

ESCALADE ET SECURITE



**La sécurité en escalade comme
un incontournable...**

...mais aussi une richesse

J.L RONDEPIERRE
S. JIMENEZ
Lycée Godart Roger
Epernay

Chapitre 1 : La sécurité comme Ressource et Enjeu.

Table des matières

La sécurité en escalade: un moyen pour l'enseignant.....	3
La sécurité en escalade: un moyen d'agir sur l'attitude des élèves grâce aux relations avec les règles.	4
La sécurité en escalade : vers une transversalité sécuritaire... ..	6
La sécurité en escalade: Une ressource pour comprendre et agir sur les actions/réactions des élèves.	7
La sécurité en escalade : Une histoire de ... compétences.	8

Trop souvent la sécurité est perçue comme un obstacle à l'enseignement. On la considère comme un incontournable, à juste titre, mais elle ne doit en aucun cas effacer, cacher les autres déterminants de la leçon. Il est même possible de renverser son rôle et de l'appréhender comme une richesse. La sécurité comme ressource et enjeu de la leçon d'escalade, voilà ce à quoi nous voulons nous atteler.

La sécurité en escalade: un moyen pour l'enseignant

Intégrer une réflexion sur la sécurité, c'est investir le champ de l'EPS dans sa globalité. C'est un moyen, un support pour investir les compétences méthodologiques et sociales.

Exemples :

- « **Agir dans le respect** de soi, des autres, et de l'environnement par l'appropriation de règles. »

Comme nous le verrons dans une seconde partie, les règles de sécurité peuvent devenir une base, un support pour l'enseignement de l'escalade. Le milieu potentiellement à risque est un atout pour agir sur les attitudes des élèves en faisant en sorte qu'ils s'orientent vers une forme d'autonomie. Les règles de sécurité font partie d'un ensemble plus large de règles qui évoluent par une « contamination d'attitudes ».

- « **Organiser et assumer des rôles sociaux et des responsabilités** par la gestion et l'organisation des pratiques et des apprentissages : installer, utiliser, ranger du matériel, recueillir des informations, travailler en équipe, et s'entraider. »

La place du matériel en escalade est très importante. Ce sont le baudrier, le mousqueton, le descendeur, la corde (et autres...) qui sont à la base d'une pratique sécuritaire. Une utilisation non conforme ou une dégradation peut se payer cher. L'élève est donc sensibilisé à son respect.

Le travail en équipe est au cœur des procédures de contrôles. Le binôme ou plus exactement la cordée, représente le dernier rempart pour stopper tout problème potentiel avant mais aussi pendant le temps de grimpe. Se focaliser sur la sécurité, c'est renforcer le lien entre deux élèves, de donner un support viable à une certaine coopération. L'élève devient responsable de sa sécurité mais aussi celle de son binôme.

- « **Se mettre en projet** par l'identification, individuelle ou collective des conditions de l'action, de sa réussite ou de son échec pour élaborer un projet d'action et le mettre en œuvre, raisonner avec logique et rigueur, apprécier l'efficacité de ses actions, développer sa persévérance. »

Mettre en projet l'élève peut se faire sur différents points : je renvoie aux documents d'accompagnement au lycée : Il y a la modalité sportive, randonneur ou fun. La sécurité représente un incontournable pour toutes les modalités de pratiques. Mais l'élève peut avoir la volonté de s'engager, d'approfondir ses compétences dans l'une d'entre-elles. La modalité « randonneur » semble être une voie de spécialisation en termes d'autonomie en falaise « en préparant son approche et l'escalade de façon autonome et en gérant l'engagement de la cordée tout au long de la voie ». Il est alors nécessaire d'accroître les compétences sécuritaires par un travail sur les manipulations de cordes qui permettront de s'adapter à tous types de cas de figures...

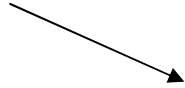
- « **Se connaître, se préparer, se préserver** par la régulation et la gestion de ses ressources et de son engagement en sachant s'échauffer, récupérer d'un effort, identifier les facteurs de risque, prendre en compte ses potentialités, prendre des décisions adaptées, maîtriser ses émotions, apprécier les effets de l'activité physique sur le corps humain, s'approprier des principes de santé et d'hygiène de vie. »

Gérer sa sécurité et celle de son partenaire passe par une connaissance de soi : ai-je les compétences pour m'engager en toute sécurité ? Si je grimpe en tête et que je ne sais pas mousquetonner justement et rapidement, est-ce bien raisonnable de m'engager ? Ai-je les compétences pour assurer mon partenaire (suis-je capable d'enrayer sa chute..) ? Le partenaire qui m'assure a-t-il les compétences pour m'assurer ? Il est alors nécessaire se jauger physiquement mais aussi psychologiquement...

La sécurité en escalade: un moyen d'agir sur l'attitude des élèves grâce aux relations avec les règles.

Selon MEARD et BERTONE (1998) agir sur les règles de sécurité permet de transformer les attitudes des jeunes scolarisés en EPS. « On pense aussi aux multiples cas où l'enseignement d'activités physiques impliquant des risques corporels (les activités de plein air par exemple) amènent des attitudes autonomes vis-à-vis de règles de sécurité à « se diffuser » à d'autres niveaux. (Hypothèse) :

Règles de sécurité



Règles d'apprentissage + Règles groupales + Règles institutionnelles. » (p166)

Pour les auteurs, « les règles de sécurité correspondent à des obligations visant le maintien de l'intégrité des personnes ; elles sont souvent incluses dans le règlement institutionnel mais renvoient aussi à une responsabilité individuelle. Elles impliquent une interprétation du risque encouru. (Exemple d'attitudes : s'assurer et assurer un camarade en escalade(...)) ».

« La fonction des règles de sécurité dépend du risque perçu par l'élève : soit le risque (objectif ou imaginé) est perçu. Dans ce cas, il provoque une inhibition et dès lors, la règle introduite a plutôt une fonction opératoire (pour dépasser cette inhibition). Soit le risque n'est pas perçu par l'élève, parce qu'il est éloigné (lésions lombaires) ou inconnu (claquages musculaires) et alors, la règle de sécurité revient à une règle institutionnelle, c'est-à-dire une prescription scolaire définie par l'enseignant et indiscutable. On peut donc avancer que les règles de sécurité comportent deux fonctions, opératoire car elles définissent les pouvoirs moteurs de l'élève, sociale car, lorsque le risque n'est pas perçu par l'élève, elles deviennent « la chose du professeur » et recèlent une valeur normative. » (p180). Il est donc important, au vu de ces déclarations, de faire en sorte que les élèves, ou plutôt chaque élève soit en mesure, à un moment donné de ressentir un danger subjectif pour à la fois réguler son investissement mais aussi l'engager vers une connaissance de soi et des ses capacités, vers un mode de fonctionnement organisé par des procédures viables, vers une organisation sociale ad hoc, et vers un respect du fonctionnement de la classe.. De la même manière, l'escalade est une activité avec risque de chute. Si elle n'est plus perçue comme telle, il faudra réintroduire des situations qui feront percevoir à l'élève un danger, naturellement subjectif, afin qu'il conserve une lucidité et un niveau de vigilance satisfaisant.

« Nombre d'adaptations motrices (Règles d'Action) trouvent leur origine dans les tentatives de résolution de problèmes de sécurités (Règles de sécurité) et dans la prise en compte du risque dans une action corporelle. » (p181) Comme nous le verrons plus tard, agir sur la sécurité, c'est agir sur la motricité... et inversement.

L'entrée dans l'activité peut se faire par différentes portes. Le pôle sécuritaire est une possibilité mais pas la seule. Agir sur les règles de sécurité peut, sous conditions, être un élément fort pour investir les autres règles...

La sécurité en escalade : vers une transversalité sécuritaire...

Les APPN et en particulier l'escalade ont comme intérêt de positionner le pratiquant dans un milieu varié, variable et complexe. L'environnement peut éventuellement évoluer, changer plus ou moins brutalement dans le milieu naturel. Afin de rendre l'élève autonome pour sa future pratique, il s'agit de donner les moyens à l'élève de mettre en place des procédures qui seront garantes de sa sécurité (et celle de son partenaire). Nous pensons que certaines de ces procédures sont, sous conditions, transférables non seulement d'un contexte à un autre mais aussi d'une APSA à risque à une autre (à risque aussi). L'objectif est non pas d'apprendre par cœur une manœuvre pour la répéter à l'identique... au contraire, l'enjeu est de faire en sorte que l'élève comprenne, pourquoi, au fil des expériences... telle manœuvre, telle procédure sont les plus pertinentes dans un contexte donné. (Pourquoi les 5 temps en moulinette...). Dans un second temps, le but est que les élèves apprennent des invariants.

Ainsi, lorsqu'on veut passer d'un système d'assurage à un autre, par exemple se longer en haut du mur pour installer un relais ... la procédure 2-1-2 ou 1-2-1 est incontournable. Le grimpeur doit passer sur 2 systèmes d'assurage pour pouvoir changer de mode d'assurage :

- ① je suis assuré 1 fois par la corde tenue par mon partenaire
 - ② je me longe : je suis assuré 1 fois par ma longe + 1 fois par la corde tenue par mon partenaire. Je teste mon nouveau système d'assurance en me mettant en tension sur ma longe.
 - ① j'annonce « vaché » à mon partenaire qui libère la corde de son descendeur : je suis assuré 1 fois par ma longe.
- C'est le principe de la progression sur une via ferrata avec mes deux longues lorsque je change de section câblée.

Ceci n'est qu'un exemple... il y en a d'autres ! Le raisonnement pour enclencher une démarche sécuritaire est invariablement : « si je chute ou s'il chute » que va-t-il se passer ? Qu'est ce qui va me ou le retenir ? Ce raisonnement doit-être permanent chaque fois que la situation change : j'évolue en hauteur sur un bloc, le grimpeur que j'assure progresse au dessus du point d'assurance... je me détache pour le rappel.... Cette procédure, si elle est enseignée, permet à l'élève, placé dans une situation nouvelle et inconnue, de réfléchir et de s'adapter en sécurité... au lieu d'être inopérant ou de commettre des erreurs plus ou moins graves en raison de connaissances apprises par cœur... et non transférables.

Une autre forme de transversalité existe dans l'engagement dans un milieu de pleine nature. Un mode de fonctionnement doit être pérennisé que ce soit en escalade, en CO, en canoë-kayak, en canyoning...

Il s'agit tout d'abord de lire le milieu dans lequel on désire s'engager. Il faut alors prendre des indices, pertinents et spécifiques aux APS. En escalade, on prend de l'information sur un topo, on regarde le type de points d'ancrage, leur répartition, leur éloignement, la difficulté de la voie.... L'élève doit être sensibilisé à ces indicateurs au cours de son vécu. Exemple, en SAE mais aussi en falaise, lire le milieu ce peut-être : je m'engage dans une voie en tête avec risque de chute sur un angle ou sur le bord du surplomb. L'ai-je décodé avant de partir ? Suis-je capable d'anticiper le choc et me protéger en me repoussant avec les jambes ou suis-je capable d'assurer en dynamique pour que mon camarade grimpeur évite l'obstacle en cas de chute...

Dans un second temps, on compare les informations récoltées avec ce que l'on sait de ses propres compétences pour déterminer si on risque de se mettre en danger ou pas. Il est alors intéressant d'intégrer dans les apprentissages des évaluations formatives ou formatrices qui permettent à l'élève d'avoir un point de vu objectif sur ce qu'il sait ou ne sait pas faire.

Et dans un troisième temps, l'élève doit être capable de s'engager lucidement dans le milieu ou alors refuser de s'engager s'il juge que le risque objectif est trop important en tenant compte de son potentiel. Si engagement il y a, c'est grâce à des compétences sécuritaires, une réflexion sur le milieu et sur soi... Bref c'est un enjeu majeur eu égard les caractéristiques des APPN et les demandes institutionnelles. C'est par ce type de démarche, centrée sur la sécurité, que l'on rend l'élève autonome, responsable de sa pratique....

La sécurité en escalade: Une ressource pour comprendre et agir sur les actions/réactions des élèves.

A travers le rapport de l'élève avec la sécurité et le danger, l'enseignant peut mieux comprendre l'attitude des élèves et par la même mieux agir.

Selon BUI-XUAN, les pratiquants passent par différentes étapes au cours de leurs apprentissages. L'étape émotionnelle caractérise la première phase. L'élève est inhibé par une certaine peur. En escalade la sécurité peut en être une cause. L'élève appréhende la chute et ne fait pas confiance dans le matériel. L'étape fonctionnelle arrive ensuite. L'élève prend confiance et s'engage avec ses ressources disponibles pour s'adapter à un contexte particulier. Il s'ensuit une étape technique puis de contextualisation et enfin l'expertise. Il s'agit alors d'agir sur les facteurs intervenants dans le non engagement de l'élève dans l'activité, à savoir la peur de l'insécurité.... Il faut donner confiance, placer l'élève en sécurité... et qu'il le sente !

De la même manière, replacer l'élève dans un contexte où l'affectif revient prépondérant engendre obligatoirement une régression. C'est le cas quand un élève au stade fonctionnel ou technique en moulinette passe en tête.

Deux conséquences :

- L'élève investit « normalement » régressera dans une situation nouvelle où il sent que sa sécurité peut être mise en jeu (subjectivement bien sûr). Une mise en synergie fonctionnelle des ressources (FAMOSE) intervient dans ce cadre où les ressources émotionnelles prennent le dessus sur les autres ressources (biomécanique, énergétiques, informationnelles...). Il faut alors le placer dans une situation rassurante (voie connue..) pour que la sécurité soit un enjeu pour la réussite de l'élève.
- Pour les élèves « fou-fou », ou prenant des risques inconsidérés en moulinette ou en bloc, les placer dans une situation où le danger subjectif est plus important (mais le risque objectif lui reste nul) est un moyen pour gérer ce type d'attitude.

La sécurité est donc une variable didactique pour comprendre, analyser et agir sur les actions des élèves. Ainsi, la sécurité peut être une entrée en escalade pour anticiper les comportements possibles (hyper investissement ou sous-investissement) et proposer des solutions adaptées.

La sécurité en escalade : Une histoire de ... compétences.

La sécurité est trop souvent enseignée essentiellement sous l'angle des habiletés motrices (savoir assurer en 5 temps par exemple). Il nous semble, que pour permettre à l'élève de gagner en autonomie et en efficacité, cette vision est bien trop réductrice. Elle restreint les origines mêmes des problèmes possibles et la complexité humaine. Il est alors préférable de parler de compétences au sens employé par Délignières et Garsault (1993, « Objectifs et contenus de l'EPS » in Revue en EPS n°242) où il s'agit d' « un ensemble structuré et cohérent de ressources, qui permet d'être efficace dans un domaine social d'activité. »

Cinq catégories sont sous-jacentes à la notion de compétence : les capacités, les habiletés motrices, les habiletés méthodologiques, les connaissances et les attitudes.

- Les capacités renvoient essentiellement aux ressources énergétiques et informationnelles, non spécifiques à une tâche donnée. Elles sont une des composantes de la conduite. A priori, les capacités physiques ne sont pas une prépondérance en ce qui concerne la sécurité en escalade. Mais les capacités relevant de la gestion de l'information sont au contraire cruciales en termes de sécurité. En effet, l'individu doit pouvoir porter son attention sur les indices les plus pertinents parmi la pluralité d'éléments existant dans un milieu complexe et varié. Il faut ainsi repérer l'espacement entre les points d'ancrage avant de commencer une voie, voir où celle-ci se finit, à quel moment mon partenaire est

susceptible de se blesser si un pendule peut devenir trop important... Pour un grimpeur en tête, ce dernier doit repérer pendant le moment de grimpe à quel moment il doit mousquetonner (faut-il mousquetonner le plus tôt possible ou attendre d'avoir une bonne prise...)

Remarque : en falaise, dans des voies où la chute peut se révéler dangereuse, ou dans un contexte d'enseignement qui privilégie lors de l'évaluation la réussite d'une voie inconnue et pénalise la chute, la composante énergétique devient aussi une compétence sécuritaire. Je dois avoir l'endurance suffisante pour aller en haut de la voie sans tomber, je dois savoir trouver des points de repos pour m'économiser... je dois gérer mes ressources pour réussir.

- Les habiletés motrices renvoient aux réponses motrices jugées efficaces pour atteindre un objectif fixé. Pour la sécurité en escalade, cela concerne par exemple la maîtrise de l'assurage en 5 temps (la coordination des mains pour ravalier la corde sans jamais lâcher le brin du bas tout en prenant compte de la vitesse de progression du grimpeur). Cette coordination sera plus complexe dans le cas d'une grimpe en tête... Elle sera aussi différente si un grimpeur assure son second avec un demi-cabestan. Pour le grimpeur une habileté motrice qui garantit sa sécurité en tête peut renvoyer à sa faculté à mousquetonner rapidement de la main droite ou gauche avec un mousqueton placé à droite ou à gauche...

Remarque : idem ci-dessus : les habiletés motrices, la gestuelle en escalade, doit s'enrichir pour être capable de résoudre des problèmes techniques posés par la structure des voies (dièdre, fissure, surplomb). Dans les contextes définis précédemment (falaise, voie à réussir), la composante « habiletés motrices » devient aussi une compétence sécuritaire : mon bagage technique me permet de réussir le passage et de ne pas tomber.

- Les habiletés méthodologiques concernent les facultés que doivent développer les élèves pour pratiquer en autonomie et en toute sécurité. Il s'agit de la gestion du binôme (écoute de l'autre, de son niveau de forme...) mais aussi d'être capable de préparer une sortie afin d'éliminer les risques éventuels (météo, choix du lieu adapté à ses compétences, lecture du topo, gestion de la durée de grimpe, l'échauffement...)
- Les connaissances sont relatives dans notre cas, aux connaissances déclaratives, c'est-à-dire celles que l'individu peut exprimer verbalement. Ces connaissances sont indispensables pour agir en sécurité. Cela renvoie à la perception des dangers possibles dans chacun des contextes spécifiques (en moulinette, en SAE, en tête, en milieu naturel, en grandes voies...). Il faut alors connaître les précautions pour éviter ces problèmes : ex : quand je fais une voie en tête et que je tombe avant la fin de la voie, je retire la corde pour éviter qu'un camarade tombe s'il monte en moulinette sur le mauvais brin en

démousquetonnant les dégaines... En grandes voies, je sais que le nœud de chaise est banni car il a tendance à se défaire. Quand je ne connais pas la longueur d'une voie ou de ma corde, je réalise un nœud à l'extrémité de ma corde au cas où celle-ci soit trop courte... Je connais les procédures pour rester en sécurité lorsque je manœuvre, ex : la procédure du 1-2-1.

- Les attitudes. Il s'agit d'une prédisposition à réagir plus ou moins favorablement face à un contexte, un évènement. La gestion des attitudes est très importante pour que l'individu puisse gérer sa sécurité et celle des autres. Même si le changement d'attitude est assez difficile à obtenir, BROUILLET et al. (1990) signalent cependant : « pour amener une personne à changer d'attitude (...), il n'est pas nécessaire de lui administrer, à forte dose, des informations nouvelles. Il serait certainement plus efficace de l'amener à prendre une part active dans les réflexions, des rôles ou des pratiques qui feraient naître une certaine dissonance ». Dans ce cadre, l'élève doit être capable de discriminer un danger objectif par une analyse de la situation. Il est nécessaire de développer le sang-froid, la réflexion, la concentration, la responsabilité... les notions et les attitudes à développer sont multiples... mais ce sont les contenus d'enseignement et les situations d'apprentissage qui doivent intégrer ces qualités pour espérer un changement d'attitude. Ainsi, le fait de se focaliser sur la prise d'information, sur la localisation des prises, des PME ou des sections difficiles de la voie, avant le temps de grimpe, participe à un travail basé sur la concentration, la réflexion.

A travers cette notion de compétence, que l'on peut encore largement développer et approfondir, nous avons voulu mettre en évidence que l'enseignement doit agir sur différents axes pour espérer rendre l'élève autonome et responsable. Rentrer par la sécurité est une obligation de part la logique interne de l'activité, mais c'est aussi le moyen, l'outil pour développer tout un enseignement orienté sur l'individu dans sa globalité, hic et nunc.... Mais aussi pour son vécu sportif futur !

La sécurité n'est pas seulement un obstacle à l'enseignement. Il est aussi et surtout une richesse à exploiter et à explorer pour rendre concret, opérationnel, les finalités et objectifs désignées dans les textes officiels.

ATTENTION !

Ce document et le stage présentent des limites !

C'est avant tout une vision que l'on vous propose... qui n'est pas forcément la seule ! L'utilisation que vous allez faire de la sécurité en cours, en escalade, peut être différente selon votre public, votre expérience, vos objectifs, votre perception de l'activité, votre sensibilité...

Ainsi, la sécurité peut avoir une place différente dans votre enseignement. Elle peut être présente mais uniquement représenter un minimum exigible pour aller plus loin dans des apprentissages moteurs. Pour d'autres, la sécurité sera la base d'un enseignement orienté vers l'autonomisation des élèves et le développement de valeurs sociales. Des enseignants partiront en priorité de la sécurité pour préparer des sorties en extérieurs... Bref la place et le rôle de la sécurité en escalade n'est à définir que par rapport à vos besoins. Certes, il s'agit d'un incontournable, mais qui doit rester adapté à un contexte, votre contexte !

Biblio internet

Lorsqu'on parle de sécurité, une des premières choses qui vient à l'esprit, c'est la connaissance du minimum exigible pour faire pratiquer en sécurité. Internet présente une certaine quantité de documents très intéressants et très bien faits pour répondre à ces questions. Nous n'avons donc pas fait de doublons à ce niveau. Ainsi, si vous désirez savoir « comment on assure en 4 ou 5 temps ou d'autres problèmes spécifiques, nous vous renvoyons aux liens suivants.

- **Escalade et sécurité par Philippe Vallée** : selon l'auteur « ce document est conçu pour apporter une clarification dans nos pratiques et procédures, ainsi qu'une aide aux collègues non spécialistes. Il vise à mettre en avant le problème de la sécurité en EPS et particulièrement en escalade. »
<http://valleep1.perso.cegetel.net/escalade.htm#phil>
- **Sécurité et prise de risque en EPS [JC CASTAGNINO - IUFM - AMIENS]** : Comment la prise de risque et la sécurité peuvent être gérées en cours. Des axes pour éduquer à la sécurité.
<http://eduka.free.fr/eps/capeps/ecrit2/Risqetsecu.pdf>
- **Des infos sur la Sécurité et la Pédagogie : Document** conçu et réalisé par B.Géronimi :
<http://gege.geronimi.free.fr/>
- **Escalade et citoyenneté Académie Poitiers** : organisation pratique sur un premier cycle avec des rôles distincts pour des groupes de trois élèves: grimpeur, assureur, responsable de la sécurité-observateur .
<http://ww3.ac-poitiers.fr/eps/peda/citoyen/escal.htm>
- **Escalade : "assurance" et sécurité en images, Académie de Poitiers** : toutes les vidéos des manipulations : encordement, assurance.....
<http://ww2.ac-poitiers.fr/eps/spip.php?article123>
- **Règles de sécurité FFME** : Ce document précise les règles de sécurité et de pratiques en escalade sur structures artificielles d'escalade (SAE) et sur sites naturels classés « sites sportifs », plus particulièrement en situation d'apprentissage.
<http://www.ffme.fr/texte/ffme/escalade-securite.pdf>
- **Pour aller plus loin :**
 - un répertoire de tous les nœuds et des manœuvres murs et extérieurs, site du club d'escalade d'Avranches. Aller dans le chapitre technique.
<http://www.grimpavranches.com/>
 - un site avec les manœuvres en extérieur :
<http://www.varappe.fr/>
- **Pour la gestion du matériel** : Le site de PETZL, fabricant de matériel. Vous y trouverez des fiches de suivi et comment gérer le matériel (durée de vie, modalité de contrôle...). PETZL propose un logiciel pour gérer le matériel. A mon goût, il est préférable de télécharger les fiches de contrôle spécifiques à chaque EPI.
http://fr.petzl.com/petzl/frontoffice/static/EPI/index_fr.jsp?Section=Sport

Chapitre 2 : Des repères pour la sécurité en escalade :

Petit répertoire de situations dangereuses

Nous nous sommes focalisés sur les accidents possibles et les manières d'éviter ces accidents. Vous trouverez les procédures à mettre en place pour que les nécessités « vitales » soient respectées. Ces fiches sont réparties en différentes catégories : bloc, moulinette, tête, relais et rappel. Il faut garder à l'esprit que des remarques sur la mise en place du baudrier (...) présentes dans les fiches « moulinette » sont toujours valables quand on grimpe en tête. Tous les accidents possibles répertoriés se sont déjà produits et sont susceptibles de se reproduire si les procédures de contrôles ne sont pas suffisantes. En revanche, notre approche ne peut en aucun cas se révéler exhaustive. En effet, des possibilités d'accidents nouvelles sont toujours possibles.

Table des matières

- Le rapport 2002 de l'Observatoire national de la sécurité des établissements scolaires et d'enseignement supérieur
- Les origines et causes d'accidents
- Description des fiches
- Fiches blocs
- Fiches moulinette
- Check liste moulinette
- Fiches en tête
- Check liste tête
- Fiches Relais - Rappel
- Avant le début du cours

Avant de rentrer dans le vif du sujet, une petite remarque sur les accidents et les APPN en milieu scolaire...

Le rapport 2002 de l'Observatoire national de la sécurité des établissements scolaires et d'enseignement supérieur.

Tout compris, collège + lycée + lycée agricole : 33224 accidents dans le secondaire dont 18934 en EPS (soit 57%). Les APPN tout compris = 368 accidents soit 1.9% des accidents en EPS. Aucun n'a été mortel. En comparaison = le foot = 2078 accidents soit 10.9% des accidents en EPS. Les APPN sont donc peu accidentogènes même s'il faut relativiser ce chiffre avec le taux de pratique.

En marge de l'éducation nationale, une étude faite sur une période de 15 ans par Project Adventure, un organisme Américain, spécialisé dans la formation en aventure, démontre les statistiques suivantes :

- ▶ 2,6 accidents par million d'heures d'utilisation sur les murs d'escalade.
- ▶ 9,6 accidents par million d'heures d'utilisation pour les activités d'éducation physique régulières.

L'escalade est donc peu accidentogène... mais si un accident survient... il peut être dramatique !

La circulaire de Mars 1994 prescrit des recommandations quant à la gestion de la sécurité dans les cours : vérification des conditions matérielles (cf Observatoire), maîtrise des consignes, du déroulement du cours et du caractère dangereux des activités.

Pour ce qui est de la dangerosité de l'activité : il est rappelé que le traitement didactique de l'activité est nécessaire pour anticiper les risques. De même, la dangerosité est à relativiser en fonction de différents critères que sont la taille, le poids, l'âge, l'expérience, les habiletés motrices...et c'est à l'enseignant de prendre en compte ces données pour adapter son enseignement. La sécurité des élèves se gère « **en bon père de famille** », « **selon la norme communément admise** » (« **empirique et relative** »). Le risque 0 est donc de mise (ce qui est tout à fait logique !).

**ESCALADE SCOLAIRE = DEPLACEMENT EN HAUTEUR AVEC POSSIBILITE DE CHUTE
SECURISEE**



**SECURITE = PREVENIR LES ACCIDENTS CONSECUTIFS A UNE CHUTE PAR LA
CONNAISSANCE DES ORIGINES ET CAUSES D'ACCIDENT**

LES ORIGINES ET CAUSES D'ACCIDENT

LE MATERIEL : la SAE, les tapis, les EPI.

- Ne répond pas aux normes.
- N'est pas correctement installé.
- N'est pas correctement utilisé.
- Est usé.

L'ENSEIGNANT :

- N'a pas vérifié l'installation matérielle en début de séance.
- N'a pas les connaissances ou n'a rien prévu pour intervenir rapidement en hauteur sur le mur pendant le cours.
- N'a pas les connaissances pour évoluer en sécurité pour équiper, installer des voies.
- Propose des situations inadaptées au niveau des élèves (âge, maturité, attention, compétences...).
- Propose une organisation et répartition des ateliers dangereuse.
- Ne connaît pas les points incontournables : risques d'accident à repérer, surveiller, contrôler au début et pendant la séance.


L'ELEVE :


- Élève en routine : absence d'attention et oubli d'une procédure.
- Élève enthousiaste qui croit savoir et qui va réaliser sans contrôle une nouvelle manipulation.
- Élève qui n'a pas perçu le risque : « tête brûlée »
- Élève qui ne perçoit plus le risque : il est « rassuré » et sa sécurité « prise en charge » par l'institution : école, séance d'Eps, autorité du professeur.
- Élève maladroit ayant des difficultés dans les manipulations.

DESCRIPTION DES FICHES

Les fiches présentées commencent par un constat souvent identique : une chute qui ne se finit pas très bien. Le grimpeur tombe au sol (ce qui est extrêmement dangereux...), où il chute sur quelqu'un, percute un relief... Dans tous les cas, les conséquences sont plutôt sérieuses. Nous avons alors mis au point un logo qui permet de déterminer la gravité de l'incident.

 : Incident grave

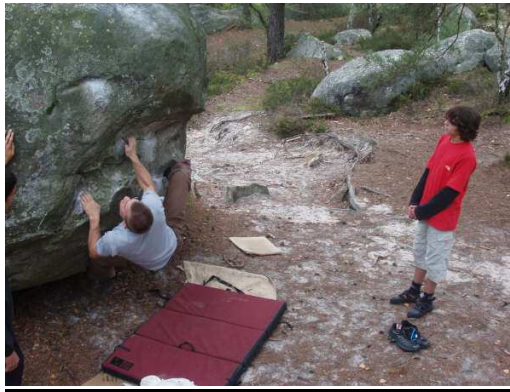
 : Incident très sérieux




 : Incident souvent tragique

A la suite, les causes de l'accident sont approfondies et les nécessités explicitées renvoient à ce qu'il faut faire pour éviter qu'un accident intervienne. Les procédures représentent les moyens disponibles pour faire appliquer ces nécessités. Elles peuvent venir de l'enseignant, de son contrôle, de la gestion de ses groupes, de ses consignes, des connaissances transmises... ou de l'élève.

Les indications en bleu concernent plutôt ce qui **est** propre à la pédagogie. Les remarques en rouge sont de l'ordre des obligations.

La sécurité en bloc



CONTEXTE : Bloc**Origine : Grimpeur****Danger :**   

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

En bloc, un grimpeur monte et tombe. La chute est importante. Le grimpeur risque de se blesser... ou pire !

CAUSES / ORIGINES




- Le grimpeur monte trop haut. Il n'est pas encordé.

QUELLES NECESSITES

- Il faut **instaurer une limite à ne pas dépasser**.
- Faire prendre conscience aux élèves qu'**une chute est différente d'un saut** : la chute est inattendue (le pied qui glisse, une prise qui tourne...) et parfois on ne peut maîtriser la forme de la réception au sol (vrille, porte, sur le dos...), le saut est voulu et contrôlé.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Possibilité de **matérialiser une ligne** qui symbolise la limite ultime pour les mains.
- Le grimpeur doit être en mesure de toucher aisément avec la main le premier point d'ancrage sans désescalader.
- La limite fixée est la limite maximale pour tous. Elle doit être modulée en fonction de plusieurs critères : âge, poids, habiletés à se réceptionner. Il est donc important que les élèves puissent se tester en sautant à différentes hauteurs pour qu'ils déterminent leur propre hauteur limite.

CONTEXTE : Bloc**Origine** : GrimpeurDanger :   **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Un grimpeur évolue en bloc. Il reste dans la zone autorisée. Il tombe et se blesse en se réceptionnant sur les tapis.

CAUSES / ORIGINES




- Les tapis ne sont pas jointifs et ne sont pas assez profonds.
- Absence de tapis

QUELLES NECESSITES

- Les tapis doivent être en mesure de réceptionner une chute avant le premier point d'ancrage !

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Les tapis doivent être jointifs.
- Les tapis doivent arriver jusqu'à 2.50 m à l'aplomb du premier point d'ancrage dans tous les sens.

CONTEXTE : Bloc**Origine** : PareurDanger :   

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

En bloc, un grimpeur monte et tombe. La chute est plus ou moins importante. Mais lorsqu'il tombe, il se réceptionne sur son pareur...

CAUSES / ORIGINES

- Le pareur est resté très près du bloc.

QUELLES NECESSITES

- Le pareur doit légèrement se reculer au fur et à mesure que le grimpeur évolue. En effet ce dernier arrivera plus vers l'arrière lors d'une chute en « hauteur ».

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Penser à se reculer légèrement.
- S'informer sur l'évolution du grimpeur.
- Rester concentré !
- Travailler la parade sur des chutes volontaires à différentes hauteurs.

CONTEXTE : Bloc**Origine** : Pareur...Danger :   

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Un grimpeur évolue en bloc. Il tombe et se réceptionne sur un pareur, un grimpeur ou un passant...

CAUSES / ORIGINES

- Quelqu'un se trouve sous le grimpeur alors qu'il n'a rien à faire là !!!

QUELLES NECESSITES

- **Personne ne doit pouvoir se trouver là où le grimpeur peut tomber !!!** les tapis ayant 2,50m de profondeur, personne ne doit se trouver dessus, sauf pour parer ou conseiller.
- Contrairement à l'extérieur, avec les tapis, s'il n'y a pas de risques de chutes en arrière ou dangereuse, dans la plupart des cas, la parade est inutile et même dangereuse car elle conduit à une baisse de la vigilance du pareur qui risque de se retrouver sous le grimpeur qui chute ou saute de son bloc.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Le pareur doit être attentif.
- **Interdit de grimper l'un en-dessus ou en-dessous de l'autre.**
- On marche et on se pause en dehors des tapis.
- **Mettre en place des situations où la parade devient nécessaire** : pas aléatoire avec risque de chute en vrille difficile à maîtriser, surplomb avec risque de chute sur le dos...



La sécurité en moulinette



CONTEXTE : Moulinette**Origine : Grimpeur****Danger : **

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Lors d'une chute, le baudrier s'ouvre ...

CAUSES / ORIGINES

La ceinture du baudrier n'était pas fermée, ce type d'oubli arrivait avec les anciens baudriers qui demandait de passer deux fois la sangle dans la boucle de fermeture (retour de sangle). Sur certains, le velcro sur la ceinture donnait la sensation d'un baudrier fermé avant même d'avoir repassé la boucle. Avec les nouveaux baudriers, le risque est moindre puisqu'il suffit de serrer la ceinture sans retirer la boucle des sangles:

L'origine de l'oubli :

- Débutant : Une méconnaissance du matériel
- Non débutant : la boucle est engagée une première fois ou la ceinture est fermée par le velcro, le grimpeur fait une autre tâche (ramasser un chausson, déplacer un sac, la corde) s'interrompt dans son action et oublie de terminer de repasser la boucle.
- En cours : l'élève part aux toilettes et grimpe à nouveau sans faire contrôler son baudrier par le professeur

QUELLES NECESSITES

- Éviter d'avoir des baudriers avec l'ancien et le nouveau système de fermeture de la ceinture.
- Procédure : **Interdiction de se déplacer et d'interrompre la séquence de mise en place du baudrier** à partir du moment où j'ai commencé à l'enfiler jusqu'au moment où j'ai fermé la ceinture. . **Si je dois interrompre la séquence pour faire autre chose, je retire le baudrier** et recommence entièrement après.
- Pas de vêtement par-dessus la ceinture du baudrier (et du nœud d'encordement).
- L'enseignant doit exercer son regard à systématiquement vérifier le positionnement du baudrier.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Dès la première séance, mettre en place, **imposer la procédure pour mettre son baudrier** (idem pour s'encorder) et intervenir lorsqu'elle n'est pas respectée.
- Auto vérification et vérification par le partenaire avant chaque départ.
- Pour les plus petits, possibilité de check liste à remplir avant de partir

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Grimpeur****Danger : ****DESCRIPTION DE L'ACCIDENT****La corde, la longe se détache du baudrier : le grimpeur n'est plus attaché.****CAUSES / ORIGINES**

Le nœud d'attache est mal fait ou pas terminé, soit :

- L'élève ne maîtrise pas encore la réalisation du nœud et ne l'a pas fait vérifier par le professeur et le partenaire ne l'a pas contrôlé.
- Au bout de quelques séances, une trop grande confiance s'est installée. Il y a donc baisse de la rigueur et de la vigilance : les procédures ne sont plus respectées, c'est le même problème que dans le cas de l'oubli de fermer la ceinture :
 - le grimpeur fait une autre tâche (ramasser un chausson, déplacer un sac, la corde) s'interrompt dans son action et oublie de terminer son nœud.
 - En cours : l'élève part aux toilettes et grimpe à nouveau sans faire contrôler son baudrier et son encordement par le professeur

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Dès la première séance, mettre en place, imposer la procédure pour s'encorder (idem pour mettre le baudrier) et intervenir lorsque n'est pas respectée.
- Suivant l'âge et les compétences vérifiées : demander avant le départ le signal du professeur.
- Auto vérification et vérification par le partenaire avant chaque départ.
- Pour les plus petits, possibilité de check liste à remplir (voir par la suite)

QUELLES NECESSITES

- L'enseignant doit exercer son regard à systématiquement vérifier l'encordement et tous les nœuds d'attache (longe...) et le positionnement du baudrier.
- Imposer une procédure : Interdiction de se déplacer et d'interrompre la séquence de mise en place du baudrier ou d'un nœud d'attache à partir du moment où j'ai commencé mon nœud je le termine. Si je dois interrompre la séquence pour faire autre chose, je démonte le début du nœud et recommence entièrement après.
- Pas de vêtement par-dessus la ceinture du baudrier (et du nœud d'encordement).

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT****Chute dans surplomb : le grimpeur bascule en arrière, pieds au-dessus de la tête.****CAUSES / ORIGINES**

La ceinture et donc le point d'encordement sont trop bas, au niveau des hanches au lieu d'être à la taille :

- **Baudrier trop grand** : Même avec la ceinture serrée à fond, le baudrier passe de la taille aux hanches ou même plus bas en cas de chute dans un toit... C'est le risque lorsque l'on utilise plusieurs tailles de baudriers.
- **Baudrier trop bas, arrive souvent lorsqu'il est enfilé sans desserrer les cuisses**. C'est le cas avec les baudriers à un seul point d'encordement : contrairement au baudrier avec pontet qui ont cuisses ceinture indépendant, ces baudriers ne doivent pas avoir la partie cuisses trop serré sinon, on diminue la distance cuisses – ceinture et on ne peut plus remonter la ceinture à la taille

QUELLES NECESSITES

- **La taille des baudriers doit être adaptée aux élèves.**
- Pas de vêtement par-dessus la ceinture du baudrier (et du nœud d'encordement).
- L'enseignant doit exercer son regard à systématiquement vérifier le positionnement du baudrier.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **Respecter une stricte procédure pour enfiler le baudrier :**
 1. Le placer de telle façon qu'il n'y ait pas de vrille de sangles
 2. Desserrer **COMPLETEMENT** les cuisses
 3. Enfiler le baudrier ceinture au-dessus des crêtes iliaques : faire sentir différence hanche, taille. Serrer la ceinture.
 4. **En dernier seulement resserrer légèrement les cuisses** (on doit pouvoir passer la main sans contrainte entre les cuisses et le baudrier).
- **Bien différencier les baudriers de tailles différentes** : repère couleur, numéro... Ou utiliser les baudriers toutes tailles, notamment avec des classes. À l'As on peut avoir des baudriers différents en fonction du niveau des grimpeurs (âge, compétences)
- Avec les plus jeunes, vérifications par le professeur des baudriers en début de séance.
- Auto vérification et vérification par le partenaire avant chaque départ.
- Pour les plus petits, possibilité de check liste à remplir

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Assureur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT****Le descendeur se libère du mousqueton à vis pendant l'assurance****CAUSES / ORIGINES**

Le mousqueton à vis reliant le descendeur au baudrier n'a pas été fermé, l'ensemble descendeur - mousqueton se vrillant lors de la manœuvre de corde, le descendeur peut venir en appui sur le doigt du mousqueton et l'ouvrir ou le descendeur est relié au baudrier avec un mousqueton simple.

QUELLES NECESSITES

- Le système d'assurance (descendeur, plaquettes...) doit toujours être relié au baudrier par un mousqueton à vis : **jamais avec un mousqueton simple.**
- **Le mousqueton à vis doit être verrouillé.**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **Dès la première séance, mettre en place, imposer dans la procédure avant de grimper : auto vérification et vérification par le partenaire du verrouillage du mousqueton à vis.**
- Suivant l'âge et les compétences vérifiées : demander avant le départ le signal du professeur.
- Pour les plus petits, possibilité de check liste à remplir.

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Assureur****Danger :** 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur tombe, l'assureur n'arrive pas à enrayer la chute

CAUSES / ORIGINES

L'assureur ne maîtrise pas l'utilisation du descendeur frein :

- La main après le descendeur reste en haut et vient pincer les deux cordes
- La main après le descendeur lâche la corde pour remonter prendre le mou

Le risque est présent en début d'apprentissage mais aussi au bout de quelques séances quand les élèves se sentent en confiance.

QUELLES NECESSITES

- Adapter le degré d'autonomie au niveau de maturité des élèves : les lycéens accèdent plus vite à l'autonomie
- Imposer l'assurance en 5 temps

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

En début d'apprentissage :

- Faire plusieurs exercices de manipulations de la corde dans le frein, grimpeur – assureur au sol et **ne pas autoriser l'escalade sur le mur tant que l'assurance en cinq temps n'est pas maîtrisée et validée par l'enseignant.**
- **Tester ensuite à faible hauteur (grimpeur jusqu'à la 1^{ère} ou 2^{ème} dégaîne), l'efficacité de l'assurance.**
- Garder les débutants près de l'enseignant.
- Départ du grimpeur après autorisation du professeur
- Avec des 6^{ème} notamment : possibilité d'utiliser tous les systèmes permettant de doubler l'assurance : 2^{ème} élève assureur, autobloquant sur la corde...

En milieu d'apprentissage :

- **Revalider l'assurance lors d'un test qui exigera plus de compétences***,
- Lorsqu'une trop grande confiance fait perdre la vigilance aux élèves :
 - Mettre en place sous contrôle du professeur « un atelier chute » avec du mou sur la corde. Éventuellement avec les plus grands les mettre en situation d'erreurs : déséquilibrer le rapport poids grimpeur – assureur, ou placer l'assureur loin du mur.

* exemple de test moulinette en annexe

CONTEXTE : Moulinette **Origine : Assureur**

Danger : 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur chute, l'assureur est projeté vers le mur, il lâche la corde.

CAUSES / ORIGINES

- Soit il y a **une trop grande différence de poids entre le grimpeur et l'assureur** : ce dernier n'a pas réussi à enrayer la chute, surtout s'il est débutant
- Soit l'assureur est trop loin du mur et en cas de chute du grimpeur avec du mou un peu plus important, il est surpris par le choc.
- Soit l'assureur n'était pas vigilant et sa position d'assurance ne lui permettait d'enrayer une chute non attendue.

QUELLES NECESSITES

- **Attention aux constitutions de paires par affinités** : il ne doit pas y avoir d'écart de poids important assureur – grimpeur surtout pour des débutants.
- L'assureur ne doit pas s'éloigner du mur.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- La constitution des binômes et les changements doivent se faire avec l'accord du professeur.
- **Le placement dans une position de force (un pied devant) près du mur et décalé de l'axe du grimpeur est une des procédures incontournables pour valider les compétences d'assureur.**

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Assureur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

L'assureur ne contrôle pas la vitesse de la descente, il se brûle avec la corde, lâche la corde: le grimpeur tombe

CAUSES / ORIGINES

Incidents qui peuvent survenir, au bout de quelques séances, lorsque les élèves prennent confiance et ne perçoivent plus les risques :

- **Par jeu, l'assureur fait descendre à toute vitesse le grimpeur** (comportement à risque « tarzan »...). La corde surtout si elle est fine (c'est le cas des nouvelles cordes) sera plus difficile à serrer, l'assureur va se brûler et lâcher la corde.
- **Par inattention**, l'assureur laisse trop de mou sur la corde et lors d'une chute non anticipée, la corde risque de lui glisser dans les mains et de le brûler.
- L'assureur fait passer **la corde en rapide dans le huit**, il n'y a plus suffisamment de freinage, l'assureur va se brûler et lâcher la corde.

QUELLES NECESSITES

- **Ne pas tolérer les comportements déviants en situation d'escalade**
- **Imposer les deux mains sous le descendeur à la descente**
- **Imposer des descentes à vitesse régulière**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

Remettre au bout de quelques séances, sous contrôle, les élèves en situation d'assurance demandant plus de vigilance :

- **Retenir une chute après avoir laissé volontairement du mou sur la corde.**
- **Retenir une chute d'un grimpeur plus lourd que soi...**

Ces situations permettront aussi d'évaluer la maîtrise de l'assurance avant d'aborder l'escalade en tête

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Le grimpeur chute, il pendule et se blesse en heurtant un obstacle (mur, volume, prises) ou percute, fait tomber et blesse un grimpeur qui se trouve dans un couloir d'escalade contiguë.

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur ne reste pas dans son couloir d'escalade* et se décale trop latéralement par rapport au point de moulinette en haut du couloir.
- Le grimpeur ne prend pas la corde qui arrive au sommet de la voie* qu'il parcourt.

QUELLES NECESSITES

- Le grimpeur ne doit pas trop se décaler latéralement par rapport à un axe vertical passant par le point de moulinette. (limite environ 1,50m de part et d'autre de l'axe)
- Pour pouvoir parcourir des voies qui empruntent plusieurs couloirs:
 - le grimpeur doit avoir vécu une situation de chute et savoir la contrôler en se repoussant du mur avec les pieds et les mains
 - le grimpeur doit être le seul à évoluer dans ces couloirs
- Le couple grimpeur assureur doit vérifier qu'ils utilisent bien la corde installée sur le relais le plus proche de la dernière prise de la voie.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Dès la première séance de moulinette **expliquer, démontrer** les risques si on s'écarte trop latéralement.
- Ne pas mettre des débutants dans des voies sinueuses qui empruntent plusieurs couloirs d'escalade.
- Créer une ou plusieurs voies par couloir de la SAE.
- Dans les procédures avant de partir : « suis-je sur la bonne corde »

*il ne faut pas confondre couloir et voie d'escalade

Couloir : Le couloir est une définition fictive qui, sur une SAE peut se résumer à une zone d'escalade verticale de 3 mètres de large avec au milieu, à son sommet, le point de moulinette.

Voie d'escalade : La voie d'escalade correspond à un trajet défini par un ensemble des prises qui permettent d'aller du pied d'une SAE à son sommet (relais, point de moulinette). Elle peut être repérée par des prises de même couleur ou par d'autres procédés (scotch, craie...). Une voie d'escalade peut emprunter plusieurs couloirs

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT****Le grimpeur chute et heurte ou tombe sur son assureur qui lâche la corde****CAUSES / ORIGINES**

- Soit le grimpeur est parti trop décalé par rapport à l'axe vertical du point de moulinette et pendule (vu précédemment)
- Soit l'assureur est resté sous le grimpeur et ne s'est pas décalé latéralement

QUELLES NECESSITES

- **L'assureur ne doit pas rester sous le grimpeur.**
- Le grimpeur ne doit pas trop se décaler latéralement par rapport à un axe vertical passant par le point de moulinette. (limite environ 1,50m de part et d'autre de l'axe).

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Le placement dans une position de force (un pied devant) près du mur et décalé de l'axe du grimpeur est une des **procédures incontournables pour valider les compétences d'assureur.**
- Dès la première séance de moulinette **expliquer, démontrer** les risques lors d'une chute si l'assureur est mal placé.

CONTEXTE : Moulinette **Origine : Grimpeur**

Danger : ☹️

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur chute au départ d'une voie, il pendule vers l'arrière et heurte un obstacle (mur, prises) ou heurte des élèves au sol ou heurte l'assureur qui lâche la corde :

CAUSES / ORIGINES

Le grimpeur évolue dans une voie déversante :

- La corde n'est pas passée dans les dégaines mousquetons : le grimpeur en tête les a décrochées
- Il ne s'est pas attaché sur le brin de corde qui passait dans les dégaines

Si le dévers est important, au moment où il chute (notamment au départ) il va effectuer un grand pendule vers l'arrière.

QUELLES NECESSITES

- **Ne pas partir en moulinette dans les zones surplombantes comportant en cas de chute un risque de pendule vers l'arrière important, si la corde n'est pas engagée dans les dégaines.**
- **Le grimpeur en moulinette ne doit pas oublier en redescendant de remettre la corde dans les dégaines du mur.**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **Avant de débiter sa séance l'enseignant doit vérifier la bonne installation des cordes.**
- **Dès la première séance de moulinette expliquer, démontrer les risques lors d'une chute avec un pendule arrière.**

CONTEXTE : Moulinette **Origine : Grimpeur**

Danger : 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur part en moulinette, le grimpeur en tête qui évoluait au-dessus de lui chute et tombe sur lui.

CAUSES / ORIGINES

Le grimpeur en moulinette s'est engagé dans une voie sans vérifier que le grimpeur parti avant lui en tête parcourait une voie qui allait croiser celle qu'il désirait emprunter...

QUELLES NECESSITES

- Savoir choisir son itinéraire : repérer son départ son trajet, son arrivée est une des procédures incontournables pour valider les compétences du grimpeur en moulinette qui peut accéder à un peu plus d'autonomie lorsque le professeur se consacre à d'autres ateliers.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- En début de cycle :
 - le professeur répartit lui-même les élèves dans les voies qu'il a clairement délimité (couleurs de prises, couloir emprunté par la voie : un ou plusieurs)
 - Les voies doivent être clairement définies (feuille de papier scotchée par exemple au pied de la voie) notamment lorsque la classe est répartie par ateliers.
- Les élèves avertissent le professeur avant de partir dans la voie

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Grimpeur****Danger :** 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

La corde n'est pas passée dans les deux mousquetons de moulinette du relais :

- Elle est installée sur un point d'assurance du mur :
 - En cas de rupture (rare), pas de deuxième point.
 - Risque d'auto-décrochage de la corde si le grimpeur va au-dessus
- Après un échec en tête, un grimpeur a laissé sa corde dans les dégaines. Je pars en moulinette sur cette corde et je démousquetonne au fur et à mesure jusqu'au dernier point....
 - Je le démousquetonne aussi : je ne suis plus assuré.
 - Ou je le laisse, mais ma moulinette n'est installée que sur un point du mur. S'il cassait ...

CAUSES / ORIGINES

- Après un échec en tête, le grimpeur a laissé sa corde en place dans les dégaines.
- Après un échec en tête, le grimpeur a laissé sa corde en place dans la dégaine la plus haute et a démousquetonné tous les points en dessous.

QUELLES NECESSITES

- Avant de débiter sa séance **l'enseignant doit vérifier la bonne installation des cordes au relais**
- Pendant la séance, ne pas laisser sa corde dans les dégaines après un échec en tête mais la tirer au sol est une **des procédures incontournables** pour valider les compétences du grimpeur en tête.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Sensibiliser les élèves lorsqu'ils grimpent en moulinette à vérifier eux-mêmes que la corde est bien passée dans les deux mousquetons : procédure qui fait partie d'une check-list avant de grimper.

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Grimpeur****Danger :** 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Arrivé au sommet du mur, le grimpeur monte le bassin et son encordement au-dessus du point de moulinette : en se remettant en tension pour redescendre la corde s'auto décroche.

CAUSES / ORIGINES

- Accident arrivé sur des murs avec des relais composés d'un seul mousqueton de moulinette, avec un doigt souple, associé à une possibilité pour le grimpeur de monter au-dessus du relais : comme dans le cas d'un mousquetonnage dans le mauvais sens, lorsque le grimpeur est repassé sous le relais pour redescendre, il s'est produit quelques fois un auto-décrochage de la corde. En repassant par-dessus le doigt du mousqueton, elle l'a ouvert.
- Le risque subsiste même s'il est moindre avec les nouveaux relais composés de 2 mousquetons inversés si la corde n'est passée que dans un seul mousqueton.
- Avec le temps, certains mousquetons de moulinette ne se referment plus : la corde n'est plus emprisonnée.

QUELLES NECESSITES

- Changer les relais pour les remplacer par des relais aux normes.
- Vérifier régulièrement ou faire contrôler l'état des relais.
- Avant de débiter sa séance l'enseignant doit vérifier la bonne installation des cordes au relais

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

Sensibiliser les élèves lorsqu'ils grimpent en moulinette à vérifier eux-mêmes que la corde est bien passée dans les deux mousquetons : procédure qui fait partie d'une check-list avant de grimper.

CONTEXTE : Moulinette Origine : Grimpeur

Danger : ☹️

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Deux cordes installées dans le même mousqueton de moulinette : risque de rupture (rare) ou au minimum de détérioration de la corde qui reste fixe notamment par échauffement dû au frottement de l'autre corde qui coulisse à la redescente du grimpeur.

CAUSES / ORIGINES

Un grimpeur est parti en tête dans une voie sans avoir vérifié où elle terminait : arrivé au sommet, il trouve le relais déjà occupé par une corde, il passe quand même sa propre corde dedans et se fait redescendre en moulinette : il y a usure, brûlure de la corde qui était déjà en place. Si en plus il laisse sa corde, elle risque à nouveau d'être utilisée par un grimpeur en moulinette....

QUELLES NECESSITES

- Avant de débiter sa séance, pendant et à la fin de la séance, l'enseignant doit vérifier la bonne installation des cordes au relais.
- Une seule corde dans le relais.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Sensibiliser les élèves lorsqu'ils grimpent en moulinette à vérifier eux-mêmes qu'il n'y a qu'une seule corde passée dans les deux mousquetons: procédure qui fait partie d'une check-list avant de grimper.
- Le grimpeur en tête doit toujours avant de partir regarder où finit sa voie et utiliser la corde qui se trouverait déjà au relais d'arrivée : procédure qui fait partie d'une check-list avant de grimper.

CONTEXTE : Moulinette**Origine : Assureur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT****Coupures, Blessures à un doigt, à la main****CAUSES / ORIGINES**

- Le grimpeur a conservé une bague ou un bracelet métallique, lors d'une chute la bague ou le bracelet reste coincé dans une prise ou dans une partie de la structure en fissures....
- Le grimpeur met le doigt dans une plaquette du mur pour s'aider à progresser

QUELLES NECESSITES

- **Interdiction pour progresser ou se retenir d'utiliser les plaquettes**
- Interdiction pour progresser ou se retenir d'utiliser tout ce qui ne fait pas partie du mur : en cas notamment de progression en bordure de la SAE, utilisation de l'arrière de la structure avec risque de coincements
- **Retirer tous bracelets, ou bagues.**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

Dès le début de la première séance, lors de l'énumération des consignes de sécurité (hauteur d'évolution sans corde...), faire retirer toutes les bagues, les bracelets, montrer les points dangereux que l'on ne doit pas utiliser (plaquettes...)

CONTEXTE : Moulinette Origine : Grimpeur- Assureur

Danger : 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur s'élève, chute et tombe au sol : il n'est pas retenu par son camarade qui n'assurait pas sur la bonne corde.

CAUSES / ORIGINES

- Lorsque les couloirs d'escalade sont proches, les cordes de deux voies adjacentes peuvent s'entremêler. **L'assureur n'a pas installé dans son système d'assurance la corde sur laquelle son partenaire grimpeait.**
- Conjonction d'un assureur qui ne comprend pas ce qui se passe et qui va paniquer et d'un grimpeur débutant concentré sur l'escalade qui ne s'est pas rendu compte du mou qu'il avait sur la corde au fur et à mesure qu'il grimpeait ou des débrouillés qui ne perçoivent plus le danger

QUELLES NECESSITES

- Ne pas partir sans s'être assuré que son partenaire assure sur la bonne corde

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Dès la première séance d'escalade avec corde, imposer dans la procédure avant de grimper : on teste l'assurance en avalant la corde jusqu'au moment où elle est en tension sur le baudrier du grimpeur.

CONTEXTE : Moulinette Origine : Assureur- Grimpeur

Danger : ☹️

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Arrivé au relais, le grimpeur lâche le mur et fait une chute importante, surpris de n'être pas retenu tout de suite par l'assureur.

CAUSES / ORIGINES

Conjonction de deux erreurs :

- Le grimpeur arrivé au sommet de sa voie n'a pas demandé à l'assureur de reprendre le mou avant de lâcher le mur.
- L'attention de l'assureur au fur à mesure de l'évolution du grimpeur vers le haut a baissé son attention et a laissé plus de mou sur la corde

QUELLES NECESSITES

- Le grimpeur ne doit pas se placer en position de descente sans s'être assuré que son partenaire avait bien repris le mou.
- La communication et la chronologie doivent être respectées, lorsque le grimpeur arrive en haut de la voie :
 - le grimpeur : « prend » ou « sec »
 - l'assureur reprend le mou et met la corde en tension : « pris »
 - le grimpeur teste l'assurance, s'assied doucement dans son baudrier : « descente »
 - l'assureur le redescend

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

En début d'apprentissage :

- Grimper à faible hauteur (2^{ème} dégainé) pour tester l'assurance et la communication et ne pas autoriser l'escalade sur le mur tant que l'assurance n'est pas maîtrisée, la communication pour redescendre connue, l'ensemble étant validé par l'enseignant.
- La communication fait partie des procédures incontournables de l'escalade en moulinette

CHECK-LIST MOULINETTE

L'ASSURAGE en MOULINETTE

Toutes les exigences sont requises

BAUDRIER ENCORDEMENT	Exigence 1	Vérification des boucles du baudrier et du nœud d'encordement (huit double obligatoire) du grimpeur : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baudrier non vrillé ▪ Baudrier ajusté à la taille ▪ Nœud réalisé correctement : brin libre suffisant (15cm) Mousqueton du descendeur de l'assureur vissé Corde placée correctement dans le descendeur.
ASSURANCE : MONTEE	Exigence 2	Communiquer : connaître les termes et les utiliser : <ul style="list-style-type: none"> ▪ « Prêt » : l'assureur est-il prêt ▪ « Parti » : le grimpeur part ▪ « Du mou » : ▪ « Avale le mou » ▪ « sec »
	Exigence 3	Assurance jambes décalées (stabilité).
	Exigence 4	Ne pas se placer trop loin du mur : distance suffisante pour voir le grimpeur
	Exigence 5	- Assurance en 5 temps - Ne jamais lâcher le brin du bas - A aucun moment la corde ne doit être "pincée", au dessus du frein les 2 brins dans une seule main car la corde se trouve en position de moindre frein.
	Exigence 6	<i>Ne jamais quitter le grimpeur des yeux : les manœuvres s'effectuent sans regarder le descendeur.</i>
	Exigence 7	Ajuster le mou en avalant la corde au fur et à mesure que le grimpeur s'élève: corde tendue au départ pour éviter tout retour au sol dû à l'élasticité de la corde puis plus lâche ensuite pour que celle-ci ne soit pas une aide..
	Exigence 8	Se décaler de l'axe de chute : <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'assureur modifiera sa position en fonction de l'axe de chute du grimpeur pour qu'il ne lui retombe pas dessus
	Exigence 9	Vérifier que le grimpeur ne s'éloigne pas trop de l'axe sol - point haut : <ul style="list-style-type: none"> ▪ risque de pendule
	ASSURANCE DESCENTE	Exigence 10
Exigence 11		Les deux mains sont sous le descendeur pour faire descendre le grimpeur
Exigence 12		Faire redescendre sans à coups ni trop vite le grimpeur, sans jamais laisser glisser la corde entre ses mains

Évaluation Assurance en Moulinette				
Date du test :	Inconscient	Maladroit	Correct	Expert
	0	1	2	3
Auto Vérification et vérification du grimpeur : nœud, baudrier, descendeur	☹ ☠ ☹			
Placement (décalage / grimpeur et distance / mur)	☹ ☠ ☹			
Utilisation correcte du frein (ne lâche pas la corde après le frein) Assurance en 5 temps	☹ ☠ ☹			
Mou adapté SANS DANGER (attention au départ)	☹ ☠ ☹			
Concentration : ne quitte pas des yeux le grimpeur	☹ ☠ ☹			
Contrôle de l'évolution du grimpeur : anticiper et prévenir le pendule				
Mains sous le descendeur à la descente	☹ ☠ ☹			
Descente Contrôlée	☹ ☠ ☹			
Validation du niveau				
débutant	OUI / NON (11/24)			
confirmé	OUI / NON (16/24)			
expert	OUI / NON (24/24)			

La sécurité en tête



CONTEXTE : Tête**Origine : Assureur****Danger : **

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur évolue en tête. Alors qu'il se trouve au-dessus d'une dégaine, il chute. L'assureur, placé à quelques mètres du mur est emporté vers celui-ci et le percute. L'assureur se blesse et lâche la corde. Au final le grimpeur tombe au sol.

CAUSES / ORIGINES

L'assureur se trouve beaucoup trop loin du mur. Une chute en tête du grimpeur (au dessus du point) engendre une force de choc plus importante qu'en moulinette. L'assureur est donc plus facilement emporté vers le mur.

QUELLES NECESSITES

- Il est nécessaire de **placer l'assureur entre un mètre du mur au départ et deux mètres** lorsque le grimpeur s'élève dans la voie, décalé de l'axe du grimpeur. Si l'on se trouve en falaise et que le pied du mur est pentu ou instable, on peut souvent se longer sur un point d'ancrage placé au pied de la falaise.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Sensibiliser les élèves à se placer correctement pour assurer. Les élèves doivent obligatoirement être sur leurs deux pieds, debout et à un ou deux pas du mur.
- **Faire en sorte que les élèves s'aperçoivent qu'en cas de chute, la force de choc est importante** (on peut être emporté dans les airs) : par exemple faire chuter volontairement le grimpeur en tête dans une zone déversante (pour éviter le retour contre le mur), l'assureur est éloigné du mur et l'on place un contre assureur pour pallier une défaillance de l'assureur s'il est emmené vers le mur.

CONTEXTE : Tête**Origine : Assureur****Danger : **

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur évolue en tête. Alors qu'il se trouve au-dessus de la deuxième dégainé et progresse pour mousquetonner la troisième dégainé, il chute et finit au sol.

CAUSES / ORIGINES

- L'assureur se trouve à bonne distance du mur, mais laisse beaucoup trop de mou entre la deuxième et la troisième dégainé (c'est aussi valable entre la première et la deuxième dégainé). En SAE les points sont rapprochés et les 3 premiers proches du sol. Si le mou donné par l'assureur est trop important, il y a trop de corde disponible par rapport à la hauteur grimpeur – sol et une chute ne pourrait pas être stoppée.
- Le risque est encore amplifié si le mou est trop important et que le grimpeur prend le mou pour mousquetonner à bout de bras tendus

QUELLES NECESSITES

- **Restreindre le mou disponible au moins jusqu'au 3ème mousquetonnage.**
- L'assurage dynamique est très limité lors des trois premiers points d'ancrage

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Sensibiliser les élèves au fait qu'une chute au sol est possible surtout entre les premiers points d'ancrage.
- Prendre de l'information sur le grimpeur et adapter le mou sans excès. (la corde flotte et ne traîne pas par terre)
- **Pour le grimpeur, mousquetonner les premiers points lorsque le bassin ou au moins les épaules sont à hauteur du point d'assurance (surtout pour les 3 premiers)**
- En cas d'assurance avec trop de mou sur la corde, il faut intervenir immédiatement. Il est possible aussi dans cette situation, de demander au grimpeur de désescalader, l'assureur n'ayant pas le droit d'avalier la corde : si le mou était trop important, le grimpeur atteindra le sol sans que la corde ne soit en tension. L'assureur pourra se rendre compte qu'il ne pouvait retenir le grimpeur.

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Le grimpeur évolue en tête. Alors qu'il se trouve au-dessus d'une dégaine, il tombe. Au cours de la chute, il se retourne, le dos contre le mur et les pieds vers le haut. La tête et le dos peuvent aisément percuter une prise...

CAUSES / ORIGINES

Le grimpeur se trouvait, à l'origine, dans une situation où la corde passait derrière la jambe. Ainsi, lors de la chute, cette corde a provoqué un point de rotation au niveau du mollet et le grimpeur est parti en subissant un renversement.

QUELLES NECESSITES

- Il est nécessaire de ne pas laisser la corde derrière la jambe.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Le grimpeur doit placer ou déplacer sa jambe pour éviter que la corde soit derrière son mollet : corde entre les jambes ou corde qui passe entre la jambe et le mur.
- Entre le premier et le deuxième point d'ancrage, c'est l'assureur qui doit se déplacer et disposer la corde pour qu'elle ne passe pas derrière la jambe du grimpeur
- L'assureur se doit de prévenir le grimpeur si le contexte est potentiellement dangereux : nécessité d'éduquer le regard.
- L'enseignant doit dès le début de l'apprentissage en tête démontrer cette situation pour la présenter comme dangereuse et alerter les élèves.

CONTEXTE : Tête**Origine : Assureur****Danger :** 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Un grimpeur évolue en tête dans une voie avec des reliefs et chute. Il percute, lors de sa chute, l'un des reliefs.

Il est possible aussi que le grimpeur au moment où il chute se sente « séché ». La force de choc subie par le grimpeur est importante et peut engendrer des douleurs vertébrales.

CAUSES / ORIGINES

- L'assureur n'a pas anticipé la présence des reliefs. L'assurage n'était pas adapté au contexte
- L'assurage s'est fait en étant certainement trop « sec ».

QUELLES NECESSITES

- Il est important d'avoir un assurage dynamique, c'est-à-dire d'accompagner la chute du grimpeur pour faire en sorte que la force de choc soit la plus faible possible mais aussi d'éviter les reliefs.
- En laissant filer la corde au moment de la chute, le grimpeur pouvait chuter juste en-dessous du relief !
- ATTENTION ! l'assurage dynamique ne veut pas dire laisser du mou avant la chute, mais laisser filer la corde au moment où elle se tend. Ceci n'est possible que si le grimpeur ne risque pas de chuter au sol ou sur une vire.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- L'enseignant ne doit pas mettre les élèves débutants dans des voies sinueuses qui empruntent plusieurs couloirs ou qui s'écartent trop latéralement des points d'assurance (diminuer le risque de pendule). Il doit aussi veiller à ce qu'elles ne comportent pas de risques lors d'une chute de retour violent contre le relief.
- Lorsque les compétences de bases seront acquises, l'enseignant pourra mettre en situation sous son contrôle les élèves dans des voies demandant plus d'expertises :
 - Grimpeur : Lire la voie et intégrer les lieux où des problèmes peuvent se poser.
 - Assureur : Prendre des informations sur le grimpeur et anticiper les chutes le plus possible.
Déterminer le lieu où risque de chuter le partenaire (hauteur du grimpeur au-dessus de la dégainé + élasticité de la corde + mou disponible + assurage dynamique = lieu où devrait arriver le grimpeur à la fin de sa chute).

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger** : 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Un grimpeur qui évolue en tête chute et se retrouve à quelques centimètres du sol à la fin de sa chute ou pire, atterrit au sol.

CAUSES / ORIGINES

De multiples raisons sont possibles. Une qui peut survenir fréquemment renvoie à l'oubli (conscient ou pas) du mousquetonnage d'une dégainé. En effet, les dégaines sont réparties sur le mur en fonction d'une norme (EN 12572) afin qu'une chute, (normalement assurée) n'engendre pas de retour au sol. Le non mousquetonnage d'une dégainé engendre automatiquement un risque important.

- Soit le grimpeur est concentré sur la voie et ne pense pas à mousquetonner.
- Soit le grimpeur ne mousquetonne pas car il juge que cela n'est pas nécessaire, ou qu'il risque de ne pas sortir la voie (ressources énergétiques insuffisantes).
- Soit le grimpeur est dans l'émotionnel et fuit vers l'avant, en continuant à progresser sans mousquetonner.

QUELLES NECESSITES

- **TOUTES LES DEGAINES D'UNE VOIE DOIVENT ÊTRE MOUSQUETONNEES**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Envoyer un débutant en tête sur une voie qu'il connaît et maîtrise déjà.
- **Faire entrer dans les compétences de l'assureur, le contrôle du mousquetonnage (Yoyo, mousquetonnage à l'envers, oubli de mousquetonnage)**
- Apprendre à l'élève à séquencer sa progression à partir des points d'ancrage.
- Apprendre à mousquetonner rapidement, à prendre de l'information : où puis-je mousquetonner avec un maximum de sécurité et un minimum de déperdition énergétique ?
- Transformer l'attitude du grimpeur pensant qu'il n'est pas nécessaire de tout mousquetonner.

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger : ****DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Un grimpeur mousquetonne une dégaine, progresse puis chute. Mais la corde s'enlève de la dégaine et le grimpeur réalise une chute plus prononcée que prévue... voir même... le grimpeur finit au sol.

CAUSES / ORIGINES

Le grimpeur n'a pas mousquetonné la dégaine dans le bon sens.

QUELLES NECESSITES

- Il est important d'avoir la corde du grimpeur qui sort de la dégaine. Si c'est la corde de l'assureur qui sort de cette même dégaine, il est possible, lors de la chute, que celle-ci ouvre le doigt de la dégaine.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Il faut que le grimpeur soit performant dans ses mousquetonnages avant d'être envoyé sur une voie en tête : les exercices de mousquetonnage d'un bout de corde passé dans la baudrier en grim pant sans corde jus que la première dégaine ou les exercices d'escalade en moulinette avec une deuxième corde que l'on mousquetonne au fur et à mesure doivent servir à valider la compétence du mousquetonnage des deux mains avec ouverture à droite ou à gauche du doigt du mousqueton.
- **Faire entrer dans les compétences de l'assureur, le contrôle du mousquetonnage (Yoyo, mousquetonnage à l'envers, oubli de mousquetonnage)**

CONTEXTE : Tête**Origine : Assureur****Danger : **

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

En tête, un grimpeur chute. Au moment d'enrayer la chute, l'assureur se brûle les mains et / ou lâche la corde...

CAUSES / ORIGINES

L'assureur a tenté de bloquer la chute en tenant la corde au-dessus du descendeur.
Cela peut arriver si le grimpeur ne maîtrise pas les différents temps de l'assurage (l'assurage en tête n'étant pas tout à fait le même qu'en moulinette).
Mais cela peut aussi arriver à un élève qui semble assurer correctement. Dans ce cas, c'est l'apparition de la chute, soudaine et imprévue qui engendre une situation de stress. Ce stress est à l'origine d'une réponse inadaptée.

QUELLES NECESSITES

- Le descendeur n'est qu'un frein. **Pour bloquer la corde, il faut la tenir après le frein.** Si l'assureur tient la corde avant le descendeur, la chute en tête engendrant une certaine force de choc, la corde glisse et l'assureur se brûle.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Au début, prévoir un contre-assurage pour que la corde soit bloquée par le deuxième élève.
- Assurer une petite chute en sachant quand celle-ci va arriver.
- **Maîtriser parfaitement l'assurage en moulinette avant l'assurage en tête qui est un peu plus complexe.** Cela peut être un pré requis obligatoire.
- Automatiser l'assurage en tête.
- Donner des informations, des connaissances sur les erreurs à éviter.

CONTEXTE : Tête**Origine : Assureur****Danger :** 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

En tête, un grimpeur chute. L'assureur tente d'enrayer cette chute mais n'y parvient pas, se blesse, et laisse tomber son partenaire.

CAUSES / ORIGINES

L'assureur tenait bien la corde sous le descendeur. Mais il avait sa main trop près du descendeur et lorsqu'il tenta d'arrêter la chute du grimpeur, sa main s'est bloquée dans le descendeur.

QUELLES NECESSITES

- Il est nécessaire de tenir la corde sous le descendeur mais aussi de laisser un certain espace.
- Il ne faut pas tenir le descendeur à pleines mains au risque de se coincer la peau et donc de lâcher la corde par la suite.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Au début, prévoir un contre-assurance pour que la corde soit bloquée par le deuxième élève.
- Assurer une petite chute en sachant quand celle-ci va arriver.
- **Maîtriser parfaitement l'assurance en moulinette avant l'assurance en tête qui est un peu plus complexe.** Cela peut être un pré requis obligatoire.
- Automatiser l'assurance en tête.
- Donner des informations, des connaissances sur les erreurs à éviter.

CONTEXTE : Tête**Origine : Assureur****Danger : **

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Un grimpeur évolue en tête. Il chute. L'assureur n'a pas le temps de saisir la corde pour enrayer la chute.

CAUSES / ORIGINES

L'assureur tenait la corde sous le descendeur. Mais au moment de remonter sa main sur la corde pour ravalier à nouveau la corde, il l'a lâchée. Si le grimpeur tombe à ce moment, il risque finir au sol.
ATTENTION : RISQUE PRESENT au bout de quelques séances, la confiance s'installe et

- une majorité de grimpeur lâchent la corde un court instant pour remonter près du descendeur
- certains abandonnent même complètement le brin après le descendeur pour déplacer la corde lovée au sol qui les gêne !!!!!

QUELLES NECESSITES

- **Une main doit en permanence tenir la corde sous le descendeur.** Une chute peut parvenir à n'importe quel moment. En tout temps, l'assureur doit être en mesure de jouer son rôle.
- Avec l'expertise, l'assureur ne place plus ses deux mains par alternance sur la corde sous le descendeur. La main qui reste en permanence sous le descendeur glisse sur celle-ci mais ne s'en détache pas pour autant !

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Maîtriser parfaitement l'assurage en moulinette avant l'assurage en tête qui est un peu plus complexe. Cela peut être un pré requis obligatoire.
- Automatiser l'assurage en tête en suivant la procédure standard.
- Avoir un contrôle visuel extérieur pour éviter toute erreur provenant d'une mauvaise habitude et intervenir tout de suite pour la « stigmatiser »... au besoin rappel devant tout le groupe.
- Donner des informations, des connaissances sur les erreurs à éviter.
- **Refaire un test d'assurance au bout de quelques séances en tête.**

CONTEXTE : Tête**Origine** : Grimpeur/assureurDanger : 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Un grimpeur évolue en tête. Il arrive en haut de la voie, passe la corde dans les deux mousquetons du relais et redescend en moulinette. Mais peu avant d'arriver en bas de la voie, il tombe brutalement et soudainement.

CAUSES / ORIGINES

La corde employée est trop courte pour faire au moins deux fois la hauteur du mur (+ nœud + éloignement de l'assureur du mur...).

En effet, il arrive que le mur d'escalade ait différentes longueurs de voies : une partie haute à 12 m par exemple et une partie basse à 8 m. Parfois, il y a des cordes qui sont coupées pour aller que sur une partie du mur. Si on prend une corde de la partie basse pour aller grimper sur le secteur le plus haut... la longueur de corde sera insuffisante. La corde glissera dans la main de l'assureur, s'échappera du descendeur et le grimpeur fera une chute au sol.

QUELLES NECESSITES

- **Avoir des cordes assez longues pour grimper dans tous les secteurs ! C'est la meilleure solution à privilégier !**
- Avoir des codes couleur : bleu pour les cordes les plus courtes et rouge pour les cordes les plus longues. Le mieux étant tout de même de privilégier la première solution car si des personnes non avisées arrivent sur le mur, le problème ne sera pas résolu !!!

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Le responsable du matériel doit faire un choix quant à la solution envisagée et doit connaître le problème. Nous le répétons, la meilleure solution, certes pas forcément la moins coûteuse, reste le fait de couper des cordes avec de la marge et qui peuvent aller dans tous les secteurs.
- Dans le cas où l'on n'est pas certain que la corde soit assez longue (traversée du mur ou traversée d'un dévers...) **il est OBLIGATOIRE de réaliser un nœud en bout de corde ou que les deux grimpeurs s'encordent.** Ainsi, la corde ne pourra pas passer dans le descendeur.

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Le grimpeur est en tête, il mousquetonne une dégaine puis autre dégaine. Au moment d'aller mettre la dégaine suivante (la troisième dans l'ordre), il tombe. Mais au lieu d'être retenu par la dernière dégaine, c'est l'avant dernière qui le retient. La chute est donc très importante. Il peut même y avoir une chute au sol si l'erreur se produit tôt dans la voie.

CAUSES / ORIGINES

Le grimpeur a réalisé un « Yoyo ». la corde fait un Z vertical. La première dégaine est correctement passée. Mais pour mousquetonner la dégaine suivante, le grimpeur attrape la corde en dessous de la dégaine précédente.

QUELLES NECESSITES

- La corde doit être placée au fur et à mesure sans qu'il y ait de YoYo.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **Pour éviter le Yoyo, le grimpeur doit obligatoirement saisir la corde à partir de son propre nœud d'encordement.** Ainsi, le Yoyo ne peut pas se produire.
- L'assureur doit être avisé du problème et pouvoir le signaler au grimpeur.
- **ENCORE PIRE :** pour éviter une grave chute, il faut savoir retirer le Yoyo en toute sécurité !!! Il ne faut pas démousquetonner la dernière dégaine (sinon la chute possible est très importante! Il faut au contraire démousquetonner l'avant dernière dégaine et la replacer ensuite sur le bon brin de corde.
- Faire entrer dans les compétences de l'assureur, le contrôle du mousquetonnage (Yoyo, mousquetonnage à l'envers, oubli de mousquetonnage)

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur/Assureur****Danger : **

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Un grimpeur désire réaliser une voie en tête. Pour l'assurer, il demande à un de ses amis de le faire. Mais le mou ne vient pas au bon moment, et s'il chute, le grimpeur n'est pas certain d'être retenu.

CAUSES / ORIGINES

Le grimpeur choisi, pour l'assurer, une personne qui n'est pas compétente pour le faire. Le simple fait de faire partie de sa sphère affective ne suffit pas pour se sentir en sécurité

QUELLES NECESSITES

- Il faut maîtriser l'assurage en tête pour pouvoir assurer un grimpeur.
- Mettre en place des procédures de vérification.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **Il faut une validation du prof pour autoriser quelqu'un à grimper et à assurer en tête.**
- Il est possible de mettre en place un « permis d'assurer » ou de grimper avec des items perçus comme incontournables.
- Prendre conscience que pour se sentir en sécurité, il faut à la fois de la confiance et des compétences !

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Une cordée souhaite s'exercer à la grimpe avec relais. Un premier grimpeur part en tête et traverse le mur à l'horizontal en mousquetonnant toutes les dégaines. Il réalise un relais. Le second part ensuite, sort de la voie empruntée par son camarade et tombe. Il risque une grosse chute voire une chute au sol.

CAUSES / ORIGINES

Le deuxième grimpeur s'est écarté de la voie visuellement repérable par les dégaines. Si le second va largement au-dessus de ces points d'ancrage, il peut faire une grosse chute.

QUELLES NECESSITES

- **Le second doit suivre l'itinéraire et les dégaines mousquetonnées par le premier de cordée.**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Il faut connaître les problèmes qui peuvent survenir dans le cadre d'une grimpe en traversée en cordée.

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

En tête, le grimpeur souhaite mousquetonner sa dégainé celle-ci est assez haute et l'amplitude du bras ne suffit pas. Il met alors la corde entre les dents pour reprendre plus de mou... si une chute survient à ce moment...

CAUSES / ORIGINES

Chuter au moment où l'on a la corde entre les dents est assez fâcheux... le danger est évident.
Accident déjà arrivé : décrochage, fracture de la mâchoire....

QUELLES NECESSITES

- Ne pas tomber à ce moment précis !

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Mousquetonner plus près de la dégainé pour que l'amplitude de bras suffise en termes de mou.

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Le grimpeur est en tête, se trouve au-dessus de la dégaine et sent qu'il va tomber. Il prend la dégaine à pleine main et tombe... il risque alors de se faire très mal à l'épaule et au bras.

CAUSES / ORIGINES

Il ne faut pas tenter d'enrayer sa chute en prenant appui où en maintenant un objet (une dégaine) en étant en contre-haut. En effet, la force de choc subie par l'épaule et le bras est très importante. Le danger est plus grand dans ce cas de figure !

QUELLES NECESSITES

- **Accepter la chute !**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Connaître le problème pour ne pas le faire.
- L'assureur doit rappeler la règle s'il la voit survenir !
- L'enseignant peut mettre en place des ateliers de chute et au début faire tester une chute légère, bassin juste au dessus du point d'assurance, pour à la fois mettre en situation l'assureur et le grimpeur.
- Accepter de chuter.

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Le grimpeur est en tête et place les dégaines sur le mur au fur et à mesure de son déplacement. Mais à moment donné, la difficulté est telle que le grimpeur ne peut plus placer la dégainie sur le mur. Il choisit alors de mettre le doigt dans le point d'ancrage.... S'il chute, le doigt lui reste au niveau du point d'ancrage alors que le grimpeur lui, est en bas...

CAUSES / ORIGINES

Le poids du grimpeur, surtout si une force de choc s'exerce de manière cumulative, est parfois trop important pour que le doigt résiste...

Si le point est un spit (point d'ancrage fin, contrairement à une broche qui est plus arrondie), le danger est encore plus prégnant.

QUELLES NECESSITES

- Accepter la chute !

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Connaître le problème pour ne pas le faire.
- L'assureur doit rappeler la règle s'il la voit survenir !
- Accepter de chuter.

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur/Assureur****Danger : **

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur évolue en tête. Il mousquetonne les dégaines. Mais à un moment donné, il réalise une grosse chute qui peut finir au sol.

CAUSES / ORIGINES

Dans tous les cas, il y a trop de mou déployé entre le grimpeur et l'assureur.

- L'assureur laisse en permanence beaucoup trop de mou (parfois, la boucle de corde de mou est à la limite de traîner par terre...). Si le grimpeur chute... Celle-ci est alors conséquente.
- Le grimpeur mousquetonne trop bas par rapport à la dégaine : il y a trop de mou déployé.
- Le grimpeur tente de mousquetonner et n'y arrive pas. Il remonte un peu plus... mais conserve la corde dans sa main... là encore il y a beaucoup trop de mou !
- Le grimpeur n'arrive pas à mousquetonner. Il lâche le mou pour se replacer... mais l'assureur ne ravale pas le mou...

QUELLES NECESSITES

- Le mou doit être suffisant, c'est-à-dire ni trop peu ni pas assez.
- Assurer dynamique ne signifie pas de laisser beaucoup de mou.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **Laisser juste ce qu'il faut comme mou**, une petite boucle de mou d'une dizaine de centimètres est souvent suffisant.
- Il faut préférer un accompagnement du grimpeur dans sa chute plutôt que lui laisser énormément de mou en permanence.
- Il faut penser à ne pas mousquetonner trop tôt. On peut donner comme repère : on mousquetonne entre la tête et le bassin.
- **Si le grimpeur n'arrive pas à mousquetonner, il DOIT relâcher la corde avant de réessayer.**
- L'assureur doit être attentif et avaler le mou en reculant si le grimpeur lâche soudainement la corde.

CONTEXTE : Tête**Origine** : Grimpeur/Assureur**Danger** : 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Après avoir grimpé en tête, l'élève arrive au relais. Ce dernier ne possède pas de mousquetons où l'on peut passer directement la corde. Il faut réaliser la manœuvre du maillon pour faire passer la corde dans le maillon rapide. L'élève passe la corde après s'être longé. Il retire ensuite sa longe pour redescendre mais à ce moment, il chute.

CAUSES / ORIGINES

- Au moment où le grimpeur se délongeait, l'assureur n'avait pas repris le mou.

QUELLES NECESSITES

- Communiquer entre le grimpeur et l'assureur.
- Avant de se délonger, il faut absolument tester son nouveau système d'assurage !

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- La logique du 1 – 2 – 1 : Avant de passer d'un système d'assurage à un autre, on doit se trouver dans une situation où l'on est sur les deux systèmes. On peut tester le nouveau système en se mettant en tension dessus. Si ce dernier système n'est pas satisfaisant, l'ancien système prend le relais et évite tout problème.

CONTEXTE : Tête**Origine : Grimpeur****Danger** : **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Après avoir grimpé en tête, l'élève arrive au relais. Ce dernier ne possède pas de mousquetons où l'on peut passer directement la corde. Il faut réaliser la manœuvre du maillon pour faire passer la corde dans le maillon rapide. L'élève passe la corde après s'être longé. Il retire ensuite sa longe pour redescendre mais à ce moment, il chute au sol.

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur s'est longé sur le maillon rapide où il doit faire passer la corde pour redescendre (rappel ou prise de moulinette). L'élève se trompe et passe la corde dans le mousqueton de sa longe au lieu de la mettre dans le maillon rapide du relais ! Ainsi, lorsque l'élève se délonge... il tombe au sol.

QUELLES NECESSITES

- Séparer le lieu où on se longe et où on fait la manœuvre.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Se longer sur le point opposé où l'on doit faire la manœuvre.
- Connaître la gravité du problème.
- Le mousqueton de la longe peut être d'une couleur singulière (différent du gris qui est de la même couleur que le relais)
- La couleur de la longe est spécifique et se distingue de la couleur de la corde.

CHECK-LIST TÊTE

L'ASSURAGE en TÊTE

D'après Thierry KOEHRLEN, P-Etienne TAILFER, Michel VIGNERON 2003

Les exigences en rouge et soulignées sont incontournables. Les exigences en bleues et italiques demandent déjà un certain niveau d'expérience : elles ne sont exigées qu'après avoir été abordées lors de séances particulières

Exigence 1	Préparer la corde lovée hors du couloir de chute et faire un nœud de sécurité au bout
<u>Exigence 2</u>	Vérification des boucles du baudrier et du nœud d'encordement (huit double obligatoire).
<u>Exigence 3</u>	Prendre le mou nécessaire avant la parade (en général, 3 m ou deux brassées).
Exigence 4	Parade, les 2 brins en main, voire 1 brin (celui sous le frein).
<u>Exigence 5</u>	Ne jamais quitter le grimpeur des yeux.
Exigence 6	Parade légèrement décalée de l'axe de chute du grimpeur
Exigence 7	Mains au niveau : - des épaules (voire épaules et bassin) si dévers ou toit - du bassin si la paroi est verticale
<u>Exigence 8</u>	Juste <u>après</u> le mousquetonnage du 1er point par le grimpeur, saisir la corde pour l'assurer sans regarder le frein et se décaler de l'axe de chute, contre le mur (pour vérifier le mousquetonnage et ne pas gêner le grimpeur).
<u>Exigence 9</u>	Ajuster le mou en se déplaçant vers le grimpeur ou en s'éloignant de lui
<u>Exigence 10</u>	"sécher" en cas de chute après le premier ou le second mousquetonnage (éviter retour au sol)
<u>Exigence 11</u>	Donner du mou par déplacement au sol puis, au besoin, par mouvement de bras en 3 temps pour le 2 ^e mousquetonnage : - 1er temps : main du haut descend contre le frein - 2 ^e temps : main du bas se décale vers le bout du brin libre - 3 ^e temps : les 2 mains remontent, corde tenue, pour donner le mou
<u>Exigence 12</u>	La main inférieure (sous le frein, = après le frein) ne doit <i>JAMAIS QUITTER LE CONTACT</i> avec la corde : corde passant à l'intérieur du poing fermé.
<u>Exigence 13</u>	Pour remonter la main inférieure afin de reprendre du mou : - <u>TRIPLE manipulation</u> du brin inférieur permettant d'avoir en permanence une main SERRÉE tenant la corde de façon fixe ÉVENTUELLEMENT, en cas de nécessité avérée, la main inférieure peut être légèrement desserrée pour permettre son coulissement (le poing reste fermé sans pression sur la corde !). ATTENTION, cette disposition ne permet pas toujours le blocage immédiat en cas de chute, elle s'avère toujours

	risquée.
<u>Exigence 14</u>	L'assureur modifiera sa position en fonction de l'axe de chute du grimpeur pour qu'à aucun moment la corde ne perturbe sa chute
<u>Exigence 15</u>	Etre vigilant au moment du 2ème mousquetonnage: le retour au sol est toujours possible ! Ceci d'autant plus que le grimpeur demande beaucoup de mou !
<u>Exigence 16</u>	Après le 2ème mousquetonnage, il convient d'adapter le mou (léger "ventre" dans la corde pour une paroi verticale) sans qu'aucun retour au sol ne soit possible
Exigence 17	Le déplacement au sol doit rester le moyen privilégié pour reprendre et pour donner le mou, tout en restant attentif à la bonne réalisation du mousquetonnage

<u>Exigence 18</u>	<i>Après le 3è mousquetonnage (et en fonction de l'altitude de celui-ci), un "ventre" doit exister pour que l'assurage dynamique soit facilité</i>
<u>Exigence 19</u>	<i>L'assurage dynamique se réalise, après le décrochage du grimpeur (une fraction de seconde).</i>
<u>Exigence 20</u>	<i>En présence d'arêtes (aux "joints" des structures déversantes ou bord de petits toits...) l'assurage devra éviter toute chute contre ces arêtes :il faudra que l'assureur stoppe la chute avant l'arête ou dynamise suffisamment pour que le grimpeur passe aisément sous l'arête.</i>
<u>Exigence 21</u>	En cas de "mauvais" mousquetonnage (vrille de dégainé ou tricot (yo-yo), oubli), l'assureur doit immédiatement avertir le grimpeur
<u>Exigence 22</u>	A tout moment, la corde devra se tenir entre le mur et le grimpeur et ainsi ne pas rester en obstacle potentiel derrière lui
<u>Exigence 23</u>	Connaître et employer les termes adaptés pour communiquer

Evaluation Assurance en Tête				
Date du test :	Inconscient	Maladroit	Correct	Expert
	0	1	2	3
CORDE préparée (lovage et placement correct)				
PARADE (aux épaules pour éviter le renversement)				
UTILISATION correcte du FREIN (ne lâche pas la corde après le frein)	☹ ☠ ☢			
MOU suffisant SANS DANGER (attention au 2ème point)	☹ ☠ ☢			
PLACEMENT (décalage / grimpeur et distance / mur)				
ASSURAGE DYNAMIQUE (en sautant, en avançant, en donnant du mou)				
ADAPTATION en cas de problème				
CONCENTRATION	☹ ☠ ☢			
Validation du niveau				
débutant	OUI / NON (11/24)			
confirmé	OUI / NON (16/24)			
expert	OUI / NON (24/24)			

La sécurité en relais / rappel



CONTEXTE : Relais**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Après avoir grimpé en tête, l'élève arrive au relais. L'élève désire réaliser un rappel. Il place sa corde et son autobloquant sur la corde ainsi que son descendeur. Il se délonge mais tombe au sol.

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur n'a pas vérifié que son nouveau système d'assurage était sûr. Il est passé d'un système satisfaisant (la longe) à un autre sans vérifier le nouveau système.

QUELLES NECESSITES

- Vérifier le nouveau système avant de retirer l'ancien.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **La logique du 1 – 2 – 1** : Avant de passer d'un système d'assurage à un autre, on doit se trouver dans une situation où on est sur les deux systèmes. On peut tester le nouveau système en se mettant en tension dessus. Si ce dernier système n'est pas satisfaisant, l'ancien système prend le relais et évite tout problème.

CONTEXTE : Rappel**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

L'élève descend en rappel. Mais à un moment donné, les cheveux se prennent dans le descendeur et se bloquent. La douleur est alors intense !

CAUSES / ORIGINES

- Les cheveux ne sont pas attachés !

QUELLES NECESSITES

- **Attacher les cheveux !**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Attacher les cheveux ! si l'incident se produit, il faut alors couper les cheveux ou arriver à remonter sur la corde grâce à l'autobloquant afin de donner du mou à la corde dans le descendeur... et libérer les cheveux.

CONTEXTE : Relais**Origine : Grimpeur****Danger :** 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur arrive au relais et se longe pour réaliser sa manœuvre (prise de moulinette, relais, rappel). Mais le grimpeur est trop loin du relais, réescalade un peu pour se trouver à hauteur du relais, glisse et tombe. Il est retenu par sa longe mais supporte une force de chute de 1 (c'est-à-dire une force de choc entre 4 et 6 KN) (si c'est un facteur 2 : force de choc avec corde dynamique : entre environ 7 et 9 KN... tout en sachant que le corps humain supporte au maximum une force de choc de 12 KN !!!)

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur, longé, n'est pas resté en tension en dessous du relais.

QUELLES NECESSITES

- Raccourcir la longe.
- Rester en tension sur sa longe au relais.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Préparer sa longe à la bonne dimension avant de partir. Le mousqueton de la longe doit être au niveau du menton
- Connaître les conséquences de ce type d'accident qui paraît bénin à priori... mais qui ne l'est pas du tout !!
- Avoir une longe dynamique et non pas un morceau de corde statique... sinon la force de choc est décuplée et le corps ne résistera pas.

CONTEXTE : Relais**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Arrivé au relais, le grimpeur se longe. Il chute au sol car sa longe s'est arrachée du baudrier.

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur a placé sa longe sur son porte matériel (qui supporte environ 5 Kg) au lieu de la placer sur le pontet.
- Deuxième possibilité : La longe possède à chaque extrémité un mousqueton. Un premier mousqueton est placé sur le pontet et l'autre sur un porte-matériel. Normalement, le grimpeur doit saisir le mousqueton sur le pontet pour se vacher. Or dans l'action, le grimpeur peut saisir le mousqueton sur son pontet pour se longer... l'autre extrémité sera fixé, malheureusement, sur le porte-matériel ;

QUELLES NECESSITES

- Placer sa longe sur son pontet.
- Ne pas avoir la possibilité de se tromper !

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Vérification de son matériel avant de partir
- Vérification du matériel par le binôme.
- Attacher une extrémité de sa longe sur son pontet par l'intermédiaire d'un nœud et non pas d'un mousqueton !

CONTEXTE : Relais**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Le grimpeur se longe au relais pour réaliser une manœuvre. Alors qu'il se désencorde pour réaliser une prise moulinette ou un rappel, il perd la corde...

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur n'a pas attaché la corde sur lui avant de se désencorder !

QUELLES NECESSITES

- **Obligatoirement attacher sa corde avant de se désencorder !!!**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Vérification à chaque moment si on peut être susceptible de perdre la corde.
- Pour un rappel, attacher la corde sur son baudrier avant de faire la manœuvre (pontet)
- Pour la prise de moulinette faire la même chose ou privilégier une manœuvre qui permet de ne pas pouvoir perdre la corde ! (quadruple nœud de huit).

CONTEXTE : Rappel**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Après avoir grimpé en tête, l'élève arrive au relais. Il désire réaliser un rappel. L'élève passe la corde après s'être longé. Il retire ensuite sa longe pour redescendre mais à ce moment, il chute au sol.

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur s'est longé sur le maillon rapide où il doit faire passer la corde pour redescendre en rappel. L'élève se trompe et passe la corde dans le mousqueton de sa longe au lieu de la mettre dans le maillon rapide du relais ! Ainsi, lorsque l'élève se délonge... il tombe au sol.

QUELLES NECESSITES

- Séparer le lieu où on se longe et où on fait la manœuvre.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Se longer sur le point opposé où l'on doit faire la manœuvre.
- Connaître la gravité du problème.
- Le mousqueton de la longe peut être d'une couleur singulière (différent du gris qui est de la même couleur que le relais)
- La couleur de la longe est spécifique et se distingue de la couleur de la corde.

CONTEXTE : Rappel**Origine : Grimpeur****Danger :** 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Le grimpeur, arrivé au deuxième ou troisième (ou plus !) relais de la voie, fait sa manœuvre pour descendre en rappel. Mais arrivé à quelques mètres du sol ou du relais suivant, il tombe en chute libre.

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur n'a ni équilibré les brins ni réalisé un nœud en bout de corde.

QUELLES NECESSITES

- Le milieu de la corde doit être placé au niveau du relais.
- Il est nécessaire de réaliser un nœud sur chaque extrémité de la corde. Si le grimpeur rate le relais suivant, le nœud se bloque dans le descendeur et le grimpeur évite la chute libre !

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Avoir des procédures de réalisation du relais. On passe la corde dans le maillon rapide du relais. On prend chaque extrémité de la corde et on la love pour que le milieu se situe au niveau du relais. Quand la corde est lovée, on réalise un nœud sur chaque extrémité.
- Vérifier les différents points de sécurité avant de partir.

CONTEXTE : Relais**Origine : Assureur****Danger :** 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Arrivé au relais, le grimpeur souhaite faire monter son camarade. Il se longe et place son descendeur sur la corde. Le second monte et tombe... à ce moment là, l'assureur se trouve tiré vers le bas (vers le grimpeur). Il est cisailé entre sa longe qui le tient vers le haut et la corde du grimpeur qui le tire vers le bas. Il peut également coincer sa main entre le descendeur et la paroi... et lâcher la corde... le second fait une chute libre.

CAUSES / ORIGINES

- L'assureur au relais a mis directement son descendeur sur la corde du grimpeur sans faire de point de renvoi au niveau du relais !

QUELLES NECESSITES

- Un point de renvoi est obligatoire pour éviter d'être cisailé. Le point renvoi permet au grimpeur d'être dans une situation « agréable » même quand le second tombe.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Entre le descendeur et le grimpeur, la corde passe dans un mousqueton ou une dégaine placée sur le relais.

CONTEXTE : Relais**Origine : Grimpeur****Danger :** **DESCRIPTION DE L'ACCIDENT**

Deux élèves sont au relais. L'un d'eux souhaite repartir pour faire la longueur suivante. Il commence à grimper et tombe peu juste après le relais... il subit une force de choc très importante en raison d'un facteur 2 (ex : un mètre de corde déployé entre l'assureur et le grimpeur et une chute de 2 mètres).

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur n'a pas rapidement placé sa corde dans une dégaine après être parti du relais.

QUELLES NECESSITES

- Le départ du relais est un instant critique. Il est nécessaire de placer très rapidement une dégaine pour éviter un facteur de chute de 2. Bien souvent les voies sont équipées dans ce sens.

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **Placer vite la corde dans la dégaine.**
- Si la voie n'est pas correctement équipée, le premier grimpeur qui arrive au relais continue à grimper pour mousquetonner le premier point après le relais et permettre à celui qui partira ensuite en tête d'éviter ce facteur 2.

CONTEXTE : Rappel

Origine : Grimpeur

Danger : 

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Un grimpeur souhaite descendre en rappel. Il place alors son descendeur sur la corde. Au moment de partir... il chute.

CAUSES / ORIGINES

- Le grimpeur n'a pas placé son descendeur sur les deux brins de la corde. Il a mis son descendeur que sur un seul des brins !

QUELLES NECESSITES

- Les élèves peuvent repenser à la situation en moulinette ou en tête, lorsqu'on assure sur un seul brin de corde. Dans le cas d'un rappel, on doit placer le descendeur sur les deux brins ! tout comme l'autobloquant !

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- **Tester son nouveau système avant de partir.**
- Vérifier que son système tient
- Connaître l'erreur.

CONTEXTE : Rappel **Origine : Grimpeur/Assureur** **Danger : ☠**

DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Un grimpeur monte en tête jusqu'au relais. Il se longe. Avant de partir il n'a pas précisé ce qu'il faisait en haut de la voie comme manœuvre. Finalement il souhaite faire une prise de moulinette. Au moment de partir, il se délonge et tombe au sol.

CAUSES / ORIGINES

- Manque de communication entre l'assureur et le grimpeur. L'assureur pense que le grimpeur va faire un rappel : il retire le descendeur de la corde. Le grimpeur lui, fait une prise de moulinette et ne vérifie pas que le descendeur est encore présent !!!

QUELLES NECESSITES

- Il faut communiquer avant de partir... ou en haut de la voie
- L'assureur doit attendre d'être certain de ce qui se passe au relais avant de retirer son descendeur
- **Le grimpeur doit vérifier que le nouveau système d'assurage est opérationnel !**

QUELLES DEMARCHES POUR EVITER L'ACCIDENT

- Tester son nouveau système avant de partir. (1 – 2 – 1)
- Si le grimpeur fait une prise de moulinette, il doit conserver son descendeur sur la corde (même s'il doit donner beaucoup de mou). Si c'est un rappel, l'assureur peut retirer son descendeur.
- Prendre des indices sur ce que fait le grimpeur (regarder...)
- **COMMUNIQUER !**

CHECK-LIST Avant l'arrivée des élèves sur le mur :

- ✓ Il doit y avoir qu'une corde dans un relais.
- ✓ Les tapis doivent être placés correctement
- ✓ Les tapis doivent être jointifs
- ✓ Une corde ne doit pas rester sur le mur si elle ne passe pas dans les mousquetons du relais.
Toute corde finissant dans une dégainne représente un danger objectif.
- ✓ La corde doit passer dans les deux mousquetons de la chaîne
- ✓ Toutes les cordes doivent être suffisamment grandes pour grimper sur tous les secteurs du mur.
- ✓ Si un grimpeur s'encorde sur une extrémité, il ne doit pas pouvoir ni prendre de pendule ni percuter un obstacle.

ANNEXE 1

QUELQUES SITUATIONS D'APPRENTISSAGE.

La balançoire

Niveau	1	Thème principal	<i>Prendre confiance</i>
---------------	----------	------------------------	--------------------------

Objectif :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendre confiance au matériel : la corde et mon baudrier tiennent : ils ne vont pas lâcher sous mon poids ✓ Vérifier que l'assureur maîtrise son rôle.
-------------------	---

Description de la situation	<ul style="list-style-type: none"> - En bas du mur, le grimpeur s'encorde, l'assureur est en place avec son descendeur. Pour prendre confiance au matériel, le grimpeur va monter sur le mur sur un mètre. Il se laisse alors aller dans son baudrier et se retrouve percher. - Le grimpeur va se repousser du mur avec ses pieds pour se balancer sur le côté sur un ou deux mètres : Le grimpeur peut donc vérifier la solidité du matériel non plus sur un équilibre statique (je suis suspendu par mon baudrier mais la corde ne bouge pas) mais sur une phase plus dynamique : je bouge !!!
------------------------------------	--

Critères de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Oser se mettre dans son baudrier. - Tenir uniquement la corde au niveau de son nœud. - Se repousser du mur avec ses pieds.
--------------------------------	--

Critères de réussite	Se laisse aller dans son baudrier sans trop de temps (quelques secondes tout au plus).
-----------------------------	--

Faciliter	
------------------	--

Complexifier	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de réaliser cet exercice tous les 3 mètres lors de la réalisation de la première voie pour se mettre en confiance. - Essayer la même chose en bas d'un surplomb : il y aura alors un pendule vers l'arrière et un balancé du grimpeur. La mise en confiance est donc plus « exceptionnelle ».
---------------------	--

La révision

Niveau	1	Thème principal	<i>La sécurité</i>
---------------	----------	------------------------	--------------------

Objectif :	✓ Réviser au sol la manière d'assurer au descendeur.
-------------------	--

Description de la situation	<ul style="list-style-type: none"> - En bas du mur, le grimpeur s'encorde, l'assureur est en place avec son descendeur. La corde passe dans la première dégaine. - Le grimpeur se place à 5-6 mètres du mur. L'assureur au pied du mur. - Le grimpeur avance doucement vers le mur et l'assureur assure avec son descendeur en avalant le mou au fur et à mesure de la progression du grimpeur (au sol)
------------------------------------	--

Critères de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Voir la manière d'assurer au descendeur : ne pas lâcher la corde du bas, assurer 5 temps....
--------------------------------	--

Critères de réussite	L'assureur ne fait pas d'erreur dans l'assurage
-----------------------------	---

Faciliter	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de réaliser cet exercice sur place, les deux grimpeurs au pied du mur. Le grimpeur prend de la corde dans ses mains. L'assureur avale la corde progressivement.
------------------	---

Complexifier	<ul style="list-style-type: none"> - A un moment donné, le grimpeur peut tirer vers lui la corde pour simuler une chute : vérifier la réaction de l'assureur
---------------------	---

Le test

Niveau	1	Thème principal	<i>Prendre confiance</i>
---------------	----------	------------------------	--------------------------

Objectif :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendre confiance au matériel : la corde et mon baudrier tiennent : ils ne vont pas lâcher sous mon poids ✓ Vérifier que l'assureur maîtrise son rôle.
-------------------	---

Description de la situation	<ul style="list-style-type: none"> - En bas du mur, le grimpeur s'encorde, l'assureur est en place avec son descendeur. Pour prendre confiance au matériel, le grimpeur va monter sur le mur sur un mètre. Il se laisse alors aller dans son baudrier et se retrouve percher.
------------------------------------	--

Critères de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Oser se mettre dans son baudrier. - Tenir uniquement la corde au niveau de son nœud.
--------------------------------	---

Critères de réussite	Se laisse aller dans son baudrier sans trop de temps (quelques secondes tout au plus).
-----------------------------	--

Faciliter	
------------------	--

Complexifier	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de réaliser cet exercice tout les 3 mètres lors de la réalisation de la première voie pour se mettre en confiance. - Essayer la même chose en bas d'un surplomb : il y aura alors un pendule vers l'arrière et un balancé du grimpeur. La mise en confiance est donc plus « exceptionnelle ».
---------------------	--

L'escalade en tête

Niveau	2	Thème principal	<i>Grimper en tête</i>
---------------	----------	------------------------	------------------------

Objectif :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Travailler le mousquetonnage en vu de grimper en tête ✓ Assurer en tête et s'adapter aux exigences de la tâche.
-------------------	--

Description de la situation	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une voie connue avec deux encordements. Les deux cordes sont fixées sur le baudrier du grimpeur par un nœud en 8. Une première corde permet de grimper en moulinette. Un assureur assure l'élève sur cette corde. - Une deuxième corde d'une couleur bien distinct, là aussi avec un deuxième assureur permet à l'élève de grimper en tête et de mousquetonner les dégaines de la voie. - En réalité, le grimpeur est en moulinette mais il travaille aussi sont évolution en tête sans aucun risque de chute....
------------------------------------	--

Critères de réalisation	Mousquetonner toutes les dégaines dans le bon sens et rapidement.
--------------------------------	---

Critères de réussite	Mousquetonner toutes les dégaines dans le bon sens et rapidement.
-----------------------------	---

Faciliter	
------------------	--

Complexifier	Même chose mais on supprime la corde en moulinette : le grimpeur grimpe en tête !!!
---------------------	---

Le mousquetonnage

Niveau	2	Thème principal	<i>Mousquetonner</i>
---------------	----------	------------------------	----------------------

Objectif :	✓ Travailler le mousquetonnage en vu de grimper en tête
-------------------	---

Description de la situation	<p>Au sol, mousquetonner une dégaine main droite, main gauche, avec l'ouverture du mousqueton à droite et à gauche.</p> <p>Le mousquetonnage se fait avec une corde de 1.5m attachée au baudrier.</p>
------------------------------------	---

Critères de réalisation	Voir les consignes de sécurité : la corde sort de la dégaine, je prends la corde au niveau de mon nœud.
--------------------------------	---

Critères de réussite	Mousquetonnage rapide et efficace des deux et dans tout les cas de figure (croisée, ouverture différente du doigt du mousqueton du bas...)
-----------------------------	--

Faciliter	
------------------	--

Complexifier	<ul style="list-style-type: none"> - Monter au premier point d'encrage et mousquetonner la première dégaine. - Réaliser une traversée et mousquetonner toute la première rangée de dégaine. - Monter en moulinette une voie facile et connue et mousquetonner toutes les dégaines (idem mais avec une corde plus longue pour vérifier les mousquetonnages).
---------------------	--

ANNEXE 2

QUELQUES FICHES D'AUTOEVALUATION EN FIN DE PREMIER OU DEUXIEME CYCLE

NOM :

CLASSE:

EVALUATION ESCALADE

1 ER CYCLE

		Partie élève		Partie enseignant	
		Début de cycle	Fin de cycle	Début de cycle	Fin de cycle
SAVOIRS	~ Savoir régler son baudrier	Oui	Non	Oui	Non
	~ Réaliser un double nœud de 8	Oui	Non	Oui	Non
	~ Assurer en moulinette	Oui	Non	Oui	Non
	~ Descendre en moulinette	Oui	Non	Oui	Non
	~ Repérer les principaux problèmes sécuritaires (passage de la corde dans la chaîne...)	Oui	Non	Oui	Non
	~ Étirer les muscles des avant-bras	Oui	Non	Oui	Non
	~ S'échauffer en respectant les différentes étapes	Oui	Non	Oui	Non
	~ Replier une corde	Oui	Non	Oui	Non
CAPACITES	~ Je monte mes pieds avant les mains	Oui	Non	Oui	Non
	~ Je pose les pieds en point avec précision	Oui	Non	Oui	Non
	~ Je grimpe et adapte ma motricité à différents reliefs	Oui	Non	Oui	Non
	~ J'utilise les prises de main perpendiculairement à leur sens	Oui	Non	Oui	Non
	~ Je peux désescalader une voie sans m'aider de la corde	Oui	Non	Oui	Non
	~ Je grimpe sans m'aider de la corde	Oui	Non	Oui	Non
ATTITUDES	~ Je gère ma sécurité en coopération avec mon binôme (vérifications...)	Oui	Non	Oui	Non
	~ Je communique avec mon binôme pour signaler un problème, pour gérer le départ et la fin de mon ascension...	Oui	Non	Oui	Non
	~ J'aide mon camarade lorsqu'il est en difficulté (indiquer où sont les prises, comment réussir un passage difficile...)	Oui	Non	Oui	Non
	~ Je passe sur l'ensemble des ateliers proposés (Je suis AUTONOME !)	Oui	Non	Oui	Non

NOM :

CLASSE:

EVALUATION ESCALADE

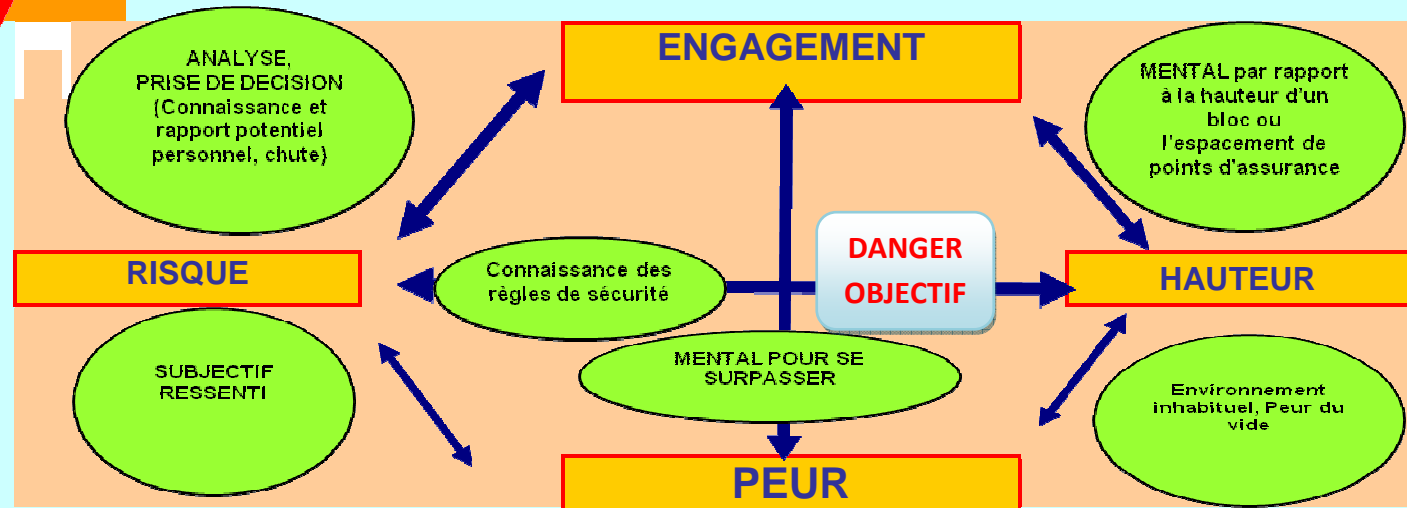
2ème CYCLE

		Partie élève		Partie enseignant	
		Début de cycle	Fin de cycle	Début de cycle	Fin de cycle
SAVOIRS	~ Connaître les dangers liés à l'escalade en tête ~ Savoir comment assurer / grimper en tête ~ Savoir dans quel contexte on doit grimper en tête ~ Savoir réaliser un relais et descendre en rappel ou me faire descendre par mon partenaire en moulinette ~ Je connais mon niveau à vue (par rapport à la cotation des voies).	Oui	Non	Oui	Non
		Oui	Non	Oui	Non
		Oui	Non	Oui	Non
		Oui	Non	Oui	Non
		Oui	Non	Oui	Non
CAPACITES	~ Repérer et utiliser les PME pour se reposer, mousquetonner ou reprendre de l'information. ~ Mousquetonner dans le bon sens la dégaine, rapidement, à l'endroit le plus judicieux et des deux mains. ~ Avoir une pose de pied précise et variée (en rotation, en pointe...) ~ Modifier sa motricité en fonction du relief (opposition simple dans un dièdre, de profil en dévers...) ~ Je répète une voie et gagne en efficacité.	Oui	Non	Oui	Non
		Oui	Non	Oui	Non
		Oui	Non	Oui	Non
		Oui	Non	Oui	Non
		Oui	Non	Oui	Non

Essai définition escalade scolaire :



ET GERER



Enseigner c'est aussi jouer sur l'aménagement pour conserver la notion d'engagement (sécurisé) et l'aspect mental dans la prise de décision à tous les niveaux de pratique.