

CÂBLE ACIER Norme EN 12385-4

Bien qu'elle soit très importante, la résistance d'un câble n'est pas le seul facteur à considérer pour le choix d'un câble. L'utilisateur final doit, en se basant sur les conditions de travail, valider son adéquation en considérant et priorisant les éléments tels que :

CRITÈRES	DONNÉES TECHNIQUES INFLUANT SUR LE CRITÈRE	EXEMPLES D'UTILISATION
RÉSISTANCE	<p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 x 7 • 7 x 19 • 6 x 36, etc âme : textile ou métallique âme avec imprégnation plastique câble compacté <p>Nuance d'acier :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 770 N/mm², 1 960 N/mm² 2 160 N/mm² 	<p>Applications : câbles de pont, grues, etc</p> <p>Confection d'élingues de 35 kg de CMU à 11 tonnes et plus. Montage sur tambour : meilleure résistance à l'enroulement multi-couches. La nuance d'acier a une influence directe sur la résistance du produit final.</p>
CAPACITÉ D'ENROULEMENT	<p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> câblage croisé câblage LANG 	<p>Applications : treuils, tambours</p> <p>Montage sur treuils et tambours : câblage LANG. La direction des fils et des torons est dans le même sens.</p>
RÉSISTANCE À L'ABRASION	<p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> câble Warrington Seale WS câblage LANG câble compacté <p>Revêtement :</p> <p>câble plastifié</p>	<p>Applications : câbles soumis à l'abrasion et au frottement</p> <p>Les câbles WS ont leur couche extérieure composée de gros fils, ce qui leur offre une résistance importante à l'abrasion. Le câblage LANG ou les câbles compactés ont de meilleures propriétés à l'enroulement. Le gainage extérieur d'un câble permet de protéger le câble des frottements (polymères techniques).</p>
RÉSISTANCE À L'ÉCRASEMENT	<p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> âme métallique âme avec imprégnation plastique câble FILLER câble compacté 	<p>Applications : treuils, ponts roulants, câbles forestiers</p> <p>Les câbles à âme métallique et compactés offrent une meilleure résistance à l'écrasement sur les tambours. L'imprégnation plastique permet d'éviter la compression des câbles entre eux lors d'un phénomène d'écrasement. Elle limite l'entrée d'impuretés à l'intérieur du câble et diminue le frottement mécanique entre les torons.</p>
RÉSISTANCE À LA ROTATION	<p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> 19 x 7 • 35 x 7 antigiratoire câblage croisé <p>Revêtement :</p> <p>câble plastifié</p>	<p>Applications : treuils, ponts roulants, grues</p> <p>Câble antigiratoire. Les câbles croisés offrent une meilleure stabilité que les câbles dit LANG.</p>
RÉSISTANCE À LA CORROSION	<p>Finition du câble :</p> <ul style="list-style-type: none"> câble clair graissé galvanisé <p>Traitement du câble :</p> <ul style="list-style-type: none"> câble classe B câble classe A GALFAN inox <p>Revêtement :</p> <ul style="list-style-type: none"> câble galvanisé plastifié câble inox plastifié 	<p>Applications : treuils, ponts roulants, forestiers, etc</p> <p>Le graissage d'un câble acier est une protection contre la corrosion et diminue le frottement.</p> <p>Applications : traditionnelles</p> <p>Accrobranche ou milieu salin : pour un câble de classe A, la masse de zinc déposée est plus importante que sur un câble de classe B, lui offrant une plus grande résistance à la corrosion.</p> <p>Applications : extérieures, marine, etc</p> <p>Le traitement inox se décline en différentes finitions : AISI 304, AISI 316, A2, A4 Filet de câble de retenue des parois rocheuses. Revêtement composé de zinc et d'aluminium. Le gainage extérieur d'un câble permet de le protéger des agents corrosifs extérieurs, et peut être PVC, PA ou PE.</p>
RÉSISTANCE AUX CHOCS ET ANGLES DE DÉFLEXION	<p>Construction :</p> <p>imprégnation plastique</p>	<p>Applications : treuils, ponts roulants, grues</p> <p>L'imprégnation plastique de l'espace entre les torons extérieurs et les torons de l'âme améliore le comportement du câble de conditions sévères d'utilisation (angles de déflexion, cycles répétés).</p>
RÉSISTANCE À L'ALLONGEMENT	<p>Construction :</p> <p>Monotoron</p>	<p>Applications : haubannage</p> <p>Câbles offrant une bonne résistance à l'allongement. Module d'élasticité élevé (module de Young).</p>
ESTHÉTIQUE	<p>Inox</p> <p>Revêtement :</p> <p>câble plastifié</p>	<p>Applications : haubannage, garde-corps</p> <p>Les câbles monotoron inox offrent par leur construction une esthétique de qualité. La plastification peut être de différentes couleurs permettant au câble de se fondre dans un décor ou d'être visible si nécessaire.</p>