

Le bonheur est dans le parc

Nicolas Verbois, du lycée Blaise Cendrars à Sevran, a réussi le pari de susciter à nouveau la motivation de ses élèves en course d'orientation en leur permettant d'apprendre vraiment, et ce, de manière progressive. Pour cela il a élaboré des cartes significatives de niveaux différents qui lui permettent d'ajuster et jalonner les apprentissages. Il a par ailleurs inventé le tableau cible grâce auquel les élèves peuvent s'auto-évaluer instantanément.

Le contexte

Mon lycée se situe en Seine-Saint-Denis. Les difficultés scolaires de nos élèves restent cruciales (taux de redoublement très important en seconde, résultats au bac faibles).

La programmation de la course d'orientation au lycée existe depuis plusieurs années, c'est la seule APPN possible avec un parc forestier à proximité. Nous proposons deux cycles de dix séances de 1 h 40 effective. Un cycle en seconde et un cycle dans trois menus sur huit en terminale.

Mais le travail des élèves n'est pas satisfaisant : seuls quelques groupes s'investissent réellement, les autres profitent souvent du cadre bucolique du parc (pas de professeur en vue, tentation à la promenade). Cela contribue à creuser l'écart entre les élèves qui réussissent et ceux qui éprouvent des difficultés pour lesquels l'activité peut vite se transformer en de longues séances d'errance dans le parc.

Mon objectif est de renouveler l'intérêt des élèves pour cette activité grâce à des apprentissages progressifs les conduisant vers la réussite. Je souhaite les motiver davantage par des situations variées, ludiques, par la mise en projet autour d'outils simples et d'un fonctionnement ritualisé permettant l'autonomie.

Ma conception de l'enseignement orientée vers la réussite de tous les élèves a animé ma démarche dans la construction de mon cycle course d'orientation autour d'une trilogie :

- une progression de la lecture de la carte organisée autour d'une complexification des éléments de la carte,
- l'utilisation par les élèves d'outils simples et identiques à chaque séance afin de construire une certaine autonomie et de me libérer des tâches organisationnelles,
- une structure de séance ritualisée : une première situation d'apprentissage centrée sur le problème à résoudre où il s'agit d'atteindre un niveau palier. Une fois ce niveau atteint, l'élève confronte ce problème à une pression temporelle importante. (cf le tableau cible).

Des cartes qui évoluent

Pour une lecture de plus en plus fine en seconde

En début de séance, chaque élève a en main une carte de course d'orientation correspondant à l'étape d'apprentissage dans laquelle il se trouve.

Étape 1 : des cartes routes-chemins.

Ainsi, le cycle débute par une carte ultra-simplifiée : routes-chemins. La charge informationnelle est faible et les postes sont situés aux intersections pour pallier la peur de se perdre, de se salir.

Étape 2 : des cartes routes-chemin-sentiers.

À l'issue de l'étape 1, les élèves sont censés être capables de se déplacer sur des lignes directrices simples. L'introduction des sentiers entraîne une lecture de la carte plus précise et contraint les élèves à pénétrer dans la forêt. Ils doivent aussi distinguer sur le terrain les différences

**Renouveler
l'intérêt des élèves
pour cette activité grâce
à des apprentissages
progressifs**

entre chemins et sentiers en choisissant à chaque point de décision la direction à suivre (gauche, droite, tout droit). À ce stade, les élèves en réussite commencent à trouver l'activité trop simple. D'autres commettent des erreurs de précision par précipitation.

Étape 3 : des objets particuliers sont intégrés.

Des objets particuliers comme des clôtures, des bancs, des poubelles, des bornes sont intégrés sur la carte. Il devient alors possible de placer les postes ailleurs qu'aux intersections et de les entourer de lattes pour contraindre les élèves à utiliser ces objets particuliers comme points d'appui ou points d'attaque. La lecture s'affine. Jusqu'à cette étape, les élèves sont par groupes de deux. Ensuite, ils partiront seuls.

Étape 4 : cartes relief et hydrographie. Lorsque les élèves parviennent à s'orienter précisément sur les lignes directrices simples (routes-chemins-sentiers),

il convient de les orienter vers d'autres repères plus naturels. Il reste alors à aborder les éléments de végétation, de relief, d'hydrographie. J'ai choisi de revenir d'abord les éléments de relief et d'hydrographie. En effet les fossés, talus, collines et rus sont plus faciles à repérer et à utiliser que par exemple une limite de densité de végétation entre deux forêts ou une limite de végétation basse saisonnière. Les éléments de relief et d'hydrographie constituent donc la quatrième étape. J'ai fait le choix de séparer ces deux thèmes afin que les élèves assimilent plus distinctement la légende et qu'ils puissent facilement apprendre à suivre ces nouvelles mains courantes naturelles.

J'ai construit quatre types de cartes pour cette étape.

- Des cartes avec uniquement les éléments permettant d'atteindre le poste. Tout a été effacé, seule une bande avec les fossés, les talus, les courbes de niveau, les rus, reste sur la carte et permet d'atteindre la balise.
- Des cartes avec uniquement les éléments de reliefs et d'hydrographie.
- Des cartes relief-hydrographie-axes principaux.

- Enfin des cartes routes-chemins-sentiers-objets-relief-hydrographie.

À la fin de cette étape, une majorité d'élèves suit des mains courantes comme les fossés ou les rus (soit en marchant dedans, soit en le longeant). Remarquons que c'est essentiellement le premier type de carte qui permet ces apprentissages : des cartes avec très peu de repères (uniquement ceux qui nous intéressent et qui permettent d'atteindre le poste, suivi de relief par exemple) obligent les élèves à trouver et utiliser de nouveaux repères qu'ils auraient ignorés avec des cartes complètes, préférant une approche du poste par les axes habituels, puis une recherche aléatoire dans la zone du poste. En revanche, la plupart des élèves a encore des difficultés à identifier les courbes de niveau. Ce type de repères est plus abstrait pour eux, d'autant plus que le parc dans lequel ils évoluent ne présente pas de forts dénivelés.

Étape 5 : les éléments de végétation.

Pour finir le cycle de seconde et aller vers l'utilisation d'une carte complète de course d'orientation, nous intégrons lors de l'étape 5, les éléments de végétation. Ma démarche est identique à celle de l'étape 4. À la fin de cette étape, la majorité des élèves est capable d'utiliser les limites de végétation flagrantes (notamment entre prairie et forêt) ainsi que les arbres isolés (en tant que points d'appui). Par contre, ils éprouvent des difficultés à suivre les limites de végétation entre différentes densités de forêt.

L'évolution des cartes utilisées en classe de seconde est ainsi destinée à maîtriser une carte complète de course d'orientation (carte complète pour l'évaluation finale) : connaissance de toute la légende, utilisation de tous les types de repères (les plus pertinents en fonction de l'itinéraire).

Des cartes qui évoluent pour permettre une optimisation des déplacements en terminale

Le cycle de terminale débute par une révision des étapes du cycle de seconde (au bout de quelques séances de révision, confrontation des élèves avec

L'objectif est la recherche d'efficacité et l'optimisation du déplacement

l'évaluation seconde), afin de m'assurer que les élèves savent utiliser une carte de course d'orientation complète et pratiquent l'activité en toute sécurité.

En terminale l'objectif est la recherche d'efficacité et l'optimisation du déplacement. Deux thèmes se dégagent :

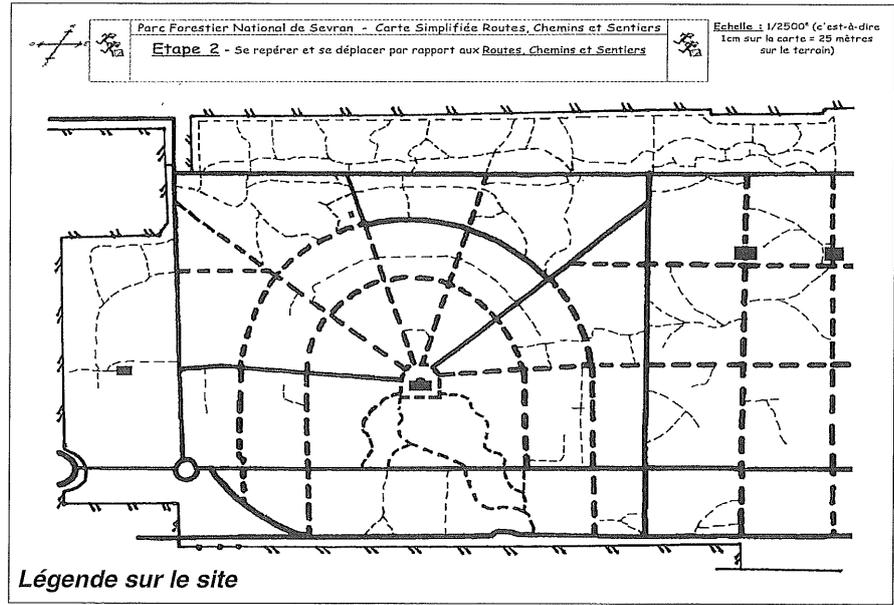
- être capable de mémoriser un enchaînement de lignes directrices, de points de décision et d'appui pour réduire les arrêts,
- être capable d'utiliser la boussole pour effectuer des sauts et attaquer les postes dans des zones plus difficiles.

Étape 6 : la mémorisation.

Le thème de la mémoire fait l'objet de l'étape 6. Les cartes utilisées lors de cette étape sont des cartes complètes mais fixes qui restent au départ. Pour les postes éloignés ou pour les élèves en difficulté, j'utilise également des cartes-fenêtres que les élèves peuvent prendre avec eux : il ne reste sur ces cartes que la zone de la fenêtre proche du poste ; les élèves doivent donc mémoriser le cheminement permettant d'atteindre la zone de la fenêtre.

Étape 7 : l'utilisation de la boussole

Pour terminer, l'étape 7 est consacrée à l'utilisation de la boussole. Afin de contraindre les élèves à utiliser la bous-



Légende sur le site

sole, nous utilisons soit des cartes à trous : il ne reste sur la carte que certaines zones cartographiées, les élèves sont obligés d'effectuer un saut pour se rendre d'une zone à l'autre, soit des cartes blanches : la carte est vierge, il n'y a que le poste de départ et celui de la balise, l'échelle et les lignes du nord.

Une structure de séance simple et ritualisée...

Chaque séance est constituée d'une première partie, centrée essentiellement sur l'orientation, puis d'une seconde où l'orientation est associée à un problème de vitesse (réinvestissement de ce qui a été appris lors de la première situation dans une situation avec pression temporelle).

La première situation et son niveau palier.

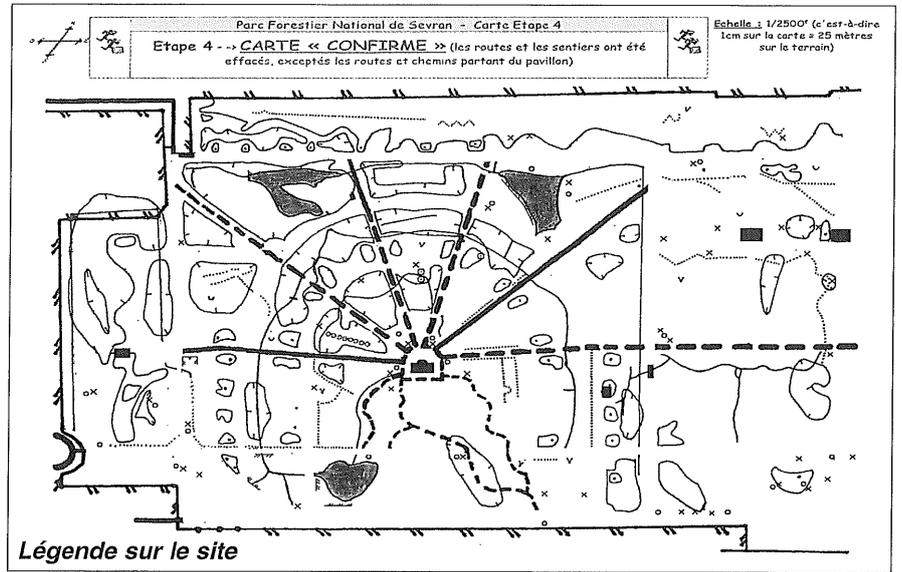
La première situation d'apprentissage est toujours une situation d'apprentissage

avec différents niveaux de complexification. Tous les élèves partent du niveau 1. Lorsqu'ils réussissent deux fois consécutivement un niveau, ils passent au niveau supérieur. Généralement, les situations d'apprentissage comportent cinq niveaux (le niveau palier étant souvent le 3^e).

Par exemple, lors de la 1^{ère} étape, la situation choisie est un road-book. Le road-book est un ensemble de consignes simples à suivre : emprunter le chemin nord, puis à la première intersection, prendre à droite, à l'intersection suivante, prendre à droite, etc. le road-book n'est pas une carte et ne comporte aucun schéma. Les niveaux de complexification sont les suivants.

Niveau 1 : une balise à trouver uniquement en suivant le road-book. Peu de points de décision (d'intersection) (entre 2 et 4).

Niveau 2 : une balise à trouver unique-



Légende sur le site

ment en suivant le road-book. Plus de points de décision (jusqu'à 10).

Niveau 3 (le niveau-palier) : une balise à trouver à l'aide de la carte route-chemin. Au préalable, en s'appuyant sur le road-book (qui restera au départ), les élèves auront tracé sur leur carte l'itinéraire à suivre et situé le poste. Avant de partir, les élèves doivent montrer ce tracé au professeur afin qu'il le vérifie (2 à 4 points de décision).

Niveau 4 : idem niveau 3, mais deux postes donc une dizaine de points de décision.

Niveau 5 : les postes sont assez éloignés du point de départ afin d'empêcher la mémorisation. Une balise à trouver uniquement en suivant le road-book que les élèves se seront constitué avant de partir à l'aide d'une carte-mère où figure leur balise. (possibilité ensuite d'échanger entre les groupes les road-books constitués).

Le niveau-palier est ici le niveau 3 : les élèves sont capables de se déplacer sur des lignes directrices simples et peu éloignées du point de départ, ce qui leur permettra d'effectuer les parcours faciles de la deuxième situation.

Le palier atteint par tous : une obligation pour passer à la course.

Je mets l'accent sur une réussite collective : tous les élèves de la classe doivent atteindre ce niveau-palier pour que l'ensemble de la classe attaque la situation de vitesse (souvent plus motivante). Bien entendu, tous les élèves n'ont pas le même rythme de progression. Certains atteignent le niveau-palier rapidement. Deux solutions pour ces élèves : poursuivre leur progression dans les différents niveaux, ou aider les élèves en difficulté (à choisir en fonction des élèves, du temps restant). Cette notion de réussite collective est intéressante puisqu'elle développe l'entraide, la communication, permet de valoriser certains élèves en leur donnant un rôle de tuteur. Elle permet également de réguler plus facilement le déroulement de la séance puisque le retour sur la situation et les consignes pour la deuxième situation seront données pour tous les élèves en même temps.

Des situations d'apprentissage en fonction du problème à résoudre.

D'une étape à l'autre, je me suis demandé si je devais conserver le même type de situation d'apprentissage. En effet, une situation d'apprentissage type road-book peut être déclinée lors des étapes suivantes, d'autant plus que la complexification vient déjà des cartes utilisées et du placement des postes. Au vu du public (les lycéens étant certainement plus à même de s'adapter que des collégiens exigeant plus de repères) et du temps de pratique (1 h 40), j'ai opté pour des situations d'apprentissage différentes qui posent chacune un problème spécifique. Par exemple, pour l'étape 2 (plus de précision, utilisation des sentiers), j'ai préféré un suivi d'itinéraire. Pour l'étape 3 (identification et utilisation des objets particuliers), j'ai choisi la situation du cartographe (chaque groupe est responsable sur sa carte routes-chemins-sentiers d'une zone ; au dos de sa carte, se trouvent les photos des objets présents dans sa zone ; il doit les repérer sur le terrain et les replacer avec les symboles correspondant sur sa carte). Pour l'étape 4 (se servir des mains courantes naturelles de

	AIGLE	GUEPARD	LION	KANGOUR OU	CHEVAL	ELEPHANT	
Parcours nv3 réussi	 20	19	18	17	16	15	(jaune)
Parcours nv2 réussi	18	17	16	15	14	13	(vert)
Parcours nv1 réussi	16	15	14	13	12	11	(vert)
1 erreur sur Parcours nv3	6	5	5	4	4	3	(rouge)
1 erreur sur Parcours nv2	5	5	4	4	4	3	(rouge)
1 erreur sur Parcours nv1	4	4	4	3	3	3	(rouge)

	CHAT	SERPENT	ARAIGNEE	TORTUE	ESCARGOT	
Parcours nv3 réussi	14	13	12	11	10	(jaune)
Parcours nv2 réussi	12	11	10	9	8	(bleu)
Parcours nv1 réussi	10	9	8	7	6	(bleu)
1 erreur sur Parcours nv3	3	2	2	1	1	(rouge)
1 erreur sur Parcours nv2	3	2	2	1	1	(rouge)
1 erreur sur Parcours nv1	2	2	2	1	1	(rouge)

relief et d'hydrographie), il s'agit d'un suivi de relief (seuls les repères pertinents pour atteindre le poste sont conservés sur la carte).

Pour l'étape 5 (utiliser les repères de végétation pour se déplacer), il s'agit d'un suivi de végétation (même principe que le suivi de relief).

Pour l'étape 6 (mémorisation), j'ai choisi une course mémo (les cartes restent au point de départ).

Enfin, pour l'étape 7 (boussole), j'ai adopté la situation des cartes blanches.

La seconde situation : vers la maîtrise de l'outil clé, le tableau-cible

La seconde situation de la séance est une situation où les élèves doivent réinvestir ce qu'ils viennent d'apprendre dans une situation de course. Avec cette seconde situation, les groupes les moins bons vont courir environ deux kilomètres et les meilleurs environ six.

Lors des premières étapes, cette notion de course est abordée sous forme très simple : record par parcours ou défi entre groupes. Les consignes sont simples et font appel au sens de la compétition souvent assez développé chez mes élèves. Cela permet de rentrer rapidement dans une activité de performance.

Néanmoins, j'ai constaté que les effets stimulants de ce genre de situation étaient de courte durée :

ce sont souvent les mêmes en haut de l'affiche (« on est les meilleurs, on est trop forts », sous entendu on n'a plus rien à apprendre) et les mêmes en bas (« on est trop guez »)... Difficile ainsi de mettre en projet les élèves...

L'idée : la cible. À chaque parcours (2, 3 ou 4 balises) effectué, l'élève situe son niveau dans un tableau et fait un choix de progression. Les deux axes de progrès sont les suivants : en abscisse les vitesses de course en fonction du temps réalisé, représentées par des animaux (de l'escargot à l'aigle) et en ordonnée les difficultés des parcours (distance, nombre de points de décision, carte utilisée). À chaque coordonnée correspond une note. Ainsi l'élève peut se situer au niveau de ces deux critères. La note est donnée en direct le jour de l'évaluation. Son positionnement sur le tableau aide l'élève à construire son projet. Par exemple, un élève situé en zone jaune sera amené à conserver un parcours de difficulté identique et travailler sur ses choix d'itinéraire pour augmenter sa vitesse, et tenter d'atteindre le cœur de la cible. En zone verte, il est plus pertinent de

choisir un parcours plus difficile.

En zone bleue, les deux axes de progression sont possibles.

En zone rouge, soit le parcours est trop difficile, soit il faut persévérer pour corriger les erreurs en conservant un même niveau de parcours.

Cette cible est identique des étapes 3 à 7. Petit à petit, les élèves apprennent à s'en servir de manière autonome.

Ce qui évolue d'une étape à l'autre, c'est la difficulté des parcours.

Par exemple, pour l'étape 4 (relief, hydrographie), la difficulté du parcours est fonction de la carte choisie pour le faire : niveau 1, carte relief-hydrographie-route-chemin-sentier-objet (une carte quasiment complète) ; niveau 2, carte relief-hydrographie-axes principaux ; niveau 3, carte relief-hydrographie uniquement. L'objectif étant de viser une utilisation des cartes niveau 3, c'est-à-dire être capable de se déplacer uniquement avec les repères de l'étape (relief, hydrographie).

L'évaluation

L'évaluation reste fidèle à la logique du cycle. Elle se fait sous forme de tableau cible où la vitesse (plus je vais vite, meilleure est ma note) et la difficulté de parcours (plus mon parcours est difficile, meilleure est ma note) sont les seuls critères d'évaluation. Cette fois-ci, la difficulté du parcours est fonction de l'emplacement des postes :

- niveau 1 : routes-chemins-sentiers
- niveau 2 : objets particuliers – hydrographie – relief (éléments simples)
- niveau 3 : relief-végétation.

Les élèves ont 1h30 pour faire un nombre illimité de parcours, la moyenne est calculée sur les résultats des trois meilleurs parcours. Chaque élève est libre de choisir le niveau de son parcours. La note est donnée en direct par le tableau cible. Deux évaluations sont faites sur deux séances différentes.

Nous cherchons ici à évaluer la capacité de l'élève à se situer, se connaître dans l'activité pour faire les bons choix de parcours (puisque un parcours réalisé avec une erreur ne rapporte que très peu de points (zone rouge) et avec plus d'une erreur = 0 point), mais aussi à ce qu'il s'organise dans le temps imparti pour être le plus efficace possible.

Les bons élèves ont le temps de faire environ 6 itinéraires. Ils choisissent immédiatement le bon niveau et partent très rapidement dans la bonne direction.

Parmi eux, deux types d'élèves se caractérisent : les élèves très sûrs d'eux en apparence (« monsieur je suis sûr que c'est juste ») ont souvent une balise

fausse. Puis ceux qui reviennent, plus modestes, « monsieur je pense que c'est juste » et qui très souvent ne se sont pas trompés.

Les élèves moyens font environ quatre parcours et prennent du temps pour partir dans la bonne direction. Leur choix de niveau est sûr ou sous estimé. Ils trouvent toutes les balises mais ont des difficultés sur la finalisation, (lecture fine et précise), ils perdent donc souvent du temps à l'approche du poste. D'autres misent tout sur la vitesse, ils font souvent de mauvais choix (trajet de détour) et manquent les lignes d'arrêts. Eux aussi perdent du temps mais trouvent les postes.

10% des élèves de la classe restent en difficulté. Ils font un, deux ou trois parcours. Ils demandent au professeur de choisir le niveau. Leur vitesse est lente et ils ne trouvent souvent que une ou deux balise(s) sur les trois que compte le parcours.

Des élèves heureux en course d'orientation

La rénovation des contenus par l'élaboration de cartes qui permettent la progression des apprentissages a eu des effets très visibles. Le premier indicateur, ce sont leurs têtes ! Les élèves sont contents de pratiquer, ils connaissent de manière précise ce qu'ils devront faire dans la séance. Et surtout ils partent en courant, jamais ils ne partent en marchant ! □

