

Exercices de lecture de carte

But du document

Faire découvrir sur le terrain l'utilisation d'une carte aux enfants. On apprend à nager en piscine, pourquoi apprendre à lire une carte classe ?

En partant d'un milieu qu'ils connaissent particulièrement bien - leur école - leur faire découvrir la relation entre la carte et la réalité sur le terrain. L'accent sera mis sur la pratique dans l'enceinte de l'établissement par une série d'exercices présentés sous forme de jeux.

L'aboutissement de cet apprentissage pourrait être une sortie d'orientation dans un parc.

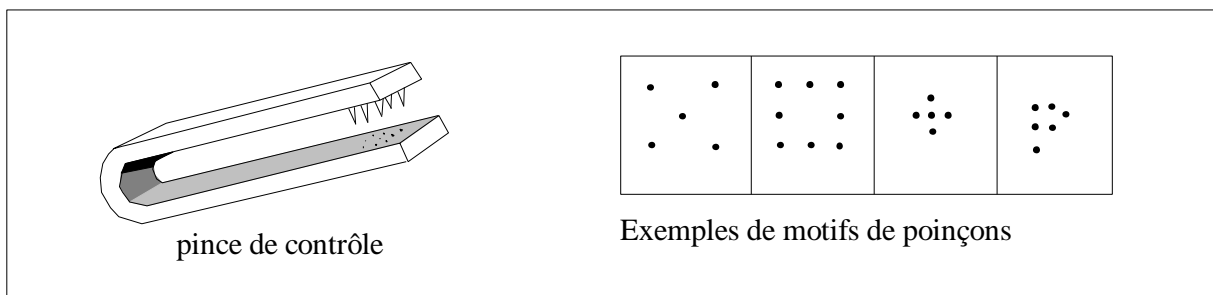
Sommaire

1. Le matériel	2
1.1. Les pinces de contrôle	2
1.2. Les balises	2
2. Première séance dans la cour de l'école	4
2.1. Organisation	4
2.2. Matériel	4
2.3. Préparation	5
2.3.1. Conception des circuits	5
2.3.2. Vérifications sur le terrain	5
2.3.3. Les cartons de contrôle	6
2.3.4. Photocopies	7
2.3.5. Préparation des solutions	7
2.3.6. Pose des balises	7
2.4. Atelier circuits A, B, C, D	8
2.5. atelier circuit mémo	9
2.6. atelier circuit imposé	10
2.7. atelier boussole	11
3. Seconde séance en classe	12
3.1. Reconstitution d'un itinéraire	12
3.2. Evaluation des distances	13
3.3. La boussole	14
4. Troisième séance en parc ou en forêt	15
5. Adresses utiles	16

1. Le matériel

1.1. Les pinces de contrôle

Elles sont attachées sur chaque balise pour attester que l'on a trouvé cette dernière. Le prix par pièce est d'environ 25F. (Cf adresses utiles). Certains enfants qui ne sont pas toujours très à l'aise à l'écrit peuvent ainsi s'exprimer sans handicap



1.2. Les balises

NB : Si la cour est petite, elles ne sont pas forcément nécessaires.

But de la séance :

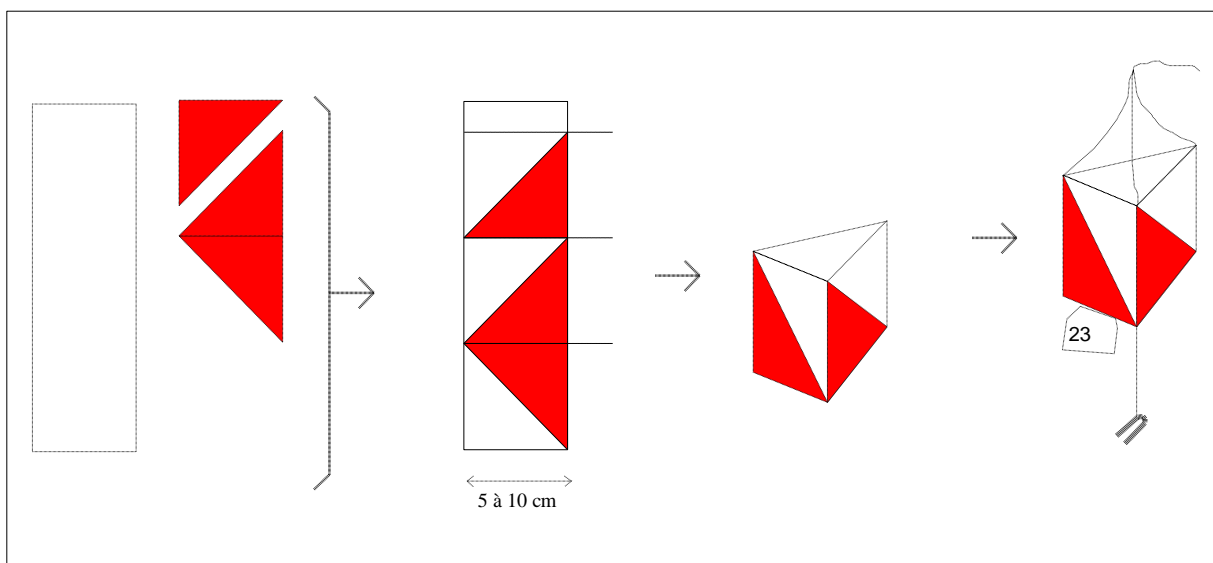
Confectionner des balises en carton qui seront utilisées lors des séances futures.

Cette séance de travaux manuels permet d'introduire une pincée de géométrie, le tout ... au chaud et au sec.

Matériaux :

- Cartons orange et blanc de 0.5 mm d'épaisseur environ.
- ficelle
- agrafeuses
- ciseaux
- règles, crayons

Description des balises à fabriquer



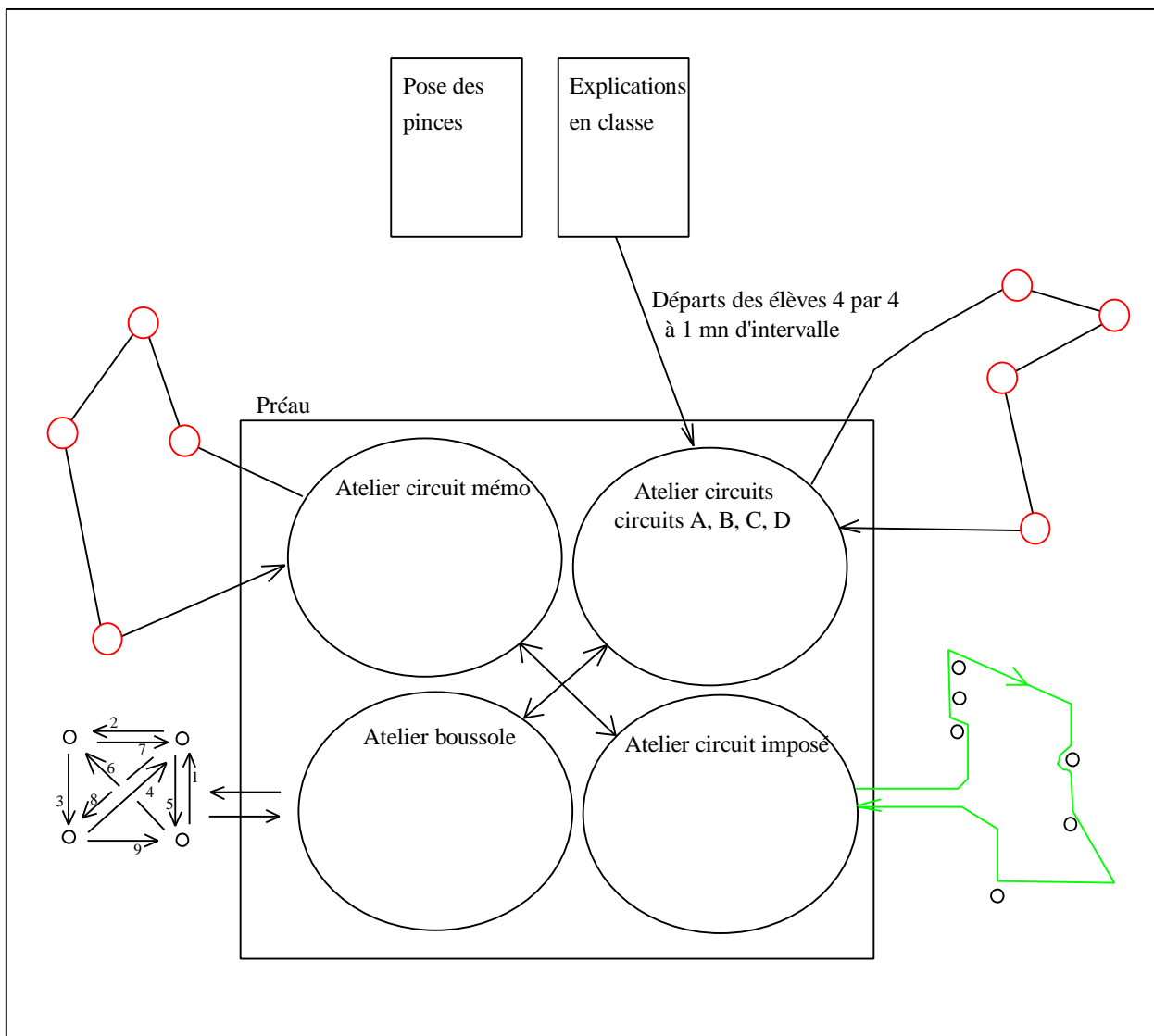
Plus grandes, les balises sont trop facilement repérées dans une cours d'école, et demandent de surcroît beaucoup de matériel. Celles utilisées en forêt ont de 15 à 30 cm de côté et sont en Nylon.

- La carte de l'établissement est indispensable. En noir et blanc elle pourra être facilement multipliée avec une photocopieuse classique.
- Une vingtaine de pincés de contrôle spéciale (modèle Silva)
- Pour certains exercices, des cartes de course d'orientation en couleur.
- Les boussoles sont utiles mais pas indispensables.
- Des pochettes plastiques transparentes (1 par enfant) non indispensables, mais bien pratiques

2. Première séance dans la cour de l'école

2.1. Organisation

Après une brève explication en classe, le temps de poser les pinces, les élèves ont rendez-vous dans le préau où sont rassemblés les différents ateliers.



2.2. Matériel

Ci-dessous la liste des matériels et opérations nécessaires à une séance d'orientation.

- 1 carte par enfant, si possible avec pochette plastique
- une vingtaine de pinces (avec ou sans balises) mais avec 70 cm de ficelle pour les fixer.
- un carton de contrôle par enfant (exemple ci-dessous)
- une carte avec tous les N° de poste pour poser les pincer
(ex. 4 circuits de 4 balises + 4 balises mémo)
- Une feuille "solution" des circuits avec les poinçons
- Une planchette de 20 x 50 cm pour fixer les cartons de contrôle avec des pinces à linges
- Un rouleau de ruban adhésif (pour pinces impossibles à attacher et le circuit mémo)

2.3. Préparation

Une séance de course d'orientation ne s'improvise pas. La préparation demande une grande rigueur et pas mal de temps. Heureusement, un usage judicieux de la photocopieuse permet de limiter de fastidieuses recopies.

2.3.1. Conception des circuits

Il s'agit d'imaginer de petits circuits et de dessiner l'emplacement des balises sur une carte mère. Celle-ci servira à la pose des balises et de modèle pour les cartes avec les différents circuits.

A titre d'exemple 4 circuits de 4 balises + un circuit mémo (cf plus loin) de 4 balises permettent de "tenir" 2 heures avec 25 élèves dans une cours d'école de 200m x 100m.

A éviter

- Les balises communes à plusieurs circuits, cela perturbe les enfants ("Mais, ... on l'a déjà trouvé celle-là.").
- Les balises visibles de la précédente ou lors d'un trajet sur autre circuit.
- Les circuits en zigzag, ou se croisant eux-mêmes (ce qui est parfois impossible à éviter)

Préférer

- Les balises de part et d'autre d'un bâtiment (Il faut imaginer ce qu'il y a derrière)
- Les circuits en boucle (dans un sens, puis dans l'autre)
- Un circuit mémo de difficulté progressive

2.3.2. Vérifications sur le terrain

Il s'agit de s'assurer que les emplacements choisis sur la carte sont réellement utilisables en terme de :

- Sécurité (pas de piquets en maternelle, éviter les endroits dangereux, EDF, machines, ...)
- Possibilité d'attacher les balises avec une ficelle, du scotch, un piquet.
- Opportunité de l'endroit (balise trop visible, trop haute, ...)

A la suite de cette vérification corriger éventuellement la carte mère.

2.3.3. Les cartons de contrôle

Les circuits étant figés, il est maintenant possible de créer les cartons de contrôles qui seront poinçonnés par les enfants. Dans les cases, on inscrit le numéro de la balise que l'on a prévu de mettre à cet endroit du circuit, et sous cette case la définition sommaire de l'emplacement.

Exemple de carton de contrôle

1	2	3	4
214	215	221	113
Arbre	coin de clôture	poteau	poubelle

NOM : _____ CIRCUIT : **A**

Annotations :
N° sur la pince → (pointing to '1')
N° d'ordre → (pointing to '214')
Cases du Poinçon → (pointing to the table)
Description du poste → (pointing to the table)
Lettre du circuit → (pointing to 'A')
Nom de l'élève → (pointing to the blank line)

Exemple de découpes

Ces 4 découpes sont faites par l'élève en classe

Rangement des cartons de contrôle après utilisation

- Eviter les définitions de poste avec les mots "Extrémité, jonction, ...", certains enfants ne les comprennent pas.
- Vérifier si les enfants connaissent les points cardinaux avant d'utiliser "au nord de ..."

2.3.4. Photocopies

- des cartes avec la position des balises et leur numéro

Les circuits sont tracés à la main au Bic rouge.

Le départ se trouve dans un triangle d'environ 5 mm.

Les balises sont au centre d'un cercle de 5mm avec leur numéro à proximité (1, 2, 3, ...)

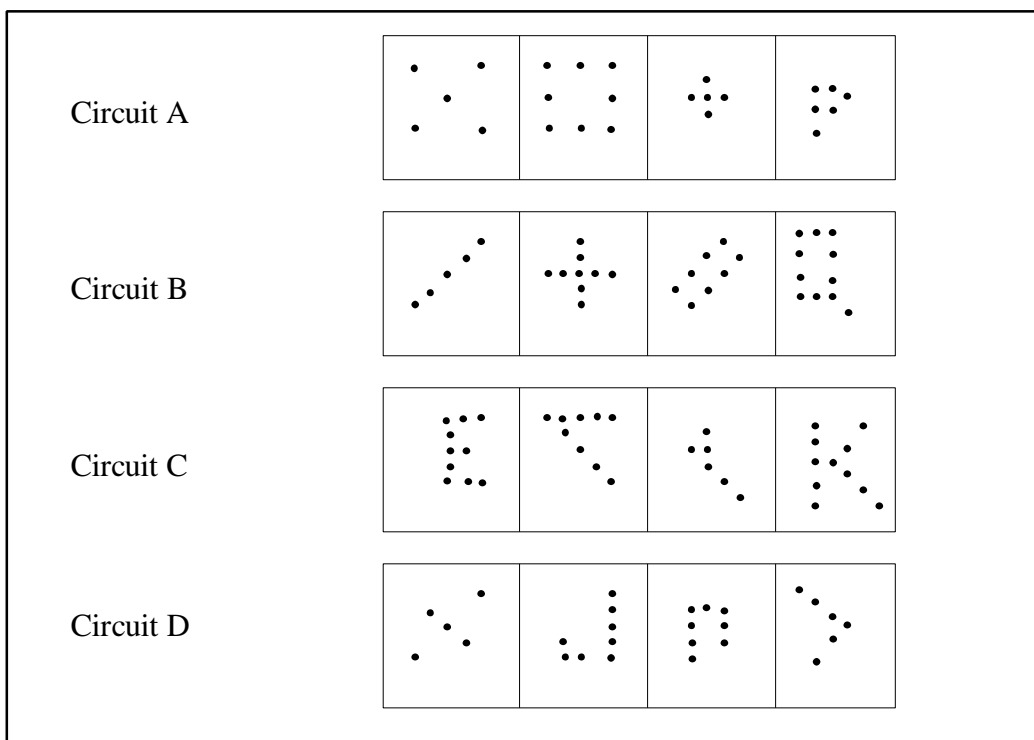
Un trait rouge relie à vol d'oiseau les balises (sans entrer dans le cercle)

- des cartons de contrôle

La découpe sera réalisée par les enfants en patientant pendant la pose des balises.

2.3.5. Préparation des solutions

Cela consiste à poinçonner, ou à dessiner les formes des poinçons que l'on doit obtenir sur les différents circuits.



2.3.6. Pose des balises

La pose des balises doit être soigneusement préparée car il faut faire vite.

La carte mère doit être claire. En prévoir deux si deux personnes interviennent. Une attention particulière doit être portée au rangement des balises dans le sac ou le carton.

Elles seront si possible rangées dans l'ordre de pose, pour ne pas avoir à fouiller. Les fils et les pinces prennent un malin plaisir à faire des noeuds (surtout si vous êtes pressé).

- Il faut commencer après l'entrée en classe des élèves
- La pose prend une vingtaine de minutes pour vingt postes dans une cours d'école, environ une heure dans un parc.
- les balises ne doivent être visibles que lorsque l'on a "le nez dessus". En effet les enfants ont tendance à les chercher sans regarder la carte, un peu comme au jeu de cache-cache. Or il ne s'agit pas de développer leur acuité visuelle, mais celle d'imaginer le terrain à partir de la carte. Si la cour d'école est petite les pinces suffisent pour matérialiser un poste.

2.4. Atelier circuits A, B, C, D

But :

Faire découvrir la relation carte/terrain et les principes du carton de contrôle et des pinces.

Personnel : minimum deux personnes, c'est mieux avec quatre.

Pendant la pose des balises

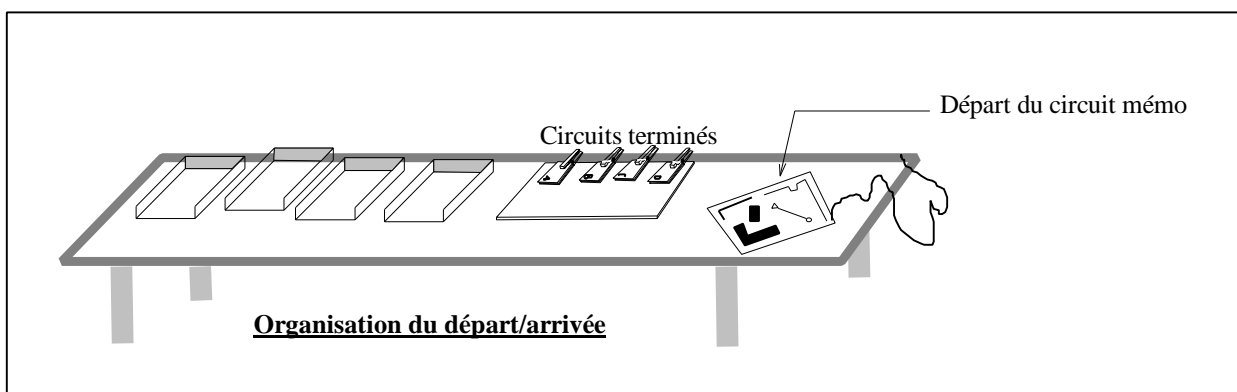
Présentation en classe de la carte de l'école avec les balises entourées.

- les bâtiments
- la légende avec les différents éléments (arbres, haies, bancs, ...)

Cette phase doit être courte pour permettre aux enfants de découvrir par eux-mêmes les balises.

Pendant la séance

- Si un enfant se trompe de poinçon sur une case, il poinçonne sous la case en question.
- Ils partent par vague à environ une minute d'écart. (par vagues de 4 si 4 circuits)
- A chaque balise ils vérifient le N° de la balise et poinçonnent le carton de contrôle.
- A la fin d'un circuit, l'enfant pose sa carte, signale son retour et range son carton de contrôle sur la planchette.



Conseils :

- Un personne doit se trouver dès le début au départ pour mettre éventuellement les enfants sur les rails de la première balise.
- Il est possible de rendre la difficulté de l'exercice plus progressive en plaçant des balises plus ou moins grosses (voir plus de balise du tout, seulement un N° et une pince)
- Laisser si possible la carte aux enfants à la fin de l'exercice.

Remarques sur l'exercice

- Il fait travailler en même temps le corps et la jugeote. Ce n'est pas le champion de course qui arrive le premier, mais celui qui enchaîne les balises sans s'arrêter.
- La demande de concentration aura été très grande pour ceux qui auront tout trouvé.

2.5. atelier circuit mémo

But : exercice de mémorisation d'un itinéraire

Matériel

- 1 carte par **balise** dans une pochette plastique et 1 m de ficelle par carte
- Quatre à dix balises
- un carton de contrôle par enfant

Pendant la séance

Les enfants partent en décalé.

Au départ ils regardent la première carte et mémorisent le trajet jusqu'à la première balise

Arrivés à celle-ci, ils trouvent le trajet jusqu'à la seconde etc.

S'ils se perdent, ils reviennent à la balise précédente, et consultent à nouveau la carte.

Conseils :

- Commencer par un circuit normal avec carte.
- Bien qu'un peu compliqué à expliquer, cet exercice peut être proposé après réalisé seulement un ou deux parcours classique avec carte pour peu que les enfants connaissent bien le lieu.
- Bien attacher toutes les cartes (première comprise) sinon un enfant partira avec.
- Certains enfants pensent qu'il faut se souvenir des balises poinçonnées lors d'autres parcours et partent dans tous les sens.

Variante :

- On peut aussi imaginer de faire mémoriser deux balises de suite, voir même un parcours entier.

2.7. atelier boussole

But :

- découverte du maniement de la boussole

Matériel

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- 2 boussole- 4 plots- Une feuille avec les directions à respecter |
|--|

Préparation

Poser les 4 plots en carré d'environ 10 m x 10 m avec une orientation Nord Sud.

Pendant la séance

Donner la feuille au partant qui démarre du plot Sud-Est.

Il doit effectuer le circuit suivant :

Nord

Ouest

Sud

Nord-Est

Sud

Nord-Ouest

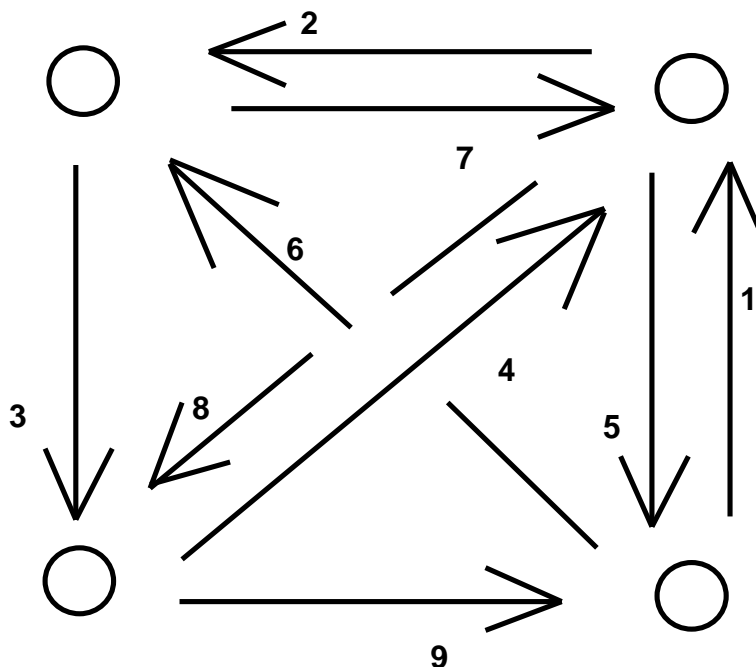
Est

Sud-Ouest

Est

Si le circuit est bien exécuté, on revient à son point de départ.

Si l'élève s'est trompé, il sort du carré.



3. Seconde séance en classe

3.1. Reconstitution d'un itinéraire

But :

Faire travailler la légende spécifique de la carte d'orientation et les techniques d'orientation (main courante, comptage de layons, ...). Cet exercice est une bonne préparation avant une sortie d'orientation dans un parc ou une forêt.

Matériaux :

- 1 carte de course d'orientation en couleur avec légende par élève. Ce seront de préférence des cartes périmées. Il est même possible de n'utiliser que des portions de carte.
- 1 description d'un circuit par élève (photocopies)

Préparation de la séance

Préparation du texte de description de l'itinéraire

Photocopie des textes

Pendant la séance

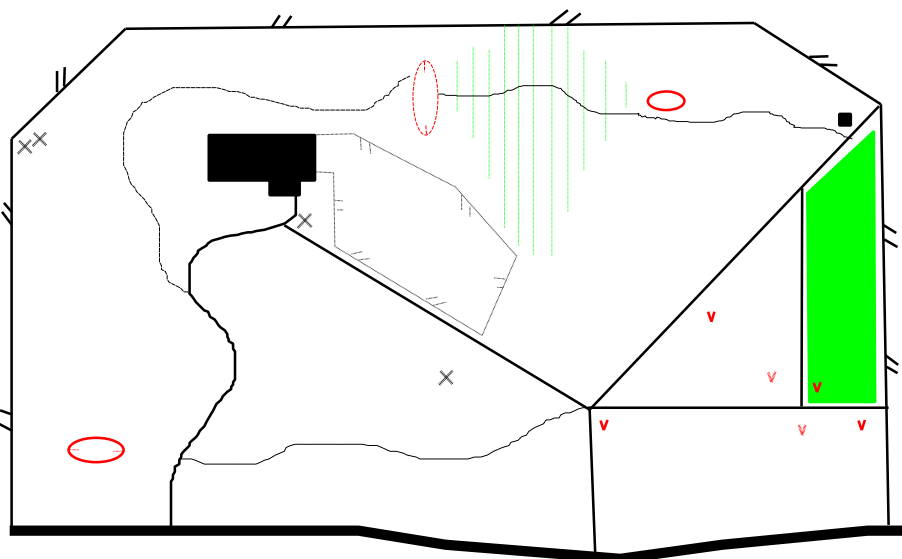
Chaque élève reçoit une carte et une description du trajet effectué. A partir du départ, il doit retracer au crayon sur la carte le trajet décrit dans le texte.

Conseils :

- Recaler fréquemment sur les points évidents. Sinon, l'élève qui se trompe sur le premier trajet sera tout le temps en erreur.
- Commencer le circuit en suivant les routes et chemins, terminer "à travers champs".

Variantes :

- Différentes difficultés du texte pour un même itinéraire.
 - . Au carrefour je tourne à gauche
 - . Au carrefour je prends au sud
 - . Au carrefour je prends la route qui monte.
- Donner en premier une carte avec les points à atteindre, mais pas l'itinéraire (ou seulement le premier).
- L'exercice inverse. A partir d'un texte écrire l'itinéraire. Le trajet à décrire sera plus court que celui à reconstituer.



En sortant du bâtiment je prends à gauche en longeant les barbelés. La première balise est dans un trou juste en face du carrefour. J'y cherche le petit chemin qui part vers l'ouest. Quand il s'arrête au chemin, je continue tout droit où je trouve la 2° balise dans une cuvette. J'en sort vers l'ouest et quand je trouve la clôture, je la suis vers le Nord et je tombe sur les deux souches et la 3° balise. Plein Est, je rencontre un chemin que prends à gauche et qui me conduit à une cuvette et une 4° balise. Je sors vers l'Est et j'ai un peu de mal à trouver le sentier qui traverse les ronces. En sortant des ronces j'aperçois la butte dernière laquelle est placé le 5° poste. Je retourne sur le sentier et près de la cabane je prends à droite sur le chemin puis la première à gauche. Droit devant, la balise est 10 m après la fin du chemin dans un trou. Je remonte sur le chemin, direction l'Est où je dois prendre ma boussole pour choisir le bon chemin au carrefour en étoile qui me ramène au bâtiment.

3.2. Evaluation des distances

But :

Estimation des distances "à la louche" de façon à avoir un ordre d'idée

Estimation précise des distances au double pas

Découverte de l'échelle de la carte

Matériel nécessaire :

- 1 carte par enfant

Préparation de la séance

Mesure d'une ou plusieurs distances dans la cours (20, 50, 100 m)

Calculer la distances de différents points à partir de la carte.

Photocopie des cartes vierges

Pendant la séance

- Calcul du nombre de pas pour 100 m
- Estimation de la distance approximative
- Calcul précise d'une distance avec les doubles pas (révision de la règle de trois si elle est au programme)
- Estimation d'une distance importante $n \times 100m$ ou quelques Km si possible.
- Visibilité maximale de l'horizon
- En classe : Calcul d'une distance entre deux points en utilisant la règle et l'échelle de la carte.

Conseils

- Refaire l'estimation des distances lors de sorties.

- Si la classe a une vue dégagée on peut effectuer une partie de la séance à l'intérieur.

3.3. La boussole

Précisons avant toute chose que la boussole - qui est un peu le symbole de l'orientation - n'est qu'une aide. L'essentiel est dans la carte. La prise d'un cap de manière fiable demande une pratique confirmée.

But :

- Découverte des points cardinaux
- savoir orienter la carte avec la boussole
- Marcher suivant un cap
- Se servir d'une boussole avec capsule mobile

Matériaux :

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- 1 boussole par enfant ou 1 boussole pour deux- 1 carte par enfant |
|--|

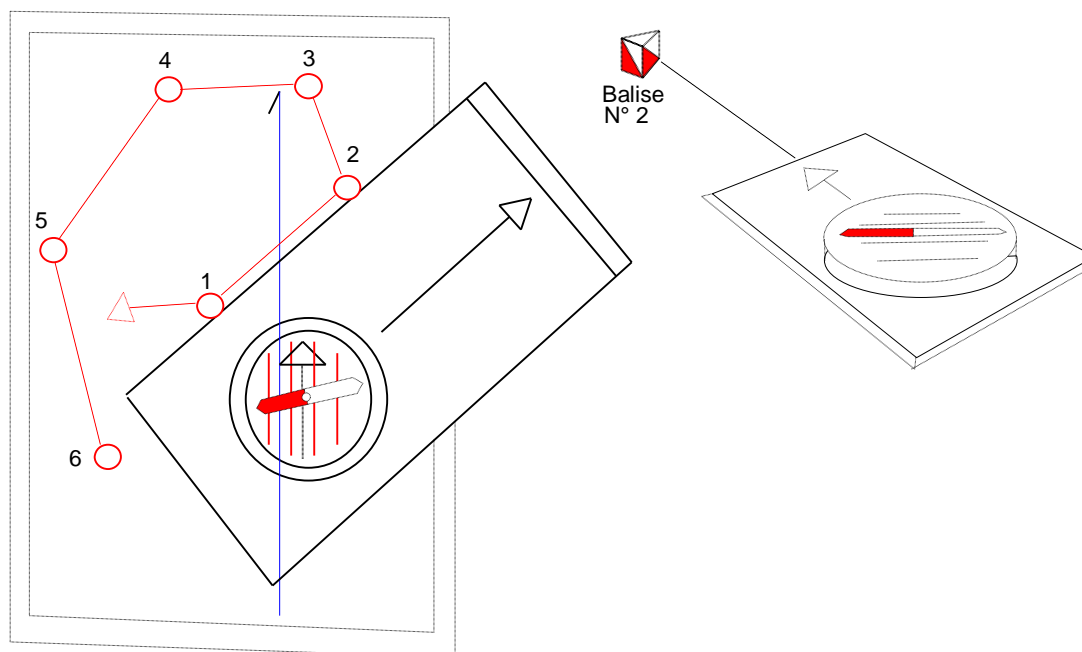
Déroulement de la séance :

à l'extérieur :

- Faire orienter la carte avec la boussole, les enfants faisant face à différentes directions.
- Donner à chaque enfant une direction dans laquelle il doit partir (N, E, S, O voir NE, SO, ...) et les faire partir du même point (centre d'un terrain de sport par exemple). Une fois l'enfant arrivé à destination, il ne bouge plus. Une fois toute la classe placée, tous les enfants reviennent au centre
- Combiner distance et cap. Par deux. Un enfant commande un cap et un nombre de pas. L'autre exécute avec une boussole, mais sans connaître l'objectif (contournement d'un bâtiment par exemple)
- Apprentissage d'un cap avec la méthode 1-2-3 avec la carte. Par deux : un enfant règle la boussole avec un point à atteindre, le second effectue le parcours en suivant la boussole.

Conseils :

- Demander la veille aux enfants de venir avec une boussole de chez eux.
- La méthode 1-2-3 peut faire l'objet d'une séance à elle seule



Comment prendre un cap avec une boussole à capsule mobile.

4. Troisième séance en parc ou en forêt

La préparation d'une séance d'orientation en forêt demande quelques pré requis.

Pour les organisateurs

Si vous n'avez jamais posé de balises pour un circuit, demandez à un club de la région de le faire pour vous. Sauf à le demander la veille pour le lendemain il y a peu de chances que l'on vous le refuse. De plus ils pourront vraisemblablement vous prêter le matériel adapté. Mettez-vous d'accord avec des collègues pour faire la sortie à plusieurs classes le même jour. Mettre en place un circuit pour 1 ou pour 100 personnes représente le même travail.

Pour les enfants

Il est préférable que les enfants aient au moins fait une séance d'orientation dans l'école pour se familiariser avec balises et pinces et aient vu la légende d'une carte d'orientation (reconstitution d'un itinéraire).

Ils vont se retrouver en terrain inconnu avec les ronces, la peur de quitter le chemin, sursauter au bruit du mulot qui s'enfuit ... Si en plus on leur demande de découvrir la légende, l'échelle,

Conseils

- Choisissez une carte adaptée. Il existe de nombreuses petites cartes d'initiation.
- habillement : jean + bottes ou chaussures de sport (pas de sandalettes ni de short)
- Chaque enfant doit avoir SA carte.

5. Adresses utiles

Fédération Française de Course d'Orientation (FFCO)

37, avenue Gambetta - B.P. 220 - 75967 PARIS Cedex 20
tél : 01.47.97.11.91, Fax : 01.47.97.9029

La fédération édite un certain nombre de documents pédagogiques et vous fournira les adresses des clubs.

Deux sociétés de vente par correspondance sont spécialisées en matériel de course d'orientation. Elles sont présentes sur les lieux de course lors des grands rendez-vous (course nationale, raid Francital, ...) Renseignez-vous pour savoir s'ils ne passent pas dans votre région.

Par ordre alphabétique :

Orientsport

6, rue de la Motte - 27120 HOULBEC COCHEREL
tél : 02.32.26.24.09

RaidLight

Afin d'améliorer ce document, vos remarques et suggestions sont les bienvenues :
Daniel Folkeringa - 47, allée des Noisetiers - 45160 OLIVET