

# **COURSE D'ORIENTATION AU COLLEGE**

Proposition en classe de 4<sup>ème</sup>/3<sup>ème</sup>

Février 2007

*Dominique Charles*

*Professeur d'EPS*

*Collège Les Provinces BLOIS*

## **Définition du contexte**

La course d'orientation, c'est trouver des balises à l'aide d'une carte et d'une boussole en un minimum de temps.

Dans le cadre des cours d'EPS du collège Les Provinces à Blois, l'activité ne se déroule pas en pleine nature, mais à l'intérieur de nos installations pour des raisons de manque de temps et de coût trop élevé pour se rendre en forêt. Cette situation est celle de la plupart des établissements. Nos installations sportives jouxtent le collège ; elles se composent de 2 terrains de basket, 2 terrains de hand, 1 terrain de foot, 1 gymnase, 1 terrain d'herbe. Des espaces verts plantés d'arbres englobent le tout. La zone d'évolution faite environ 270 m x 120 m.

Cette activité m'a semblé la plus simple à mettre en œuvre pour illustrer la famille APPN qui n'était pas pratiquée à mon arrivée dans le collège ; d'abord proposée aux élèves de 6<sup>ème</sup> /5<sup>ème</sup> en initiation, elle fut vite adoptée par mes collègues et a trouvé une continuité dans les classes suivantes.

Le cycle proposé ici s'adresse à des élèves ayant déjà vécu l'activité dans une classe inférieure ; il s'agit donc d'un cycle de niveau 2 les élèves sachant déjà se repérer, se situer et s'orienter sur le terrain et sur la carte ; les premières leçons sont de la révision du cycle 1

## **Pré requis à la mise en place de l'activité**

Une carte des lieux d'évolution à récupérer s'il en existe une, ou à créer :

- en prenant des mesures du lieu (cela a été le cas dans mon établissement) avec bâtiments, arbres, haies, chemin.....
- en se servant du site Internet 'géo portail.fr' qui permet une carte générale (1cm sur l'écran = 30m)

## **PRINCIPES GENERAUX DE FONCTIONNEMENT**

Ils obéissent à 2 règles : sécurité et facilité de mise en œuvre

### Sécurité :

- L'activité se déroule entièrement à l'intérieur du collège et à l'extérieur des bâtiments
- Les élèves fonctionnent la plupart du temps par groupes (2à5)
- Les lancers longs ne sont pas programmés en même temps que la CO, les élèves se déplaçant partout

### Facilité de mise en œuvre

- Aucune mise en place de balises n'est nécessaire, celles-ci étant peintes
- Des grilles de résultats permettent le contrôle rapide et immédiat des parcours

## Principes didactiques

- Les élèves sont laissés en relative autonomie, l'enseignant restant sur un point fixe (entrée du gymnase) pendant les parcours. A eux de bien se comporter vis à vis de l'environnement et des autres cours ;  
ils doivent s'organiser pour partir ensemble, décider d'une stratégie, rester ensemble ou se séparer pour partager les tâches, puis arriver tous ensemble.
- La phase d'initiation doit déboucher rapidement sur la réalisation de parcours avec cartes et boussoles, qui seuls mettent en jeu les différentes ressources de l'activité :
  - énergétiques, par l'effort aérobie nécessaire à la réalisation du meilleurs temps possible.
  - informationnelles, par la réflexion induite de l'utilisation de la carte, de la boussole et leurs mises en relation avec le terrain
  - affectives, par le travail en groupe impliquant l'adoption d'un but et de moyens communs.
- La démarche d'apprentissage se résume à des verbes d'actions simples :

REALISER un parcours et GERER ses ressources physiques

**Etape 1 :** SE DEPLACER en sachant où l'on est  
REPERER les éléments d'une carte  
SITUER un point sur la carte  
ORIENTER la carte

**Etape 2 :** UTILISER la boussole ce qui permet de  
TROUVER la direction d'un point  
SUIVRE une direction donnée

**Etape 3 :** ESTIMER les distances ce qui permet d'affiner son déplacement  
ETALONNER une distance

- Evaluation = contrôle continu
  - chaque parcours donne lieu à des points qui sont engrangés tout au long du cycle. Plus le parcours est difficile, plus les points de ce parcours sont élevés.
  - sur le cycle, 400 points sont ainsi distribués (en fonction du nombre de séances faites)

La moitié des points sont individuels l'autre est attribuée au groupe.  
Ce choix d'évaluation est à la fois formative (l'élève sait à chaque leçon s'il a réussi ou non et les raisons de ses difficultés) et très motivant car les élèves se trouvent en situation de défi à chaque cours et cumul tout au long du cycle ; l'investissement est ainsi intégré à la note finale, le manque de motivation étant immédiatement sanctionné à chaque leçon .

## DES COMPETENCES SPECIFIQUES AUX COMPETENCES TRANSVERSALES

- La prise en compte de l'échelle permet d'étudier des situations de calcul de distances relevant du modèle proportionnel étudié en math
- La construction de données de la carte peut être mise en relation avec le programme d'histoire géographie
- Le respect du milieu permet d'établir des liens de cohérences avec l'éducation civique
- Savoir s'orienter peut servir lors de la sortie géologique de science naturelle

### Objectif de cycle :

Se déplacer avec une carte, une boussole et un parcours imposé, en gérant son effort physique pour être rapide et efficace

<b>Compétences spécifiques</b>	<b>Savoirs faire demandés</b>	<b>Indicateurs de fin d'étape</b>
<b>Etablir une relation entre les éléments du terrain et leurs représentations sur la carte</b>	Repérer les différents éléments codifiés de la carte	L'élève connaît la légende de la carte
	Situer un point sur la carte en partant du terrain et vice versa	Il se situe sur la carte Il reconnaît et identifie sur la carte les éléments du terrain
	Orienter la carte par rapport à soi et au terrain	Il oriente sa carte pour être en phase avec le terrain
<b>Choisir et suivre une direction sûre</b>	Reporter une direction sur la carte	L'élève conserve la carte orientée en se déplaçant
	Suivre une direction indiquée par la carte	
	Trouver l'azimut d'un point à l'aide d'1 boussole	Il sait utiliser la boussole pour construire le parcours et le faire
	Trouver une direction l'aide d'1 boussole	
	Suivre une direction à l'aide de la boussole	Il apprécie une distance sans outils avec une marge d'erreur maxi d 10%
	Etalonner une distance en pas marchés	
<b>S'engager pour réaliser un parcours en autonomie ou à plusieurs</b>	Réaliser un parcours à plusieurs	Seul ou à plusieurs, l'élève effectue le parcours en respectant l'environnement, les autres cours, les limites imposées (de temps et d'espace) Il alterne marche et course, course lente ou rapide selon le terrain Il est actif dans le groupe ; il
	Réaliser un parcours seul	
	Gérer ses ressources physiques pour aller le plus vite possible tout au long du parcours	

	Coopérer avec les autres membres du groupe	discute les solutions et prends des initiatives Il ne triche pas (mise en place de balises ; communication de résultats
--	--	---

**Objectif:** réviser rapidement les acquis des années précédentes

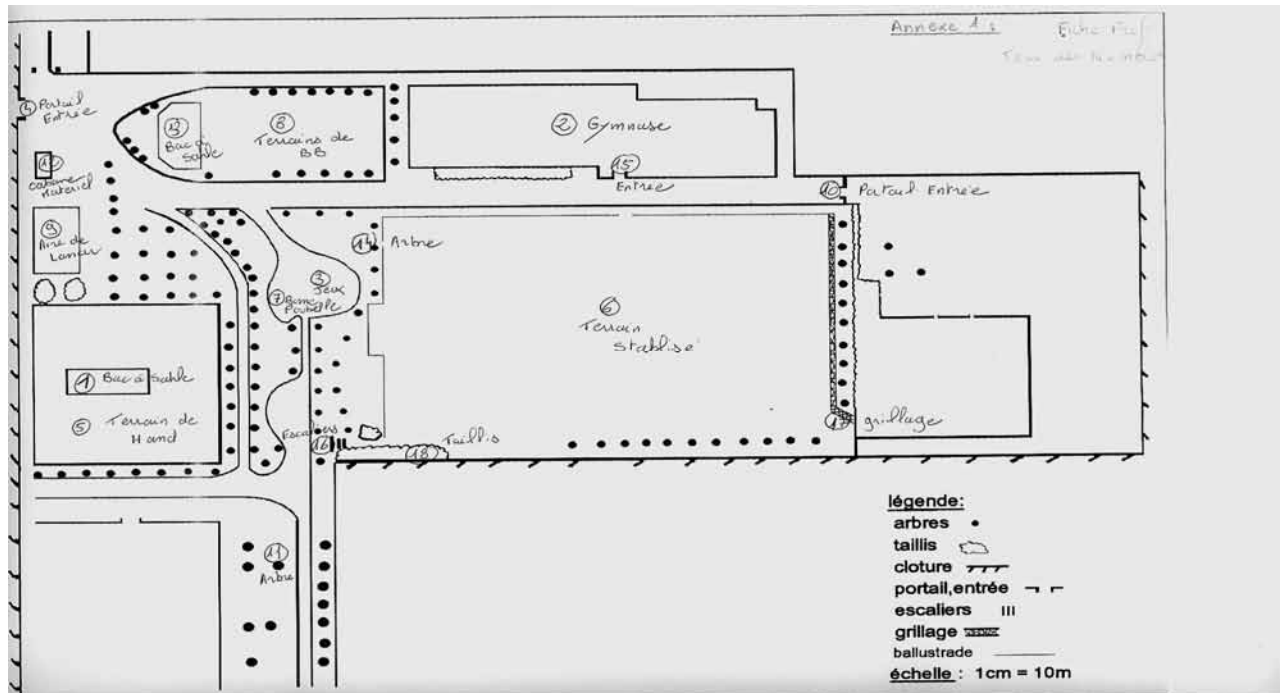
## Leçon 1

Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussites = évaluation
<b>Comprendre le sens de l'activité</b>	- définition de l'activité - règles de comportement - principes de l'évaluation			Ecouter, comprendre, retenir
<b>Repérer les différents éléments codifiés de la carte</b>  <b>Situer un point sur la carte en partant du terrain et vice versa</b>  <b>Orienter la carte par rapport à soi et au terrain</b>	Présentation de la carte	Une carte vierge pour 2 élèves	Placer la carte devant soi en mettant en phase soi et ce que l'on voit sur le terrain	Soi, la carte et le point visé sont alignés
	Orientation de la carte			
	<u>Parcours 1 : jeu des numéros</u> Trouver à quoi correspondent les 18 numéros de la carte Groupe de 4 Après l'arrivée de tous les groupes donner à corriger la feuille d'un autre groupe, les réponses étant énoncées par le prof	Cartes parcours avec 18 numéros  Feuilles réponses  1 Carte réponse pour le prof	Repérer l'endroit et aller vérifier la réponse	Trouver la bonne légende à chaque n° <b>5 points</b> pour les réponses (-1 par réponses fausses) <b>5 points</b> pour le temps (5/4/3/2/1/0) dans l'ordre d'arrivée des groupes <b>total = 10 points</b>
<u>Parcours 2 : le chassé croisé</u> Les groupes sont divisés en 2x2 élèves Le premier sous groupe par avec carte et 1 plot correspondant à son n° de groupe ; il dépose le plot au premier emplacement, revient, donne la carte au 2 <sup>ème</sup> sous groupe qui va chercher le plot, le ramène pour le valider et repart le déposer au 2 <sup>ème</sup> emplacement ; il revient et donne la carte au 1 <sup>er</sup> sous groupe qui part chercher le plot....	Feuilles parcours  Plots plats numérotés  Feuille d'évaluation	- Commencer par le n° 1 de la carte - Déposer le plot au bon endroit - Pas d'échange verbal - Pas regarder ou partent ses partenaires - Bien récupérer physiquement lorsqu'on est en attente - Adapter sa vitesse en fonction de l'éloignement du plot	Valider un maximum de plot (jusqu'à 10)  <b>2 points</b> par plots  <b>total = 20 points</b>	

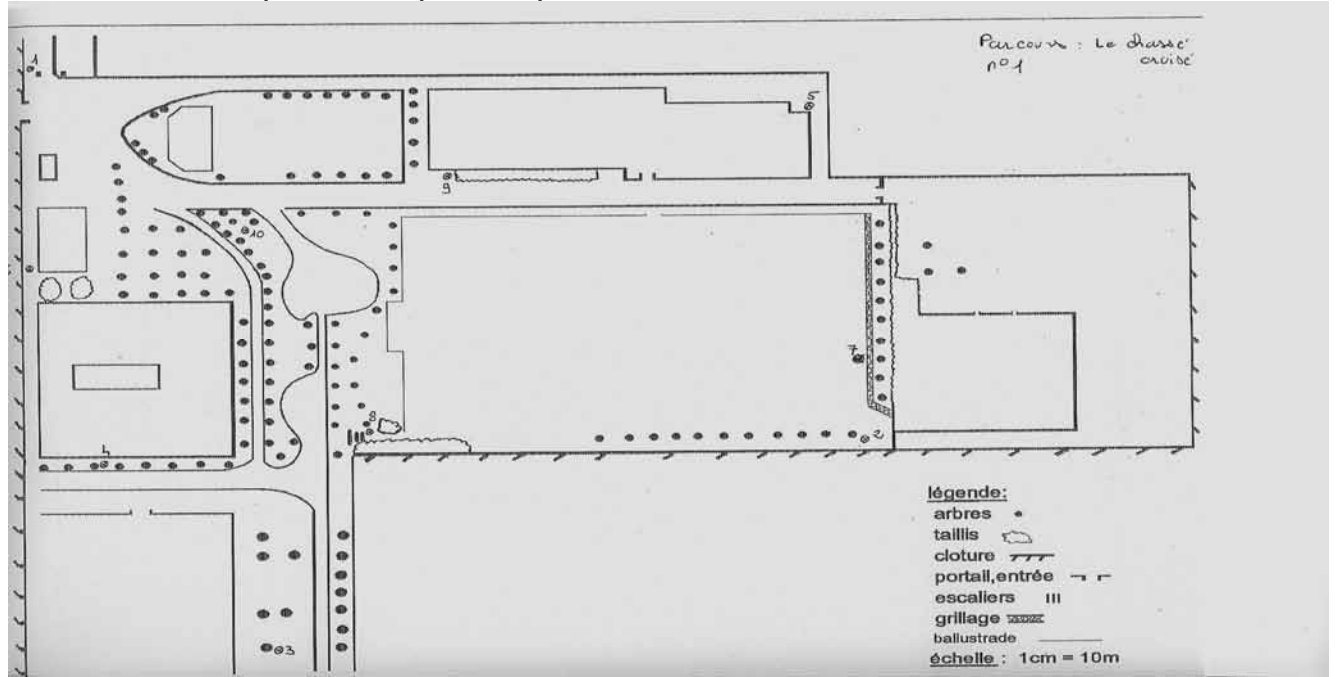
### Difficultés rencontrées :

- Sur le premier exercice les élèves ne se déplacent pas sur le terrain pour aller vérifier leur réponses ;ils pensent connaître suffisamment le terrain pour répondre sans bouger ;ils se trompent !
- Sur le 2<sup>ème</sup> exercice le 1<sup>er</sup> sous groupe ne posent pas les plots dans l'ordre des emplacements ;le 2<sup>ème</sup> sous groupe ne peut alors plus trouver le plot. Insister sur le respect l'ordre de placement

Annexe n°1 : carte réponse pour le jeu des numéros



Annexe n° 2 : exemple de carte parcours pour le chassé croisé



**Objectif:** réaliser seul un parcours simple

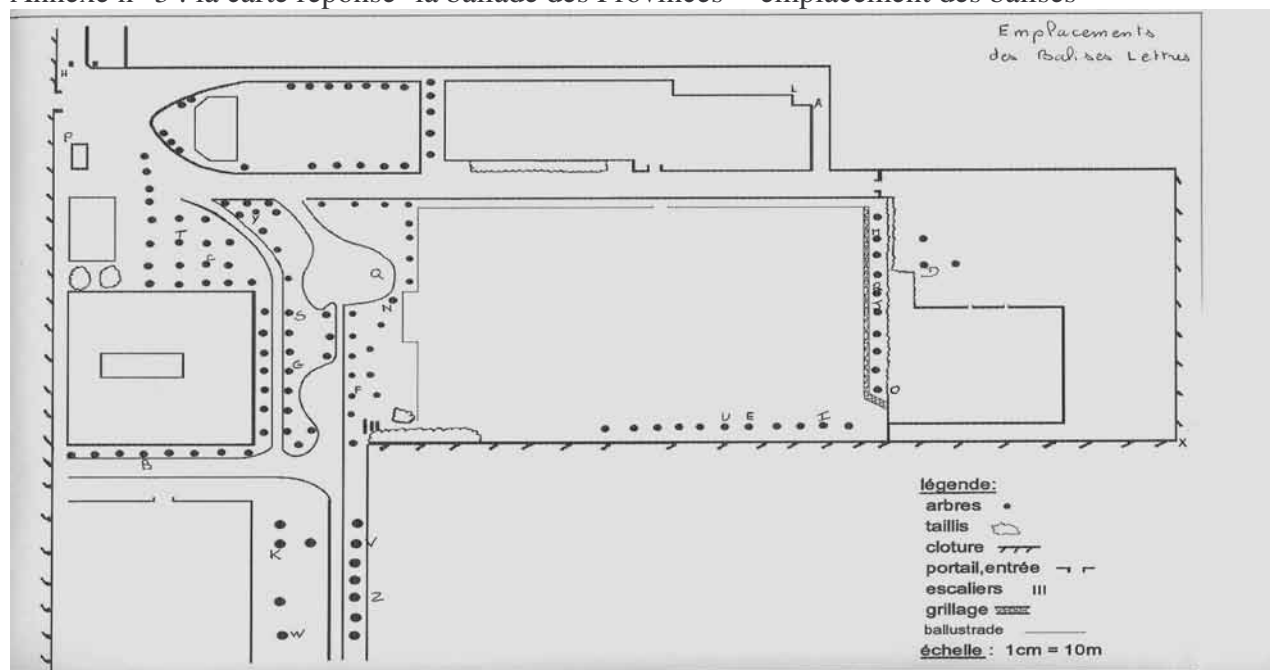
**Leçon 2**

Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussites = évaluation
<p><b>Réaliser un parcours seul</b></p> <p><b>Situer un point sur la carte en partant du terrain et vice versa</b></p> <p><b>Gérer ses ressources physiques pour aller vite sur les 2 parcours</b></p>	<p><u>Parcours : la ballade des provinces</u></p> <p>Trouver les lettres des balises correspondant aux numéros sur la carte, le plus rapidement possible</p>	<p>Carte parcours en quantité</p> <p>Grille réponse</p> <p>Récapitulatif des résultats</p>	<p>Regarder le parcours avant de décider du trajet à effectuer</p>	<p>Aller vite sans se tromper sur <u>2</u> parcours</p> <p><b>Total =60 pts :</b></p> <p>-2 pts par balise</p> <p>-20 pts pour le temps (20/18/16/14/12/10..) dans l'ordre d'arrivée en séparant G/F</p>

**Difficultés rencontrées :**

- Des erreurs d'inattention sur des balises proches. La vitesse de déplacement fait la différence entre les élèves

Annexe n° 3 : la carte réponse 'la ballade des Provinces'= emplacement des balises



**Objectif:** suivre un itinéraire précis à 2

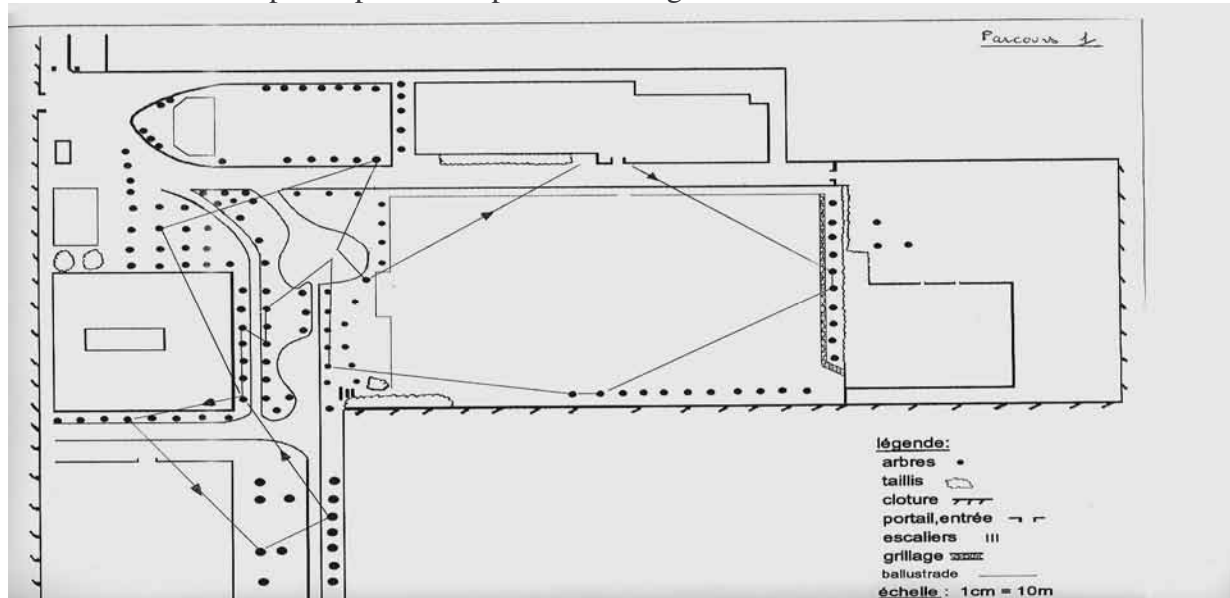
**Leçon 3**

Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussite
<p><b>-Repérer les différents éléments codifiés de la carte</b></p> <p><b>-Situer un point sur la carte en partant du terrain et vice versa</b></p> <p><b>-Orienter la carte par rapport à soi et au terrain</b></p> <p><b>-Suivre une direction indiquée par la carte</b></p> <p><b>-Gérer ses ressources physiques pour aller le plus vite possible tout au long du parcours</b></p>	<p><u>Parcours surligné :</u></p> <p>Suivre précisément le tracé du parcours en notant toutes les balises rencontrées</p> <p>Par 2 tiré au sort</p> <p>2 parcours différents à faire</p>	<p>Cartes surlignées en double</p> <p>Feuilles pour noter les résultats</p> <p>Grilles de résultats</p> <p>Grille de numéros pour tirer au sort</p>	<p>Partir dans le bon sens</p> <p>Ne pas chercher une balise à chaque bifurcation</p>	<p>Aller vite sans se tromper</p> <p><b>50 points :</b> temps = 20pts (voir barème chiffré)</p> <p>résultats = 30 pts (- 2 points par réponses fausses) attention on peut avoir <b>0 sur 30</b></p>

### Difficultés rencontrées :

- Beaucoup d'erreurs sur ce type de parcours qui demande de la précision ; les élèves bâclent le parcours et ne voient pas toutes les balises ; demander d'aller moins vite et d'ouvrir les yeux !

Annexe N° 4 : exemple de parcours ' parcours surligné'





Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussites
<b>Trouver l'azimut d'un point à l'aide d'1 boussole</b>	Découverte de la composition de la boussole : - la base avec la flèche de visée - le cadran avec les points cardinaux et les degrés ; la maison du nord, l'aiguille aimantée - mobilité du cadran ; immobilité de l'aiguille	1 boussole pour 2		Ecouter et retenir
<b>Trouver une direction l'aide d'1 boussole</b>	Rechercher les 4 points cardinaux		Tenir la boussole devant soi Faire coïncider le point avec la flèche de visée Mettre la flèche rouge dans sa maison en pivotant	La flèche de visée indique la direction cherchée
<b>Suivre une direction à l'aide de la boussole</b>	Rechercher un azimut		Idem en affichant la direction en degrés	
	Rechercher l'azimut d'un point de paysage		Viser le point avec la flèche de visée Mettre la flèche rouge dans sa maison Lire sur le cadran l'azimut en degrés	Trouver l'azimut avec une marge d'erreur de moins de 5%
	Retrouver un objet laissé au sol après avoir fait : - 10pas vers le nord puis 10 vers le sud - 10pas en carré n/e/s/w - 10 pas en triangle NE/SE/W NW/SW/ E		Suivre la direction en laissant la boussole devant soi et la flèche rouge dans sa maison	Retrouver l'objet
	Suivre l'azimut demandé par le prof à partir d'un point précis et s'arrêter au premier élément que l'on rencontre (poteau ; arbre)		Idem ci dessus	Etre le plus proche de l'élément visé par le prof

**Difficultés rencontrées :**

- Des problèmes dans le maniement qui demande d'intégrer des notions abstraites et une manipulation manuelle ; ils faut ré expliquer de façon plus personnelle à certains élèves

Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussites
<b>Suivre une direction indiquée par la carte</b>  <b>Trouver l'azimut d'un point à l'aide d'1 boussole</b>  <b>Trouver une direction l'aide d'1 boussole</b>  <b>Suivre une direction à l'aide de la boussole</b>  <b>Coopérer avec les autres membres du groupe</b>	Révision du maniement de la boussole			
	<u>Parcours de la boussole :</u> Se rendre au points demandés par le parcours .Trouvez les azimuts des points demandés ou trouver les balises grâce au azimut donnés  Par 2		Faire le parcours dans l'ordre  Prendre le temps de pointer	Aller le plus vite possible avec des marges d'erreurs inférieures à 10 degrés  <b>50 points :</b> 36 pts pour les résultats 14 pts pour la vitesse dans l'ordre d'arrivée

**Difficultés rencontrées :**

- Les élèves qui ne se sont pas investis dans le cours précédent sont perdus

**Annexe 5 : exemple de parcours 'jeu de la boussole**

Parcours N°1					
	Aller à la balise T et donner l'azimut de C	Aller an O, viser 320 et donner la lettre de la première balise rencontrée	Aller en G, donner l'azimut de B	Aller en C, viser 100, donner la lettre de la première balise rencontrée	Aller en O, viser 224 Donner la lettre de la première balise rencontrée
<b>Réponses →</b>					

Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussites
<p><b>Situer un point sur la carte en partant du terrain et vice versa</b></p> <p><b>Trouver l'azimut d'un point à l'aide d'1 boussole</b></p> <p><b>Suivre une direction à l'aide de la boussole</b></p> <p><b>Coopérer avec les autres membres du groupe</b></p>	<p>Construire un parcours de 10 balises en indiquant la direction en degrés de la balise suivante à trouver. S'y rendre et viser une balise suivante</p> <p>Par 2</p> <p>Une fois terminé un autre groupe vérifie les réponses ; les différences importantes sont revérifiées par les 2 groupes</p>	<p>Carte ballade des provinces avec toutes les lettres de balises</p> <p>Feuille pour répertorier les résultats</p>	<p>Se déterminer les actions à faire afin de bien viser l'endroit voulu</p>	<p>Avoir une marge d'erreur de – de 10 degrés</p> <p>S'investir dans la correction</p> <p>Sur <b>30 points</b></p> <p>Pour chaque balise :</p> <p><b>3pts</b> si erreur de – de 10 °</p> <p><b>1 pt</b> si erreur de – de 20°</p> <p><b>0 pt</b> si erreur de + de 20°</p>

Annexe N6 : fiche de construction de parcours

Noms des constructeurs

noms des correcteurs :

	Partir de ↓	Viser 										
lettres												
	Correction											
	Notes											

Total sur 30 points :

**Objectif:** réaliser un parcours seul avec carte et boussole

**Leçon 7**

Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussites
<p>Trouver l'azimut d'un point à l'aide d'1 boussole</p> <p>Trouver une direction l'aide d'1 boussole</p> <p>Suivre une direction à l'aide de la boussole</p>	<p>Aller de balise en balises en suivant balises demandés et en trouvant les azimut d'autres</p> <p>Aller à chaque fois a la balise donnée ou trouvée</p> <p>Individuel : faire 2 parcours</p>	<p>Feuille de parcours en triple</p> <p>Carte avec toute les balises de répertoriées</p> <p>Grille réponse</p>	<p>Alterné les temps physiques (déplacement) Avec les temps pratique Où il faut souffler et s'appliquer</p>	<p>Aller vite sans faire d'erreur Marge acceptée = 10°</p> <p><b>80 points individuel</b> chaque parcours : réponses = 20pts temps= 20pts</p>

**Difficultés rencontrées :** à partir de cette leçon il n'y à plus de difficultés majeures pour les élèves ;les différence vont se faire sur la précision des réponses et la vitesse de déplacement

Annexe 7 : exemple de parcours

Partir de O	Viser U	Viser M	Viser 300	Viser L	Viser H	Viser 125	Viser B	Viser Q	Viser 180	Viser V
Résultats →										

Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussites = évaluation	
<b>Etalonner une distance en pas marchés puis courus</b>  <b>Suivre une direction à l'aide de la boussole</b>	Sur un décamètre déroulé, repérer quelle est la distance parcourue pour 10 pas marchés		Répéter l'opération plusieurs fois Faire une moyenne	Connaître la mesure moyenne d'un pas Connaître la distance parcourue par 10 pas	
	<u>Parcours distance :</u> Trouver la distance entre des balises après les avoir repérés sur la carte  Parcours individuel départ toutes les 30 sec	Feuille réponse  Grille de résultats et barème	Ne pas se tromper dans les calculs !	<b>30 points</b> <b>10 points</b> pour le temps (10/9.5/9...) par ordre d'arrivée <b>20 pts</b> pour les résultats(2/1/0.5/0 en fonction de la justesse des réponses <b>-5 pts</b> pour non réponse	
	Correction par un autre élève une fois tout le monde arrivé				
	Sur un décamètre déroulé, repérer quelle est la distance parcourue pour 10 pas courus			Répéter l'opération plusieurs fois Faire une moyenne	Connaître la mesure moyenne d'un pas Connaître la distance parcourue par 10 pas
	Suivre une direction sur une certaine distance à l'aide de la boussole et de l'étalonnage des pas Les élèves passent par 5 avec 5 correcteurs  5 distance à trouver de 10 à 100m	Boussoles Déca Plot  Feuille réponse  barème	Combiner le maniement de la boussole avec l'étalonnage	Etre le plus près possible <b>10 points</b> (2/1/0.5/0 en fonction de la justesse de la réponse)	

Annexe 8 : exemple de notation sur les réponses du parcours distance

Balises :	K-W
Réponses =	30m
2pts	29/31
1pts	28/32
0.5 pts	27/33

Annexe 9 :

**Notation direction/ distance**

distances	10m	30m	50m	80m	100m
2 points	9/11	29/31	49/51	78/82	98/102
1 points	8/12	28/32	47/53	76/84	95/105
0.5 points	7/13	27/33	45/55	74/86	90/110

**Objectif:** réaliser un parcours à l'aide d'indications de distance et de direction **Leçon 9**

Savoirs faire demandés	Principes de fonctionnement	matériel	Règles d'actions	Critères de réussites = évaluation
<p><b>Suivre une direction à l'aide de la boussole</b></p> <p><b>Mesurer une distance à l'aide de pas courus</b></p>	<p>Aller de balise à balise en suivant les indications de direction et de distances</p>	<p>1 carte parcours</p> <p>1 boussole</p>	<p>Trouver le bon compromis entre la vitesse de déplacement et la précision des réponses</p>	<p><b>60points individuel</b></p> <p>40points pour la justesse des résultats (4 points par balise)</p> <p>20 points pour le temps</p>

Annexe 10 : exemple de parcours

Partir de l'entrée du gymnase	Est 60m	SW 100m	W 40m	S 80m	E 40	W 95m	NE 170m	S 70m	Donner la direction et la distance jusqu'à l'entrée du gymnase

## Bilan de cycle :

Dans ce 2<sup>ème</sup> niveau de l'activité course d'orientation nous avons transformé les élèves en développant :

- leur sens de l'observation de l'environnement
- leur représentation de la situation dans l'espace
- la manipulation de la boussole comme outil d'orientation
- la notion des distances
- leurs ressources physiques d'endurance
- la sociabilité

L'étape suivante (le niveau 3) serait d'utiliser ces transformations dans un espace non connu