



Découvrir le plan activement en passant par le passé

Type d'outil : activité d'apprentissage visant la compétence "*Utiliser des représentations de l'espace*", amenant les enfants à comprendre ce qu'est un plan et comment l'utiliser, et à observer un paysage en partant de leur environnement proche

Auteure : Isabelle Laurent, institutrice primaire, cycle 2, école Sainte Aldegonde de Feluy

Cycles auxquels est destiné cet outil : tous les cycles primaires

Contexte de conception de l'outil :

J'ai voulu créer cette activité afin d'amener mes élèves à s'approprier ce qu'est un plan.

Lorsqu'ils travaillent les cartes routières, les atlas, réalisent-ils qu'il s'agit d'une vue aérienne ? Cette vue aérienne a-t-elle du sens ? En ont-ils une représentation concrète ?

En partant d'une ancienne carte postale de leur village, je voulais aussi partir de l'espace proche des élèves, en leur permettant de mieux appréhender la réalité actuelle de cet espace par le biais de liens avec le passé, tout comme le prône Suzanne Laurin¹ : "*Le programme (québécois) invite aussi les enseignantes à placer l'élève dans des situations d'apprentissage basées sur des réalités actuelles. Il est en effet nécessaire qu'un élève puisse associer les réalités de sa vie, de son monde, aux réalités du passé. Par exemple, dans l'environnement immédiat des enfants (école, quartier, localité), les traces du passé, observables ou non, constituent autant d'énigmes à résoudre en fonction de l'organisation, du changement et de la diversité.*"

Inspirée également par l'article de Jean-Noël Rousseau², pour qui il est essentiel de « *toujours se servir du vécu des enfants* », j'ai voulu que ce vécu amène les enfants à apprendre à observer un paysage.

La démarche présentée ici se compose de 2 grandes parties :

- la première, l'observation du plan ;
- la deuxième, « Comment faire un plan ? ».

Intérêts de l'outil :

- Il permet de faire le lien entre le temps (l'histoire) et l'espace (la géographie) en reliant le passé et le présent.
- Il pousse l'enfant à observer l'évolution de son environnement proche.
- Lorsqu'ils seront adultes, les élèves devront lire des plans, expliquer un itinéraire à une autre personne. Cet outil va donc leur être utile pour leur vie future.
- Il offre une collaboration possible avec d'autres classes

¹ Suzanne Laurin, « Pourquoi et comment enseigner la géographie au primaire ? » in "*l'intervention éducative en sciences humaines au primaire, des fondements aux pratiques*", Chenelière éducation, 2009 - Suzanne Laurin est géographe et ancienne enseignante de géographie en secondaire et à l'Université du Québec à Montréal.

² Voir « La géographie ou l'invitation au voyage », reportage de Karine Portrait dans la classe de Jean-Noël Rousseau (instituteur en 3^{ème} primaire).

Conseils pour une bonne utilisation de l'outil :

- l'iPad est l'outil le plus pratique pour photographier le paysage : il permet de cadrer la photo de la même manière que sur l'ancienne carte postale. La photo est déjà faite avant de la prendre, l'enfant a un aperçu direct. Cela étant, l'appareil photo reste un outil tout à fait approprié malgré tout.
- Choisir un lieu se trouvant à proximité de l'école.
- Au point de vue gestion du temps, il est important de réaliser toutes les étapes et les séquences de cet outil de manière condensée : une séquence chaque jour qui se suit.
- Le but n'est absolument pas que l'enfant devienne géographe et sache parfaitement dessiner des plans. L'enseignante doit toujours avoir en tête l'objectif : cet outil permet aux enfants d'avoir une perception très concrète du plan. J'ai envie de dire : permettons-leur de « vivre le plan ». Offrons aux enfants la possibilité d'être actifs dans leurs observations de paysage.
- On peut prévoir d'autres relances afin d'aider les enfants à dessiner le plan.
- Mieux vaut choisir une saison « agréable » pour réaliser ce travail car il y a de nombreuses sorties.

Vue d'ensemble de l'outil :

Comprendre l'espace géographique

➔ A la découverte du plan en passant par le passé

Etape n°1 : observons un paysage

Activité 1 : allons voir le tilleul

Activité 2 : observons les paysages

Activité 3 : comparaison d'un même paysage à deux époques différentes

Activité 4 : comparaison d'un même paysage à deux époques différentes (2^{ème} photo)

Etape n°2 : Comment faire un plan ?

Activité 1 : mon premier plan

Activité 2 : promenade d'observation jusqu'au tilleul

Activité 3 : réalisation d'une maquette

Activité 4 : 2^{ème} réalisation d'un plan

Activité 5 : 3^{ème} réalisation d'un plan

Prolongements

Comprendre l'espace géographique

A la découverte du plan en passant par le passé

Etape 1 : observons un paysage

Compétence visée :

CLE 2.1. Identifier des types d'organisation de l'espace, les composantes d'un paysage et d'un milieu « naturel ».

Compétences sollicitées :

PAR 5. Utiliser un vocabulaire précis, varié et adapté à la situation de communication

EAP4.1. Exploiter les éléments plastiques

CLT 3.1. Caractériser le mode de vie des gens à une époque déterminée.

Dispositif pédagogique :

Les activités présentées ci-dessous se suivent de manière régulière, il s'agit de garder une cohérence entre chacune. Considérez une séquence par jour.

Activité 1 : allons voir le tilleul

Matériel :

- 2 anciennes cartes postales de la Grand rue de Feluy photocopiées sur transparent (pour rétroprojecteur)
- 1 copie (A4) de chaque carte, par enfant
- 1 chemise plastique par enfant
- 1 rétroprojecteur
- un iPad (ou appareil photo)

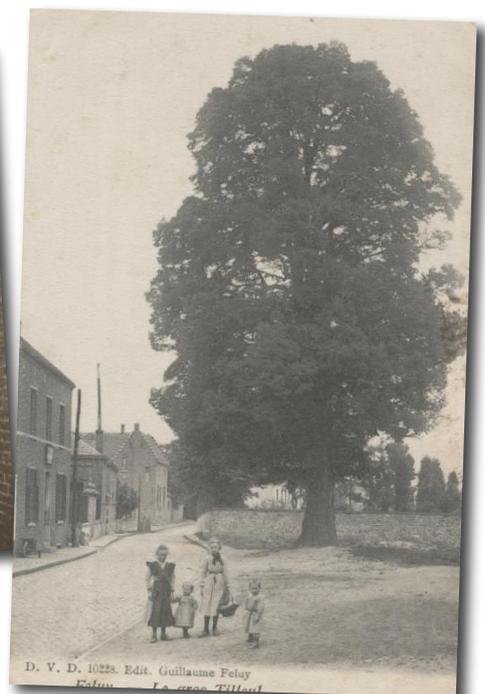
Déroulement et consignes :

Annonce de l'intention aux enfants : « *Nous allons apprendre à observer un lieu.* »

Je montre aux enfants les 2 anciennes cartes postales.



*La Grand Rue et le tilleul de Feluy,
cartes postales datant de 1912*



D. V. D. 10228. Edit. Guillaume Feluy
Feluy - Le grand Tilleul

« Voici 2 cartes postales qui montrent notre village autrefois. »

Les deux cartes circulent dans toute la classe de manière à ce que chaque enfant puisse les toucher et les voir.

Projection de ces 2 cartes sur le rétroprojecteur et distribution d'une copie agrandie (A4) de chaque carte à chacun : « *Que voyez-vous ? Qu'ont-elles de particulier ? Savez-vous où elles ont été prises ? ...* » Je laisse parler les enfants librement.



« Ces photos représentent le même endroit : la Grand rue de Feluy. Nous allons nous y rendre, à pied, et photographier la rue de la même manière que sur ces cartes postales. »

Les enfants glissent les 2 photocopies dans une chemise plastique et la prennent avec eux durant la sortie.

Tout au long du trajet, j'invite les enfants à observer le nom des routes : « *Où ont-elles été placées ? Sur quel genre de support ? Comment fait-on pour voir si on est dans telle ou telle rue ?* »

J'en profite pour faire prendre conscience aux enfants que l'on peut parfois passer d'une rue à l'autre sans le remarquer.



La Grand Place et la Grand rue de Feluy sont dans le prolongement l'une de l'autre.

En approchant de la place, je demande aux enfants de bien observer les photos qu'ils ont en main afin de trouver l'endroit exact où nous devons nous arrêter : « *Où devons-nous placer pour prendre la photo du même endroit que sur la carte ?* » .

« *Si nous prenons notre photo maintenant, il manquera certains éléments : la brouette, les enfants, la voiture,...* »



Je laisse les enfants s'exprimer, puis je leur propose de placer des élèves au même endroit que les enfants présents sur l'ancienne carte, afin de faire ressembler au maximum notre photo et la carte ancienne.

Avec mon aide, chaque enfant prend une photo avec l'iPad : une moitié de la classe prend la photo correspondant à la carte n°1, une autre moitié prend la photo correspondant à la carte n°2. Il s'agit d'amener l'enfant à bien observer la carte postale, à prendre des points de repères (l'arbre, les maisons de gauche, les maisons de droite, ...) afin d'ajuster au maximum le cadrage de la photo et celui de la carte postale.



Deux exemples de photos prises par les enfants avec l'iPad.

Activité 2 : observons les paysages en les dessinant

Matériel :

- 1 copie (A4) par enfant, de la photo du même endroit que la carte postale n°1³.
- 1 copie (A4) par enfant, de la photo du même endroit que la carte postale n°2.
- 1 copie (A4) sur transparent de la photo du même endroit que la carte postale n°1 (pour rétroprojecteur).
- le tableau blanc (ou un panneau recouvert d'adhésif Velleda), où sera projetée l'image, et sur lequel on peut écrire au marqueur effaçable
- 1 marqueur Velleda par enfant



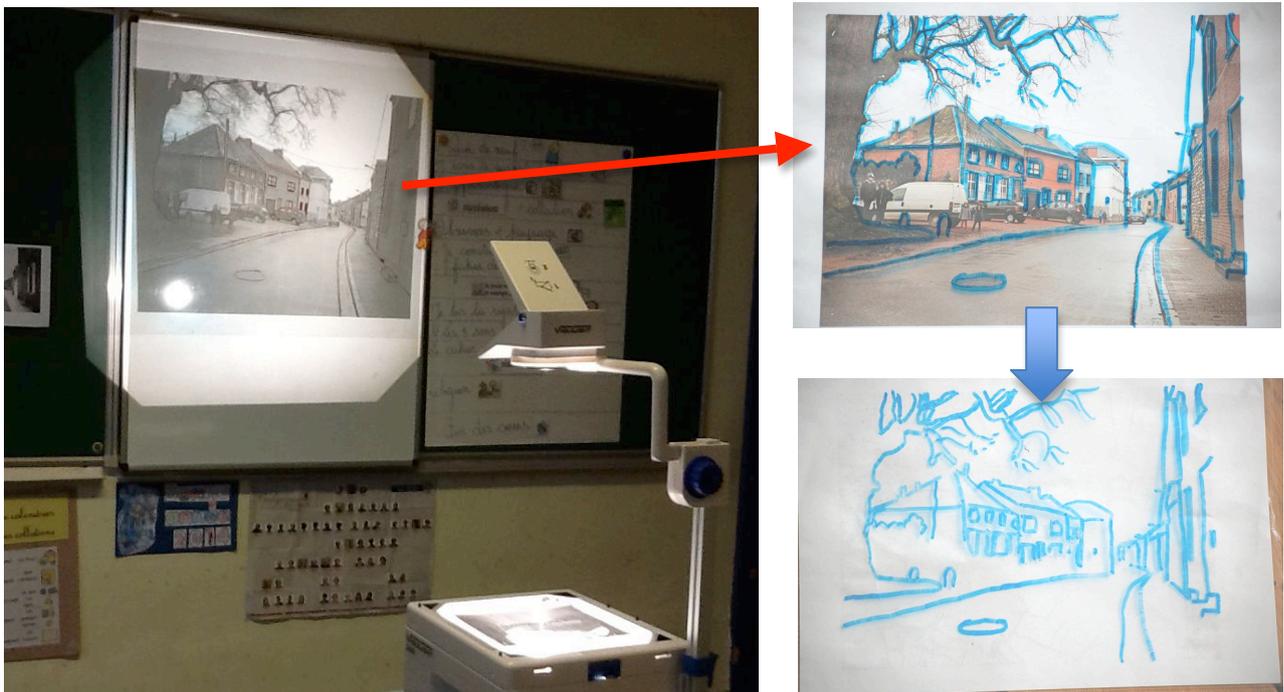
Déroulement et consignes :

Annonce de l'intention : « *Nous allons apprendre à observer un paysage en le dessinant.* »

Chaque enfant reçoit 1 copie (A4) de la photo n°1, et la glisse dans une chemise plastique. Cette même photo est projetée sur le tableau blanc.

Consigne : « *Vous allez dessiner le même paysage que sur la photo en suivant avec votre marqueur les lignes du paysage comme si vous décalquiez.* »

Je montre aux élèves comment procéder, en partant de la photo projetée sur le tableau blanc.



Exemple du travail attendu : les lignes du paysage décalquées.

³ J'en ai choisi une parmi toutes celles prises par les enfants.

Chaque enfant travaille seul.



Shiva a placé la photo dans une chemise plastique et trace les lignes du paysage au marqueur velleda.

Mise en commun : « *Quels sont les éléments que vous avez observés sur ce paysage, grâce au fait que vous l'avez dessiné ?* » Autrement dit : « *Si je n'avais pas dessiné ce paysage, je n'aurais pas vu....* ». Je laisse les enfants s'exprimer tout en veillant à préciser les mots de vocabulaire adéquats à utiliser : rigole, égoût, soupirail, gouttière, corniche, lampadaire,.....

Activité 3 : comparaison d'un même paysage à deux époques différentes

Matériel :

- 1 copie (A4) de la photo n°1, par enfant.
- 1 copie (A4) de la carte postale n°1, par enfant
- 1 marqueur Velleda par enfant
- 2 chemises plastiques par enfant
- 1 affiche
- 1 rétroprojecteur
- 1 copie (A4) de la photo du même endroit que la carte postale n°1 sur transparent (pour rétroprojecteur).
- 1 copie (A4) de la carte postale n°1 sur transparent (pour rétroprojecteur).
- le tableau blanc

Dispositif pédagogique :

Travail individuel.

Déroulement et consignes :

Annnonce de l'intention : « *Nous allons apprendre à observer un paysage en comparant deux représentations de celui-ci.* »

Chaque enfant glisse dans ses chemises plastiques la copie de la carte postale n°1 et la copie de la photo n°1.

Consigne : « *Observe bien chacune des deux photos. Sur les chemises plastiques, entoure les différences que tu remarques.* »



Antoine compare les 2 paysages et note les différences sur ceux-ci.

Chaque enfant travaille seul et organise son travail comme il veut.

Première mise en commun par petits groupes : j'invite les enfants à se mettre par 2 et à comparer leur travail.

Consigne : « *Quelles sont les différences que ton compagnon a trouvées ? Sont-elles les mêmes que les tiennes ? Discutez-en.* ».

Mise en commun avec toute la classe : les enfants explicitent les différences qu'ils ont observées. Je note ces observations sur une affiche.

Activité 4 : comparaison d'une même paysage à deux époques différentes

Même canevas que lors de l'activité 3, avec la photo et la carte postale n°2

Étape 2 : Comment faire un plan ?

Compétence visée :

CLE 3.2. Représenter des espaces

Compétences sollicitées :

EAP. 3.2 : représenter avec un souci de réalisme ou créer un sujet.

Dispositif pédagogique :

Les activités présentées ci-dessous se suivent de manière régulière, de manière à garder une cohérence entre chacune. Considérez une activité par jour.

Pour la réalisation de la maquette, j'ai travaillé en ½ groupe : l'autre ½ groupe travaillant de manière autonome à une autre tâche.

Activité 1 : mon premier plan

Matériel :

- 1 feuille blanche par enfant

Remarque : Le but de cette activité est de faire le point sur les représentations de l'espace qu'ont déjà les élèves et de leur permettre d'observer leur propre évolution à la fin de l'étape n°2. La production des enfants sera donc archivée pour leur être montrée à la fin de l'apprentissage.

Déroulement et consignes :

Annnonce de l'intention : « *Vous allez apprendre à dessiner un plan.* »

Mise en situation : « *J'aimerais que les élèves de 2^{ème} primaire fassent aussi les mêmes découvertes que nous de la Grand rue de Feluy et du tilleul. Pour leur expliquer comment s'y rendre, il faudrait que nous leur fassions un plan.* »

Consigne : « *Dessine le plan du trajet de l'école au tilleul.* »

Réflexion collective : « *Quelles ont été vos facilités, vos difficultés ?* ».

Je guide les enfants dans leurs réflexions, afin de leur faire comprendre la nécessité de retourner au tilleul pour observer avec plus d'attention tout ce qui nous entoure, et tout ce qu'il faudra mettre sur le plan.

Activité 2 : promenade d'observation jusqu'au tilleul

Matériel :

- appareil photo ou iPad

Déroulement et consignes :

Annnonce de l'intention : « *Nous allons prendre des indices dans le paysage afin de pouvoir réaliser un plan précis de l'itinéraire qui mène de l'école au tilleul.* »

Tout au long de la marche, j'attire l'attention des enfants sur les bâtiments et les éléments du paysage, présents le long des rues.

Je prends moi-même un maximum de photos, tout en marchant avec les élèves, de tous les éléments susceptibles de paraître sur le plan. Je veille à prendre la gauche et la droite de la rue et à prendre une vue frontale de la route afin de savoir placer les éléments correctement face à face.

Exemples de photos prises lors du trajet :



Photo du côté gauche



Vue frontale de la rue où l'on voit clairement les vis-à-vis

Au retour, j'invite les enfants à compter le nombre de bâtiments se trouvant tout au long du trajet : $\frac{1}{2}$ groupe compte ceux se trouvant à gauche de la rue, et l'autre $\frac{1}{2}$ groupe compte ceux se trouvant à droite.⁴

Activité 3 : réalisation de la maquette

Matériel⁵ :

- grande et longue planche d'au moins 2m de long (= base de la maquette)
- blocs en bois (= les maisons)
- petites branches d'arbres (= les arbres)
- bandelettes de papier gris (= les routes)
- bandelettes de papier orange (= parkings)
- plaques de frigolite rectangulaires (placées sur la grande planche)
- légos de différents calibres et de différentes couleurs (= bornes, containers, bacs à fleurs,...)
- épingles (pour fixer les éléments ou les maintenir stables dans la frigolite)
- iPad avec toutes les photos prises la veille lors de la promenade

Dispositif pédagogique :

Chaque activité de réalisation de la maquette dure 30 minutes. 6 activités ont été nécessaires. Chacune se déroule en $\frac{1}{2}$ groupe.

Déroulement et consignes :

Annnonce de l'intention : « *Nous allons apprendre à dessiner un plan.* »

Mise en situation : « *J'ai observé attentivement vos plans, et j'ai constaté que vous aviez des difficultés à le dessiner. Aujourd'hui, il me semble que si on donne vos plans aux 2^{ème}, ils ne sauront pas le lire. Afin de vous aider, je vous propose de réaliser une maquette de cet itinéraire. Elle vous servira, par après, à mieux dessiner votre plan.* »

Je partage la classe en 2 groupes. Pendant qu'un demi-groupe travaille avec moi à la réalisation de la maquette, l'autre groupe reçoit un travail qu'il sait réaliser seul, sans l'aide de l'adulte.

L'iPad est placé au tableau, à hauteur des enfants. La grande planche est installée sur quelques bancs, bien stables. Sur cette planche, les plaques de frigolite se juxtaposent. Tout le matériel dont les enfants auront besoin, est installé à disposition.

J'affiche, sur l'iPad, la première photo. « *Nous allons commencer par notre école et nous progresserons vers le tilleul.* »

⁴ Cette étape est loin d'être indispensable. Elle n'est pas très efficace vu la difficulté de nombreux enfants à compter au-delà de 20. Mais elle a eu le mérite de leur faire prendre conscience, aux enfants, de la grande quantité de maisons qui les entouraient et de faire un retour au calme tant ils étaient concentrés dans leur comptage.

⁵ Ce matériel convient pour des plans plus petits. En effet, la maquette que nous avons réalisée était immense, encombrante et difficile à déplacer. Lors de ma prochaine maquette, j'utiliserai le même matériel pour le plan de notre cour de récréation par exemple. Tandis que pour représenter un itinéraire, mieux vaudrait utiliser des légos, ou d'autres matériaux plus petits.



1^{ère} photo affichée au tableau via l'iPad.

Le guide les enfants avec des questions clés en les amenant à ré-observer les lieux via l'iPad⁶ :

- « *Que devons-nous mettre sur cette planche ?* »
- « *Quel matériel pourrait représenter ce bâtiment ?* »
- « *Où faut-il placer cet arbre ?* »
- « *Qu'y a-t-il en face ?* »
- « *Nous avons oublié un élément, lequel ?* »
- ...

Au fur et à mesure, les enfants placent le matériel sur la plaque de frigolite.

Le lendemain, même travail avec l'autre demi-groupe tandis que le premier est mis en travail autonome.



Lewis, François, Lucile, Arnaud et Shiva choisissent le matériel approprié.



Adrien fixe les éléments avec des épingles.

Activité 4 : 2^{ème} réalisation d'un plan

Matériel :

- feuilles blanches
- maquette

Dispositif pédagogique :

Les enfants travaillent individuellement.

⁶ Pour cette étape, GoogleEarth est une meilleure base de données.

Déroulement et consignes :

Annnonce de l'intention : « *Nous allons apprendre à dessiner un plan.* »

Mise en situation : « *Grâce à la maquette, vous allez avoir plus de facilités à dessiner le plan de l'itinéraire.* »

Consigne : « *Sur la feuille blanche (vous pourrez rajouter des feuilles si vous n'avez pas assez de place) dessinez le plan de l'itinéraire de l'école au tilleul. Vous pouvez vous déplacer autant que besoin pour aller prendre des informations sur la maquette. Vous pouvez même prendre votre plan avec vous.⁷* »



Shiva choisit de se déplacer près de la maquette, Arnaud pas.

Je circule dans la classe et guide les enfants à prendre les bons repères sur la maquette ou afin de mettre en évidence certaines incohérences.

Mise en commun : « *Quelles ont été les difficultés que vous avez rencontrées ?* »

Activité 5 : 3ème réalisation d'un plan

Matériel :

- feuilles blanches
- maquette
- une plaque en plexiglas (correspondant idéalement aux dimensions de la maquette)
- marqueur Velleda
- 1 petite chaise par enfant (sur laquelle ils peuvent monter)
- le premier plan réalisé par chacun (voir activité 1)

Dispositif pédagogique :

Les enfants travaillent individuellement. Cette 5^{ème} activité nécessite 3 séances consécutives. Un tiers du plan est réalisé à chaque fois.

Déroulement et consignes :

Annnonce de l'intention : « *vous allez apprendre à mieux dessiner un plan. Ce plan est votre projet final qui sera donné aux élèves de 2^{ème} primaire.* »

⁷ Il apparaît clairement que les enfants maintiennent une vue verticale plutôt qu'aérienne lorsqu'ils réalisent leur plan. Il était donc indispensable de réaliser l'activité 5, avec le plexiglas.

Mise en situation : « Lorsque vous avez dessiné le plan en observant la maquette, vous avez pu exprimer vos difficultés. La principale était la façon dont vous représentiez les différents éléments. Ils n'étaient pas dessinés sous le bon angle. Afin de mieux vous faire comprendre la manière dont on doit dessiner un plan, j'ai placé une plaque en plexiglas sur notre maquette. »

Des chaises sont placées tout autour de la maquette.

Les enfants montent dessus afin de voir clairement le dessus de la maquette et le dessus du plexiglas. « Lorsqu'on dessine un plan, on le dessine, vue du haut. Comme vous voyez la maquette pour l'instant. » « On dessine ce que l'on voit en regardant le dessus. »

Je dessine avec le marqueur Velleda, tous les éléments présents sur le 1/3 de la maquette.

Les enfants observent.

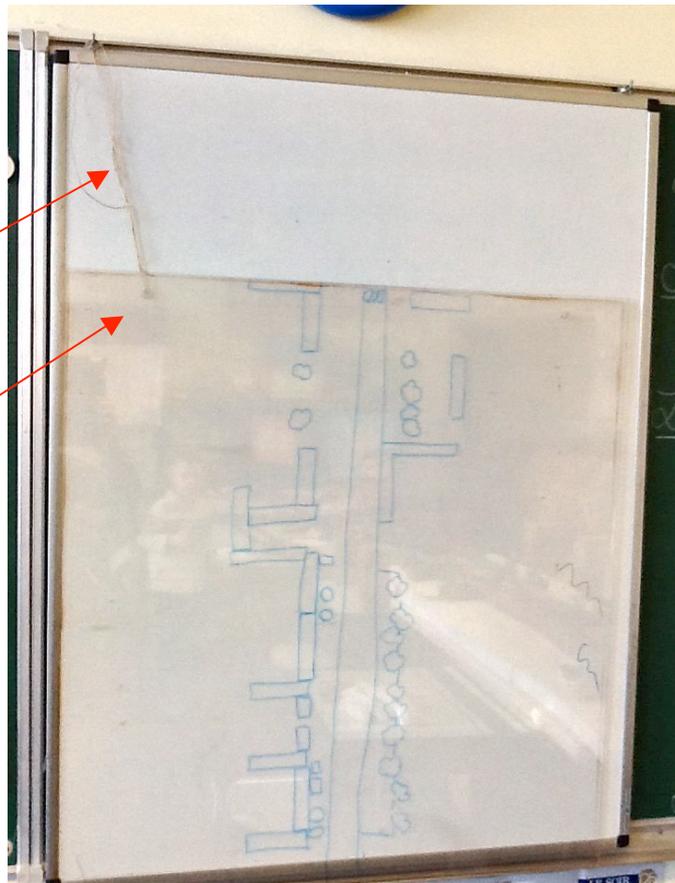


Plaque de plexiglas placée au-dessus de la maquette.

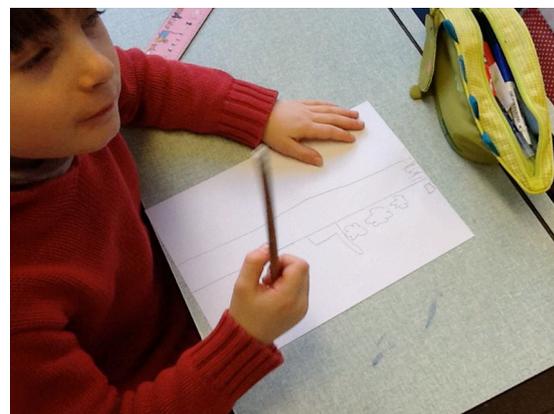
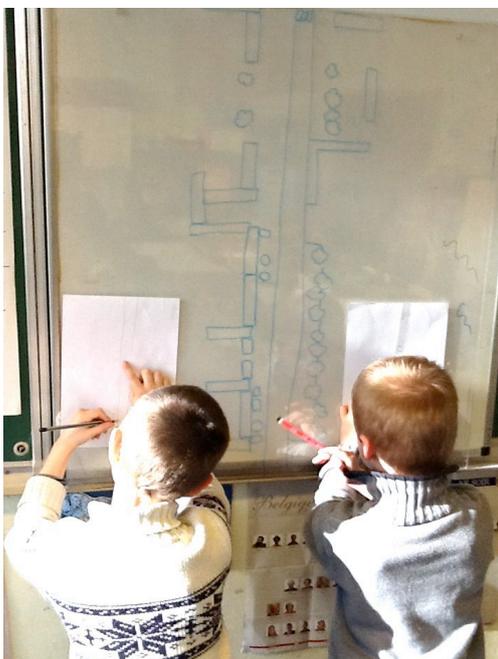
Le plexiglas est ensuite affiché au tableau.

La plaque de plexiglas qui était au-dessus de la maquette est à présent fixée au tableau blanc, suspendue par une cordelette au crochet du tableau.

(Un trou dans la plaque permet de passer la corde pour la suspendre)



Les enfants dessinent leur plan en observant le plexiglas. Ils doivent aussi y ajouter une croix à l'endroit du tilleul (= elle représente la destination des 2^{ème}).



Chacun dessine en se basant sur le plexiglas. Anton et Esteban préfèrent se déplacer près du tableau.

Les enfants auront besoin de 3 feuilles. Chacune sera attachée à l'autre à l'aide de collant⁸.

⁸ J'ai pu constater que certains enfants se trompaient lorsqu'ils rajoutaient et fixaient leur 2^{ème} feuille : ils ne respectaient pas la continuité du plan. Par exemple, ils plaçaient la suite de la feuille de l'autre côté. Mon rôle était de faire revenir l'enfant près de la maquette, de lui faire prendre des repères sur celle-ci et de les comparer à son dessin.

Après chaque tiers réalisé, l'enfant me montre son travail qui corrige avec lui les éventuelles erreurs ou manquements afin que les élèves de 2^{ème} puissent se repérer sur chaque plan.

Rendre à chacun son tout premier plan. Consigne : « *Voici le 1^{er} plan que vous avez réalisé. Comparez-le à votre plan définitif. Qu'observez-vous ?* ». Laisser les enfants s'exprimer. Selon les besoins, reformuler leurs propos avec des termes plus précis, plus adéquats.

Prolongements :

Les élèves de 2^{ème} ont été invités à se rendre à l'endroit marqué d'une croix sur le plan des enfants. A leur arrivée, ils ont ouverts une enveloppe (dans laquelle j'avais mis les 2 anciennes cartes postales du tilleul) et ils ont réalisé l'étape n° 1 « Observons le paysage ».

Analyse, réflexion, questions :

- Au moment où les enfants ont dû photographier le tilleul, ils ont rencontré une difficulté au niveau du cadrage : en effet, le tilleul, en 100 ans, avait bien grandi. On ne pouvait donc pas le prendre comme point de repère, comme limite du cadre. Nous avons plutôt dû utiliser les bâtiments. D'ailleurs, le tilleul ne figure pas entièrement sur la photo prise par les enfants.
- lors de l'activité 2 de la 2e étape, J'ai fait le choix de faire des photos. Mais je trouve que l'idéal serait d'utiliser GoogleEarth ou Street view, si le dispositif de la classe le permet. Les enfants pourraient plus clairement avoir des réponses à leurs questions lors de la réalisation de la maquette.
- Je suis très contente d'avoir travaillé la géographie de cette manière avec mes élèves. Je suis fière d'avoir progressé dans mes pratiques professionnelles en m'appuyant sur ce que Suzanne Laurin et Jean-Noël Rousseau prônaient :
 - o partir d'un espace proche des enfants (le tilleul fait partie intégrante de l'histoire de notre village, tous les enfants le connaissent) ;
 - o le mettre dans une situation d'apprentissage basée sur des réalités actuelles (le tilleul est toujours présent après 100 ans, il est d'ailleurs un point de RDV pour les scouts de la commune) ;
 - o permettre à l'enfant de faire un lien avec le passé (en me basant sur des vieilles cartes postales du lieu-dit) ;
 - o toujours se servir du vécu des enfants (le tilleul est situé sur la rue principale de Feluy : c'est un axe important où chaque élève passe régulièrement).

Je poursuivrai mon travail géographique en veillant à respecter au maximum ces principes de base car je peux, aujourd'hui, confirmer l'efficacité d'une approche concrète de la géographie.

- Ce travail a été très valorisant pour moi : d'une part grâce aux collègues qui ont pris connaissance de mon travail, qui ont vu la maquette, le plexiglas, et qui m'ont dit à quel point ils trouvaient ces cours importants, intéressants et riches en apprentissage. Et d'autre part par la fierté des enfants : ils montraient leur maquette à leurs parents avec des étoiles plein les yeux. De plus, c'était toujours avec beaucoup de plaisir que les enfants se mettaient au travail. Et mieux encore, je les ai vus évoluer de jour en jour. Rien de plus gratifiant pour un instituteur. J'ai envie d'encore travailler la notion de plan avec les enfants. Je prendrai comme base de travail, le plan de notre école avec ces différents bâtiments et la cour de l'école.