

# INDOOR TOPROPE

## Cursus Klimvaardigheidsbewijs KVB-1



### CURSUSINHOUD

De opleiding indoor top rope leert je alle technieken aan om veilig indoor na te klimmen.

Bij top rope klimmen volgt de klimmer het touw dat bovenaan de muur door een omlooppunt loopt en aan het andere uiteinde wordt vastgehouden door de zekeraar.

Dit document is een startpunt voor de cursist. De lesgever verduidelijkt en vult aan waar nodig.

### MATERIAALKENNIS

In dit hoofdstuk wordt gefocust op het hoe en waarom van klimgordels, zekertoestellen, karabiners, klimtouwen en de interactie tussen de verschillende stukken gear.

### KLIMPRAKTIJK

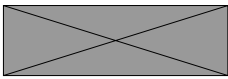
Dit hoofdstuk is een voorproefje van wat we in de klimzaal gaan doen.

### VEILIGHEID

In dit hoofdstuk vullen we enkele veiligheidsvalkuilen van het top ropen. Je leert hier onder andere een correcte partnercheck uitvoeren en wat je moet doen bij een val.

### BLESSURES

In dit hoofdstuk wordt even ingegaan op blessurepreventie. Als beginnende klimmer komen je pezen ongetraind onder enorme druk te staan. We leren je hoe je je lichaam veilig laat wennen aan deze nieuwe sport.



# KLIMVAARDIGHEIDSBEWIJZEN

Een klimvaardigheidsbewijs, kortweg KVB, is het bewijs dat je een van de stappen in de opleiding tot zelfstandig klimmer succesvol hebt afgewerkt.

Deze opleiding bestaat uit vier, opeenvolgende onderdelen:

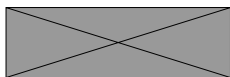
- KVB-1 indoor toprope
- KVB-2 indoor voorklimmen
- KVB-3 outdoor voorklimmen
- KVB-4 adventure klimmen

Deze vier stappen in de opleiding worden gegeven door de lokale bergsportclubs aangesloten bij de Klim- en Bergsportfederatie (KBF).

De opleiding indoor toprope (KVB-1) leert je alle technieken aan om veilig, indoor na te klimmen. Bij naklimmen of toprope klimmen volgt de klimmer het touw dat bovenaan de muur door een omlooppunt loopt en aan het andere uiteinde wordt vastgehouden door de zekeraar.

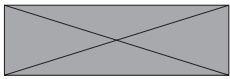
De opleiding wordt afgesloten met een evaluatiemoment om het gelijknamige klimvaardigheidsbewijs te behalen. In de meeste klimzalen in Vlaanderen is een KVB-1 verplicht om toegang te verkrijgen. Klimzalen zijn namelijk verplicht de competentie van de klimmers te controleren. Dit kan via permanent toezicht of aan de hand van een cursus en evaluatiemoment. De cursussen en evaluaties zijn gebaseerd op fiches van de Klim- en Bergsportfederatie.





Meer informatie vind je op de website van  
de Klim- en Bergsportfederatie van Vlaanderen:

[www.klimenbergsportfederatie.be/klimvaardigheidsbewijzen](http://www.klimenbergsportfederatie.be/klimvaardigheidsbewijzen)



# MATERIAALKENNIS

## KLINGORDELS

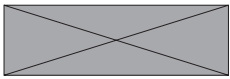
### HEUPGORDEL

Een klimgordel wordt gebruikt bij het klimmen en abseilen om een stabiel bevestigingspunt te creëren aan het menselijk lichaam.

De heupgordel bestaat uit twee beenlussen en een heupband. Deze drie lussen zijn aan de inbindlussen met elkaar verbonden via de zekerlus. Je kunt deze drie lussen gebruiken om direct of indirect in te binden. In deze cursus worden de inbindlussen gebruikt om het touw direct aan vast te maken. De zekerlus wordt gebruikt voor elk soort karabinergebruik (indirect).

Klimgordels hebben over het algemeen ook één of meerdere materiaallussen. Omdat die een stuk zwakker zijn, mogen ze niet belast worden. Klimmers gebruiken ze om hun klimmateriaal - karabiners of setjes - aan vast te maken.





## AANTREKKEN

Bij het aantrekken let je erop dat de heupband boven het heupbeen zit en de riempjes stevig worden aangespannd. Dubbelcheck of je de gordel niet omgekeerd aanhebt en de zekerlus aan de voorkant zit. Dit kan je zien door te controleren of logo's niet ondersteboven zitten. Ook zorg je ervoor dat er geen twist in de zeker- of beenlussen zit.



## BORSTGORDEL

Borstgordels zijn ontworpen om samen met een heupgordel gebruikt te worden. Je kan ze met elkaar verbinden met een sling. De toevoeging van een borstgordel kan bijzonder handig zijn als je met een zware rugzak op pad gaat of als je erg smalle heupen hebt. De borstgordel zorgt ervoor dat je zwaartepunt hoger ligt, hierdoor kantel je minder vulg om als je een zware rugzak draagt. Ook voor zwangere vrouwen zijn er oplossingen mogelijk met gebruik van een borstgordel.



## AANKOOP EN ZORG

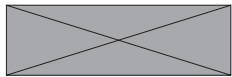
Klimgordels dienen gekeurd te zijn. Je herkent een gekeurde klimgordel aan de iconen hiernaast.

Bewaar de gordel op een donkere en droge plek zodat de stof niet aangetast wordt door UV of vocht en controleer regelmatig de belangrijkste slijtagehotspots, zoals de zekerlussen en inbindlussen.



## INTEGRAALGORDEL

Een integraalgordel is een borst- en heupgordel in één. Twee extra banden lopen over de schouders. Vooral alpinisten, zwangere vrouwen en kleine kinderen hebben baat bij dit type gordel omdat de banden onder alle omstandigheden voorkomen dat de persoon uit de gordel valt. Je bent iets meer tijd kwijt bij het aan- en uittrekken, maar je kunt hier wel een stuk makkelijker rechtop in hangen.

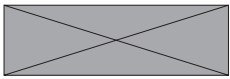


## INDOOR TOPROPE



Foto: Jan Browaeys





# MATERIAALKENNIS

## ZEKERTOESTELLEN

Een zekertoestel wordt met een karabiner aan de klimgordel vastgemaakt. Het is ontworpen om het merendeel van de kracht die door een val op het klimtouw komt te staan, over te dragen op de gordel, zodat de overgebleven kracht nog opgevangen kan worden door de zekeraar, die het touw aan de andere kant van het toestel steeds vast heeft. Er bestaan tegenwoordig heel wat soorten zekertoestellen.

Je vindt hier een summier overzicht. Meer informatie vind je [hier](#).

### DYNAMISCH ZEKERTOESTEL

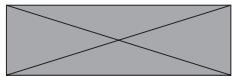
Een dynamisch toestel creëert wrijving tussen het klimtouw en het zekertoestel. Bij deze zekertoestellen kan gezekerd worden door de kracht van de hand op het touw te wijzigen. Bij het loslaten van het touw bij een dynamisch zekertoestel, valt de klimmer naar beneden.

Op deze toestellen staan steeds een icoontje van een klimmer en een touw om de oriëntatie van het toestel te verduidelijken. Het touwverloop is steeds parallel met de lus van het toestel.

Voordelen zijn de kostprijs en versatiliteit en een nadeel is dat een constante focus van de zekeraar vereist is, want het toestel mag nooit worden losgelaten.

Een goede filosofie bij het zekeren van een klimmer is echter om - ongeacht het gebruikte zekertoestel - dezelfde focus aan de dag te leggen. Het kan een valkuil zijn om te berusten in een zekertoestel dat extra technologische snufjes aanwendt en daardoor zogezegd veiliger is.





## AUTOTUBERS

Bij autotubers kantelt het toestel wanneer er een plotse kracht op het touw komt. Door de kanteling wordt het touw gekneld tussen de karabiner en het toestel. De werking is vaak afhankelijk van de gebruikte karabiner, bij elk toestel wordt dan ook een specifieke karabiner aangeraden. Om de blokkering op te heffen, kantel je het toestel terug naar boven met de duimbeugel.

Het touw wordt door het toestel gevoerd op dezelfde manier als bij een dynamische zekertoestel, dus let opnieuw op de icoontjes en zorg dat het touw parallel loopt met de lus van het toestel.

Dit extra mechanisme vereist nog steeds een correcte positie van de remhand van de zekeraar. Let dus op dat je niet te nonchalant wordt en te veel berust in het mechanisme.



## HALFAUTOMATEN

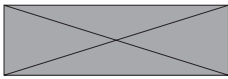
Dit soort zekertoestel heeft een complexere werking dan de vorige twee. In het toestel bevindt zich een cam die roteert bij grote versnelling van het touw. Door deze rotatie wordt het touw volledig afgekneld en blokkeert het touw. Deze blokkering blijft aanhouden zolang het touw onder spanning staat. Hierdoor hoeft de zekeraar geen kracht te blijven houden op het touw zolang de klimmer in het touw hangt. Om het mechanisme op te heffen is een hendel voorzien.

Het touwverloop staat beschreven op het toestel. Deze toestellen zijn over het algemeen duurder en opnieuw is het belangrijk er niet te nonchalant mee om te springen.

De passieve remwerking van autotubers activeert niet als het remtouw naar boven geïntendeerd is en bij halfautomaten wel.



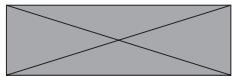




## INDOOR TOPROPE



Foto: Jan Browaeys



# MATERIAALKENNIS

## KARABINER

Er zijn karabiners zonder en met beveiligde sluiting. Karabiners zonder beveiligde sluiting zijn onderdeel van setjes bij het voorklimmen. Karabiners met een beveiligde sluiting gebruik je wanneer ongewenst opengaan (levens)gevaarlijk is; bij het indoor topropen is dat bij het zekeren en het indirect inbinden. Tegenwoordig zijn er veel verschillende typen beveiligde sluitingen; magnetisch, schroef, twistlock, etc. Al deze beveiligde karabiners kunnen globaal in drie categorieën ingedeeld worden.



Een 'snapper' karabiner. Standaard terug te vinden bij setjes.

### CATEGORIE 1

Beperkt inzetbaar. Het openen van de karabiner vereist slechts 2 handelingen, die in sommige gevallen tegelijk kunnen plaatsvinden. Voorbeeld: twistlock.

**1**

### CATEGORIE 2

Meestal inzetbaar, maar onder voorwaarden (waaronder de nodige klimervaring): twee, maar slechts zelden samen optredende, of drie, soms samen optredende bewegingen zijn nodig om de sluiting te openen. Voorbeeld: schroefkarabiner, push-and-twist.

**2**

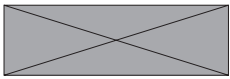
### CATEGORIE 3

All-round inzetbaar: drie uiterst zelden samen optredende bewegingen zijn nodig voor het openen. Voorbeeld: ball lock & belay master.

**3**

Ongevallen toonden aan dat karabiners van cat. 1 & 2 ongewenst kunnen openen, waaronder bij het zekeren en indirect inbinden.

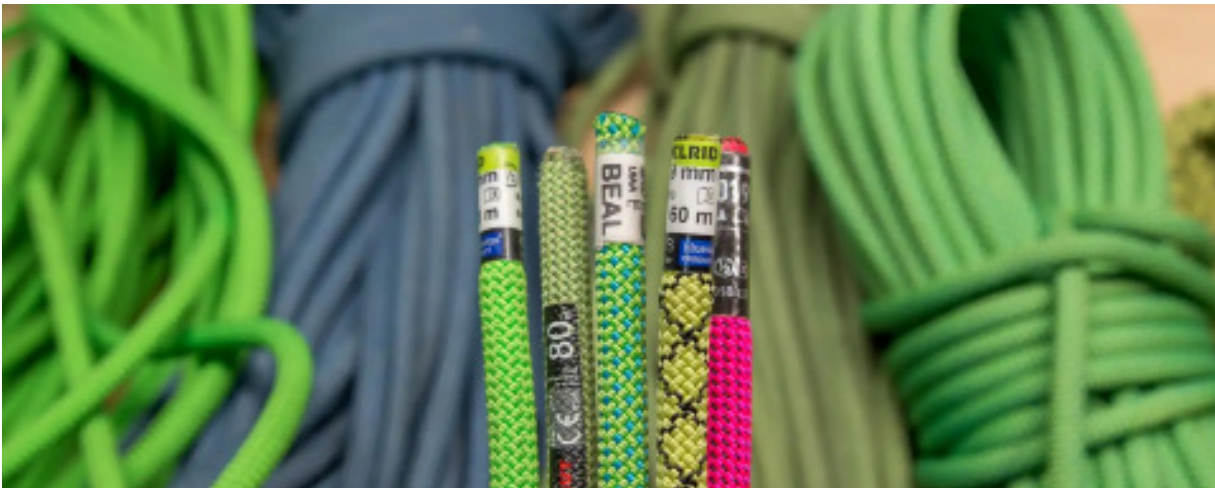
Als verbinding tussen zekerapparaat en gordel gebruik je een karabiner van cat. 3. Om indirect in te binden gebruik je eveneens een karabiner van cat. 3, of 2 tegengesteld ingehangen karabiners van cat. 2.

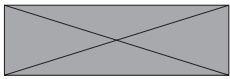


# MATERIAALKENNIS

## TOUWEN

Een klimtouw bestaat uit een mantel en een kern. De mantel is er ter bescherming van de kern en de kern is wat de klimmer opvangt bij een val. Touwen moet je droog en uit het directe zonlicht bewaren. Er zijn twee soorten touwen: dynamische en statische touwen. Bij het klimmen gebruiken we dynamische touwen: die rekken uit waardoor de impact van de val wordt verspreid over de tijd en er een lagere piekimpact is op het lichaam. Altijd goed om te checken is of de dikte van je touw compatibel is met je zekertoestel en - zoals bij elk stuk van je gear - check je regelmatig je touwen op slijt. Is de kern zichtbaar door de mantel? Vervang dan je touw!





# KLIMPRAKTIJK

## VOOR HET KLIMMEN

Eerst en vooral is het belangrijk dat de klimmer en zekeraar ruwweg hetzelfde lichaamsgewicht hebben. Een afwijking van meer dan 30% wordt afgeraden. In zo'n geval kun je gebruik maken van een toestel zoals de Ohm, dat voor extra weerstand op het touw kan zorgen.

Bij het kiezen van een klimroute, is het belangrijk te checken of je aan het juiste touw staat. Doorgaans wordt gewerkt met touwnummers op een etiket aan de startgreep en bovenin de zaal aan het touw. Check of de geselecteerde route je niet rechtstreeks onder een andere klimmer brengt en schat ook even in hoe je bij de route zou kunnen uitzwaaien bij een val.

Klimmer en zekeraar binden zich vervolgens in op hetzelfde touw. De klimmer kan dit direct of indirect doen. Wanneer het touw rechtstreeks met een dubbele achtknoop door beide inbindlussen gaat, is de klimmer direct ingebonden. Indirect inbinden betekent dat een karabiner tussen het touw en de zekerlus van de gordel zit.

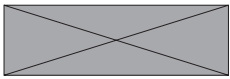
De zekeraar haalt het touw door het zekertoestel en beveiligt het met een karabiner aan de zekerlus van zijn of haar klimgordel. Hij of zij legt ook een stopknoop in het einde van het touw.

## PARTNERCHECK

Een noodzakelijke stap voor je begint te klimmen is de partnercheck. Beide klimmers checken elkaars inbindwerk door met de handen uitdrukkelijk de zekerketen te volgen van stopknoop tot klimgordel van de klimmer en bevestigen luidop dat de ganse zekering correct is uitgevoerd. Maak om extra zeker te zijn even oogcontact met je partner en spreek luidop uit dat de partnercheck oké is.

Enkele aandachtspunten voor de klimmer die de zekeraar checkt:

- Heeft de zekeraar de klimgordel goed aan en is die aangespannen?
- Verbindt de karabiner de gordel met het zekertoestel en het touw?
- Is het zekertoestel 'dicht' en is hij aan de zekerlus vastgemaakt?
- Is de oriëntatie van het zekertoestel correct?
- Loopt het touw goed door het zekertoestel?
- Hangen de klimmer en de zekeraar aan hetzelfde touw?
- Is er een stopknoop aan het einde van het touw?



Enkele aandachtspunten voor de zekeraar die de klimmer checkt:

- Heeft de klimmer de klimgordel goed aan en is die aangespannen?
- Is de dubbele achtknoop verbonden aan beide inbindlussen (direct) of is de dubbele achtknoop verbonden met een three lock karabiner of dubbele two lock karabiner die op zijn beurt verbonden is aan de zekerlus van de klimmer (indirect)?
- Is het touw niet onnodig gekruist?
- Hangen de klimmer en zekeraar aan hetzelfde touw?

## **TIJDENS HET KLIMMEN**

### **Zekeren**

- Zekerkant van het touw nooit loslaten met de remhand
- Touw net niet gespannen houden
- Zekerbeweging gebruiken die op praktijk wordt aangeleerd
- Klimmer gaat te vlug? => Communiceren!
- Bij een val beide handen onder het zekerstoestel

### **Klimcommando's**

- Bij bovenkomen klimmer: "Blok + naam zekeraar"
- Reactie zekeraar: Touw opspannen + twee handen onder zekerstoestel
- Daarna communiceren: "Blok Ok + naam klimmer"
- "Blok" kan ook gebruikt worden als pauze tijdens moeilijke passages
- Spreek gebaar af om naar beneden gelaten te worden

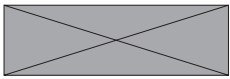


## INDOOR TOPROPE



Foto: Jan Browaeys





# BLESSURES

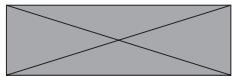
## PREVENTIE

Bij het klimmen kunnen acute en chronische blessures optreden. Beide kunnen worden vermeden door goed op te warmen en na de inspanning consequent te stretchen. Warm op door naar de klimzaal te fietsen of lopen of zorg dat je lichaam algemeen wordt opgewarmd door jumping jacks, mountain climbers of dynamische yoga te doen voor het klimmen. Na de sessie stretch je je spieren statisch om recuperatie in de hand te werken en stramme spieren te vermijden.

Chronische blessures zijn spieroverbelasting of peesontsteking. Vermijd ze door genoeg te rusten, zeker als je net bent beginnen klimmen. Geef je lichaam tijd om te wennen aan de nieuwe sport. Besef dat pezen langer nodig hebben om te wennen aan nieuwe activiteit dan spieren.

Acute blessures treden op door plotse overbelasting en bewegingen uitgevoerd in een instabiele houding voor de gewrichten. Het is belangrijk te klimmen op jouw niveau, op routes met toegankelijke grepen. Grote, diepe grepen waar je volledige hand inpast zijn toegankelijker en veiliger dan kleine grepen waar enkel je vingertoppen oppassen of pocketgrepen waar niet al je vingers tegelijkertijd inpassen. Klim rustig, met controle en probeer de grepen niet harder vast te knijpen dan nodig.

Vindt er ondanks alle veiligheidsoverwegingen toch een ongeluk plaats, licht dan het personeel in en bel de 100. Verplaats een gevallen klimmer niet als er vermoeden is van nek of wervelletsel.



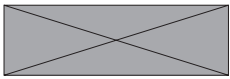
# EVALUATIE

Bij de evaluatie voor KVB-1 worden een aantal algemene vragen gesteld en checks gedaan, voor de kandidaat drie keer een route klimt. Hieronder is een overzicht opgenomen van vereiste competenties per fase zoals die verwoord zijn in de evaluatorfiches van de Klim- en Bergsportfederatie.

## ALGEMENE COMPETENTIES

De kandidaat:

- is op de hoogte van algemene en specifieke regels van de klimlocatie.
- is bekend met de moeilijkheidsgraden zoals gehanteerd bij artificiële klimstructuren.
- kan het belang van de partnercheck verwoorden.
- kan de eigenschappen en inzetmogelijkheden van de te gebruiken soorten karabiners verwoorden.
- kan de eigenschappen en zekersmogelijkheden van de verschillende klassen van zekerstoestellen verwoorden: dynamische zekertoestellen, autotubers en halfautomaten
- kan de onderdelen van de zekerketen benoemen.
- is bekend met methodes en technieken die blessures helpen voorkomen en past deze toe tijdens het klimmen.
- is zich bewust van de risico's van klimmen in het algemeen, van het indoorklimmen specifiek en kan risicovol gedrag herkennen, ook bij andere klimmers. Hij kent de veiligheidsregels om deze risico's te beperken.
- weet op correcte wijze professionele hulp te alarmeren.
- heeft kennis van het sportklimmen in het algemeen en het indoor- sportklimmen in het bijzonder.
- onderkent angst- en stressgevoelens bij zichzelf en kan daar mee omgaan (vertrouwen in materiaal).
- is bekend met de ethische aspecten van het klimmen op artificiële klimstructuren ("fairplay").
- kan de heupgordel correct aantrekken en kent de eigenschappen en inzetmogelijkheden ervan.
- begrijpt de functie van de warming up en cooling down en kan deze uitvoeren.

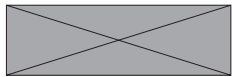


## **KLIMROUTE 1**

- kan met behulp van een doorgestoken achtknoop het klimtouw correct met de heupgordel verbinden.
- kan alle op het klimmen voorbereidende handelingen van zijn klimpartner, op correctheid en compleetheid controleren (partnercheck).
- kan een dynamisch zekertoestel (tuberachtige) naar keuze correct afgewerkt aanbrengen op het klimtouw en met behulp van een geschikte karabiner aan de heupgordel verbinden.
- kan in een topropesituatie een naklimmer op correcte wijze zekeren met een tuberachtige naar keuze.
- kan anticiperen op mogelijke probleemsituaties bij het zekeren.
- kan in een topropesituatie een naklimmer op correcte wijze laten zakken met een tuberachtige naar keuze.
- draagt zorg voor het juiste touwverloop, zowel bij het klimmen als bij het laten zakken.
- is bekend met de touwcommando's en kan deze op correcte wijze toepassen tijdens het zekeren/klimmen aan de klimwand.
- kan de route van een minimale hoogte van +/- 10 meter naklimmen.

## **KLIMROUTE 2**

- kan met behulp van een dubbel beveiligde karabiner de heupgordel correct verbinden met het klimtouw.
- kan alle op het klimmen voorbereidende handelingen van zijn klimpartner, op correctheid en compleetheid controleren (partnercheck).
- de kandidaat kan een autotuber of halfautomaat naar keuze correct afgewerkt aanbrengen op het klimtouw en met behulp van een geschikte karabiner aan de heupgordel verbinden.
- kan in een topropesituatie een naklimmer op correcte wijze zekeren m.b.v. een autotuber of halfautomaat.
- kan in een topropesituatie een naklimmer op correcte wijze laten zakken m.b.v. een autotuber of halfautomaat.
- draagt zorg voor het juiste touwverloop, zowel bij het klimmen als bij het laten zakken.
- kan anticiperen op mogelijke probleemsituaties bij het zekeren.
- is bekend met de touwcommando's en kan deze op correcte wijze toepassen tijdens het zekeren/klimmen aan de klimwand.
- kan de route van een minimale hoogte van +/- 10 meter naklimmen.



### KLIMROUTE 3

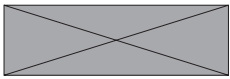
- kan met behulp van twee tegengesteld ingehangen schroef- of twistlockkarabiners de heupgordel correct verbinden met het klimtouw.
- kan alle op het klimmen voorbereidende handelingen van zijn klimpartner, op correctheid en compleetheid controleren (partnercheck).
- kan een toestel naar keuze (tuberachtige, autotuber of halfautomaat) correct afgewerkt
- aanbrengen op het klimtouw en met behulp van een geschikte karabiner aan de heupgordel verbinden.
- kan in een topropesituatie een naklimmer op correcte wijze zekeren m.b.v. een toestel naar keuze (tuberachtige, autotuber of halfautomaat).
- kan in een topropesituatie een naklimmer op correcte wijze laten zakken m.b.v. een toestel naar keuze (tuberachtige, autotuber of halfautomaat).
- draagt zorg voor het juiste touwverloop, zowel bij het klimmen als bij het laten zakken.
- kan anticiperen op mogelijke probleemsituaties bij het zekeren.
- is bekend met de touwcommando's en kan deze op correcte wijze toepassen tijdens het zekeren/klimmen aan de klimwand.
- kan de route van een minimale hoogte van +/- 10 meter naklimmen.

## VERZEKERING

Klimmen is een risicosport. Daarom is het verstandig een verzekering af te sluiten. Dat kan rechtstreeks bij Klimzaal Bleau of via een lidmaatschap bij de Klim- en Bergsportfederatie.

Indoorverzekering Klimzaal Bleau: [meer info](#)

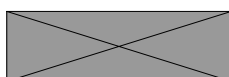
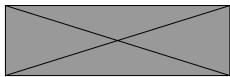
Lidmaatschap Klim- en Bergsportfederatie: [meer info](#)



# PROMO KLIMPAKKET

In de shop van Klimzaal Bleau bieden we een starterspakket voor klimmers aan, bestaande uit een klimgordel naar keuze, zekertoestel naar keuze, karabiner naar keuze en pofzak naar keuze. Bij aankoop van het pakket, krijg je 15% en een t-shirt van de klimzaal.





Deze cursus is opgemaakt door Klimzaal Bleau.

Campinglaan 2  
9000 Gent

[info@klimzaalbleau.be](mailto:info@klimzaalbleau.be)  
[www.klimzaalbleau.be](http://www.klimzaalbleau.be)