

Mitutoyo

# Promotion Cales étalon

Classe 1

2025 | valable du 1er septembre 2025  
au 31 octobre 2025



# Cales étalon en acier

avec certificat de contrôle usine

Les cales étalon en acier Mitutoyo de **classe 1** se caractérisent par une grande précision dimensionnelle, une excellente qualité de surface et une force de serrage fiable. Fabriquées en acier vieilli artificiellement, elles offrent une excellente stabilité dimensionnelle et répondent aux exigences de la norme DIN EN ISO 3650. Idéales pour des mesures précises au quotidien, elles sont robustes et durables. Chaque cale étalon est livrée **avec un certificat de contrôle usine**.



Pour plus d'informations,  
veuillez scanner ce code QR.



| Référence  | Longueur (mm) | Prix catalogue CHF | Prix promotionnel CHF |
|------------|---------------|--------------------|-----------------------|
| 611821-031 | 0.1           | 101                | 81                    |
| 611823-031 | 0.2           | 85                 | 68                    |
| 611825-031 | 0.3           | 79                 | 64                    |
| 611827-031 | 0.4           | 74                 | 60                    |
| 611506-031 | 0.5           | 40                 | 32                    |
| 611901-031 | 0.6           | 40                 | 32                    |
| 611911-031 | 0.7           | 38                 | 31                    |
| 611921-031 | 0.8           | 38                 | 31                    |
| 611931-031 | 0.9           | 37                 | 30                    |
| 611611-031 | 1             | 27                 | 22                    |
| 611521-031 | 1.001         | 27                 | 22                    |
| 611522-031 | 1.002         | 27                 | 22                    |
| 611523-031 | 1.003         | 27                 | 22                    |
| 611524-031 | 1.004         | 27                 | 22                    |
| 611525-031 | 1.005         | 27                 | 22                    |
| 611526-031 | 1.006         | 27                 | 22                    |
| 611527-031 | 1.007         | 27                 | 22                    |
| 611528-031 | 1.008         | 27                 | 22                    |
| 611529-031 | 1.009         | 27                 | 22                    |
| 611561-031 | 1.01          | 27                 | 22                    |
| 611562-031 | 1.02          | 27                 | 22                    |
| 611563-031 | 1.03          | 27                 | 22                    |
| 611564-031 | 1.04          | 27                 | 22                    |
| 611565-031 | 1.05          | 27                 | 22                    |
| 611566-031 | 1.06          | 27                 | 22                    |
| 611567-031 | 1.07          | 27                 | 22                    |
| 611568-031 | 1.08          | 27                 | 22                    |
| 611569-031 | 1.09          | 27                 | 22                    |
| 611570-031 | 1.1           | 27                 | 22                    |
| 611571-031 | 1.11          | 27                 | 22                    |
| 611572-031 | 1.12          | 27                 | 22                    |
| 611573-031 | 1.13          | 27                 | 22                    |
| 611574-031 | 1.14          | 27                 | 22                    |
| 611575-031 | 1.15          | 27                 | 22                    |
| 611576-031 | 1.16          | 27                 | 22                    |
| 611577-031 | 1.17          | 27                 | 22                    |
| 611578-031 | 1.18          | 27                 | 22                    |
| 611579-031 | 1.19          | 27                 | 22                    |
| 611580-031 | 1.2           | 27                 | 22                    |
| 611581-031 | 1.21          | 27                 | 22                    |
| 611582-031 | 1.22          | 27                 | 22                    |
| 611583-031 | 1.23          | 27                 | 22                    |

| Référence  | Longueur (mm) | Prix catalogue CHF | Prix promotionnel CHF |
|------------|---------------|--------------------|-----------------------|
| 611584-031 | 1.24          | 27                 | 22                    |
| 611585-031 | 1.25          | 27                 | 22                    |
| 611586-031 | 1.26          | 27                 | 22                    |
| 611587-031 | 1.27          | 27                 | 22                    |
| 611588-031 | 1.28          | 27                 | 22                    |
| 611589-031 | 1.29          | 27                 | 22                    |
| 611590-031 | 1.3           | 27                 | 22                    |
| 611591-031 | 1.31          | 27                 | 22                    |
| 611592-031 | 1.32          | 27                 | 22                    |
| 611593-031 | 1.33          | 27                 | 22                    |
| 611594-031 | 1.34          | 27                 | 22                    |
| 611595-031 | 1.35          | 27                 | 22                    |
| 611596-031 | 1.36          | 27                 | 22                    |
| 611597-031 | 1.37          | 27                 | 22                    |
| 611598-031 | 1.38          | 27                 | 22                    |
| 611599-031 | 1.39          | 27                 | 22                    |
| 611600-031 | 1.4           | 27                 | 22                    |
| 611601-031 | 1.41          | 27                 | 22                    |
| 611602-031 | 1.42          | 27                 | 22                    |
| 611603-031 | 1.43          | 27                 | 22                    |
| 611604-031 | 1.44          | 27                 | 22                    |
| 611605-031 | 1.45          | 27                 | 22                    |
| 611606-031 | 1.46          | 27                 | 22                    |
| 611607-031 | 1.47          | 27                 | 22                    |
| 611608-031 | 1.48          | 27                 | 22                    |
| 611609-031 | 1.49          | 27                 | 22                    |
| 611641-031 | 1.5           | 26                 | 21                    |
| 611612-031 | 2             | 26                 | 21                    |
| 611642-031 | 2.5           | 28                 | 23                    |
| 611613-031 | 3             | 28                 | 23                    |
| 611643-031 | 3.5           | 29                 | 24                    |
| 611614-031 | 4             | 29                 | 24                    |
| 611644-031 | 4.5           | 29                 | 24                    |
| 611615-031 | 5             | 29                 | 24                    |
| 611645-031 | 5.5           | 35                 | 28                    |

| Référence  | Longueur (mm) | Prix catalogue CHF | Prix promotionnel CHF |
|------------|---------------|--------------------|-----------------------|
| 611616-031 | 6             | 35                 | 28                    |
| 611646-031 | 6.5           | 35                 | 28                    |
| 611617-031 | 7             | 35                 | 28                    |
| 611647-031 | 7.5           | 36                 | 29                    |
| 611618-031 | 8             | 36                 | 29                    |
| 611648-031 | 8.5           | 36                 | 29                    |
| 611619-031 | 9             | 36                 | 29                    |
| 611649-031 | 9.5           | 36                 | 29                    |
| 611671-031 | 10            | 36                 | 29                    |
| 611650-031 | 10.5          | 37                 | 30                    |
| 611621-031 | 11            | 43                 | 35                    |
| 611651-031 | 11.5          | 44                 | 36                    |
| 611622-031 | 12            | 44                 | 36                    |
| 611652-031 | 12.5          | 44                 | 36                    |
| 611623-031 | 13            | 44                 | 36                    |
| 611653-031 | 13.5          | 44                 | 36                    |
| 611624-031 | 14            | 45                 | 36                    |
| 611654-031 | 14.5          | 45                 | 36                    |
| 611625-031 | 15            | 45                 | 36                    |
| 611655-031 | 15.5          | 45                 | 36                    |
| 611626-031 | 16            | 47                 | 38                    |
| 611656-031 | 16.5          | 47                 | 38                    |
| 611627-031 | 17            | 47                 | 38                    |
| 611657-031 | 17.5          | 48                 | 39                    |
| 611628-031 | 18            | 48                 | 39                    |
| 611658-031 | 18.5          | 48                 | 39                    |
| 611629-031 | 19            | 48                 | 39                    |

| Référence  | Longueur (mm) | Prix catalogue CHF | Prix promotionnel CHF |
|------------|---------------|--------------------|-----------------------|
| 611659-031 | 19.5          | 48                 | 39                    |
| 611672-031 | 20            | 48                 | 39                    |
| 611631-031 | 21            | 51                 | 41                    |
| 611632-031 | 22            | 51                 | 41                    |
| 611633-031 | 23            | 51                 | 41                    |
| 611634-031 | 24            | 51                 | 41                    |
| 611635-031 | 25            | 52                 | 42                    |
| 611673-031 | 30            | 59                 | 48                    |
| 611755-031 | 35            | 62                 | 50                    |
| 611674-031 | 40            | 65                 | 52                    |
| 611756-031 | 45            | 69                 | 56                    |
| 611675-031 | 50            | 73                 | 59                    |
| 611676-031 | 60            | 84                 | 68                    |
| 611677-031 | 70            | 92                 | 74                    |
| 611801-031 | 75            | 94                 | 76                    |
| 611678-031 | 80            | 102                | 82                    |
| 611679-031 | 90            | 106                | 85                    |
| 611681-031 | 100           | 113                | 91                    |
| 611802-031 | 125           | 225                | 180                   |
| 611858-031 | 131.4         | 275                | 220                   |
| 611803-031 | 150           | 258                | 207                   |
| 611804-031 | 175           | 309                | 248                   |
| 611682-031 | 200           | 336                | 269                   |
| 611805-031 | 250           | 405                | 324                   |
| 611683-031 | 300           | 484                | 388                   |
| 611684-031 | 400           | 696                | 557                   |
| 611685-031 | 500           | 792                | 634                   |

## Aperçu de nos classes de cales étalon

### Classe d'étalonnage K :

Les cales étalon de la classe d'étalonnage K offrent une précision maximale et servent d'étalons de référence dans les laboratoires d'étalonnage. Elles sont principalement utilisées en combinaison avec un certificat d'étalonnage DKD et servent principalement au contrôle à l'aide d'appareils de contrôle de cales étalon.

### Classe de tolérance 0 :

Les cales étalon de classe de tolérance 0 se caractérisent par une très grande précision et sont utilisées comme étalons d'usine ou d'usage courant dans les laboratoires d'étalonnage ou les salles de mesure climatisées. Elles conviennent particulièrement bien au réglage et à l'étalonnage précis des calibres et des appareils de mesure.

### Classe de tolérance 1 :

Cette classe représente la norme d'utilisation la plus courante. Les cales étalon de la classe de tolérance 1 sont généralement utilisées pour contrôler les calibres et régler les appareils de mesure. Elles sont utilisées aussi bien dans les salles de mesure que sur les postes de contrôle dans la production.

### Classe de tolérance 2 :

Les cales étalon de classe de tolérance 2 sont conçues pour être utilisées directement dans la production. Elles sont utilisées sur les postes de contrôle dans les zones de fabrication pour régler et calibrer les appareils de mesure, ainsi que pour contrôler et préparer les outils, les dispositifs et les machines.

# Acier ou céramique ? Comparaison des cales étalon

Mitutoyo propose des cales étalon de **classe 1** en acier et en céramique. Les deux variantes répondent aux exigences les plus élevées en matière de précision dimensionnelle et de qualité de surface, mais se distinguent par leurs propriétés matérielles et les avantages qui en découlent.

## Cales étalon en acier...

- sont fabriquées à partir d'un matériau vieilli artificiellement et offrent ainsi une très bonne stabilité dimensionnelle sur de longues périodes.
- disposent d'une surface fine et usinée avec précision, avec une force d'impact élevée pour des résultats de mesure fiables.
- présentent un comportement stable face aux variations de température grâce à leur faible coefficient de dilatation thermique.
- sont particulièrement adaptées à une utilisation régulière dans des environnements contrôlés.
- offrent un rapport équilibré entre précision, stabilité et rentabilité.

## Cales étalon en céramique...

- se caractérisent par une résistance à l'abrasion exceptionnellement élevée, environ dix fois supérieure à celle de l'acier.
- sont résistantes à la corrosion et insensibles à l'humidité, ce qui leur permet d'être utilisées dans des environnements difficiles.
- ne sont pas magnétiques, ce qui empêche les particules métalliques telles que la poussière de fer d'adhérer à leur surface.
- possèdent un marquage noir contrasté sur une surface blanche pour une lisibilité particulièrement bonne.
- ont des coefficients de dilatation similaires à ceux de l'acier et sont donc stables en température.
- peuvent être combinées avec des butées en acier, car elles y adhèrent sans problème.
- ne subissent pratiquement aucune modification dimensionnelle au fil du temps et nécessitent donc très peu d'entretien.

## Le choix idéal pour votre domaine d'application

Les cales étalon en acier et en céramique de Mitutoyo répondent aux exigences les plus élevées en matière de précision et de stabilité dimensionnelle. Les cales étalon en acier séduisent par leur stabilité éprouvée, leur grande force de frappe et leur bon rapport qualité-prix, en particulier dans le cadre d'une utilisation quotidienne dans des conditions contrôlées. Les cales étalon en céramique offrent en outre des avantages supplémentaires tels qu'une résistance extrême à l'abrasion, à la corrosion et une neutralité magnétique, ce qui les rend particulièrement adaptées aux applications exigeantes ou à long terme. Le choix du matériau approprié dépend donc en grande partie du domaine d'application, des conditions environnementales et des exigences individuelles en matière de durabilité et d'entretien.



# Cales étalon en céramique

avec certificat de contrôle usine

Les cales étalon en céramique Mitutoyo de **classe 1** allient une résistance maximale à l'abrasion et à la corrosion à une excellente stabilité à long terme. Elles sont non magnétiques, pratiquement inusables et résistantes aux influences extérieures. Le marquage contrasté garantit une lisibilité optimale. Parfaites pour les applications exigeantes, elles sont durables, précises, sûres et nécessitent peu d'entretien. Chaque cale étalon est livrée **avec un certificat de contrôle usine**.



Pour plus d'informations, veuillez scanner ce code QR.

| Référence  | Longueur (mm) | Prix catalogue CHF | Prix promotionnel CHF |
|------------|---------------|--------------------|-----------------------|
| 613506-031 | 0.5           | 51                 | 41                    |
| 613611-031 | 1             | 43                 | 35                    |
| 613521-031 | 1.001         | 43                 | 35                    |
| 613522-031 | 1.002         | 43                 | 35                    |
| 613523-031 | 1.003         | 43                 | 35                    |
| 613524-031 | 1.004         | 43                 | 35                    |
| 613525-031 | 1.005         | 43                 | 35                    |
| 613526-031 | 1.006         | 43                 | 35                    |
| 613527-031 | 1.007         | 43                 | 35                    |
| 613528-031 | 1.008         | 43                 | 35                    |
| 613529-031 | 1.009         | 43                 | 35                    |
| 613561-031 | 1.01          | 43                 | 35                    |
| 613562-031 | 1.02          | 43                 | 35                    |
| 613563-031 | 1.03          | 43                 | 35                    |
| 613564-031 | 1.04          | 43                 | 35                    |
| 613565-031 | 1.05          | 43                 | 35                    |
| 613566-031 | 1.06          | 43                 | 35                    |
| 613567-031 | 1.07          | 43                 | 35                    |
| 613568-031 | 1.08          | 43                 | 35                    |
| 613569-031 | 1.09          | 43                 | 35                    |
| 613570-031 | 1.1           | 43                 | 35                    |
| 613571-031 | 1.11          | 44                 | 36                    |
| 613572-031 | 1.12          | 44                 | 36                    |
| 613573-031 | 1.13          | 44                 | 36                    |
| 613574-031 | 1.14          | 44                 | 36                    |
| 613575-031 | 1.15          | 44                 | 36                    |
| 613576-031 | 1.16          | 44                 | 36                    |
| 613577-031 | 1.17          | 44                 | 36                    |
| 613578-031 | 1.18          | 44                 | 36                    |
| 613579-031 | 1.19          | 44                 | 36                    |
| 613580-031 | 1.2           | 44                 | 36                    |
| 613590-031 | 1.3           | 44                 | 36                    |
| 613600-031 | 1.4           | 44                 | 36                    |
| 613601-031 | 1.41          | 44                 | 36                    |
| 613602-031 | 1.42          | 44                 | 36                    |
| 613603-031 | 1.43          | 44                 | 36                    |
| 613604-031 | 1.44          | 44                 | 36                    |
| 613605-031 | 1.45          | 44                 | 36                    |
| 613606-031 | 1.46          | 44                 | 36                    |
| 613607-031 | 1.47          | 44                 | 36                    |
| 613608-031 | 1.48          | 44                 | 36                    |
| 613609-031 | 1.49          | 44                 | 36                    |
| 613641-031 | 1.5           | 44                 | 36                    |
| 613516-031 | 1.6           | 45                 | 36                    |

| Référence  | Longueur (mm) | Prix catalogue CHF | Prix promotionnel CHF |
|------------|---------------|--------------------|-----------------------|
| 613517-031 | 1.7           | 45                 | 36                    |
| 613518-031 | 1.8           | 45                 | 36                    |
| 613519-031 | 1.9           | 45                 | 36                    |
| 613612-031 | 2             | 45                 | 36                    |
| 613613-031 | 3             | 49                 | 40                    |
| 613614-031 | 4             | 52                 | 42                    |
| 613615-031 | 5             | 58                 | 47                    |
| 613616-031 | 6             | 63                 | 51                    |
| 613617-031 | 7             | 65                 | 52                    |
| 613618-031 | 8             | 70                 | 56                    |
| 613619-031 | 9             | 75                 | 60                    |
| 613671-031 | 10            | 77                 | 62                    |
| 613621-031 | 11            | 84                 | 68                    |
| 613622-031 | 12            | 86                 | 69                    |
| 613623-031 | 13            | 92                 | 74                    |
| 613624-031 | 14            | 95                 | 76                    |
| 613625-031 | 15            | 98                 | 79                    |
| 613626-031 | 16            | 101                | 81                    |
| 613627-031 | 17            | 103                | 83                    |
| 613628-031 | 18            | 107                | 86                    |
| 613629-031 | 19            | 110                | 88                    |
| 613672-031 | 20            | 114                | 92                    |
| 613631-031 | 21            | 116                | 93                    |
| 613632-031 | 22            | 120                | 96                    |
| 613633-031 | 23            | 121                | 97                    |
| 613634-031 | 24            | 126                | 101                   |
| 613635-031 | 25            | 128                | 103                   |
| 613673-031 | 30            | 141                | 113                   |
| 613755-031 | 35            | 111                | 89                    |
| 613674-031 | 40            | 164                | 132                   |
| 613756-031 | 45            | 129                | 104                   |
| 613675-031 | 50            | 190                | 152                   |
| 613676-031 | 60            | 213                | 171                   |
| 613677-031 | 70            | 237                | 190                   |
| 613801-031 | 75            | 182                | 146                   |
| 613678-031 | 80            | 262                | 210                   |
| 613679-031 | 90            | 286                | 229                   |
| 613681-031 | 100           | 310                | 248                   |



Birkenstrasse 17  
8306 Brüttisellen

Tel 043 277 89 00 [info@technotool.ch](mailto:info@technotool.ch)  
Fax 043 277 89 02 [www.technotool.ch](http://www.technotool.ch)

Offre valable du 1er septembre au 31 octobre 2025. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et des développements. Les prix indiqués s'appliquent uniquement aux clients professionnels.  
Tous les prix s'entendent nets en CHF, hors TVA. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.mitutoyo.ch](http://www.mitutoyo.ch).  
La livraison et les prix des produits proposés ici sont valables dans la limite des stocks disponibles. Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs et de fautes d'impression.

## Conseils pour une utilisation prudente des cales étalon:



### Avant utilisation :

- Utilisez les cales étalon dans un environnement thermiquement stable afin de tirer le meilleur parti de leur extrême précision.
- Essuyez le film d'huile sur les cales étalon à l'aide d'un chiffon doux et d'éther de pétrole.
- Après avoir essuyé les surfaces, nettoyez-les à l'aide d'un pinceau cosmétique imbibé d'éther de pétrole, puis soufflez dessus à l'aide d'un soufflet.
- N'utilisez en aucun cas de l'essence minérale ou de l'alcool pour le nettoyage ; l'essence minérale contient des impuretés et l'alcool contient des composants aqueux qui peuvent provoquer de la corrosion.
- Les chiffons en microfibres sont les mieux adaptés pour essuyer les cales étalon.
- Vérifiez que les cales étalon nettoyées ne présentent pas de rouille ni de rayures.
- Éliminez soigneusement les bavures éventuellement présentes sur la surface de mesure à l'aide d'un Ceraston spécial pour cales étalon. Passez la cale étalon sèche sur le Ceraston en exerçant une très légère pression.



### Pendant l'utilisation :

- Le sablage doit toujours être effectué dans un endroit propre, sur une surface souple. Ainsi, les cales étalon qui glissent de vos mains ne seront pas endommagées.
- Si les surfaces de mesure sont en parfait état, mais que le sablage pose des problèmes, celles-ci peuvent être frottées avec du coton médical, car ses composants huileux laissent un film mince et améliorent l'adhérence des surfaces de mesure.



### Après utilisation :

- Vérifiez que les cales étalon ne sont pas endommagées et, si nécessaire, rétablissez leur intégrité en suivant la procédure décrite ci-dessus. Si cela ne fonctionne pas, remplacez-les.
- Les cales étalon en acier doivent être nettoyés après utilisation. Pour les traiter contre la rouille, utilisez un chiffon imbibé d'huile anticorrosion.



**Vous trouverez ici des brochures supplémentaires sur nos produits et notre catalogue complet.**

[www.mitutoyo.ch/fr](http://www.mitutoyo.ch/fr)

**Remarque :** les illustrations des produits ne sont pas contractuelles. Les descriptions des produits, en particulier toutes les données techniques, ne sont contractuelles qu'après accord explicite.  
MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE et U-WAVE sont des marques déposées ou des marques commerciales de Mitutoyo Corp. au Japon et/ou dans d'autres pays/régions ; opti-fix est une marque déposée de KOMET Industrielle Messtechnik GmbH. Excel, Microsoft et Windows sont des marques déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Thiokol est une marque déposée de TORAY FINE CHEMICALS Co., Ltd. TÜV est une marque déposée de TÜV Rheinland AG (entre autres). YouTube est une marque déposée de Google Inc. Les autres noms de produits, de sociétés et de marques mentionnés ici sont utilisés uniquement à des fins d'identification et peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

# Mitutoyo

Mitutoyo (Suisse) SA  
Siège social  
Steinackerstrasse 35  
CH-8902 Urdorf  
T +41 44 736 11 50

Agence  
Rue Galilée 4  
CH-1400 Yverdon-les-Bains  
T +41 24 425 94 22

[info@mitutoyo.ch](mailto:info@mitutoyo.ch)  
[www.mitutoyo.ch](http://www.mitutoyo.ch)