

L'ÉCOLE DE LA COURSE
D'ORIENTATION
DANS L'ESPACE SCOLAIRE

Livret d'accompagnement Thème d'étude 3 : Attaquer

CANOPÉ

Cadrage

ATTAQUER UN POSTE

C'est mener 3 opérations successives :

- **Identifier** et trouver un dernier point de repère avant le poste que j'estime sûr et qui peut me servir de **point d'attaque**,
- à partir de ce repère, **axer mon déplacement** dans la direction du poste,
- **parcourir la distance** que j'ai estimée ou calculée pour atteindre le poste.

Pour chacune de ces opérations, il existe différents outils pour résoudre ou créer des problèmes d'attaque de poste.

Pour attaquer un poste, l'expert sait :

CONSTRUIRE L'ESPACE FUTUR

- **Lecture carte/terrain** anticipée.
- **Représentation** future de l'environnement proche du poste pour prendre des décisions sur du prévisible.
- **Signaux d'alerte** si décalages entre la représentation construite et la réalité rencontrée sur le terrain.

ANTICIPER SON TRIPLET D'ORIENTATION

- **Précision** dans la zone de poste.
- **Direction d'entrée** liée au point d'attaque.
- **Déplacement rectiligne** de la périphérie vers le poste.

GÉRER SON TEMPS DANS LA ZONE D'ATTAQUE

- **Anticipation** de leurres éventuels.
- **Réduction du temps** de présence dans l'environnement proche du poste.

UN OBJET D'ENSEIGNEMENT

À l'attaque d'un poste, **identifier un triplet d'orientation** Repère-Axe-Distance, **pour poser** avec précision une balise **et créer des leurres** perceptifs pertinents.

UNE VISÉE MOTRICE

Créer et déjouer **des leurres perceptifs**.

UNE VISÉE ÉDUCATIVE

Argumenter pour valider ou réfuter une proposition.

UNE VISÉE MÉTHODOLOGIQUE

Repérer le niveau de difficulté d'un problème et identifier les outils à maîtriser pour sa résolution.

DES SAVOIRS À ENSEIGNER

Construire un milieu avec un système de règles, en lien avec les effets ciblés recherchés, qui obligent souvent l'élève à :

CONNAISSANCES	CAPACITÉS	ATTITUDE
<ul style="list-style-type: none"> - Repérer des points d'attaque. - Identifier des axes, des angles, des alignements. - Identifier des proportions, calculer des distances. 	<ul style="list-style-type: none"> - Annoncer l'élément remarquable singulier dans l'environnement du poste par lequel passer pour atteindre avec certitude le poste visé. - Concevoir un problème pertinent et adapté à un niveau de difficulté identifié. - Se construire une représentation mentale de la zone d'attaque d'un poste plus solide que les éléments pièges rencontrés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper la prise d'information - Avoir confiance en soi avec la maîtrise d'outils personnels de résolution de problèmes. - Accepter de ne pas perdre de temps face à un problème actuellement trop complexe. - Justifier une décision, tenir une argumentation. - Écouter le point de vue d'autrui.

UNE FORME DE PRATIQUE SCOLAIRE - POSEURS DE LEURRES

L'ENJEU DE POSEURS DE LEURRE

(Le problème d'expert orienteur que nous choisissons de faire vivre à nos élèves).

- Être précis et efficace dans **la phase d'attaque** du poste.

LE BUT DU JEU

(L'activité sollicitée par notre jeu pour confronter souvent nos élèves à ce problème d'expert ciblé).

- Le coureur doit **poser avec précision** un poste et tenter de **piéger ses adversaires** en plaçant des balises leurres dans la zone proche du poste. Il cherche ensuite à **déjouer les leurres perceptifs** de ses adversaires pour discerner les bonnes balises de son parcours.

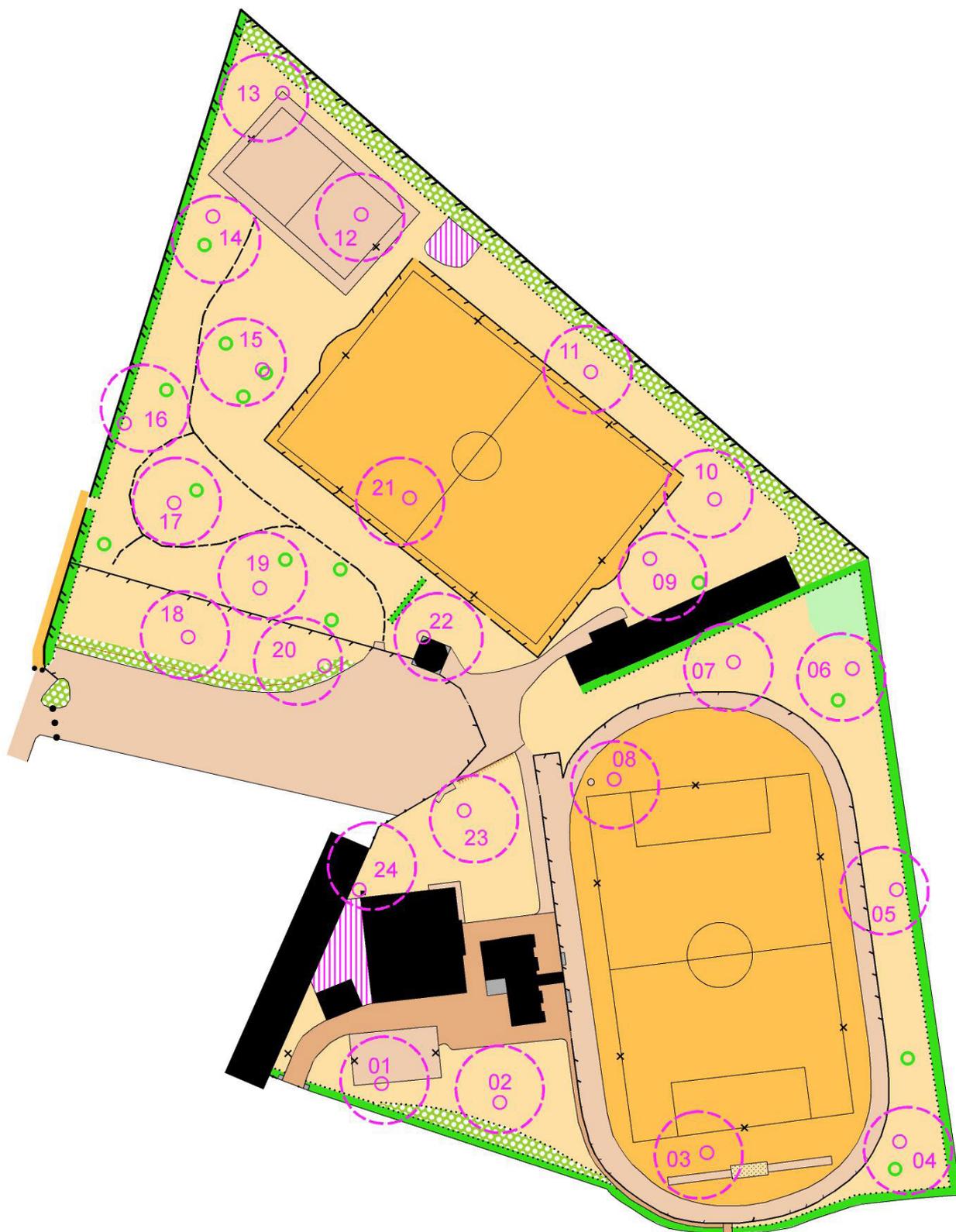
Vidéo 1

Les règles du jeu

LE MILIEU DE PRATIQUE

L'espace de jeu, dans un établissement scolaire, autour d'un gymnase ou sur un complexe sportif, ne nécessite aucune installation préalable de balises.

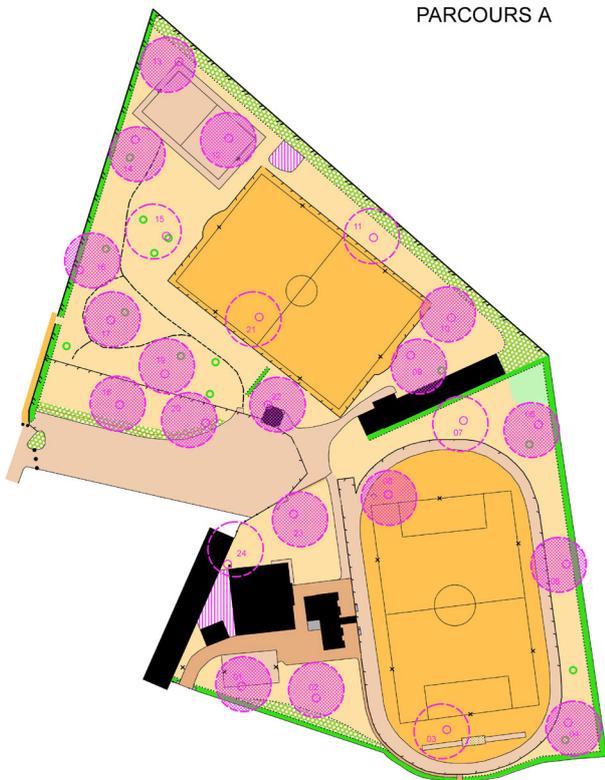
- Dans cet espace de pratique, plusieurs zones de poste sont dessinées sur la carte (a minima nombre de zones = nombre d'élèves). Elles correspondent à des zones circulaires d'une dizaine de mètres de rayon et ne sont pas matérialisées sur le terrain.
- Dans chaque zone, un poste est placé sur la carte.



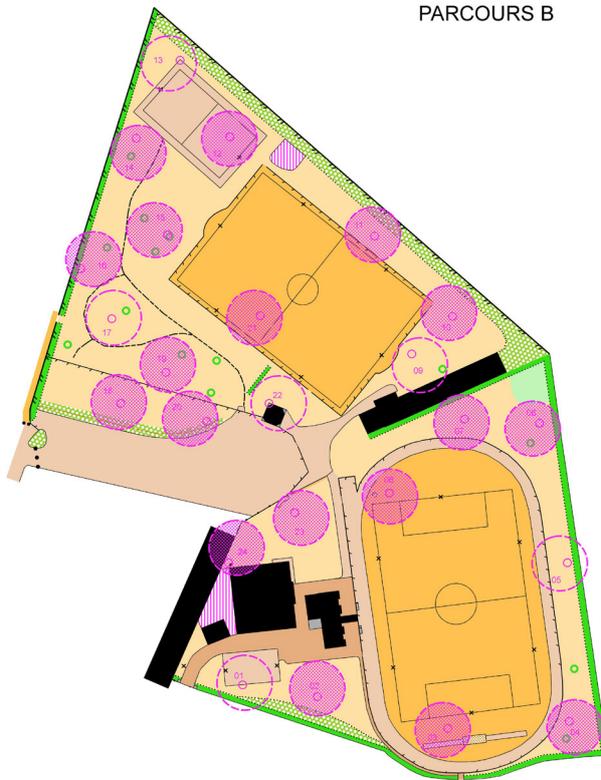
LE TRAÇAGE

Différents parcours de 6 zones de poste sont réalisés (a minima nombre de parcours = nombre de groupes de 6 élèves).

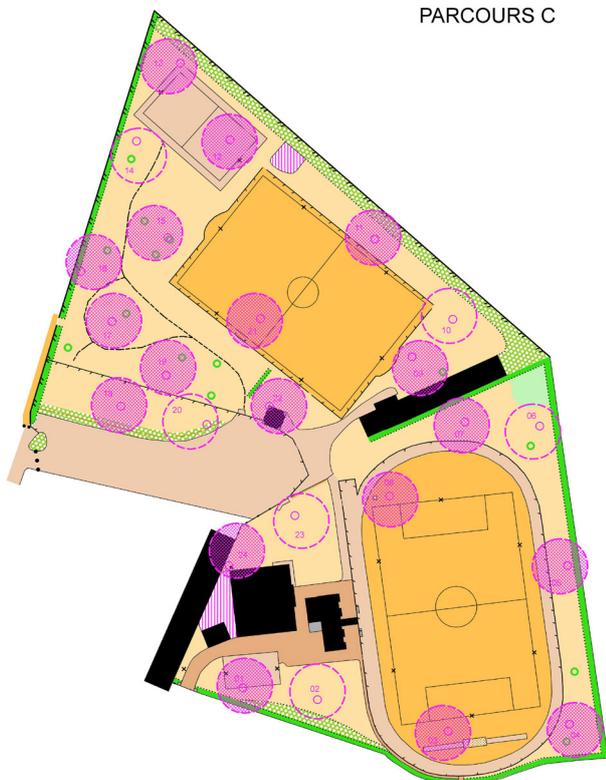
PARCOURS A



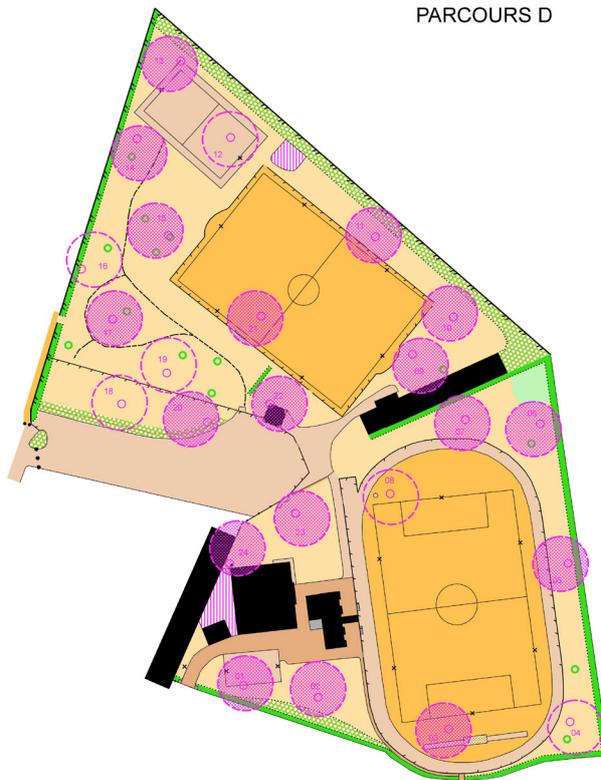
PARCOURS B



PARCOURS C



PARCOURS D



LES MÉDIAS

LES CARTES

6 cartes avec 6 zones de poste identiques par groupe de 6 élèves.

LES TALONS DE CONTRÔLE

Pour une même carte, 6 talons de contrôle différents : 1 numéro de poste entouré sur chaque talon. Le talon de contrôle comporte 5 cases possibles pour poinçonner : 3 cases avec les couleurs des fanions pour choisir la bonne balise, 1 case 0 si aucun fanion au poste, 1 case « Point d'interrogation » si le coureur ne sait pas répondre.

LES RÈGLES DU JEU

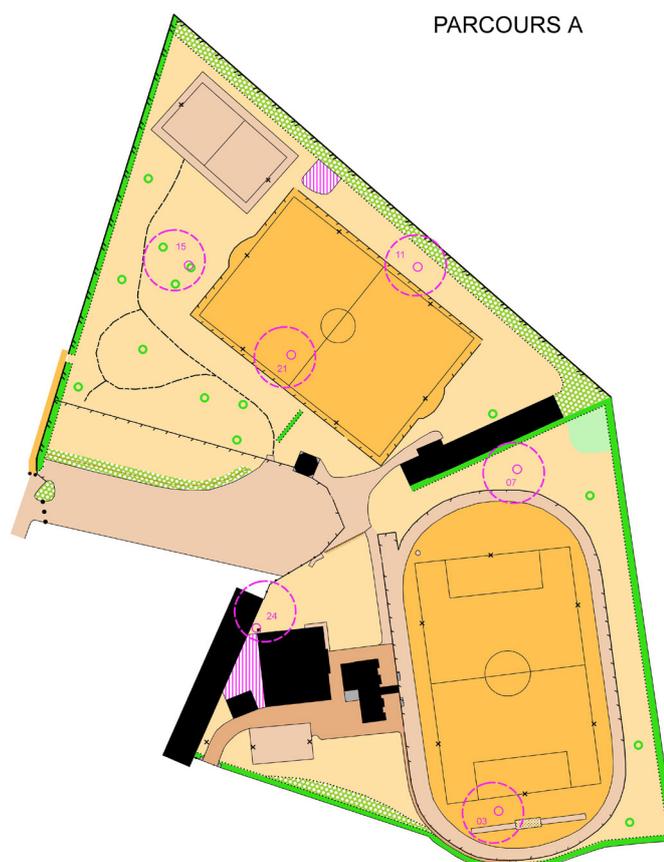
Des groupes de 6 élèves sont constitués. À l'intérieur d'un groupe, les élèves, portant une même couleur de chasuble, sont de niveau homogène et sont en compétition entre eux.

La composition des groupes homogènes se fait suite à des situations simples et rapides d'évaluation diagnostique (voir vidéo « Les tests »).

Ils prennent un piquet (sur lequel est fixée une pince) et 3 balises (3 fanions de couleurs différentes, rouge, jaune, blanc).

Pour jouer sur toutes les surfaces de terrain, il est possible d'utiliser des plots de couleur pour la balise et les leurres, et un tréteau comme support de pince.

Chaque coureur dispose d'une carte avec 6 postes : les 6 élèves d'un même groupe ont la même carte.



Chaque coureur découvre sur son talon de contrôle, le poste entouré qu'il a à poser. Chaque élève du groupe pose donc l'un des 6 postes du parcours.

Exemple : le poste 11 est à poser

Nom :	1	3	2	7	3	11	4	15	5	21	6	24
	Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge	
	Jaune		Jaune		Jaune		Jaune		Jaune		Jaune	
	Blanc		Blanc		Blanc		Blanc		Blanc		Blanc	
	?	0	?	0	?	0	?	0	?	0	?	0
Pts												

Temps 1 de 5 minutes : La pose du poste et des leurres

- La situation démarre avec un départ groupé de tous les élèves.
- Ils se dirigent vers leur zone de pose respective.
- Arrivé sur sa zone de poste, l'élève plante le piquet avec la pince à un endroit neutre. Ce piquet n'est pas la balise, mais juste le support du poinçon pour répondre.
- Il pose avec précision l'un des 3 fanions de couleur sur le poste.
- Ensuite il cherche à perturber ses adversaires en plaçant ses 2 autres fanions comme leurres.
- Enfin il poinçonne sur son talon la case correspondant à la couleur du bon fanion.

Exemple : le fanion blanc est la balise 11, et les fanions rouge et jaune sont des leurres.

Nom :	1	3	2	7	3	11	4	15	5	21	6	24
	Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge	
	Jaune		Jaune		Jaune		Jaune		Jaune		Jaune	
	Blanc		Blanc		Blanc		Blanc		Blanc		Blanc	
	?	0	?	0	?	0	?	0	?	0	?	0
Info												

Dans ce premier temps de 5', l'élève est confronté à 2 problèmes d'expert :

- Comme poseur, il doit se situer précisément dans la zone du poste en tenant compte de l'ensemble des informations disponibles sur la carte et de son observation détaillée des éléments du terrain. En fonction du niveau de difficulté de la pose, il doit identifier l'outil spécifique Repère, Axe ou Distance à utiliser pour résoudre le problème et placer avec précision son fanion.
- Comme traceur, il doit, avec ses leurres, poser un problème pertinent et complexe aux autres coureurs. Il crée un exercice pour ses adversaires qu'il sait lui-même résoudre mais dont il estime que la réponse n'est pas évidente. Répondre à son problème va nécessiter l'utilisation de l'outil qu'il juge le plus difficile à maîtriser, souvent le dernier qu'il vient, lui, d'acquérir.

En poinçonnant sur son talon de contrôle, la case de la couleur du fanion, l'élève acte son action. Il rend visible, au moment de la correction, sa décision de pose.

Temps 2 de 10 minutes : La course

À l'issue de ces 5 premières minutes, un signal sonore indique à l'élève qu'il devient coureur.

Il dispose alors de 10 minutes pour trouver les 5 autres postes de son parcours, posés par ses adversaires. Dans ce temps de course, il a deux opérations complexes à mener. Il doit discriminer les fanions pour éliminer les leurres placés par le traceur. Mais il doit aussi vérifier la qualité et la précision de la pose. Le poseur est susceptible d'avoir fait une erreur. Donc comme le coureur n'a aucune certitude qu'un des fanions est effectivement précisément posé au centre du poste figurant sur la carte, il se trouve en situation complexe de contrôleur et pas seulement à la recherche d'une balise.

Il quitte sa zone de pose, choisit l'ordre des postes et son cheminement pour les 5 autres zones puis revient à l'arrivée.

L'ensemble du parcours est réalisable dans le temps imparti des 10 minutes. Cependant le coureur doit gérer le temps passé dans chaque zone de poste pour tenter de résoudre les problèmes posés sans dépasser le temps limite de course

Dans chaque zone, il doit poinçonner dans la case correspondant à la couleur du fanion placé à l'endroit du poste.

S'il estime qu'aucun fanion ne correspond à l'emplacement précis du poste, il poinçonne la case 0.

S'il ne trouve pas la bonne réponse, il poinçonne la case « Point d'interrogation ».

	1	3	2	7	3	11	4	15	5	21	6	24
	Rouge											
	Jaune											
	Blanc											
Nom :	?	0	?	0	?	0	?	0	?	0	?	0
Pts												

Le piquet avec la pince n'étant pas la balise, lorsqu'un coureur poinçonne, il ne dévoile pas sa réponse à ses concurrents.

Même si un adversaire se retrouve dans la même zone de poste, le coureur ne donne pas la balise.

Temps 3 de 10 minutes : La correction collective

À l'arrivée des 6 coureurs, ils procèdent collectivement à la correction.

Chaque élève annonce la couleur du fanion qu'il a placé sur son poste et justifie sa logique de pose.

Les 5 autres, dans un rôle de contrôleur, valident ou réfutent la précision de la pose.

Chacun peut immédiatement évaluer l'efficacité de ses leurres avec le nombre de coureurs qu'il a piégés ou qui n'ont pas su répondre.

En cas de doute sur la pose, le groupe retourne vérifier sur le terrain. Chacun peut argumenter avant de valider collectivement la bonne réponse.

Si aucune décision commune n'est trouvée, le groupe sollicite en dernier recours l'arbitrage de l'enseignant.

Temps 4 : L'attribution des points

À l'issue de cette séquence de débriefing, le groupe attribue à chacun des points pour la qualité de sa pose de poste, pour la pertinence de ses leurres et pour son efficacité dans la recherche des balises de ses adversaires.

Chacune des opérations à mener pendant le jeu est évaluée :

- Comme poseur, l'élève marque 4 points si sa pose est validée par le groupe. Il perd 4 points si elle est refusée.
- Comme traceur, il marque 1 point pour chaque adversaire piégé par ses leurres (erreur de case de poinçon ou absence de réponse).
- Comme coureur, il marque 4 points par réponse juste. Il perd 4 points pour chaque mauvais choix de fanions.
- S'il poinçonne la case 0 parce qu'il estime qu'aucun fanion n'est posé à l'emplacement précis du poste et que la mauvaise pose est confirmée par le groupe, il marque 4 points. Si la pose est finalement validée, sa réponse est fausse, il perd donc 4 points

Il marque 1 point quand il poinçonne la case « Point d'interrogation ». Il valide le fait d'être allé dans la zone du poste même s'il n'a pas su résoudre le problème posé.

Aucun point n'est attribué en cas d'absence de poinçon (oubli d'une zone ou manque de temps).

Nom :	1	3	2	7	3	11	4	15	5	21	6	24
	Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge	
	Jaune		Jaune		Jaune		Jaune		Jaune		Jaune	
	Blanc		Blanc		Blanc		Blanc		Blanc		Blanc	
	? 	0	? 	0	? 	0	? 	0	? 	0	? 	0
Pts	1	- 4	4 + 1	4	4	4	4	4	4	4	4	

Les élèves peuvent alors comparer leurs points respectifs pour établir un classement.

Au cours d'une leçon, un élève effectue 3 temps de jeu soit 30 à 45 minutes de course. Il parcourt en moyenne 4 kilomètres [entre 1 000 et 1 500 mètres par manche] et poinçonne 18 balises.

Les points forts de *Poseurs de leurres*

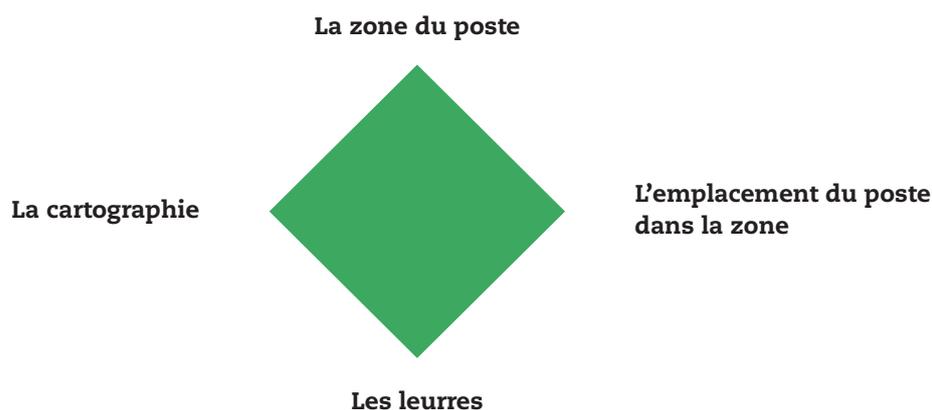
- L'absence d'installation préalable de matériel et de balises puisque la pose est le cœur même de la leçon.
- La mise en activité rapide et simultanée de tous les élèves, au sein de l'espace scolaire.
- La création dans un lieu connu des élèves d'un milieu riche en incertitude.
- La gestion autonome des groupes d'élèves dans la correction des réponses.
- L'individualisation des décisions de chaque élève sans pouvoir se référer aux choix des autres.
- La centration sur un problème d'expert orienteur accessible dans le temps scolaire.

Vidéo 2

Les variables didactiques

Pour simplifier ou complexifier l'activité de l'élève dans ***Poseurs de leurres***, l'enseignant joue avec 4 variables didactiques :

- La qualité de la zone de poste (riche en éléments différents, riche en éléments de même nature, épurée ou vide de tout élément repère),
- l'emplacement du poste par rapport à un repère. Ce repère peut être concret (sur un élément, d'un côté d'élément, entre deux éléments) ou fictif (c'est-à-dire non matérialisé mais identifiable parce que situé dans l'alignement d'un élément, en direction de ou à telle distance d'un élément)
- le nombre, le type et le niveau de difficulté des leurres autorisés,
- la qualité de la cartographie (complète avec tous les éléments du terrain figurant sur la carte ou partielle avec des éléments effacés)



Au début du cycle, la pose est simplifiée : les postes choisis sont des éléments facilement identifiables dans des zones riches en éléments différents. Progressivement, les balises à poser s'éloignent des éléments et finissent par être situées dans des zones très épurées. Il devient de plus en plus difficile d'être précis dans la pose mais dans le même temps les possibilités de leurres s'enrichissent.

LA QUALITÉ DE LA ZONE DE POSTE

Le choix des zones de poste est une première donnée essentielle mobilisable par l'enseignant. En effet, le nombre et la nature des éléments présents dans une zone rendent la pose précise du poste plus ou moins complexe et autorisent des leurres plus ou moins pertinents.

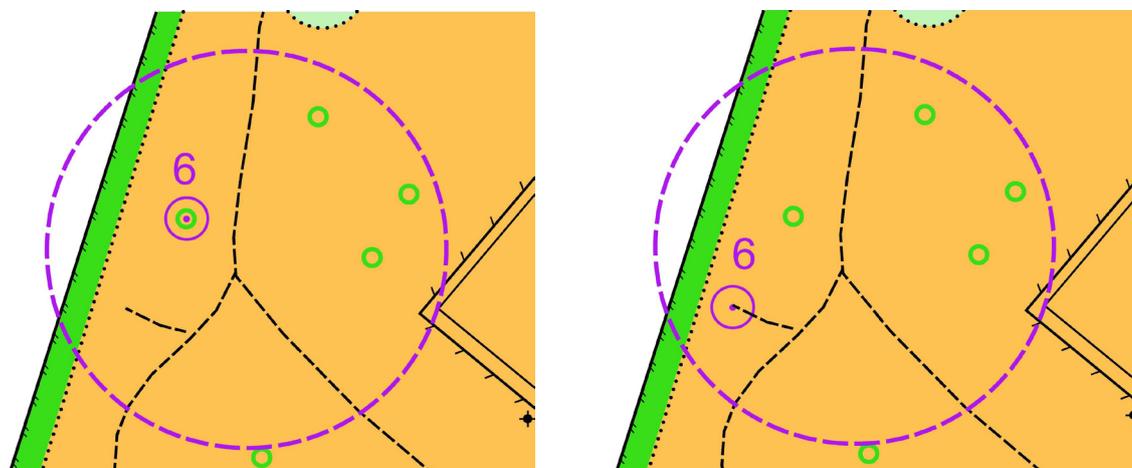


Par exemple, les zones 1 et 2 de la carte permettent de tracer des premiers niveaux de postes et invitent à placer des leurres de repère. La zone 3 soulève d'emblée un problème élevé pour la pose du poste et oblige à des leurres d'axe ou de distance.

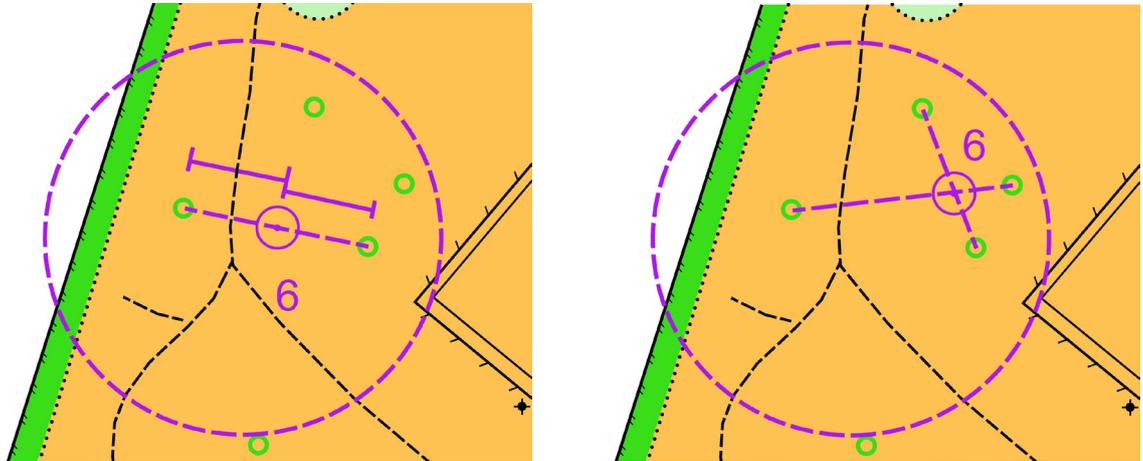
De même, la topographie de la zone induit le niveau de difficulté des leurres : des leurres de niveau 1 en zone 1 riche en éléments différents, de niveau 2 ou 3 en zone 2 avec la présence d'éléments de même nature, et de niveau 4 ou 5 en zone 3 qui ne contient aucun élément.

L'EMPLACEMENT DU POSTE DANS LA ZONE

Dans un premier temps, l'enseignant place les postes sur ou à proximité d'un élément du terrain, sur un élément-point, à l'extrémité d'un élément-ligne, à l'angle ou en limite d'un élément surface par exemple.



Pour complexifier l'attaque du poste et mettre de l'inconnu dans un lieu connu, les postes sont ensuite placés sur des points fictifs, situés dans l'alignement de..., dans la direction de..., au croisement d'alignements..., à telle distance... de tels éléments du terrain. La zone est vide mais la mise en relation d'éléments concrets extérieurs permet de trouver avec certitude l'élément virtuel qui identifie le poste.



Le traçage de postes sur des points fictifs mais identifiables avec précision par le croisement d'indices donnés par des éléments plus lointains permet de créer de l'incertitude dans un espace de pratique connu.

Les actions à mener par l'élève pour trouver ces postes sont les mêmes que les opérations menées par l'expert sur terrain exigeant et technique (pour trouver une butte, une cuvette ou un houx au milieu d'une parcelle forestière). La démarche d'attaque du poste est similaire : trouver un élément repère (choisir son point d'attaque), suivre une direction (aller vers..., le long de..., dans l'axe de..., avec tel angle) et parcourir une distance (calcul de longueur, estimation de proportion).

LA CARTOGRAPHIE

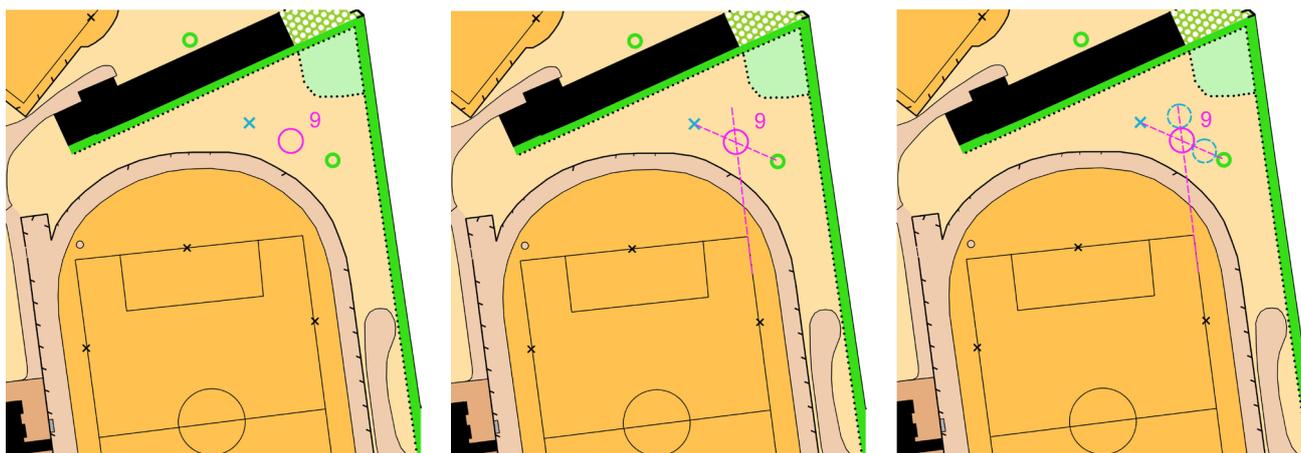
Pour complexifier le milieu, l'enseignant peut supprimer sur la carte des éléments points et des lignes du terrain. Ces éléments ne peuvent donc plus servir de repère.

Dès lors, le poseur-traceur puis le coureur sont confrontés à des problèmes de niveau supérieur. Ils doivent élargir leur horizon pour aller chercher des repères plus lointains et utiliser des outils plus complexes.

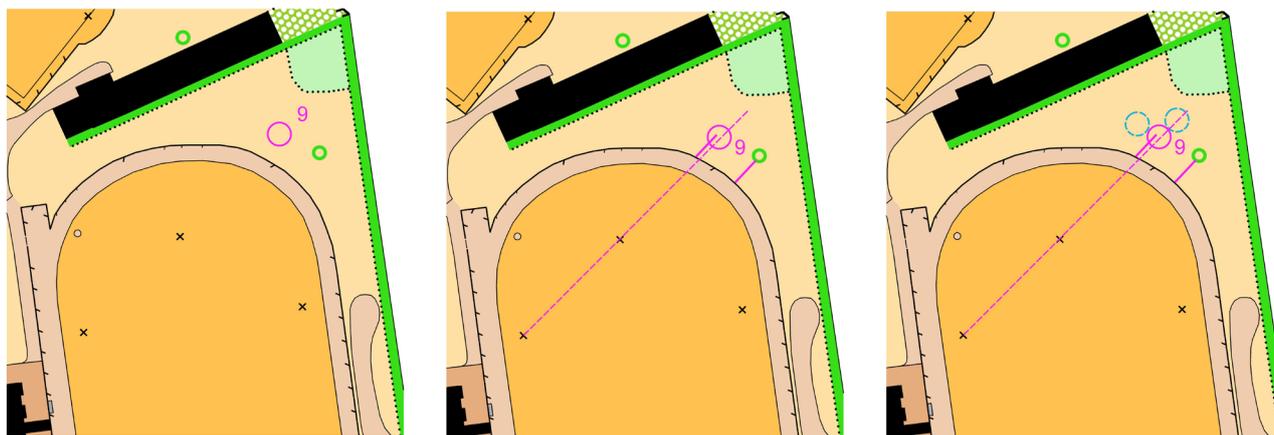
Avec la disparition d'éléments sur la carte, la pose du poste est plus difficile. Et les leurres, pour rester pertinents, doivent être placés différemment.

Illustrons l'effet de la suppression sur la carte d'éléments du terrain sur l'activité du poseur-traceur.

Observons un poste proposé avec tous les éléments sur la carte. L'élève poseur parvient à en décrypter la logique (croisement d'alignements : prolongement de la ligne de touche et segment arbre-élément particulier). Comme traceur, il place deux leurres pertinents dans la zone (un sur chaque alignement repéré).



Ce même poste devient plus complexe si la zone est épurée (les lignes du terrain et l'objet particulier ont été effacés de la carte). Les alignements précédents ne sont plus possibles. Le poseur doit élargir son horizon pour aller chercher des repères plus lointains et utiliser des outils plus complexes. En traceur efficace, il propose deux leurres bien différents de ceux proposés avec la carte complète.



LES LEURRES

Dans un tout premier temps, le poseur place un seul piquet avec poinçon sur l'un des éléments dans la zone : soit précisément au poste, soit intentionnellement en situation de leurre (sur un autre élément de la zone). Ses adversaires coureurs doivent valider si le piquet est la balise ou un piège.

Les fanions balises apparaissent dans un second temps et le piquet avec poinçon se transforme en simple témoin réponse. L'élève doit impérativement poser au poste un fanion de couleur. Il place également un ou plusieurs fanions pièges.

La pose des postes se complexifie de leçon en leçon, le type de leurres s'enrichit, leur niveau de difficulté augmente et se combine avec l'évolution des zones de poste proposées sur les cartes.

La forme de pratique scolaire Poseurs de leurres se construit progressivement lors des toutes premières leçons et constitue le cœur de notre enseignement sur le thème d'étude 3 «Attaquer». En cours de cycle, le jeu avec les variables didactiques permet de cibler les différents paramètres mobilisés par les élèves pour progresser et réussir.

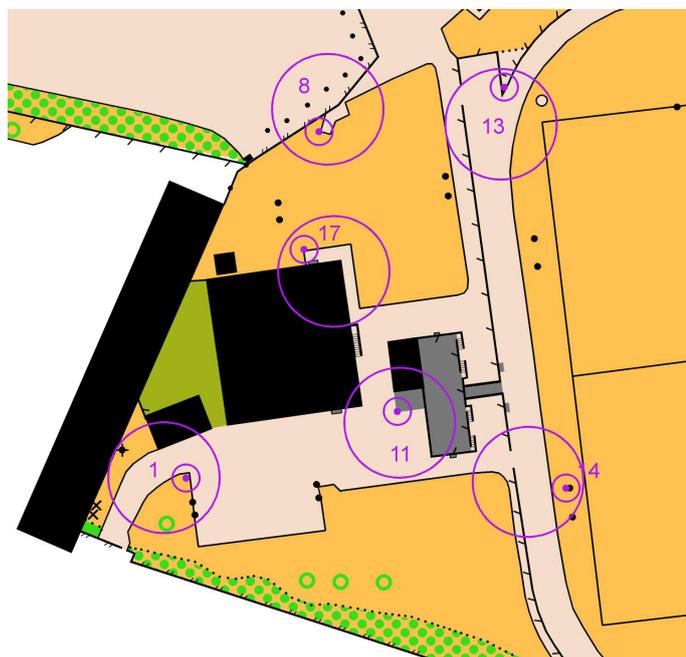
PROPOSITION DE PLANIFICATION D'UN CYCLE D'ENSEIGNEMENT SUR LE THÈME « ATTAQUER »

TEMPS 1 : POSEURS DE VRAIES FAUSSES BALISES

Les groupes de 6 élèves de niveau homogène sont constitués à la suite du test «Légende» (voir vidéo « Les tests »).

Une seule balise est posée dans la zone : soit placée précisément au poste, soit en situation de leurre. L'élève poseur plante son piquet avec poinçon sur l'un des éléments de la zone. Il choisit de poser au juste endroit notifié sur la carte ou intentionnellement sur un autre élément situé dans la zone de poste. Il renseigne sur son talon de contrôle sa décision : pose correcte ou pose fausse.

Puis en tant que coureur, pour chaque poste de ses 5 adversaires, l'élève poinçonne sur son talon de contrôle l'une des deux cases : «bon» s'il pense que la balise du poseur est bien placée ou «faux» s'il considère que le piquet poinçon n'est pas à l'emplacement précis du poste.

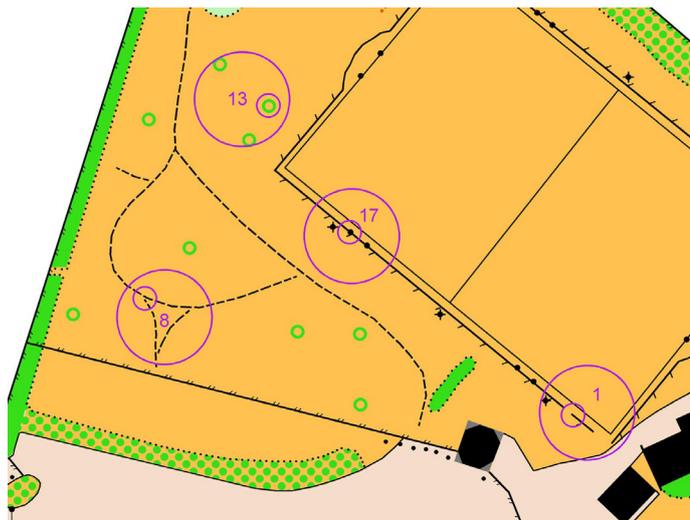


Toutes les zones de poste choisies contiennent plusieurs éléments de nature différente. La connaissance de la légende (représentation graphique, symbole et couleur des éléments du terrain sur la carte) suffit pour résoudre le problème.

L'enseignant concentre son observation sur la gestion des allures de course (cheminement, approche) et l'attitude préparatoire à l'entrée dans la zone de poste (tête chercheuse). En observant le temps passé dans la zone, il détermine si le coureur est parvenu à résoudre le problème posé pendant le cheminement.

TEMPS 2 : POSEURS DE LEURRES DE REPÈRE

Répartis par groupes de niveau en fonction des résultats des manches précédentes, les élèves évoluent dans des zones de poste comprenant plusieurs éléments de même nature.



Ils doivent savoir orienter la carte et reconnaître la forme des éléments surface pour réussir à poser précisément.

L'élève poseur plante un fanion de couleur sur le bon élément. En tant que traceur, il cherche maintenant à piéger ses concurrents, avec un second fanion leurre. La configuration de la zone lui offre la possibilité de choisir comme leurre un des autres éléments identiques de la zone.

Comme coureur, avec la pince du piquet posé entre les deux fanions, il poinçonne la couleur du fanion qu'il estime être posé sur le poste. Il a aussi la possibilité de poinçonner la case 0 s'il juge qu'aucun des deux fanions n'est précisément au bon endroit.

L'enseignant intervient sur la précision des actions dans la zone (sur place, rotation de la carte, rotation du corps) et sur l'enchaînement avec une sortie de poste axée permettant un cheminement direct vers la zone du poste suivant.

TEMPS 3 : POSEURS DE LEURRES D'AXE

Les groupes homogènes sont constitués suite au test «Axe».

Les postes sont maintenant choisis dans des zones à plusieurs éléments point ou de petite taille. La balise se pose sur un des côtés d'un élément. Sur la carte, le point au centre du cercle qui représente le poste détermine précisément le côté de l'élément pour la pose de la balise. Ceci nécessite une orientation plus fine de la carte.

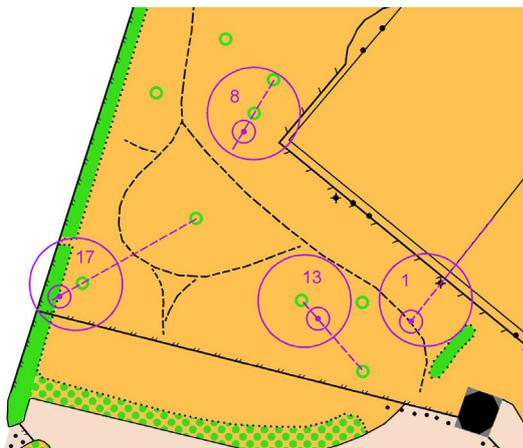


Le poseur-traceur dispose cette fois de trois fanions donc deux chances de tromper ses concurrents et de récupérer leurs points. Il choisit de les positionner soit sur d'autres côtés du même élément soit du même côté mais sur d'autres éléments.

À partir de ce niveau et jusqu'à la fin du cycle, le coureur a la possibilité de reconnaître son incapacité à résoudre le problème posé par un adversaire en cochant la case «Point d'interrogation» du talon de contrôle. Le poseur dispose effectivement désormais de nombreuses possibilités de perturber la reconnaissance spatiale de la zone d'attaque.

L'élève apprend à axer sa carte grâce aux éléments linéaires visibles pendant son cheminement. Il doit identifier les points cardinaux (côté ouest de l'arbre) ou les côtés par rapport à son attaque (à ma gauche en arrivant du chemin). Le coureur est incité à dévier son approche pour entrer dans la zone en ayant un visuel sur le fanion juste.

Puis les postes sur la carte ne sont plus «sur» mais «à proximité» d'un élément, dans une direction à déterminer.



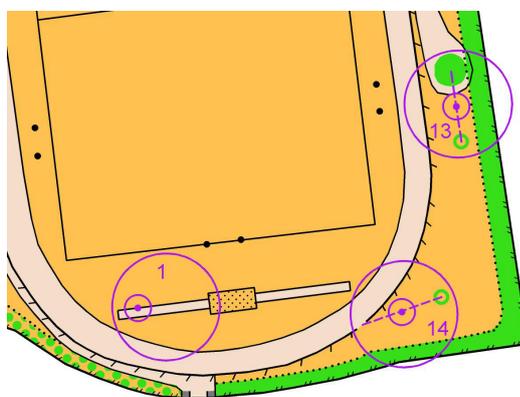
L'élève doit savoir attaquer à partir de son point repère : soit sur un axe identifié sur la carte (dans le prolongement de la ligne médiane par exemple), soit vers un autre élément car le poste se trouve entre eux (entre deux arbres). L'emplacement du poste peut imposer un déplacement plus difficile à partir de son point d'attaque, en parallèle d'une ligne simple ou perpendiculairement à celle-ci.

La conduite recherchée est celle d'un coureur qui, entrant dans la zone, se rend directement sur l'élément repère, se place du bon côté, balaie du regard pour identifier l'axe décrypté sur sa carte, le fixe en direction d'un fanion et va poinçonner le piquet.

TEMPS 4 : POSEURS DE LEURRES DE DISTANCE

Le test «Distance» est mis en place pour affiner la formation des groupes.

Lors de ce temps de leçons, les postes sur la carte sont positionnés sur un alignement entre deux éléments espacés, servant de bornes. Les leurres les plus efficaces sont alors positionnés sur le même axe mais dans des proportions différentes ou à la même distance d'un élément mais sur un autre axe.

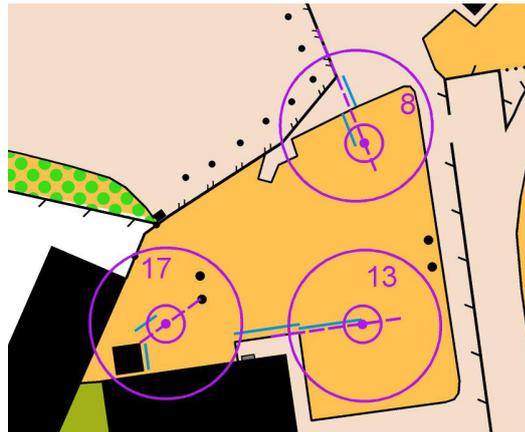


Il s'agit pour l'élève d'apprécier l'intervalle complet et d'évaluer à quelle proportion du segment se situe la balise : à la moitié, au tiers ou au quart.

L'enseignement est centré sur les deux principaux moyens de mesurer rapidement des distances. L'élève peut choisir de prendre du recul pour estimer visuellement les écarts. Dans ce cas, il déporte son cheminement et marque un arrêt à un point d'observation permettant d'apprécier avec justesse les proportions.

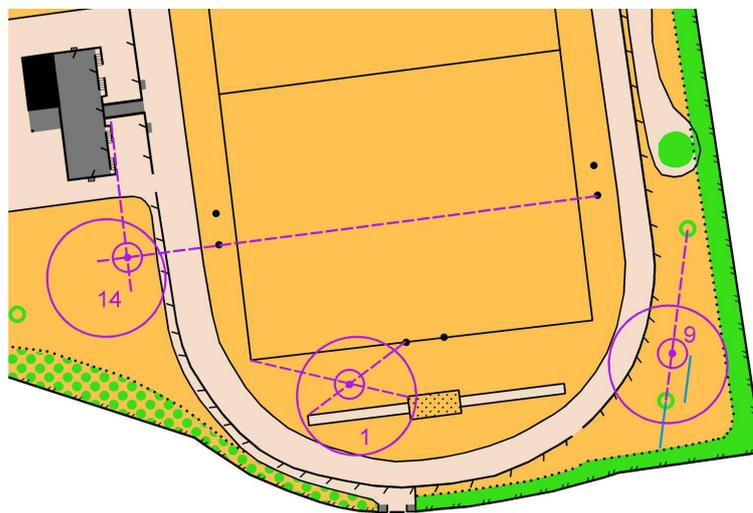
Il peut aussi mesurer en comptant ses pas. Cette fois, il se rend directement et rapidement à l'une des bornes puis effectue les mesures à son allure de précision.

L'enseignant peut aussi offrir à l'orienteur la possibilité d'utiliser comme référence une longueur présente à proximité.



TEMPS 5 : POSEURS DE LEURRES

En fin de cycle, les zones de postes sont désormais relativement vides : soit parce qu'elles ne contiennent réellement pas d'éléments, soit parce que les éléments présents sur le terrain ne sont pas représentés sur la carte, donc inutilisables.



Le poseur doit alors décrypter des axes exploitables : doubles alignements, projection d'axe sur des lignes par exemple. Et également utiliser ses outils d'appréciation des distances : proportion ou mesure.

Ces zones de poste laissent toute liberté au traceur de choisir parmi tous les types et niveaux de leurres évoqués.

La présence de l'enseignant au milieu ou à proximité de trois zones clés à problème différent lui permet de détecter et d'intervenir sur l'anticipation en approche ainsi que sur la précision et la rapidité de l'attaque.

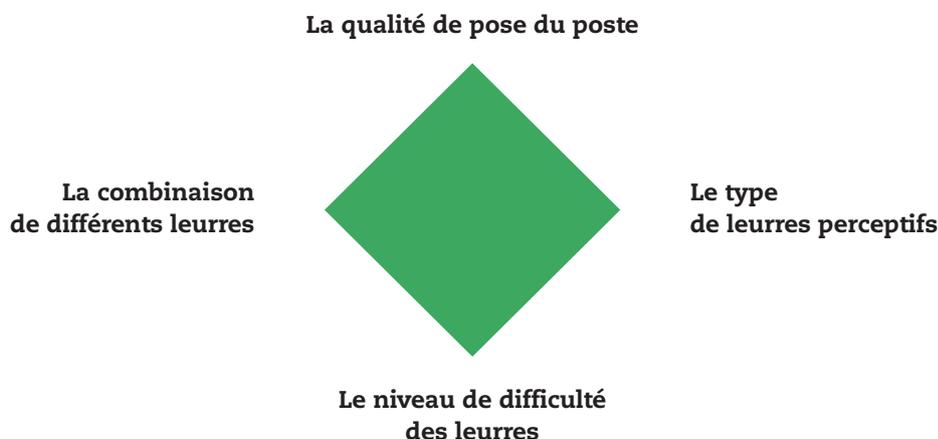
Le coureur compétent résout une partie du problème pendant son cheminement (vitesse réduite, alternance du regard carte-zone de poste) puis il entre dans la zone de poste en suivant un alignement extérieur et discrimine rapidement les leurres de la balise, grâce à un triplet d'attaque de poste (point de repère-axe-distance) pertinent et efficace.

Vidéo 3

Les conduites typiques

Pour piéger ses adversaires coureurs, c'est-à-dire créer du doute dans leurs prises d'informations en phase d'attaque du poste, l'élève traceur mobilise 4 paramètres :

- La qualité de sa pose de poste,
- le type de leurres perceptifs placés dans l'environnement proche du poste.
- le niveau de difficulté de ses leurres,
- et la combinaison de différents leurres.



LA POSE DU POSTE

Attaquer un poste, pour poser avec précision sa balise (rôle de poseur) ou pour discriminer la bonne balise des leurres (rôles de coureur et de contrôleur), c'est mener 3 opérations successives :

- Identifier un dernier point de repère avant le poste qui peut servir de point d'attaque,
- à partir de ce repère, axer le déplacement dans la direction du poste,
- parcourir la distance estimée ou calculée pour atteindre le poste.

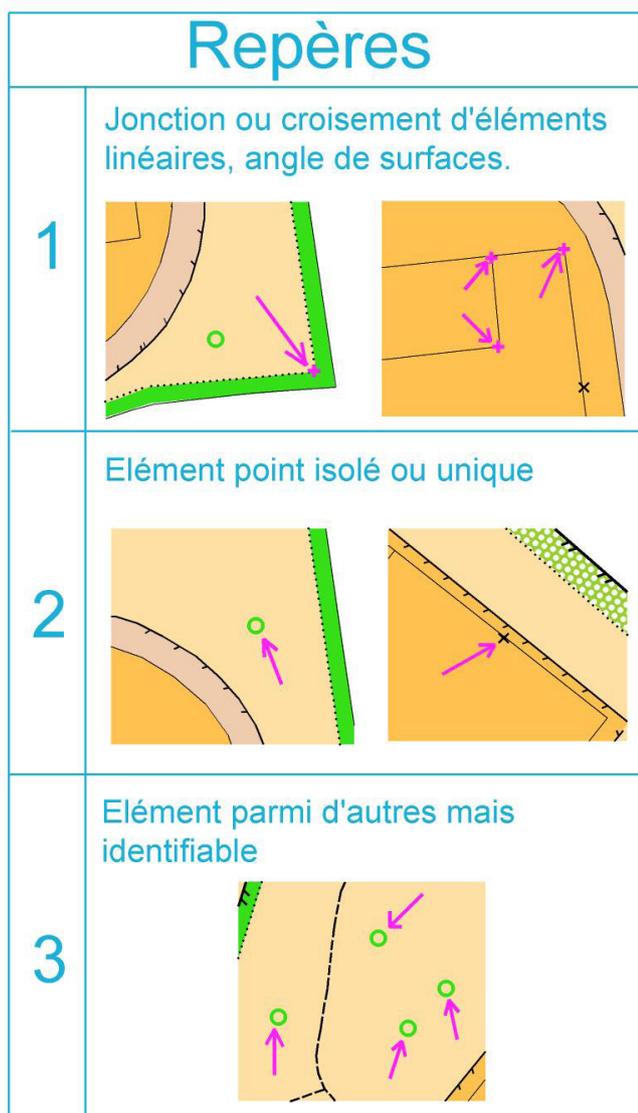
LE POINT D'ATTAQUE

Quels sont les repères pouvant servir de point d'attaque ?

Rappelons que le point d'attaque est le dernier point d'appui avant le poste. C'est un point dont l'emplacement est sûr, situé à proximité du poste, par lequel passer pour viser avec certitude le poste. Précisons qu'il existe plusieurs points d'attaque possibles pour un même poste.

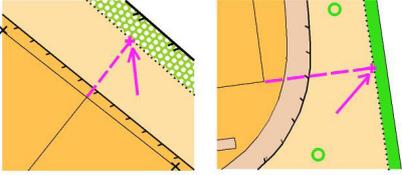
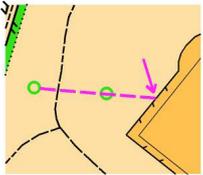
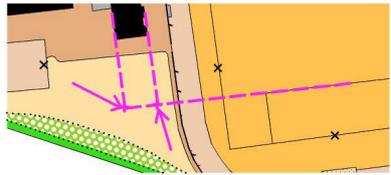
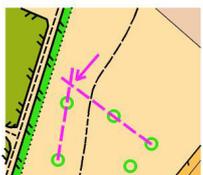
Dans un premier temps l'élève utilise comme point repère des éléments concrets existant.

- Par exemple une jonction, un croisement ou une extrémité d'éléments linéaires ;
- un élément point isolé ou un élément unique ;
- ou un élément point parmi d'autres mais identifié grâce à son emplacement ou à sa nature.



Ensuite, l'élève sait choisir des points fictifs ou abstraits. Ces points d'attaque font appel aux notions géométriques d'alignement, de prolongement et de projection.

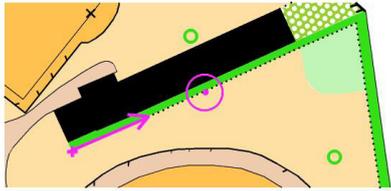
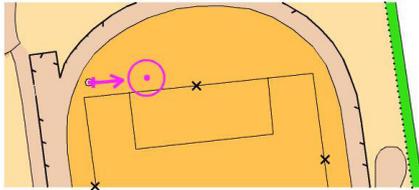
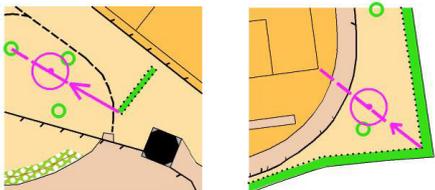
- Grâce à une règle, le bord d'une boussole ou un pliage de la carte, l'élève averti est capable d'identifier précisément le prolongement d'un alignement sur un élément linéaire ou la jonction de deux prolongements. Sur place, le regard identifie le ou les éléments linéaires. Un déplacement adapté le conduit au point précis.
- Le même principe peut-être réalisé au niveau supérieur avec des lignes tracées par deux éléments point.

4	<p>Prolongement d'un alignement sur un élément linéaire</p> 	6	<p>Projection d'un alignement formé par deux points sur une ligne</p> 
5	<p>Jonction de deux prolongements d'alignement</p> 	7	<p>Jonction de deux projections d'alignement formés par des points</p> 

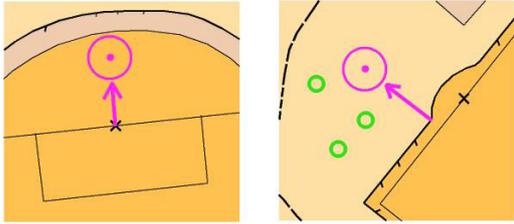
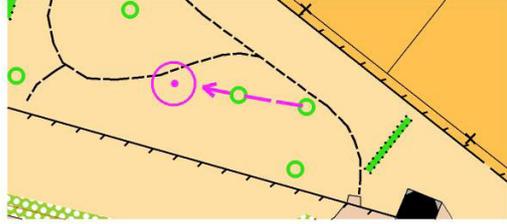
LA DIRECTION

Quelles sont les directions de déplacements pouvant conduire l'élève de son point d'attaque au poste ? Spontanément, l'élève court sur un élément linéaire, comme un sentier, la limite de végétation ou parallèlement à cette ligne directrice.

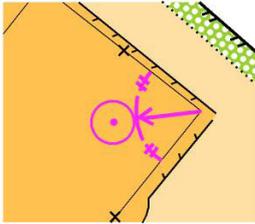
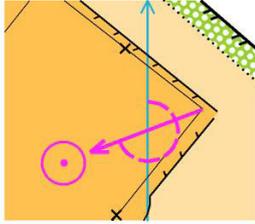
Il peut aussi courir vers un élément point concret identifié à distance.

Axes	
1	<p>Sur une ligne</p> 
2	<p>En parallèle d'une ligne</p> 
3	<p>Vers un objet point</p> 

Ensuite l'élève sait effectuer, sur une courte distance, une course perpendiculaire à un élément linéaire ou dans le prolongement d'un alignement.

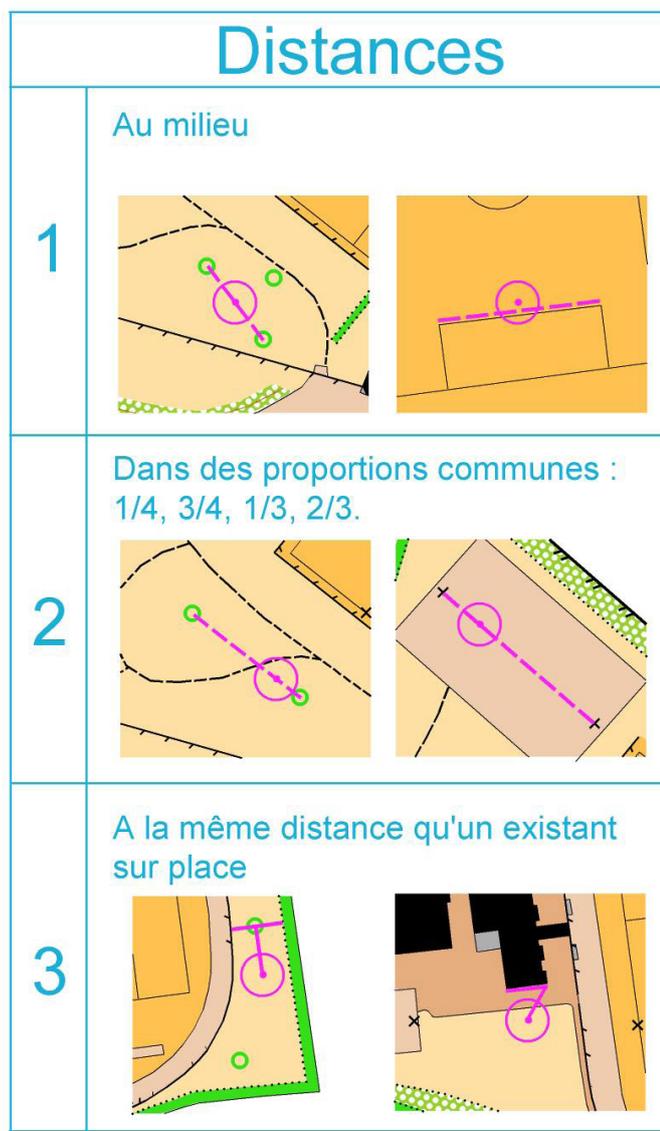
4	<p>Perpendiculaire à une ligne</p> 
5	<p>Dans le prolongement d'un alignement</p> 

À un niveau supérieur, les courses peuvent s'effectuer sur une bissectrice d'angle, le coin de parcelle par exemple ou selon un azimut.

6	<p>Dans la bissectrice d'un angle entrante ou sortante</p> 
7	<p>En suivant un azimut donné ou un angle mesuré (boussole)</p>  <p>Azimut 250°</p>

LA DISTANCE

Comment apprécier la distance pour atteindre le poste depuis son point d'attaque ? Dans un premier temps, le coureur sait se déplacer sur une portion d'intervalle. Il sait identifier la moitié, le quart ou le tiers d'une distance.



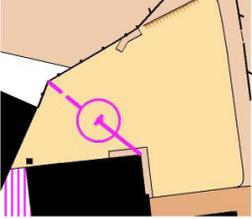
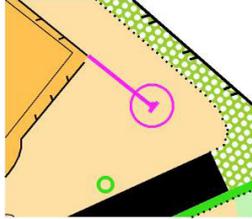
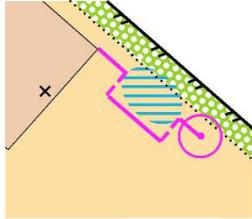
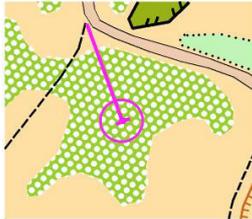
Pour évaluer le milieu d'un segment,

- Soit l'orienteur prend du recul perpendiculairement à l'axe et apprécie visuellement les proportions entre les deux éléments servant de bornes au segment ;
- soit il mesure en foulées. À une allure stable, il couvre l'intervalle complet en comptant ses pas et revient de moitié en sens inverse.

À cette même étape d'utilisation des proportions, l'élève peut également se déplacer sur une distance dont une référence se trouve à proximité.

Par exemple, il calcule la largeur du bâtiment et reporte cette distance pour trouver le poste.

À un niveau plus complexe, l'utilisation d'échelles et l'étalonnage de pas deviennent indispensables pour parcourir la distance exacte entre le point d'attaque et le poste.

4	<p>Mesure à faire avec une échelle simple connue. Longueur arrondie.</p>  <p>1 cm au 1/1000 = 1000 cm = 10 m</p>
5	<p>Mesure à faire avec une échelle complexe. Etalonnage obligatoire.</p>  <p>1.2 cm au 1/1333 = 1600 cm = 16 m soit 19 pas.</p>
6	<p>Idem 5 mais avec un déplacement avec obstacle à contourner.</p>  <p>24 pas à faire. 6 pas vers le poste, décale de 3, 12 pas, redécale de 3, 6 dernier pas.</p>
7	<p>Idem 5 mais avec un déplacement avec déclivité ou course perturbée.</p>  <p>22 m à faire = 7 dp courus ou = 14 dp marchés.</p>

UNE TYPOLOGIE DE LEURRES PERCEPTIFS

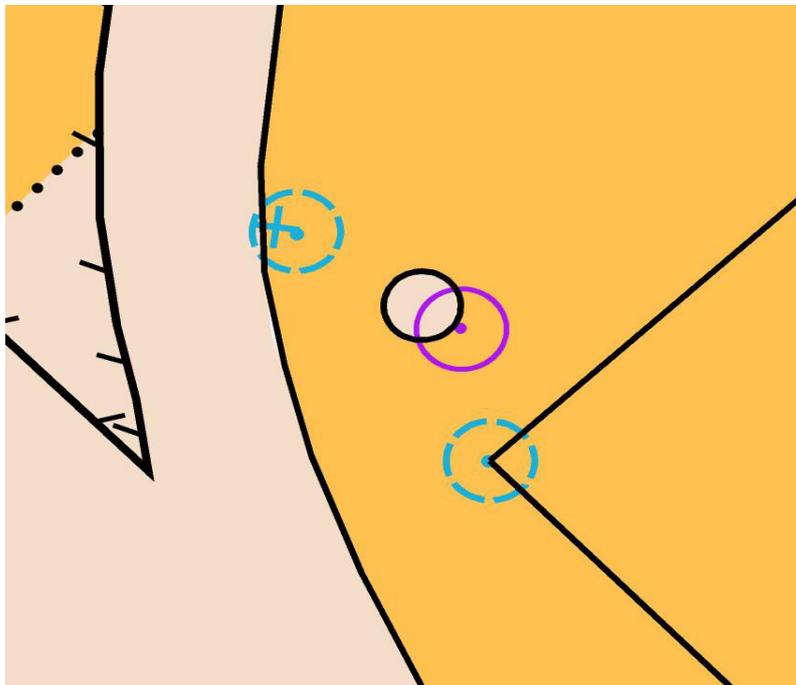
Pour perturber la reconnaissance spatiale de la zone d'attaque, le traceur peut placer différents types de leurres.

LEURRES DE REPÈRE

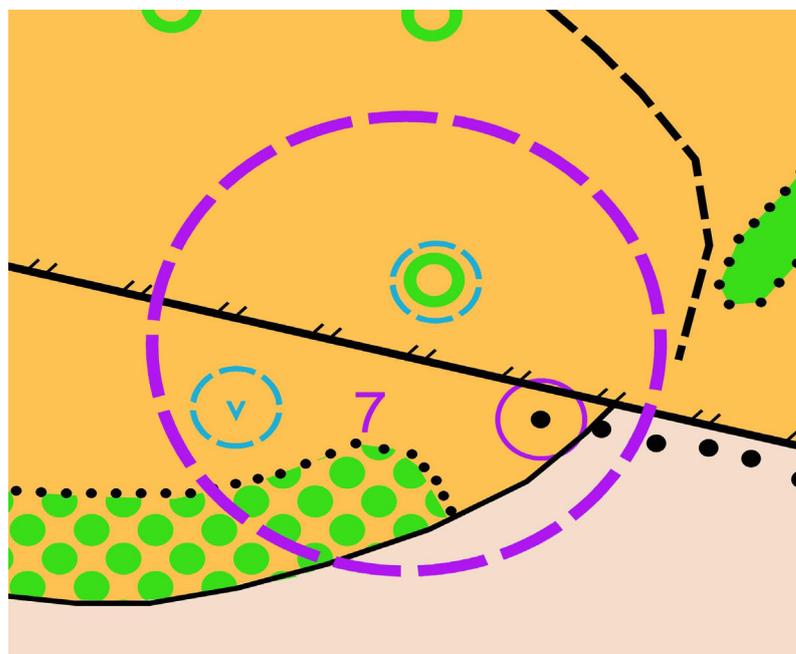
Dans un premier temps, il utilise des leurres de repère. Lorsque le poste est posé sur un élément, les fanions pièges sont alors sur d'autres éléments proches.

L'élève peut faire le choix de prendre comme repère des éléments de nature différente.

- Le poste sur l'aire de lancer, un leurre sur la grille d'évacuation d'eau et un leurre à l'angle des lignes du terrain.

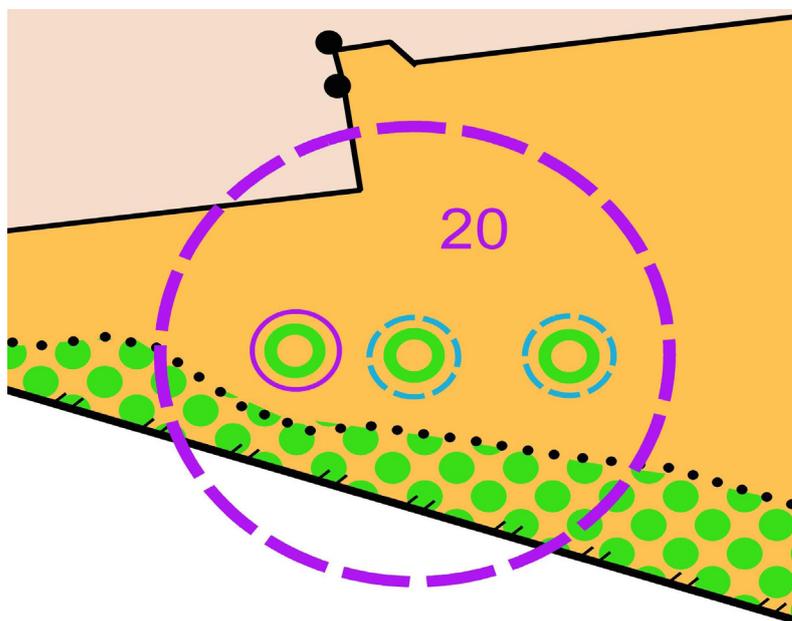


- Le poste au pied du rocher, un leurre à un arbre et un leurre dans le trou d'eau.

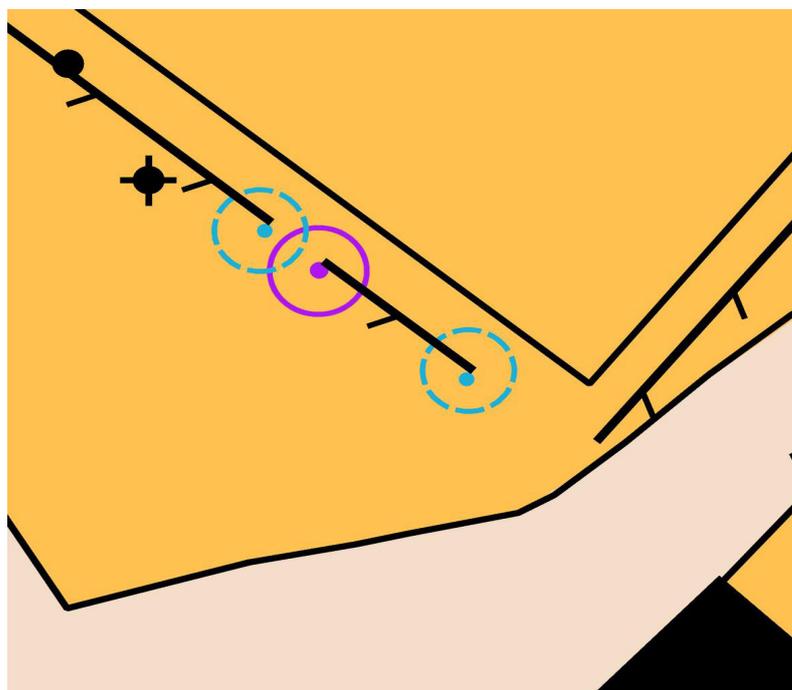


Ces leurres de repère peuvent être de même nature que le poste.

– Le poste et les deux leurres au pied de 3 arbres proches.

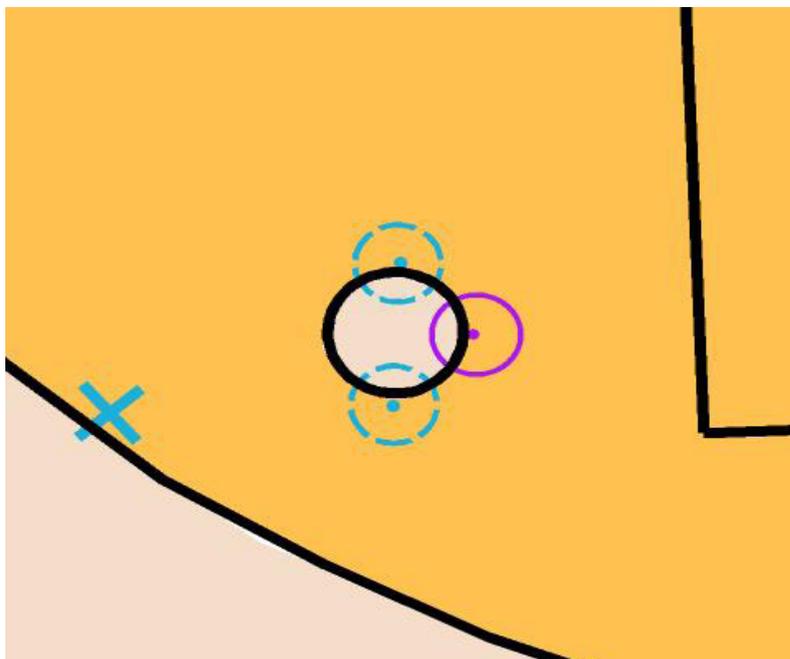


– Le poste à une extrémité de barrière, les deux leurres à deux autres extrémités.

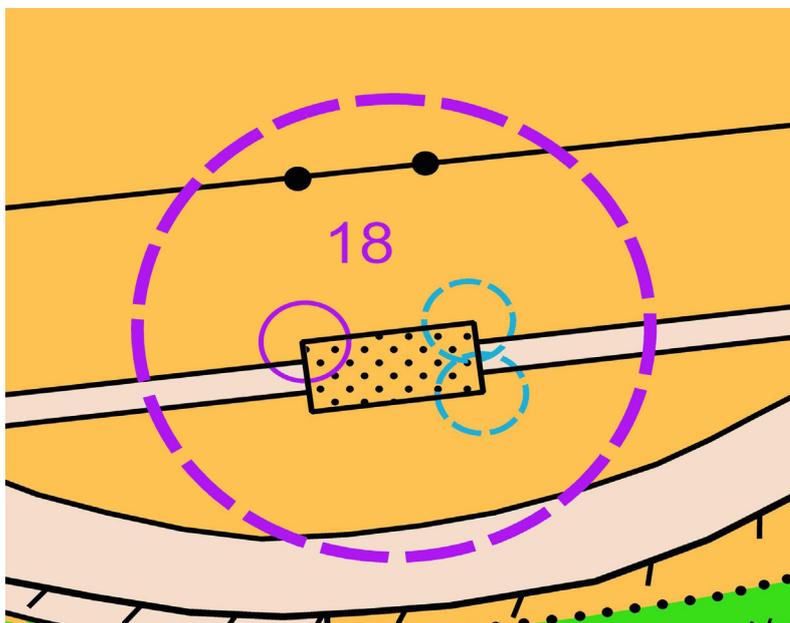


Les 3 fanions peuvent enfin être placés sur le même élément.

– Les 3 fanions autour de l'aire de lancer, le poste est du côté de la ligne de terrain.



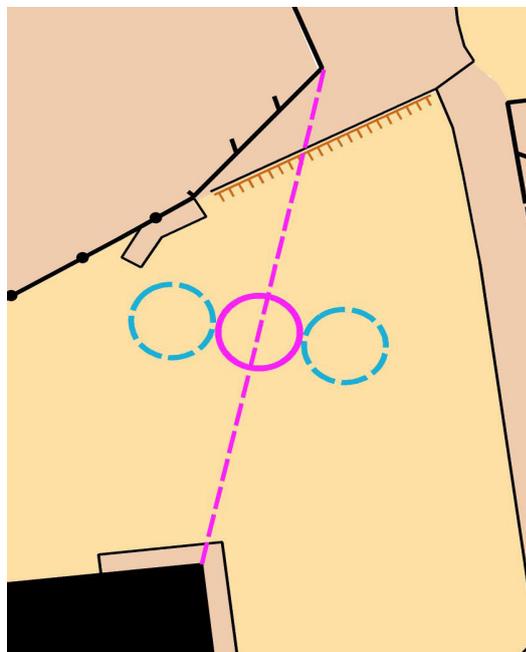
– Le poste est à l'angle Nord-Ouest de la zone de sable, les fanions pièges sont placés à 2 autres angles de cette aire de réception.



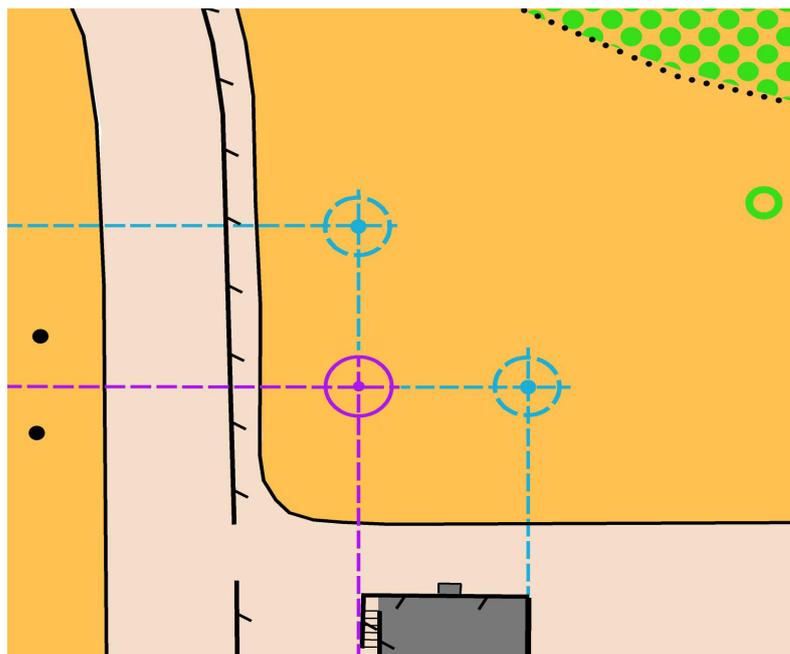
LEURRES D'AXE

Le traceur peut également utiliser des leurres d'axe. À partir de l'élément repère, il choisit de poser ses leurres dans des directions différentes de celle du poste.

- Le point d'attaque est l'angle du bâtiment. L'élève prend comme direction l'angle de clôture pour poser son poste au centre de cet alignement. Il place ensuite ses leurres à la même distance de l'angle du bâtiment mais dans des directions différentes.



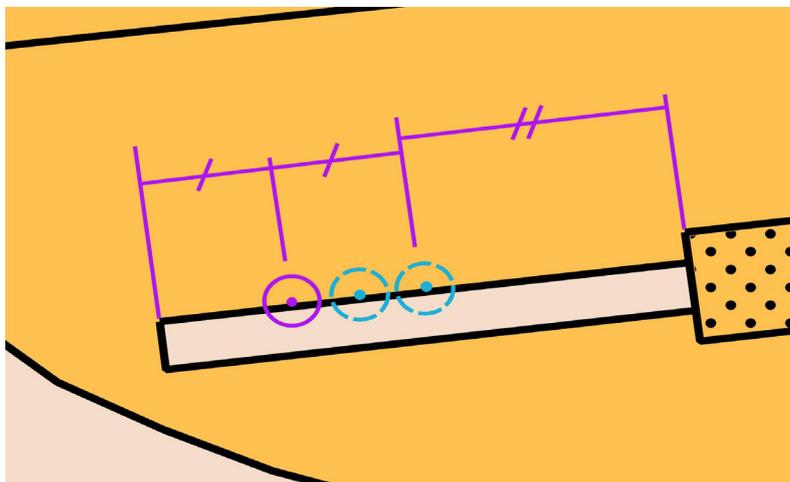
- Le poste est posé à l'intersection de 2 alignements perpendiculaires : l'avant de la tribune et l'axe des buts. Le premier leurre conserve l'alignement de l'avant de la tribune mais croise l'alignement de la surface de réparation. Le second leurre reste lui aligné avec l'axe des buts mais rencontre à la perpendiculaire l'alignement de l'arrière de la tribune.



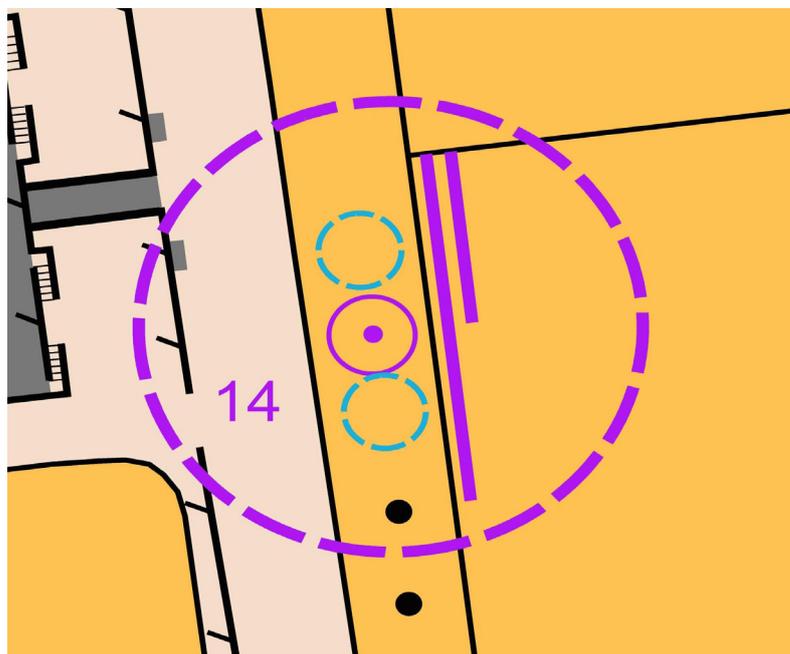
LEURRES DE DISTANCE

Les élèves peuvent enfin mobiliser des leurres de distance. Les 2 fanions pièges sont placés sur le même alignement que le poste mais avec des proportions différentes.

- Le poste est posé au quart de la longueur de la piste d'élan, côté opposé de l'aire de réception. Les 2 fanions pièges sont placés sur ce même élément linéaire mais à des proportions différentes. Le leurre le plus à droite est situé à la moitié de la longueur.

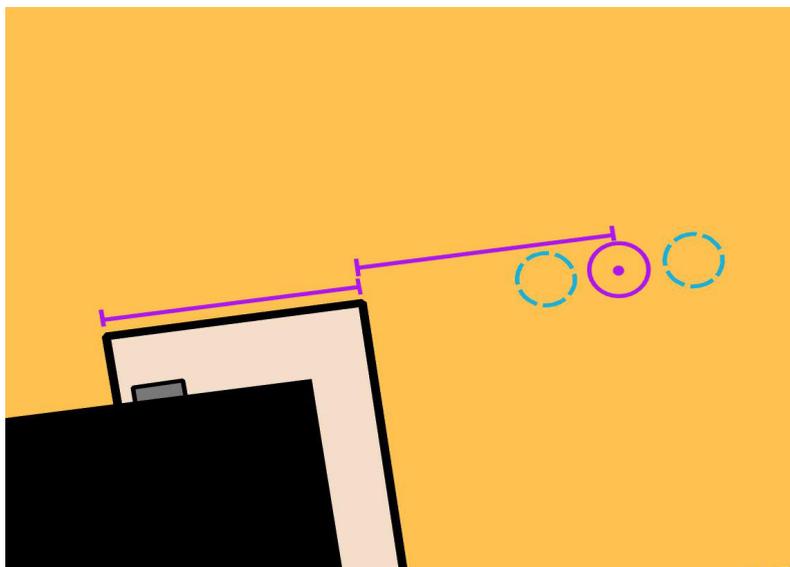


- Le poste est posé à égale distance de la ligne médiane et du poteau du but. Les 2 leurres sont placés sur ce même alignement mais le leurre du haut est à 1/4 de la distance en partant de la ligne médiane, le leurre du bas est à 1/3 de la distance en partant du but.

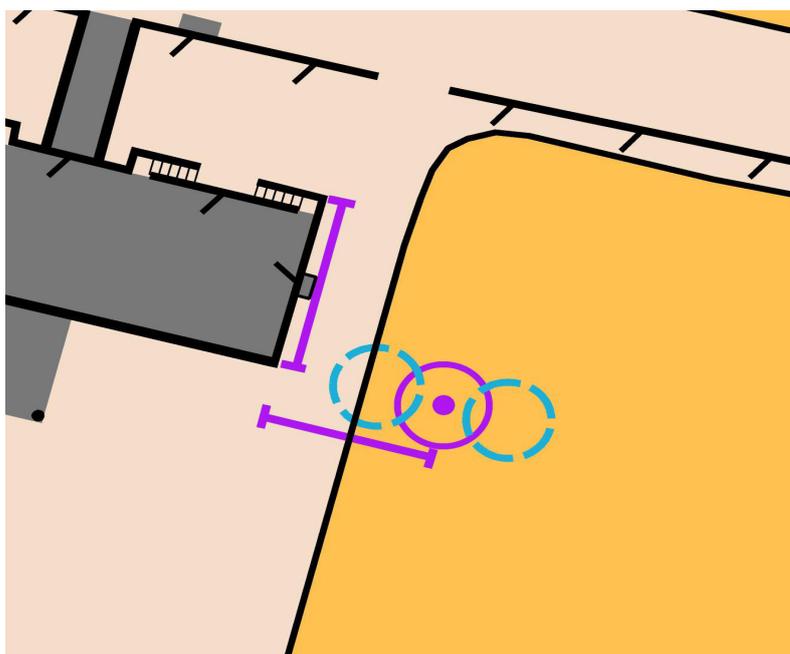


Une autre option pour créer des leurres de distance est de faire référence à un intervalle ou une distance existante sur le terrain.

- Pour éliminer les leurres, l'élève doit reporter la longueur du trottoir et trouver la distance du poste par rapport à la limite du trottoir.

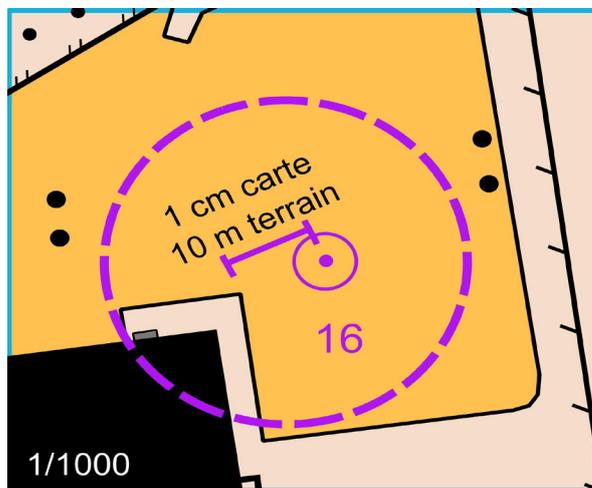


- La largeur du bâtiment correspond à la distance entre le bâtiment et le poste.



Quand aucun élément du terrain ne peut servir de repère pour évaluer la distance qui sépare le poste du point d'attaque, l'outil à mobiliser pour résoudre le problème est de faire référence à l'échelle de la carte.

– Le poste sur cet extrait est à 1 cm de l'angle du trottoir donc à 10 m sur le terrain.



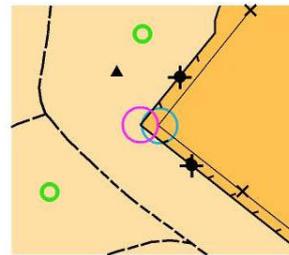
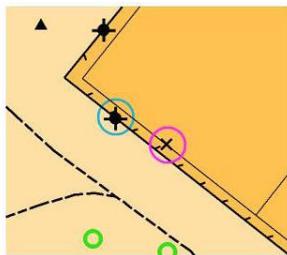
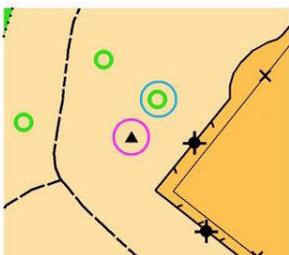
UNE ÉCHELLE DE DIFFICULTÉ DES LEURRES

Lors de la pose de ses fanions pièges, le traceur peut également jouer avec la difficulté des leurres, selon la complexité des outils à maîtriser pour résoudre le problème posé.

– Au niveau le plus simple, le leurre est placé sur un élément de nature différente du poste.
Connaître la légende (la représentation graphique, le symbole et la couleur des éléments du terrain sur la carte) suffit pour répondre.

Posé sur un élément de nature différente

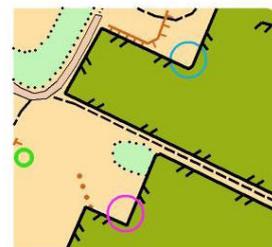
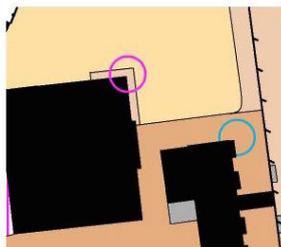
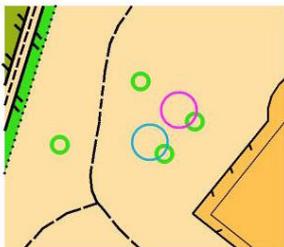
1



– Au niveau 2 de difficulté, le leurre est placé sur un élément de même nature que le poste.
Savoir trouver le poste suppose de savoir orienter sa carte ou de reconnaître les formes des éléments surface.

Posé sur un autre élément de même nature

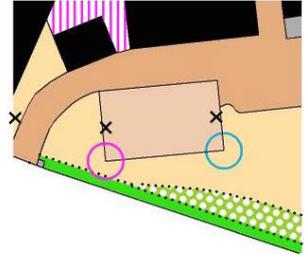
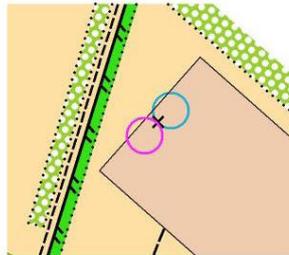
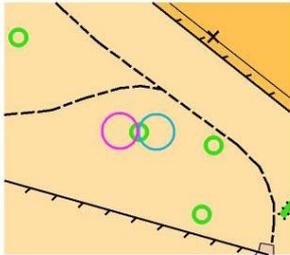
2



- Un leurre de niveau 3, posé sur le même élément que le poste mais du côté opposé nécessite une orientation plus fine de la carte : balise côté ouest de l'arbre, côté gauche du but en venant du chemin...

Posé sur le même élément mais du côté opposé

3

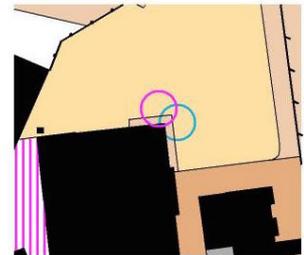
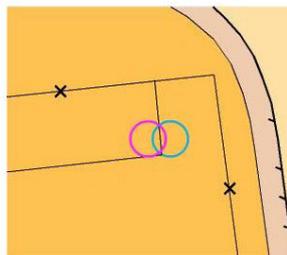
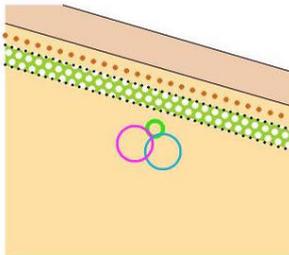


- En niveau 4, le poste et le leurre ne sont plus sur un élément mais à proximité et dans un angle différent.

Il s'agit là de prendre un point d'attaque et de savoir viser une direction pour différencier le poste du fanion leurre.

Posé à proximité du même élément mais dans des angles différents

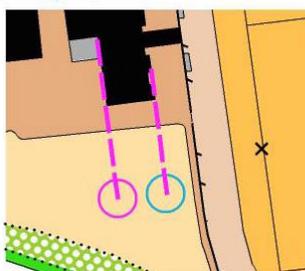
4



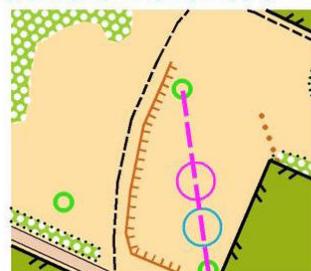
- Un leurre de niveau 5 oblige la prise en compte d'alignements avec des éléments plus lointains ou l'appréciation de proportion et de distance.

Alignements différents mais distances égales

5



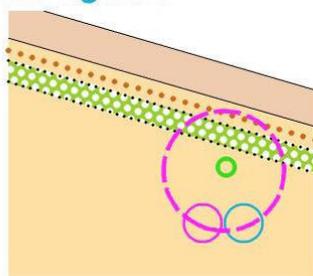
Même alignement mais des proportions différentes



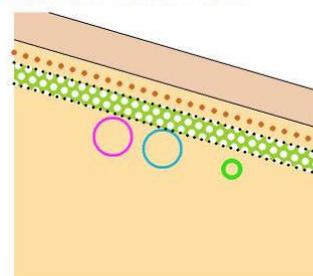
- Le niveau le plus difficile impose soit la prise d'azimut, en présence de leurre d'axe, soit un calcul précis de distance avec l'échelle de la carte et l'étalonnage de pas, pour un leurre de distance.

6

Directions proches sans alignement et distances égales



Même alignement mais des distances différentes



Précisons qu'un élève traceur ne peut placer un leurre qu'à son meilleur niveau de résolution de problème. Il pose un problème dont il identifie et maîtrise les outils pour y répondre.

Dès lors, il est nécessaire de porter une attention particulière à la constitution des groupes, la couleur des chasubles distribuées n'est pas neutre. Une couleur correspond à un niveau de leurre : le niveau de problème le plus haut que ce groupe d'élèves sait poser et résoudre.

Vidéo 4

Des évaluations, les tests

Dans cette série de quatre évaluations diagnostiques, le protocole est toujours identique.

L'enseignant distribue la carte à tout le groupe d'élèves en même temps dans un endroit où l'ensemble du dispositif est visible. La distance à parcourir et la vitesse de déplacement ne sont pas des obstacles à la réussite.

L'exercice est simple à comprendre :

- 6 postes apparaissent sur la carte de l'élève alors que dans la zone, 8 à 10 balises ont été disposées.
- Certaines balises posées dans la zone ne figurent pas sur la carte, certains postes sur la carte ne sont pas posés sur le terrain.
- Sur le talon de contrôle, il faut poinçonner les bonnes, éviter les fausses, et laisser les cases vides pour les manquantes.

Chaque test est ciblé sur une notion précise : la connaissance de la légende, la différenciation d'éléments identiques selon leur situation, la visée d'une direction et l'appréciation des distances.

L'implantation des piquets balises, effectuée par l'enseignant dans une zone restreinte, est rapide.

À l'issue des tests, le démontage est effectué par les élèves en une dizaine de secondes.

Les élèves sont évalués individuellement et précisément en moins de cinq minutes afin de constituer des groupes homogènes. Ces évaluations peuvent être renouvelées au cours du cycle.

La correction est rapide et peut se faire en direct par l'enseignant dès la fin du test. Le talon de correction peut aussi être mis à disposition des élèves pour une correction en autonomie.

L'attribution des points :

- Pour une balise posée et poinçon correct dans la case = 1 point marqué
- Pour une balise posée et poinçon faux dans la case = pénalité -1 point
- Pour une balise posée et case blanche vide = aucun point
- Pour une balise manquante et case blanche libre = 1 point marqué
- Pour une balise manquante et poinçon dans la case = pénalité -1 point

Les notes s'échelonnent ainsi de moins 6 à plus 6, soit 13 points d'écart possible ce qui va permettre une grande finesse dans l'élaboration des groupes.

1	2	3	4	5	6
• • • •	• • • • • •		• • • • •	• • • • • • • • •	

talon coureur

1	2	3	4	5	6
• • • •	• • • • • •		• • • • •		• • • • • • • • •

talon de correction

1	2	3	4	5	6
• • • •	• • • • • •		• • • • •	• • • • • • • • •	

talon corrigé

+1

+1

+1

-1

-1

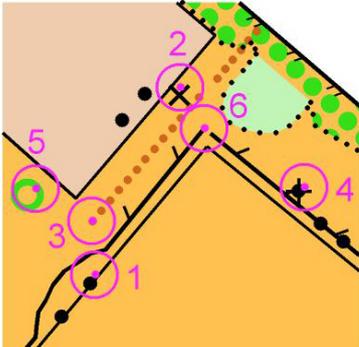
0

= 1 point

TEST LÉGENDE

Pour le « test légende », l'enseignant choisit une zone restreinte, riche en éléments de nature différente. On évalue la connaissance de la légende qui permet de différencier les éléments entre eux.

Légende



Temps limité dans la zone : 1 min 30 s

Poinçonner le talon de contrôle, dans les cases correspondantes aux numéros de poste et uniquement les balises bien placées.

+1 point par bonne réponse, -1 point par mauvaise.

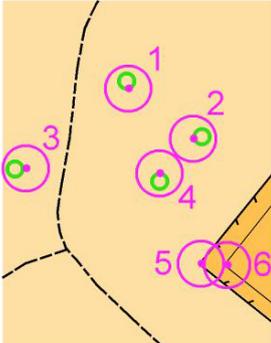
1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

TEST REPÈRES

Pour organiser le « test repères », l'enseignant utilise une zone dans laquelle figurent plusieurs éléments de même nature.

On teste alors la capacité de l'élève à identifier un repère parmi d'autres de par son emplacement.

Repères



Temps limité dans la zone : 1 min 30 s

Poinçonner le talon de contrôle, dans les cases correspondantes aux numéros de poste et uniquement les balises bien placées.

+1 point par bonne réponse, -1 point par mauvaise.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

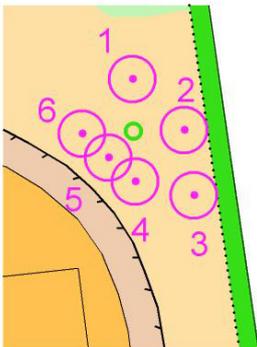
Ici, pour valider le poste, l'élève doit déterminer parmi les cinq arbres de la zone celui qui correspond à chaque numéro de balise. D'autres postes sont posés au pied des arbres environnants.

TEST AXE

L'enseignant choisit une zone présentant deux éléments linéaires permettant d'axer la carte et un élément-point central autour duquel sont placées toutes les balises. Des éléments-point extérieurs peuvent également servir à créer des alignements.

L'élève doit savoir orienter sa carte et choisir la direction de son déplacement à partir de l'élément repère en faisant la bonne correspondance carte/terrain.

Axes



Temps limité dans la zone : 1 min 30 s

Poinçonner le talon de contrôle, dans les cases correspondantes aux numéros de poste et uniquement les balises bien placées.

+1 point par bonne réponse, -1 point par mauvaise.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Ici, l'élément-point est un arbre. Les éléments linéaires sont la rambarde et la haie.

Pour poinçonner les balises 1 et 4, il faut venir se positionner sur la parallèle à la haie passant par l'arbre.

Pour les balises 2 et 6, il faut courir perpendiculairement à la haie dans l'axe de l'arbre.

Pour trouver la balise 5, il faut aller de l'arbre repère vers l'angle de la surface de réparation.

TEST DISTANCE

Dans cette évaluation, toutes les balises sont placées sur un alignement déterminé par deux éléments points. Elles peuvent se situer dans l'intervalle ou à l'extérieur.

On ne mesure pas une distance métrique, mais on estime une proportion.

Pour trouver la bonne balise, l'élève peut choisir entre deux stratégies :

- Estimer visuellement les intervalles en prenant du recul.
- Utiliser une course étalonnée.

Distances

Temps limité dans la zone : 1 min 30 s
 Poinçonner le talon de contrôle, dans les cases correspondantes aux numéros de poste et uniquement les balises bien placées.
 +1 point par bonne réponse, -1 point par mauvaise.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Ici deux arbres servent d'alignement. La haie constitue une ligne d'arrêt.

La balise 2 se trouve au quart de la distance entre les deux arbres.

La balise 1 se trouve exactement au milieu de l'intervalle arbre-haie.

Historique de création de la forme de pratique scolaire - Thème 3 « Attaquer »

POSEUR DE LEURRES

DATE DE CRÉATION :

2007

Contexte : enseignement scolaire collège

Concepteur : Jérôme Czerniak

ACTUALISATION :

2015

Contexte : groupe de production et de formation sous l'égide de l'IA IPR EPS Lille

Pilote : Bruno Verneau

Membres du groupe : Jérôme Czerniak, Gautier Flandrin, Yannick Carouille, Jérôme Danel, Julien Tribalat

FINALISATION WEB DOC :

2016

Auteurs : Jérôme Czerniak, Bruno Verneau, Gautier Flandrin.

Annexe 1 - Thème 3 - Attaquer - Poseurs de leurres

TRIPLET D'ORIENTATION REPÈRE-AXE-DISTANCE : NIVEAUX D'ATTAQUE DE POSTE

Repères	Axes	Distances
<p>1</p> <p>Jonction ou croisement d'éléments linéaires, angle de surfaces.</p>	<p>1</p> <p>Sur une ligne</p>	<p>1</p> <p>Au milieu</p>
<p>2</p> <p>Élément point isolé ou unique</p>	<p>2</p> <p>En parallèle d'une ligne</p>	<p>2</p> <p>Au 1/4 ou au 3/4</p>
<p>3</p> <p>Élément parmi d'autres mais identifiable</p>	<p>3</p> <p>Vers un objet point</p>	<p>3</p> <p>A la même distance qu'un existant sur place</p>
<p>4</p> <p>Prolongement d'un alignement sur un élément linéaire</p>	<p>4</p> <p>Perpendiculaire à une ligne</p>	<p>4</p> <p>Mesure à faire avec une échelle simple connue. Longueur arrondie.</p> <p>1 cm au 1/1000 = 1000 cm = 10 m</p>
<p>5</p> <p>Jonction de deux prolongements d'alignement</p>	<p>5</p> <p>En projection d'un alignement mais en sens opposé</p>	<p>5</p> <p>Mesure à faire avec une échelle complexe. Etalonnage obligatoire.</p> <p>1.2 cm au 1/1333 = 1600 cm = 16 m soit 19 pas.</p>
<p>6</p> <p>Projection d'un alignement formé par deux points sur une ligne</p>	<p>6</p> <p>Dans la bissectrice d'un angle entrante ou sortante</p>	<p>6</p> <p>Idem 5 mais avec un déplacement avec obstacle à contourner.</p> <p>24 pas à faire. 6 pas vers le poste, décale de 3, 12 pas, redécale de 3, 6 dernier pas.</p>
<p>7</p> <p>Jonction de deux projections d'alignement formés par des points</p>	<p>7</p> <p>En suivant un azimut donné ou un angle mesuré (boussole)</p> <p>Azimut 250°</p>	<p>7</p> <p>Idem 5 mais avec un déplacement avec déclivité ou course perturbée.</p> <p>22 m à faire = 7 dp courus ou = 14 dp marchés.</p>

Annexe 2 - Thème 3 Attaquer - *Poseurs de leurres*

NIVEAUX DE DIFFICULTÉ DES LEURRES

DIFFICULTE DES LEURRES		
1	<p>Posé sur un élément de nature différente</p>	
2	<p>Posé sur un autre élément de même nature</p>	
3	<p>Posé sur le même élément mais du côté opposé</p>	
4	<p>Posé à proximité du même élément mais dans des angles différents</p>	
5	<p>Alignements différents mais distances égales</p>	<p>Même alignement mais des proportions différentes</p>
	<p>Directions proches sans alignement et distances égales</p>	<p>Même alignement mais des distances différentes</p>
6		