TABLEAU COMPARATIF DES SYSTÈMES D'ASSURAGE EN ESCALADE SPORTIVE

NOTE RELATIVE À LA SÉLECTION PRÉSENTÉE DANS CE TABLEAU — Dans une volonté de permettre à ses pratiquants | pratiquantes d'établir un choix éclairé, la FFME présente ici une liste des principaux systèmes d'assurage disponibles sur le marché. *Cette liste n'est pas un guide d'achat.*
✪ Sciemment, les dispositifs de frein manuel (déjà bien connus des pratiquants | pratiquantes) sont regroupés en une seule ligne, tandis que les dispositifs à freinage/blocage assistés, sont présentés individuellement.
✪ Certains appareils présentent une gestuelle d'assurage différente pour donner le mou rapidement. Ce tableau fait le choix de les catégoriser selon cette méthode, la plus proche d'un "usage réel" (avec cordes usées, de gros diamètre…).
✪ Les appareils listés sont ceux disponibles sur le marché à date de publication de ce comparatif. La sélection pourra évoluer en fonction des nouveautés au catalogue des fabricants. N'hésitez pas à nous signaler tout oubli ou imprécision que vous pourriez constater.

PRÉCAUTIONS D'USAGE — La FFME rappelle que l'assureur | assureuse se doit d'utiliser un frein d'assurage dont il | elle maîtrise le fonctionnement, auquel il | elle s'est donc préalablement formé | formée. [*cf. Règles de sécurité en escalade*]
✪ Le changement de système d'assurage constitue un facteur de risque particulier. [*cf. Rappel des deux règles d'or quand on découvre un nouvel appareil : accompagnement et progressivité*]
✪ Tous les freins d'assurage, et tout particulièrement ceux à freinage/blocage assistés, doivent être utilisés conformément aux préconisations du fabricant ***(Toujours lire la notice avant première utilisation).***

LÉGENDE GESTUELLE — *[Dessins en bas de page]*

DONNER DU MOU	FAIRE DESCENDRE
M1 CLASSIQUE	D1 CLASSIQUE
M2 MAIN POULIE	D2 LEVIER PLEINE MAIN
M3 LEVIER POUCE	D3 LEVIER POUCE
M4 INDEX/POUCE	D4 POIGNÉE
M5 BRINS PARALLÈLES	D5 PISTOLET
M6 TIRER HORIZONTALEMENT	D6 POIGNÉE ANTI-PANIQUE
M7 MAIN PISTOLET	H B CATÉGORIE MOUSQUETON

✪ [S]YSTÈMES D'[A]SSURAGE À [F]REINAGE/[B]LOCAGE [A]SSISTÉ → [SAFA/SABA]

Les appareils listés ci-après présentent tous une aide au freinage/blocage.
Cette assistance n'est pas infaillible et requiert, comme pour n'importe quel appareil, une vigilance active de l'assureur.se en toutes circonstances.

FAMILLE D'APPAREIL CLASSÉS PAR GESTUELLE D'ASSURAGE	MODÈLE	ILLUSTRATION	MARQUE	VIDÉO TUTO OU DÉMO	NOTICE DU FABRICANT	GESTUELLE POUR — Donner du mou [méthode de base]	Donner du mou [Rapidement]	Faire descendre [méthode de base]	Faire descendre [alternative]	Ø CORDES MIN — MAX [mm]	MOUSQUETON RECOMMANDÉ	SPÉCIFICITÉ.S
1 TUBES À FREINAGE ASSISTÉ												
GESTUELLE "CLASSIQUE" pour donner le mou. Descente par effet de levier en prenant l'appareil à pleine main.	→ *Click up*		*CLIMBING TECHNOLOGY*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M1	M1	D2		8.6 — 10.5mm		La gestuelle pour donner le mou rapidement est la même que la "méthode classique" au tube — Produit un *click* caractéristique quand la corde se tend — ❚ Mousqueton spécifique obligatoire ***(Concept SGL HC)***
	→ *Alpine Up*		*CLIMBING TECHNOLOGY*	→ *démo produit*	→ *notice*	M1	M1	D2		8.6 — 10.5mm (simple) 7.3 — 9mm (double)		Version 2 gorges du Click'up — Polyvalent en usage *grande voie* — ✪ 2 modes de mise en place de la corde dont un mode "dynamique" pour donner du mou plus vite — ❚ Mousqueton spécifique obligatoire ***(Concept SGL HC)***
GESTUELLE "MAIN POULIE" pour donner du mou RAPIDEMENT	→ *Click'up+*		*CLIMBING TECHNOLOGY*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M1	M2	D2		8.5 — 11mm		Version évoluée du *Click'up* avec sécurité additionnelle : clapet "anti main-haute" — ✪ La méthode pour donner du mou rapidement est différente — ❚ La main qui tient la corde ne doit pas dépasser la hauteur de l'appareil ***(lire la notice!)*** — ❚ Mousqueton spécifique obligatoire ***(Concept SGL HC)***
GESTUELLE "LEVIER/POUCE" pour donner le mou. Descente par effet de levier en prenant l'appareil à pleine main.	→ *ATC Pilot*		*BLACK DIAMOND*	→ *démo produit*	→ *notice*	M3	M3	D2		8.7 — 10.5mm		La gestuelle pour donner le mou est différente de la "méthode classique" au tube — La descente se fait par effet de levier à pleine main (comme les Click'up)
	→ *Movement Belay*		*WILD COUNTRY*	pas de source officielle trouvée	→ *notice*	M3	M3	D2		8.5 — 11mm		✪ Mousqueton recommandé ***(Movement Screw Gate)***
	→ *Ergo Belay*		*SALEWA*	→ *démo produit*	→ *notice*	M3	M3	D2		8.6 — 11mm		❚ Mousqueton spécifique obligatoire ***(Belay Twist Lock)***
	→ *Bow*		*OCUN*	→ *démo produit*	→ *notice*	M3	M3	D2	D3	8.5 — 11mm		Trois gestuelles possibles pour faire descendre : "pleine main", "pouce", ou "paume" — ✪ Mousqueton recommandé ***(Condor Screw)***
	→ *Rama*		*SINGING ROCK*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M3	M3	D2	D3	8.7 — 11mm		✪ Mousquetons recommandés ***(Bora / Oxy)***
GESTUELLE "LEVIER/POUCE" pour donner le mou. Descente au choix : • par effet de levier en prenant l'appareil à pleine main • par effet de levier avec le pouce	→ *Tubik ABS*		*SIMOND*	vidéo officielle HS à date de publication	→ *notice*	M3	M3	D2	D3	8.9 — 11mm		✪ Mousqueton recommandé ***(Goliath BLC)***
	→ *Jul 2*		*EDELRID*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M3	M3	D2	D3	8.9 — 11mm		✪ Mousquetons recommandés ***(HMS Bruce Steel FG et HMS Strike)***
	→ *Mega jul*		*EDELRID*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M3	M3	D2	D3	8.6 — 10mm (simple) 8.2 — 10mm (double)		Version à 2 gorges du Jul2 pour des cordes à doubles — Polyvalent en usage grande voie — ❚ Mise en place du mousqueton en mode "relais" différent de la méthode classique ***(lire la notice!)*** — ✪ Mousqueton recommandé ***(HMS Bulletproof Screw FG)***
GESTUELLE "LEVIER/POUCE" pour donner le mou. Descente par effet de levier avec le pouce	→ *Giga jul*		*EDELRID*	→ *démo produit*	→ *notice*	M3	M3	D3		8.6 — 10mm (simple) 7.9 — 9.2mm (double)		Version alternative du Mega jul, avec choix du mode "assisté" ou "manuel" — Polyvalent en usage grande voie — ❚ Utiliser la position "manuel" pour l'assurage en mode "relais" ***(lire la notice!)*** — ✪ Mousquetons recommandés ***(HMS Strike FG et HMS Strike Slider FG)***
	→ *Smart 2.0*		*MAMMUT*	→ *démo produit*	→ *notice*	M3	M3	D3		8.7 — 10.5mm		Sécurité suppl' "anti main-haute" avec l'accessoire *Smarter* — ✪ Mousqueton recommandé ***(Smart HMS 2.0)***
GESTUELLE "LEVIER/POUCE" pour donner le mou. Descente avec le pouce ou avec poignée	→ *Fish*		*AUSTRIA ALPIN*	→ *démo produit*	→ *notice*	M3	M3	D4	D3	8 — 11mm		❚ L'appareil dispose d'une poignée de descente ***(attention avec les enfants!)*** — ❚ Mousqueton spécifique obligatoire ***(HMS Rondo Slide Autolock)***
2 APPAREILS AVEC POIGNÉE DE DESCENTE												
GESTUELLE "CLASSIQUE" pour donner le mou.	→ *Neox*		*PETZL*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M1	M1	D4		8.5 — 11mm	H B	Même look qu'un Grigri/Grigri+ mais gestuelle différente ! — La gestuelle pour donner le mou rapidement est la même que la "méthode classique" au tube — ✪ Mousquetons recommandés ***(Sm'D Screw-lock et Attache Bar Screw-lock)***
GESTUELLE "INDEX/POUCE" pour donner le mou RAPIDEMENT	→ *Grigri*		*PETZL*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M1	M4	D4		8.5 — 11mm	H B	✪ Appareil "bien connu" mais souvent mal utilisé. La gestuelle index/pouce correcte est à s'approprier pour donner du mou rapidement en toute sécurité ***(lire la notice!)*** — ✪ Mousquetons recommandés ***(Sm'D screw-lock et Attache bar screw-lock)***
GESTUELLE "BRINS PARALLÈLES" pour donner le mou	→ *Lifeguard*		*MADROCK*	→ *démo produit*	→ *notice*	M1	M5	D4		8.9 — 11mm		✪ Mousqueton "spécial" à verrouillage simultané harnais/personne assureuse recommandé ***(Gemini)***
	→ *Kinetic*		*EDELWEISS*	pas de source officielle trouvée	→ *notice*	M1	M5	D4		8.5 — 10.5mm	H	Cousin du *Birdie* dont il partage les principales caractéristiques sauf le mousqueton recommandé — ✪ Mousquetons recommandés ***(Jul / Link)*** — ✪ Possibilité de verrouiller l'appareil à la corde pour un usage en initiation/séances *one-shot*
	→ *Birdie*		*BEAL*	→ *démo produit*	→ *notice*	M1	M5	D4		8.5 — 10.5mm	H B	✪ Mousquetons recommandés ***(Orient express Bi matic/Be link screw/Be link 3 matic/Be quick/Twin guide)*** — ❚ Possibilité de verrouiller l'appareil à la corde pour un usage en initiation/séances "one-shot"
GESTUELLE "TIRER HORIZONTALEMENT" pour donner le mou	→ *Verga*		*TRANGO*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M6	M6	D4		8.9 — 10.7mm	H B	Gestuelle différente des autres appareils à poignée pour donner le mou : l'appareil se tient à l'horizontale et le mou se tire latéralement — ❚ La main est au contact de l'appareil mais sans jamais bloquer la came
	→ *Sulu Go*		*ALTERNATIVE CURRENT*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M6	M6	D4		8.9 — 10.2mm	Mousqueton directionnel 120 mm max.	❚ **ATTENTION** La notice stipule que l'appareil doit toujours être maintenu à l'horizontale — ❚ Mousqueton directionnel de 120mm max. requis. ***Bien choisir son mousqueton!***
3 APPAREILS AVEC POIGNÉE AVEC ANTI-PANIQUE												
GESTUELLE "INDEX/POUCE" pour donner le mou RAPIDEMENT	→ *Grigri +*		*PETZL*	→ *démo produit*	→ *notice*	M1	M4	D6		8.5 — 11mm	H B	Gestuelle identique au Grigri — ✪ Fonction anti-panique "non désactivable" (*Grigri+ 2*) — ✪ Mode moulinette *Assist+* permet de reprendre le mou plus facilement — ❚ Mousquetons recommandés ***(Sm'D screw-lock, Rocha screw-lock et Attache bar screw-lock)***
	→ *Pinch*		*EDELRID*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M1	M4	D6		8.5 — 10.5mm	Mousqueton Facultatif	✪ L'appareil peut s'utiliser sans mousqueton directement au harnais (sur boucle de 10 à 20mm) — ✪ Mousqueton recommandé sinon ***(Kiwi Triple Lock)*** — Fonction anti-panique "désactivable" ***(attention avec des enfants!)***
GESTUELLE "PISTOLET" pour donner le mou RAPIDEMENT	→ *Matik*		*CAMP*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M1	M7	D6	D5	8.6 — 10.2mm	H B	Force d'arrêt basse (adapté aux faibles poids), pour un assurage plus doux — ✪ Fonction anti-panique — ❚ L'anti-panique est "non désactivable" ***(plus sécurisant avec des enfants)***
4 AUTRES												
GESTUELLE 100% CLASSIQUE pour donner le mou et pour faire descendre	→ *Revo*		*WILD COUNTRY*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	M1	M1	D1		8.5 — 11mm	H B	✪ La gestuelle est la même que la "méthode classique" au tube — ✪ Blocage inertiel : le blocage n'est pas immédiat, ce qui peut s'avérer didactique pour l'apprentissage en école d'escalade, mais fastidieux pour le travail d'une voie.
GESTUELLE "MAIN POULIE" pour donner le mou RAPIDEMENT	→ *Le neuf*		*NEUF SPIRIT*	pas de source officielle trouvée	→ *notice*	M5	M2	D1		9.1 — 11mm	H	Force d'arrêt basse (adapté aux faibles poids), pour un assurage plus doux — Polyvalent en usage Canyon — Deux modes d'utilisation pour plus ou moins de fluidité : "normal" /"rapide" ***(lire la notice!)*** — ***Mousqueton HMS obligatoire! (mousquetons en forme de "D" interdits)***

✪ SYSTÈMES ADDITIONNELS

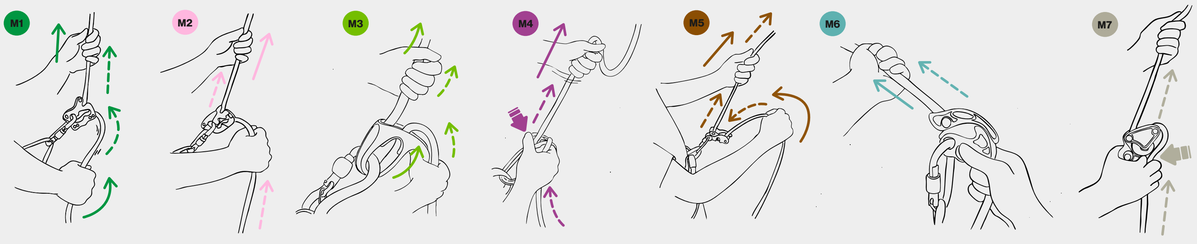
Ces appareils s'utilisent en complément du frein d'assurage principal

FAMILLE D'APPAREILS CLASSÉS PAR FINALITÉ	MODÈLE	ILLUSTRATION	MARQUE	VIDÉO TUTO OU DÉMO	NOTICE DU FABRICANT	NOMBRE D'ASSUREUR	ASSUREUSE [Personne]	[A] POIDS PERSONNE ASSUREUSE MIN [kg]	[G] POIDS PERSONNE GRIMPEUSE MAX [kg]	RÉGLAGES DE COMPENSATION POIDS [kg]	Ø CORDES MIN — MAX [mm]	MOUSQUETON RECOMMANDÉ	SPÉCIFICITÉ[S]
DISPOSITIFS D'AUGMENTATION DE LA FRICTION	→ *Ohmega*		*EDELRID*	→ *tuto vidéo*	→ *notice*	1 personne	[A] [G]	40 kg min. 120 kg max.		10 — 20 — 30kg min.* *avec corde ø 8.6mm	8.6 — 10.5mm	max. 10cm	Frein additionnel positionné à la 1re dégaine pour réduire la différence de poids entre partenaires — ✪ Trois réglages possibles — Effectif dès le 1er point — Poids minimum requis de la personne assureuse 40kg ***(❚ Note FFME : vigilance avec les jeunes enfants !)*** — Le poids de la personne qui grimpe doit au moins correspondre à la valeur de compensation réglée, plus 20 kg.
	→ *Zaad mini / pro 2*		*RAED CLIMBING*	→ *démo produit*	→ *notice*	1 personne	[A] [G]	40 kg min. 130 kg max. [optimal <100 kg]		10 — 15 — 25kg min.* *avec corde ø 8.9mm	8.9 — 10.5mm		Même principe que le Edelrid Ohmega ou Mammut Assist, avec trois réglages possibles — ✪ Existe en deux versions (mini/pro) — ❚ ***Seule la "version pro" produit son assistance dès le 1er point*** — Poids minimum requis de la personne assureuse 40kg — ❚ ***Explicitement contre-indiqué pour l'assurage d'un adulte par un enfant.***
	→ *Assist Belay Resistor*		*MAMMUT*	→ *démo produit*	→ *notice*	1 personne	[A] [G]	30 kg min. [optimal >50 kg] 145 kg max.		35 — 45 min.* *avec corde ø 8.7mm	8.7 — 11mm	max. 10cm max. 21cm Mode *Boost* Mode normal	Même principe que le Edelrid Ohmega ou Zaad mini/Pro, avec deux réglages possibles — Mode Normal avec dégaine (+/-35kg) ou mode *Boost* avec mousqueton de sécurité (+/- 45kg) — ✪ Poids minimum requis de la personne assureuse 30kg (optimal >50kg) — ❚ ***Vigilance requise avec les enfants et personnes assureuses de moins de 50 kg.***
DISPOSITIF DE CONTRE-ASSURAGE	→ *SafeTube*		*SAFETUBE*	→ *démo produit*	→ *notice*	2 personnes	Prévu pour des enfants [homologué à 80kg]			Non concerné	9.7 — 11mm	Non précisé	S'utilise en trinôme : une personne grimpeuse et deux personnes assureuses sur la même corde (une personne assureuse principale muni d'un frein d'assurage, et une personne contre-assureuse muni d'un *SafeTube* relié au harnais par un mousqueton de sécurité)

✪ LES GESTUELLES

Mouvement de la main
Mouvement de la corde
Pression

Donner du mou



Faire descendre

