

Guide Perches isolantes

Applications dans
les travaux électriques

CATU
Sicame Group

À propos

sicame
GROUP

Le Groupe Sicame est l'un des acteurs clés sur le marché des solutions pour réseaux d'énergie électrique dans le monde.

Il a su s'adapter et se développer pour accompagner l'évolution continue des infrastructures électriques sur les 5 continents, et devenir la plus grande entité indépendante de son secteur.

+65

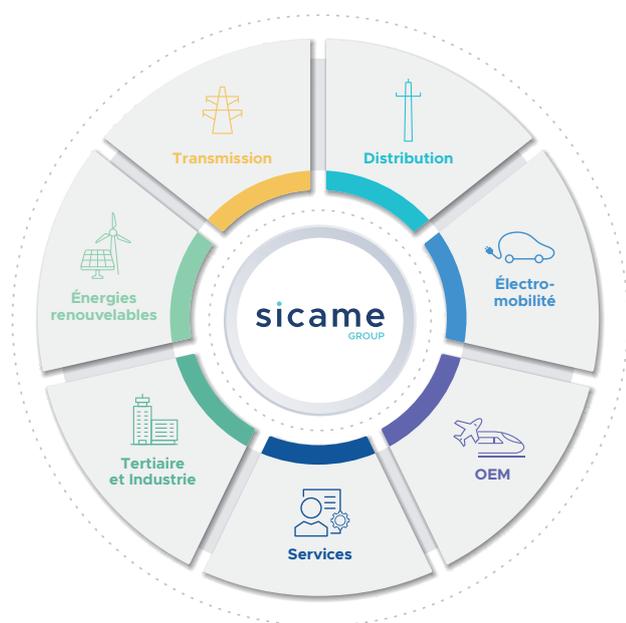
ans d'expertise à travers le monde

525 M€

de CA en 2022

3 600

collaborateurs



Nos domaines d'activité

Le Groupe Sicame est spécialisé en **produits et services** liés au transport et à la distribution d'**énergie électrique**, aux énergies renouvelables, à l'électromobilité, aux équipements de sécurité et aux applications industrielles.

Présent sur les **5** continents

Dans **26** pays

50 entreprises à travers le monde

Produits distribués dans **157** pays



Sommaire

Introduction _____ **P.4**

Pourquoi utiliser des perches isolantes ? _____ **P.5**

Des perches fabriquées en France selon les normes en vigueur _____ **P.5**

- 3 types de perches intégrant sécurité et fiabilité
- Des tubes de qualité répondant aux normes rédigées par le comité des travaux sous-tension

Comment choisir une perche isolante ? _____ **P.7**

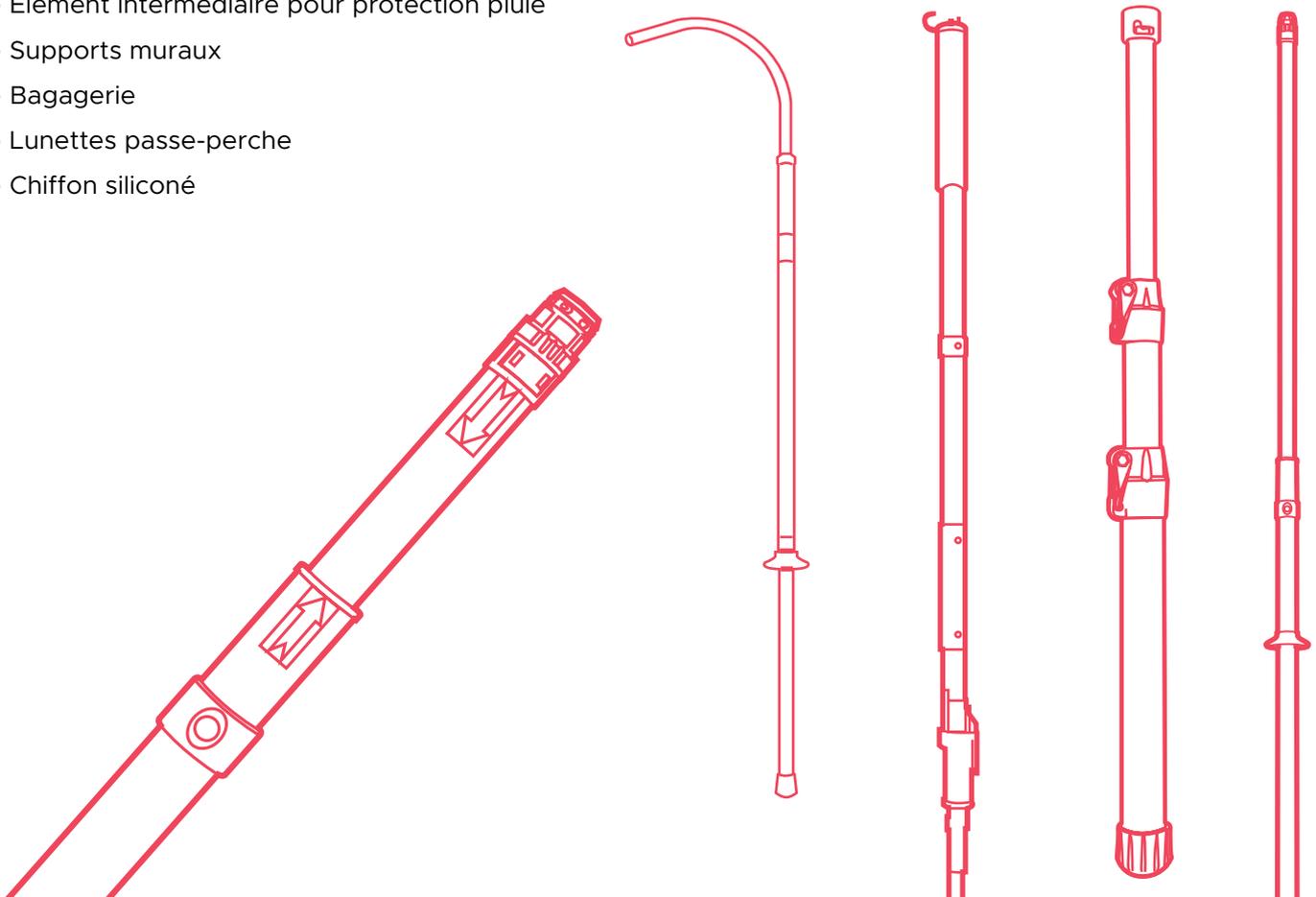
- 1- Déterminer la nature de l'opération
- 2- Connaître la tension nominale
- 3- Estimer la distance de travail entre l'opérateur et le conducteur
- 4- Calculer la distance minimale de sécurité par rapport à la tension nominale
- Tableau de choix

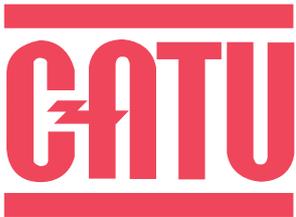
Les avantages de nos gammes _____ **P.16**

- Signalétique
- Réglage précis de la longueur pour les perches télescopiques de la série CE-9
- Gain de temps lors de la mise en œuvre

Nos accessoires _____ **P.17**

- Adaptateurs
- Élément intermédiaire pour protection pluie
- Supports muraux
- Bagagerie
- Lunettes passe-perche
- Chiffon siliconé





Sicame Group

La protection des salariés est un enjeu clé pour éviter tout risque d'accidents électriques. Travailler à distance en sécurité doit être effectué selon des procédures et normes bien définies. C'est pourquoi CATU, spécialiste de la prévention du risque électrique depuis plus de 100 ans, a développé des solutions dédiées de perches isolantes, et les présente dans ce nouveau guide.

Ce guide technique a pour vocation de permettre d'appréhender les différentes typologies de perches isolantes et les solutions pour travailler en toute sécurité. Ainsi, CATU énonce l'essentiel des points à connaître sur les perches isolantes, indispensables pour tout travail à distance et conformes à la réglementation, pour assurer la sécurité des opérateurs dans le cadre des travaux électriques ou non électriques en mode hors tension.

Selon la norme NF C18-510 - OPÉRATIONS SUR LES OUVRAGES ET INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DANS UN ENVIRONNEMENT ÉLECTRIQUE - PRÉVENTION DU RISQUE ÉLECTRIQUE :

« Les perches isolantes sont conçues pour isoler l'OPÉRATEUR des pièces nues sous tension.

Elles permettent à l'OPÉRATEUR de respecter pour lui-même une distance de sécurité par rapport à l'OUVRAGE ou à l'INSTALLATION sur lequel il opère.

En dehors des TRAVAUX SOUS TENSION, elles servent principalement pour les MANŒUVRES, la détection de tension, les mises à la terre et en court-circuit, le remplacement de fusibles.

Les perches isolantes ne font pas l'objet d'un marquage réglementaire mais d'un marquage normatif pour les produits ou pour leurs composants :

- pour les perches multi-usages pour travaux électriques suivant la norme NF EN 50508 ;
- pour les perches télescopiques de mesurage de hauteur suivant la norme NF EN 62193.

Les perches isolantes doivent être adaptées à la tension nominale des ouvrages sur lesquels elles sont utilisées.

On reconnaît une perche isolante répondant aux exigences essentielles de sécurité aux points suivants : le double triangle , la date de fabrication, le cas échéant des informations complémentaires et la référence à la norme pertinente

CATU recommande dans ses notices d'utilisation des précautions d'emploi, d'entretien, de stockage, de vérification et de limites d'utilisation de ses perches.

CATU a aussi développé des solutions dédiées pour des marchés cibles (Véhicules Electriques et Hybrides, Stockage d'énergie, Energie renouvelable, Rail) afin de permettre à chaque acteur de trouver facilement l'équipement requis pour travailler en toute sécurité.

Retrouvez toutes nos solutions sur notre site internet www.catuelec.com.



Pourquoi utiliser des perches isolantes ?

L'utilisation de perches isolantes devient nécessaire dès qu'il faut maintenir une distance d'isolement entre un opérateur et une partie électrique potentiellement sous tension pour assurer sa sécurité. Une longueur appropriée de perche permet d'obtenir la protection correspondant à la tension d'utilisation. Ces dispositifs permettent de réaliser l'ensemble des opérations nécessitant un travail à distance comme :

- les manoeuvres de connexion et de déconnexion,
- la pose et la dépose de MALT et en CC *,
- la vérification d'absence de tension (VAT),
- le remplacement de fusibles,
- le nettoyage des équipements,
- la mesure des conducteurs aériens,
- les opérations de sauvetage,
- la pose et la dépose de lignes de vie.

Grâce à son expertise reconnue et à un travail permanent de veille normative, réglementaire et technologique, CATU propose une gamme de perches couvrant l'ensemble des besoins pour les travaux d'ordre électrique et assure une isolation garantie : jusqu'à 100 kV / 30 cm / 1 min.

* Mise A La Terre et en Court-Circuit.

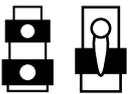


Des perches fabriquées en France selon les normes en vigueur

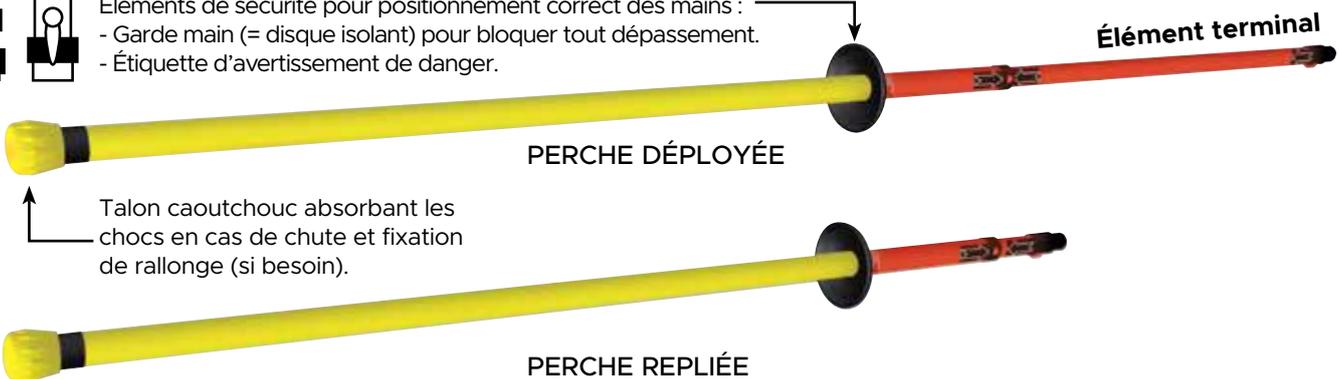
3 types de perches intégrant sécurité et fiabilité

La norme NF C18-510 définit les normes produits en fonction des types de perche :

Perches télescopiques et de mesure : IEC 62193:2003



Éléments de sécurité pour positionnement correct des mains :
- Garde main (= disque isolant) pour bloquer tout dépassement.
- Étiquette d'avertissement de danger.

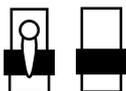


Talon caoutchouc absorbant les chocs en cas de chute et fixation de rallonge (si besoin).

Les perches télescopiques permettent d'atteindre de grandes longueurs (jusqu'à 10 m) pour travailler sur des applications en hauteur, comme la Vérification d'Absence de Tension (VAT). Elles sont composées d'un ou plusieurs éléments en tube creux coulissants les uns dans les autres et d'un tube terminal en tube plein. Avec les modèles ajustables, vous définissez précisément la longueur de votre perche (au cm près) selon votre application. Repliées, leur encombrement est réduit, facilitant le transport.

ATTENTION : afin de bénéficier d'une isolation complète, l'élément terminal doit toujours être entièrement déployé.

Perches à usage multiples : EN 50508:2009



SYSTÈME D'ASSEMBLAGE RAPIDE ET SÉCURISÉ PAR VISSAGE D'UNE BAGUE



Perches présentant une grande rigidité pour les travaux à forte contrainte mécanique (tels que les travaux de mise à la terre). Idéales pour utilisation dans les postes et armoires électriques.

Perches fixes et de sauvetage selon Standard Technique CATU n°43



Perche de sauvetage avec crochet fixe pour une utilisation immédiate

Les perches fixes sont adaptées à une utilisation dans les postes et armoires électriques. Les perches de sauvetage sont destinées à intervenir en cas d'électrisation d'une victime, pour déplacer les câbles ou pièces encore sous tension. Elles sont utilisées en basse et haute tension, dans des installations situées à l'intérieur de bâtiments. CATU vous propose différents modèles : avec crochet fixe, amovible ou isolant.

Des tubes de qualité répondant aux normes rédigées par le comité des travaux sous-tension

Tube creux IEC 61235:1993

Les tubes **1** sont réalisés en résine époxy et fibres de verre, assurant d'excellentes caractéristiques diélectriques.

Tube plein IEC 60855-1:2016

Les tubes pleins intègrent de la mousse polyuréthane **2** offrant un supplément d'isolation électrique et empêchant la formation d'humidité et de condensation. La qualité d'adhésion de la mousse à la paroi intérieure du tube garantit également les performances diélectriques.



Une attention particulière est mise en œuvre lors de l'assemblage des composants afin de garantir l'intégrité de nos produits.

Comment choisir une perche isolante ?

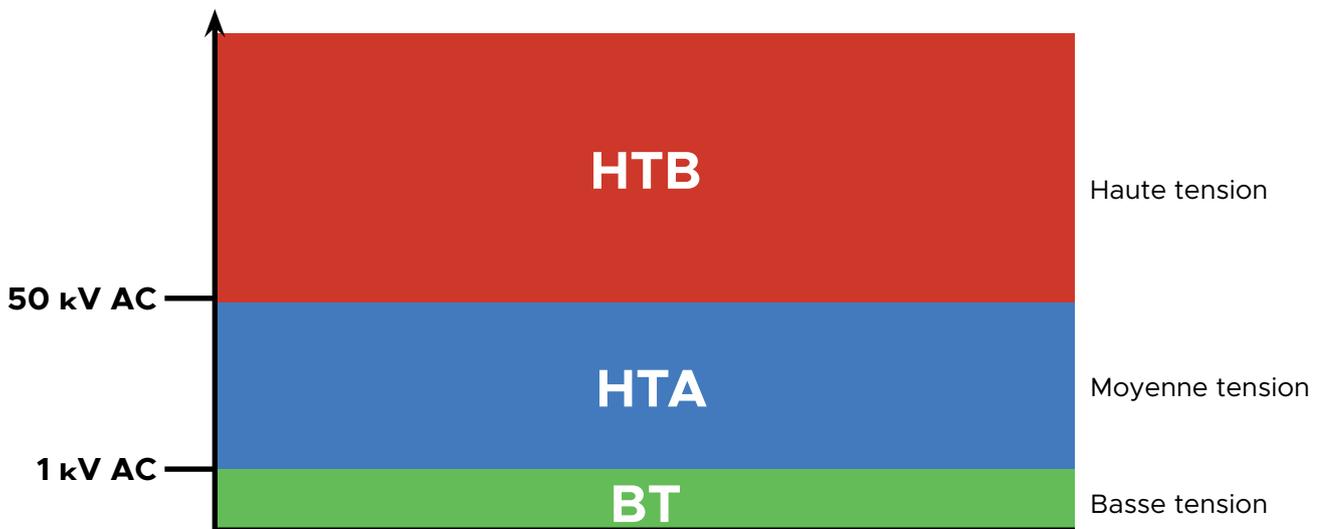
Fort de son expérience, CATU vous accompagne dans la sélection de votre perche isolante, s'appuyant sur les normes en vigueur, les types de perches, la performance des tubes, en appliquant le questionnaire suivant :

1- Déterminer la nature de l'opération

Le choix du type de perche dépend en premier lieu de la nature de l'opération : vérification d'absence de tension (VAT), mise à la terre (MALT), manœuvre,...

2- Connaître la tension nominale

Cette donnée est essentielle et permet de prévoir la distance minimale d'isolement en fonction des domaines de tension définis par la NF C18-510 et des distances minimales d'approche (DMA).



3- Estimer la distance de travail entre l'opérateur et le conducteur

Attention, la distance de travail varie selon le mode opératoire utilisé (travail au sol, d'une nacelle, d'une structure, etc).

Lors du choix de la perche, il ne faut pas oublier de soustraire l'envergure au porté de l'opérateur.

Exemple : en ligne, le conducteur se trouve à 5 m du sol. L'opérateur travaillant depuis le sol utilisera une perche de 3,5 m. En effet, la personne levant les bras à une envergure au porté d'environ 1,5 m, soit $5\text{ m} - 1,5\text{ m} = 3,5\text{ m}$ de longueur de perche.

4- Calculer la distance minimale de sécurité par rapport à la tension nominale

Pour ce faire, nous vous conseillons de ne jamais choisir une perche dont la longueur après le garde-main (ou la position limite des mains) serait inférieure à : $\text{kV} = \text{cm}$. **Moyen mnémotechnique : 10 kV = 10 cm.**

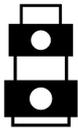
Exemple : pour une tension de 10 kV, la longueur d'isolement de la perche devra être au minimum de 10 cm. Cette équivalence s'entend sur tubes normalisés IEC/EN 60855-1 ou IEC 61235, sur la partie entre la tête de perche et le garde-main.

Tableau de choix

Les perches sont classées par :

- domaine de tension,
- type d'opération,
- distance de travail.

Les perches CATU peuvent accueillir tous types d'outils à leur extrémité grâce aux différents embouts terminaux (*en fin de référence, à compléter par l'embout souhaité. Voir liste complètes des embouts et adaptateurs en fin de ce guide).



**Perches
télescopiques**



**Perches
ajustables**



**Perches fixes
et raccordables**

		BT (≤ 1 000 V AC)			
		≤ 1,5 m		> 1,5 m	
VAT ¹		<td></td> <td></td>			
		CF-6-075/1- Longueur totale : 0,75 m	CF-6-920- Longueur totale : 0,92 m	CC-45-K Longueur totale : 1,25 m	MT-830-P Longueur déployée : 1,6 m, repliée : 0,64 m
MALT ²					
		CF-3-72-C Longueur totale : 1,5 m		CF-5-40-E Longueur totale : 1,5 m Avec jupe permet de rompre un éventuel ruissellement d'eau	

⁽¹⁾ Vérification d'Absence de Tension. ⁽²⁾ Mise À La Terre.

* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, E ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K

⁽¹⁾ Vérification d'Absence de Tension. ⁽²⁾ Mise À La Terre.

BT (≤ 1 000 V AC)

	≤ 1,5 m	> 1,5 m		
SAUVETAGE	 <p>509048 : double S Longueur totale : 1 m</p>	 <p>Crochet amovible en option Réf. : CS-01-C</p>  <p>MT-830-P Longueur déployée : 1,6 m, repliée : 0,64 m</p>	 <p>CS-45 : crochet fixe métal CS-45/1 : crochet démontable métal CS-45/2 : crochet fixe isolant</p> <p>Longueur totale : 1,65 m</p>	 <p>509049 : double S Longueur totale : 2 m</p>
MANŒUVRE	 <p>Crochet fixe inclus</p> <p>CM-45 Longueur totale : 1,5 m</p>	 <p>Crochet amovible en option Réf. : CM-02-C</p>  <p>MT-830-P Longueur déployée : 1,6 m, repliée : 0,64 m</p>	 <p>Crochet fixe inclus</p> <p>CM-90 Longueur totale : 1,85 m</p>	
CROCHET	 <p>Crochet fixe inclus</p> <p>MG-115/1-S Longueur totale : 1,5 m</p>	 <p>Crochet fixe inclus</p> <p>MG-116-S Longueur totale : 2 m</p>		

* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, E ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K
 (1) Vérification d'Absence de Tension. (2) Mise À La Terre.

				HTA (> 1 kV et ≤ 50 kV AC)		
				≤ 1,5 m	2 m	2,5 m
VAT ¹	 CE-4-08- [*] Longueur déployée : 0,8 m, repliée : 0,6 m	 CF-6-1000/1-E Longueur totale : 1 m	 CE-4-15- ^{****} Longueur déployée : 1,5 m, repliée : 0,9 m	 CE-4-21- ^{**} Longueur déployée : 2 m, repliée : 1,15 m	 CE-4-30- ^{**} Longueur déployée : 3 m, repliée : 1,75 m	
	MALT ²				 CF-5-90- [*] Longueur totale : 2 m Avec jupe permet de rompre un éventuel ruissellement d'eau	 CF-5-110- [*] Longueur totale : 2,5 m Avec jupe permet de rompre un éventuel ruissellement d'eau
SAUVETAGE				 CS-90 Longueur : 2,05 m Crochet fixe inclus	 CS-225 Longueur totale : 2,45 m Crochet fixe inclus	
MANŒUVRE				 CE-2-21/1-C Longueur déployée : 2 m, repliée : 1,25 m Crochet amovible en option Réf. : CM-02-C 	 CE-2-25/1-C Longueur déployée : 2,5 m, repliée : 1,5 m Crochet amovible en option Réf. : CM-02-C 	

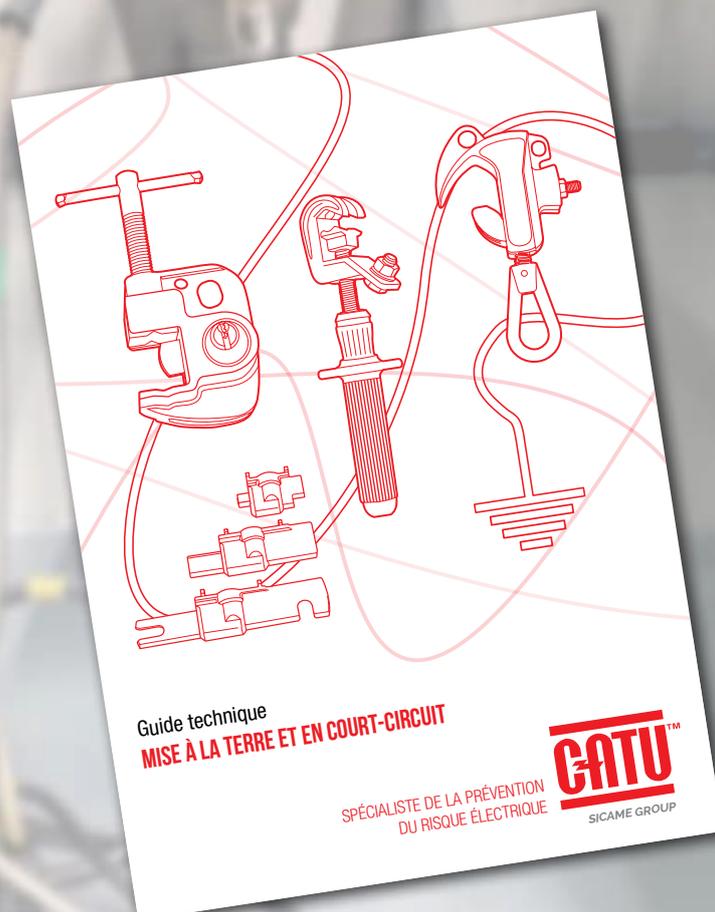
* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, E ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K
 (1) Vérification d'Absence de Tension. (2) Mise À La Terre.

HTA (> 1 kV et ≤ 50 kV AC)			
	≤ 1,5 m	2 m	2,5 m
CROCHET		 MG-100/S Longueur totale : 2 m	 MG-101/S Longueur totale : 2,6 m

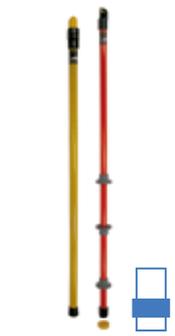
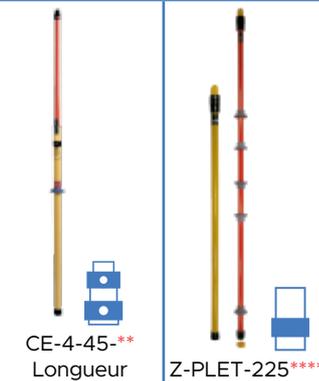
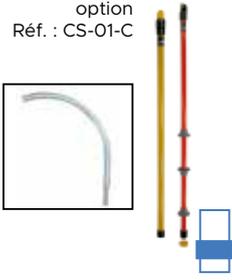
* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, E ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K

Pour des tailles au-delà de 2,5 m voir page suivante.

Téléchargez notre
guide MALT
www.catuelec.com



CATU
 Sicame Group

HTA (> 1 kV et ≤ 50 kV AC)			
	3 m	3,5 m	4 m
VAT ¹	 <p>Z-PLET-63-* Longueur totale : 3 m</p>	 <p>Z-PLET-150-* Longueur totale : 3,5 m</p>	 <p>CE-4-45-** Longueur déployée : 4,5 m, repliée : 2,4 m</p> <p>Z-PLET-225**** Longueur totale : 4,5 m</p>
MALT ²	 <p>CF-5-170-* Longueur totale : 3 m</p>	 <p>CM-4230-** Longueur totale : 3 m</p>	 <p>CM-4240-*** Longueur totale : 4 m</p> <p>CM-4345-** Longueur totale : 4,5 m</p>
SAUVETAGE	<p>Crochet amovible en option Réf. : CS-01-C</p>  <p>CE-4-30-C Longueur déployée : 3 m, repliée : 1,75 m</p>	<p>Crochet amovible en option Réf. : CS-01-C</p>  <p>Z-PLET-150-H Longueur totale : 3,5 m (Z-PLET-63-H en longueur totale : 3 m)</p>	
MANŒUVRE		 <p>CE-5-36-K Longueur déployée : 3,66 m, repliée : 1,45 m</p>	 <p>CE-5-50-**** Longueur déployée : 5 m, repliée : 1,46 m</p>

* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, E ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K
⁽¹⁾ Vérification d'Absence de Tension. ⁽²⁾ Mise À La Terre.

HTA (> 1 kV et ≤ 50 kV AC)

3 m

3,5 m

4 m

MESURE



MO-831

Lecture directe sur le tube de 2,65 m à 11 m. Graduations en m, dm et cm
Longueur déployée : 11 m, repliée : 1,5 m

AJUSTABLE



CE-9-5603-**

Longueur déployée : jusqu'à 5,6 m, repliée : 2,15 m

CROCHET



MG-102/S

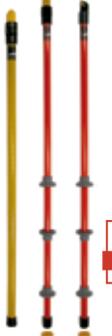
Longueur totale : 3,2 m



MG-103/S

Longueur totale : 3,8 m

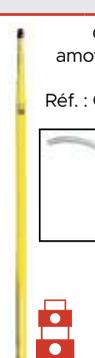
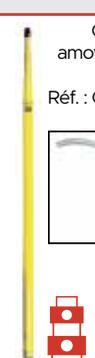
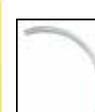
* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, E ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K

HTB (> 50 kV AC)						
	5 m		6 m		7 m	8 m
VAT¹	 <p>Z-PLET-225-* Longueur : 4,5 m</p>	 <p>CE-TL-4-051-K Longueur déployée : 5,1 m, repliée : 1,55 m</p>	 <p>Z-PLET-400-* Longueur totale : 5,5 m</p>	 <p>CE-TL-5-064-K Longueur déployée : 6,4 m, repliée : 1,6 m</p>	 <p>CE-5-70-**** Longueur déployée : 7,8 m, repliée : 1,56 m</p>	 <p>CE-TL-6-078-K Longueur déployée : 7,8 m, repliée : 1,65 m</p>
MALT²	 <p>CM-4615 + CM-4615-I + CM-4620-* Longueur totale : 5,4 m</p>		 <p>CM4360-* Longueur totale : 6 m</p>			
SAUVETAGE	 <p>Crochet amovible en option Réf. : CS-01-C</p>  <p>CE-5-50-C Longueur déployée : 5 m, repliée : 1,46 m</p>	 <p>Crochet amovible en option Réf. : CS-01-C</p>  <p>CE-5-60-C Longueur déployée : 6,4 m, repliée : 1,51 m</p>	 <p>Crochet amovible en option Réf. : CS-01-C</p>  <p>CE-5-70-C Longueur déployée : 7,8 m, repliée : 1,56 m</p>			
MESURE	 <p>MO-832. Lecture directe sur le tube de 2,65 m à 11 m. Gradations en m, dm et cm. Longueur déployée : 12 m, repliée : 1,5 m</p>					

* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, e ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K
⁽¹⁾ Vérification d'Absence de Tension. ⁽²⁾ Mise À La Terre.

HTB (> 50 kV AC)

	5 m	6 m	7 m	8 m
AJUSTABLE				
<p>CE-9-5603-* + Z-RAVZC-200 (rallonge) Longueur déployée : 7,6 m, repliée : 2,15 m</p>				

	9 m	10 m	11 m	12 m
VAT ¹	 CE-5-90-**** Longueur déployée : 9,25 m, repliée : 1,61 m	 CE-TL-7-092-K Longueur déployée : 9,2 m, repliée : 1,7 m	 CE-5-105-**** Longueur déployée : 10,75 m, repliée : 1,66 m	 CE-TL-8-106-K Longueur déployée : 10,6 m, repliée : 1,75 m
MALT ²				
SAUVETAGE	 Crochet amovible en option Réf. : CS-01-C  CE-5-70-C Longueur déployée : 7,8 m, repliée : 1,56 m	 Crochet amovible en option Réf. : CS-01-C  CE-5-90-C Longueur déployée : 9,25 m, repliée : 1,61 m		

* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, e ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K
⁽¹⁾ Vérification d'Absence de Tension. ⁽²⁾ Mise À La Terre.

Suite du tableau page suivante.

		HTB (> 50 kV AC)			
		9 m	10 m	11 m	12 m
MESURE		 <p>MO-832. Lecture directe sur le tube de 2,65 m à 11 m. Gradations en m, dm et cm. Longueur déployée : 12 m, repliée : 1,5 m</p>			
AJUSTABLE		 <p>MO-832. Lecture directe sur le tube de 2,65 m à 11 m. Gradations en m, dm et cm. Longueur déployée : 12 m, repliée : 1,5 m</p>			

* embouts C, K ou E, ** embouts C, K, e ou W, *** embouts D, T ou H, **** embouts C ou K
 (1) Vérification d'Absence de Tension. (2) Mise À La Terre.

Les avantages de nos gammes

Signalétique

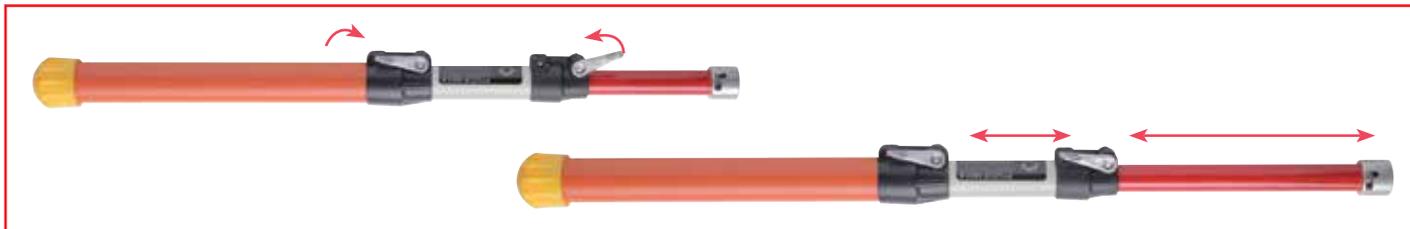
Toutes nos perches comportent une étiquette indiquant :

- les dates de vérification périodique,
- la tension nominale d'utilisation,
- un tableau pour indiquer la date de dernière vérification.



Réglage précis de la longueur pour les perches télescopiques de la série CE-9

Grâce à un système de leviers, les perches de la série CE-9 offrent la possibilité d'ajuster la longueur déployée en fonction de la distance de travail nécessaire.



Gain de temps lors de la mise en œuvre

Grâce à la présence de flèches d'alignement, le repliage des perches est facilité et permet de gagner du temps.



sicame | SERVICE CENTER

Entretien des perches

La propreté de la perche et sa surface lustrée cirée constituent la clé de performances diélectriques maximales. Il est recommandé de vérifier électriquement ou diélectriquement toutes les perches au moins une fois tous les ans.

CATU vous recommande d'effectuer les contrôles suivants :

- **Avant chaque utilisation**, réaliser une inspection visuelle : vérifier qu'il n'y a pas de rayure, craquelure, bris (pour toute non-conformité lors de l'inspection journalière vous devez procéder aux contrôles de l'inspection annuelle).
- **Annuellement** :
 - Faire un nettoyage complet pour enlever les graisses et autres saletés incrustées
 - Afin d'enlever ces poussières et saletés, recréer et augmenter l'isolation, nettoyer complètement avec un chiffon enduit de silicone (Réf. CATU : MO-984).
 - Le test diélectrique indiqué dans la norme doit être réalisé par un laboratoire reconnu. Pour toute non-conformité lors de l'inspection annuelle vous devez placer l'article en quarantaine ou hors d'usage.

NOTE : Pour le nettoyage, ne pas utiliser de détergent savonneux, liquide ou en poudre pour éviter tout résidu conducteur ou toute détérioration des surfaces lustrées.

Vérification périodique des perches

Nos experts vous proposent des solutions adaptées pour réaliser la maintenance et la vérification de vos équipements dans le cadre d'un contrat annuel ou d'une manière ponctuelle. L'ensemble de ces prestations est en accord avec les règles et procédures établies dans la charte d'assurance qualité CATU.



Pour plus de renseignements, contacter notre équipe :
sav@catuelec.com - Tél. : +33 (0)1 42 31 46 85 / 86

Nos accessoires

Adaptateurs

Grâce à un grand choix d'adaptateurs, de nombreux outils et dispositifs peuvent être assemblés en tête de perche : pinces de mise à la terre, détecteurs de tension et de courant, brosses, caméra, crochet de manœuvre et de sauvetage.

<p>Embout des outils</p>	 <p>C</p>	 <p>K</p>	 <p>H</p>	 <p>E</p>				
<p>Adaptateurs</p>	 <p>CI-7-C</p>	 <p>CI-6-C2</p>	 <p>CI-4-K</p>	 <p>CI-6-K</p>	 <p>CI-5-K</p>	 <p>CI-6-H2</p>	 <p>CI-7-E</p>	 <p>CI-4-E</p>
<p>Terminaison des perches</p>	 <p>E</p>	 <p>K</p>	 <p>C</p>	 <p>K</p>	 <p>E</p>	 <p>K</p>	 <p>K</p>	 <p>C</p>

NB: de par leur conception, il n'y a pas d'adaptateur pour les perches à embout S (crochet actionnable).

Élément intermédiaire pour protection pluie

Élément spécial avec jupe de protection pour usage sous pluie. Il s'intercale entre deux éléments raccordables de la série CM-4600.



CM-3900-J

Supports muraux

Thermo-plastique semi-rigide.
Livrés avec vis et cheville de fixation.



Support haut

Support bas

Supports muraux			
Référence	Perches concernées	Diamètres admissibles	
		Support haut	Support bas
CI-06-D	CS45 / CS90 / CS225 CM45 / CM90 / CM225	28/30 mm	Max 36 mm
CI-08	CE2*	16/20 mm	Max 36 mm
CI-10-D	CE421 / CE430 CF372 / CF5* / CF6* ZPLET / MG100	32/36 mm	Max 58 mm
CI-12-D	MT830P CE5* CE95603	28/30 mm	Max 58 mm
CI-15-D	CM46* / CM4360 CM4240	39 mm	Max 58 mm
CI-18-D	CM-6, CE-5	42-48 mm	Max 58

Bagagerie

Étuis en toile ultra-résistante et imperméabilisée. Sangle de portage ajustable et fermeture par zip. Pochette transparente pour identification du matériel.



CM-1

Contient de 1 à 3 perches.

CM-3

Contient 5 éléments simples ou 4 éléments doubles.

CM-1		CM-3	
Référence	Longueur transportée max	Référence	Longueur transportée max
CM-1-10	1,3 m	CM-3-03	1,75 m
CM-1-15	1,8 m	CM-3-04	2 m
CM-1-20	2,4 m	CM-3-05	2,5 m
		CM-3-06	3 m

Lunettes passe-perche

Matière plastique moulée. Se met en place de l'extérieur par serrage de trois vis sur une bride de fixation en acier. Diamètre de passage : 60 mm.



CI-70



Chiffon siliconé

Coton imprégné de silicone, qui permet de maintenir les caractéristiques isolantes. Dimensions : 380 x 330 mm.



MO-984



Chez CATU, nous sommes toujours à votre écoute pour vous aider dans vos démarches de prévention des risques électriques.

Nos experts sont à votre disposition pour :

- **Conseiller** sur l'utilisation des produits (mise en œuvre et entretien).
- **Conseiller** sur les réglementations produits en vigueur.
- **Assister** à la définition, au choix des équipements en fonction de vos applications
- **Aider** à la rédaction des spécifications techniques.

N'hésitez pas à les contacter :

Charles Saulnier : charles.saulnier@catuelec.com - Tél. : +33(0)1 42 31 63 10

Corinne Peigne : corinne.peigne@catuelec.com - Tél. : +33(0)1 42 31 46 24



sicame
GROUP

Sicame Group

+33 (0)5 55 73 89 00

1 boulevard Marius Vivier Merle, 69003 Lyon, France

● [sicame-group.com](https://www.sicame-group.com)

CATU

www.catuelec.com

+33 01 42 31 46 46

serviceclientsindustrie@sicamefrance.com

10 Avenue Jean-Jaurès, B.P.2
92222 BAGNEUX CEDEX, France

CATU

Sicame Group