

N° DOSSIER :
01-19-0152**N° DOCUMENT : ES01/19/0152**Page :
1 sur 5Propriétaire :Owner :**EQUIP EPS
ZAC les Pielettes
Chemin de la Cride
13740 - Le Rove - FRANCE**Demandeur :Requested by :**EQUIP EPS**Objet :Object :**Essais selon Protocole CRITT Sport Loisirs / Equip EPS
Tests according to Protocol CRITT Sport Loisirs / Equip EPS**Equipement :Equipment :**Bloqueur**Référence commerciale :Commercial reference**SAFETUB**Date de réception de l'échantillon :Date of receipt sample**10/01/2019****01/10/2019**

La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 pages pages résultats

Partial reproduction forbidden. There are 5 pages

Les courbes d'essais sont disponibles sur demande *Test curves are available on request*

Signature
numérique de
Nicolas
QUAGLIOZZI
Date : 2019.02.13
'11:06:22 +01'00



**Responsable Pôle EPI
PPE Pole Manager**

1. DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON
DESCRIPTION OF THE SAMPLERéférence *Reference* : **SAFETUB**N° échantillon *Sample no* : **19-0273**

Le dispositif présenté par l'entreprise EQUIP EPS est un bloqueur de corde faisant partie d'un ensemble d'éléments destinés à servir de double assurance pour la pratique de l'escalade notamment dans un cadre scolaire. Il est constitué d'une pièce tubulaire disposant d'un trou destiné au passage d'une fixation tel qu'un mousqueton et d'une entaille échancrée permettant à une corde de se coincer dès la mise en tension brusque occasionnée par la chute du grimpeur.



SPORT CRITT LOISIRS	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 11/02/2019
N° DOSSIER : 01-19-0152	N° DOCUMENT : ES01/19/0152	Page : 3 sur 5

2. DESCRIPTION DE L'ESSAI **DESCRIPTION OF TEST**

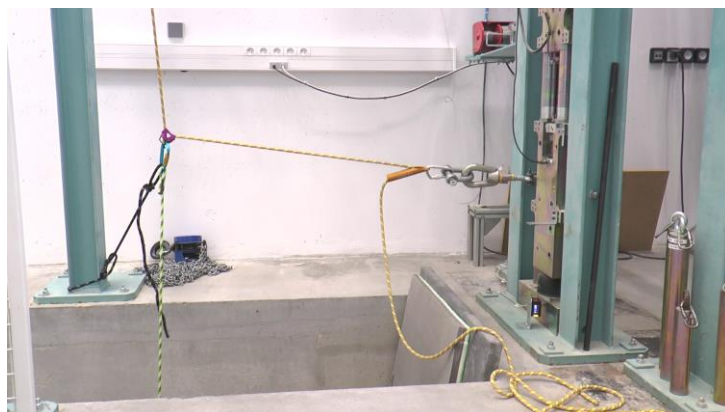
Dans le cadre de sa mission d'interface entre la recherche, les entreprises et les institutions publiques le CRITT Sport Loisirs a développé un savoir-faire dans le domaine des essais de chutes de grande hauteur. Doté d'un laboratoire spécifique le CRITT Sport Loisirs vient d'être accrédité par le COFRAC (comité français d'accréditation) pour réaliser les essais de performance ou d'aptitude à la fonction, essais mécaniques, essais physiques, essais de fatigue ou d'endurance, essais de marquage et dispositions constructives d'un certain nombre d'équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur. A ce titre, le CRITT Sport Loisirs dispose notamment d'une tour de chute spécifique (voir photo). Ce dispositif a donc été utilisé afin d'effectuer des essais de chutes d'un mètre d'une masse de 80 kg. Afin de modéliser le premier assureur, deux modèles de bloqueur ont été installés et fixés à un point d'encrage par une cordelette (voir photos). Lors du largage de la masse, une caméra rapide permettait d'analyser le comportement général du système et validait l'action de la pièce tubulaire. Etait observés le comportement général, l'effet de blocage, la traction max exercée grâce à un capteur de force.

Une expertise de la corde était ensuite effectuée afin de détecter une dégradation possible liée à l'effet de coïncement. Dix lachés ont été effectués sur le même échantillon de corde. Un test de traction comparatif jusqu'à rupture a été effectué entre les cordes testées et un échantillon neuf.

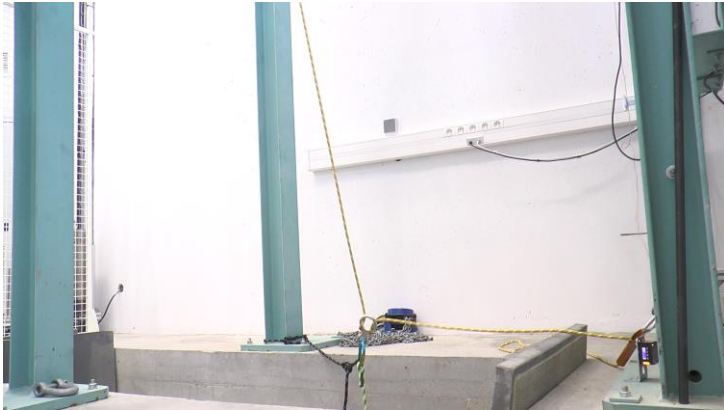
Test avec bloqueur AIR ONE



Avant largage de la masse



Ensemble tendu suite au largage de la masse

Test avec bloqueur en 8

Avant largage de la masse



Ensemble tendu suite au largage de la masse

Deux batteries de tests ont été effectuées avec 2 bloqueurs différents (bloqueur AIR ONE et bloqueur en 8).

Pour chaque bloqueur, 3 diamètres de corde sont testés: Ø 9.7 – Ø 10.2 – Ø 11

Le SAFETUB est placé derrière le 1er système d'assurage, son rôle étant de bloquer la charge en cas de défaillance du système principal.

Masse utilisée : 80Kg

Hauteur de chute : 1 mètre

3. RESULTATS
RESULTS

Effort max enregistré sur le SAFETUB au moment du largage : 477N

Pourcentage de blocage corde : 100 %

Glissement de la corde pendant le choc : nul

Résultats comparatifs essai de traction après 10 chocs : inférieur ou égal à 2 %

	RAPPORT D'ESSAIS <i>TEST REPORT</i>	Date : 11/02/2019
N° DOSSIER : 01-19-0152	N° DOCUMENT : ES01/19/0152	Page : 5 sur 5

4. CONCLUSION CONCLUSION

En vertu de l'article L221-1 du code de la consommation rappelé ci-dessous dans le cadre de l'obligation général de sécurité :

« Les produits et les services doivent, dans des conditions normales d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles par le professionnel, présenter la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre et ne pas porter atteinte à la santé des personnes. »

La société "Equip EPS" a fait effectuer des essais mécaniques au CRITT Sport Loisirs suivant un dispositif convenu par les 2 parties en s'inspirant des normes et bancs d'essais utilisés pour l'expertise des matériels d'escalade.

En considérant les conditions les plus défavorables d'utilisation, le CRITT Sport Loisirs n'a constaté aucun résultat permettant de conclure à une contre-indication de l'utilisation du système de blocage SAFETUB décrit ci-dessus comme élément de double assurage dans le cadre d'une pratique de l'escalade notamment dans un cadre scolaire.

La Conformité ou Non-conformité de l'équipement soumis à essais est délivrée au regard des résultats des tests réalisés en tenant compte des incertitudes de mesures associées.

Conformity or Non-conformity of the equipment under test is issued according to the results of tests carried out taking into account the associated measurement uncertainties.

FIN DU RAPPORT D'ESSAIS
END OF TEST REPORT

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis au CRITT SPORT LOISIRS et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

The results noted only apply to the samples, products and materials provided to be tested by CRITT SPORT LOISIRS and only such as they are defined in this document.