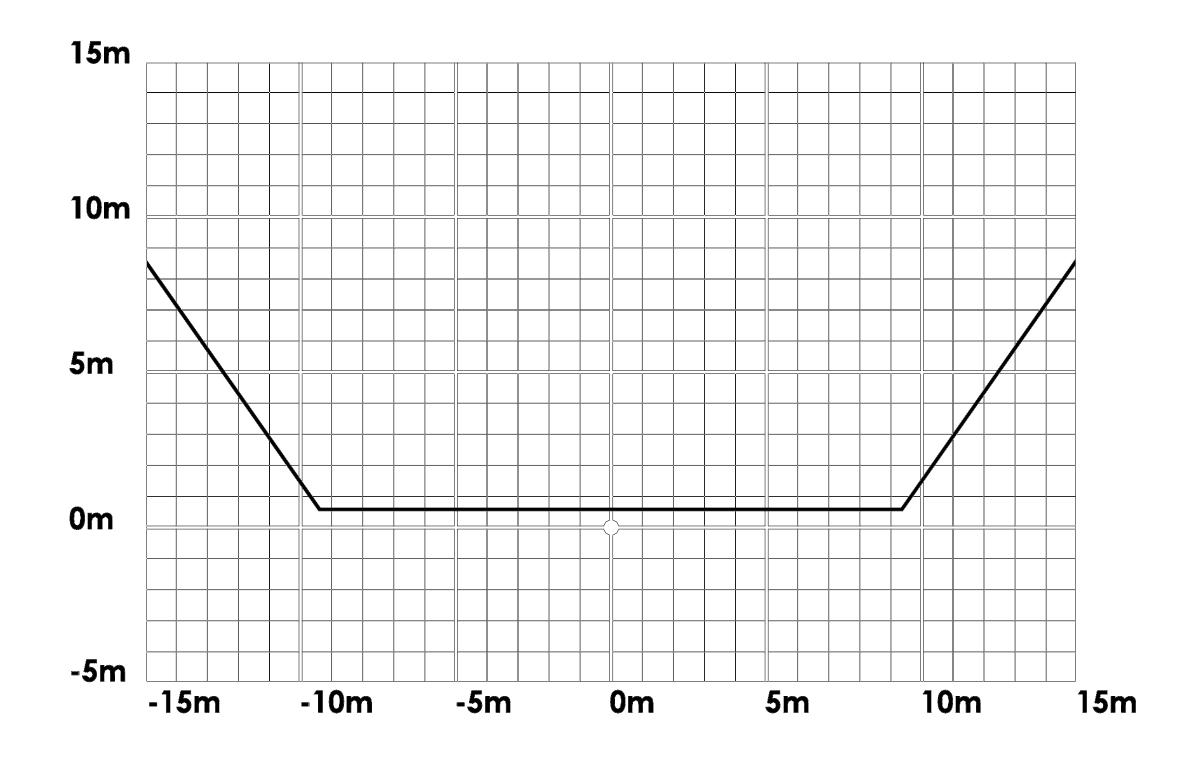
(140H12) - Hauteur 12m, inclinaison: 40°



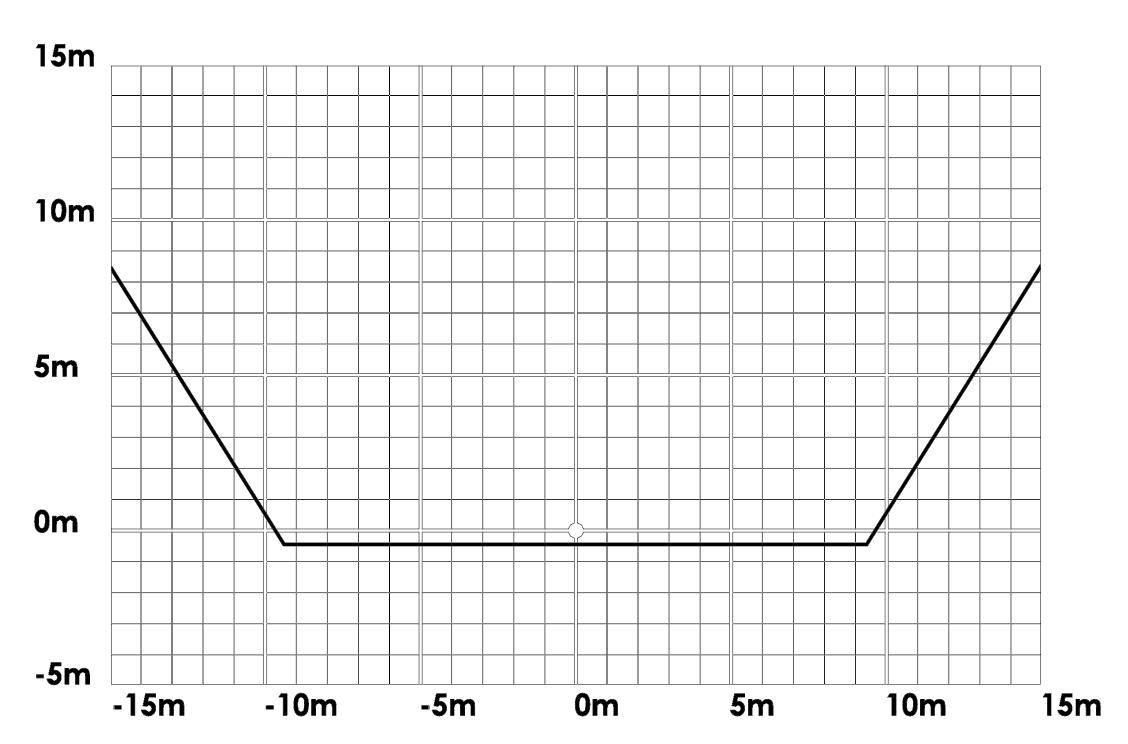
(145H12) - Hauteur 12m, inclinaison: 45°



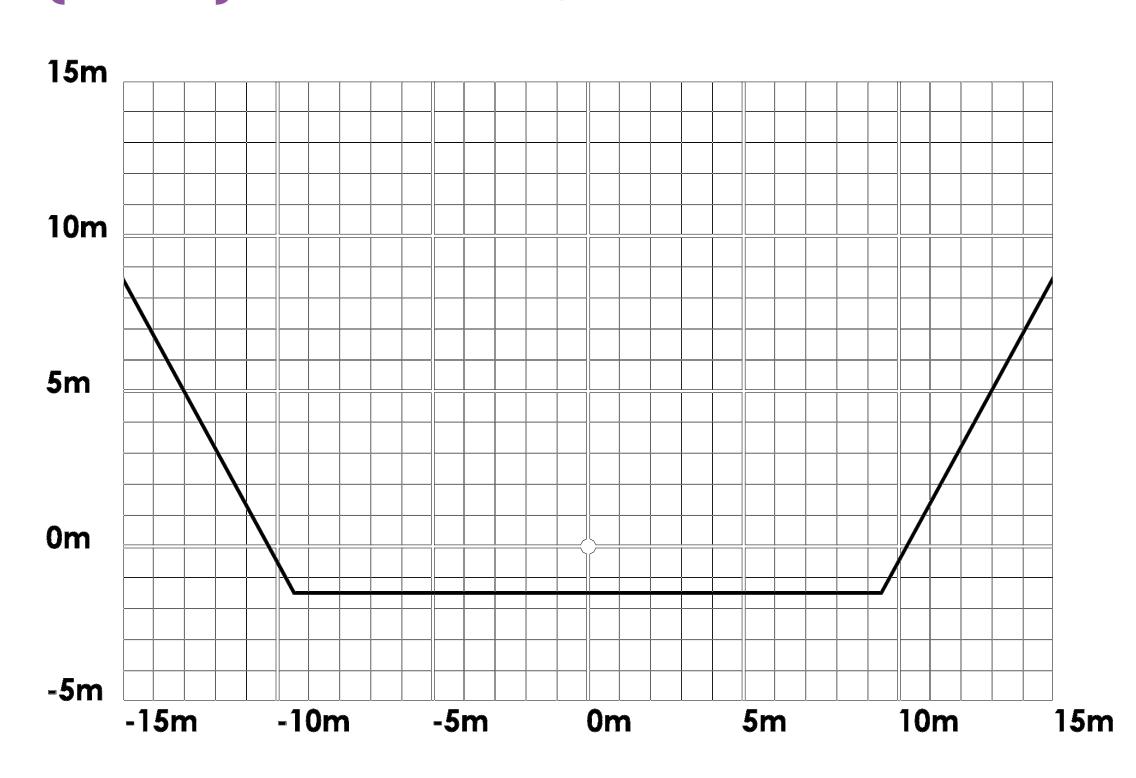
(I50H12) - Hauteur 12m, inclinaison: 50°



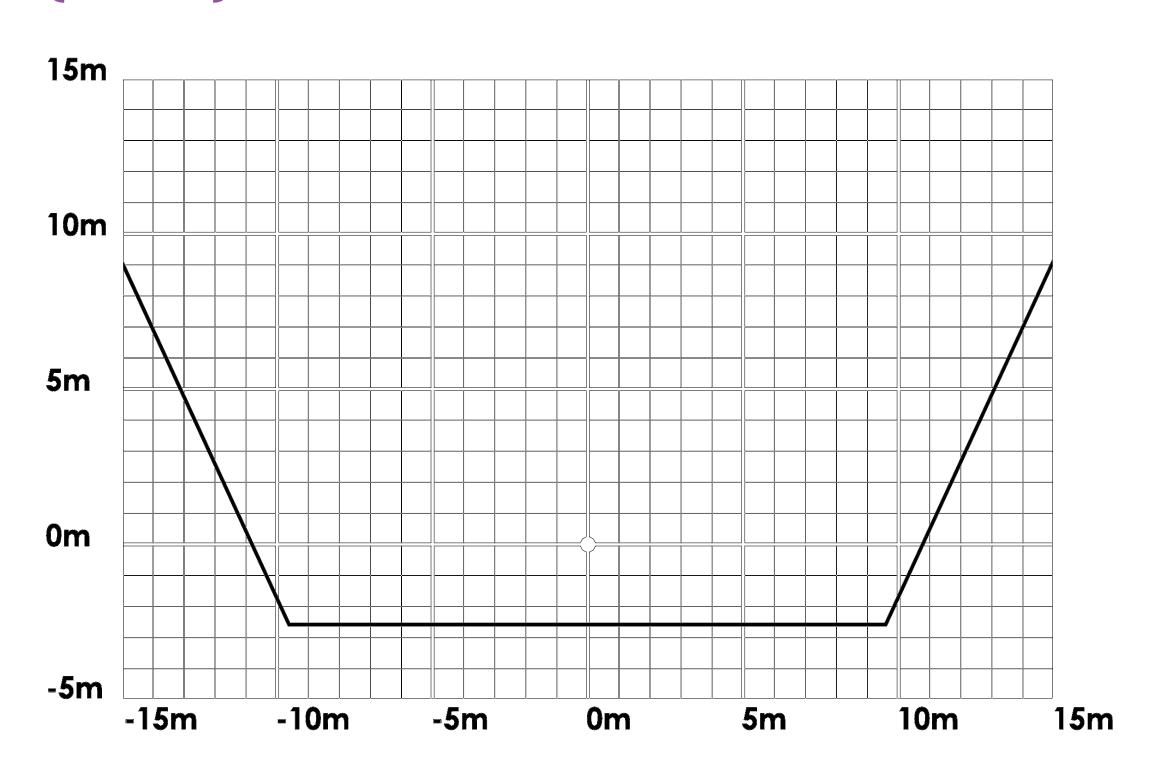
(I55H12) - Hauteur 12m, inclinaison: 55°



(160H12) - Hauteur 12m, inclinaison: 60°

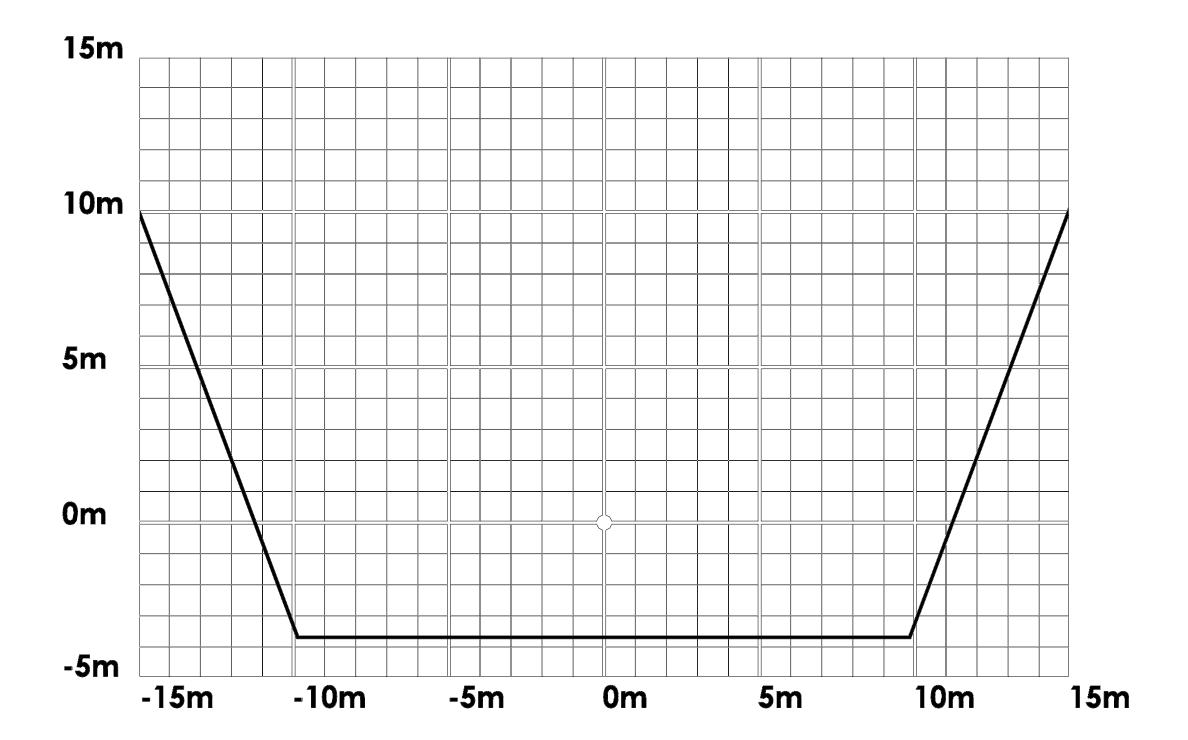


(165H12) - Hauteur 12m, inclinaison: 65°



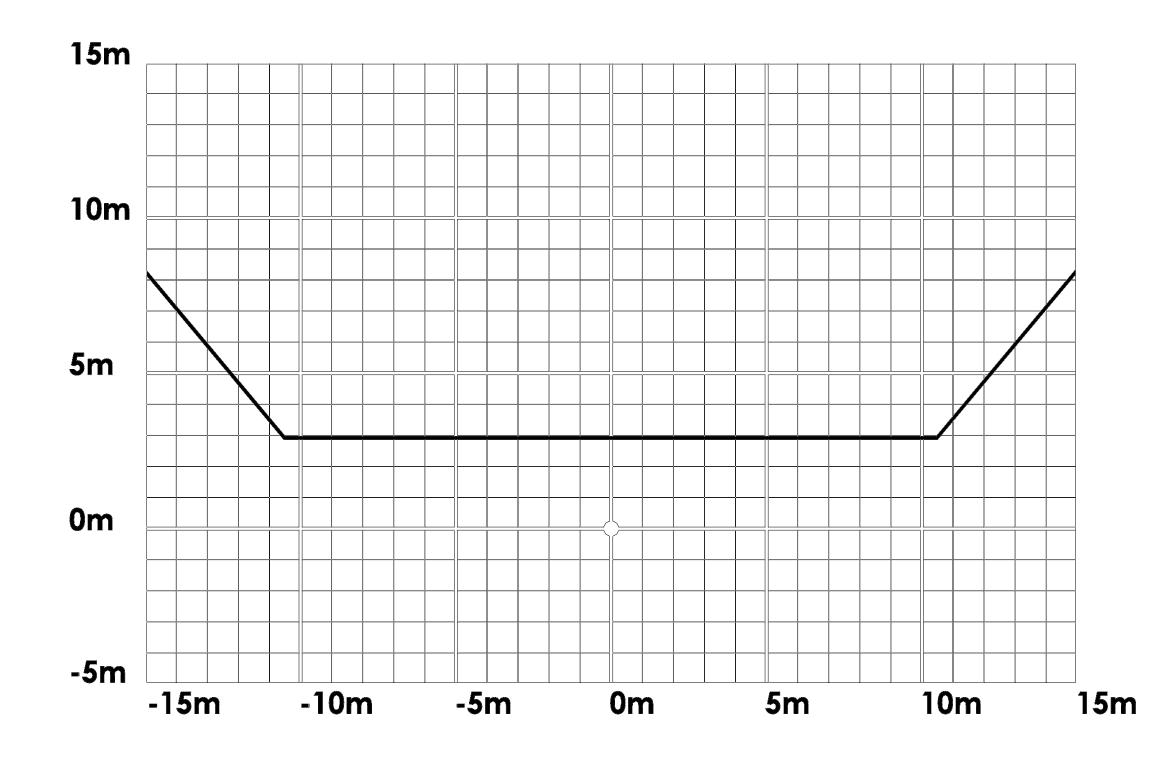
Abaques de surface - Hauteur 12m, inclinaison 70°

(I70H12) - Hauteur 12m, inclinaison: 70°

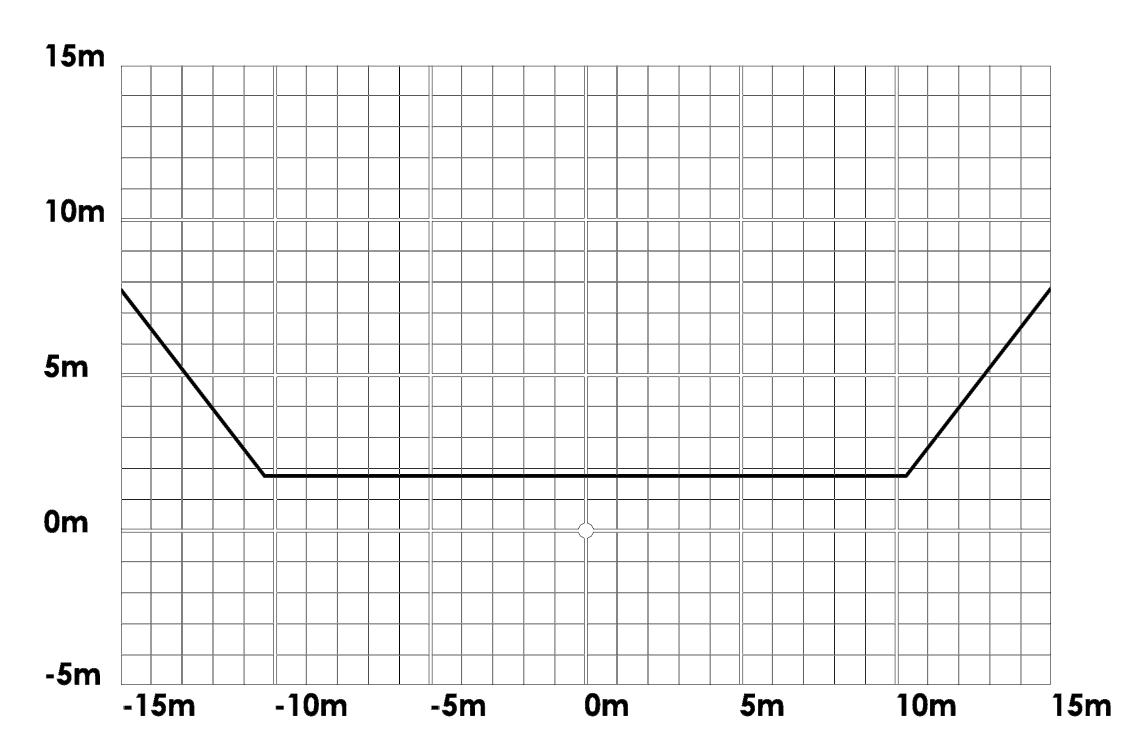


Abaques de surface - Hauteur 13m, inclinaison 40° - 65°

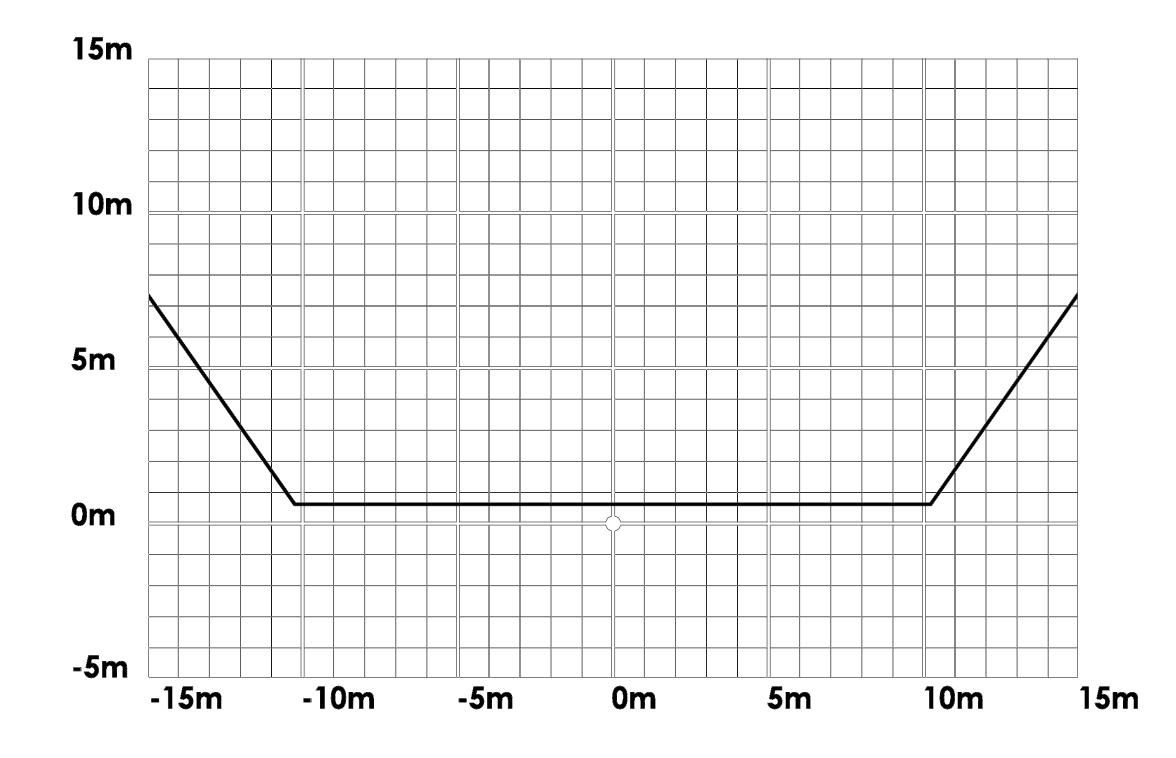
(140H13) - Hauteur 13m, inclinaison: 40°



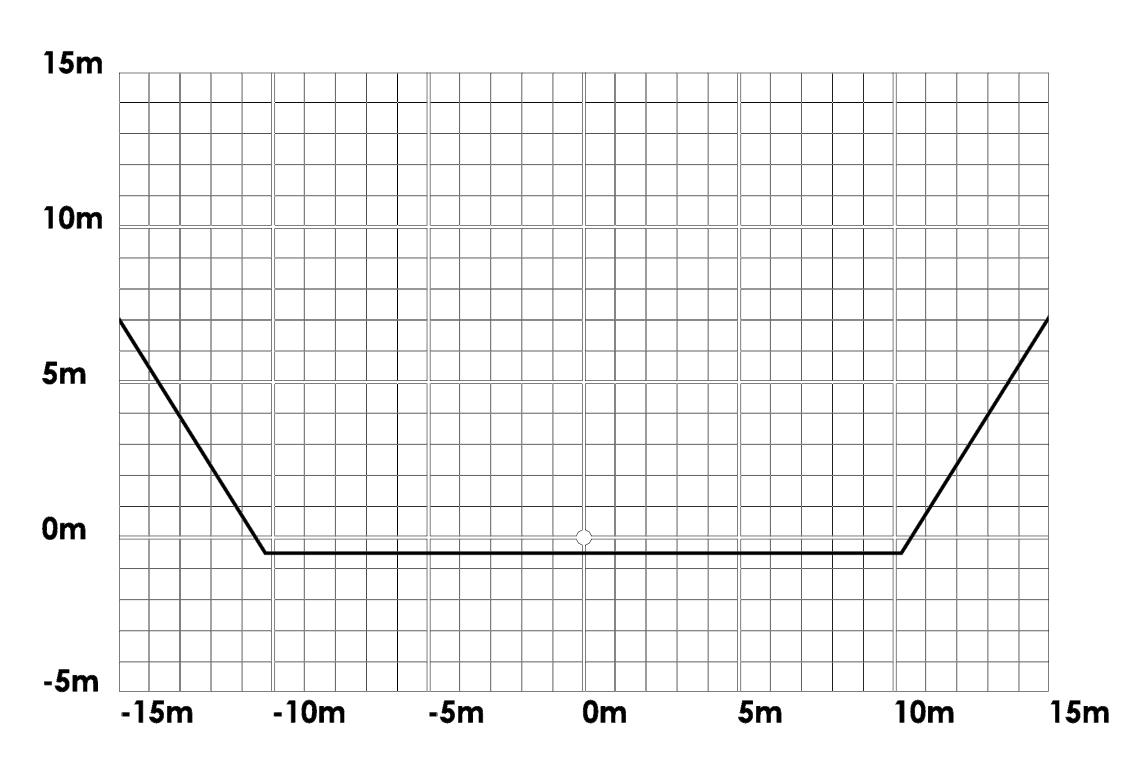
(I45H13) - Hauteur 13m, inclinaison: 45°



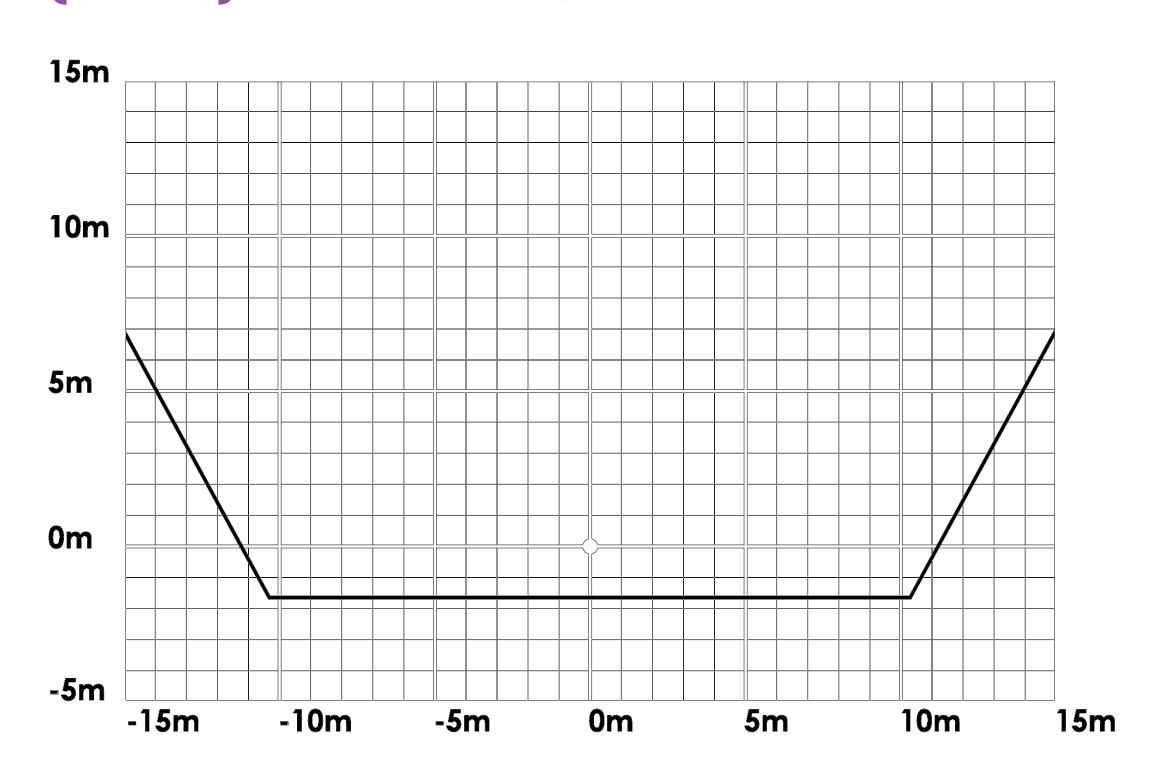
(I50H13) - Hauteur 13m, inclinaison: 50°



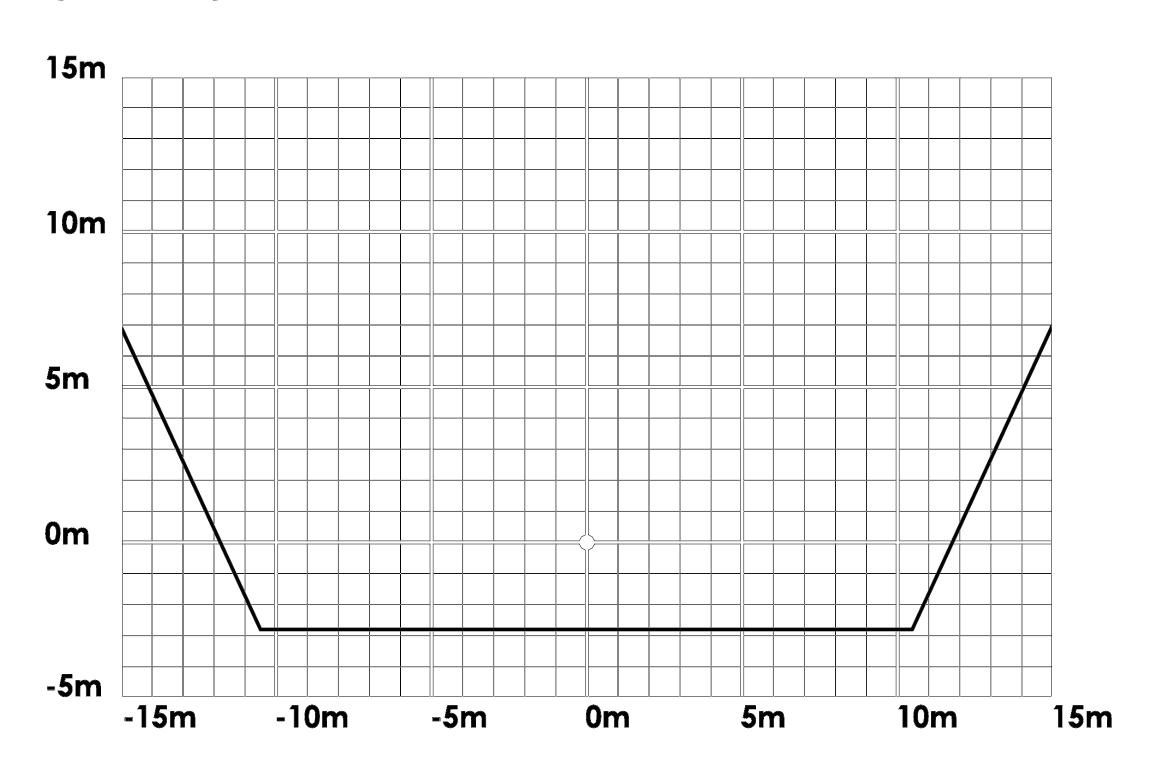
(I55H13) - Hauteur 13m, inclinaison: 55°



(160H13) - Hauteur 13m, inclinaison: 60°

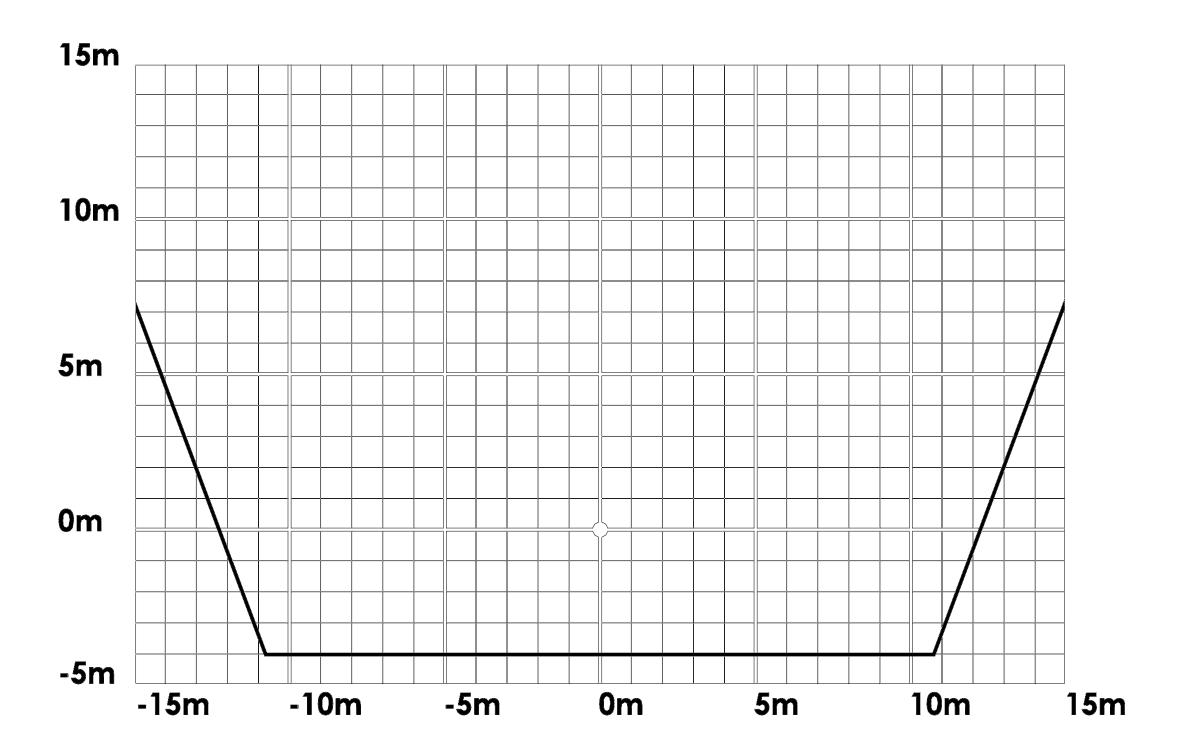


(165H13) - Hauteur 13m, inclinaison: 65°



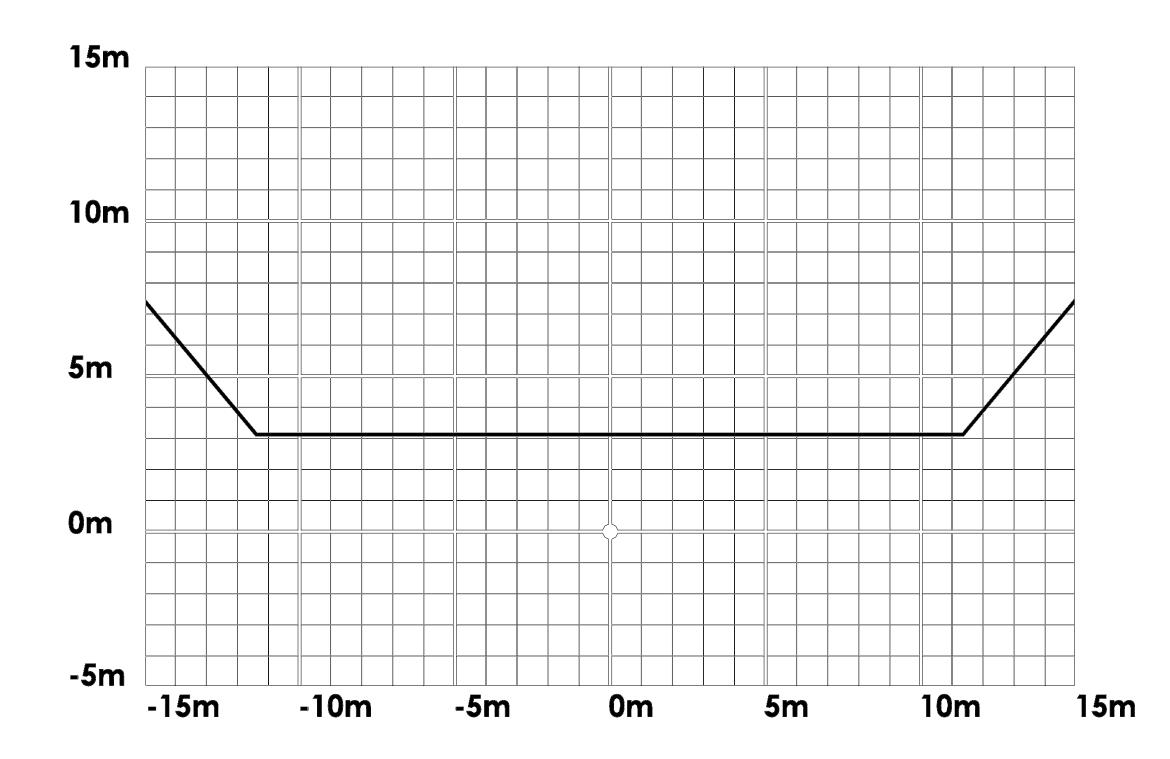
Abaques de surface - Hauteur 13m, inclinaison 70°

(170H13) - Hauteur 13m, inclinaison: 70°

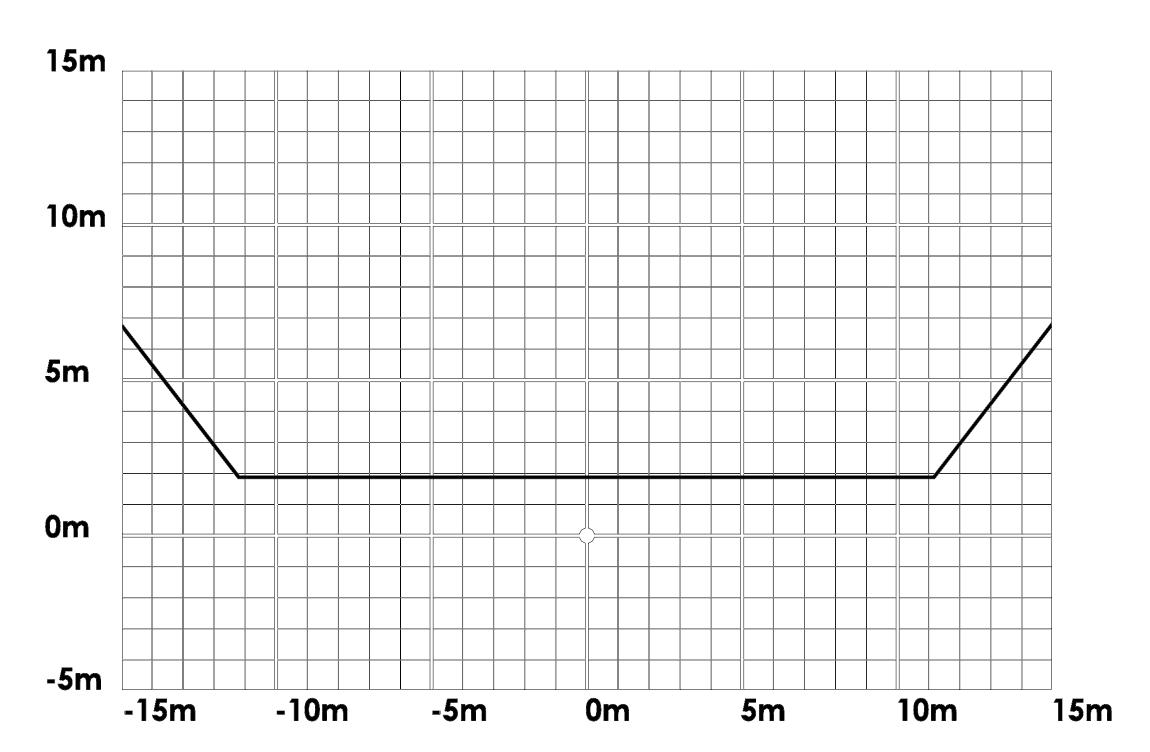


Abaques de surface - Hauteur 14m, inclinaison 40° - 65°

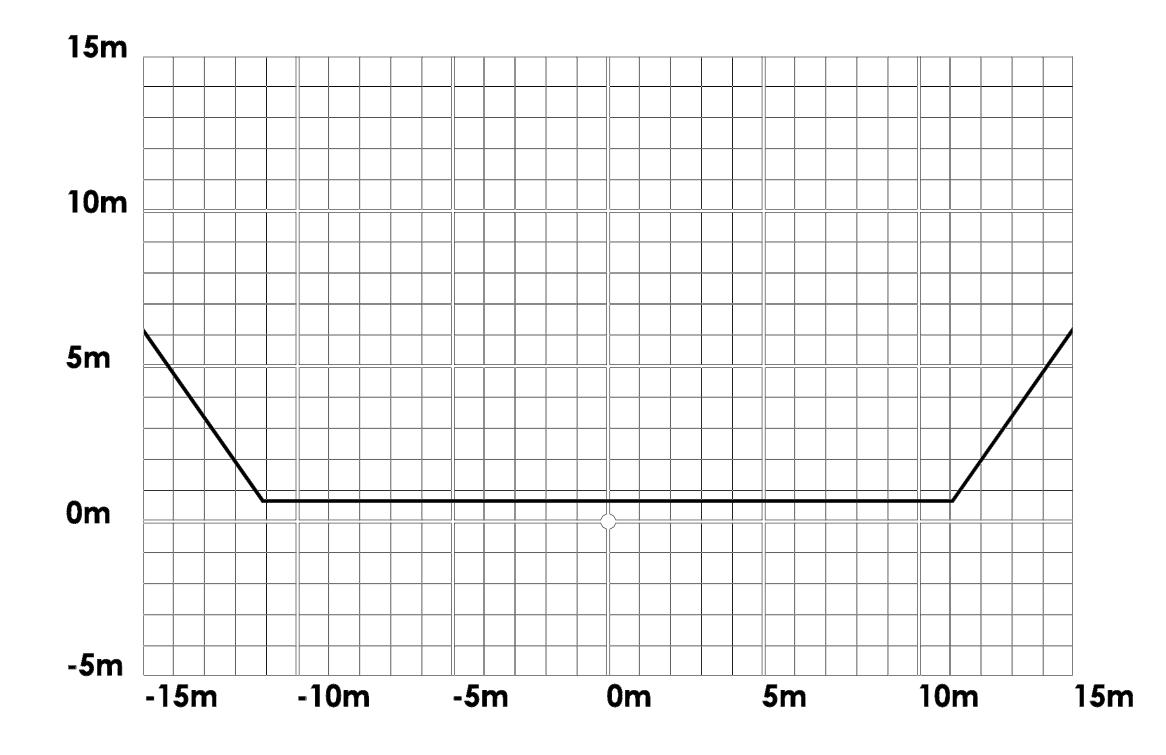
(I40H14) - Hauteur 14m, inclinaison: 40°



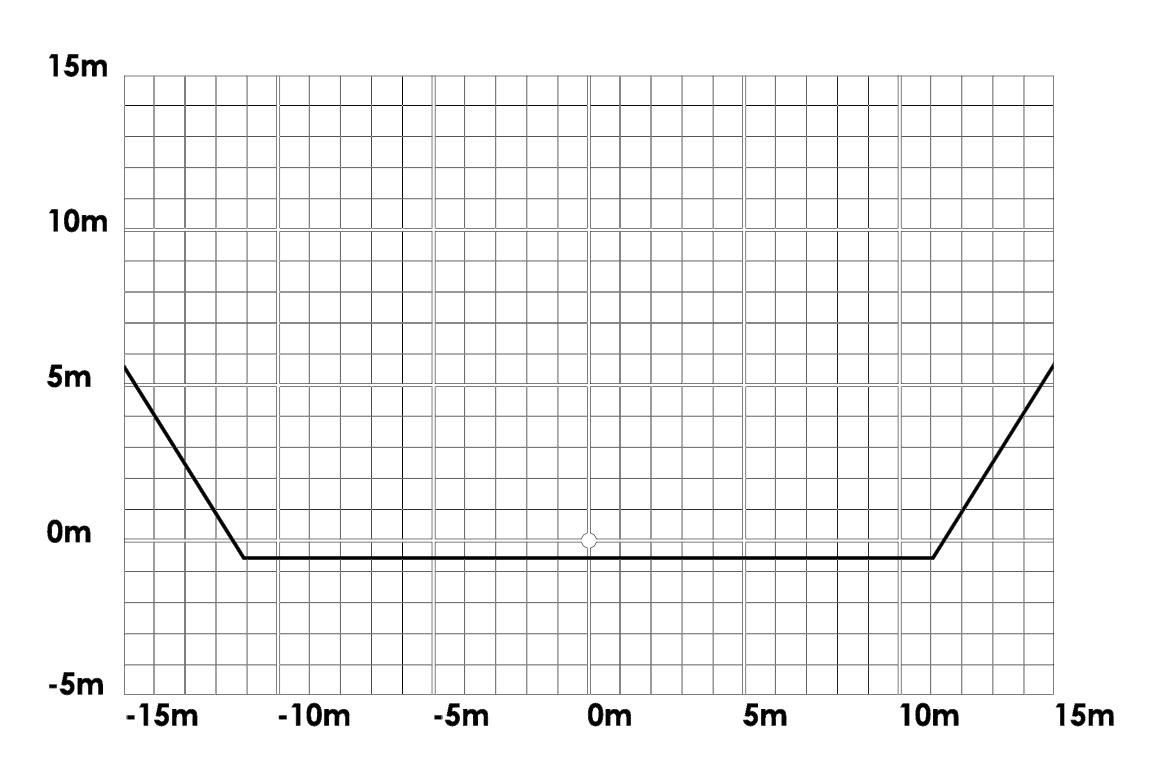
(145H14) - Hauteur 14m, inclinaison: 45°



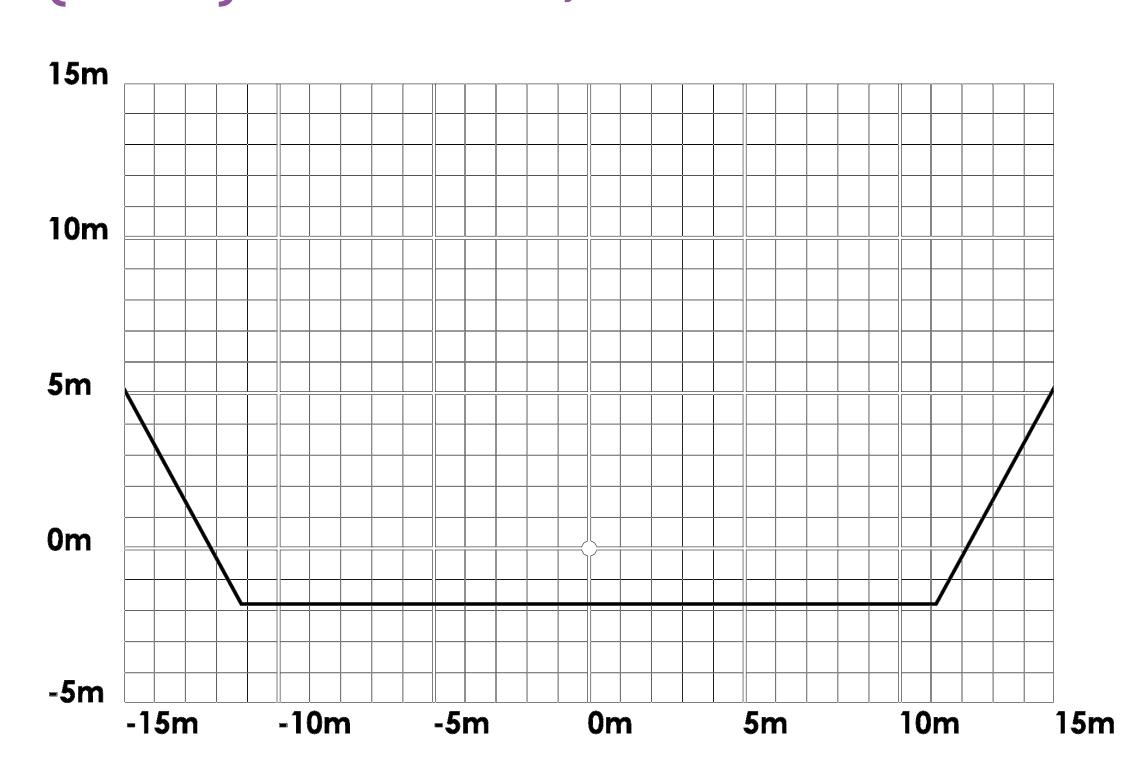
(I50H14) - Hauteur 14m, inclinaison: 50°



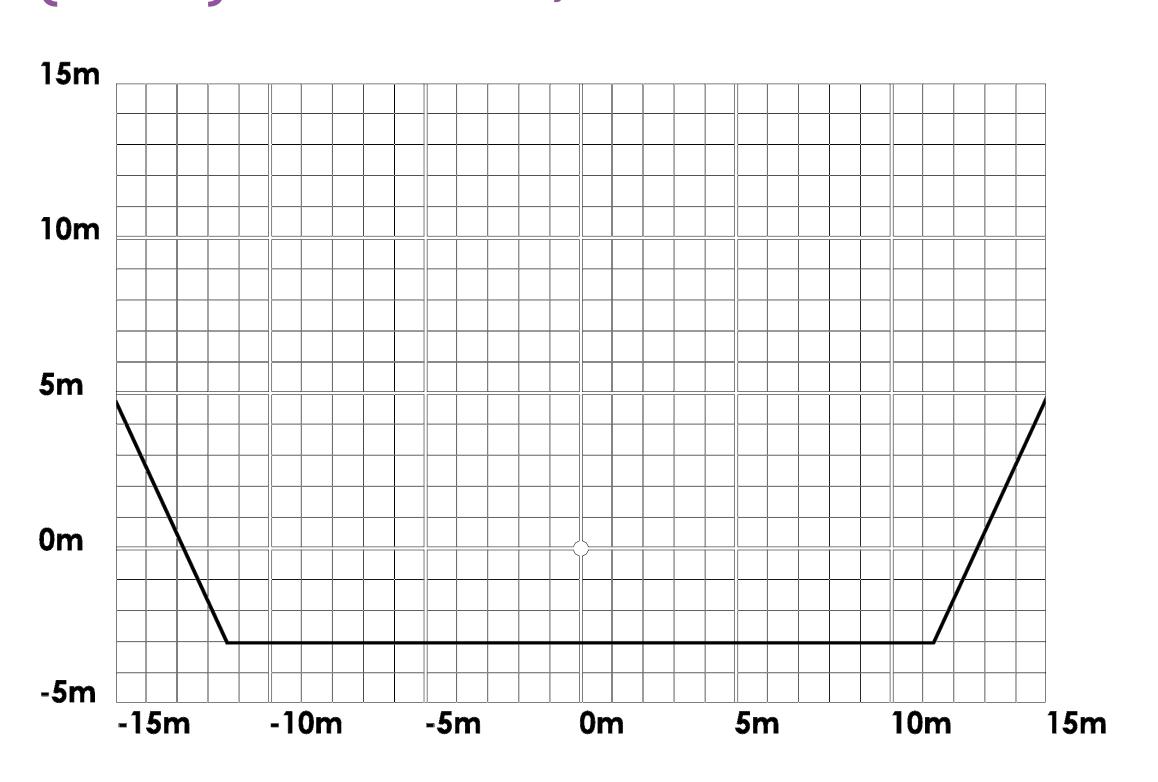
(I55H14) - Hauteur 14m, inclinaison: 55°



(160H14) - Hauteur 14m, inclinaison: 60°

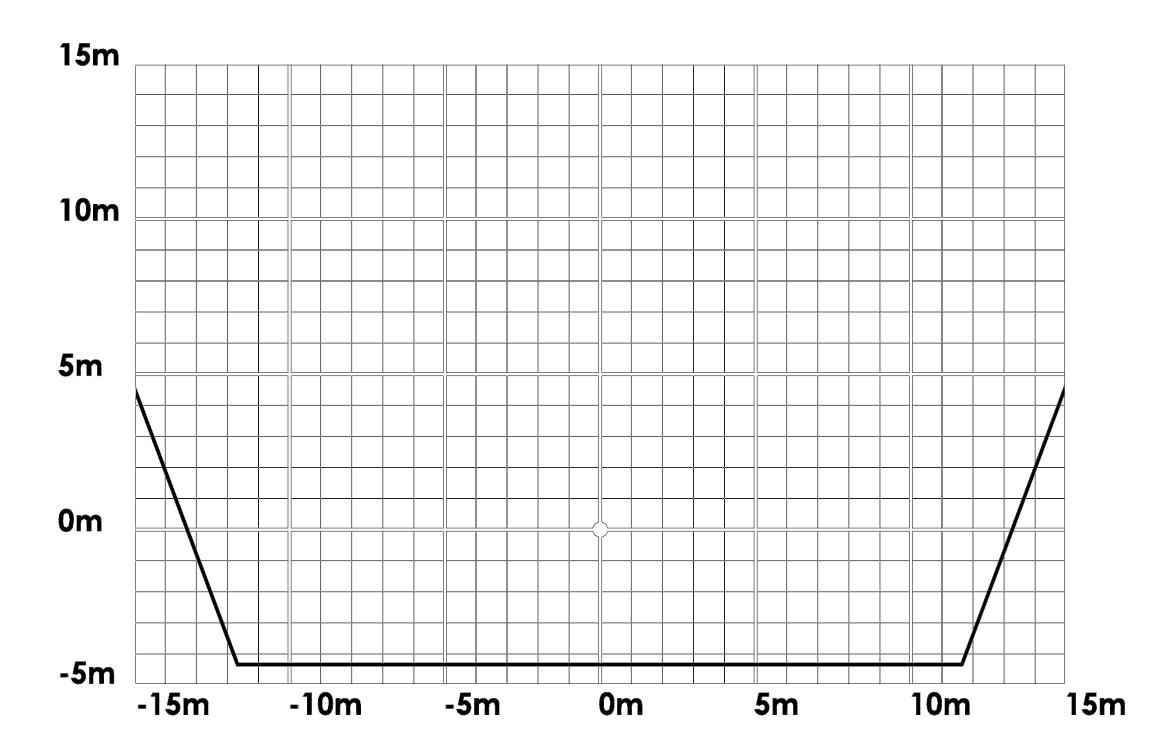


(165H14) - Hauteur 14m, inclinaison: 65°



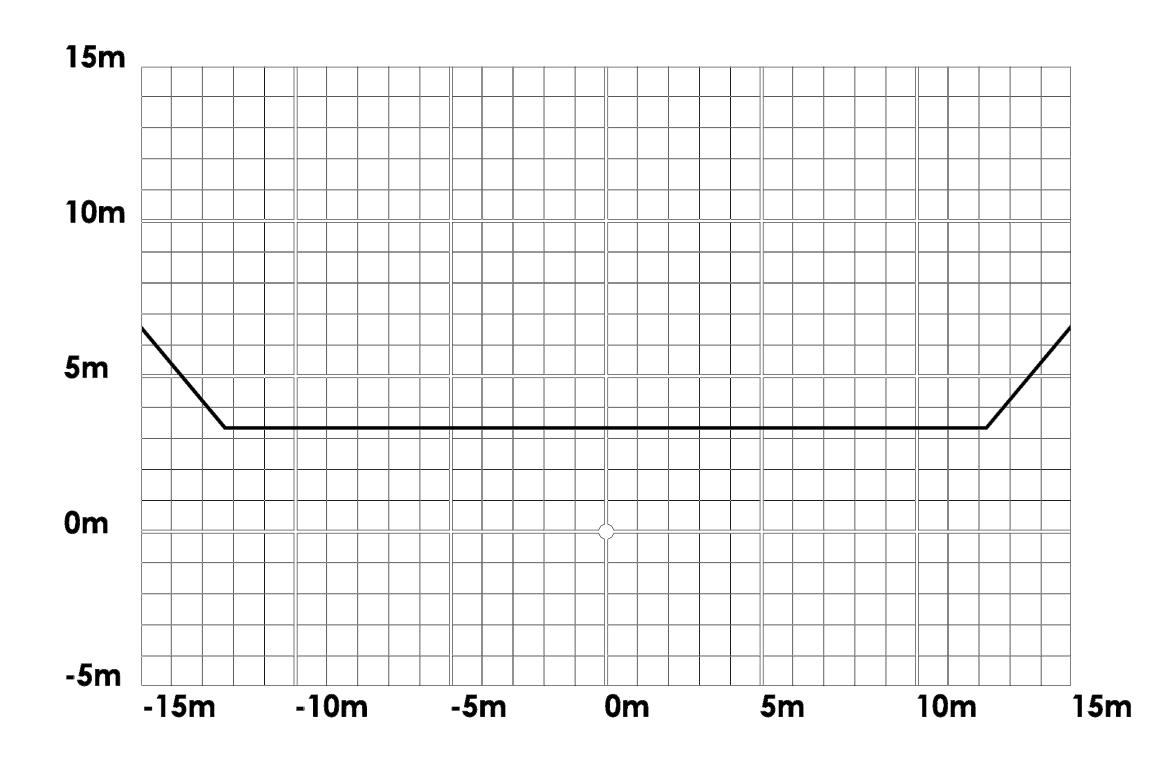
Abaques de surface - Hauteur 14m, inclinaison 70°

(I70H14) - Hauteur 14m, inclinaison: 70°

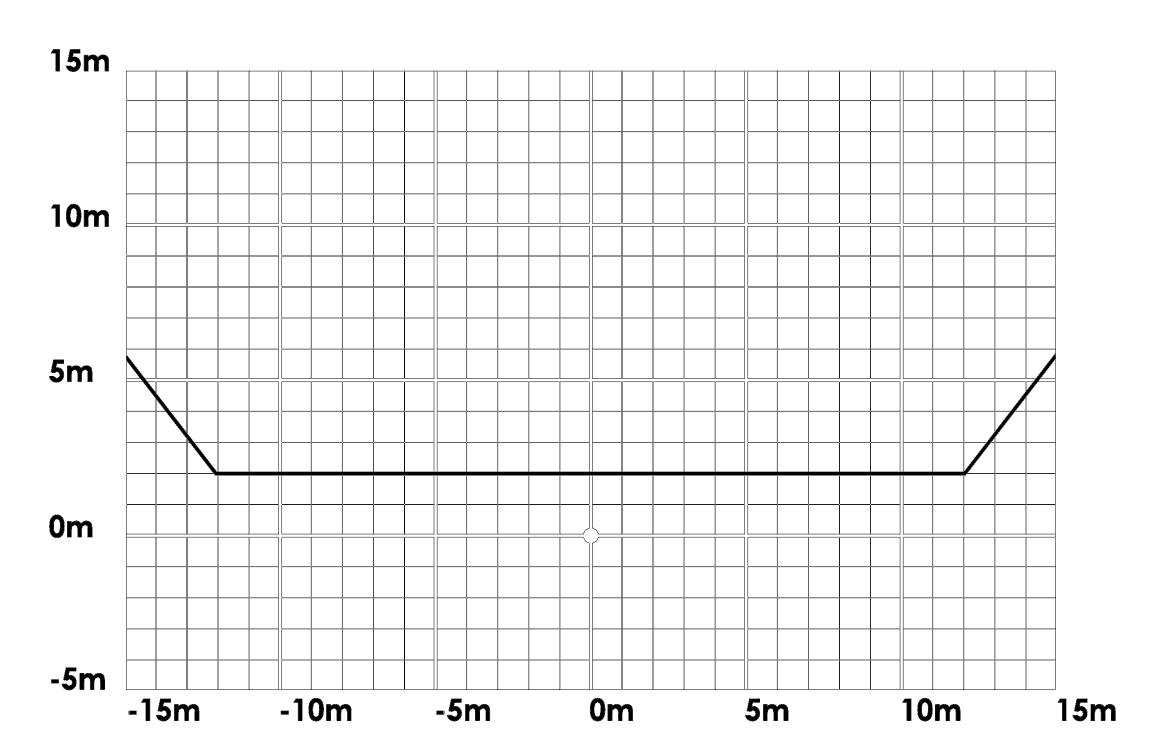


Abaques de surface - Hauteur 15m, inclinaison 40° - 65°

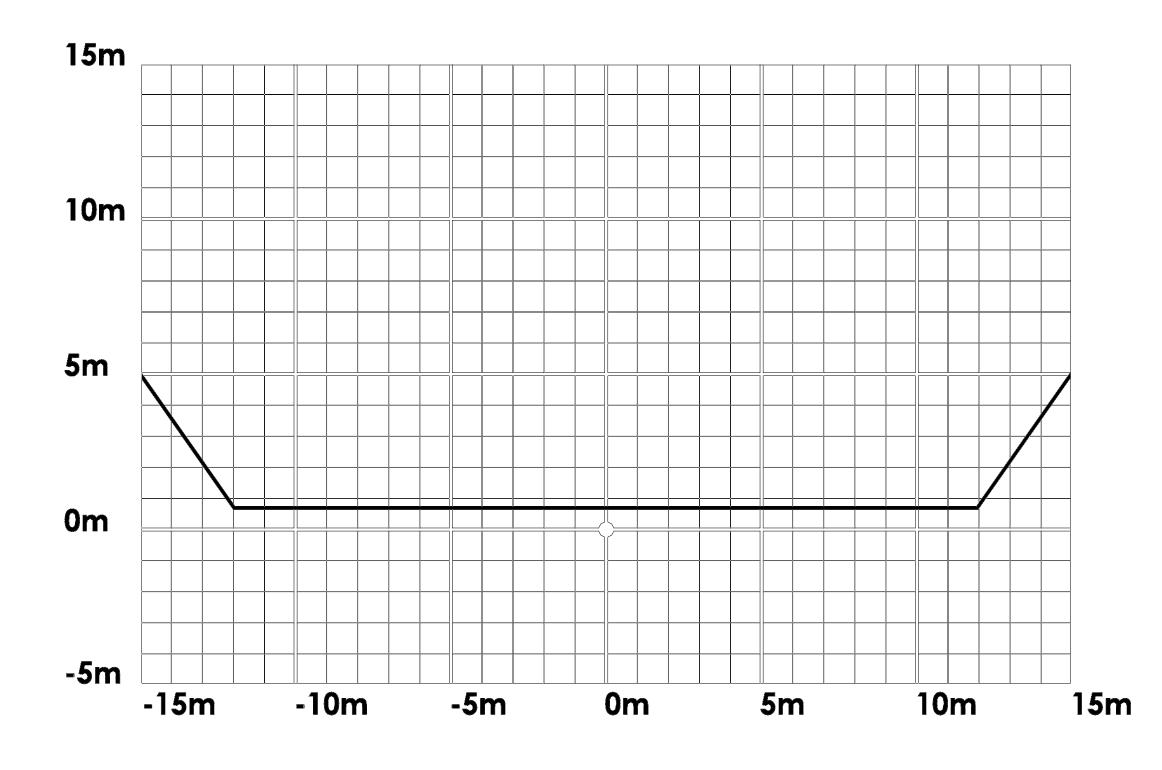
(140H15) - Hauteur 15m, inclinaison: 40°



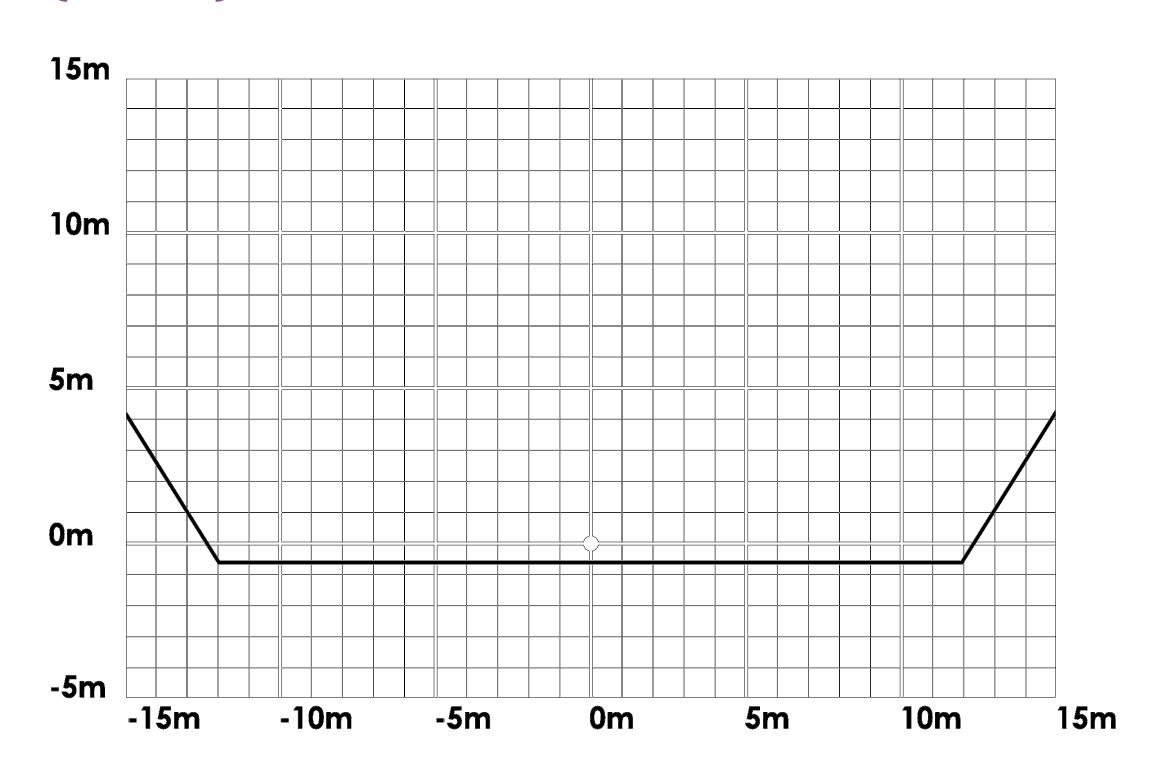
(145H15) - Hauteur 15m, inclinaison: 45°



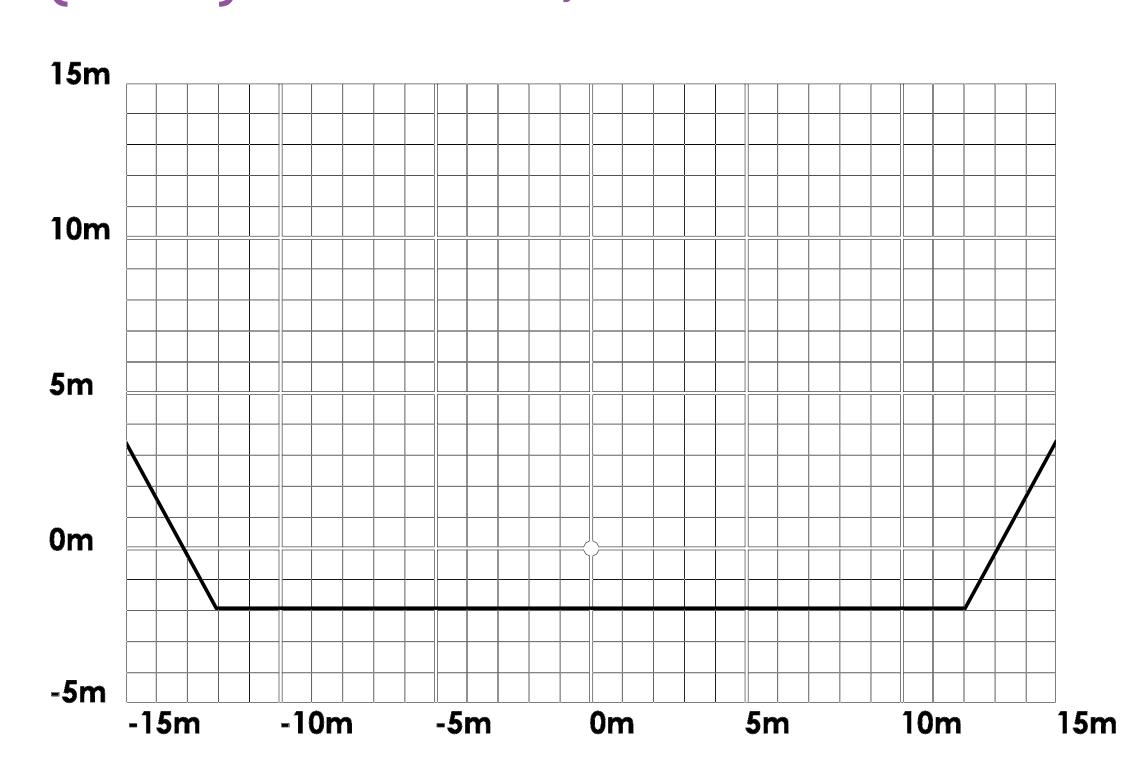
(I50H15) - Hauteur 15m, inclinaison: 50°



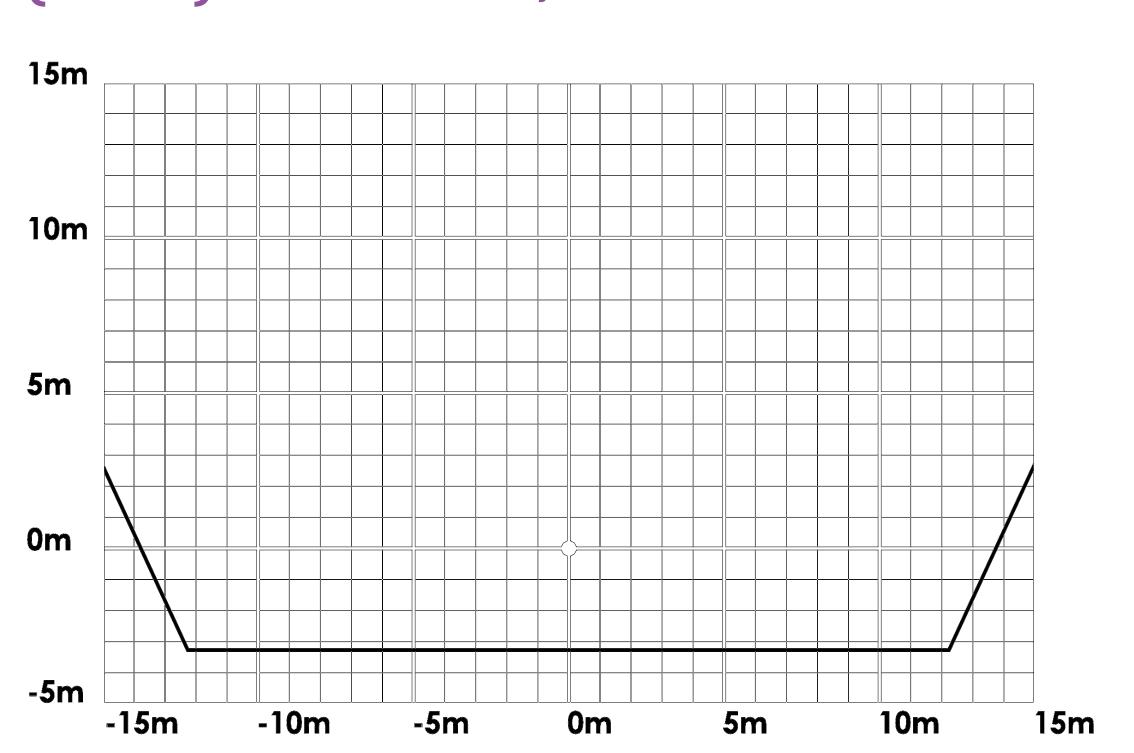
(155H15) - Hauteur 15m, inclinaison: 55°



(160H15) - Hauteur 15m, inclinaison: 60°

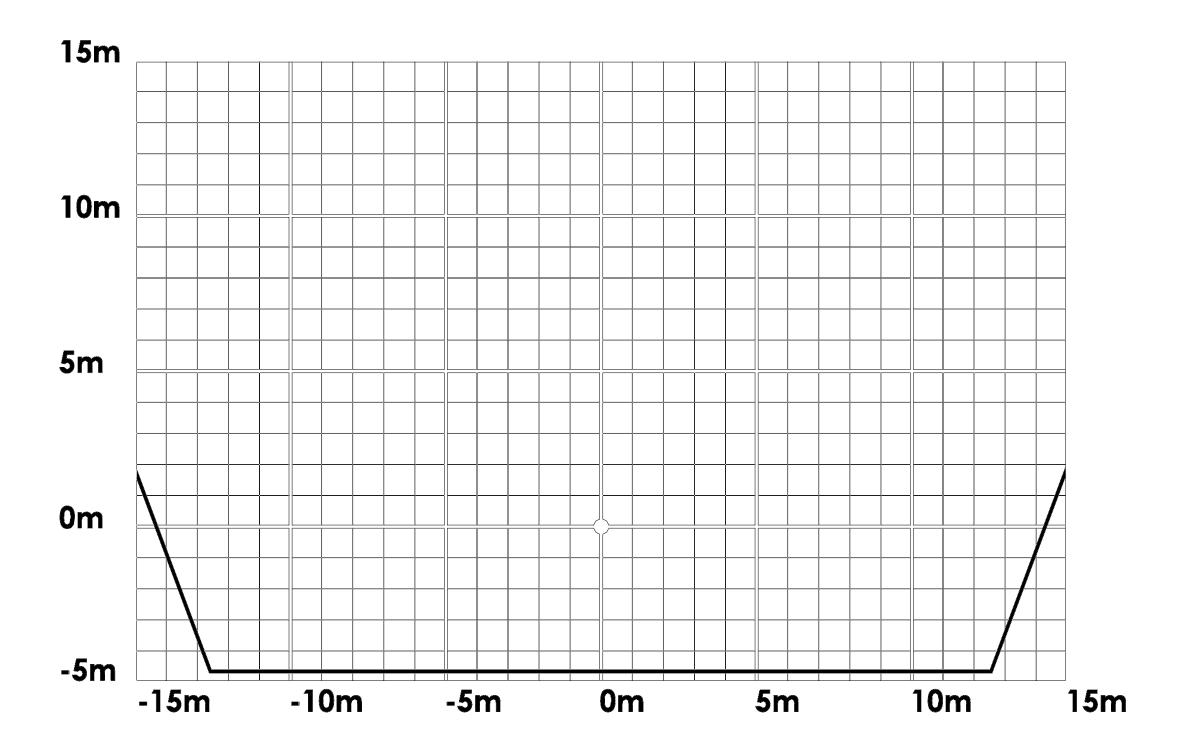


(165H15) - Hauteur 15m, inclinaison: 65°



Abaques de surface - Hauteur 15m, inclinaison 70°

(170H15) - Hauteur 15m, inclinaison: 70°





1 Rue de la Noë, 44300 Nantes, France www.naostage.com