



EXPLORER LE MONDE

Explorer l'espace

Sol

Une ressource
produite en
collaboration avec
le ministère de la
Culture

Coder un parcours dans l'école

L'intérêt de cette séquence est de centrer l'attention des élèves sur leur environnement proche, celui de l'école. Elle utilise un trajet quotidien comme objet de travail pour aborder le codage et familiariser l'élève avec le difficile passage d'une action avec son corps à sa représentation en deux dimensions.

Domaines d'apprentissage

Cette séquence s'inscrit principalement dans le domaine d'apprentissage **Explorer le monde** :

- « Dans un environnement bien connu, réaliser un trajet, un parcours à partir de sa représentation (dessin ou codage). »¹

REPRÉSENTER L'ESPACE

« Par l'utilisation et la production de représentations diverses (photos, maquettes, dessins, plans...) et également par les échanges langagiers avec leurs camarades et les adultes, les enfants apprennent à restituer leurs déplacements et à en effectuer à partir de consignes orales comprises et mémorisées. Ils établissent alors les relations entre leurs déplacements et les représentations de ceux-ci. Le passage aux représentations planes par le biais du dessin les amène à commencer à mettre intuitivement en relation des perceptions en trois dimensions et des codages en deux dimensions faisant appel à certaines formes géométriques (rectangles, carrés, triangles, cercles). Ces mises en relations seront plus précisément étudiées à l'école élémentaire, mais elles peuvent déjà être utilisées pour coder des déplacements ou des représentations spatiales. »²

1. Extraits du programme de l'école maternelle, *Bulletin officiel* n°25 du 24 juin 2021.
2. *Ibid.*

Cette séquence se situe aussi dans **Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique** :

- « Construire et conserver une séquence d'actions et de déplacements, en relation avec d'autres partenaires, avec ou sans support musical. »³

Situations

La séquence met en œuvre diverses situations envisagées par le programme de l'école maternelle : « situation d'apprentissage », « situation de découverte », « situation langagière », « situations de projet, de résolution de problèmes », « situations concrètes », « situations vécues », « situations d'observation », « situation de création ».

Domaines en architecture

Les domaines travaillés dans cette séquence apparaissent en gras.

Pour aller plus loin sur les trois composantes de l'architecture, consulter la ressource : [À propos d'architecture](#)

COMPOSANTES	DOMAINES
Sol	Limites / formes et surface Repérage-orientation-observation Fonction / usages (parcours, rapport au corps) Techniques et matériaux Représentation
Enveloppe	
Percements	

Organisation de la séquence

2 - 4 ANS	4 - 6 ANS
	<ul style="list-style-type: none"> • Séance 1 : redécouverte d'un parcours dans l'école. • Séance 2 : comment représenter le parcours ? • Séance 3 : représenter le parcours. • Prolongements.

Dispositif

En classe entière et en ateliers.

Durée

Trois séances de 40 minutes environ.

Chaque séance peut être fractionnée dans la même journée si l'enseignant le juge nécessaire.

Amorce générale précédant les différentes séances

Les futurs élèves de petite section viennent bientôt visiter l'école. Il faut qu'ils sachent comment se rendre dans leur salle, dans la salle de motricité, le bureau du directeur / de la directrice, etc. Nous allons faire un dessin qui les aide à se repérer. Le

3. Ibid.

rituel « [Quel chemin prendre pour aller à ... ?](#) » doit déjà avoir été accompli plusieurs fois. L'enseignant substitue un parcours intéressant à dessiner, avec quelques tournants ou escaliers, au trajet allant de l'entrée de l'école à la salle de classe si celui-ci est trop simple...).

Séance 1 : redécouverte d'un parcours dans l'école

Matériel

- Collection de photographies de l'école et de vignettes à adapter à la séance : entrée, circulations, portes, etc.

Phase d'installation de la situation

Les futurs élèves de petite section vont bientôt venir visiter l'école. Leur donner un dessin leur permettra de se repérer facilement. Aujourd'hui, il s'agit de bien observer le parcours de l'entrée de l'école jusqu'à la salle de classe des petits, de repérer tous les lieux traversés dans l'école, de l'entrée à la salle de classe des petits (ou autre destination choisie par l'enseignant).

Ce qui est attendu de l'élève :

- écouter ;
- se centrer sur l'activité qui commence.

Phase d'exploration

L'enseignant et les élèves se rendent à la porte de l'école. Ils refont en silence le parcours depuis l'entrée jusqu'à la salle de classe (ou autre lieu choisi). La consigne est de bien regarder autour de soi et de « noter dans sa tête » tous les lieux.

Ce qui est attendu de l'élève :

- observer ;
- mémoriser le parcours.

Lancement de l'activité et phase d'émission d'hypothèses

Dès le retour en classe, l'enseignant organise un temps pour « échanger et réfléchir avec les autres »⁴ sur le trajet accompli : par où sommes-nous passés ? Il propose aux élèves de refaire le parcours « dans leur tête » et de signaler ce qui a été vu depuis l'entrée. Au fur et à mesure, l'enseignant note les informations données par les élèves.

Ce qui est attendu de l'élève :

- se remémorer le parcours ;
- décrire, évoquer, expliquer, questionner, discuter un point de vue (dans le respect de la parole des autres) et contribuer à établir la liste des lieux traversés.

Phase de recherche

Pour faciliter le choix des repères à faire figurer sur le dessin final, l'enseignant invite les élèves, répartis en petits groupes de travail, à trier parmi de nombreuses photographies de l'école, celles qui correspondent aux lieux traversés. Ils doivent faire deux tas : un tas de celles qui représentent ce qu'ils ont vu et un tas de toutes les

4. Extraits du programme de l'école maternelle, *Bulletin officiel n°25 du 24 juin 2021*.

autres (ou coller sur une feuille les vignettes des photographies qui correspondent à ce qu'ils ont vu sur le parcours).

L'enseignant accompagne les élèves dans leur recherche de solutions (vocabulaire, reformulation de la consigne, aide à la mise au travail, aide individualisée, mise à disposition d'outils, différenciation...) en évitant surtout de faire à leur place ou de leur donner tout de suite une solution.

Ce qui est attendu de l'élève :

- faire un tri pertinent entre ce qui correspond au parcours et ce qui se situe ailleurs.

Exemple de photographies:



L'école depuis la rue



L'entrée de l'école



Le garage des trottinettes



Les plantations



Le hall d'entrée de l'école ...



... qui sert aussi pour la sieste.

Retrouvez Éduscol sur





Le couloir



Devant la porte de la cour



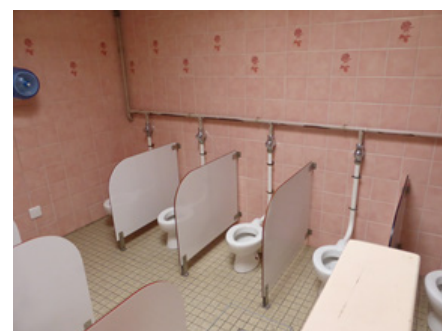
Le couloir



Le rangement à chaussons ou à chaussures devant la classe



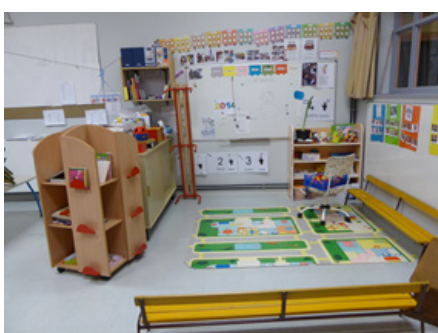
La bibliothèque



Les toilettes



Une salle de classe



Une autre salle de classe



La salle de motricité

Retrouvez Éduscol sur



En classe entière, l'enseignant affiche au tableau les tris de photographies du parcours réalisés par les petits groupes.

Il anime un temps pour échanger et réfléchir avec les autres afin de comparer les choix de chaque groupe et de retenir les photographies des lieux traversés lors du parcours. Il les affiche au tableau.

Ce qui est attendu de l'élève :

- observer pour comparer les travaux ;
- se rappeler le parcours pour retrouver les endroits traversés ;
- exprimer son avis.

Phase de résolution du problème

L'enseignant demande aux élèves, répartis en petits groupes, de ranger les photographies dans l'ordre chronologique du parcours. Quel lieu a été vu en premier, etc. ?

Il organise ensuite un temps d'échange et de réflexion pour observer et comparer les choix retenus par chaque groupe, afin d'aboutir à une suite chronologique de photographies sur laquelle tout le monde est d'accord. En affichant les photographies au tableau, il laisse des écarts entre elles pour que celles des portes, tournants ou escaliers, puissent être insérées à la séance suivante.

Ce qui est attendu de l'élève :

- observer pour comparer les travaux ;
- se rappeler le parcours pour retrouver l'ordre chronologique ;
- exprimer son avis.

Phase de restitution

La séance se termine en refaisant le parcours décrit par les photographies mises en ordre pour confirmer ou rectifier le choix des lieux et de la chronologie du parcours réalisé par la classe.

L'enseignant peut aussi demander aux élèves, lors du parcours de vérification, d'associer aux lieux traversés des couleurs, des sons, des textures, des odeurs, des usages, etc., pour affiner les repères à faire figurer sur le dessin final. Il prend en note les propositions des élèves.

Ce qui est attendu de l'élève :

- observer pour vérifier le parcours ;
- exprimer son avis ;
- suggérer des sensations ou des éléments qui pourraient compléter le dessin final.

Séance 2 : Comment représenter le parcours ?

Matériel

- Collection de photographies de l'école ;
- papier ;
- crayons (pour représenter les pictogrammes).

Installation de la situation

Aujourd'hui, il s'agit de bien repérer tous les tournants, toutes les portes, les montées, les descentes sur le parcours de l'entrée de l'école à la salle de classe des petits (ou autre lieu choisi). Les photographies sélectionnées et rangées lors de la première séance sont toujours affichées au tableau.

Ce qui est attendu de l'élève :

- écouter ;
- se concentrer sur l'activité proposée.

Nouvelle phase de découverte

L'enseignant propose aux élèves de refaire le parcours depuis l'entrée de l'école jusqu'à la salle de classe. Ils observent à nouveau les lieux traversés et « notent dans leur tête » les tournants, les escaliers, les portes du parcours de l'entrée de l'école jusqu'à la salle de classe.

Ce qui est attendu de l'élève :

- observer le parcours ;
- mémoriser les éléments à noter (escaliers, tournants, etc.).

Lancement de l'activité

De retour en classe, l'enseignant anime un temps pour échanger et réfléchir avec les autres, en classe entière, sur les éléments (portes, tournants, escaliers) vus pendant le parcours. Il s'agit de se mettre d'accord sur ceux à faire figurer sur le dessin.

L'enseignant note les propositions des élèves.

Ce qui est attendu de l'élève :

- se remémorer le parcours et ses éléments ;
- faire des propositions ;
- décrire, évoquer, expliquer, questionner, discuter un point de vue (dans le respect de la parole des autres).

Phase de recherche

L'enseignant invite les élèves à trier parmi des photographies de l'école, celles qui correspondent aux portes et aux tournants, escaliers, etc., du trajet. Ils doivent faire deux tas : un tas de celles qui représentent ce qu'ils ont vu et un tas de toutes les autres (ou coller sur une feuille les vignettes des photographies qui correspondent à ce qu'ils ont vu sur le parcours).

En classe entière, l'enseignant affiche les travaux des ateliers. Il anime ensuite un temps d'échange et de réflexion pour comparer et sélectionner les photographies des portes, tournants, escaliers, etc., repérés lors du parcours. Il les affiche au tableau sur une autre ligne que les photographies rangées la veille.

Ce qui est attendu de l'élève :

- observer pour comparer ;
- se remémorer le parcours pour éliminer les erreurs ;
- décrire, évoquer, expliquer, questionner, discuter un point de vue (dans le respect de la parole des autres).

L'enseignant, toujours en classe entière, anime les échanges sur l'emplacement des portes, tournants, escaliers repérés : où se trouvent-ils les uns par rapport aux autres, avant, après, d'abord, ensuite, sur le côté ? Les élèves miment les tournants en changeant la direction de leur corps, les escaliers en faisant semblant de monter ou de descendre, etc.

Peu à peu, les photographies des portes, des escaliers, des tournants, etc., sont insérées entre les photographies rangées en séance 1 et affichées au tableau.

Ce qui est attendu de l'élève :

- se remémorer le parcours pour le mimer ;
- faire des propositions pour insérer les photographies ;
- décrire, évoquer, expliquer, questionner, discuter un point de vue (dans le respect de la parole des autres).

Phase de résolution du problème

L'enseignant interroge les élèves : comment représenter les tournants, les escaliers sur le dessin destiné aux petits visiteurs ?

Individuellement, chaque élève réfléchit à la représentation des tournants, des escaliers : quel pictogramme créer pour montrer qu'on tourne d'un côté ou de l'autre, qu'on monte ou qu'on descend ? Les élèves dessinent les pictogrammes.

Ce qui est attendu de l'élève :

- réfléchir ;
- créer des pictogrammes.

Phase de restitution

L'enseignant affiche les dessins des élèves et anime un temps pour échanger et réfléchir avec les autres sur le choix des pictogrammes produits. Après discussion, ceux qui paraissent les plus clairs restent affichés au tableau, à un endroit distinct de la suite de photographies.

Ce qui est attendu de l'élève :

- observer le travail des autres ;
- donner son avis sur la lisibilité des pictogrammes produits.

Séance 3 : Représenter le parcours

Matériel

- Collection de photographies de l'école ;
- papier ;
- crayons ;
- pictogrammes retenus à la séance précédente.

Installation de la situation

Aujourd'hui, tout ayant déjà été repéré, il s'agit de dessiner le parcours de l'entrée de l'école à la salle de classe des petits (ou un autre lieu).

Ce qui est attendu de l'élève :

- écouter ;
- se concentrer sur l'activité qui commence.

Phase de découverte

L'enseignant et les élèves se rendent une nouvelle fois à la porte de l'école. Ils refont en silence le parcours depuis l'entrée jusqu'à la salle de classe (ou au lieu choisi) pour bien tout retenir du parcours.

Ce qui est attendu de l'élève :

- observer en silence
- mémoriser les lieux traversés, les éléments du parcours (tournants, etc.).

Lancement de l'activité

De retour en classe, l'enseignant demande de rappeler oralement et de mimer physiquement tout ou partie du parcours de l'entrée de l'école à la salle de classe (exemple : je monte l'escalier de l'entrée, je traverse le vestibule, le grand hall qui sert de dortoir, je continue dans le couloir puis je tourne de ce côté-là ← ou de l'autre → et j'entre dans la classe).

Ce qui est attendu de l'élève :

- se remémorer le parcours ;
- mimer le parcours ;
- décrire, évoquer, expliquer, questionner, discuter un point de vue pour rectifier d'éventuelles erreurs.

Phase de recherche

L'enseignant met les élèves en situation de travail individuel pour que chacun insère les pictogrammes adaptés au bon endroit. Il distribue des feuilles avec la suite de photographies ordonnées, où il a ménagé des espaces pour insérer le pictogramme expliquant comment passer d'un lieu à l'autre.

Ce qui est attendu de l'élève :

- se remémorer le parcours ;
- placer les pictogrammes pertinents au bon endroit.

Phase de résolution du problème

En classe entière, l'enseignant organise un temps pour échanger et réfléchir avec les autres afin de comparer les travaux des élèves avec le parcours représenté par les photographies rangées au tableau. L'enseignant modifie au fur et à mesure la suite de photographies en insérant les pictogrammes retenus.

Ce qui est attendu de l'élève :

- se remémorer le parcours pour faire des propositions pertinentes ;
- décrire, évoquer, expliquer, questionner, discuter un point de vue (dans le respect de la parole des autres).

Phase de restitution

En classe entière, l'enseignant organise un temps pour échanger et réfléchir pour réaliser ensemble le codage final au tableau. Seul le trajet (avancer, tourner, monter, descendre, entrer) est représenté. On peut laisser deux photographies, celle du départ et celle de l'arrivée.

Ce qui est attendu de l'élève :

- décrire, évoquer, expliquer, questionner, discuter un point de vue ;
- faire des propositions.

Prolongements

Retour à un codage sur une seule ligne, sans photographie, pour aller vers plus d'abstraction

Dessin du parcours en insistant sur les repères importants (matériels, sons, odeurs, etc.)

Esquisse d'un plan

« Le passage aux représentations planes par le biais du dessin amène les élèves à commencer à mettre intuitivement en relation des perceptions en trois dimensions et des codages en deux dimensions faisant appel à certaines formes géométriques (rectangles, carrés, triangles, cercles). »⁵

La séance commence par le trajet de la porte de l'école à la salle de classe : l'enseignant ouvre toutes les portes rencontrées en chemin, prend ou fait prendre une photographie de l'espace concerné pendant que les élèves mémorisent ce qu'il y a derrière chaque porte.

De retour dans la salle de classe, l'enseignant dessine au tableau, sous la dictée des élèves, ce qu'ils ont vu. Il dessine d'un trait le chemin parcouru en imitant un plan et en respectant les proportions de l'école.

Lorsque le cheminement apparaît complet, avec les indications de l'endroit des portes, les élèves échangent sur ce qu'il y a derrière chaque porte : la salle de classe des moyens, la salle de motricité, les sanitaires, etc.

L'enseignant esquisse « certaines formes géométriques (rectangles, carrés,...) »⁶ pour représenter les locaux.

Les photos prises sont placées au bon endroit sous la direction des élèves réalisant ainsi l'esquisse d'un plan, sans aborder la notion d'échelle à l'école maternelle.

⁵. Extraits du programme de l'école maternelle, *Bulletin officiel n°25 du 24 juin 2021*.

⁶. *Ibid.*

Consulter
le guide « [Pour
enseigner le
vocabulaire à l'école
maternelle](#) »

Le lexique qui pourrait être mobilisé

Le lexique suivant peut être « utilisé dans les interactions, en production et en réception, il permet aux enfants de communiquer, de comprendre, d'apprendre et de réfléchir. »⁷

VERBES	SUBSTANTIFS	ADJECTIFS ET ADVERBES
Afficher, avancer, coder, comparer, créer, descendre, dessiner, entrer, marcher, mémoriser, mimer, monter, observer, proposer, rectifier, réfléchir, repérer, représenter, tourner, trier, sortir, vérifier,...	Chemin, côté, couloir, descente, dessin, erreur, escalier, lieu, marche, montée, parcours, photographie, pictogramme, porte, salle de classe, tournant, trajet,...	D'abord, après, avant, au-dessous, au-dessus, en bas, à côté, derrière, devant, à droite, ensuite, à gauche, en haut,...

⁷. Ibid.