

Compte rendu de l'expérimentation

Laser Biathlon

2006 / 2007

Table des matières

A	Introduction	3	
B	Cadre du projet	4	
		5	
C	La réalisation	6	
		7	
D	Descriptif des séances	8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
E	Enquête bilan	14	
		15	
		16	
		17	
F	Conclusion	18	
Annexe	1	Compte rendu réunion	19
			20
	2	Compte rendu séances	21
			22
	3	Travail de classe	23
	4	Productions élèves	24
	5	Les 5 règles de sécurité	25
	6	Fiche d'évaluation	26
	7	Diplôme	27
	8	Présentation carabine laser	28
			29
	9	Règle de sécurité	30
	10	Epreuves officielles de biathlon	31
	11	Vidéo suivi expérimentation	32

A Introduction

Pourquoi le biathlon à l'école ?

L'intérêt pour cette activité, n'est pas nouveau dans le département. Il y a plus de 8 ans l'équipe EPS de l'Isère a mis en place, dans les rencontres USEP APPN hiver, puis dans le festival Nordique des foyers, des ateliers biathlon à partir de l'activité ski de fond et tir à la main dans des cerceaux avec des balles de tennis.

Le principe de base restant identique à l'activité traditionnelle : déplacement, tir, tour de pénalité.

L'évolution technique nous permet d'expérimenter une nouvelle forme d'approche de l'activité.

Quatre points essentiels nous intéressent dans la mise en place de cette expérimentation en lien avec le socle de connaissances et de compétences (aspect culturel, sociale, civique, autonomie, initiative):

- Sur le plan moteur avec l'enchaînement de deux activités :
 - le **ski** qui développe la remise en cause de l'équilibre à travers la glisse, le pilotage et la gestion des efforts.
 - le **tir** axé sur la précision et la concentration.
- Sur la plan de la sécurité : éduquer sur le sens des responsabilités
- Sur le plan de l'interdisciplinarité : être sur un véritable projet avec des prolongements pluridisciplinaires (maîtrise de la langue, sciences,...)
- Sur le plan de la déontologie : l'utilisation de la carabine à l'école peut interroger. Le choix qui a été retenu est de prendre en compte l'image qu'elle véhicule, par exemple la violence dans les médias, pour faire l'opposition entre le sport et les armes destructrices.

B le cadre du projet

<p style="text-align: center;">LA PRATIQUE DU BIATHLON DANS LE CADRE SCOLAIRE Cahier des charges en direction de tous les partenaires de l'expérimentation</p>
--

Objectif du document : établir un cahier des charges applicable par tous les partenaires de l'expérimentation de l'activité biathlon à l'école élémentaire.

Les engagements des différents partenaires :

Education nationale : Inspection Académique de l'Isère.

- pilotage de la conception et de l'évaluation du projet, suivi de la mise en œuvre (CPD, CPC responsable du massif Chartreuse, CPC de la circonscription concernée)
- coordination de la constitution d'une mallette pédagogique

Jean-Michel Guilhermet, Robert Ponvianne, Marie-Jo Allibe, Marie Christine Demarconnay

ASFAMM : association du foyer de fond du Sappey.

- pilotage de la conception et de l'évaluation du projet, participation à la mise en œuvre,
- mise à disposition de BE ski agréés et qualifiés pour l'activité biathlon,
- mise à disposition du matériel nécessaire à l'activité tir,
- coordination de la constitution d'une mallette pédagogique

Pierre Boulègue responsable foyer, Etienne Rollin BE ski foyer, Christophe Marin ingénieur sécurité bénévole association

Enseignants (engagés dans l'expérimentation) :

- pilotage de la conception et de l'évaluation du projet, participation à la mise en œuvre.
- préparation des élèves
- participation à la mallette pédagogique : l'enseignant fournira (sous forme informatique) des documents ressources (séances d'éducation physique, travaux autour de la connaissance de l'activité biathlon : lien avec l'histoire, les sciences,...), des productions d'élèves

Françoise Coulon, Sylvain Seurat, Thomas vergnole, Jean-Marc Berliat

USEP : Aide à l'organisation d'une rencontre.

Laurence Larousse

CRDP : Aide à la réalisation d'un film sur l'expérimentation.

Pascal Fancea

I Cadre général

L'expérimentation se fera au cours de l'année scolaire 2006- 2007.

Elle est ouverte à 3 classes maximum. L'activité concerne exclusivement des classes de CM1 et de CM2 qui s'engagent dans un projet d'apprentissages interdisciplinaires autour du biathlon.

Dans la mesure du possible, une rencontre inter classes conclura la saison, elle se mettra en place en lien avec l'USEP, dans le respect de ses objectifs éducatifs.

Une évaluation aura lieu en fin d'expérimentation ; conçue dès la phase de conception du projet, elle devra permettre de juger de l'intérêt, et, le cas échéant, des modalités d'une mise en œuvre de l'activité biathlon à l'école.

Trois points essentiels seront observés :

- La prise en compte de la notion de sécurité par les adultes et par les élèves : manipulation du matériel, conditions de mise en œuvre, temps de réflexion, travaux spécifiques...
- La définition et l'application d'une déontologie notamment au regard du décalage entre les objectifs éducatifs de l'école et l'image que peuvent véhiculer « les armes »
- Les apprentissages développés par les élèves (compétences, habiletés motrices, connaissances, comportements).

II Mise en œuvre

La programmation se fera en relation entre l'enseignant et le foyer, le calendrier sera communiqué aux CPD et des CPC concernés par le projet.

Ce projet comprend :

un module de 3 séances centrées sur l'utilisation du matériel (ces séances se déroulent à l'école)

et, au minimum, 5 séances de pratique du ski (dans la station engagée dans l'expérimentation).

Ces 8 séances (minimum) qui se déroulent en collaboration avec un intervenant brevet d'état agréé du foyer du Sappey, sont complétées, à l'école, par des séances conduites par l'enseignant.

A) A l'école

†) L'enseignant seul

Il mettra en place :

En EPS :

- un module de course d'endurance (octobre novembre) avec ses élèves.
- un module mettant en jeu l'adresse, la précision, la concentration (premier trimestre).

Dans les autres domaines d'apprentissages

Il fera un travail complémentaire en recherchant des prolongements pluridisciplinaires dans le cadre des programmes officiels ainsi que du socle de connaissances et de compétences, et, notamment :

- "pilier n°1" : la maîtrise de la langue (écriture, vocabulaire, ...)
- "pilier n°3" : la culture scientifique (rayon lumineux,...)
- "pilier n°5" : la culture humaniste (histoire, évolution, actualité, ...)
- "pilier n°6" : les compétences sociales et civiques
- "pilier n°7" : l'autonomie la responsabilité

†††) L'enseignant et les partenaires

1- Conditions financières

En 2006 2007, dans le cadre de l'expérimentation, l'intervention du BE à l'école, la mise à disposition du matériel seront assurées gratuitement par l'ASFAMM.

Un bilan financier établi en fin d'expérimentation par l'ASFAMM servira de base à une éventuelle participation financière des classes engagées dans l'activité lors des prochaines années scolaires.

2- Condition matérielles

Trois séances encadrées par le BE seront programmées en novembre décembre ; l'école s'assurera de l'accès à un lieu abrité suffisamment grand pour l'activité.

3- Conditions d'organisation des apprentissages

Pour chaque séance la classe est divisée en 3 groupes. Un groupe fonctionne avec le BE sur l'activité tir, les deux autres fonctionnent sur une autre activité physique en parallèle conduite par l'enseignant. La rotation se fait toutes les 30 min

▪ Séance 1

Deux heures : 30 min en classe entière pour une présentation générale, puis séance en 3 groupes

▪ Séance 2

Une heure trente : alternance des 3 groupes sur 30 min

▪ Séance 3

Une heure trente : alternance des 3 groupes sur 30 min

B) En station

1- Conditions financières et matérielles

L'intervention du foyer dans le cadre de l'expérimentation se fera au même tarif que les séances ski. Chaque classe financera la prestation de, au moins, un moniteur breveté d'état du Foyer

Une évaluation du coût sera faite, pour faire une estimation pour les années suivantes, si l'expérimentation est validée.

2- Conditions d'organisation des apprentissages

Exemple d'organisation de module

5 séances ski	6 séances ski	7 séances ski
séance 4 : formation des groupes de niveau + apprentissage ski	séance 4 : formation des groupes de niveau + apprentissage ski	séance 4 : formation des groupes de niveau + apprentissage ski
séance 5 : apprentissage ski ou ski + biathlon en fonction du niveau des élèves	séance 5 : apprentissage ski ou ski + biathlon en fonction du niveau des élèves	séance 5 : apprentissage ski ou ski + biathlon en fonction du niveau des élèves
séances 6, 7 : apprentissage ski + biathlon	séances 6, 7, 8 : apprentissage ski + biathlon	séances 6, 7, 8, 9 : apprentissage ski + biathlon
séance 8 apprentissage ski biathlon + évaluation	séance 9 apprentissage ski biathlon + évaluation	séance 10 apprentissage ski biathlon + évaluation

La classe est divisée en groupes de, au plus, 8 élèves.

Une rotation est organisée sur l'atelier biathlon, le temps est réparti également entre tous les groupes.

L'atelier biathlon est toujours sous la responsabilité d'un moniteur breveté d'état du Foyer, expert de la discipline.

En cas de manque de neige, le report de la séance doit se faire sur le Col de Porte, pour permettre l'expérimentation.

C la réalisation

L'expérimentation faite au cours de l'année scolaire 2006/07 a respecté le cahier des charges fixées.

Trois classes (Saint Hugues, Sappey, et Corenc village) se sont engagées dans ce projet d'apprentissage **interdisciplinaire** autour du biathlon.

La mise en œuvre et l'évaluation du projet s'est appuyé sur :

- cinq réunions : 2 pour établir le cadre du projet (29 sept, 19 oct) ; 1 pour la mise en œuvre pratique (14 nov) ; 1 pour une évaluation en cours (30 nov) ; 1 pour la rencontre (mars)
- quatre échanges avec les différents partenaires sur le terrain répartis sur l'ensemble du module
- des échanges de mël
- une enquête bilan

Le déroulement des séances

- Les 3 séances d'automne se sont déroulées dans les 3 écoles respectives. Au cours de ces séances, chaque classe a été divisée en 3 groupes de travail sur autant d'ateliers différents. Pour la première séance de chaque classe, l'ASFAMM a mis à disposition deux BE.
- Les 6 séances à ski se sont déroulées au Col de Porte dans les conditions particulières de la saison 2007. Seule la classe de St Hugues a fait les 6 séances. L'école de Corenc Village a fait 3 sorties, l'école du Sappey 2. La rencontre laser biathlon s'est faite au Col de Porte avec les classes de St Hugues et de Corenc Village avec la présence de **trois athlètes détachés par la Fédération Française de Ski pour cette occasion** :
 - Pauline JACQUIN,
 - Lois HABERT,
 - Simon FOURCADE.

Les dates des séances

	Classe du Sappey 29 élèves	Classe de Correnc 26 élèves	Classes de St Hugues 24 élèves
1^{er} séance d'automne	Lundi 27 nov 9h30 à 11h30	Lundi 27 nov 13h30 à 15h30	Jeudi 30 nov 14h30 à 16h30
2^{ème} séance d'automne	Lundi 4 dec 10h à 11h 30	Lundi 4 dec 13h 30 à 15h	Jeudi 7 dec 15h à 16h 30
3^{ème} séance d'automne	Lundi 11 dec 10h à 11h 30	Lundi 11 dec 13h 30 à 15h	Jeudi 14 dec 15 h à 16h30
1^{er} séance à ski	Vendredi 8 février	Jeudi 7 février	Jeudi 25 janvier
2^{ème} séance à ski	Mardi 6 mars	Mercredi 7 mars	Lundi 29 janvier
3^{ème} séance à ski			Lundi 5 février
4^{ème} séance à ski			Vendredi 2 mars
5^{ème} séance à ski			Lundi 5 mars
La rencontre		Jeudi 27 mars 14h à 16h	Jeudi 27 mars 14h à 16h

D descriptif des séances (rédigé par Etienne Rollin)

Dans les séances les élèves sont répartis en 3 ateliers, le descriptif reprend uniquement l'atelier biathlon, les 2 autres étant variables suivant les écoles. Un exemple est mis en annexe.

Les 3 séances d'automne

Séance n°1 (2H)

But

Aborder l'activité.
Intégrer les règles de sécurité
Faire son premier tir.
Travailler la position allongée.

Moyens

- En classe pendant 30' :
 - Approche historique,
 - Différenciation entre une arme, une carabine de biathlon et une carabine de laser biathlon,
 - Définition du biathlon : ski + tir, soit **2 disciplines sportives**,
 - Présentation des 5 règles de sécurité (cf. : annexe 1)
 - Questions diverses.

- Sur le terrain 1H30' : tir couché à 10m avec support (atelier 30 mn).

Observations du BE

« Les élèves sont intéressés par l'activité, ils ont déjà travaillé sur le biathlon en classe et posent des questions intéressantes.
Ils comprennent l'utilité de règles de sécurité.
Sur la partie tir, le principe de la visée est rapidement compris, il est à noter quelques soucis chez certains élèves pour fermer un œil.
Pour les règles de sécurité je pense qu'une règle est suffisante pour la première séance : « la carabine ne doit jamais être dirigée vers une personne. »
Les autres règles doivent être construites sur l'expérience des enfants.

activité	but	critères de réussite	variable
Tir couché	Apprendre la position.	Allumer la cible.	Jouer sur la vitesse de tir.
		Analyse de la position par le moniteur.	
		Respect des règles de sécurité.	

But Gagner en précision de tir.
Découvrir le tir sans les supports

Moyens Tir à 10 m.
Variation de l'ordre de visée des cibles.

Observations du BE « Travail intéressant sur la précision de tir et l'écoute des consignes.
C'est une séance qui demande beaucoup de concentration de la part des élèves. »

activité	but	critères de réussite	variable
Tir à 10m couché	Tirer les 5 cibles en respectant l'ordre imposé.	Cibles allumées dans le bon ordre.	Ajout du facteur temps.
		Respect des règles de sécurité.	Sans les supports.
			Tirer la cible du voisin.

But Découvrir l'effet de l'effort sur la précision du tir.
Apprendre à gérer le facteur effort.

Moyens Tir à 10 m suite à un effort.
Analyse par groupe pour parler des sensations de chacun et savoir comment ils ont géré la transition entre l'effort et le tir.
Apport théorique sur la gestion de l'effort par le BE, suivi d'une mise en situation pratique.

Observation du BE « Les élèves sont très motivés pour allier la course à pied et le tir. Ils courent même globalement à une intensité trop élevée pour pouvoir tirer correctement. Après analyse ils comprennent rapidement le principe de la gestion de l'effort. »

activité	but	critères de réussite	variable
Tir à 10m	Gestion du tir et de l'effort.	Courir et allumer les 5 cibles.	Ajout du facteur temps.
		Respect des règles de sécurité.	Course individuel/ course en groupe.
			Retirer les supports.

Les séances d'hiver

Séance n° 4 (2h) [Etienne Rollin]

But Reprise de l'activité ski.
Travail sur l'équilibre.
Evaluation diagnostique sur les compétences des skieurs.

Moyens Des exercices pédagogiques et techniques, des jeux sur l'équilibration.

Séance n° 5 (2H)

But Reprise en main du matériel de tir dans un nouveau milieu.

Moyens Tir à 10 m, skis aux pieds.
Reprise des thèmes rapidité et précision.

**Observation
du BE** « Les élèves ont du mal à se concentrer, à être aussi précis que lors des séances d'automne. Il leur faut un temps d'adaptation à la neige, du au fait qu'ils soient skis aux pieds. »

activité	but	critères de réussite	variable
Tir à 10m	Reprise en main du matériel de biathlon ski aux pieds.	allumer les 5 cibles.	Ajout du facteur temps.
		Analyse de la position par le BE.	Retirer les supports.

But	Gestion de l'effort et maîtrise de sa respiration lors du tir.
<hr/>	
Moyens	Analyse avec les élèves du moment où il faut bloquer sa respiration et pourquoi faut-il la bloquer.
<hr/>	
Observations du BE	« Les élèves ne voient pas l'utilité de bloquer la respiration sur une expiration sans avoir fait un effort. »

activité	but	critères de réussite	variable
Tir à 10m	Retenir sa respiration sur une expiration.	Retenir sa respiration sur une expiration, contrôlé par le binôme.	Ajout du facteur temps.
			Après un effort.
			Retirer les supports.

But	Apprendre à enlever et remettre le harnais pour le tir couché. Explication et préparation à l'évaluation.
<hr/>	
Moyens	Démonstration et explication sur la technique pour enlever et remettre le harnais. Découverte du parcours ski de l'évaluation, explications de la fiche dévaluation (cf. : annexe 2)
<hr/>	
Observations du BE	« L'évaluation suscite de nombreuses questions. Après savoir enlevé et remis le harnais les élèves sont frustrés de ne pas pouvoir skier avec la carabine sur le dos, conformément à ce qui avait été convenu avec M Guilhermet », le CPD.

activité	but	critères de réussite	variable
Tir à 10m	Acquérir la technique pour enlever et remettre sa carabine.	Utiliser la bonne technique de façon efficace, analyse par le moniteur et les élèves.	Ajout du facteur temps.
	Découvrir le parcours de l'évaluation.	Respect des règles de sécurité.	Après un effort sur place (flexions / extensions).
			Retirer les supports.

But

Evaluation des aptitudes développées.

Moyens

Un biathlon en 2 tirs, avec boucle de pénalité.
L'élève évalue son temps de ski et son tir, son binôme l'observe et le chronomètre.

**Observation
du BE**

« Le changement des conditions de neige (par rapport à la séance précédente), et la présence de personnes extérieures le jour de l'évaluation ont perturbé les élèves.

Le travail d'évaluation et d'observation est intéressant pour les CM.

Le programme des 2 tirs n'a pas pu être maintenu pour tous les élèves suite aux aléas météorologiques. »

activité	but	critères de réussite	variable
biathlon	Gestion du tir et de l'effort, évaluation de la performance (tir et ski).	Faire un temps à ski similaire à son évaluation.	
	Se servir d'un chronomètre.	Faire le nombre de tir correspondant à son évaluation.	
	observer son binôme.	Respect des règles de sécurité.	

La rencontre inter-classes [Etienne Rollin]

But

Faire du biathlon en rencontrant des élèves d'autres classes.
Rencontrer des athlètes de l'équipe de France et leurs poser des questions préalablement travaillées en classe.

Moyens

Trois groupes répartis sur trois ateliers à skis :

- Un biathlon par équipes de 4
- Un stand présentation du matériel de biathlon des athlètes (carabines, bâtons, skis...)
- Un stand pour les questions diverses.

Goûter, et, une remise de diplôme par les athlètes (cf. : annexe 3)

Observation du BE

« Tous les élèves sont partis comblés par cette rencontre, heureux d'avoir été en contact avec « les champions de la télé ».
Sur une telle séance le temps de ski par élève est vraiment court, pour une nouvelle rencontre il faudrait revoir l'organisation de la séance, soit sur une demi journée avec pique nique, ou supprimer un atelier. »

Remarques sur la rencontre :

- Intérêt de la rencontre sur la partie « échange » entre les participants

Temps de pratique trop court, il faut revoir l'organisation des ateliers pour que deux sur trois soit sur l'activité « motrice » ski.

E enquête bilan

Enquête bilan du point de vue des parents

✧ Les échanges avec l'enseignant sur cette activité

Il y a eu des échanges :

Avant le cycle : c'est le moment où il y a eu le plus d'échange principalement par écrit (informations) et parfois oralement (précisions).

Pendant : quelques échanges principalement oralement.

Après : par écrit (enquête) et oralement assez peu.

Dans l'ensemble les échanges ont été suffisants et ont permis de répondre aux interrogations.

✧ Les enfants en ont parlé assez souvent avant le cycle, beaucoup pendant, peu après (à part pour une classe, celle qui a pu faire son cycle complet).

✧ Il y a eu de l'intérêt, du plaisir, même pour certains une fierté, pas d'angoisse et ceci à l'unanimité.

✧ Que souhaitez-vous dire de cette expérience du biathlon à l'école aux organisateurs de l'activité ?

- à renouveler (une très grande majorité).
- c'est un plus pour les enfants ayant déjà pratiqué plusieurs années le ski avec l'école (plusieurs fois).
- activité intéressante car bien préparée, bien organisée. Ex : séance à l'école avant l'hiver. (plusieurs fois).
- activité intéressante car nouvelle, véritable découverte (plusieurs fois).
- intérêt d'associer deux activités
- il y a eu une prise d'assurance par rapport à leur enfant, révélation (responsabilité) (2 fois).
- malgré les premières résistances par rapport à « l'arme à feu », le bilan est très satisfaisant car il y a eu un réel apprentissage des règles de sécurité (bien inculquées), des échanges sur le sujet à l'école et à la maison. C'est une formation pour le futur.

- Un seul avis négatif, pas par rapport à l'aspect sportif, mais sur le fait de tirer sur une cible.

Enquête bilan auprès des élèves

Nous avons fait du biathlon à l'école.
Classement par ordre d'importance

Ce que j'ai appris

- apprendre à gérer un effort, contrôler sa respiration
- des gestes techniques (position,)
- des connaissances sur le biathlon (règles, histoire, vocabulaire, champions,...)
- apprendre les règles de sécurité
- faire du skating
- tirer
- être en équipe
- « mélanger » deux sports
- ne pas viser les autres

Ce que j'ai bien aimé

- le tir (grande majorité)
- les jeux pour s'entraîner avant le biathlon
- l'endurance en vue du biathlon
- les courses
- tout

Ce que je n'ai pas aimé

- le manque de neige
- la pluie
- les tours de pénalité
- j'aurai voulu plus de séances
- j'aurai voulu aller dans une grande station pour voir d'autres pistes

Enquête bilan auprès des enseignants

du point de vue des apprentissages (pour les élèves)		
points positifs	difficultés	propositions, commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - la possibilité de faire le lien avec d'autres disciplines (histoire, recherche Internet, problème scientifiques – laser, auto dictée, interview, utilisation chronomètre...) - les travaux interdisciplinaires donne du sens aux apprentissages, donc de la motivation aux élèves - fort intérêt pour l'activité - lien entre les activités physiques (attirait de l'endurance) - permet d'aborder le problème des armes - intérêt pour le respect des règles - les élèves sont tous novices (sport peu connu) - contact avec des athlètes de haut niveau (interview téléphonique Desfrasne) - le tir rééquilibre les élèves sportifs et non sportifs - plaisir 	<ul style="list-style-type: none"> - différences de compétences des élèves en ski - nécessité d'avoir des élèves déjà skieurs 	<ul style="list-style-type: none"> - il est nécessaire de s'engager dans un projet à long terme

du point de vue de l'organisation matérielle		
points positifs	difficultés	propositions, commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - proximité du foyer 	<ul style="list-style-type: none"> - matériel pas en assez grand nombre et peu fiable (carabine) - aléas climatiques, donc difficultés à tenir un planning 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 séances sur neige avec ski semblent être le minimum

du point de vue des partenaires (parents, intervenant, foyer,...)		
points positifs	difficultés	propositions, commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - échanges constructifs avec le moniteur. Cet échange devient indispensable - rencontre avec les sportifs de haut niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - déplacement du matériel dû au manque de neige 	<ul style="list-style-type: none"> - un seul parent réticent (vécu personnel particulier) - certains parents ont oublié les informations communiquées par écrit.

Enquête bilan auprès des partenaires :

Une réponse : ROLLIN Etienne,
Promotion laser biathlon ASFAMM et moniteur ESF

Points positifs

- intérêt des enfants, sportifs ou non pour le laser biathlon et engouement pour les activités annexes : endurance à l'automne, ski en hiver.
- discipline olympique mais peu connue, ce qui place tous les élèves sur le même pas d'égalité pour la pratique comme pour le travail en classe.
- nette progression des élèves sur des objectifs importants comme la maîtrise de soi, la précision, la gestion de l'effort, respect d'autrui...
- activité sportive qui permet facilement une approche pédagogique en classe (débat civique sur l'arme, historique, approche sur la lumière...).
- motivation des acteurs nordiques du massif pour développer l'activité.
- la réussite de la rencontre interclasse avec les athlètes de la Fédération Française de Ski.

Difficultés

- la gestion du matériel par mauvais temps.
- progression en ski plus difficile pour des enfants novices.

Propositions d'évolution

- l'évolution du matériel grâce à la motivation des bénévoles (nouvelles carabines).
- l'achat de tentes pour pouvoir faire l'activité dans toutes les conditions.

F Conclusion

Au regard de l'ensemble des observations, échanges et bilans conduit. Nous nous étions fixés trois domaines d'évaluation :

☞ La notion de sécurité

- le matériel répond bien à nos exigences
- le travail fait autour de la sécurité (mise en œuvre : sécurité passive et active), permet un fonctionnement en rapport avec la réalité de l'activité
- le travail fait avec les élèves autour de cette notion a été porteur de réels apprentissages et il y a eu des interactions constatées pour certains sur le comportement et la responsabilité, il y a une réelle prise en compte de cette notion.

☞ La déontologie que véhicule l'activité par rapport à l'école

- il n'y a eu que très peu de remarques avant les séances de la part des parents (3 sur 3 classes). Le travail effectué par les enseignants autour de l'activité a montré l'intérêt d'aborder cette discipline à l'école. Les parents après le module ont été vraiment convaincus et demandent le renouvellement de cette expérience (sauf 1, mais d'autres problèmes expliquent sa position)
- les débats autour de l'image que véhicule nt les armes (entre parents, enseignants, élèves) a été un élément formateur qui s'inscrit bien dans les compétences sociales et civiques du socle commun

☞ Les apprentissages développés

- sur le plan moteur, on note l'intérêt de la mise en relation d'un sport d'endurance, avec un sport de précision. Il y a eu pour les élèves une motivation supplémentaire avec une répercussion sur les deux activités au niveau des performances. L'activité tir n'a pas posé de problème particulier, c'est une activité nouvelle, les élèves n'avaient pas de pré requis, elle a donc permis de valoriser certains élèves qui ne l'étaient pas forcément dans le domaine sportif
- sur le plan interdisciplinaire : le projet a permis de donner du sens aux différentes disciplines (maîtrise de la langue, technologie, culture humaniste,...). Il a donné lieu à de nombreuses recherches et productions.

Suite à ces constats, il serait intéressant de reconduire l'activité, en l'élargissant à d'autres écoles, d'autres lieux, en prenant certaines précautions :

☞ Utilisation de carabine laser de classe 1

- ☞ L'activité biathlon s'adresse au cycle 3
- ☞ Les élèves doivent déjà avoir pratiqué l'activité ski nordique dans des classes antérieures, pour posséder un minimum de compétences motrices (glisse, pilotage, endurance) avant le début du module
- ☞ le projet doit respecter le nombre de séances minimum (3 séances en automne plus les séances d'hiver).
- ☞ L'activité ne peut avoir lieu que dans le cadre d'un réel projet, c'est-à-dire avec un travail en classe, en relation avec les séances pratiques, en amont et en aval.
- ☞ Les notions d'échanges, de recherches, de débats entre les différents partenaires sont indispensables (Intervenants, parents, enseignants, élèves...).

Annexe 1

Compte rendu réunion 30 novembre 2006 [Jean-Michel Guilhermet]

Présents : foyer du Sappey Pierre Boulègue, Etienne Rollin, école Corenc jean – Marc Berliat
Françoise Coulomb, école du Sappey Sylvain Seurat, école de St hugues Thomas Vergnolle,
inspection académique Jean – Michel Guilhermet.

Objectifs :

- Présentation du « cahier des charges » de l'expérimentation, en précisant le rôle de chacun.
- Echange de pratiques
- Analyse de la première séance

Avant la séance

Intérêt du regard extérieur sur l'activité

Présentation de l'activité aux élèves et aux parents ; plusieurs démarches :

- A partir de la feuille de présentation de la carabine laser, travail en classe puis lecture à la maison (objectif informer et rassurer les parents)
- Explication en classe du projet aux élèves, puis, un mot est donné aux parents sur l'activité (objectif montrer l'intérêt endurance et précision, et les conditions de fonctionnement)
- Discussion en classe avec les élèves, plus un mot d'information donné aux parents.

Retour des parents :

Plutôt négatif : seulement deux retours (dans 2 écoles différentes) avec interrogations des parents (Pourquoi le choix de cette activité ? ; Qui a proposé l'activité, le club ?)

Plutôt positif : surtout lié à l'aspect « novateur »

Préparation motrice

Deux écoles ont déjà fait un cycle endurance complet. Une ne l'a pas encore terminé et le continue en parallèle.

Les activités préparatrices peuvent aborder différents domaines à partir d'autres disciplines: en relation avec les problèmes fondamentaux et les composantes : équilibre (roller,gym, cirque...) ; gestion des efforts (endurance) ; prise d'informations et décision (VTT,...) ; contrôle et vigilance (orientation, vélo,...) ; concentration précision (jeu d'adresse, boule,...)

Première séance

En classe

Présentation de l'activité par les intervenants : historique, culture sportive, sécurité, objectifs de l'activité (opposition sport et guerre), réponse aux questions des élèves.

Remarques :

- Il faudrait avoir plus de support visuel (objets, affiches, films,...)
- Le vocabulaire employé doit être bien précisé
- Pour les règles de sécurité, il faut donner que l'essentiel en classe, puis les repreciser sur le pas de tir, lorsqu'elles sont nécessaires. Elles seraient alors écrites après la séance par les élèves et complétées au fur et à mesure des séances. Par exemple la notion de « silence » qui intervient dans la concentration. Il est bien que les enfants en prennent conscience pour en comprendre la nécessité.

Les 5 règles données :

Le laser n'est jamais dirigé vers une personne

Le laser ne doit pas être sorti sans autorisation du pas de tir

Le laser doit toujours être dirigé vers le haut lors des manipulations

Le laser ne peut être manipulé que sur le tapis

Interdiction de se déplacer sur le pas de tir

Sur le terrain

Des choix d'organisation et d'activités suivant les conditions matérielles, humaines et les activités physiques menées en amont.

Corenc	Sappey	St Hugues
2 enseignants (directeur déchargé) 3 ateliers : - activité décrochée : hockey - course + lancer de balles (différentes cibles) - biathlon	2 ateliers : - course + lancer de balles - biathlon	3 ateliers : - équilibre (gestion en autonomie avec une fiche décrivant 3 niveaux de réussite sur les 4 engins proposés) - course à l'américaine - biathlon

Atelier biathlon

Problèmes rencontrés :

position	du corps sur le tapis de la crosse sur l'épaule	position la plus stable possible le placement des jambes sans les skis pour le moment sera à revoir pour les plus petits la crosse est un peu grande
les points d'appuis	de la hauteur choisie sur le support la position des coudes	prise de conscience de la nécessité d'appuis stable
œil directeur	à repérer avant	travail sur la latéralisation
concentration	assez brève	intérêt des autres situations d'adresse prendre son temps
alignement des « 3 points »		l'observation individuelle + la discussion a permis une prise de conscience. La reprise en géométrie sera intéressante.
respiration		contrôle

Par rapport au cadre défini

- Sur l'activité ski en fonction de la première séance (les 3 écoles ayant généralement des élèves qui ont déjà pratiqué le ski), la deuxième séance pourra voir débuter l'atelier biathlon.
- Les activités complémentaires faites en classe seront données sous forme informatique pour alimenter la banque de ressources.
- L'évaluation reste à définir. Elle doit couvrir différents champs : maîtrise de la langue (vocabulaire), sociale et civique (sécurité), et moteur.
- Pour la rencontre, il faudra d'abord résoudre le problème financier (le foyer prend contact avec le conseil général)
- Un film retracera les différentes étapes de l'expérimentation. Le CDDP a été sollicité par l'Inspecteur d'Académie.

Compte rendu séances 2 et 3 Sappey

Le Sappey en Chartreuse lundi 4 décembre 2006 :

La classe est divisée en trois groupes qui sont pris en charge une ½ heure chacun par deux animateurs du foyer du Sappey (les deux autres groupes sont en activité avec le maître de la classe).

L'atelier commence par un rappel des règles de sécurité en rapport avec l'utilisation de la carabine laser : ne jamais viser quelqu'un, le canon toujours en l'air ou la carabine posée sur le tapis, ne jamais se placer sur le pas de tir et toujours en arrière de celui qui tire, ne pas faire de bruit pour bien se concentrer

Rappel du « pas de tir » : il comprend le couloir, le tapis, la cible électronique

Le travail avec la carabine consiste à tirer deux fois chacun seul sans consigne particulière. Les élèves sont par deux ou trois sur trois pas de tirs distincts.

Un petit problème matériel est à noter : il faudrait des carabines en état car une puis deux sont tombées en panne et augmente alors le nombre d'élèves sur chaque pas de tirs.

Les enfants en autonomie sur les pas de tirs se positionnent allongés sur le tapis, posent l'arme sur le buttoir et la crosse sur l'épaule.

Bonne manipulation dans l'ensemble et une bonne réussite sur ce premier exercice.

Ensuite un exercice de précision est proposé : Tirer sur la cible à l'extérieur d'abord puis au milieu et finir par les intermédiaires 1 4 3 5 2 , un élève tire et un autre compte les fautes, il faut être le plus précis possible en cinq coups seulement. Si on a besoin de plus on compte le nombre de coups en plus.

Un exercice alliant précision et rapidité dans la réussite termine la séance : Dès que l'on a réussi les cinq cibles on se lève pour montrer que l'on a fini le premier.

Situation proposée en relais d'équipe (deux coups chacun seulement).

Le bilan de la séance est fait oralement :

« qu'avez vous travaillé aujourd'hui ? » « Travail de précision et de rapidité. »

« Nous ferons la semaine prochaine : Améliorer la position de tir sans les supports, tirer debout, après un effort. »

Les enfants ont bien participé sur la ½ heure d'atelier. Ils sont conscients qu'ils font de l'EPS. Cette activité leur demande de la concentration et de la précision dans le maniement de l'arme pour atteindre le but du jeu qui est d'atteindre des cibles le plus rapidement possible et avec efficacité.

Il faudra néanmoins reprendre le positionnement de la carabine sur l'épaule avec la crosse, bien repérer son œil de visée et perfectionner la position allongée pour quelques élèves.

Dans l'ensemble les enfants du Sappey ont déjà essayé le tir à la carabine en loisir sur la commune d'où la bonne réussite du groupe classe.

Correnc Village lundi 11 décembre 2006 :

La classe est divisée en trois groupes qui sont pris en charge une ½ heure chacun par deux animateurs du foyer du Sappey (les deux autres groupes sont en activité avec la maîtresse de la classe et le directeur).

L'atelier commence par un rappel des règles de sécurité en rapport avec l'utilisation de la carabine laser : ne jamais viser quelqu'un, le canon toujours en l'air ou la carabine posée sur le tapis, ne jamais se placer sur le pas de tir et toujours en arrière de celui qui tire, ne pas faire de bruit pour bien se concentrer

Rappel du « pas de tir » : il comprend le couloir, le tapis, la cible électronique

Le travail avec la carabine consiste à tirer et faire 4 touches chacun son tour. Les élèves sont par deux ou trois sur trois pas de tirs distincts.

Toujours le même petit problème matériel à noter : il faudrait des carabines en état car une puis deux sont tombées en panne et augmente alors le nombre d'élèves sur chaque pas de tirs. Le froid semble entraîner le mauvais fonctionnement du laser.

Les enfants en autonomie sur les pas de tirs se positionnent allongés sur le tapis, posent l'arme sur le buttoir et la crosse sur l'épaule.

Moins bonne manipulation qu'au Sappey et une réussite moindre dans cette reprise en mains de l'arme.

Ensuite un exercice en position allongée mais sans les supports de l'arme est proposé : Nouvelle position sur les coudes pour se stabiliser.

Quel problème se pose ? « c'est trop lourd, ça bouge, c'est plus difficile, on tremble un peu, on a du mal à se caler... »

Un exercice alliant précision et augmentation des pulsations cardiaques termine la séance : Après une petite course d'endurance on tente les cinq cibles.

Que s'est-il passé ? « on tremble encore plus, on a chaud et on est essoufflé... »

Le bilan de la séance est fait oralement :

Quelle solution avez-vous à proposer dans le dernier exercice ? « bloquer sa respiration pour ne plus trembler quand on vise et tire »

« qu'avez vous travaillé aujourd'hui ? » « Travail de précision et de gestion de l'effort. »

« Nous ferons à la rentrée : un travail de ski de fond et de tir après un effort. »

Les enfants ont bien participé sur la ½ heure d'atelier en plein air (temps très froid). Ils sont conscients qu'ils font de l'EPS. Cette activité leur demande de la concentration et du calme pour être efficace et de la précision dans le maniement de l'arme pour atteindre des cibles le plus rapidement possible.

Il faudra encore reprendre le positionnement de la crosse sur l'épaule sans les supports de carabine, bien repérer son œil de visée : des élèves ont du mal à ne fermer qu'un œil et perfectionner la position allongée pour quelques élèves.

Quelques enfants de Correnc ont déjà essayé le tir à la carabine en loisir sur la commune du Sappey et ont une bonne réussite. Le niveau du groupe classe est toutefois très hétérogène.

Annexe 3

Travail de classe [élèves de St Hugues]

Résumé de notre réflexion sur les armes

<i>Les armes citoyennes</i>	<i>Les armes du quotidien</i>
L'écrit (J'accuse de Zola) La parole et l'argumentation La chanson (la Marseillaise, le Chant des partisans)	La fourchette, le couteau Le compas la bombe aérosol les insultes et les provocations
<i>Les armes dans les loisirs et le sport</i>	<i>Les armes de la guerre</i>
L'arme de biathlon le fusil de chasse les sports de combat	Fusils, mitraillettes, révolvers grenades....

Résumé de nos recherches Internet

La compétition
le sprint, la poursuite, la Mass Start...
le règlement
Les JO

L'histoire
C'est d'abord un déplacement pour la chasse sur la neige.
C'est ensuite un exercice pour les militaires, en Scandinavie en particulier.
Les militaires créent des compétitions et instaurent des règles.
C'est enfin un sport Olympique

Des célébrités
R. Poiret
V. Defrasne
C .Niogret...

Les trois séances de biathlon (Arthur)

Les lundis 27/11,4/12 et 11/12, deux moniteurs (Pierre et Etienne) sont venus pour nous apprendre le biathlon.

La première fois, ils nous ont montrés comment utiliser la carabine laser et ils nous ont montrés le tir couché. On a fait quelques tirs d'essai (environ trois fois chacun) puis on a fait un jeu : on devait tirer sur ses cibles et après sur celles de l'autre. La deuxième, on a travaillé la précision, on s'est entraîné, puis on a fait une compétition : on devait tirer sans fautes sur ses cibles dans un ordre précis et on devait finir premier. La troisième, on a fait du tir sans support, non seulement c'est dur, mais en plus, vu qu'on courrait, on était essoufflé.

J'ai bien aimé le biathlon car les moniteurs étaient sympas, mais je ne suis pas très fort.

Séance biathlon (Océane)

Les lundis 27 novembre ,4 décembre et 11 décembre nous sommes allés faire du biathlon. Nous avons fait trois groupes qui faisaient 30 minutes chacun. Il y en avait un qui faisait du tir, un qui faisait de la course à pied et du lancer de balle et l'autre faisait du hockey. Nos entraîneurs de tir s'appelaient Etienne et Pierre. Sylvain (notre maître)s 'occupait du hockey et Madeleine nous faisait courir. On tirait avec des carabines laser. Pour la course, on devait faire le tour du skate-parc et aller lancer des balles dans des cerceaux. Dès qu'on ratait les trois balles qu'on avait, on faisait le tour des paniers de basket.

J'ai bien aimé le tir et le hockey. Mais la course à pied était trop dure.

Le biathlon (Lilia)

Les lundis 11/12,4/12 et 27/12 nous avons fait du biathlon avec Etienne et Pierre dans la salle des fêtes. Nous avons essayé des carabines laser pour apprendre à tirer dans les trous de la cible. Nous avons aussi fait du biathlon sans le support et c'était très lourd à porter. Un trou de la cible s'allume en vert quand le laser l'atteint, s'il n'est pas atteint une lumière rouge s'allume. Il faut allumer les cinq trous de la cible. Après il faut éteindre la cible.

C'était super et je suis arrivée à allumer la cible sans lumière rouge.

Le Biathlon

Le onze décembre, le quatre décembre et le vingt-sept novembre, nous avons fait du biathlon au camping et dans la salle des fêtes du Sappey pour s'entraîner pour le ski de fond - biathlon qui va avoir lieu cet hiver.

Au camping on a installé des tapis pour s'allonger, des pas de tir, des cibles et on a pris des carabines. Etienne et Pierre nous ont expliqués ce que c'est le biathlon et les différentes techniques pour bien viser les cibles. Etienne et Pierre nous ont séparés en deux groupes. Un des groupes avait une carabine mal réglée et ils nous ont dits que ça arrivait parfois aux Jeux Olympiques.

Le Lundi d'après, on a fait la séance dans la salle des fêtes où il fallait tirer dans toutes les cibles, et puis, quand on avait fini, et que l'autre n'avait pas fini, on pouvait tirer dans la cible pas encore tirée.

Puis, aujourd'hui nous avons essayé de tirer debout et de courir avant de tirer.

C'est la première fois que je fais du biathlon. J'ai bien aimé et je trouve que je ne me suis pas mal débrouillé.

Les 5 règles de sécurité en laser Biathlon

1

-
- Le laser n'est jamais dirigé vers une personne,

2

-
- Le laser ne doit pas être sorti du tapis sans autorisation,

3

-
- Le laser est toujours dirigé vers le haut lors des manipulations,

4

-
- Le laser ne peut être manipulé que sur le pas de tir,

5

Interdiction de se déplacer sur le pas de tir.

Fiche dévaluation

Nom de l'observateur :.....

Nom du coureur :.....

Temps au premier parcours ski :
.....

Temps prédit au premier parcours ski :
.....

Nombre de tirs réussis au premier tir :

Prédiction du nombre de tirs réussis au
premier tir :



Tours de pénalités effectués :

Tours de péna lités effectués :

Temps au deuxième parcours ski :
.....

Temps prédit au deuxième parcours ski :
.....

Nombre de tirs réussis au deuxième tir :

Prédiction du nombre de tirs réussis au
deuxième tir :



Tours de pénalités effectués :

Tours de pénalités effectués :

Ai-je atteint mon objectif :

Oui, grâce à quoi?

.....

Non, Pourquoi?

.....

Le diplôme Laser Biathlon



Annexe 8

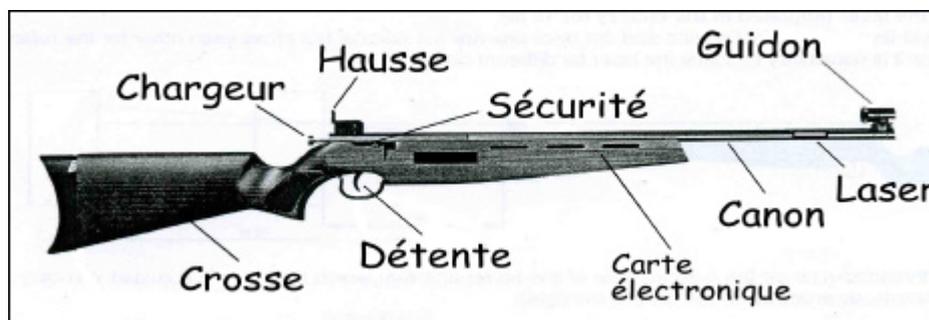
[Le No Risk Laser Biathlon, où comment s'initier à l'activité Biathlon sans les dangers d'une arme (ASFAMM / Oct 2006)]

Introduction à la carabine laser et à la cible Biathlon électronique

Définition d'une arme : Objet, instrument, dispositif utilisé pour mettre un adversaire hors d'état de combattre, pour blesser, pour tuer.

La **carabine laser** ressemble beaucoup à une arme, mais ce **n'est pas une arme**. Utilisée avec la cible Biathlon électronique, elle permet de simuler un tir **sans aucun danger**. Le Laser est de Classe 1, soit d'une puissance inférieure à 0,5 mWatt, ce qui le range dans les sources Laser inoffensives, même en cas de visée dans l'œil.

Comment utiliser la carabine Laser ?



La crosse sert à maintenir la carabine contre son épaule.

- 1 - S'assurer que la sécurité n'est pas engagée, sinon il sera impossible d'appuyer sur la détente.
- 2 - Pousser le chargeur avec le pouce pour « armer » la carabine.
- 3 - Utiliser le système de visée (la hausse prêt de l'œil et le guidon en bout du canon) pour régler votre tir.
- 4 - Bloquer sa respiration, limiter ses mouvements et appuyer sur la détente pour « tirer ».
- 5 - Il est nécessaire de réarmer la carabine à l'aide du pouce sur le chargeur pour tirer à nouveau.

La carabine Laser est préréglée pour du tir à 10 m.

Que se passe-t-il précisément lors du tir?

Lorsque l'on appuie sur la détente, l'ordre est donné par l'intermédiaire de la carte électronique, d'alimenter la diode Laser cachée dans le canon de la carabine. Grâce à 2 piles de 1,5 Volts, le Laser est allumé pendant 0,1 seconde, un peu comme si vous allumiez la lumière de votre chambre pendant un temps très court. La lumière Laser de la carabine est rouge, concentrée dans un petit cylindre de 3 mm de diamètre et de très faible puissance (moins de 0,5 mWatt). Pour comparer, la lumière de votre lampe de chevet est d'environ 60 Watt soit 120 000 fois plus puissante, mais elle éclaire dans toutes les directions de l'espace.

Annexe 8 (suite)

[Le No Risk Laser Biathlon, où comment s'initier à l'activité Biathlon sans les dangers d'une arme (ASFAMM / Oct 2006)]



La cible Biathlon électronique

La cible Biathlon électronique est positionnée à 10 m et se compose de 5 cercles de 34 mm de diamètre qui détectent tout faisceau laser envoyé par la carabine. Si le faisceau vient éclairer l'une des cibles, celle-ci s'allume automatiquement en vert pour indiquer qu'elle a été atteinte. Le but étant d'allumer les 5 cibles en vert en 5 tirs successifs. Si le faisceau laser n'atteint aucune cible, le tir est raté, on dit alors qu'il y a faute.

Après avoir réalisé ses 5 tirs, il faut réinitialiser la cible en utilisant le boîtier de remise à zéro à distance. La cible est équipée d'un interrupteur ON / OFF placé sur le côté.

Les Lasers dans la vie de tous les jours...

La lumière Laser a valu le prix Nobel de Physique en 1966 au professeur Alfred Kastler. Cette lumière est très différente de la lumière d'une ampoule ou du soleil. Le faisceau Laser est produit dans une *chambre Laser* qui crée un fin pinceau de lumière concentrée (plus ou moins puissante) non divergente et d'une seule couleur (monochrome). Voici quelques exemples d'utilisation de la lumière Laser :

Carabine Laser (diode laser)	moins de 0,5 mWatt	pas de danger
Lecteur de CD	(diode laser) 3 à 5 mWatt	Danger pour les yeux
Niveau de chantier	(diode laser) 3 mWatt	Danger pour les yeux
Lecteur de code barre	(diode laser) 5 mWatt	Danger pour les yeux
Spectacle laser	(laser gaz) 5 à 10 Watt	Dangereux
Chirurgie	(laser CO2) 15 à 30 Watt	Dangereux
Soudure de métaux	(laser YAG) 100 à 2 000 Watt	Mortel
Découpe de matériaux	(laser CO2) 100 à 50 000 Watt	Mortel

Le principal risque *des lasers 'faible puissance'* est donc de recevoir le faisceau dans l'œil, ce qui pourrait endommager la cornée (ce qui n'est pas le cas des lasers Classe 1 des carabines utilisées). Il faut donc être prudent lorsque l'on utilise un laser, et toujours se renseigner sur sa puissance (ou sa 'Classe') obligatoirement mentionnée par le fabricant. Pour un laser de forte puissance (au delà de 10 Watts) le faisceau agit comme un véritable couteau aiguisé et peut découper les tissus de l'homme (il est utilisé en chirurgie).

Règles de sécurité sur un pas de tir Biathlon

La règle de base du tir s'applique à la carabine laser même si celle-ci n'est pas une arme :

Une arme doit TOUJOURS être considérée comme chargée et à ce titre ne doit JAMAIS être dirigée vers soi-même ou autrui.

Le pas de tir est équipé de tapis synthétiques et de supports de tir allongé, **la carabine devra toujours être déposée sur un tapis ou sur un support après les tirs**. En aucun cas la carabine ne doit être jetée dans la neige. Les carabines étant composées d'une carte électronique, il est conseillé de les manipuler avec douceur et d'éviter les chocs violents.

Ne pas enfoncer le canon dans la neige, la carabine serait alors inutilisable du fait du bouchon de neige ou de glace qui obstruerait le laser.

Les épreuves officielles de Biathlon

Le biathlon est un sport qui allie le ski de fond et le tir à la carabine. Autrefois pratiqué par les militaires, il est désormais un sport à part entière qui se développe lentement mais sûrement.

Le tir

Le tir se fait sur des stades équipés de 30 pas de tirs. Les athlètes sont confrontés à deux types de tirs : le tir couché (4 points d'appuis au sol) et tir debout (2 points d'appuis au sol). Les cibles mécaniques sont situées à 50 mètres de distance et sont d'un diamètre de 4,5 cm pour le tir couché, et de 11,5 cm pour le tir debout. Le tir est réalisé avec une carabine 22 long rifle.

Il existe cinq types d'épreuves dans le circuit international :

Le sprint

Dans le sprint, les athlètes s'élancent toutes les trente secondes. Ils ne sont donc pas tous en même temps sur la piste. Ils parcourent 7,5 km pour les filles, 10 km pour les garçons. Au 1/3 du parcours, les biathlètes sont confrontés à un tir couché puis au 2/3 du parcours à un tir debout. Chaque erreur au tir entraîne un tour de pénalité : les skieurs doivent parcourir 150 m de ski supplémentaire sur une petite boucle, ils perdent alors environ une vingtaine de secondes / tours de pénalité.

La poursuite

Pour la poursuite, seuls les 60 meilleurs du sprint s'élancent. Ils s'élancent suivant le retard qu'ils avaient à l'issue du sprint, c'est à dire que le vainqueur du sprint s'élance en premier, et que le second part avec le retard qui était le sien à l'issue du sprint, etc... La distance à parcourir est de 10 km pour les femmes et de 12,5 km pour les hommes. Les biathlètes passent à quatre reprises sur le pas de tir, pour deux tirs 'couché' puis deux tirs 'debout'.

Le 20 km Homme et le 15 km Femme

Ce sont les épreuves les plus longues du biathlon. Les athlètes s'élancent toutes les minutes, et passent quatre fois sur le pas de tir : deux tirs 'couché' puis deux tirs 'debout'. A chaque faute au tir, une minute de pénalité est ajoutée au temps du biathlète. Au final, les temps des coureurs auxquels sont rajoutées les minutes de pénalité permettent de les classer.

Le « Mass Start » (ou 'départ en ligne' en français)

Sans doute l'épreuve la plus spectaculaire de biathlon. Les 25 biathlètes les mieux classés à la Coupe du monde s'élancent tous en même temps, pour 12,5 km pour les femmes et 15 km pour les hommes. Encore une fois, quatre tirs sont au programme, un tir couché, un tir debout, un tir couché et un dernier tir debout, avec un tour de pénalité par erreur au tir.

Le relais

Les équipes sont composées de quatre coureurs (1 équipe par nationalité). Chaque biathlète parcourt au total une boucle de 7,5 km pour les hommes, de 6 km pour les filles, ponctuée par deux tirs, un couché et un debout, avant de passer le relais. Si l'athlète commet une erreur au tir, il dispose de "pioches", c'est à dire de trois balles supplémentaires en réserve. A chaque fois qu'il utilise une pioche, un athlète perd environ 10 secondes (le temps nécessaire à introduire la balle 'piochée' dans le chargeur de la carabine). Au delà des trois pioches, si des cibles ne sont pas atteintes, le biathlète doit parcourir des tours de pénalité. Le classement est réalisé au terme du passage du 4^{ème} biathlète.

DVD vidéo sur le suivi de l'expérimentation biathlon

Il est en ligne sur le site EPS 38 : <http://www.ac-grenoble.fr/eps1>

(Dans la rubrique « pédagogie » ouvrir « ski » et cliquer sur le mot « biathlon »)