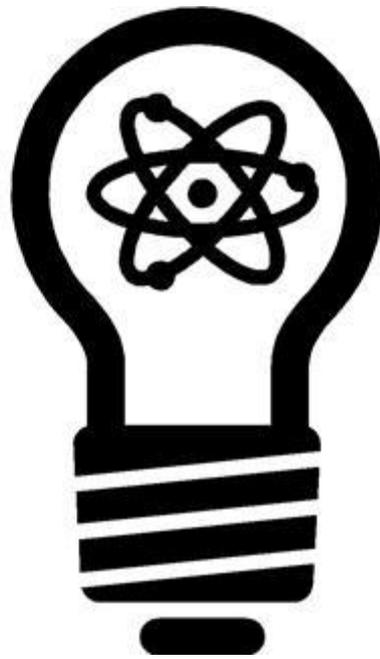


Rapport



de stage

Remerciements à

Thomas EGLI Président ONG - Objectif Sciences International - NGO

Anne OUVRARD Responsable du Programme PANTHERA Programme de Recherche et d'Education ONG - Objectif Sciences International - NGO

Alain MONTROYA Directeur du Centre de Séjours Scientifiques des Alpes du Sud ONG - Objectif Sciences International - NGO

Maxime ROUMAZEILLES et Pierre PEYRET animateurs scientifiques du camp « sur les traces du loup » ONG - Objectif Sciences International - NGO

Gaëlle.LACHENAL , Marcos GELIZO, Julien.BEAUGHEON animateurs de l'expédition en Islande ONG - Objectif Sciences International - NGO

Joël ATTIA Directeur du département de Biologie - Maitre de conférences Spécialité Biologie des organismes Université Jean MONNET

Alain GUIGNANDON Maitre de conférences Spécialité Neurosciences Université Jean MONNET

Fiona LOUIS doctorante Projet de thèse en Biologie moléculaire et cellulaire Université Jean MONNET

Kévin FAUVRE Animateur et l'ensemble de l'équipe du Centre de culture scientifique, technique et industrielle - CCSTI - La Rotonde

Merci à tous pour le temps qu'ils m'ont consacré et la passion qu'ils savent transmettre et qu'ils m'ont fait partager.

SOMMAIRE

1/ Découverte de l'entreprise page 5

- Historique
- Organisation
- Activités

2/ Mon expérience page 10

- Participation aux séjours scientifiques
- La préparation et le bilan
- Le stage comme aide-monitrice

3/ Analyse de l'expérience page 23

- Formation à la transmission des connaissances scientifiques
- Formation à l'animation
- Formation scientifique

4/ Annexes

J'ai découvert l'animation scientifique en participant comme colon à des stages de découvertes proposés par Objectif Sciences International (OSI). Le premier, pendant les vacances de février 2011, sous forme d'un camp intitulé « la chimie sauve le monde » ; puis en juillet 2012, j'ai effectué une expédition en Islande portant sur l'étude des glaciers, de l'activité volcanique et l'impact du réchauffement climatique dans cette région.

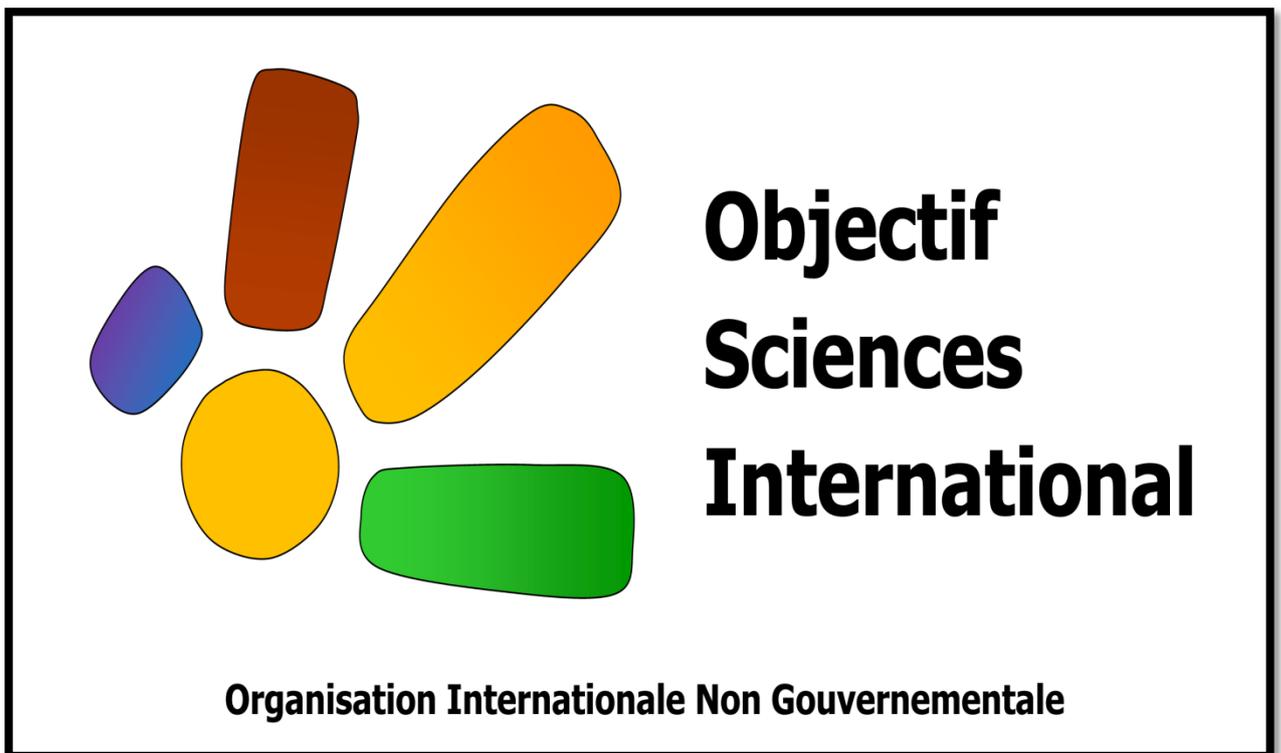
De plus j'ai eu l'opportunité de participer à plusieurs formations visant à la construction de projets de camps.

Ces expériences ont été pour moi très enrichissantes : tant pour développer mes connaissances en sciences et en animation que sur le plan relationnel.

C'est pourquoi, intéressée par cette manière de transmettre les connaissances scientifiques au public, j'ai souhaité mieux connaître le métier d'animateur scientifique par le biais de ce stage de première.

Ce stage d'une semaine, effectué lors des vacances de la Toussaint (du 28 octobre au 04 novembre 2012), m'a donc permis d'avoir une première expérience de l'animation scientifique.

Découverte



de l'entreprise

❖ Historique

L'association Objectif Sciences International est une Organisation Internationale Non Gouvernementale (OING) qui s'est donnée un double objectif de recherches scientifiques et d'Education aux Sciences, le tout en faveur du développement durable.

La structure d'OSI (Objectif Sciences International) a été créée en 1992 sous la forme de club sciences. Son siège se trouve à Genève.

En 1995, l'entreprise s'est implantée sous la forme de services au niveau départemental puis en 1998 l'entreprise voit de premières ouvertures internationales naître. En 2005, des expériences pilotes sur des recherches réelles en présence de jeune public sont mises en place. En 2006, elle propose des services à l'étranger (Canada, Tahiti, Japon, Congo RDC, Kyrgyzstan...).

En 2009, OSI est reconnue OING (Organisation Internationales Non Gouvernementale). En 2001, elle obtient à l'ONU le statut consultatif spécial auprès de l'ECOSOC¹.

❖ Organisation

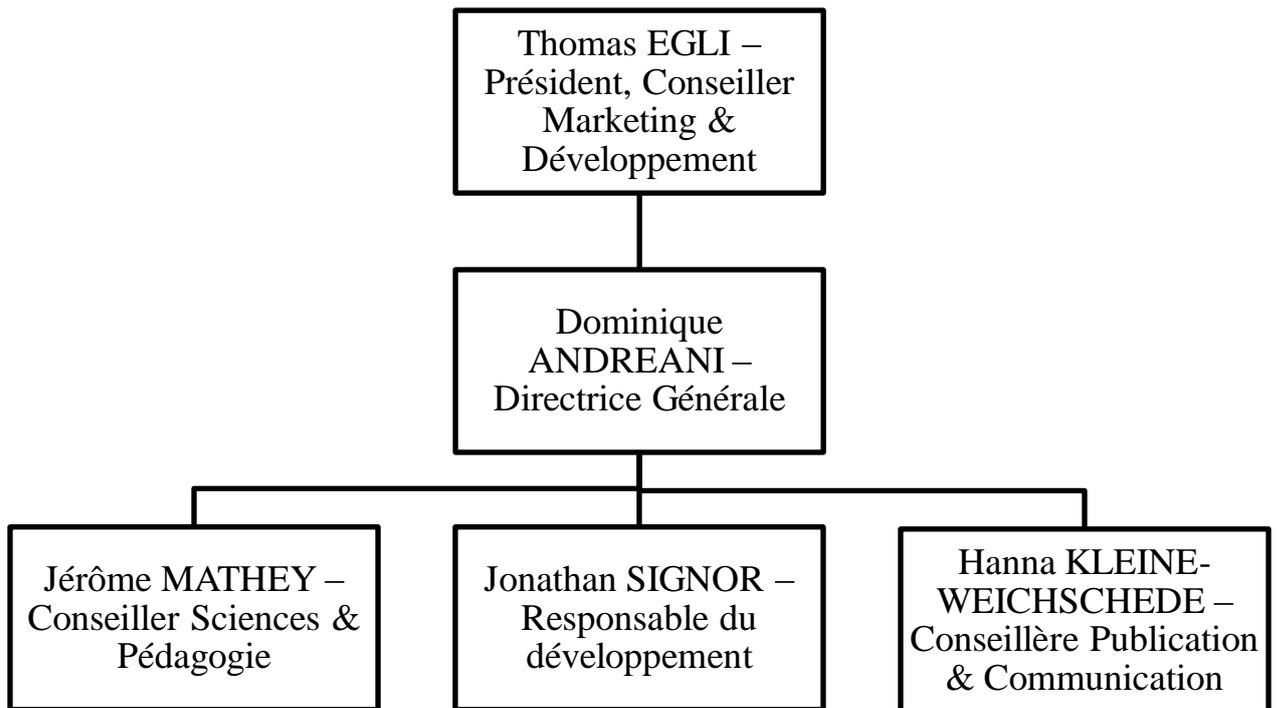
Les organes internes de l'Association sont :

- Le Comité Exécutif : Le Comité Exécutif est l'organe décisionnel de l'Association. Il est autorisé à faire tous les actes qui se rapportent au but de l'association. Il a les pouvoirs les plus étendus pour la gestion des affaires courantes.
- Le Conseil Scientifique et Pédagogique est l'organe consultatif de l'Association.
- La Direction Générale est l'organe directeur de l'Association.
- Le Centre de Ressources est l'organe cadre et de services de l'association
- L'Assemblée Générale est l'organe suprême de l'association, représentatif des organismes membres de l'association.

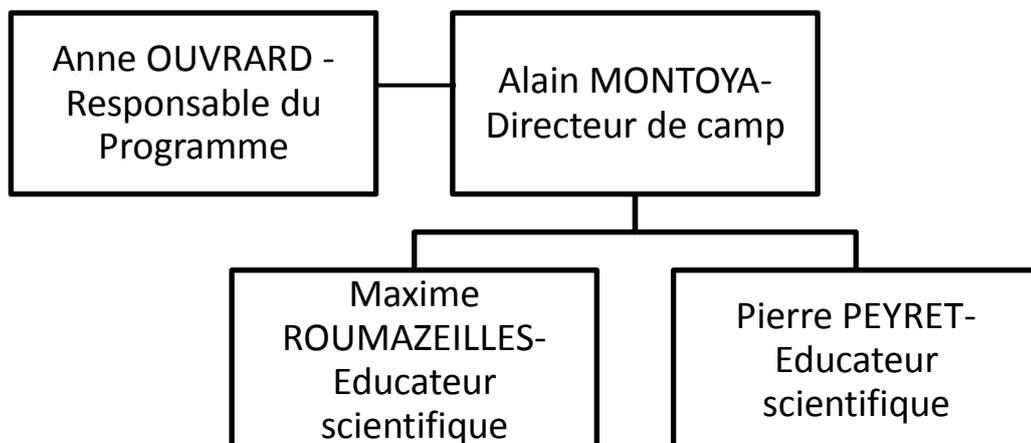
¹ Le Conseil économique et social, appelé communément ECOSOC est l'organe principal de coordination des activités économiques et sociales de l'ONU.

Les objectifs de l'ECOSOC sont les suivants : - promouvoir une élévation du niveau de vie, le plein emploi et le progrès économique et social - trouver des solutions aux problèmes économiques, sociaux et sanitaires internationaux - faciliter la coopération internationale dans les domaines de la culture et de l'éducation - favoriser le respect effectif des droits de l'homme et des libertés fondamentales.

Organigramme de l'ONG



Organigramme du camp



❖ Activités

L'entreprise propose des séjours scientifiques sur un thème particulier avec des sujets diversifiés selon les classes d'âge. Les activités scientifiques sont mêlées à des activités extra scientifiques (lecture, jeux de piste, jeux, sport).

Radial convergent des services proposés par l'association



Pour assurer tout ces services l'entreprise a plusieurs dizaines de mandataires¹, Educateurs Scientifiques Professionnels, une centaine d'Educateurs Scientifiques Saisonniers dans le monde et deux cent encadrants scientifiques, enseignants, ou éducateurs socioculturels.

L'OING a aussi pour projet la construction d'une école qui serait implantée en Suisse où l'enseignement serait réalisé selon un nouveau mode pédagogique.

En tant que participante j'ai découvert deux types de séjours

Les séjours scientifiques : Séjours se déroulant dans un hébergement fixe en France pour étudier des phénomènes particuliers comme « la chimie sauve le monde » au centre de Prabouré près de Saint-Anthème (Puy-de-Dôme), « sur les traces du loup » à la Semeuse à Berthemont les Bains (Alpes Maritimes). C'est sur ce dernier séjour que j'ai réalisé mon stage de première.

Les expéditions : Séjours scientifiques, linguistiques ou non, à l'étranger. Ce service propose de partir à l'étranger pour étudier des phénomènes particuliers comme par exemple : le journalisme scientifique à travers l'étude de l'activité volcanique, des glaciers et du réchauffement climatique en Islande.

¹ Selon les dispositions du Code de commerce (Article L146-1) « est un "gérant-mandataire" celui qui gère un fonds de commerce pour le compte du propriétaire du fonds (le mandant) code du commerce »

Mon



expérience

Participation aux séjours scientifiques

Du 27 février au 6 mars 2011 séjour « La chimie sauve le monde » et du 08 au 21 juillet 2012 séjour « expédition en Islande -séjour linguistique et journalisme scientifique- ».

C'est mon expérience de colon qui m'a donnée envie d'aller plus loin, mieux connaître les activités de l'OING et voir le rôle de l'éducateur scientifique.

En tant que participante j'ai déjà pu me rendre compte de certains éléments d'organisation et de points d'intérêts. J'ai vu que les activités scientifiques étaient alternées avec les activités extra-scientifiques aussi bien en expédition qu'en camp.

Par exemple, lors du séjour «la chimie sauve le monde» : En début de journée nous réalisons des activités scientifiques tandis que l'après-midi était partagée en deux parties, la première pour les activités extra- scientifiques et la seconde à la science. La journée se terminait par le repas où nous partageons les choses que nous avons apprises et faites pendant la journée puis par une veillée où nous nous retrouvons afin de partager un moment ensemble à se détendre.

Dans cette mise en place de l'animation j'ai trouvé que les sciences y étaient amusantes. Par exemple sur une journée j'ai pu, le matin faire des manipulations et apprendre à me servir d'une poire à pipeter ; l'après midi nous avons construit un igloo avant de faire une synthèse des résultats que nous avons commentés lors du repas avant de terminer par un jeu de société en soirée.

J'ai constaté que j'avais acquis des connaissances lors de ce séjour ; connaissances que j'ai eu l'occasion d'utiliser ensuite au collège comme, par exemple, certaines techniques de manipulations que j'ai réutilisé en cours de physique.



Réalisation d'une expérience

De plus, les relations et les échanges que j'ai eus avec les autres participants ont été plaisants. Même lors des activités où nous devons réfléchir, nos relations étaient détendues.

Notre motivation de réaliser l'objectif a été alimentée tout au long du séjour par les encouragements de notre éducateur et la satisfaction d'utiliser nos résultats scientifiques afin de pouvoir fabriquer une barre énergisante de survie en conditions extrêmes. Nous étions contents d'avoir à la fin du séjour atteint notre but, de voir et partager le déroulement et l'aboutissement de notre projet par l'intermédiaire du journal de bord. Durant le deuxième type de séjour qu'est l'expédition j'ai noté des différences notamment concernant le planning des activités, variable en fonctions de différents facteurs (le temps de trajet, le matériel, les aléas climatique, du rythme des enfants...). Par exemple, lors de cette expédition notre véhicule est tombé en panne. Nous n'avons pas pu aller dans le camping prévu faute de temps. Cela nous a empêché de nous rendre sur un site où nous devions réaliser des expériences. Ce jour là nous avons mangé beaucoup plus tard.

Du point de vue scientifique j'ai acquis des connaissances en géologie, volcanologie et glaciologie, en découvrant les sites les plus propices, en lien avec les objets d'étude. Ainsi par exemple nous avons atteint une montagne d'obsidiennes (roche éruptive, à structure vitreuse, sans cristaux, de couleur noire et très dure). Même après trois heures de marche difficile à l'arrivée aucun des participant n'a regretté les efforts physiques endurés tant le paysage était splendide et l'intérêt géologique évident !

La montagne d'obsidienne



Pierres d'obsidienne



Paysage de Landmannalaugar

Nous avons pu en fin de séjour réaliser une vidéo en anglais faisant état de nos observations. Là encore les huit participants (de 14 à 17 ans) que nous étions ont tous trouvé beaucoup d'intérêt à ce séjour.



Les membres de l'expédition sur une formation d'orgues basaltiques

J'ai noté que ce type de séjour est plus approprié à des enfants de plus de 12 ans, plus à même de s'adapter aux situations imprévues et physiquement plus résistants.

❖ La préparation et le bilan

Du 17 au 20 mai 2012 : la préparation et du 6 au 7 octobre 2012 : le bilan

J'ai eu l'opportunité de pouvoir participer à la conception de l'expédition en Islande ainsi qu'à son bilan final lors du pré-camp et du post-camp.

J'ai donc pu constater que nous n'avions pas pu mettre en application toutes les activités souhaitées par manque de temps, à cause d'aléas climatiques, pour respecter le budget.

Lors de la préparation j'ai pu donner des idées d'activités possibles (exemple : balade avec des chevaux islandais, types d'expériences de mesures sur l'eau), vérifier le matériel à emporter. J'ai aidé à élaborer le panneau pour faire la présentation aux autres équipes.



Panneau de présentation

du séjour

Le bilan a permis aux encadrants, en lien avec les responsables de projets et sous la direction du Président de l'association, de vérifier si tous les objectifs visés dans les différents séjours avaient été atteints ou non et d'améliorer certains points pour les camps suivants.

J'ai voulu faire le pré-camp et le post-camp pour avoir une meilleure idée de ce qu'est le métier d'animateur scientifique.

J'ai vu qu'il est indispensable de préparer les séjours et de faire un bilan. Cela permet que le projet de chaque séjour soit en adéquation avec les orientations de l'OING, qu'il y ait une cohérence dans le déroulement des séjours. J'ai réalisé également l'importance du partage des expériences et connaissances entre tous les intervenants durant ces temps de rencontre afin de progresser d'année en année.

Je me suis rendue compte des facteurs empêchant ou freinant la réalisation des activités passées ou avenir. Par exemple la nécessité de remplacer les tentes endommagées par une intempérie en Islande, le point sur les dépenses réalisées et l'impossibilité d'avoir pu faire telle activité (ex : ballade avec des chevaux islandais proposée lors du pré-camp) pour respecter les budgets.

❖ Le stage comme aide-monitrice

Du 28 octobre au 04 novembre 2012 : stage comme aide-monitrice « sur les traces du loup »



Canis lupus

Faire ce séjour comme aide-monitrice était pour moi l'occasion d'essayer de transmettre l'intérêt pour les découvertes scientifiques, intérêt que j'avais eu moi-même en tant que colon, et pouvoir participer à l'activité de l'OING.

Le séjour s'est déroulé à la Semeuse, centre de séjour situé à Berthemont-les Bains (Alpes Maritimes), à proximité du parc du Mercantour qui abrite plusieurs meutes de loups. Le groupe de participants était composé de dix enfants, deux filles de sept et dix ans et sept garçons de sept à quatorze ans, l'un d'eux était de nationalité Russe avec des difficultés à communiquer en français.

Du fait de mon peu d'écart d'âge avec les participants, j'avais à peine seize ans au moment du stage, il a fallu que je prenne de la distance pour éviter d'avoir une relation de «copinage» et avoir une autorité suffisante pour réaliser les tâches qui m'étaient demandées.

Dans les tâches de vie quotidiennes, on m'a confié la responsabilité des filles du groupe (la toilette, le rangement de la chambre...). A leur arrivée, j'ai réalisé l'inventaire des effets personnels des jeunes puis j'ai vérifié qu'il ne restait rien dans les chambres au moment du départ. J'appelais les jeunes pour les repas, lors du commencement des activités). En attendant que l'animateur soit disponible, j'ai aussi surveillé un enfant attendant son train retour, veillant bien à ne pas le perdre du regard un instant dans la gare de Marseille, bondée ce jour là. A cette occasion j'ai bien mesuré les responsabilités qui incombent à l'animateur pour assurer la sécurité d'un enfant face aux dangers de la vie courante.

Lors de jeux j'ai fait le médiateur lorsqu'il y avait des tensions entre les participants, fait attention à être comprise de tous (vocabulaire utilisé et répétition des informations données).

J'ai animé des jeux tel que « le loup garou » (cf. fiche en annexe 1), aidé à réaliser une activité comme lorsque j'ai déposé des empreintes de loup dans le sable avant le passage des enfants lors d'une promenade.

Par contre je n'ai pas pu animer d'activité scientifique par manque de connaissances techniques comme les protocoles scientifiques. Ainsi, un des animateur à réalisé l'extraction d'ADN (Acide Désoxyribo-Nucléique), molécule qui peut servir à identifier le loup à partir d'indices de présence tels que les fèces.

Pour illustrer le journal de bord (voir illustration ci-dessous et document complet en annexe 2) j'ai pris des photos des jeunes lors des activités. Le journal de bord est réalisé sous forme d'un site sur lequel est publié un résumé de la journée et les résultats de nos recherches quotidiennes et est un lien avec les familles des participants qui on accès au site.....

Allez au contenu | Aller au menu | Recherche

PANTHERA
ORGANISME DE RECHERCHE

Présentation **Productions et Publications** Actualités Forams Supports Pédagogiques

La Presse en France

Accueil du site » Productions et Publications » Séjours de Vacances scientifiques et Classes de Découvertes en France (...) » Séjour Sur les traces du loup - Mercantour - Automne 2012

Séjour Sur les traces du loup - Mercantour - Automne 2012

La faune alpine et ses secrets... Et le loup dans tout ça ? C'est dans le Mercantour que nos 10 jeunes viennent d'hiver, plus exactement à Roquebillière où la vue sur la Vallée de la Vésubie leur réserve quelques surprises... Suivez-les à la trace !

10-12 ans 13-15 ans
Lieu : Vacances Scientifiques
Domaines : Zoologie, Ethologie, Pêche, Suivi animal, Biologie des populations, Protection de la biodiversité, Inventaires faunistiques,

Cherchez parmi 26 articles :
- Contributions -
- Domaines -
- Ages - ok

Vacances Scientifiques

10-12 ans 13-15 ans 16-18 ans 18-20 ans 20-25 ans 25-30 ans 30-35 ans 35-40 ans 40-45 ans 45-50 ans 50-55 ans 55-60 ans 60-65 ans 65-70 ans 70-75 ans 75-80 ans 80-85 ans 85-90 ans 90-95 ans 95-100 ans

Ethologie inventaires faunistiques
inventaires floristiques
Kirghizie Kirghizstan - Kirghizistan Kyrgyzstan - Kyrgyz Republic
Zoologie

Sommaire

4 Dimanche 28 octobre 2012
Une fête tout le monde embarqué dans les deux minibus, nous partons pour Barhamont les Bains, ville de notre centre pour le week-end. Sur notre route, le nuit nous attrape, et nous arrivons dans une obscurité rendue brillante par un drap de flocons. Nous nous installons rapidement, puis nous descendons nous régaler d'un bon dîner. La veille de ce soir nous permet de faire connaissance grâce à des petits jeux. La fatigue du voyage abourne nos pupilles, nous allons nous coucher dans nos nouveaux lits.
A demain pour le début de notre semaine scientifique !

« Lundi 29 octobre 2012
Ce matin, le drap de flocons s'est transformé, dans le froid de la nuit, en couverture éblouissante... Au fur et à mesure de la marche du soleil, elle se découvre, nous montrant l'autre visage du Mercantour.

II Dimanche 28 octobre 2012
II Lundi 29 octobre 2012
II Phase Contact
II Phase Découverte 1
II Mardi 30 octobre 2012
II Phase Découverte 2
II Mercredi 31 octobre 2012
II Phase Approfondissement 1
II Phase Approfondissement 2
II Jeudi 1^{er} Novembre 2012
II Phase Approfondissement 3 : connaissance de (...)
II Vendredi 2 novembre 2012
II Phase Projet
II Samedi 3 novembre 2012
II Rebrandisation
II Document de la rebrandisation

Notre centre
Petit aperçu de l'arrière du centre

Une fête le petit déjeuner pris, nous commençons la journée par le forum. Chaque jour, nous faisons ce temps de forum qui nous permet de partager nos ressentis, nos besoins et annoncer les activités de la journée.

Columbia Sportswear
columbiasportswear...
Trouvez tout votre équipement pour le Montagne sur le Site Officiel !

Les jours précédents le camp, les encadrants ont eu des échanges par mails et par blog, j'ai été associée à ces échanges pour pouvoir prendre connaissance du projet, de l'organisation et de différentes études sur le loup.

Lors de ces échanges j'ai aussi eu la demande suivante de la part de l'organisatrice :

*From: prog.panthera@prog-panthera.com
To: titi @hotmail.fr
CC: max.r@laposte.net; dir.alpes. @osi-alpes-sud.org
Subject: Mission de stage !
Date: Mon, 29 Oct 2012 15:13:54 +0000*

Salut Tiffany,

Un petit message pour une super mission!

Dans le cadre de ton stage d'observation, je te propose que sur toute la semaine, chaque soir ou après chaque activités, tu prennes quelques notes sur la mise en place de chacune des activités scientifiques (fil conducteur, comment l'amener aux jeunes, matériel nécessaire, durée, groupes, mise en place, etc...) en vue de pouvoir écrire un petit récapitulatif de toutes les phases de la semaine au complet.

Cette semaine, il s'agirait juste d'un brouillon, de te noter tous les petits éléments que tu pourrais oublier, et puis par la suite, la semaine prochaine si tu as le temps, ou dans les semaines à venir, que tu écrives un bilan un peu plus complet qui permettrait à des nouveaux éducateurs qui viendraient par la suite sur un séjour Loup dans le Mercantour de s'inspirer de ce que vous avez fait avec Max cette semaine, et de savoir exactement comment mettre en place un jeu de piste sur cette thématique par exemple, ou comment faire une phase "contact" sur le loup, etc. ...

Plus exactement, ce serait une fiche d'activité pour chaque activité !

Tu vois ce que je veux dire ? Si ce n'est pas clair, dis moi et on en reparle !

Acceptes-tu cette mission ?!

Bises

Profites bien de ta semaine !

Anne

--

*Anne OUVRARD
Responsable du Programme PANTHERA
Programme de Recherche et d'Education
ONG - Objectif Sciences International – NGO
www.prog-panthera.com
www.objectif-sciences-international.org
prog.panthera@prog-panthera.com
Tel: +33 9 72 30 55 95*

Pour répondre cette demande j'ai, dans un premier temps, pris des notes pendant le séjour puis, dans un second temps, après le camp, fait une synthèse. J'ai réalisé le planning du camp sous forme de tableau puis j'ai détaillé les activités. Ci-après, le résultat :

SUR LES TRACES DU LOUP		semaine type			
heure	DIMANCHE	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI
8:00		Lever, toilette, déjeuner	Lever, toilette, déjeuner	Lever, toilette, déjeuner	Lever, toilette, déjeuner
8:30					
9:00					
9:30		Forum	Forum	Forum	
10:00			Trajet		
10:30		PHASE CONTACT	Emplette saint martin de Vésubie	PHASE APPROFONDISSEMENT 1	APPRON
11:00					
11:30					
12:00		Repas de midi	Repas de midi	repas de midi	re
12:30					
13:00		Temps libre	Temps libre	Temps libre	T
13:30		Tournée des gares et aéroport pour prendre les enfants			
14:00				PHASE APPROFONDISSEMENT 2	
14:30	Jeux		PHASE DECOUVERTE 2		APPRON
15:00				jeux	
15:30					
16:00					
16:30		Goûter	Goûter	Goûter	
17:00	Trajet			Introduction de la visite au parc alpha + division en deux groupe pour préparer des question à poser aux soigneurs	APPRON
17:30		PHASE DECOUVERTE 1	Jeux		
18:00				Rangement des chambres et préparation des costumes	
18:30					
19:00					
19:30					
20:00	Arrivée au centre d'hébergement				
20:30	Déchargement des bagages	Repas	Repas	Repas	
21:00	Repas	Toilette et temps libre	Toilette et temps libre	On fini les costumes	temps
21:30					
22:00	Veillée	Veillée astronomie	Veillée contes sur le loup et étude des constellation	Veillée jeux	
22:30					
23:00				Toilette	
23:30					

DEROULE DES ACTIVITES SCIENTIFIQUES

Pour toutes les activités prévoir un appareil photo pour insérer des images dans le carnet de bord.

Phase Contact: 2 heures

L'environnement du loup et enjeux de la découverte du milieu du loup et des alentours du centre.

Prévoir : fiches avec ce qu'il faut chercher, crayons et tablettes de terrain pour écrire

Par groupe de deux les enfants ont une fiche de mission avec 3 habitations d'insectes, d'oiseaux et de petits mammifères à trouver, ainsi que 20 plantes différentes (avec les noms) et 3 empreintes.

Une fois la fiche de mission remplie, retour en salle, positionnement de tout ce qui a été trouvé sur le tableau, construction des différentes chaînes alimentaires. Visualisation de la place du loup dans ces chaînes, notion de super-prédateurs, d'espèce parapluie, d'espèce protégée, d'espèce menacée.

Phase Découverte 1: 3 heures

Prévoir : avant de commencer l'activité, étaler du sable humide aux endroits stratégiques du passage que vous allez emprunter, y mettre les indications comme « gratte-toi, chasse », faire des empreintes de loup au sol (sable) après le passage des enfants-loups.

Les enfants se mettent dans la peau du loup (je laisse des indices à l'aller)/dans la peau du scientifique (je cherche des indices au retour).

Réalisation de la journée type d'un loup sous la forme désirée par l'enfant (papiers, crayons).

Ensuite, transformation des enfants en loup : ils réalisent un parcours dehors avec des indications sur une action courante du loup (chasse, fuite, grattage...) A réaliser à différents endroits.

Au bout du parcours, Les enfants se transforment en scientifique et fond le chemin inverse pour relever tous les indices de présences laissés par les loups...

Phase Découverte 2: 2 heures

Prévoir : des fiches qui ressemblent à des parchemins sur lesquels sont inscrits les énigmes, questions du quizz, une histoire d'introduction : « le roi des loups étant très orgueilleux il s'est rendu à la fête des elfes à laquelle il n'était pas invitée. Cette fête a pour but de faire tomber la neige. Pour punir le loup l'empereur des elfes lui a pris son nom. Depuis honteux, le loup se cache. Quelques jours plus tard, pris de pitié pour le roi des loups, l'empereur

des elfes nous propose de résoudre des énigmes pour retrouver le nom scientifique de ce pauvre loup

En savoir un peu plus sur le loup par un jeu de piste avec des quizz sur la morphologie, les capacités sensorielles, le comportement du loup, observation des indices de présence de la faune en général. Pour chaque bonne réponse le meneur du jeu donne 2 lettres du nom scientifique du loup. Les enfants reconstituent le nom à partir des lettres.

Phase Approfondissement 1 : 2 heures (1h pour chaque atelier)

Séparer les participants en deux groupes chacun sur un atelier différent et après les groupes change d'atelier.

Récolte d'indices de présences

Ateliers :

1- *Prévoir* : du sable, deux récipients où mettre le sable en quantité suffisante pour y faire une empreinte à l'aide d'un moule d'empreinte déjà fait, de l'eau et du plâtre, deux gobelets, une spatule, des feuilles transparentes, une baguette de bois pour faire un cadre, une scie, cutter, crayon, règle, piège photo et toile pour l'affût

Réalisation d'un moule d'empreinte, fabrication de cadre pour calques à empreintes, manipulation piège photo, approche de l'affût.

2- *Prévoir* : du bois, du paillason, microscope et matériel nécessaire à l'extraction de l'ADN.

Fabrication de piège à poils, extraction d'ADN de banane (pour aborder l'extraction d'ADN des fèces), étude de poils.

Phase Approfondissement 2 : 1 heures

Protocole d'échantillonnage et mise en place du protocole. Elaboration d'un protocole, choix des méthodes et du matériel, installation des différents pièges sur le terrain.

Phase Approfondissement 3: 3 heures

Rencontre avec les loups et des spécialistes du loup et de son suivi. Visite du Parc Alpha, soigneurs du parc Alpha, exposé et entretien de et avec Gérard Millischer, agent du parc national du Mercantour.

Phase Recherche : 3 heures 30

Prévoir : ordinateurs, GPS, carte ...

Analyse et cartographie récupération des données sur le terrain, analyse des indices de présence et positionnement sur carte.

Phase Retransmission : 2h30

Présentation des résultats des connaissances aux parents en fin de séjour.



Les enfants lors de la retransmission

Lors de ma participation j'ai donc pu expérimenter différents aspects du métier d'animateur et voir les difficultés à surmonter.

Mon manque d'expérience et de connaissance a fait que je suis peu intervenue sur la partie concernant les animations scientifiques.

Le travail qui m'a été demandé a posteriori au travers de la demande de l'organisatrice m'a permis de comprendre que le déroulement des différentes phases était important pour que le projet aboutisse.

Analyse de



L'expérience

Mon stage comme aide-monitrice m'a fait prendre conscience de l'importance des apports théoriques pour exercer le métier d'éducateur scientifique.

❖ Formation à la transmission des connaissances scientifiques

Dans la partie précédente apparaissent les différentes phases du déroulement d'un séjour. J'ai pu mieux comprendre à quoi elles correspondaient lors d'une formation que j'ai suivie du 6 au 9 avril 2012 (première étape sur les six proposées par l'OING) qui « permet de participer à un projet de l'OING en équipe avec des personnes d'expérience de niveau 3 (personnes autonomes) ».

Les activités proposées par l'OING sont basées sur la pédagogie de projet ¹.

Durant cette formation j'ai réalisé en sous groupe un projet de camp scientifique «la spéléologie pour mieux comprendre la disparition des glaciers. Allez-vous réussir à les sauvés !» et compris les différentes phases nécessaires pour la réalisation d'un projet :

- **La phase de sensibilisation** consiste à donner envie aux participants de découvrir et de s'informer sur le sujet ou les sujets qu'ils vont aborder sur le séjour. Cela permettra ainsi aux participants d'apporter des connaissances dans la phase contact et/ ou lors de la phase découverte.
- **La phase contact** a pour but de provoquer encore plus d'envie et d'intérêt chez les participants. De plus pendant cette phase il faut que les jeunes se fassent plaisir et elle doit faire émettre un maximum de questions auxquelles on ne répond pas tout de suite. Le rôle joué par l'animateur est alors de ne pas décevoir, de repérer le niveau de connaissance et de méthode de chacun et d'assouvir une impatience cumulée depuis plusieurs semaines.

1 « la pédagogie de projet est une pratique de pédagogie active qui permet de générer des apprentissages à travers la réalisation d'une production concrète. Le projet peut être individuel (comme un exposé ou une maquette) ou collectif (l'organisation d'une fête, d'un voyage, d'un spectacle). Il est semblable à une « entreprise qui permet à un collectif d'élèves de réaliser une production concrète socialisable, en intégrant des savoirs nouveaux ». En effet, lors de la démarche de projet, l'élève est placé en situation de résolution de problèmes, participant de fait au processus d'apprentissage. Cette pédagogie est également fondée sur la motivation des élèves et que permet l'objectif de réalisation concrète. » [...] « L'enseignant a ici un rôle d'accompagnement pédagogique. Il est là pour leur apporter des outils variés et discuter avec les étudiants de la méthodologie. Il organise les apprentissages nécessaires à la réalisation du projet, il aide à régler les problèmes de fonctionnement des groupes, il s'assure de l'aboutissement du projet et de sa présentation. ».
Article Wikipédia :

http://fr.wikipedia.org/wiki/P%C3%A9dagogie_de_projet#Le_r.C3.B4le_de_l.27enseignant

- **La phase de découverte** consiste à créer un débat et une analyse de ce qui a été vu et fait en phase contact mais aussi de mettre des noms sur des questions et des concepts, apporter des éléments de réponse, de réaliser des expériences à la fois courtes et percutantes pour comprendre et l'animateur fait allusion aux sources historiques, aux enjeux, aux recherches possibles.
- **La phase d'approfondissement** consiste à faire de la recherche bibliographique ainsi que d'autres expériences percutantes. L'animateur apporte des réponses précises et riches il propose des activités qui permettent au participant d'accumuler des connaissances et une méthode sur le sujet. Il présente aussi toutes les possibilités de recherches accessibles aux participants.
- Pendant **la phase recherche** on choisit rapidement une recherche parmi toutes, on organise l'activité, on déploie le matériel nécessaire et les méthodes de travail, on réalise des expériences mises au point par les participants. De plus on apprend le travail de groupe pour avoir des résultats exploitables. Par la suite on réalise un bilan avec ses résultats et on les analyse.
- **La retransmission** est une phase où l'on transforme les résultats accumulés en article que l'on met en forme et que l'on publie ainsi qu'une expo, des posters, des conférences.
- **Le bilan** ou évaluation est un questionnaire soumis aux participants qui leur demandent leur appréciation sur certains paramètres du séjour.

Cette pédagogie, que j'ai pu vivre me paraît très intéressante, basée sur l'expérimentation et la réalisation de projets elle est motivante pour les apprenants.

Les informations que j'ai reçues m'ont permis d'expliquer certains faits constatés comme colon et d'élargir mes connaissances.

Par ailleurs dans ma recherche de stage en lien avec l'animation scientifique j'ai pu rencontrer (les 21 novembre et 05 décembre 2012) l'équipe chargée de la mise en place des animations au CCSTI «La Rotonde» de Saint-Etienne. «La rotonde » est un CCSTI (Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle) créé en 1999.

Dans l'exposition intitulée « Mondo Minot » en place lors de mes visites, j'ai pu constater que les phases de mise en place d'animations étaient similaires

L'exposition de «La rotonde » est réalisée sur les principes de la pédagogie de « La main à la pâte » qui a décidé de « promouvoir l'enseignement des sciences à l'école primaire en privilégiant la construction des connaissances par l'exploration, l'expérimentation et la discussion. La science n'est plus un apprentissage d'énoncés figés à mémoriser, mais devient une pratique active, interrogative et expérimentale et une construction collective. » [...]

« L'enseignant propose aux élèves des situations permettant l'investigation raisonnée, il les guide sans faire à leur place, il fait discuter les points de vue en accordant une grande attention à l'élaboration du raisonnement et à la maîtrise du langage, il fait énoncer des conclusions valides par rapport aux résultats expérimentaux obtenus, il organise la continuité dans le temps et la progressivité des apprentissages.

En classe, les séances de science sont organisées autour de thèmes. Ce qui permet des progrès à la fois en matière d'acquisition des connaissances, d'acquisition des démarches et d'acquisition du langage oral et écrit. Un temps suffisamment long doit être consacré à chaque thème pour permettre la stabilisation des acquis.

L'éducation scientifique requiert une compétence professionnelle, qui associe connaissances scientifiques et pratiques pédagogiques. Le professeur guide les activités et les apprentissages, tout en exploitant les ressources matérielles, documentaires et humaines disponibles.

La main à la pâte offre aux professeurs la possibilité de s'engager dans une relation dynamique et motivante avec des scientifiques, des formateurs et d'autres enseignants. »¹

L'exposition proposée du 15 mars au 14 décembre 2012 était la première réalisée en France par un CCSTI. En effet, elle est plus particulièrement destinée aux enfants de 2 à 7 ans. Cette exposition leur propose de partir à la découverte des sciences à travers des mondes imaginaires (au nombre de 6) ceux des rêves de Capucine et Lilian.

¹ La main à la pâte (<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/105/principes-et-enjeux>)

Entre ces deux modes d'animation scientifique, l'un ponctuel (l'exposition), l'autre ayant une durée plus longue (les séjours), la pédagogie est la même. A titre d'exemple on peut voir que la phase de sensibilisation à la Rotonde est le ludion :



Un stylo monte et descend en fonction de la pression exercée sur la bouteille. Au début de la visite ce phénomène relève de la magie pour les enfants...

Les phases contact, découverte, approfondissement, projet son contenu dans des mondes qui ont chacun un but particulier (développer la motricité des enfants, la découverte de la nature ...).

Voici la phase « sensibilisation » de l'expédition du séjour « sur les traces du loup »



Dans tous les cas il s'agit d'une accroche qui vise à attirer l'attention et l'intérêt qui amène l'apprenant à se poser des questions.

❖ Formation à l'animation

J'envisage également passer le BAFA qui est le brevet d'aptitude aux fonctions d'animateur. « La formation permet d'encadrer à titre non professionnel, de façon occasionnelle, des enfants et des adolescents en accueils collectifs de mineurs (plus généralement appelés colo/centres de vacances et centres de loisirs) »¹.

¹ <http://www.jeunes.gouv.fr/ministere-1001/actions/formations-et-metiers-de-l-1142/bafa-bafd-1143/article/le-BAFA#ancre1>

La formation de ce brevet a pour objectif de préparer à exercer les fonctions suivantes :

- assurer la sécurité physique et morale des mineurs ;
- participer, au sein d'une équipe, à la mise en œuvre d'un projet pédagogique en cohérence avec le projet éducatif dans le respect du cadre réglementaire des accueils collectifs de mineurs ;
- construire une relation de qualité avec les mineurs qu'elle soit individuelle ou collective ;
- participer à l'accueil, à la communication et au développement des relations entre les différents acteurs ;
- encadrer et animer la vie quotidienne et les activités ;
- accompagner les mineurs dans la réalisation de leurs projets.

❖ Formation scientifique

J'ai constaté au sein de L'OING que les animateurs scientifiques avaient suivis des études supérieures dans divers domaines scientifiques, c'était le cas d'une grande majorité des soixante participants à la formation suivie en avril, où je me trouvais être la plus jeune. En Islande, par exemple, deux animateurs ont réalisé une thèse : l'un sur les glaciers, l'autre sur la maladie d'Alzheimer, le troisième a exercé comme géophysicien et professeur.

Pour exercer le métier d'éducateur scientifique il me paraît donc indispensable d'avoir à la fois des connaissances en pédagogie et en science.

Au vue des propositions de « stages scientifiques » que j'ai trouvées sur internet, on peut penser qu'il existe des débouchés dans ce domaine. J'ai pu cependant me rendre compte que toutes les propositions ne sont pas équivalentes. En effet, lors de mon stage, en octobre, un autre organisme, proposant en apparence des services similaires à ceux de l'OING, partageait les mêmes locaux. Le thème de leur séjour était le dauphin, animal accrocheur pour un public d'enfants mais qu'il me paraît difficile d'observer dans le Mercantour !! De ce que j'ai pu en voir, il semblait y avoir beaucoup plus de jeux que d'activités scientifiques, l'exercice du métier s'en trouve sûrement modifié.

En conclusion, ce stage m'a permis de découvrir le métier d'animateur scientifique, un métier qui allie la recherche en science et la transmission de ce savoir deux domaines qui m'ont attirée... Suite à mon stage, j'envisage pour les vacances d'été de faire aide-animatrice sur un séjour d'Objectif Sciences International et de participer aux activités proposées par l'OING.

Mon principal intérêt pour ce stage était de pouvoir à mon tour faire découvrir les sciences et partager avec les jeunes ma passion pour celles-ci. Je me suis rendue compte que cela n'était pas évident et qu'il me fallait m'appuyer sur d'autres personnes expérimentées. Mon manque de connaissances dans le domaine scientifique a fait que je suis peu intervenue dans l'animation des activités scientifiques. Mon intérêt pour découvrir plus précisément ce domaine est toujours aussi vif.

De plus, suite au salon de l'étudiant du 17 novembre 2012 j'ai pu rencontrer le directeur du Laboratoire Ecologie et Neuro-Ethologie Sensorielles de l'unité de formation et de recherche (UFR) des Sciences et Techniques de l'université Jean Monnet. Ce dernier m'a expliqué son travail d'enseignant-chercheur et fait visiter les locaux de l'université. Par son intermédiaire j'ai eu l'opportunité de mettre à profit la semaine du 17 au 21 décembre pour faire un autre stage à la faculté de médecine au sein du Laboratoire de Biologie des Tissu Osseux (LBTO). Cette rencontre et ce stage étaient pour moi l'occasion de confirmer mon désir d'apprendre les sciences, connaître les formations, différents métiers des filières scientifiques, et des domaines d'applications possibles.

J'ai pu découvrir l'activité de plusieurs chercheurs et doctorants, voir la passion avec laquelle ils parlaient de leur métier. Cette activité de recherche et de découvertes me motive vraiment.

ANNEXE 1

JEU DU LOUP GAROU

Le Loup-Garou

Nombre de joueurs :

Minimum 9 + un meneur de jeu (qui connaît le jeu de préférence)

But du Jeu :

Pour les villageois, le but du jeu est de tuer les loups-garous. Pour les loups-garous, le but est de tuer les villageois.

Matériel :

24 cartes indiquant les noms des personnages.

Les personnages :

Loup-garou x4: Le rôle des Loups-garous est que chaque nuit, ils se concertent et tuent un villageois.

- La Voyante x1 : La voyante (villageoise) désigne au meneur chaque nuit une carte d'une personne dont elle veut connaître l'identité. Le meneur lui montre la carte en question.

La Sorcière x1 : La sorcière peut à tout moment sauver le villageois qui s'est fait tué par les loups-garous (elle peut aussi s'auto sauver). De plus, la sorcière a le don de tuer une personne dans l'assemblée, n'importe laquelle pendant la nuit. Elle ne peut utiliser qu'une fois chaque don.

Le Chasseur x1 : Le chasseur ne fait rien jusqu'au moment où il se fait tuer. Alors il dégaine son arme, et tue un autre avec lui, n'importe qui dans l'assemblée.

- Cupidon x1 : Il doit désigner deux amoureux dans l'assemblée. Les deux amoureux se réveillent et ainsi sont amoureux. Ils doivent se protéger si l'un meurt l'autre aussi.

- la Petite Fille x1: La petite fille peut pendant le tour des loups-garous ouvrir discrètement les yeux pour apercevoir qui sont les loups-garous.

- Le Voleur x1: Celui qui reçoit la carte voleur au début du jeu se réveille et choisit entre trois cartes que lui propose le meneur.

- le maire x1: les villageois doivent élire un maire à qui on donnera cette carte en plus de celle qu'il a déjà. En cas d'égalité son vote compte double. Une fois mort il désigne un autre maire.

- le reste Villageois x14 : pas de particularité

Règles du jeu :

Dans le jeu il faut bien dire aux joueurs de ne pas révéler le nom de leur personnage avant d'être morts.

Bien rappeler que les morts ne parlent pas ainsi que les règles et les pouvoirs de chaque carte.

Pour que le jeu soit une vraie partie de plaisir il est préférable que le meneur désigne tour à tour les gens qui peuvent parler lors des votes.

Pendant la nuit personne ne parle il est seulement permis d'ouvrir les yeux et faire des signes lorsque le meneur dit à un joueur de se réveiller.

Déroulement :

- Le meneur distribue les cartes.
- Chaque joueur regarde sa carte.
- Les joueurs choisissent un maire
- Le village s'endort
- Première nuit :
 - le voleur (s'il est là) se réveille et choisit entre ses trois cartes puis se rendort.
 - Cupidon se lève, et désigne les deux amoureux puis se rendort.
 - Le meneur désigne les deux amoureux qui se reconnaissent puis se rendorment.
 - La Voyante voit la carte d'un joueur au hasard (elle ne bouge pas, le meneur le fait) puis se rendort.
 - Les loups-garous se lèvent, se reconnaissent, et tue un pauvre villageois innocent puis se rendorment.
 - La Sorcière décide si oui ou non elle sauve cet innocent, ou si elle veut tuer quelqu'un puis se rendort

Premier jour : - Tout le monde se lève.

- Annonce du ou des morts (ça dépend du choix de la sorcière) et présentation des cartes perdues.
- Conseil du village : tous votent contre un loup-garou présumé qu'ils vont tuer.
- Le Meneur, bourreau, tue le présumé loup-garou et présente la carte du défunt à tous.
- Nuits prochaines : jouent la Voyante, les Loups-Garous, et la Sorcière.

Le jeu se termine lorsque survivent soient tous les loups-garous, tous les villageois, ou les deux amoureux.

Les singes et les bananes

Nombre de joueurs :

8 joueurs minimum

Matériel :

5 chaises à placé en cercle

Le but du jeu :

Le singe doit avoir une banane

Règles du jeu :

5 joueurs se tiennent debout derrière les chaises se sont les singes.

3 autres s'assoient sur les chaises se sont les bananes.

Si un singe veut une banane il doit lui faire un clin d'œil.

La banane doit alors aller se placer sur la chaise du singe en question.

Mais le singe dont la banane va partir doit essayer de la toucher.

S'il réussit, Il devient alors une banane et la banane devient un singe.

Fin du jeu :

Le jeu s'arrête lorsque les joueurs décident d'arrêter.

ANNEXE 2

JOURNAL DE BORD « SUR LES TRACES DU LOUP »

Journal complet en suivant le lien :

<http://www.prog-panthera.com/Sejour-Sur-les-traces-du-loup.html>

