

Avant-propos	7
--------------------	---

DE L'INITIATION**AU PERFECTIONNEMENT SPORTIF 15**

Les prises et leurs préhensions	15
Se placer. Les gestes de l'escalade	27
Lire une voie, décoder son cheminement	45
S'initier 51	
Les structures artificielle d'escalade SAE	67
➤ <i>Un support en constante évolution</i>	68
➤ <i>La SAE un lieu pour tous</i>	76
➤ <i>Les SAE et la compétition</i>	78
➤ <i>Un lieu de pratique sportive</i>	81
➤ <i>S'entraîner et progresser sur SAE</i>	89
Une approche de la biomécanique	103
Les sources de l'énergie	107
L'échauffement	115
L'entraînement	119
Maîtriser ses émotions	129
L'échelle de cotation des difficultés	133
Élever son niveau de performance sportif	137

GRIMPER SUR LES SITES NATURELS 151

Les équipements des Sites Naturels d'Escalade (SNE)	151
La chaîne d'assurage	163
Le matériel d'escalade	171
Se préparer à grimper :	197
➤ Répartition du matériel. Les encordements	198

Techniques initiales de sécurité propres à l'escalade	207
➤ <i>Mousquetonnages</i>	208
➤ <i>Parage</i>	217
➤ <i>La chute</i>	218
➤ <i>Assurer un grimpeur en tête à partir du pied d'une voie</i>	222
Grimper. Assurer sa progression et celle de sa cordée :	237
➤ <i>Sur des sites naturels d'escalade d'une longueur équipée</i>	240
➤ <i>Sur des sites d'escalade de plusieurs longueurs équipées</i>	241
➤ <i>Les relais</i>	??
Descendre en rappel	277
La moulinette	327
Sécuriser un passage un accès	??
Les réchappes	345
Les aides au second en difficulté	345
Secours	367

VERS LE TERRAIN D'AVENTURE (TA) 375

Le TA	375
L'escalade artificielle	385

ANNEXES 391

Aide mémoire des repères de sécurité	392
Nœuds d'attache et de jonction	398
Avec qui grimper ?	400
Index des photos	401
Recommandations	402

Une prise est faite de surfaces dites "fonctionnelles", saisissables par la main et utilisables par les pieds comme appui pour escalader une surface verticale.

La première image que nous avons de l'escalade est celle de l'ascension d'une échelle où les barreaux sont remplacés par des prises. Cette comparaison trouve rapidement ses limites quand augmente le degré de difficulté des voies, quand les prises sont plus difficilement repérables et quand leur compatibilité devient complexe à imaginer.

Sculpté par le temps, le rocher offre à l'escalade une richesse presque infinie de formes et volumes et, par conséquent, une très grande diversité de préhension.

Ainsi, une grosse prise de type "bénitier" est plus facilement "prenable" qu'un gros galet rond qui, pour être "négocié utilement", doit être travaillé avec soin et demande souvent une position précise du corps. De même, il est plus facile de saisir une fine écaille sur laquelle il est possible "d'armer" et de crisper un ou deux doigts qu'un trou fuyant où seules entrent deux phalanges.

Les prises sont souvent nommées par des termes évoquant leur forme : **bénitier, baquet, à-plat, bosse et bossette, réglette, crispette, téton et gratton.**

Lorsqu'elle est creuse, le nom de la prise se rapporte souvent à la façon de la prendre ; les petits trous sont, par exemple, **des mono, bi ou tri-doigts.**

Les colonnettes et "lunules", ou deux trous très rapprochés, pourront être appelés des pincettes ; par contre, les fissures gardent leur nom, complété par leur largeur et leur orientation : la fine fissure qui part sur la gauche.

*Prise
"monodoigt"*



*Prise
"bidoigt"*





- Les oppositions sont des formes de préhension faites par la poussée des mains et/ ou des pieds, sur la prise ou la paroi. La force de poussée appliquée d'un côté sur une prise vient s'opposer à celle exercée de l'autre côté, le grimpeur ainsi "calé" peut déplacer un membre.

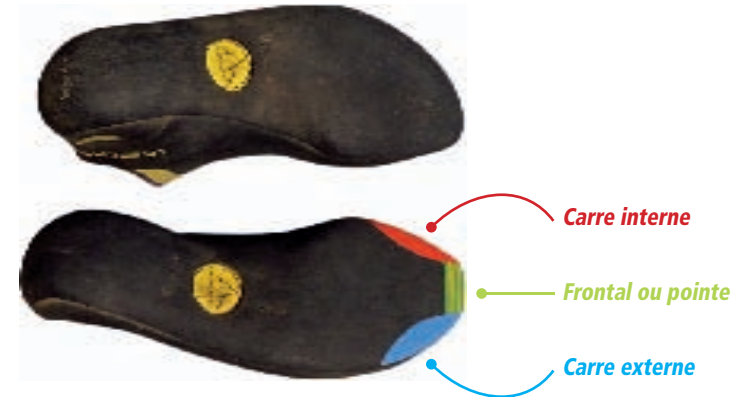
Parfois une prise saisie par les deux mains l'une sur l'autre augmente la force d'appui.

- On dit d'une prise qu'elle est "valorisée" lorsque, pour accomplir la totalité d'un mouvement, elle est utilisée au maximum. Exemple : changement de main sur une prise, d'une supination, arriver à une inversée vers le bas (voir les inversées).



Les préhensions du pied

Regardez les semelles des chaussures d'un grimpeur, l'usure s'étend de la pointe du pied à l'articulation du gros orteil. C'est l'orteil sur lequel on prend appui avec force, les autres, en se gainant, rigidifient la semelle du chausson.



L'escalade exige que notre centre de gravité soit au plus près du rocher. Pour une progression faciale, nous ouvrons notre bassin et nos jambes, nos pieds ont leur face interne contre le rocher, le gros orteil prend appui sur la carre intérieure ou "**carre interne**" de la semelle du chausson.



Carre intérieure





La jambe se déploie totalement, naturellement et sans contrainte, en produisant ainsi un effort adapté à nos capacités, sur un axe vertical le corps s'élève.

La direction de la force d'élévation et le centre de gravité du corps sont confondus sur un même axe (ici vertical) : une **ligne de force et d'équilibre** imaginaire est établie entre le bras droit et la jambe gauche.

Dans cette position, on observe que l'autre jambe et l'autre bras n'exercent aucun

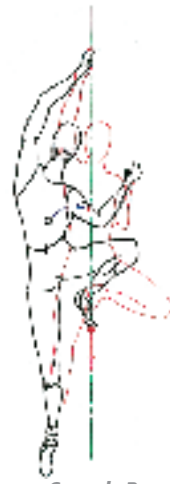
travail ; ils sont libres et disponibles pour balayer toute une zone de prises et trouver celles qui leur permettront de prendre le relais ou, par exemple, d'effectuer un mousquetonnage.

Parfois, surtout au début de l'apprentissage de l'escalade, il est fréquent que l'on ne se sente pas en équilibre, très simplement le placement de référence peut être retrouvé et utilisé :

- **croquis A** : en replaçant le pied à charger sous le fessier, il s'aligne avec la prise saisie par la main et le centre de gravité ;



Croquis A



Croquis B

- **croquis B** : en transférant le bassin sur le pied qu'il vient charger. Les trois points de repère (main-centre de gravité-pied) sont alignés ;

- croquis C : en saisissant une prise de main proche de l'alignement du centre de gravité et du pied. Mais l'efficacité pour s'élever est plus faible.

L'escalade doit passer essentiellement par les membres inférieurs. Le rôle joué par les membres supérieurs devant se limiter au maintien de l'équilibre dans la verticalité. Pour cela, il faut placer le corps au plus près de la paroi et l'en décoller en tendant les bras pour observer, lire et adopter certaines positions de repos. Ce n'est qu'après, pour la majorité des grimpeurs et grimpeuses, que l'ensemble dorsaux, épaules, bras, mains commencent à intervenir en tant que deuxième moteur lorsque le niveau de difficulté atteint et, bien sûr dépasse, le sixième degré.

Les problèmes de positionnement du débutant

Le débutant adopte souvent les placements suivants :

- dans le plan vertical, il est bras et jambes tendus, ses deux mains sont au même niveau, il est contre la paroi dans une **position hyperstatique**, sa mobilité et son champ de vision sont réduits (*croquis D*) ;

- bras et jambes légèrement fléchis, le débutant a une mobilité plus importante. Il peut se décoller de la paroi, élargir ainsi son champ visuel et a la possibilité de s'élever. Mais, bloqué par ses bras fermés et tirés en arrière dans la position dite en "**ails de poulet**", il ne peut concevoir et engager le mouvement suivant. Son corps se retrouve à nouveau contre la paroi et son nez "dans" le rocher. Lorsqu'il tente de quitter une prise de main, il perçoit une perte d'équilibre, il ne parvient pas à modifier sa position.



Croquis D



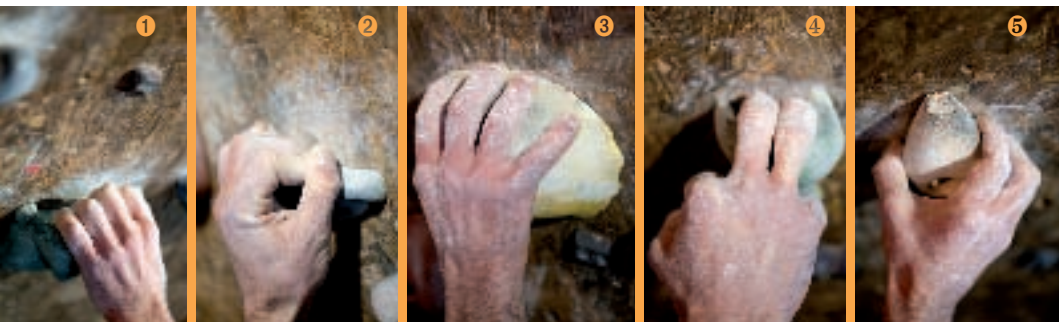
Il est possible de classer les prises en fonction de leur taille :

- les "micros" : de petites tailles, elles sont généralement utilisées pour la pose des pieds ;
- les Small (taille S) : prises de petites tailles pour des profils légers dévers ou verticaux ;
- les Médium (taille M) : ce sont les plus polyvalentes de toutes car utilisables dans tous les types de profil ;
- les Extra-larges (taille XL et XXL) : appelés aussi "bacs", elles sont composées de préhensions importantes.
- les volumes : ils permettent de mettre un peu de relief sur une structure lisse, souvent composées de différentes préhensions.

À chaque type de prise correspond une préhension adaptée, celle-ci peut être modulée en fonction de l'orientation de la prise sur la SAE.

Au niveau des formes des prises, nous distinguons :

- ❶ le bac ;
- ❷ la réglette ;
- la bosse, bossette ;
- ❸ le plat ;
- ❹ les trous ;
- ❺ la pince ;



Des structures modulables

L'intérêt d'une SAE réside dans le fait qu'elle est **modulable**. L'utilisateur peut très facilement l'adapter à son objectif, se faire plaisir, débiter, progresser ou s'entraîner. Les voies tracées sont étudiées, conceptualisées pour répondre à une demande de plus en plus précise de la part des grimpeurs.



Grimper sur un pan : "le bloc"

SÉCURITÉ

Pour l'ascension des blocs de faible hauteur la sécurité, est assurée par des tapis et éventuellement par une autre personne appelée pareur.

Assurez-vous que toute la surface de réception au sol est recouverte de tapis d'une épaisseur suffisamment importante pour amortir la chute. Les espaces aussi faibles soient-ils existant entre deux tapis doivent être réduits au maximum.

Utiliser un pan est intéressant lorsque l'on peut disposer d'un nombre et d'une variété de prises importants.

Le pan doit donc avoir :

- un maximum de prises de manière à couvrir la plus grande surface possible, les parcours où des pas de blocs étant inventés à partir de ces prises ;