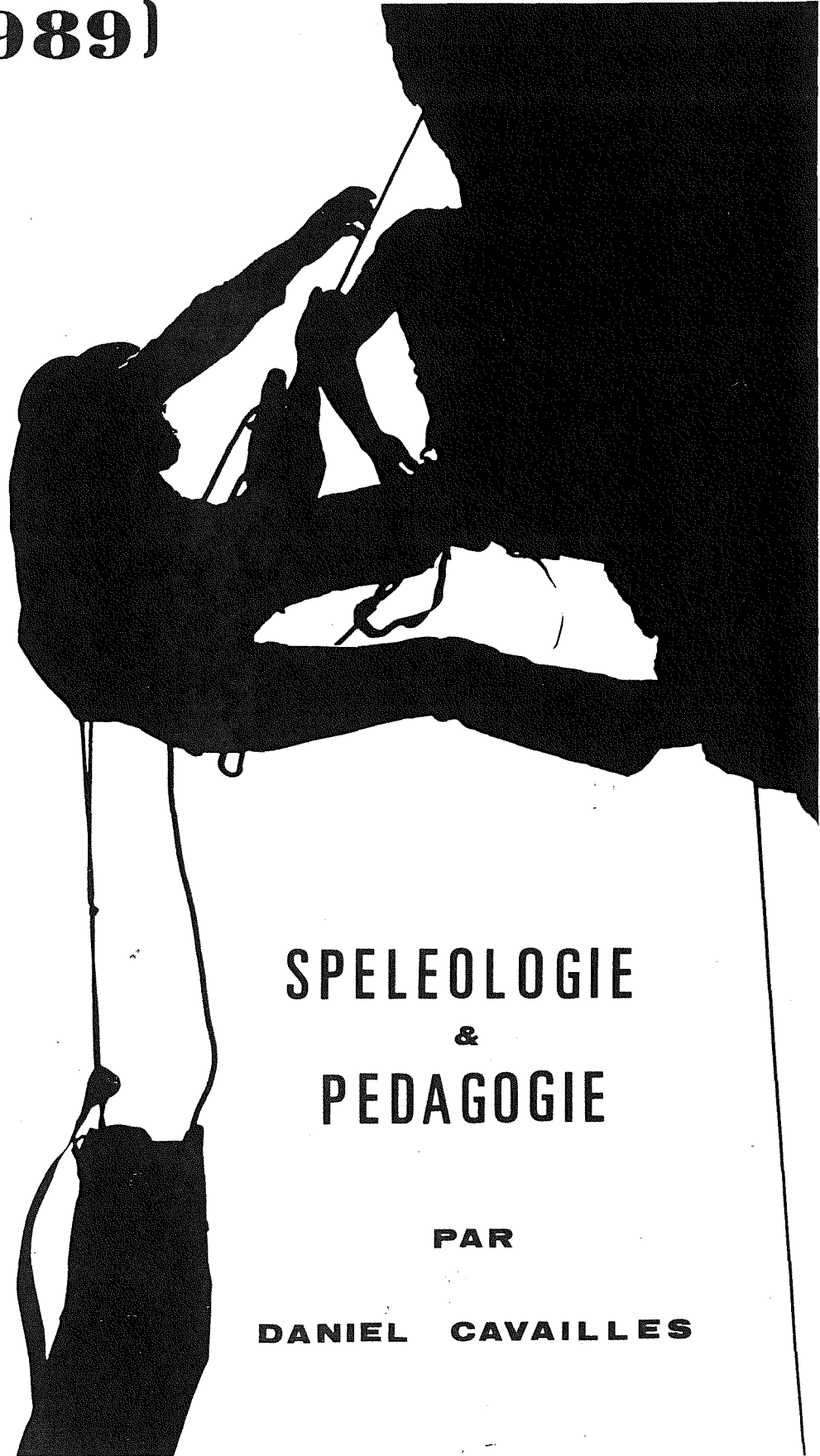


LES CAHIERS

DE L'E.F.S.

ISSN : 0990 ~ 9060

N°4 (1989)



**SPELEOLOGIE
&
PEDAGOGIE**

PAR

DANIEL CAVAILLES

Mémoire réalisé dans le cadre
du cycle de formation
conduisant au brevet Fédéral
d'INSTRUCTEUR DE
SPELEOLOGIE (F.F.S.)
Ecole Française de spéléologie

*Edition : Ecole Française de Spéléologie F.F.S. (juin 1990)
23, rue de Nuits 69004 - LYON*

prix de vente : 60 FF

S P E L E O L O G I E

E T

P E D A G O G I E

par Daniel CAVAILLES

- 1989 -

Saisie : - Anne JOHANNET
 - Rémy LIMAGNE
 - Maud SAINT-MARTIN

Maquette : - Thierry MARCHAND

Photographies : - P. CLOTTE
 - Anne PAGES

INTRODUCTION

Dans le cadre de notre étude pour l'obtention du Brevet d'Instructeur Fédéral de Spéléologie, nous proposons un travail sur la pédagogie, l'enseignement de notre discipline.

Nous abordons successivement :

- Le schéma de formation et les données influant sur lui.
- L'acte moteur, le schéma corporel, données fondamentales de notre activité sportive.
- Le vocabulaire se rapportant au fonctionnement du groupe structure dans laquelle nous évoluons constamment.
- Une ébauche de la progression d'enseignement pour montrer que tout est important.

Notre but est de fournir quelques données fondamentales qui, souhaitons le, permettront à nombre d'entre nous d'aborder les multiples facettes composant l'acte éducatif, ce qui n'est actuellement qu'une simple transmission de connaissances.

LA SPELEOLOGIE

1. AVANT PROPOS :

Nous assistons depuis une quinzaine d'années à l'évolution du " monde spéléo ". Le développement des loisirs, l'influence des médias, télévision en particulier, et l'action de la Fédération Française de Spéléologie (F.F.S) ont modifié le paysage spéléologique français.

De scientifique et minoritaire avant et après la première guerre mondiale (150 membres en 1895, 500 en 1938), la spéléologie évolue vers une pratique d'exploration plus sportive.

Tout en restant une activité peu développée, le nombre de ses membres augmente (1600 en 1964) au début de la F.F.S issue de la fusion du Comité National de Spéléologie et de la Société Spéléologique de France.

En 1970, la F.F.S qui compte 5000 membres ne regroupe malheureusement pas tout " le monde spéléo ". De plus à partir de ces années là, la pratique spéléologique évolue sur plusieurs axes.

Les axes traditionnels : science pure, exploration plus ou moins sportive, recherche.

Les axes nouveaux : expédition à l'extérieur de l'hexagone, sport loisir avec visite de classiques, spéléo seulement sportive.

Les axes grands publics : spéléo de loisir, activité d'association plus ou moins marchande, spéléologie éducative type classe de nature.

L'augmentation et la diversité du public concerné dans ces domaines très variés implique le choix des objectifs, des méthodes et des moyens de l'enseignement de la spéléologie.

Actuellement, seule la commission enseignement de la F.F.S, l'Ecole Française de Spéléologie (E.F.S) peut et doit répondre à ce choix.

«Le choix dépendra étroitement de la définition des objectifs et de la politique générale de formation retenue.

Veut-on essentiellement accroître un savoir en y ajoutant de nouvelles connaissances ? Des conférences, des démonstrations, des exercices, des recettes, des trucs mnémotechniques, des formules toutes faites suffiront.

Veut-on simplement constituer ou exercer des réflexes dans le but de préparer des individus à réagir, conformément à un modèle pré-établi, dans une situation donnée ? Un dressage suffira, c'est-à-dire un bon conditionnement sclérosant, basé sur des comportements stéréotypés.

Cherche-t-on, dans un tout autre ordre d'idées et de besoins à obtenir une modification au niveau du comportement, à faire évoluer des attitudes, à créer ou à entretenir chez des collaborateurs un niveau de motivation élevé, des possibilités d'initiative et le sens des responsabilités, une sensibilité suffisante aux aspects humains, des problèmes professionnels, un engagement personnel ?

Veut-on plus généralement, dans une action de formation et de perfectionnement aux relations humaines quelles qu'elles soient, ménager la possibilité d'une maturation en savoir être, aux côtés d'un accroissement du savoir et d'une amélioration du savoir-faire ?

Alors l'intervention d'un style de formation plus actif, plus permissif, moins directif, devient nécessaire.»

J. ARDOINO (Propos actuels sur l'éducation)

2. LE MILIEU SPELEOLOGIQUE. LE SPELEOLOGUE :

La formation à la pratique de la spéléologie au niveau des clubs et des centres de vacances est en majorité assurée par des individus issus de la spéléo de base.

Faire un portrait du spéléologue entraîne obligatoirement une façon caricaturale de le réaliser, cependant les données qui vont suivre si elles ne constituent pas un archétype du spéléo entrent plus ou moins dans son fonctionnement individuel et collectif.

Sa passion se déroule dans un milieu physique difficile et fermé dans le sens où son activité n'est pas visible, le public n'assiste pas à ses prouesses, il est seul à voir le mystérieux milieu souterrain sous tous ses aspects et sa pratique est encore minoritaire.

Il entretient donc une forme élitiste de son activité. Consciemment ou inconsciemment, il désire rester le seul élu ; la préservation de son terrain de jeu au nom de la surpopulation, de la protection, du danger, de l'égoïsme fait partie intégrante de son personnage.

Souvent lui qui a la connaissance, s'il accepte des pairs, sera réticent à la leur transmettre au nom de la rapidité ou de l'efficacité.

Son besoin de se singulariser lui fait retranscrire dans sa vie publique de spéléo, les contraintes imposées par le milieu souterrain : habillement, façon de manger, propos, confort, etc..

Marginalisé par les fondements même de son activité, il lui est difficile de concevoir différemment les actions réalisées par lui-même ou ses représentants.

Comme dans beaucoup d'activités ou de milieux professionnels, un vocabulaire particulier est employé par les spéléologues, termes souvent hermétiques pour les non initiés et ne correspondant pas toujours à l'image qu'ils induisent dans l'esprit des non avertis.

Nous touchons ici un problème important du comportement de l'individu, en effet la pratique de son activité a permis au spéléologue d'acquérir une habitude vis à vis des problèmes fondamentaux liés au monde souterrain : noir, étroitures, froid, boue, respect du milieu, attente, etc...

Il a intégré cette expérience, elle fait partie de lui même, il en est de même pour les matériels qu'il utilise pour ses explorations. On peut considérer qu'il a modifié son schéma corporel, cette modification est souvent inconsciente. Cette adaptation devient une évidence pour lui, il en a oublié les prémisses.

A partir de là il est normal de porter un casque, un baudrier ; sa "grotte horizontale" est en fait parsemée d'embûches (éboulis, ressauts, oppositions...) ; son "il n'y a pas d'étroitures" fait que l'on se déplace tout le temps à quatre pattes, etc...

L'individualité du spéléologue influera sur son intervention en tant qu'enseignant ; l'analyse de son comportement facilitera la réalisation de ses objectifs éducatifs.

3. LE MILIEU PHYSIQUE :

Quelle que soit la diversité des actions et des motivations du "découvreur de caverne" simple touriste ou spéléologue pratiquant des explorations et des études de pointes, il évolue dans le milieu souterrain.

Or ce milieu est nécessairement limité, la fragilité de son équilibre n'est plus à démontrer, les accès physiques à ce terrain de jeu ou de recherches sont soumis au droit privé. Ces différentes composantes ont débouché sur une certaine organisation du milieu.

Les cavités aménagées, usines à touristes, qui permettent à "Monsieur tout le monde" de voir les cavernes, mais certainement pas de les découvrir.

Les cavités partiellement aménagées, où se déroulent des safaris qui bien animés peuvent être une découverte du milieu.

Les cavités fermées par souci de protection dit-on où ne pénètrent que les élus.

Les cavités ouvertes où se déroule la majorité de l'action spéléologique.

Cependant, la notion de milieu ne se limite pas au seul réseau souterrain, il est indispensable de tenir compte du "milieu encaissant" ou surface, où évolue une population avec ses règles, ses traditions, ses contraintes.

Trop souvent le spéléo n'en tient pas compte et s'octroie la propriété de ce qu'il explore.

4. INSTITUTION :

4.1. La Fédération Française de Spéléologie :

La F.F.S est la fédération dirigeante qui gère la spéléologie par l'intermédiaire de ces différentes commissions.

Son action est fondamentale, souhaitons que grâce à elle l'organisation de la qualité dans la pratique de la spéléologie est bien engagée.

Il est nécessaire d'intervenir à tous les niveaux de cette organisation ainsi qu'au niveau des médias, des pouvoirs politiques et de l'idéologie du loisir, pour que la perspective éducative triomphe en place et lieu de la perspective strictement mercantile.

4.2. Les associations :

Il faut considérer les associations spécifiquement spéléologiques que l'on nomme communément les clubs, et les autres.

Dans les premières se trouvent les éléments de base représentant le monde spéléo, une lourde responsabilité leur incombe dans la défense du libre accès au monde souterrain, de la sauvegarde du milieu qu'ils explorent ainsi que de la reconnaissance de leur activité. Il n'est pas sûr que tous en soient conscients et suffisamment lucides pour mener à bien ces actions.

En ce qui concerne les secondes, si une orientation parfaitement définie et coordonnée de l'organisation générale de la spéléologie, si une politique de partenariat étendue est réellement mise en place, elles sauront apporter leur quote-part au développement harmonieux de la spéléologie.

4.3. Tourisme et commerce :

Dans les zones karstiques économiquement défavorisées, la spéléologie est un produit supplémentaire utilisé par le tourisme et le commerce pour participer au maintien de la vie active dans leur région. Il est aberrant d'ignorer cet état de fait ou de nier son existence.

Le tourisme et le commerce ne sont pas forcément le fait d'organisations privées, des associations peuvent se consacrer à une activité touristique et commerciale, sans pour autant abdiquer l'orientation éducative de l'animation de la spéléologie.

Il n'est pas non plus exclu que des structures privées ne puissent organiser de manière éducative l'ensemble de leurs prestations spéléologiques dès lors qu'elles se trouvent intégrées dans une organisation qui les forme à cette perspective.

4.4. L'école :

L'école a découvert que la spéléologie pouvait se prêter magnifiquement à l'organisation d'une pédagogie active.

Mais les préjugés et le manque de moyens enrayent souvent cette action.

Notons cependant le développement des classes de nature spéléo dans lesquelles on trouve une richesse pédagogique à expérimenter.

4.5. L'Etat :

L'Etat, si la Fédération le désire, grâce à des brevetés dûment formés, peut donner les moyens de garantir le développement harmonieux et éducatif de la spéléologie, en mettant en place des Conseillers Techniques Régionaux et Départementaux sur les zones karstiques françaises.

En concertation il est le seul qui pourra garantir le libre accès au terrain de jeu que nous désirons protéger.

ENSEIGNEMENT

Quel que soit le secteur et niveau d'intervention : club, centre de vacances, école, stage de l'Ecole Française de Spéléologie, une formation est effectuée.

Qui dit formation, dit enseignants et élèves, donc relations. Cette communication qui s'établit (ou ne s'établit pas) entre eux est la relation pédagogique.

Elle s'exprime par le contenu, la manière, le style, les moyens, le contexte, par lesquels se structure, s'organise un tissu de relations entre l'enseignant et les élèves à partir de situations diverses.

1. LA RELATION PEDAGOGIQUE :

1.1. Nature :

La nature de cette relation pédagogique dépend de nombreux paramètres :

- l'activité support,
- l'âge et le type des élèves,
- le nombre des élèves,
- les conditions de l'organisation pédagogique (matériel, documentation, terrain de jeu, etc...),
- l'institution d'accueil (association de loisir, séance ponctuelle, club, stage de formation, stage sanctionné par un diplôme, établissement scolaire, structure commerciale, etc...),
- la conjoncture éducative (type de société, orientation des dirigeants, de l'enseignant, etc...),
- la personnalité de l'enseignant,
- le choix de l'attitude pédagogique,
- la méthode d'enseignement.

1.2. Caractéristiques :

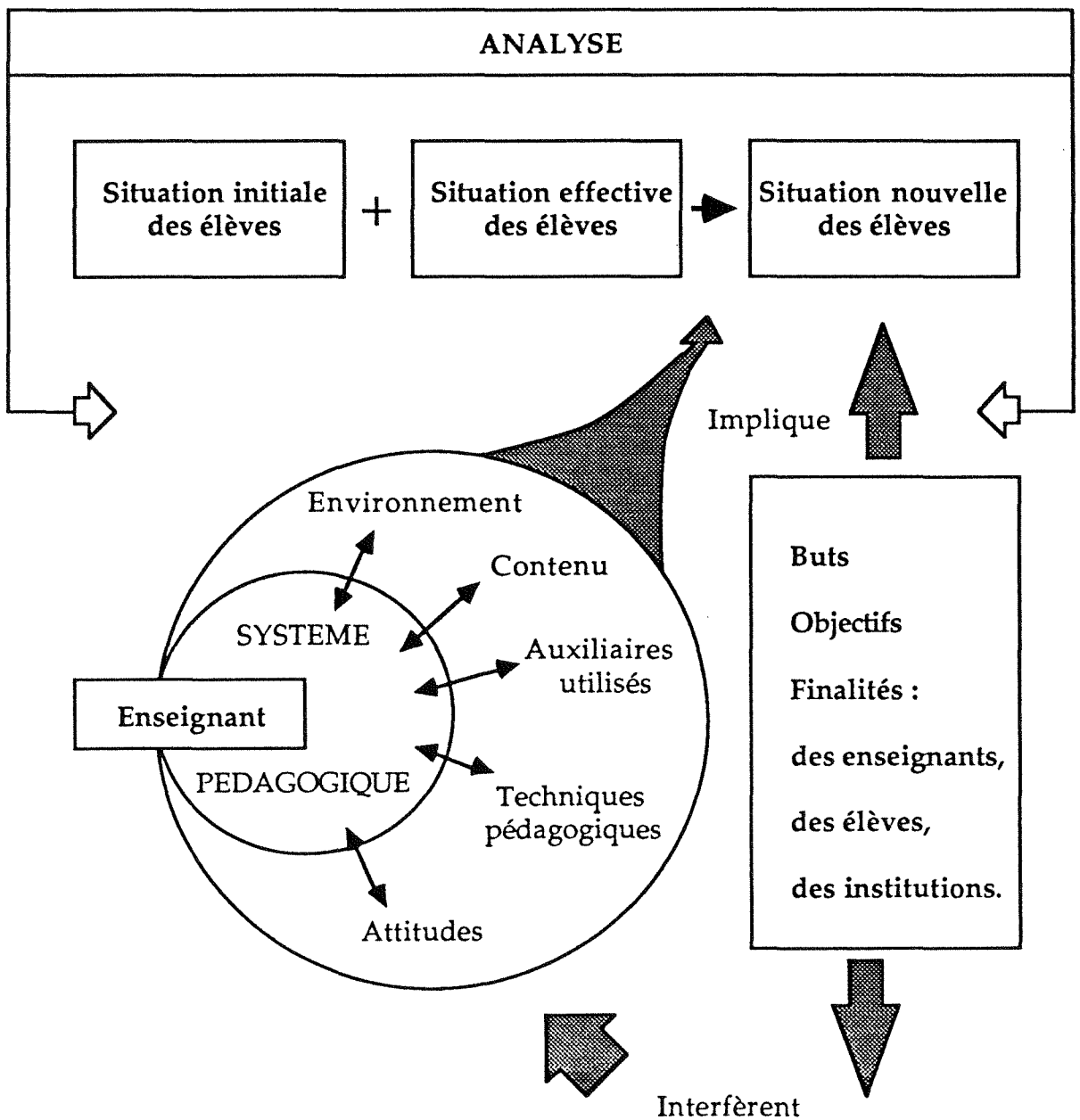
La relation pédagogique s'établit :

- dans un cadre,
- selon un statut déterminé,
- selon une certaine attitude pédagogique,
- selon un programme,
- selon des motivations,
- selon une méthode.

2. LE SYSTEME DE FORMATION :

Une intervention d'enseignement ne peut être faite de façon empirique, l'éducateur doit s'appuyer sur une méthode d'analyse, sur un système pédagogique.

Nous débouchons sur un schéma rassemblant tous les critères déjà énoncés.



2.1. Analyse :

Tout enseignement auprès d'un groupe d'élèves implique un programme, une préparation avant l'intervention.

Cette préparation sera définie par l'analyse de la population à former.

Avant la prise de contact, une estimation de la SITUATION INITIALE sera effectuée :

- exemple :
- débutants n'ayant jamais pratiqué la spéléo,
 - spéléologues de clubs du Massif Central,
 - spéléologues de clubs des Pyrénées, des Alpes,
 - âge des participants,
 - activités d'un centre de vacances et de loisirs,
 - etc...

En fonction de cette première analyse, un programme et un contenu seront définis, ils tiendront compte des BUTS, des OBJECTIFS, et des FINALITES.

Lors de la prise de contact, une SITUATION EFFECTIVE sera constatée et influera sur le contenu de la formation.

L'intervention pédagogique de l'enseignant ou des enseignants devra aboutir à une SITUATION NOUVELLE définie par les BUTS, OBJECTIFS et FINALITES :

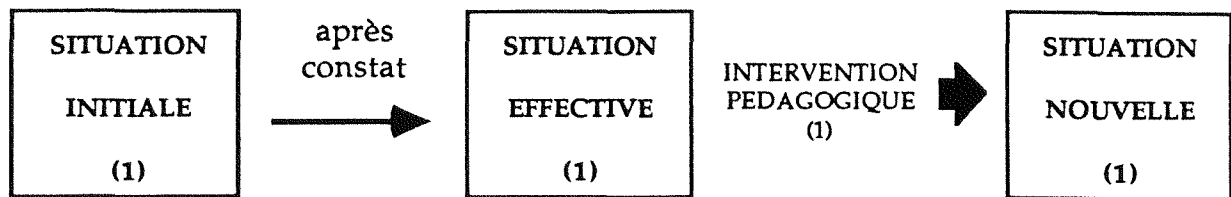
- exemple :
- autonomie de progression spéléo,
 - connaissance de la topographie,
 - obtention d'un diplôme fédéral,
 - etc...

Ce type d'analyse doit être suivi, elle est une constante rotation au fil des séances. (schéma page suivante).

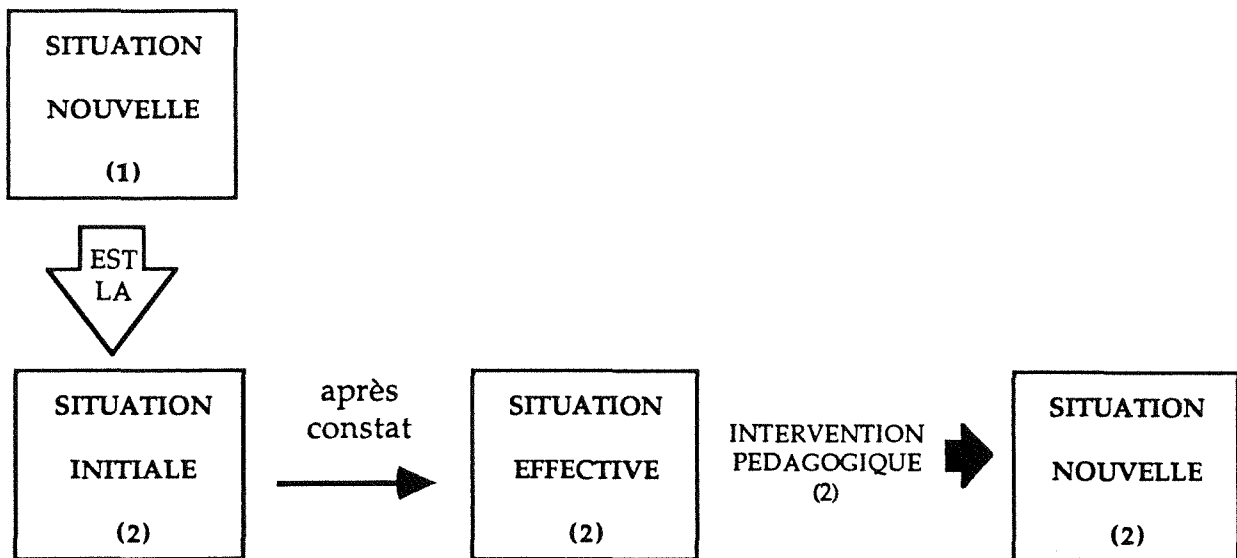
Cette analyse suivie permettra d'adapter, de construire l'intervention pédagogique de la séance (x) pour que la situation nouvelle (x) soit la plus proche de la situation effective (x + 1).

Elle permettra aussi de modifier, de nuancer les buts, objectifs et finalités ; même si, sans en changer les critères d'évaluation, la finalité est de type sanction (exemple : délivrance de brevet).

1ère SEANCE



2ème SEANCE



B U T S
OBJECTIFS
FINALITES

Cette analyse suivie permettra d'adapter, de construire l'intervention pédagogique de la séance (x) pour que la situation nouvelle (x) soit la plus proche de la situation effective (x + 1).

Elle permettra de même de modifier, de nuancer les buts, objectifs et finalités. Même si, sans en changer les critères d'évaluation, la finalité est de type sanction (exemple : délivrance de brevet).

2.2. Système pédagogique :

2.2.1. Environnement :

C'est tout ce qui concerne le cadre, les moyens dont dispose l'enseignant :

-Milieu physique : type de karst, éloignement, saison, climat, etc..

-Moyens matériels : hébergement, nourriture, transport, matériel technique, moyens financiers.

-Temps d'intervention : séances uniques, séances espacées, stage.

-Contexte humain : âge, sexe, niveau de connaissance des élèves, milieu social, niveau physique, motivations.

-Contexte social, institutions concernées : clubs, stages fédéraux, établissements scolaires, centres de vacances, structures commerciales, etc...

2.2.2. Contenu :

-Les sujets abordés (ex : formation des cavernes, topographie, etc...).

-Les techniques spéléologiques choisies : échelle, bloqueurs, escalade, progression sans agrés, etc...

-Les rythmes employés.

2.2.3. Auxiliaires utilisés :

-Documentation.

-Conférenciers.

-Moyens audiovisuels.

-Matériels spécifiques.

2.2.4. Techniques pédagogiques :

Il semble délicat de considérer la pédagogie comme une donnée immuable et universelle, car il ne peut exister de méthode d'enseignement sans support théorique interdisciplinaire et entre autre, philosophique.

Toute démarche pédagogique repose sur une conception de l'individu et de son épanouissement.

Notre propos n'est pas de retracer l'histoire de la pédagogie, mais de Platon (427 - 347 avant J.C) à Freinet (1896-1966) en passant par l'Eglise, Rabelais, Montaigne, Rousseau, Dewey, et bien d'autres, toutes les théories de l'éducation se sont fondées sur les conceptions et connaissances fondamentales de leurs auteurs.

Il est donc vain de croire qu'une seule méthode, un seul courant d'éducation peut-être mis en place pour l'enseignement de la spéléologie.

Actuellement, seul deux courants coexistent : l'un qui regroupe les méthodes intuitives, l'autre qui réunit les méthodes synthétiques.

Les méthodes intuitives sont des méthodes dites traditionnelles, employées par des personnes qui n'ont pas reçu de formation, enseignant d'une façon empirique suivant leurs intuitions ou s'appuyant sur des sciences incomplètes ou dépassées.

Les méthodes synthétiques s'appuient sur une recherche de synthèse de différentes sciences telles que : psychologie, sociologie (les sciences humaines en général), sciences physiques, mathématiques, biologie (dites exactes).

Le tableau page suivante montre la relation entre les conceptions de base et les méthodes qui en découlent.

INTUITIVE

Conception	Méthode
1 - Principe de l'isolement des phénomènes	- Méthode analytique - Méthode passive - Méthode application mécanique ou technique
2 - Principe de l'opposition des contraires	- Méthode essai erreur
3 - Principe d'identité	- Méthode directive
4 - Principe de classification invariable des choses	- Méthode d'association - Méthode de connexion

SYNTHETIQUE

1 - Loi de l'action réciproque	- Méthode globale - Méthode active
2 - Loi de la contradiction	- Pédagogie de situations
3 - Loi du changement	- Pédagogie de la découverte - Pédagogie du vécu
4 - Loi du changement	- Méthode de structuration - Méthode constructive

2.2.5. Attitude pédagogique :

Elle découle du choix de la technique pédagogique choisie :

a) Directive :

J'ai la connaissance, j'ai la vérité, je prend tout en charge, seule ma méthode est bonne, je choisis pour le groupe, je suis le chef, je suis le " guide ".

Se traduit par : je passe devant, je démontre, j'assure tous les passages, je n'admet pas l'erreur, j'assiste totalement.

b) Pédagogie du vécu :

En ne perdant jamais de vue que la sécurité des élèves, de l'enseignant est le chapeau dominant, l'enseignant :

-Ne se considère pas comme la source exclusive des informations à posséder pour savoir.

-Facilite l'accès à toutes les informations et toutes les sources d'informations qui vont permettre à l'élève d'apprendre de lui-même.

-A confiance dans la capacité de chaque élève et du groupe à réussir. Il manifeste cette confiance et entretient un climat de confiance mutuelle.

-Est chaleureux : il manifeste une attention au groupe et aux élèves tels qu'ils sont. Pour lui, les colères, les désirs, les protestations, les réticences ne sont pas hors sujet, ils constituent l'énergie du groupe, ce qui entraîne ou freine sa progression.

-S'accepte lui-même tel qu'il est, c'est-à-dire en particulier capable d'erreurs et d'hésitations. Il se garde de tout jugement de valeur sur les participants. Le formateur n'est pas le juge qui acquitte ou condamne, mais il doit faciliter l'apprentissage.

-Se garde bien de rentrer dans une situation routinière et répétitive.

-Remet toujours en cause sa dynamique personnelle.

2.3. L'enseignant :

L'élève, pour réaliser sa motivation première a besoin d'enseignants compétents pour aborder ou approfondir des connaissances, des techniques qu'il ignore.

La spéléologie touche des domaines extrêmement larges. L'élève ne peut les découvrir tout seul, un enseignant-éducateur-animateur est nécessaire.

Il lui faut même une solide formation en technique mais aussi en sciences exactes, ainsi qu'en sciences humaines.

2.3.1. La formation :

Elle est dispensée par l'Ecole Française de Spéléologie soit seule soit en relation avec différents partenaires : Centres Nationaux de Plein Air, Structures de formation de cadres socio-éducatif, Instituts de Formation aux Activités de Plein Air.

La majeure partie de l'action de l'E.F.S se fait lors de formations courtes, une à deux semaines, à partir de stages.

Le public concerné est souvent l'homme de terrain et si le contenu est très complet au niveau de la technicité (déplacement en milieu souterrain, sciences des cavernes) sa formation pédagogique est souvent empirique.

Manque de formateurs et surtout manque de moyens expliquent cet état de fait.

Pallier à ces manques est fondamental. Une action fédérale visant à développer ou à créer un partenariat plus large pourra permettre la mise en place un cursus de formation plus étendu et plus complet.

2.3.2. Profil de l'enseignant :

Il nous apparaît nécessaire de décrire certains profils d'enseignants, pour les déterminer par rapport aux courants pédagogiques déjà définis et pour permettre à certains de se situer par rapport à ces profils.

a) L'enseignant "homme de terrain" :

C'est un intuitif, un "homme de terrain" au sens étroit de l'expression. Pour lui l'éducation est une espèce de don.

Tout son enseignement passe par ses propres connaissances, son propre vécu et se limite à cela.

Il est empirique, c'est-à-dire qu'il ignore ou rejette toutes les sciences de l'éducation.

Il se présente comme le modèle à suivre, l'élève se forme en copiant le maître à la lettre.

Il n'enseigne que ce qu'il sent bien et tel qu'il le sent.

Il peut être en plus paternaliste, c'est-à-dire que l'élève est inférieur. Pour progresser il doit prendre modèle sur le maître, auquel il doit respect, considération et affection sans garantie de réciprocité.

Si l'élève fait des progrès, l'enseignant en revendique seul la paternité.

En spéléologie le moniteur "homme de terrain" deviendra facilement le lièvre qui court devant et les élèves "apprennent" en suivant et en imitant. Ou bien il décrira tous les passages et démontrera systématiquement comment les négocier.

b) L'enseignant ordinateur :

C'est un intuitif qui s'appuie sur des sciences de l'entraînement déjà dépassées.

Il forme ses élèves en leur distribuant des rations de travail dont il fera ensuite le bilan en spécialiste austère.

Ses recettes sont infaillibles, le programme est établi par lui seul, à chaque erreur la correction est donnée immédiatement.

c) L'enseignant dresseur :

C'est un intuitif qui s'apparente au précédent. De plus, pour lui, ses élèves n'ont pas de personnalité.

Il a une attitude pédagogique autoritaire, il impose des tâches qui bien réalisées entraînent une récompense, mal réalisées entraînent une sanction négative.

Il cherche à conditionner ses élèves.

d) L'enseignant technologue :

C'est un intuitif qui méprise les sciences humaines sans jamais les avoir connues, mais qui a cependant une formation plus ou moins sérieuse en biologie, en physique, en technologie sportive et en méthodologie de l'animation.

L'enseignement qu'il dispense est réalisé morceau par morceau en s'appuyant tantôt sur l'une ou l'autre des sciences qu'il connaît.

Pour lui, seule la démonstration fait comprendre, la décomposition fait apprendre.

Il fabrique les pièces d'un puzzle que l'élève doit retenir une par une et se débrouiller pour les assembler.

e) L'enseignant animateur éducateur :

Son objectif principal est le développement de la personnalité de ses élèves dans leurs dimensions motrices, mentales et affectives.

Il s'appuie sur les données actuelles tant en sciences exactes qu'en sciences humaines, sa méthode est synthétique.

Son souci essentiel est la progression, l'élévation de ses élèves qu'il respecte et connaît.

Son attitude pédagogique lui permet de se mettre à la place et au niveau de ses élèves, de les comprendre et de deviner leurs réactions, de juger de leurs possibilités.

Cette attitude ne signifie pas nécessairement non directivité.

C'est ce dernier type d'enseignement que nous préférons.
(Si vous ne l'aviez déjà compris).

2.4. Buts - Objectifs - Finalités :

2.4.1. Le programme d'enseignement :

L'Ecole Française de Spéléologie étant la structure de formation à la spéléologie, toute intervention d'enseignement de la discipline entre dans un cadre national.

Les référentiels fédéraux en expriment le contenu, leur valeur étant justement de n'être que des référentiels et non un programme.

Un programme est construit en fonction des paramètres déjà exposés plus haut.

Le programme fait partie d'un projet de formation qui sollicite l'individu. L'enseignant apportant ses connaissances, sa médiation, son animation, nous l'avons déjà vu, il ne peut être figé.

2.4.2. Les motivations (enseignants et élèves) :

La motivation c'est ce qui vient de soi.

La motivation c'est ce qui pousse à agir et reflète la personnalité :

- sur le plan affectif par plaisir,
- sur le plan intellectuel par intérêt.

L'homme faisant partie de la société, elle agit sur lui et lui sur elle.

Les motivations de l'individu ne sont pas purement personnelles, le programme d'enseignement n'est pas purement impersonnel.

Ce sont deux données distinctes, mais qui restent en constante relation.

2.5. Situations pédagogiques :

2.5.1. Les divers types de situations pédagogiques :

a) Occasionnelles et individuelles :

C'est lorsque les partenaires sont à la fois élèves et enseignants.

Cela se rencontre au niveau des débutants, chacun conseille l'autre, mais aussi au plus haut niveau où chaque membre est apte à enseigner sur un point particulier.

b) Occasionnelles et en groupe :

Le groupe existe pour des raisons de sécurité et de commodité pour la durée de la séance.

L'enseignant connaît plus ou moins ses élèves, son programme est plus ou moins élaboré.

c) Institutionnelles et en groupe :

C'est un enseignant parfaitement organisé en stage, en séances suivies ou possédant une fréquence.

Les groupes sont constitués, l'enseignant connaît ses élèves, son programme est élaboré.

2.5.2. La situation pédagogique :

a) Organisation de la situation pédagogique :

Selon que le groupe est occasionnel ou non, que l'enseignement se fait sur une seule séance ou sur plusieurs, avec continuité ou non, le groupe pédagogique aura plus ou moins de cohésion. De ce degré de cohésion dépend l'efficacité pédagogique (qui se trouve déterminée par bien d'autres facteurs).

b) Finalité de la situation pédagogique :

L'enseignement de la spéléologie peut réunir moniteurs et élèves pour de multiples raisons.

- Sportif et scientifique.

Dans le cadre de la fédération, des clubs pour permettre aux individus, aux Clubs d'obtenir de meilleurs résultats dans leurs recherches et étendre leurs possibilités d'action.

- Associatif et loisir.

Au sein des associations de loisirs et centres de vacances parmi une palette d'activités proposées.

- Education.

C'est le cas en principe dans le cadre scolaire et paramédical ainsi que dans les associations ou structures commerciales qui ont un véritable objectif d'éducation.

- Formation de cadres. Les brevets fédéraux.

- Commerce.

La relation est surtout déterminée sous l'angle financier.

c) Statut pédagogique :

- Bénévole.
- Professionnel salarié.
- Professionnel indépendant.
- Professionnel fonctionnaire.

d) Le niveau de qualification de l'enseignant :

C'est la donnée la plus importante, le niveau de cette qualification permettra de prendre en compte tous les aspects de la situation pédagogique décrite ci-dessus.

Cette qualification doit être la plus large possible ; la formation et l'expérience qui l'ont permise ne doivent pas se limiter au domaine strict de la spéléologie mais être très large comme nous l'avons exposé dans le paragraphe précédent.

Un niveau de formation n'est jamais acquis définitivement, les compétences s'émeussent et ont besoin d'être "rafraîchies".

L'enseignant a besoin, comme l'élève, de toujours chercher à progresser.

2.6. Evaluation :

Elle est constante, basée sur des critères humains et sur des références (grille de stage, référentiels, etc...).

L'analyse des situations (voir paragraphe 2.1.) aidera à cette évaluation.

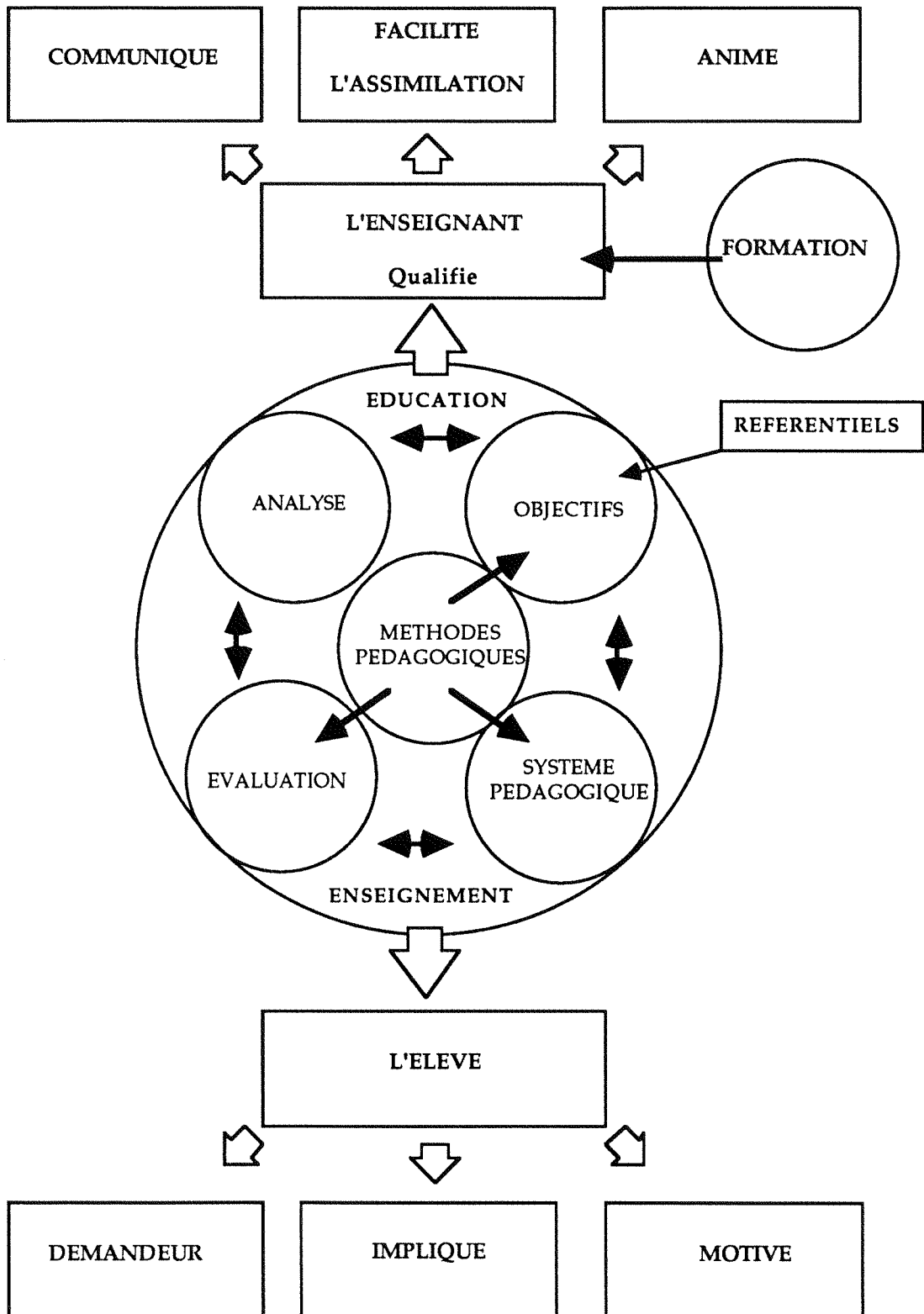
A notre sens, elle ne peut être dissociée de la méthode pédagogique choisie. Pour nous elle est donc globale et active.

Elle s'appuie sur tous les participants, enseignants et élèves.

Elle ne peut en aucun cas être remplacée par l'électronique ou par les tests écrits.

L'intervention pédagogique étant cohérente, synthétique, les participants sont capables d'évaluer et de s'auto-évaluer même si la décision finale revient aux seuls enseignants lors d'une prise de position institutionnelle.

ENSEIGNEMENT SYNTHESE



SCHEMA

CORPOREL

La découverte, l'exploration, l'étude du milieu souterrain entraînent un déplacement dans le milieu, que cette progression implique strictement les moyens du corps humain ou interpose des moyens mécaniques et techniques, sa maîtrise est réalisée par l'individu.

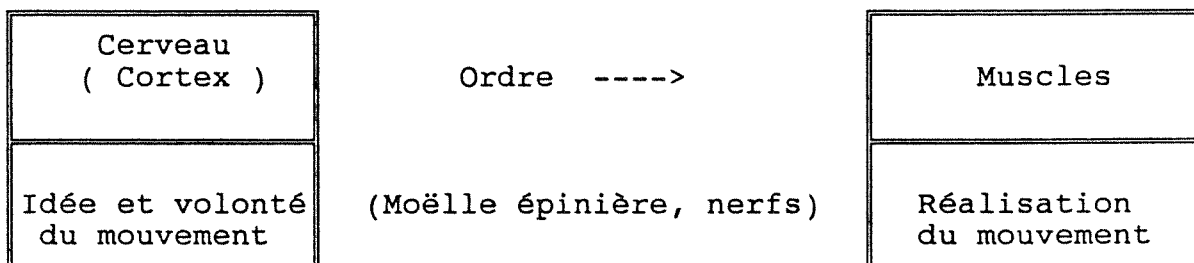
Comment arrive-t-on à cette maîtrise ?
Quelles en sont les composantes ?
Quels stades traverse-t-on ?
Que devra être la conduite de l'enseignant pour y amener ses élèves ?

«Le mouvement est la traduction immédiatement visible de l'activité physique, mais ce n'est que l'instrument au service de l'individu qui réalise un acte.»

Pierre GALET et Robert NE.

1. LE MOUVEMENT :

Voir le mouvement comme une suite de contractions musculaires, de déplacements du centre de gravité, d'actions de bras de levier, de commandements du cerveau transmis aux muscles selon le schéma, est très limitatif et exclut de nombreux paramètres intervenant dans sa réalisation, entre autre tout ce qui est du domaine de la perception.



2. L'ACTE MOTEUR :

Nous préférons cette appellation à celle de mouvement ou geste.

Trois types de sensations informent l'homme sur son propre corps et sur l'extérieur :

a) Les premières traduisent la faim, la soif, le sommeil, etc...

b) Les deuxièmes proviennent de nos cinq sens, entre autre :
- L'ouïe permet une communication parlée, une relation entre les équipiers, elle peut donner une indication sur les volumes à parcourir grâce à la résonance.

- Le rôle du regard est évident chez le spéléologue confirmé : vision du cheminement, de l'équipement à réaliser, etc... Pour le débutant le rôle du regard est encore plus important, il dirige tous ses actes à l'aide de la vision.

- Le toucher, la sensation tactile, sont très importants dans notre activité (tout le corps y participe), sensations sur l'état du terrain (Rocher, boue glissante, éboulis, prises, obstacles dans une étroiture, etc...), sensations de courants d'air.

c) Les troisièmes proviennent de récepteurs situés dans les muscles et dans les articulations, ils constituent la sensibilité profonde. Il faut y ajouter les informations sur les déplacements linéaires et angulaires du corps transmis par les récepteurs de l'oreille interne.

Ces différents récepteurs nous informent sur :

- Les déplacements de nos membres et la position qu'ils occupent par rapport au corps ;
- La position du corps dans l'espace ;
- La résistance rencontrée lors de l'exécution d'un mouvement, ce qui permet d'ajuster la force à exercer.

3. LE SCHEMA CORPOREL :

3.1. Définition :

Ces différentes informations interfèrent les unes par rapport aux autres. Se complétant elles permettent l'élaboration du SCHEMA CORPOREL.

Henri WALLON en a dit : "C'est la représentation plus ou moins globale, plus ou moins spécifique, plus ou moins différenciée que l'homme a de son propre corps".

Cette représentation que l'individu a de son corps n'est pas innée. Elle dépend de la situation rencontrée ainsi que de son expérience (son vécu). Par exemple, un enfant va se baisser exagérément pour passer sous un obstacle (de même pour certains débutants en spéléo). L'enfant, le débutant doit construire son schéma corporel par rapport à la situation.

La méconnaissance du schéma corporel fait que les pédagogies traditionnelles (intuitives) s'appuient sur la conception restrictive du mouvement, leur enseignement repose sur une réception du savoir.

Seules les informations visuelles et auditives (explications techniques, démonstrations) sont exploitées car elles sont sensées permettre la compréhension du geste.

3.2. Sa construction :

La construction du schéma corporel dérive non pas exclusivement de la compréhension mais principalement de l'ACTION.

L'enseignant favorisera donc la restructuration du schéma corporel du débutant en le mettant en situation, en action.

Le débutant n'est pas une "page blanche" que l'on doit remplir ("il faut tout lui apprendre" dit-on), il a un acquis antérieur mais non spécifique à l'activité.

En définitive, l'enseignant n'apprend pas à l'élève à contracter ses muscles, à penser (chose qu'il sait faire), mais il réorganise, il restructure ce qui existe déjà.

3.3. Le progrès :

Le progrès n'est pas un phénomène linéaire, juxtaposition de connaissances, mais fondamentalement une réorganisation.

Cette réorganisation est le passage d'une structure de comportement, de connaissances déjà existantes, à une autre plus vaste.

Ce passage n'exclut pas la structure précédente mais l'agrandit, l'intègre, c'est un changement par bonds.

Pour cette raison, nous pensons que nos élèves qui réussissent plus ou moins rapidement l'apprentissage de la spéléologie, n'ont pas une prédisposition génétique favorable ou défavorable, mais un schéma corporel plus ou moins élaboré dû à leurs vécus antérieurs.

Nous avons remarqué (lors d'actions suivies et durables) qu'en respectant cette donnée de réorganisation et en ayant une action pédagogique dans ce sens, des enfants de niveaux différents au départ passent par des comportements sensiblement identiques pour aboutir à un schéma corporel spécifique.

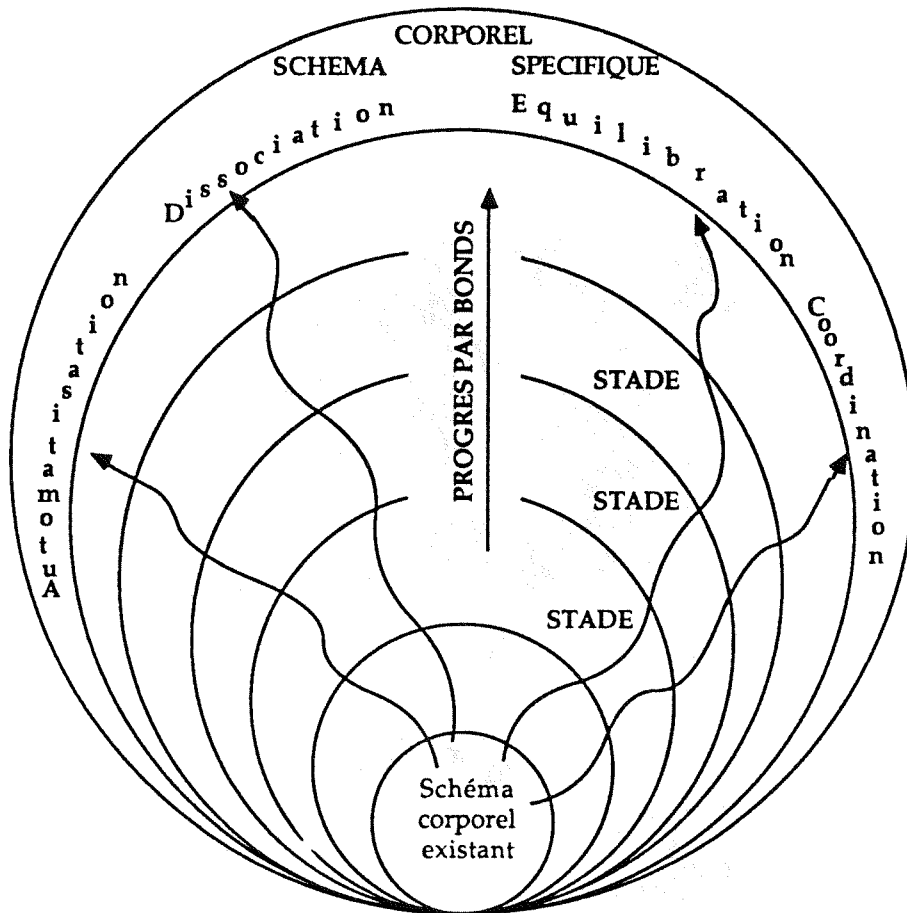
Ces passages sont appelés stades.



3.4. Les stades de l'acte moteur :

En s'appuyant sur les travaux de différents chercheurs (PIAGET, WALLON, BONNET), on peut décomposer la notion globale de stade en quatre familles :

- Les stades par rapport au phénomène d'automatisation ;
- Les stades par rapport au phénomène de dissociation ;
- Les stades par rapport au phénomène d'équilibration ;
- Les stades par rapport au phénomène de coordination.



NOTIONS DE PROGRES REORGANISATION

3.4.1. Les stades d'automatisation :

Tout individu qui débute une activité physique fait d'abord des actes réfléchis, mettant en jeu une partie du cerveau : le cortex.

Ce type de mouvement nécessite une grande vigilance et de ce fait entraîne une fatigue nerveuse rapide.

« L'entraînement, la répétition, permettrons de shunter le niveau supérieur en passant par des relais inférieurs. A force de répéter un même geste, l'influx nerveux choisit un circuit plus simple provoquant la même réponse (...). Un automatisme est donc un geste appris par répétition. »

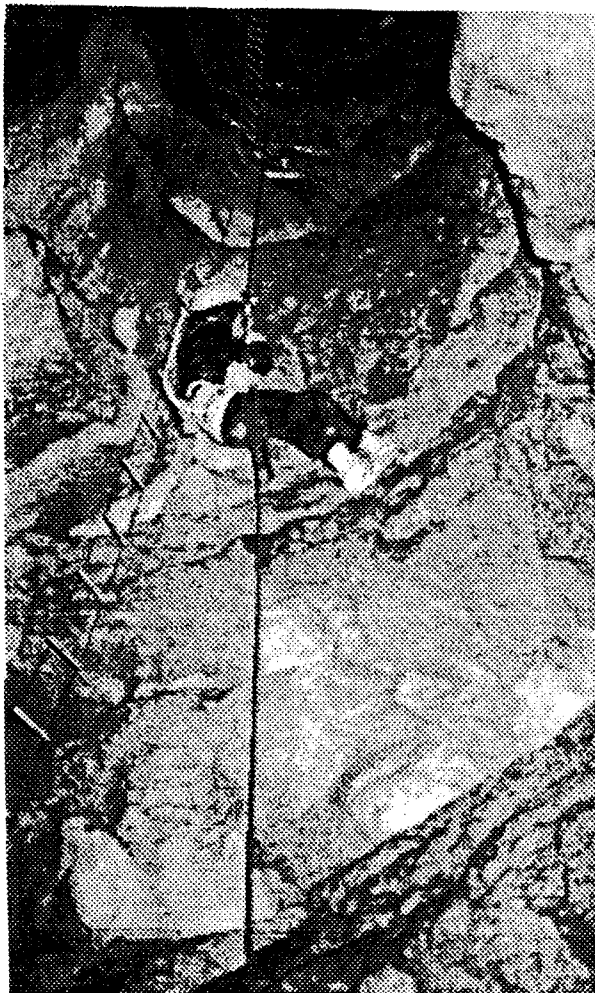
(Manuel de l'Eduteur Sportif)

La première phase est une phase de concentration. L'esprit du débutant est capté entièrement par la réalisation de l'acte court.

L'individu fait appel aux perceptions visuelles pour diriger, contrôler ses actions.

Exemples :

- Le débutant ne quitte pas son descendeur des yeux durant la descente.



- Même chose lors de la remontée aux bloqueurs, à en oublier les obstacles situés dans le puits auxquels il se cogne.

- La marche saccadée, le regard au sol lors des premiers déplacements en cavité.

La deuxième phase est le stade de l'automatisme, c'est le passage du visuel à la sensibilité profonde (définie au chapitre de l'acte moteur).

Ce stade se traduit par l'emprunt d'un trajet plus court pour les sensations et leurs réponses.

Le spéléologue n'est plus obligé de diriger volontairement son action du moment, il peut alors redresser la tête ouvrant ainsi à la vision d'autres possibilités.

Si le stade de l'automatisme est un niveau à atteindre, attention aux stéréotypes, c'est-à-dire donner la même réponse dans des situations identiques quel que soit le problème posé.

Le spéléologue évolue dans un milieu variable, stéréotypé, on lui diminue sa possibilité d'adaptation.

Exemples :

Sortie de puits, main-courante à gauche si l'on n'a appris que ce cas. La réponse du passage de la longe sera stéréotypée (attention les noeuds et même le danger si ça change).

Passage d'étranglement: se passe sur le ventre, la tête la première (bonjour si ce n'est pas la bonne réponse !)

3.4.2. Les stades de la dissociation :

L'absence momentanée de dissociation fait que les muscles appartenant à un même groupe moteur réagissent ensemble, globalement. Cette globalité liée au tonus musculaire explique l'imprécision des mouvements du débutant.

Elle provoque aussi une dépense physique excessive par rapport à l'efficacité du geste.

Exemples :

- Un débutant sur un sol glaiseux va marcher très raide, les bras et les doigts écartés.

- De même à la réponse à un appel, il va s'orienter entièrement (tête, buste, jambes) vers son interlocuteur.

- En escalade, il va être "allongé" sur la paroi ou se projetera vers les appuis suivants (réaction dite explosive).

Nous appellerons cette phase : stade de la globalité.

«A mesure que l'apprentissage progresse la généralisation tend à faire place à une différenciation accrue. » (JF LENY)

Libéré des associations qui l'entravent et des tensions qui la paralysent, la réaction globale se transforme.

Elle devient une réponse où seuls entrent en jeu les muscles qui lui sont nécessaires, elle se caractérise par un effort maximal, c'est le stade de la différenciation.

Exemples :

- Le transfert d'appui lors d'une progression en opposition,
- La dissociation entre la tête et le buste lors d'un passage d'étranglement, ou en progression à l'égyptienne,
- La dissociation jambes-tronc lors d'un passage de fractionnement décalé pour éviter le pendule.

3.4.3. Les stades de l'équilibration :

La position fondamentale (consciente) de l'être humain est debout, "l'équilibre naturel du terrien".

Deux systèmes coexistent pour assurer ou rétablir l'équilibre, le premier statique pour maintenir la posture (c'est un perpétuel déséquilibre avant-arrière sans cesse rattrapé), le deuxième dynamique qui préserve ou rattrape l'équilibre du corps pendant un mouvement.

La tête possède les deux centres principaux de perception : le centre visuel, les récepteurs de l'oreille interne.

Sa position est fondamentale pour l'équilibre.

Lors d'une position différente de l'équilibre naturel, une régulation réflexe sur le corps va s'exercer pour que le regard et la tête restent sur le plan horizontal.

Exemple :

- Fesses en arrière, buste cambré, tête droite, position du débutant qui descend ou monte une pente.

Or la spéléologie est une activité sans cesse déséquilibrante.

Exemples :

- La progression en escalade nécessite l'abandon de l'horizontalité du regard.
- La marche en terrain encombré de même.
- Le franchissement de méandre étroit tend à mettre le corps à l'horizontale et le regard souvent vertical.
- Et bien évidemment toutes les situations de suspensions.

Face aux multiples contraintes de l'équilibration, trois stades se déterminent :

- Le refus du déséquilibre,
- La rééquilibration après,
- L'équilibration anticipée.

a) Le refus du déséquilibre :

Le débutant se sécurise en conservant le plus possible son attitude naturelle, tronc droit et regard horizontal. Il refuse le déséquilibre, c'est la régulation réflexe qui prévaut. Parfois elle se manifeste par des gestes de protection qui interdisent l'exécution de l'acte et peuvent être sources d'accidents (on a trop souvent et systématiquement assimilé ces gestes à des situations de peur).

Exemples :

- Progression en méandre : le passage de la marche au fond à une petite descente en opposition.
- La mise en tension de la longe (au fractionnement, sur main-courante) nécessite un déséquilibre vers l'arrière, dans un espace qui n'est pas dans le champ visuel de l'individu.

b) La rééquilibration après :

Elle caractérise souvent un engagement trop conséquent du corps dans l'action, il se trouve alors en déséquilibre.

Exemples :

- Lors de la remontée aux échelles par projection de la jambe libre en balancier pour compenser le déséquilibre.
- Moulinet de bras lors d'un saut de bloc.

Une partie du corps est dans l'action, l'autre partie est mobilisée pour assurer la rééquilibration. Cette mobilisation générale gêne ou entrave l'action suivante.

c) L'équilibration anticipée :

C'est par l'entraînement que le spéléo grâce à son vécu prévoit les perturbations futures et s'organise AVANT l'action.

A ce stade une partie du corps est disponible ou est dans l'action future et permet l'enchaînement de l'action suivante.

3.4.4. Les stades de la coordination :

Les phénomènes de coordination se retrouvent dans beaucoup d'actions liées à la spéléologie.

En s'appuyant sur l'exemple de la remontée sur corde fixe on peut déterminer deux stades :

a) Un stade de juxtaposition des actions :

Le débutant monte sa poignée à l'aide des bras, les jambes ne suivent pas (rien ne se passe).

Le débutant monte alors les jambes puis les bras (souvent la pédale quitte le pied).

Arrêt puis poussée des jambes, puis arrêt (non dû à la fatigue).

Pour le débutant, la montée de la poignée n'est pas liée dans son action à la future poussée des jambes.

b) Un stade de coordination des actions :

Montée simultanée des bras et des pieds, suivie d'une poussée des jambes enchaînée par une montée simultanée, etc...

La progression en spéléologie est constituée d'actions qui contiennent en elles-mêmes la préparation de l'action suivante.

3.4.5. Remarques sur les différents stades de l'acte moteur :

Ces différents stades ne sont pas figés, ils sont évolutifs. Mais on peut assister à des retours en arrière occasionnés par :

- Les facteurs émotionnels : excitation par rapport à l'exploration, insécurité (crue possible), hauteur différente, passage plus exposé, etc...
- Les différences de rythme : trop lent ou trop rapide.
- Les changements de milieu : aquatique, boueux, froid, chaud, etc...
- Et bien entendu, la fatigue.

Évolutifs et régressifs ces stades sont permanents, à cet égard :

Un sportif, même de haut niveau redevient débutant dans une activité nouvelle et passe par toutes les étapes exposées plus haut.

Le schéma corporel d'un sportif ne l'est que par rapport aux seules activités pratiquées.

Les acquisitions antérieures ne permettent pas à ces nouveaux débutants de sauter un stade, mais seulement de réorganiser leur comportement avec, en principe, plus de rapidité.

3.5. Synthèse :

Dénomination Générale	Débutant schéma corporel initial	----->	Spéléo confirmé schéma corporel spécifique
Situation	Stade de la recherche Acquisitions, oublis		Stade de la réponse correcte. Réactivation
Processus d'automatisation	Stade de la concentration - Action volontaire - Utilisation systématique du regard - Forte dépense nerveuse	- Automatisation progressive - Enrichissement des perceptions	Stade de l'automatisme - Actes automatisés - Prédominance des perceptions - Economie nerveuse
Processus de dissociation	Stade de la globalité Réponse motrice explosive Dépendance segmentaire Effort maximal, efficacité minimale Effort minimal, acte impuissant	Dissolution de la globalité par action du sujet Activité sélective de l'organisme	Stade de la différenciation - Fixation d'une partie du corps - Réponse motrice localisée Effort minimal, efficacité maximale Acte économique
Processus d'équilibration	Stade du refus du déséquilibre - La résolution réflexe domine - Il préserve le plus son attitude naturelle	Stade de la rééquilibration après - Opposition aux réflexes - Réponses motrices déséquilibrantes - Gestes rééquilibrateurs mais parasites	Stade de l'équilibre anticipé - Anticipation des déséquilibres - Ajustement de la posture avant l'action
Processus de coordination	Stade de juxtaposition des actions - Temps d'arrêt ou ralentissement entre les actions - Indépendance des actions	Raccourcissement du temps d'arrêt ou ralentissement moins net Anticipation partielle	Stade de coordination des actions - Etroite dépendance des actions - Une action domine l'autre - Coordinations multiples et complexes

LE GROUPE

Nous avons déjà développé les données de relation enseignant-élève, ainsi que le profil général de l'enseignant.

Cependant, une donnée fondamentale va influencer sur l'intervention de l'enseignant, c'est le groupe avec qui il fonctionne.

La présentation (plutôt l'esquisse) de la définition des règles de base de fonctionnement du groupe permettra (ajoutée aux données déjà développées) de mieux comprendre l'intervention de l'enseignant que nous proposons.

1. POURQUOI S'INTERESSER AU GROUPE :

Durant les cinquante dernières années, on a beaucoup étudié le comportement des gens qui sont membres de petits groupes. Ces études ont profondément influencé les théories pédagogiques, dont les méthodes synthétiques.

On reconnaît que l'entourage et l'interaction au sein d'un groupe qui apprend ont une grande influence sur l'apprentissage et le comportement des élèves.

Dans la plupart des cas, la formation dispensée aux enseignants de la spéléologie ne se soucie guère de leur faire mieux comprendre le comportement des groupes en apprentissage.

Ainsi, parce que beaucoup d'enseignants ne comprennent pas le comportement de leur groupe d'élèves et ne savent comment résoudre les problèmes qu'ils rencontrent, ils en arrivent à user de leur pouvoir au lieu de leur savoir.

Or, l'usage du pouvoir ne change que le comportement superficiel, ou bien crée d'autres problèmes parfois plus délicats encore, cela ne fait donc que compliquer et non simplifier l'action de l'enseignant.

2. DEFINITION DU GROUPE :

On peut dire qu'un groupe existe lorsque deux individus ou plus sont interdépendants dans leurs relations.

Les membres sont en situation "face-à-face" et se forment des opinions définies les uns des autres. Il y a alors interaction : chaque membre réagit au comportement de chaque autre membre.

Le groupe a un comportement et des caractéristiques qui lui sont propres, lorsque des individus forment un groupe, il apparaît de nouvelles caractéristiques, de nouvelles actions et de nouvelles façons de se conduire que l'on n'observe pas chez les individus seuls.

3. LES CARACTERISTIQUES DES GROUPES :

M.A. BANY et L.V. JOHNSON disent :

"Tous les groupes ont certaines propriétés générales en commun. Par exemple, ils ont tous des participants qui sont réunis pour quelques raisons."

Comme chacun d'entre eux établit certains rapports avec les autres, il se forme des relations de statut et de rôle. On peut dire que les participants éprouvent habituellement des sentiments variables à l'égard du groupe et certains membres du groupe.

De plus les groupes acquièrent ou développent un ensemble plus ou moins important de normes et de valeurs qui leur sont propres, et celles-ci influencent et déterminent le comportement des membres, tout particulièrement lorsqu'il s'agit de questions qui ont une importance capitale pour le groupe. Il y a donc interaction des membres, formation d'une structure et élaboration de normes et de buts.

Cependant la taille des groupes varie ainsi que le degré de stabilité, les raisons de leur existence, leur organisation, leur pratique de leadership, etc...

En plus des propriétés générales, chaque groupe possède donc certaines caractéristiques qui lui sont propres et qui les distinguent de tous les autres. Ces différences confèrent à chaque groupe particulier son caractère unique.

Par exemple tous les groupes d'apprentissage sont, à bien des égards, semblables aux autres groupes. Mais ils diffèrent quant à leurs participants, leurs buts, leur organisation, etc...

A tout cela s'ajoute le fait qu'il existe entre les propriétés de groupes des relations qui varient suivant les groupes, et que chacun d'eux élabore sa propre culture.

(Dynamique des groupes et éducation)

4. PROPRIETES DES GROUPES :

4.1. L'interaction :

L'interaction désigne la modification du comportement qui se produit lorsque deux personnes ou plus entrent en contact pendant un certain laps de temps ; les individus s'influencent.

Une étude de l'interaction attirera l'attention non seulement sur les relations membre à membre mais encore sur les influences positives, négatives et neutres que le groupe, les sous-groupes, l'enseignant exercent les uns sur les autres.

4.2. La structure :

La structure est une propriété complexe qui implique un système de stratification sociale ou une hiérarchie dans laquelle les individus occupent une position élevée ou basse.

Les membres peuvent de temps en temps changer de position dans le groupe, certaines positions étant plus appréciées que d'autres.

4.3. La cohésion :

Lorsque plusieurs personnes interagissent pendant un certain temps il se crée une certaine cohésion.

Ce sentiment d'appartenance, cet esprit de corps renforce les liens de camaraderie et sépare les membres d'un groupe des non-membres. Chaque groupe manifeste des degrés variables de cohésion.

On peut dire que chaque groupe parce qu'il est exclusif, élabore ses propres coutumes et sa propre culture, il devient un petit système social opérant à l'intérieur d'un système social plus vaste.

4.4. Motivations et buts communs :

Le partage de motivations et de buts communs est une propriété du groupe, elle est essentielle à la poursuite de son existence.

Un groupe continue à exister parce que grâce à l'interaction, les individus peuvent mieux satisfaire leurs propres besoins, désirs, intérêts et aspirations.

Les motivations dirigent le comportement des groupes vers des buts, le but du groupe est donc influencé par la nature des motivations des membres, mais à son tour il influence le comportement individuel de chacun.

4.5. La standardisation du comportement et les normes :

Les études, l'observation du comportement des groupes ont établi que les individus se conduisent différemment en groupe et lorsqu'ils sont seuls.

Tous les groupes ont le pouvoir d'influencer les attitudes et de standardiser le comportement de leurs membres (jusqu'à un certain point).

Ce pouvoir est variable mais tous les groupes tendent à ce que leurs membres se conforment aux valeurs et objectifs approuvés par le groupe.

4.6. La fonction de guide (leadership) :

Le terme de "leadership" indique un type de comportement par rapport au groupe.

En terme de dominance, c'est un acte ou une réaction qui affecte l'attitude ou les actes d'autres personnes.

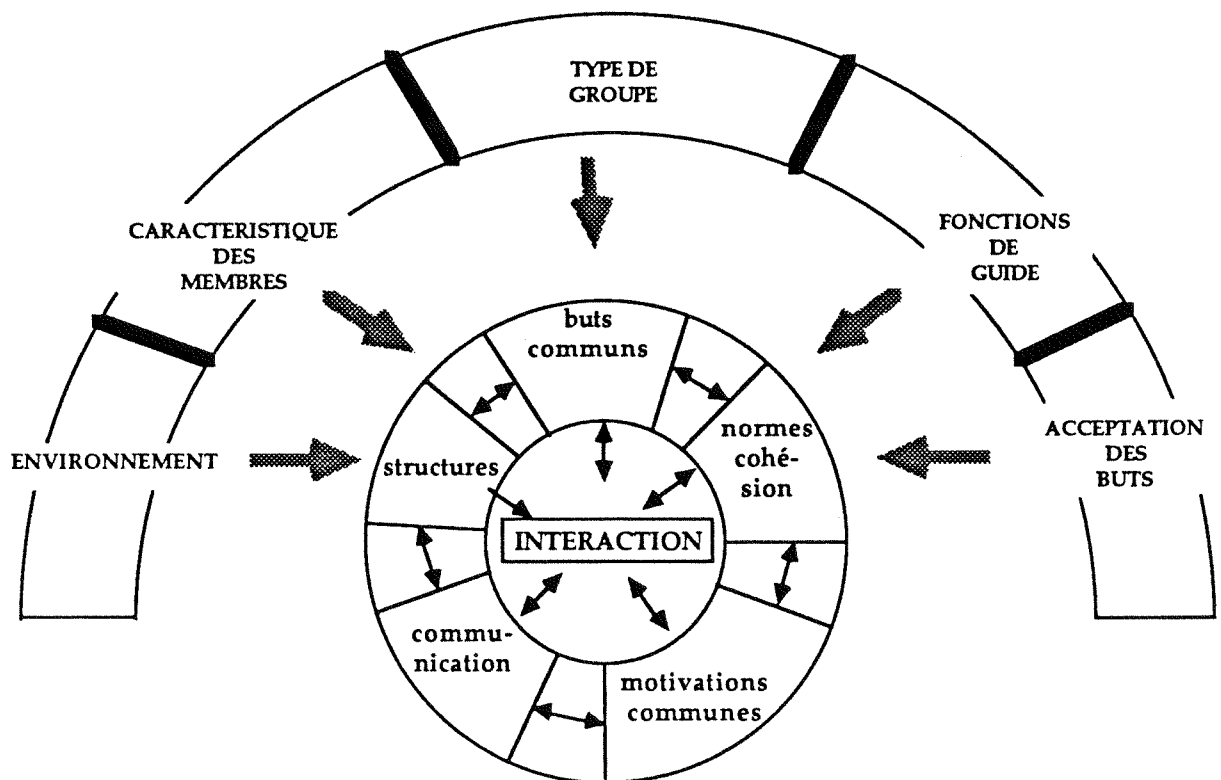
On l'a défini plus précisément comme un processus "par lequel un individu dirige, guide, influence ou contrôle les pensées, les sentiments ou le comportement des autres êtres humains" (F.S. HAIMAN).

Cependant pour certains le fait de diriger est le droit d'un seul, alors que pour d'autres, c'est une propriété du groupe, une fonction du groupe dans son ensemble.

L'interaction apparaît au centre de fonctionnement du groupe avec tous les facteurs et caractéristiques du groupe qui lui sont liés.

Ces caractéristiques situées sur l'arc de cercle de la figure ci-dessous ont été définies plus haut et dans le chapitre consacré à l'enseignement.

"Le travail de groupe, la vie en groupe prennent dans l'éducation nouvelle une place de premier plan"
(G. SNYDERS : Pédagogie progressiste).



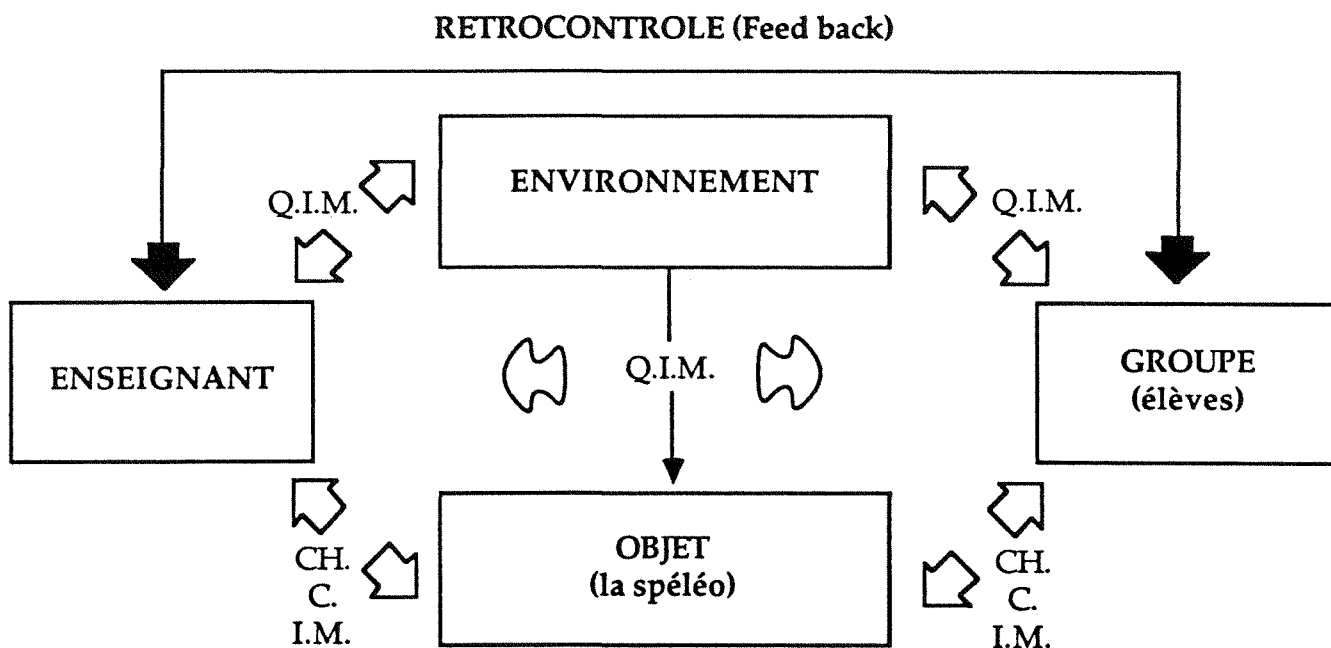
5. LA COMMUNICATION, LE RETROCONTROLE (Feed-back) :

L'élargissement du rapport enseignant-élève est une relation, une communication pluridirectionnelle.

S'appuyant sur la notion de groupe, l'enseignant ne peut ignorer les individus dont il a la charge, ce ne sont plus des boîtes vides.

Le rétrocontrôle se fait par échange direct enseignant-élève, élève-élève ou par l'observation des comportements des élèves : affectifs et sociaux, moteurs...

Antoine LEON représente ce tissu de relation et le rétrocontrôle de la façon suivante :



Légende: Q = question, I = information, M = Motivation,
CH = choix, C = construction.

6. L'INTERVENTION DE L'ENSEIGNANT :

6.1. Sur le groupe :

Il aide à la cohésion du groupe en favorisant la communication et en le dotant d'un réseau de relations dont il fait partie.

Ceci en favorisant :

- L'entraide et les coopérations en tout genre.
- L'assurance mutuelle.
- L'élaboration des règles, des consignes en commun.
- Dans certains cas pour le choix des types d'exploration à projeter.

Il participe à la hiérarchisation du groupe en introduisant des rôles :

- responsable matériel,
- confection des kits-bags,
- préparation des vivres de course,
- contrôle d'un passage, transmission des consignes,
- etc ...

Il est important de veiller à ce que tous les membres du groupe passent par les différents rôles et surtout qu'ils soient reconnus à cette place par tous les autres.

La spéléologie comme toutes les activités sportives devient rapidement élitiste, éviter cet écueil n'est pas une tâche facile.

L'enseignant une fois la séance lancée laisse fonctionner le groupe, le laisse s'animer et s'ouvre la possibilité du rétro-contrôle.

6.2. Sur le processus de l'apprentissage :

D'abord mettre les élèves en action, c'est l'élève qui s'apprend, c'est lui qui réalise qui construit et appréhende le monde extérieur avec ses propres sensations, ses propres émotions.

Nous avons vu la notion de stade, l'élève passe du global au différencié, c'est en le faisant agir qu'il va acquérir les réponses correctes, l'enseignant accepte de l'individu qu'il fournisse sa réponse motrice, dans la mesure où celle-ci ne le met pas en danger et permette le déroulement de l'action en cours.

C'est la pédagogie de la découverte qui vaut mieux que de long discours qui racontent sa dernière exploration ou le "beau" document audio-visuel.

« Autrement dit, s'il est un domaine où les méthodes actives devront s'imposer au sens le plus complet du terme, c'est bien celui de l'acquisition des procédures d'expérimentation, car une expérience que l'on ne fait pas soi-même avec toute liberté d'initiative n'est par définition, plus expérience, mais un simple dressage sans valeur formatrice, faute de compréhension suffisante du détail des démarches successives. » (J. PIAGET).

6.3. Sur les moyens de l'apprentissage :

les possibilités d'expérimentation des élèves ne pourront se faire que si l'enseignant "aménage" le milieu, prépare des situations posant à l'élève des problèmes moteurs en relation avec le stade où il se trouve et dont la solution motrice apportée se rapproche des nécessités de l'activité.

Intervient ici la parfaite connaissance que doit avoir l'enseignant en spéléologie du milieu dans lequel il fait progresser ses élèves. Parce qu'il connaît le lieu parfaitement et que ses qualifications sont telles, il le domine absolument.

Ces situations doivent répondre à une nécessité observée (rétrocontrôle).

Les situations nouvelles sont "contraignantes", elles obligent les élèves à se transformer (voir tableau schéma corporel) elles sont nerveusement et physiquement épuisantes.

Il est indispensable de les faire alterner avec des situations déjà connues ou des situations jouées. Ces alternances sont fondamentales et facilitent l'assimilation des situations nouvelles.

6.4. Au niveau de la technique, du matériel :

La technique, l'emploi du matériel ne doivent pas être une fin mais un moyen.

Evoluant par bond, l'élève donne sa propre réponse plus ou moins affinée suivant son stade ; sa technique, son style dépendront de multiples facteurs (morphologie, vécu, stade de comportement, etc...).

L'enseignant acceptera cet état de fait, ainsi la technique perdra son caractère impersonnel.

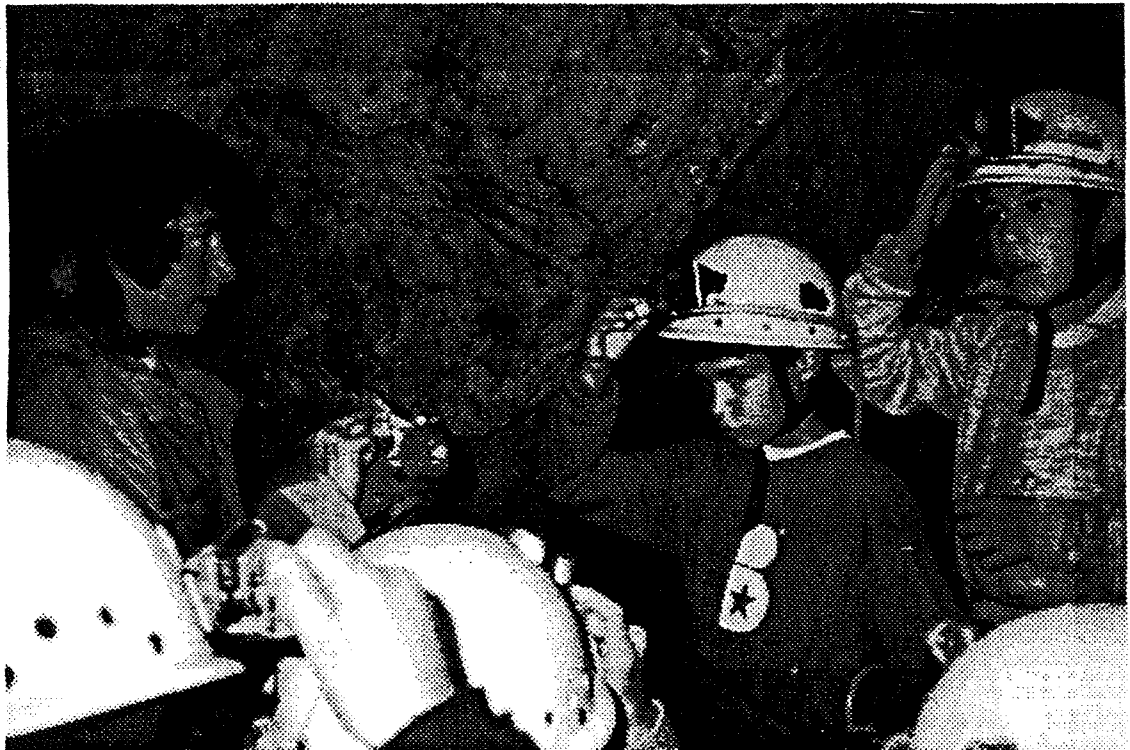
Il ne fera pas de la technique l'objet d'instruction première, mais en quelque sorte le but final que tout spéléologue doit atteindre.

Sa présentation du matériel doit être faite de telle façon que l'élève en ressente l'utilité et le pourquoi de son utilisation.

Car le débutant s'accommode d'abord au matériel qui est souvent une gêne pour lui, ensuite il l'assimile, le fait sien, agit avec son matériel comme avec son corps, ce qui ne veut pas toujours dire avec adresse.

6.5. Conclusion :

L'apprentissage est une démarche pédagogique active, qui chaque fois s'amorce à partir d'une situation d'ensemble puis va vers le particulier, ceci en alternance débouchant sur une technique propre, chaque opération de cette démarche permettant normalement de franchir un stade.



PRISE DE

RISQUE

Nous ne développerons pas ici les tenants et aboutissants de la spéléologie, d'autres l'ont longuement fait avant nous. Cependant, la peur, la prise de risque due à l'activité sont pour nous des sujets importants.

Ils ont en effet souvent servi de prétexte pour appliquer des méthodes d'enseignement autoritaires et traditionnelles.

1. LA PEUR, LA PRISE DE RISQUE DUE A L'ACTIVITE :

1.1. La peur :

L'activité découverte de la spéléologie présente à des degrés divers des exigences qui mettent en cause les données physiologiques et psychologiques de l'individu.

La spéléologie qui se déroule dans un milieu souterrain, noir, humide, salissant, étroit, à dimensions verticales, etc... provoque une certaine peur ayant des composantes multiples.

Nous savons que ces comportements ont des données psychophysiologiques qui sont, en dehors des cas pathologiques, relativement naturelles.

Ils s'expliquent (nous l'avons déjà vu) par une non-organisation momentanée des grands systèmes d'adaptation de l'attitude de l'activité terrienne à l'air libre, ainsi que par la réminiscence des acquis culturels ancestraux et la croyance à des données erronées transmises par l'entourage.

Motricité et affectivité sont étroitement liées.

La peur se manifeste par des actions motrices, inversement pour que l'action soit juste, l'individu doit être à l'aise.

L'individu qui a peur reste bloqué, la fatigue musculaire accentue ses difficultés, la baisse de tonus joue également sur les muscles de soutien de l'attitude.

La fatigue nerveuse due à l'angoisse peut conduire l'individu à une véritable peur panique où il ne se contrôle plus du tout.

Bien que notre démarche vise à mettre le pratiquant en situation réelle, nous éviterons au maximum ces situations extrêmes de stress car celui qui les a vécues dans ses débuts peut être définitivement réfractaire.

C'est une maladresse dommageable de la part de l'enseignant.

1.2. La prise de risque :

La prise de risque doit être réelle pour le pratiquant et adaptée à son niveau. Mais elle reste subjective pour l'éducateur qui en a maîtrisé tous les aspects prévisibles dans sa préparation de l'activité.

En dehors des expériences de son activité terrienne à l'air libre, il est difficile pour un spéléo néophyte d'apprécier ses possibilités. Nous le répétons, cette connaissance de soi résulte de la pratique. Sans action spécifique, il est impossible de donner un jugement valable.

Dans un groupe certains élèves sont des "risque tout", il faut les guider et les responsabiliser car ils n'ont aucune conscience du danger potentiel.

Inversement, certains élèves mettent en avant cette idée et sont très "timorés" dans leur pratique.

Le groupe accentue ses divisions et il est faux de croire qu'il va se réguler par lui-même.

L'enseignant a un rôle très actif à jouer pour encourager les uns et freiner les autres.

La connaissance parfaite de la cavité explorée, une technicité de haut niveau lui permettent de se libérer de ses propres problèmes afin de mieux se consacrer à ses élèves.

L'individualisation de l'apprentissage et la conquête progressive de la responsabilité, gage de l'autonomie, sont des finalités de l'enseignement de la spéléologie.

Atteindre ces objectifs nécessite des connaissances et une pratique réfléchie.

Par ailleurs, et avec toutes les précautions nécessaires, l'enseignant de la spéléologie doit intégrer les réflexions actuelles sur la pédagogie.

Le moniteur a pour tâche de favoriser l'activité de l'élève en situation réelle en lui laissant le maximum d'initiative compatible avec la sécurité.

Il délègue sa responsabilité aux élèves, lors de la recherche des cheminements, des fonctionnements en ateliers (apprentissage des agrès).

L'enseignement a ses risques, l'enseignant les vit. Cela demande une observation assez fine, mais n'est-ce pas le but poursuivi que de rendre le pratiquant autonome ?

La compétence, la qualification de l'éducateur doivent l'amener à dédramatiser sa propre pratique. Sa clairvoyance, son déchiffrement des comportements de l'élève lui permet de garder une attitude calme et raisonnée qui rejaillit sur le groupe.

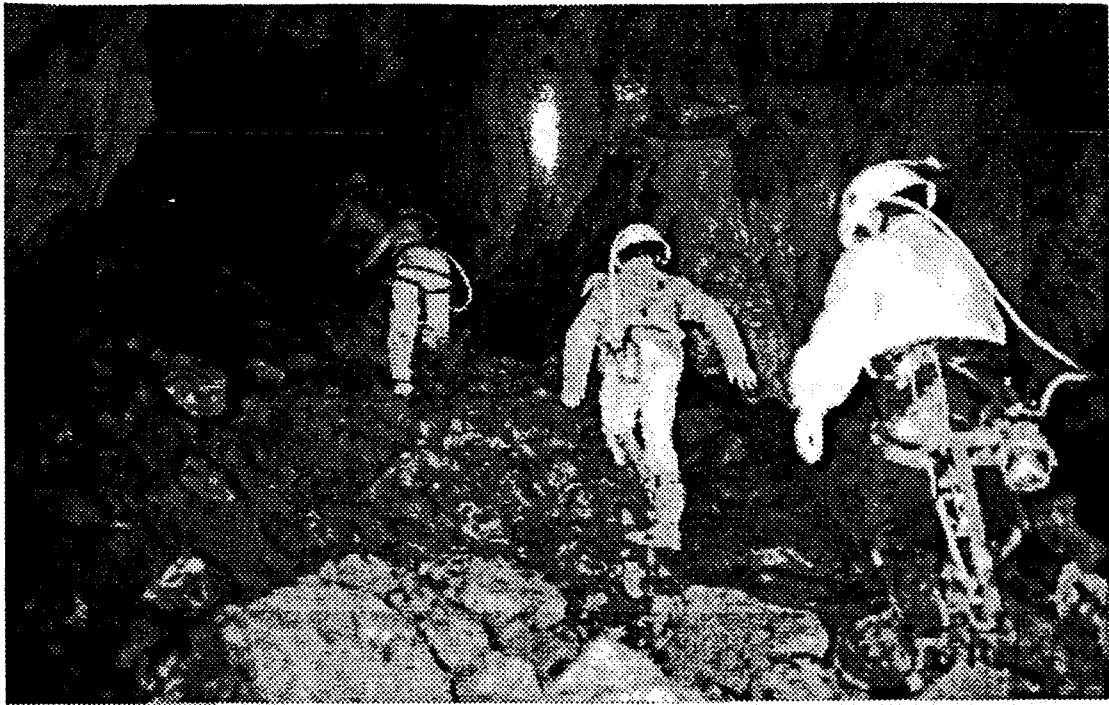
Il doit être efficace mais jamais précipité.

A tous niveaux son expérience personnelle doit se situer nettement au-dessus de celle de ses élèves.

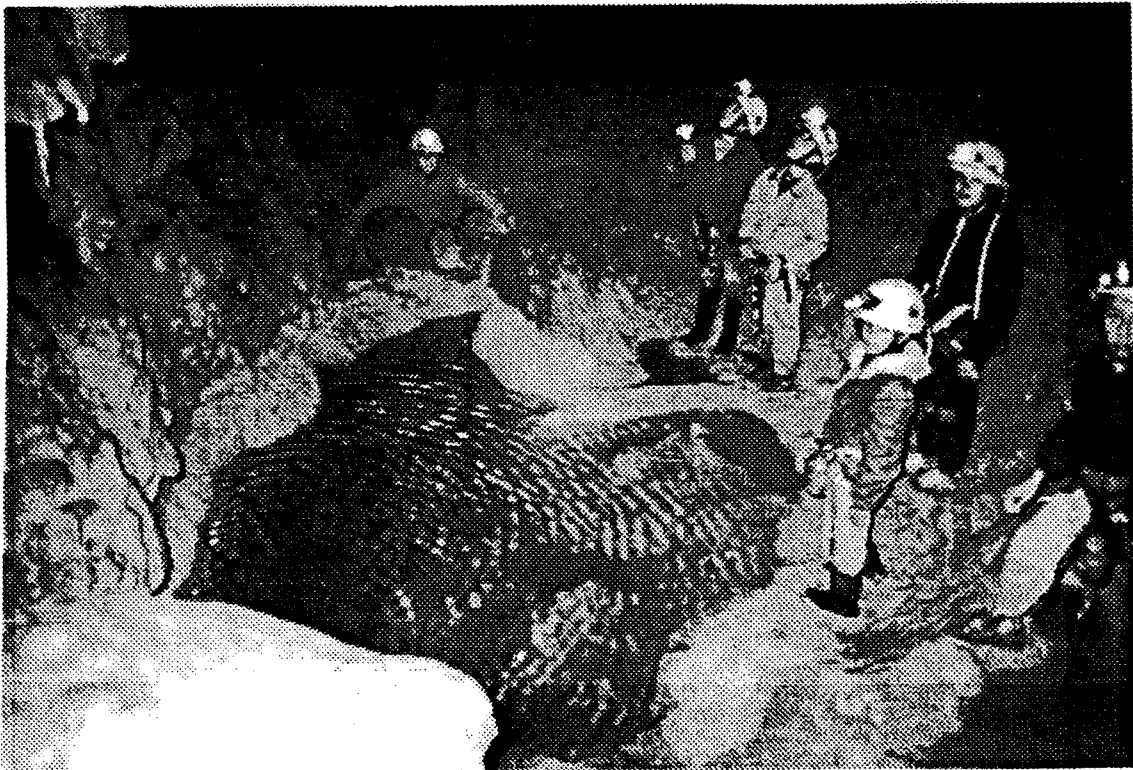
Cela lui permet d'ajuster ses aides et ses interventions à la situation réelle du néophyte.

Sa grande mobilité est un atout pédagogique important.

Il peut ainsi tout vérifier tout en laissant agir ses élèves et en assurant une présence stimulante auprès d'eux.



Recherche de passages, différentes réponses motrices.



Observation du milieu, écologie.

PROGRESSION

La progression d'enseignement de la spéléologie, c'est l'organisation méthodique qui permet du stade "débutant" de passer progressivement vers un stade de maîtrise motrice élevé ainsi qu'à un niveau de maîtrise culturelle important.

Nous ne référons et ne contredisons pas les référentiels E.F.S. En s'appuyant sur notre expérience d'enseignement dans le cadre fédéral (17 ans) et surtout dans le cadre associatif en tant que professionnel, nous avons défini quatre axes d'intervention.

1. AXES D'INTERVENTION :

Ces axes permettent à l'individu :

- de progresser d'une façon autonome dans le milieu souterrain (TECHNIQUE),
- de comprendre la formation de la cavité (RUDIMENTS SCIENTIFIQUES),
- de visualiser la topographie des lieux (ORIENTATION),
- d'assimiler le milieu et l'obligation de le respecter et de le protéger (ECOLOGIE).

Nous nous limiterons aux premières étapes de la progression d'enseignement, de découverte à formation.

Nous proposons pour chaque étape, d'aborder un contenu dans chaque composante.

1.1. Accueil :

Nous l'avons déjà dit, nous sommes pour une pédagogie de l'action et de la mise en situation, nous nous opposons catégoriquement à une présentation de la spéléologie avant la première sortie par document audiovisuel ou autres.

Cette phase aura pour composante fondamentale la prise de contact humain, le début de connaissance des élèves, de l'enseignant par les élèves. Ainsi que l'organisation pratique de la phase "première découverte du milieu".

1.2. Première découverte du milieu :

Cette première approche du milieu ne doit pas être trop longue, deux à trois heures maximum.

On choisira une cavité où les débutants pourront réellement s'exprimer et à la dimension de leurs recherches, plutôt qu'une cavité où le cadre se fera plaisir.

On la fera suivre d'une balade où l'on montrera les phénomènes karstiques de surface.

Ceci, pour compléter notre intervention dans la qualité, pour faire agir le groupe dans une situation où ces membres seront plus près de leur schéma initial.

Lors d'un arrêt devant l'entrée d'un gouffre, on suscitera les motivations ou on les ravivera.

Cette découverte peut comporter plusieurs séances.

1.2.1. Matériel :

Technologie	Intervention de l'enseignement (utilisation)	Apprentissage
CASQUE -Coiffe -Jugulaire	Son utilité Protection -Porte éclairage Réglage Positionnement Bouclé	Le porter sur la tête lors de l'approche Entraide
ECLAIRAGE -Acétylène Bec Système d'allumage Tuyau -Electrique Frontale Interrupteur Boitier porte pile	Pourquoi Le préserver Le situer Son efficacité par rapport à l'électrique Le placer de façon non-génante Pourquoi Présentation Lieu, utilisation Présentation	Allumer, éteindre Prendre conscience de son danger (brûlure) Démontrer Secours ou éclairage principal si les débutants sont de tout jeunes enfants
LAMPE ACETYLENE Les différentes façons de la porter Réservoir d'eau : Bouchon de remplissage Pointeau protection Réservoir à carbure Diffuseur	Présentation Laissée au choix des élèves Présentation Importance de sa présence Son utilité Présentation	Remplissage et fermeture Nécessité de ne pas le toucher Nettoyage Déchaulage
CARBURE	Son utilité Sa mise en place Démonstration, réaction, résidu.	Toucher, sentir
VETEMENT CHAUSSURE Bottes	Enveloppant, protecteur, confort Etanches	

1.2.2. Techniques de progression :

Site : cavité sans agrès à profil horizontal.

Contenu	Interventions de l'enseignant	Stade de l'acte
Marche : Sur glaise Sur éboulis En terrain plus ou moins pentu Quatre pattes Opposition	Alterner les difficultés Revenir à l'équilibre naturel du terrien sur terrain plat	STADE
Escalade : Petits ressauts blocs Montées Descentes	Conseiller mais ne pas assister Parade assurée Manuellement	DE LA
Passage bas : Accroupis Quadrupédies Ramping	Alterner avec des stations debout Étroitures ponctuelles non sévères	RECHERCHE

1.2.3. Orientation :

Contenu	Intervention de l'enseignant	Consignes (règles du jeu)
Recherche des Passages et conduites de la progression à l'aller et au retour	Freine ou encouragement Mobilité Devance pour parer les passages difficiles	Arrêt immédiat à la demande de l'enseignant Evolution puis regroupement
Appréciation des repères, de la longueur	Questions	

1.2.4. Rudiments scientifiques :
(formation de la cavité)

Contenu	Apprentissage	Intervention de l'enseignant
Roche en place Roche déposée Argile Forme de dépôts (vocabulaire) Architecture (salles, galeries) Histoire de la grotte Rôle de l'eau Notion d'âge géologique	Observation Questions Compréhension	Suscite l'observation et les questions Utilise les alternances action-repos pour introduire ses explications Son exposé est au niveau de compréhension de ses élèves Pour simplifier n'introduit pas de notion fausse

1.2.5. Ecologie :

Contenu	Intervention de l'enseignant	Consignes (règles du jeu)
Milieu fragile Nécessiter de le respecter	Expliquer dès l'entrée dans la cavité Faire observer Faire prendre conscience Vigilance, interventions systématiques	Regarder Inutilité d'emporter, de sortir un élément de la grotte Ne pas toucher Ne pas casser Ne pas noircir
Vie dans la grotte à l'entrée et à l'extérieur	Expliquer	

1.3. Découverte des agrés :

1.3.1. Matériel :

Technologie	Intervention de l'enseignant (Utilisation)	Apprentissage
BAUDRIER	Présentation, son utilité, sa nécessité, sa résistance	En prendre conscience Début d'intégration
Ceinture	Leur placement	Le mettre seul
Cuissard	La matière	Le régler
Sous-cutale	Réglages	
Delta, demi-rond	Fermé lors de l'utilisation Liaison du baudrier Son centre	Manipuler Le placer
Longe	Positionner dans le delta Utilisation	Manipuler Sentir la liaison au baudrier
MOUSQUETON		
Corps	Utilisation	Manipuler
Doigt	Résistance	L'accrocher
Virole	Utilité	Fermer
DESCENDEUR		
Flasques	Présentation	
Poulies fixes	Utilisation	Manipuler
Cliquet	Résistance Placement	Placer sur le delta Voir la liaison Sa place
CORDES		
Statiques	Différenciation	
Dynamiques	Utilisations Résistance	Manipuler
AMARRAGES		
Chevilles	Présentation	
Plaquettes	Résistance	Observer
Naturels		
ECELLES		
Cables	Présentation	
Barreaux	Résistance	

1.3.2. Techniques d'utilisation :

Site : milieu vertical à l'air libre (falaise), en forme d'atelier, puis de circuit, pas de grande hauteur (10 m maxi), progression dans la hauteur.

Contenu	Méthode	Intervention de l'enseignant
<p>MONTEE :</p> <p>En escalade facile</p> <p>Encordement - à l'échelle</p> <p>Encordement Plein vide</p> <p>Contre paroi</p>	<p>Par noeud en 8 reconstitué sur le delta</p> <p>Idem</p> <p>Assurance moulinette ou du haut par les autres élèves</p>	<p>Mise en place des agrès</p> <p>Démontre d'une manière active</p> <p>Explique le déroulement de l'atelier</p> <p>Donne les consignes</p> <p>Contrôle l'encordement</p> <p>Surveille l'assurance</p>
<p>UTILISATION DE LA LONGE :</p> <p>Approche du vide</p> <p>Pendu dans le vide</p> <p>Déplacement dans le vide</p>	<p>Main-courante d'accès</p> <p>Tête de verticale</p> <p>Main-courante</p>	<p>Fait sentir au sol la liaison longe-baudrier</p> <p>Fait sentir la suspension et la position près du sol</p> <p>Définit clairement la main-courante</p>
<p>Transfert de matériel</p>	<p>Tête de verticale lors d'un transfert de position de montée à descente</p>	<p>Explique le déroulement et démontre activement les ateliers</p> <p>Donne comme consigne de se longer systématiquement : avant d'approcher du vide, de changer d'agrès, de faire tout transfert</p>
<p>DESCENTE AU DESCENDEUR :</p> <p>Plein vide (en premier)</p> <p>Plan incliné</p>	<p>Mousqueton de renvoi, dit frein, systématique</p> <p>Pas de clef pour se délonger</p> <p>Assurance du bas par les autres élèves</p> <p>En essayer l'efficacité</p>	<p>Au sol faire rechercher : l'ouverture, la fermeture, la mise en place de la corde. Expliquer.</p> <p>Faire entraider mais pas assister</p> <p>En l'air démontrer la position de la main qui contrôle la descente</p> <p>Basse : descente, la corde coulisse dans la main</p> <p>Haute : arrêt par fermeture de l'angle et serrage main</p> <p>Surveiller l'assurance.</p>

1.3.3. Stades de l'acte moteur :

Stade de concentration, globalité, refus du déséquilibre, juxtaposition des actions, ceci en début de séance.

Evoluant plus ou moins vers une automatisation progressive, une activité sélective, un certain équilibre anticipé, une meilleure coordination des actions.

1.3.4. Remarques sur la découverte des agrès :

Le soin à apporter à cette séance est important ; la préparation du site est primordiale, mise en place d'ateliers adaptés, circuits que l'on pourra facilement surveiller et sur lesquels on pourra être très mobile (l'enseignant) en toute sécurité.

Les ateliers d'entraînement des clubs spéléo sont généralement inadaptés à ce type de découverte.

L'encordement se fait directement pour ne pas apporter de confusion entre les différents points d'attache, l'assurance des montées se fera au moyen de cordes dynamiques, les descentes et mains-courantes sur cordes statiques.

Nous utilisons des cordes dynamiques non pas pour des critères de résistance, mais tout simplement pour leurs couleurs différentes des cordes installées en fixe.

Ici aussi, la conduite fondamentale de la séance est basée sur l'action, la recherche, la mise en situation d'un maximum d'élèves en même temps.

Nos buts principaux sont l'utilisation du baudrier, de la longe, du descendeur, la reconnaissance d'une corde en fixe pour descendre, d'une corde en fixe servant de main-courante.

1.4. Application en cavité :

1.4.1. Matériel :

Technologie	Intervention de l'enseignant	Apprentissage
Casque		Idem découverte
Eclairage	Idem découverte	plus de prise en charge
Lampe acétylène		
Carbure	Son stockage	Utiliser le pointeau
Vêtement		Notion d'économie
Chaussures		
Baudrier	Idem découverte	
Mousqueton	Idem découverte	Préparation commune du matériel
Descendeur		
Cordes statiques	Idem découverte	
Echelles		
Sacs de transport		

1.4.2. Techniques de progression :

Site : cavité comprenant un ou deux puits, le premier étant l'accès à la cavité, celle-ci en dehors des verticales ayant un profil horizontal à progression facile.

Contenu	Intervention de l'enseignant	Stades de l'acte moteur
Descente	Idem découverte Assurance du premier puis assurances successifs des élèves entre eux	Début d'automatisation et d'intégration du matériel
Marche Escalade Passage bas	Idem découverte	Evolution Le fait de ne pas compliquer la progression par rapport aux situations connues permet l'évolution
Remontée	Idem découverte Assurée du haut par le cadre	Notion de poussée Développe l'équilibre, la coordination, la dissociation

Remarques : on favorisera l'apprentissage de la descente et l'utilisation de la longe, si possible faire une descente, au descendeur, dans la cavité que l'on remontera en escalade ou qui peut se shunter.

1.4.3. Orientation :

Contenu	Intervention de l'enseignement	Consignes (règles du jeu)
Idem découverte	Idem découverte Favorise le déplacement en couple	Idem découverte Arrêt systématique devant un agrès
Visualisation de la topographie, cartographie Situation de la cavité	Présentation du plan et de la coupe de la carte Explication des symboles	

1.4.4. Ecologie, rudiments scientifiques :

Idem découverte, notions de tectonique, cycle de l'eau, on y ajoutera qu'il n'y a pas de beau et de laid, que l'on respecte autant une concrétion qu'un remplissage d'argile.

1.5. Initiation aux bloqueurs :

Il semble étrange que nous n'introduisions que maintenant la technique de remontée sur corde.

Nous nous sommes rendu compte qu'équiper des élèves débutants de la panoplie complète du spéléo confirmé dès la découverte des agrès posait des problèmes importants.

Explications et mise en place très lourdes, effarement et même blocage des élèves ainsi équipés, impossibilité de pratiquer une pédagogie de l'action sans explications et démonstrations très longues qui n'aboutissaient que très rarement à notre objectif. S'ajoute à cela la complexité de la progression sur les agrès, en opposition avec la notion de progrès par bonds déjà développée.

1.5.1. Matériel :

Technologie	Intervention de l'enseignant (Utilisation)	Apprentissage
Baudrier Longe courte Longe longue	Idem découverte Pourquoi Utilisation, Rôles	Meilleur réglage Les différencier Voir les liaisons
Mousquetons Descendeur	Idem découverte Idem découverte	Chacun son rôle Chacun se place Au croll sur le delta
Bloqueur Croll	Présentation Utilisation Fonctionnement Résistance Insister sur le fait qu'ils ne doivent pas retenir une chute dynamique Leur place, sur la corde, sur le delta	Manipuler Les placer
Torse	Utilisation, Placement,	Le mettre en place, le régler, le tendre, le détendre
Pédale	Réglage Idem torse	Régler, voir et sentir la liaison bloqueur-pied
Amarrages Cordes statiques	Idem découverte	

1.5.2. Techniques d'utilisation :

Site: milieu vertical à l'air libre en forme de circuit.
Plus de hauteur qu'en découverte, mais sans grande verticale.



Contenu	Méthode	Intervention de l'enseignant
Montée Méthode Ded Plein vide	Bloqueur relié à la grande longe plus pédale reliée au pied	Met en place les agrès Au ras du sol sur corde plein vide fait pratiquer et sentir : - La suspension par le croll - Le réglage du torse
Plan incliné	Croll sur le delta maintenu par le torse Fonctionnement (Voir manuel technique)	- La poussée sur la pédale permettant de s'élever - L'équilibre debout sur la pédale après ouverture du croll - Petite montée et descente sur bloqueurs Insiste sur l'allègement total du bloqueur, du croll si on désire les ouvrir
Fractionnement Sur vire Plein vide	Transfert du matériel de montée grâce à la sécurité amenée par la longe que l'on relie à l'amarrage	Pourquoi Définition : obstacle sur la corde que l'on doit franchir
Déviatation	Ne pas se longer	Pourquoi Définition : obstacle sur la corde que l'on enlève et l'on remet
Utilisation des longes Montée Grande Petite Déplacement dans le vide Transfert de longe	Liaison au bloqueur (sécurité) Idem découverte Idem découverte Main-courante fractionnée	Monter, faire sentir
Descente au descendeur Plein vide	Idem découverte Clé d'arrêt Utilisation de la longe	Idem découverte La faire utiliser Utilisation des prises, de la boucle, de la corde, de la pédale pour enlever la longe, pas de clé d'arrêt
Escalade, Plan incliné Auto-assurance.	Bloqueur en bout de longe au maximum tendue	Démontrer activement le fait qu'il ne doit pas y avoir de chute dynamique

1.5.3. Remarques :

A ce niveau d'intervention, l'encadrement du groupe par un cadre technicien plus un cadre d'appoint aidant au fonctionnement de l'activité n'est plus suffisant.

Deux enseignants techniciens sont indispensables.

Le problème fondamental rencontré est celui de l'ouverture du croll lors du passage des fractionnements à la montée ou lors de la sortie des verticales. C'est pour cela qu'il faudra dans les ateliers et le circuit installé multiplier les situations d'ouverture du croll.

On variera les sorties de verticale, ainsi que les types de fractionnement (à droite, à gauche, décalé).

On fera participer les élèves au déséquipement des ateliers.

La mobilité des enseignants est là aussi fondamentale, s'ajoute la connaissance parfaite des techniques de dégagement (c'est évidemment une lapalissade !!), ainsi que la possession d'une corde supplémentaire d'intervention.

1.6. Application en cavités :

Nous ne détaillerons pas chaque séance comme nous l'avons fait jusqu'alors :

1.6.1. Matériel :

Il est indispensable d'ajouter à la liste déjà citée des sous-vêtements et combinaisons adaptés, les bottes sont obligatoires, ainsi qu'une couverture de survie. Si l'exploration est longue, nourriture, réchaud, matériel de conditionnement.

1.6.2. Techniques de progression et sites :

a) Cavité à profil vertical :

Sans fractionnement en cours de puits (utiliser plutôt les déviations) pas de trop grandes verticales.

Progression sans agrès plus complexe que dans les étapes déjà vues.

Introduction de la participation à l'équipement des élèves.

Déséquipement par les élèves, contrôle actif de l'enseignant, transport de sac.

b) Cavité à profil vertical (plus grandes verticales) :

Fractionnement simple dans les puits, exploration plus engagée et plus complexe, équipement simple par les élèves, déséquipement.

En général, on respectera le cycle des alternances, si on complique la progression sur agrès on simplifie (par rapport à la séance précédente) la progression sans agrès et inversement.

De même on inclura aussi des explorations reconnues faciles par l'ensemble des élèves.

1.6.3. Equipement (mise en place des agrès) :

Règles fondamentales, procédure de mise en place.
Confection des sacs et de la fiche d'équipement grâce au chapitre orientation.

1.6.4. Orientation :

Utilisation de la réalisation topographique de la cavité, prise d'azimuts pour s'orienter.
Cheminement d'accès à l'entrée.
Ce sont toujours les élèves qui recherchent les passages.

1.6.5. Rudiments scientifiques :

On complètera les points déjà vus, on introduira des notions de morphologie et d'hydrologie.

1.6.6. Ecologie :

Aux données déjà développées, on ajoutera la connaissance de la pollution en milieu karstique et l'écosystème souterrain.

1.6.7. Remarques :

a) Les efforts physiques étant plus longs et plus soutenus, il faudra être très vigilants sur les cycles activité-repos, ainsi que sur l'alimentation des élèves.

Chose qui n'est pas toujours aisée dans le cadre de certaines structures.

b) On mettra à la disposition des élèves une documentation adaptée.

c) On pourra compléter par des documents audiovisuels.

1.7. En résumé :

La prise de conscience fondamentale de ce qui est évident et habituel pour l'enseignant ne l'est absolument pas pour l'élève.

Pédagogie : active, de la découverte et de la mise en situation.

Respect de la notion de stade de l'acte moteur.

Progression par bonds de l'apprentissage.

Application de l'alternance.

Préparation minutieuse de l'intervention de l'enseignant et des moyens ou sites qu'il emploie.

CONCLUSION

Il n'est pas possible en quelques pages de traiter des tenants et des aboutissants de l'action pédagogique, ce n'était pas notre propos et nous en serions bien incapables.

Nous pensons avoir abordé des données importantes que tout enseignant de la spéléologie se doit d'approfondir s'il désire réaliser ses objectifs.

Nous souhaitons avoir démontré que l'enseignement de la spéléologie ne se limite pas à l'amour que l'on a du milieu souterrain, à une certaine expérience que l'on a de l'activité pour soi, au bénévolat et au militantisme, à une accumulation de recettes mises en place d'une façon empirique.

Nous sommes cependant conscients qu'un enseignement basé sur des données biologiques et humaines ne facilite pas la tâche des éducateurs, tout débutant dans cette pratique s'est sécurisé dans des méthodes et des démarches classiques. Ici aussi intervient une notion de stade, il ne tient qu'à nous d'aider à accéder aux stades suivants.

Il appartient à chacun de se situer et de se déterminer, de voir comment il peut appliquer les données exposées ici en se souvenant qu'en pédagogie les "principes" ne sont jamais immuables.

ELEMENTS
DE BIBLIOGRAPHIE

- J.ARDOINO : Propos actuel sur l'éducation (Gauthier-Villars)
- M.A. BANY LY JOHNSON : Dynamique des groupes et éducation
Le groupe classe (DUNOD)
- J.P BONNET : Pédagogie de l'acte moteur (VIGOT)
- P. GALLET et R. NE : Vie physique et culture physique
(J. VRIN)
- F.S. HAIMAIN : L'action du leadership sur le groupe en
démocratie
- J.F. LENG : L'apprentissage (Universatis)
- A. LEONS : Psychopédagogue des adultes (PUF)
- R. LIMAGNE : Histoire de la spéléo Française (EFS)
- NATHAN ENCYCLOPEDIE : Psychologie sociale
Autour de la psychologie
- J. PIAGET : Ou va l'éducation (Denoël - Gonthier)
Le structuralisme (Que sais-je)
- Référentiels E.F.S (EFS)
- G. SNYDERS : Pédagogie progressiste (PUF)
- Stages Moniteurs : St Bazille 1986/1987 (EFS)
- THILL-THOMAS-CAJA : Manuel de l'éducateur sportif (VIGOT)
- H. WALLON : Kinesthésie et image visuelle du corps chez
l'enfant
Evolution psychologique de l'enfant
La maladresse

TABLE DES MATIERES

<u>INTRODUCTION</u>	p. 1
<u>LA SPELEOLOGIE</u>	p. 3
1. AVANT PROPOS.	p. 3
2. LE MILIEU SPELEOLOGIQUE, LE SPELEOLOGUE.	p. 5
3. MILIEU PHYSIQUE.	p. 6
4. INSTITUTION.	p. 7
4.1. La Fédération Française de Spéléologie	
4.2. Les associations	
4.3. Tourisme et commerce	
4.4. L'école	
4.5. L'Etat	
<u>ENSEIGNEMENT</u>	p. 9
1. LA RELATION PEDAGOGIQUE.	p. 10
1.1. Nature	
1.2. Caractéristiques	
2. LE SYSTEME DE FORMATION.	p. 11
2.1. Analyse	
2.2. Système pédagogique	
2.2.1. Environnement	
2.2.2. Contenu	
2.2.3. Auxiliaires utilisés	
2.2.4. Techniques pédagogiques	
2.2.5. Attitude pédagogique	
2.3. L'enseignant	
2.3.1. La formation	
2.3.2. Profil de l'enseignant	
2.4. Buts - Objectifs - Finalités	
2.4.1. Le programme d'enseignement	
2.4.2. Les motivations	
2.5. Situations pédagogiques	
2.5.1. Les divers types de situations pédagogiques	
2.5.2. La situation pédagogique	
2.6. Evaluation	
2.7. Synthèse	

<u>SCHEMA CORPOREL</u>	p. 25
1. LE MOUVEMENT.	p. 26
2. L'ACTE MOTEUR.	p. 26
3. LE SCHEMA CORPOREL.	p. 27
3.1. Définition	
3.2. Sa construction	
3.3. Le progrès	
3.4. Les stades de l'acte moteur	
3.4.1. Les stades d'automatisation	
3.4.2. Les stades de la dissociation	
3.4.3. Les stades de l'équilibration	
3.4.4. Les stades de la coordination	
3.4.5. Remarques sur les différents stades de l'acte moteur	
3.5. Synthèse	
 <u>LE GROUPE</u>	 p. 37
1. POURQUOI S'INTERESSER AU GROUPE.	p. 38
2. DEFINITION DU GROUPE.	p. 38
3. LES CARACTERISTIQUES DES GROUPEES.	p. 38
4. PROPRIETES DES GROUPEES.	p. 39
4.1. L'interaction	
4.2. La structure	
4.3. La cohésion	
4.4. Motivations et buts communs	
4.5. La standardisation du comportement et les normes	
4.6. La fonction de guide	
5. LA COMMUNICATION, LE RETROCONTROLE.	p. 42
6. L'INTERVENTION DE L'ENSEIGNANT.	p. 42
6.1. Sur le groupe	
6.2. Sur le processus de l'apprentissage	
6.3. Sur les moyens de l'apprentissage	
6.4. Au niveau de la technique, du matériel	
6.5. Conclusion	
 <u>PRISE DE RISQUE</u>	 p. 47
1. LA PEUR, LA PRISE DE RISQUE DUE A L'ACTIVITE.	p. 48
1.1. La peur.	
1.2. La prise de risque.	

PROGRESSION p. 51

1. AXES D'INTERVENTION. p. 52

- 1.1. Accueil
- 1.2. Première découverte du milieu
 - 1.2.1. Matériel
 - 1.2.2. Technique de progression
 - 1.2.3. Orientation
 - 1.2.4. Rudiments scientifiques
 - 1.2.5. Ecologie
- 1.3. Découverte des agrès
 - 1.3.1. Matériel
 - 1.3.2. Techniques d'utilisation
 - 1.3.3. Stades de l'acte moteur
 - 1.3.4. Remarque sur la découverte des agrès
- 1.4. Application en cavité
 - 1.4.1. Matériel
 - 1.4.2. Techniques de progression
 - 1.4.3. Orientation
 - 1.4.4. Ecologie
- 1.5. Initiation aux bloqueurs
 - 1.5.1. Matériel
 - 1.5.2. Techniques d'utilisation
 - 1.5.3. Remarques
- 1.6. Application en cavités
 - 1.6.1. Matériel
 - 1.6.2. Techniques de progression et sites
 - 1.6.3. Equipement
 - 1.6.4. Orientation
 - 1.6.5. Rudiments scientifiques
 - 1.6.6. Ecologie
 - 1.6.7. Remarques
- 1.7. En résumé

CONCLUSION p. 65

ELEMENTS DE BIBLIOGRAPHIE p. 67

TABLE DES MATIERES p. 69