

Programme EPS, l'escalade au Lycée

Stage FPC EPS Limoges mars 2011

Bruno Martin

CP 2

Se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains

Niveau 3

Pour grimper en moulinette des voies de difficulté 4 à 6, se dominer et conduire son déplacement en s'adaptant à différentes formes de prises et de support.
Assurer sa sécurité et celle d'autrui à la montée comme à la descente.

Mots clés

1/ Grimper en moulinette : il n'y a pas d'engagement, la hauteur de chute est minime (de 0 à moins de 50 cm).

2/ Se dominer : la dimension stressante de l'activité est rappelée bien que les élèves grimpent en moulinette car il y a des débutants en seconde.

3/ Conduire son déplacement en s'adaptant à différentes formes de prises et de support : D'un point de vue informationnel on est plutôt sur une lecture réactive ou l'élève construit son cheminement au fur et à mesure de sa progression. Sur le plan gestuel le grimpeur est confronté à un premier degré de variabilité celui des différentes formes de prises (taille, morphologie, orientation) et à un support varié lui aussi en formes (dalle, arête, dièdre, toit) et inclinaisons (positive, verticale, déversante).

4/ Assurer sa sécurité et celle d'autrui à la montée comme à la descente : assurage en moulinette ou la descente est mentionnée pour souligner que l'assureur est garant de la sécurité de son grimpeur jusqu'à son retour au sol.

Thèmes de travail / aux ressources

1/ Sécurité et Bio-affect. → assurer en moulinette à la montée comme à la descente – se dominer

	Savoirs	Comportements visés
S	<ul style="list-style-type: none">• Connaissance du matériel	<ul style="list-style-type: none">• Assureur : concentration, vigilance, distance/mur, précision et contrôle des manipulations.
E	<ul style="list-style-type: none">• Mettre correctement un baudrier	<ul style="list-style-type: none">• Contre assureur : face à l'assureur, maîtrise la boucle de mou.
C	<ul style="list-style-type: none">• Assurer correctement en 5 temps	<ul style="list-style-type: none">• Pour les trois (Gr, As, Co-As) : co-vérification et communication.
U	<ul style="list-style-type: none">• Contrôler la descente	
R	<ul style="list-style-type: none">• Contre-assurer• Communiquer	
	Situations	
I	⇒ Apprentissage des gestes efficaces : atelier à 3, avec corde en place dans le point de renvoi, un élève qui freine la corde pendant que le second effectue la manipulation et que le troisième contrôle.	
T	⇒ Escalade en moulinette avec contre-assureur : le grimpeur est à 3/4m du mur, il avance quand la corde se tend, puis enchaîne l'escalade.	
E	⇒ Escalade en moulinette avec contre-assureur : le grimpeur démarre au pied de la voie	

S E D O M I N E R	Savoirs	Comportements visés
	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre confiance dans le matériel et l'assureur • Accepter la hauteur et la verticalité • Maîtriser ses émotions • Adopter une attitude rationnelle face à une situation perçue à risque 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de la crispation du train supérieur • Attitude générale plus relâchée • Appréciation du risque plus objective
	Situations	
	<p>⇒ S'asseoir dans le baudrier à différentes hauteurs à la montée (idem en mettant les mains dans le dos)</p> <p>⇒ Effectuer des petits sauts vers l'arrière à la descente</p> <p>⇒ Penduler lors d'arrêts à la descente (idem en allant toucher des zones latérales ou des dégaines)</p>	

A S S U R E U R	Savoirs	Comportements visés
	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter de "tracter" le grimpeur • Réguler la tension de la corde sans gêner le grimpeur • Anticiper la perte d'appuis • Rôle d'aide et de soutien 	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer corde molle • Donner et reprendre le mou en fonction des mouvements du grimpeur • Se rapprocher du mur et reprendre sec • Conseiller et encourager son partenaire
	Situations	
	<p>⇒ Assurer avec un capteur ou un nœud magique</p> <p>⇒ Assurer un grimpeur dans une voie avec traversée et/ou des mouvements d'amplitude</p> <p>⇒ Atelier de mouvements dynamiques sur des prises ou des zones cibles en haut de voie</p> <p>⇒ Guider et stimuler son partenaire qui grimpe les yeux bandés ou dans une voie à la limite de son niveau</p>	

G R I M P E U R	Savoirs	Comportements visés
	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les déséquilibres • Accepter la perte des appuis • Augmenter la confiance en soi • Améliorer la prise de décision 	<ul style="list-style-type: none"> • Décaler les épaules latéralement et/ou vers l'arrière • Se laisser aller dans le baudrier en lâchant les prises • Grimper à vue, à la limite ou au dessus de son niveau • S'engager rapidement dans l'action
	Situations	
	<p>⇒ Traversée en bloc avec prises de mains écartées, voie avec itinéraire en ligne brisée</p> <p>⇒ Atelier de mouvements dynamiques sur des prises ou des zones cibles en haut de voie</p> <p>⇒ Grimper des voies non connues, de styles différents (techniques, complexe, athlétiques...)</p> <p>⇒ Grimper vite : les prises brûlantes, duels de vitesse, parcours chronométrés, le béret en bloc...</p>	

2/ Bio-méca. → s'adapter à différentes formes de prises et de support

La confrontation à la variabilité des formes de prises et de supports va amener à développer la capacité à utiliser différents types de saisies de mains et de pieds en fonction du sens optimal de l'appui ; et à combiner l'ensemble des forces appliquées sur ces appuis pour s'équilibrer et se déplacer.

Au préalable il est important que l'élève ait assimilé le rôle propulseur du train inférieur (cf aspect bio-méca du niveau 1 et 2).

Savoirs	Comportements visés
<ul style="list-style-type: none"> Affiner la pose et l'utilisation des surfaces d'appuis (pieds et mains) Varié les sens et les types de saisies (m & p) Repérer et utiliser le sens optimal d'une prise 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser la pointe et les carres (interne et externe) de la chaussure, mobilité de la cheville Varié les orientations des prise de main La première saisie est la bonne, elle est optimisée en fonction du mvt suivant
Situations	
⇒ Traversées avec changement de pied interdit. ⇒ Voies et blocs où les saisies sont orientées latéralement ou vers le bas (oppositions, inversées) ⇒ Prise touchée = prise utilisée. ⇒ Cheminement en voie ou bloc avec changement de direction. ⇒ Voies ou blocs avec dévers.	

3/ Bio-info. → conduire son déplacement

Le problème posé à l'élève est de passer progressivement d'une lecture réactive induisant une adaptation des mouvements dans l'instant à une lecture prédictive où les séquences gestuelles sont programmées avant l'action.

Pour commencer, il va falloir rendre significantes toutes les informations et élargir l'espace d'information, puis être capable de mémoriser et d'anticiper quelques mouvements.

Savoirs	Comportements visés
<ul style="list-style-type: none"> Utiliser les perceptions tactiles et kinesthésiques Élargir l'espace visuel latéralement et vers le bas Mémoriser Anticiper 	<ul style="list-style-type: none"> Capacité à réorganiser sa posture et son déplacement Recul des épaules et mobilité de la tête pour balayer du regard sur les cotés et en dessous Reproduire un parcours de quelques mouvements Prévoir les mouvements sur un passage court
Situations	
⇒ Grimper les yeux bandés ⇒ La toile d'araignée ⇒ Désescalader, idem en contournant des zones ⇒ La statue ⇒ L'addition (2+2) en bloc (max 10 mvts) ⇒ Décrire la succession des prises de mains en bloc ou sur une zone délimitée en voie (max 8 mvts)	

Niveau 4

Pour grimper en tête des voies de difficulté 4 à 6, conduire son déplacement en s'économisant selon des itinéraires variés en direction.

Assurer sa sécurité et celle d'autrui à la montée comme à la descente.

Mots clés

1/ Grimper en tête : on change de mode d'assurance en référence à la pratique qui permet l'accès à l'autonomie, la hauteur de chute augmente (+ de 50 cm). Le grimpeur devient acteur de sa protection par la pose des dégaines et le mousquetonnage. La dimension affective redevient importante, le grimpeur va devoir gérer cette perception du risque.

2/ Conduire son déplacement en s'économisant : on aborde la notion de gestion de l'énergie ; le grimpeur doit optimiser le coût énergétique du mouvement et du cheminement au passage et à l'ensemble de la voie.

3/ Selon des itinéraires variés en direction : le déplacement n'est pas systématiquement vertical, il utilise l'espace latéral avec pour conséquence un enrichissement des postures et de la gestuelle.

4/ Assurer sa sécurité et celle d'autrui à la montée comme à la descente : l'assureur va devoir acquérir de nouvelles compétences plus complexes, et déterminantes pour protéger son grimpeur. Cette compétence d'assureur reconnue par le grimpeur permettra à ce dernier de s'engager et de progresser.

La maîtrise de l'assurance en tête est plus longue à acquérir que le grimper en tête.

Thèmes de travail / aux ressources

1/ Sécurité et Bio-affect. → *assurer en tête – se dominer en grimpant en tête*

	Savoirs	Comportements visés
A	<ul style="list-style-type: none">Prendre en compte la différence entre l'assurance des 2 modalités (moulinette, tête)Centration sur la permanence de la vigilanceAnticiper et corriger les erreurs de protection du grimpeurAssurer une chute en têteRôle d'aide et de soutien	<ul style="list-style-type: none">Donner et reprendre la corde sans gêner le grimpeur (trop sec ou trop de mou)Parade avant la première dégainé puis décalage pour sortir du couloir de chuteMobilité et placement au pied du murVision permanente des mousquetonnages, et donne le mou en une foisConnaître les erreurs de mousquetonnages à éviter (oubli, à l'envers, yoyo, corde derrière la jambe, corde entre les dents, reprendre une prise ou faire un mouvement corde dans la main)Interpréter les signes d'une chute possible (arrêt long sur 4 appuis, tremblements...)Anticiper et se préparer à bloquer une chuteConseiller et encourager son partenaire
S		
S		
U		
R		
E		
U		
R	Situations	
	<ul style="list-style-type: none">⇒ Assurer en tête sur un atelier aménagé : moulinette + tête⇒ Assurer en tête sur un atelier aménagé : moulinette puis tête⇒ Assurer en tête sur les deux premiers points, puis reprendre le grimpeur et le faire descendre⇒ Assurer en tête sur une voie à grosses prises et profil positif⇒ Assurer en tête sur une voie à grosses prises et profil vertical⇒ Assurer une chute en haut de voie⇒ Assurer une chute de très faible hauteur à la dernière dégainé⇒ Assurer en tête sur des voies faciles puis progressivement plus difficiles	

	Savoirs	Comportements visés
G R I M	<ul style="list-style-type: none"> • S'équilibrer sur 3 appuis (2m-1p) en limitant le coût énergétique • Maîtriser son émotion • Connaître les principes d'un mousquetonnage correct • Se familiariser à la chute • Augmenter la confiance en soi 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser une PME pour libérer une main • Accepter de s'engager en tête • Mousquetonner à l'endroit et en une fois • Se laisser "tomber" dans le baudrier en lâchant les prises • Connaître son niveau et réduire l'écart la moulinette et le grimper en tête
	Situations	
P E U R	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ En moulinette marquer un maximum de PME et libérer une main 5 secondes ⇒ Mousquetonner correctement au sol ⇒ Enchaîner plusieurs mousquetonnages au sol ⇒ Mousquetonner correctement à la première dégaine ⇒ Grimper en tête sur un atelier aménagé : moulinette + tête ⇒ Grimper en tête sur un atelier aménagé : moulinette puis tête ⇒ Grimper en tête sur les deux premiers points, et se faire redescendre ⇒ Grimper en tête sur une voie à grosses prises et profil positif ⇒ Grimper en tête sur une voie à grosses prises et profil vertical ⇒ Chuter en haut d'une voie ⇒ Chuter sur une très faible hauteur à la dernière dégaine ⇒ Grimper en tête sur des voies faciles puis progressivement difficiles 	

2/ Bio-énerg. → conduire son déplacement en s'économisant

Savoirs	Comportements visés
<ul style="list-style-type: none"> • S'économiser dans une position statique • Réduire le coût énergétique d'un passage • Varier le rythme du déplacement en fonction de la difficulté • Gérer ses ressources 	<ul style="list-style-type: none"> • Charger les pieds, relâcher les bras • Trouver la solution la + économique • Accélérer dans le difficile et ralentir dans le facile • Enchaîner deux voies sans récupération
Situations	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dans une voie, marquer un maximum de PME en chargeant les pieds et relâchant les bras ⇒ Chercher plusieurs solutions pour un même passage ⇒ Optimiser un parcours en bloc après travail ⇒ Marquer les différences de rythme dans une voie connue à son niveau ⇒ Enchaîner 2 fois la même voie sans récupération, 	

3/ Bio-méca. → selon des itinéraires variés en direction

Le grimpeur va devoir exploiter l'espace latéral par un cheminement dont la direction est différente de l'axe corporel. Il devra utiliser davantage les transferts d'appuis et être capable de varier l'orientation des ceintures.

Savoirs	Comportements visés
<ul style="list-style-type: none"> • Exploiter des lignes d'équilibration et d'actions de combinaisons et d'orientations variées • Libérer un pied sans charger les bras • Améliorer le contrôle postural 	<ul style="list-style-type: none"> • S'équilibrer et se déplacer sur trois ou deux appuis • Utiliser le transfert du CG d'un pied sur l'autre • Repositionner le CG, à partir du remplacement des pieds

<ul style="list-style-type: none"> • Varier l'orientation des ceintures • Augmenter l'espace de préhension 	<ul style="list-style-type: none"> • Les épaules et le bassin ne sont pas toujours parallèles au mur • Rechercher l'amplitude maximale et utiliser les mouvements dynamiques
Situations	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Grimper une voie avec les mains en yoyo; grimper une voie en traversant la ligne ou le couloir ⇒ Traverser en bloc en gardant les bras tendus ; grimper une voie avec les menottes ; le mvt perpétuel ⇒ Grimper une voie en diagonale avec des mvts d'amplitude, idem sur bloc ⇒ En deux ou trois passages réduire le nombre de prises de mains (voie), dynamiser sur des prises cibles, 	

Niveau 5

Pour grimper en tête des voies de difficulté proche de 6 ou plus, prévoir et conduire son déplacement de manière fluide et lucide selon des itinéraires variés en direction et en volume.

Assurer avec anticipation sa sécurité et celle d'autrui.

Mots clés

1/ Pour grimper en tête des voies de difficulté proche de 6 ou plus : élévation du niveau de pratique qui tend vers celui d'un pratiquant régulier confirmé.

2/ Prévoir et conduire son déplacement de manière fluide et lucide : on est sur l'optimisation de la planification et de l'enchaînement des séquences gestuelles ; la lucidité implique la connaissance de ses capacités et un choix adapté du niveau des voies dans les projets de réalisation.

3/ Selon des itinéraires variés en direction et en volume : toutes les formes d'itinéraires sont abordées dans toutes les dimensions de l'espace.

4/ Assurer avec anticipation sa sécurité et celle d'autrui : le seuil de vigilance et de compétence de l'assureur est renforcé pour contribuer à la réussite du grimpeur dans ses tentatives de réalisation de niveau maximal.

1/ Sécurité et Bio-affect. → assurer avec anticipation sa sécurité et celle d'autrui

	Savoirs	Comportements visés
G R I	<ul style="list-style-type: none"> • S'équilibrer sur 3 ou 2 appuis dans des positions plus complexes • Automatiser le mousquetonnage des 2 mains • Repérer les PME et anticiper les postures • Accepter la chute sans la subir • Rester déterminé et concentré 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les blocages articulaires des bras et les crochetages de pieds lors d'une PME • Mousquetonnage réalisé vite, en 1 mvt, des 2 mains quelque soit le coté de l'ouverture du mousqueton • Se placer au bon endroit et dans la bonne position pour clipper la dégaine • Chuter dans le mouvement en restant tonique • Etre combatif sans être perturbé par l'environnement
	Situations	
M P E U R	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ En bloc ou en moulinette marquer des PME et libérer une main, en dévers ou sur des volumes ⇒ Au sol ou en traversée, clipper des dégaines Md et Mg, ouverture D et G en 1 mvt ⇒ Dans une voie connue en tête, clipper les dégaines Md et Mg, ouverture D et G en 1 mvt ⇒ Dans une voie à vue en moulinette trouver la bonne PME et la meilleure posture la répéter en tête ⇒ Avant de grimper en tête à vue dans une voie peu difficile, repérer les 2 premières PME, annoncer la prise clé et la posture ⇒ Dans une voie peu difficile (à vue), à partir d'une PME annoncer la suivante ... ⇒ Dans une voie difficile en moulinette enchaîner les mouvements jusqu'à la chute ⇒ Ecole de vol à partir d'une position statique ; en allant toucher une cible haute ⇒ Tenter en tête une voie dure après travail, s'engager dans le 'crux' et aller au bout du mouvement 	

	Savoirs	Comportements visés
A S S U R E U R	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance du niveau du grimpeur mis en relation avec les exigences de la voie • Centration sur une vigilance permanente, renforcée dans les passages à la limite du niveau de grimpeur • Anticiper et corriger les erreurs de protection du grimpeur • Assurer une chute en tête dans le mouvement • Commence à assurer dynamique • Rôle d'aide et de soutien 	<ul style="list-style-type: none"> • Donner et reprendre la corde sans gêner le grimpeur (trop sec ou trop de mou) • Dans les mousquetonnages difficiles donne et reprend le mou en avançant ou reculant • Mobilité et placement au pied du mur • Vision permanente des mousquetonnages • Interpréter les signes d'une chute possible (difficulté à libérer un appui, tremblements...) • Anticiper et se préparer à bloquer une chute sans sécher le grimpeur à partir de la 4^{ème} dégaine • Conseiller et encourager son partenaire
	Situations	
R	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Assurer une chute en école de vol ⇒ Assurer une chute de très faible hauteur à la dernière dégaine ⇒ Assurer en tête sur des voies de plus en plus difficiles ⇒ Assurer lors des compétitions UNSS 	

2/ Bio-méca. → conduire son déplacement selon des itinéraires variés en direction et en volume

Le grimpeur aborde des itinéraires plus complexes et intenses dans lesquels il va devoir par moment franchir de gros dévers, des toits, des macro reliefs (demi sphères, diamants, stalagmites...). Il va se retrouver dans des positions renversées ou la verticale du CG se projettera en arrière des pieds. Pour compenser l'augmentation du coût énergétique de ces passages, il faudra complexifier les postures, privilégier les blocages articulaires et grimper de façon plus dynamique.

Savoirs	Comportements visés
<ul style="list-style-type: none"> • Dissocier l'orientation des ceintures • Privilégier les blocages articulaires • Maintenir l'alignement Jambes-Tronc quand la verticale des épaules se projette en arrière des pieds • Utiliser toutes les possibilités d'appui pied • Grimper dynamique pour atteindre des prises éloignées 	<ul style="list-style-type: none"> • Les épaules et le bassin n'ont pas la même orientation • Enroulement sur une épaule dans les dévers • Eviter la rupture de l'alignement J-T au niveau de bassin par le gainage • Utiliser les crochetages talons, pointes et la pince entre les pieds • Combiner déplacement du CG et saisie d'une prise de main par un mouvement dynamique voire explosif
Situations	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Mains en yoyo dans des traversées ou des voies à cheminement diagonal ⇒ Traversées en voies et blocs (vertical ou léger dévers) avec croisement de mains ⇒ Blocs et voies en dévers important ⇒ Traversées en gros dévers ou rétablissement après un toit (bloc et voie) ⇒ Jeté sur prise cible en bloc, mouvement très dynamique en voie 	

3/ Bio-info. → prévoir son déplacement

Savoirs	Comportements visés
<ul style="list-style-type: none"> • Mémoriser les mouvements • S'informer et caractériser les passages sur des sections de plus en plus longues • Connaître les principes bio-méca de base qui organisent le mvmt • Accéder à une méthodologie de la lecture et de l'anticipation • Visualiser l'enchaînement des actions 	<ul style="list-style-type: none"> • Reproduire des postures ou des mouvements observés • Différencier les zones faciles des dures, repérer les prises clés du crux, anticiper les mvts entre deux PME, voire plus • Déterminer les lignes d'actions sur 1 ou plusieurs mvts • Partir de la prise clé du crux, lire la suite pour sortir du passage, puis lecture inversée jusqu'au départ ou la PME précédente • Décrire la succession de tous les appuis et les positions du corps dans les différentes phases du déplacement
Situations	
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ La statue, l'addition, flasher un grimpeur en bloc ou dans une voie inconnue ⇒ Décrire à vue globalement tout le cheminement (départ, PME, mousquetonnages, crux, fin) ⇒ En bloc identifier les lignes de force de tous les mvts d'un parcours (m & p, 5 à 6 mvts max) ⇒ Décrire tous les mouvements entre 2 puis 3 PME ou dans une zone matérialisée ⇒ Atelier ARO (anticiper, réaliser, optimiser) sur bloc ou voie courte ou à partir d'un plan de voie 	

4/ Bio-énerg. → de manière fluide et lucide

Etre fluide et lucide nécessite une gestion efficace de son potentiel énergétique.

Savoirs	Comportements visés
<ul style="list-style-type: none">• Intégrer la notion d'économie énergétique dans toutes les phases du mouvement• Adapter le coût énergétique au passage• Fluidité du rythme du déplacement• Prévenir la crise énergétique• Se préparer pour réaliser un projet de voie	<ul style="list-style-type: none">• Jambes propulsives et bras équilibrateurs, alignement des segments, bassin au dessus des ou du pieds• Optimiser les séquences gestuelles et exploiter les PME• Diminution des phases d'équilibration et variation de la vitesse de déplacement en fonction de la difficulté• Redescendre à la PME• S'échauffer en fonction du projet, gérer les temps de récupération entre les essais
Situations	
<ul style="list-style-type: none">⇒ Grimper en limitant la hauteur des mains⇒ Chercher plusieurs solutions pour un même passage ; optimiser un parcours en bloc après travail⇒ Marquer les différences de rythme dans une voie connue à son niveau ; le mouvement perpétuel⇒ Enchaîner 2 fois une voie juste sous son niveau maximal ; grimper à vue une voie à la limite de son niveau⇒ Valider une performance	

Remarque

Contrairement aux niveaux 1 et 2 du collège, dans les niveaux 3,4 et 5 apparaît la notion de difficulté cotée en référence à l'échelle de cotation des difficultés utilisée en escalade, cotation intégrée aux critères d'évaluation.