Domaine d'apprentissage Explorer le monde - Se repérer dans l'Espace

Compétences de fin de cycle :

- Situer des objets par rapport à soi/entre eux, par rapport à des objets repères
- Dans un environnement connu, réaliser un trajet à partir de sa représentation connue (dessin, codage)
- Elaborer des 1ers essais de représentations planes, communicables, construction d'un code commun.

ESPACE MS

Situation de départ, mise en activité des élèves :

Album à grandir – Les aventures de Pensatou et Têtanlère : Les nuits blanches de Pacha-équipe EPS du Tarn



<u>Présentation de l'album :</u> Dans une maison, toutes les nuits, des petites souris jouent dans la cuisine, la salle de bain, ... observées par un chat.

ETAPE 1 : Comprendre l'histoire et les lieux.

ETAPE 2 : Verbaliser des déplacements.

ETAPE 3 : Adapter un déplacement à un objet.

Construire et comparer des produits spatiaux pour construire une

pensée spatiale.

ETAPE 4: Comprendre le point de vue.

ETAPE 5 : Tracer des chemins.

ETAPE 1 : Comprendre l'histoire et les lieux.	
Déroulement et Tâche(s) des élèves	Procédure(s) possible(s) des élèves Accompagnement de l'enseignant
Comprendre l'histoire : Lecture de l'histoire par l'enseignant.	Procédure(s) des élèves
 Mettre en évidence les personnages et comprendre leurs intentions. Comprendre le rapport entre les personnages et les changements d'espace. 	Ecouter et regarder les images.
Comprendre les lieux de l'histoire.	 S'interroger, émettre des hypothèses.
A partir d'une maquette, faire le lien entre le texte (où de nombreux implicites sur les lieux	 Faire des allers – retours entre les images de l'histoire et la

de l'histoire sont présents) et l'agencement des pièces. Comprendre que toutes ces pièces sont dans une maison (1ère image du livre) avec un escalier et des trous (dans le mur et le plancher du grenier).

maquette.

« Parcourir la maquette »

<u>Accompagnement de l'enseignant</u>:

- Faire le choix de lire le livre en entier
 Ou de raconter à partir des images
 Ou de lire le livre jusqu'à la page 35 et raconter le reste (car difficile pour les plus jeunes, une deuxième histoire démarre). Ce choix est à faire par l'enseignant qui mènera la séquence.
- Mettre en évidence les indices permettant le passage d'un lieu à l'autre (lucarne, trou de souris...)
- Fabriquer la maquette. Plus cette maquette est démontable, plus il sera aisé d'expliquer les différents lieux.





Verbaliser les lieux (grenier...) et ce qu'on y trouve. Faire décrire les images par les élèves et insister sur le fait que toutes les pièces du livre sont dans la même maison et qu'elles sont au bas de l'escalier.

ETAPE 2 - objectifs d'apprentissages : Verbaliser des déplacements.		
Déroulement et Tâche(s) des élèves	Procédure(s) possible(s) des élèves Accompagnement de l'enseignant	
 Dans la pièce de la cuisine : (groupe-classe) A partir d'un petit film d'animation illustrant le poster où les petites souris se déplacent dans la cuisine, faire verbaliser aux élèves les déplacements - Exemples de film : Cliquer sur les icones 	Procédure(s) des élèves - Ils font appel au vocabulaire spatial qu'ils connaissent pour décrire les actions des souris. - Ils précisent ce vocabulaire en fonction des interventions des camarades et de l'enseignant. Par exemple : Les expressions dessous et à l'intérieur peuvent être confondues	

 Par petit groupe, Faire la maquette du parcours de la cuisine avec des objets réels de cuisine, comme dans le livre. Faire se déplacer des personnages et verbaliser les déplacements –

Cliquer sur l'icone



<u>Tâche de l'élève</u> : Nommer, verbaliser les déplacements et utiliser un vocabulaire spatial adapté.

Cliquer sur l'icone



- Ils organisent les ustensiles de cuisine dans l'espace « table » (<u>micro-espace</u> : vue globale de l'espace et possibilité d'anticiper des actions) pour créer un parcours pour les petites souris.
- Ils déplacent les petites souris sur le parcours créé en oralisant les déplacements. Pour cela ils devront se mettre à la place des petites souris.



Extrait du document d'accompagnement de l'album du groupe EPS du Tarn

Accompagnement de l'enseignant :

- Faire le film d'animation muet. Le montrer aux élèves et les faire verbaliser : sauter, escalader, passer dessous, passer dessus, descendre, monter.
- Faire verbaliser les déplacements. Reformuler lorsque c'est nécessaire.



Extrait de l'album

<u>Différenciation</u>: élaborer la maquette du parcours de la cuisine sur un grand carton rigide qui pourra être amené dans la salle de motricité et servira de support pour construire le parcours.

ETAPE 3 : adapter un déplacement à un objet.

Construire et comparer des produits spatiaux pour construire une pensée spatiale.

Déroulement et Tâche(s) des élèves

Del Oulement et l'ache(s) des eleves

Phase 1

- En salle de motricité, construire des parcours et jouer comme les petites souris.
- Se déplacer sur le parcours.
- Temps bilan: verbaliser les actions et les éléments du parcours. Cette étape sera une aide pour garder une trace du parcours. L'enseignant repèrera les différentes utilisations du matériel (passer sous le pont ou passer sur le pont..., glisser ou grimper...)
- Garder une trace du parcours, soit en le dessinant, soit en le matérialisant avec du matériel type ASCO, soit en le photographiant.

<u>Tâche de l'élève</u>: Construire un parcours. Agir sur les éléments du parcours. Verbaliser des actions et des déplacements. Utiliser un vocabulaire spatial adapté.

Procédure(s) possible(s) des élèves Accompagnement de l'enseignant

Procédure(s) des élèves

Dans un premier temps, les élèves s'approprient le matériel et s'amusent à le déplacer seul ou à plusieurs.

Ils utilisent le matériel de façon isolée puis font un chemin pour les petites souris.





Extraits du document d'accompagnement de l'album du groupe EPS du Tarn

Accompagnement de l'enseignant :

Il laisse les élèves fabriquer un parcours. Pour les élèves qui ont tendance à vouloir poser des éléments les uns derrière les autres sans se préoccuper de la faisabilité du parcours, limiter les objets à 3 ou 4. L'enseignant fait verbaliser toutes les actions émergeantes à partir des parcours proposés. Il demande la régulation au groupe lorsque des éléments qui permettraient de passer dessus ou dessous sont absents.

<u>En parallèle</u>: Pour travailler le « petit espace » (micro-espace) reprendre les parcours avec les ustensiles de cuisine. Inviter les élèves à construire des parcours similaires avec le matériel ASCO et faire déplacer une marotte de souris en verbalisant les actions et déplacement, avec un vocabulaire spatial adapté —

Cliquer sur l'icone



<u>Tâche de l'élève</u>: Faire correspondre deux objets permettant le même déplacement mais de nature différente (objet cuisine-objet ASCO pour passer dessous par exemple). Début d'abstraction.

Procédure(s) des élèves

Faire des correspondances terme à terme des éléments des deux parcours.

Justifier la correspondance. Par exemple : « je prends la planchette ASCO car je peux glisser comme sur la cuillère en bois. » Utiliser le vocabulaire spatial adapté. Par exemple : « je saute pardessus les pailles » et non « sur les pailles »

Cliquer sur l'icone



Accompagnement de l'enseignant :

- Laisser aux élèves suffisamment de matériel à disposition pour qu'il y ait des problèmes à résoudre et des choix de matériel à faire.
 Demander aux élèves de justifier leur choix d'objets.
- Faire verbaliser aux élèves les déplacements. Soumettre la verbalisation aux restes de la classe.
- Construire avec la classe un affichage de synthèse avec le déplacement, la photo de la petite souris et un élève sur le parcours.
- Différenciation : aider les élèves à faire des allers et retour entre maquette et le parcours grâce aux différents supports construits en classe.



Phase 2

 Les élèves se mettent par binôme : l'un dicte à l'autre un déplacement : « passer sous le pont, puis grimper sur l'échelle... » -Cliquer sur l'icone



Cette activité est aussi à conduire sur les maquettes fabriquées en phase 1.

<u>Tâche de l'élève</u> : Organiser dans l'espace les éléments du parcours pour reproduire la maquette. Verbaliser les déplacements.

Verbaliser un déplacement avec du vocabulaire spatial adapté.

Procédure(s) des élèves

Se décentrer pour dicter le parcours.

<u>Accompagnement de l'enseignant</u> :

L'enseignant observe et encourage les élèves les plus en difficulté.

ETAPE 4 : Comprendre la notion de point de vue

Déroulement et Tâche(s) des élèves

Reprendre ou raconter la fin de l'histoire. Insister sur les trous dans le plancher du grenier, les montrer sur la maquette. Dire aux élèves que c'est par ce trou que le chat observe les souris. Le but de l'activité qui suit est de cacher les souris de la vue du chat.

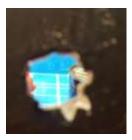
<u>Matériel</u>: Si la maquette le permet, retirer les pièces de la salle de bain et de la cuisine. Sinon les construire à partir de boîtes à chaussures. Sur ces boîtes à chaussures, faire 1 trou sur chaque côté de la boîte. Avec un feutre de différentes couleurs, repasser les bordures des trous. Placer un élément dans la boîte (l'éponge par exemple ou la boîte de thon).

- 1. Dans un premier temps, dire aux élèves que le chat regarde par le trou jaune et leur demander de placer la petite souris pour qu'elle ne soit pas vue du chat. Faire de même avec d'autres éléments et d'autres structures.
- 2. Dans un second temps, placer un élément et une petite souris et demander aux élèves de dire par quels trous seront vues les souris. Par quels trous ne seront-elles pas vues ?

Procédure(s) possible(s) des élèves Accompagnement de l'enseignant







3. Dans un troisième temps, placer des éléments et des souris dans plusieurs boîtes et demander aux élèves dans quelle boîte la petite souris est-elle sur la spatule, sous la spatule, à côté de la spatule, derrière la spatule, devant la spatule. Pour certains cas, il faudra discuter des points de vue car la boîte « à côté » est la même que la boîte « devant, derrière ». Les souris sont alors vues par les différents trous.





<u>Remarques</u>: Dans toutes les situations précédentes, les boîtes ne sont pas couvertes.

Activité complémentaire : Jeu du photographe

- A partir de photos d'un même parcours, prises à différents endroits, demander aux élèves de se positionner sur le parcours comme le photographe.
- Le photographe (un élève) est positionné sur le parcours. Les autres élèves devront choisir parmi plusieurs photos ce que voit le photographe. Le photographe devra valider.
- Selon les compétences des élèves et la période de l'année, faire de même sur une maquette ASCO.

ETAPE 5: tracer des chemins

Déroulement et Tâche(s) des élèves

Déroulement et Tâche(s) des élèves

- Observer le poster du garage. Que font les souris ? Elles glissent, elles roulent, elles tirent, elles marchent sur des bouchons....
- Matérialiser leur chemin pour s'en souvenir et le faire à nouveau en salle de motricité.
- Par groupe laisser des traces avec de l'encre ou peinture sur une grande feuille où est uniquement fixée la lampe et le toboggan en carton (en relief) :
- faire rouler une voiture
- faire glisser des bâtons de glace
- Dérouler une bobine
- tamponner avec des bouchons
- laisser une trace avec un chiffon.
- En groupe classe, on observe les traces laissées, des traits continus, des doubles traits, des traits discontinus... Que se passe-t-il quand on passe sous le pont ? Voit-on le trait ? Quand le voit-on et quand ne le voit-on pas ? Notion de la vue de dessus, de côté... (le point de vue).

Procédure(s) possible(s) des élèves Accompagnement de l'enseignant

Procédure(s) des élèves

- Laisser des traces de son parcours, ainsi la notion de chemin apparaît.
- Parler et décrire des traces.
- Etre de se décentrer pour expliquer les ruptures de trace (passage sous un pont) et être capable de comprendre que c'est une vue du dessus.

Accompagnement de l'enseignant :

- L'enseignant met à disposition le poster et questionne.
- Il fait émerger l'idée de garder une trace des parcours réalisés par chacune des souris : « si je voulais garder une trace du chemin de chacune des souris, comment pourrais-je faire ? »
- Il incite les élèves à réaliser et prolonger leurs traces.
- Il fait verbaliser/décrire par les élèves les différentes formes/représentations prises par les chemins selon l'objet utilisé.

<u>Tâche de l'élève</u> : se déplacer, représenter son déplacement.

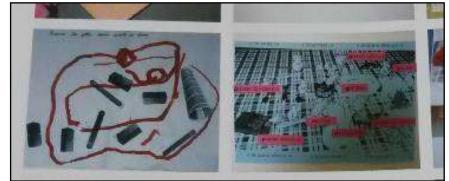
Point de vue : Il aide les élèves à verbaliser et comprendre que selon le point de vue, on voit ou pas le chemin qui passe sous le toboggan, derrière le toboggan, derrière la lampe, devant la lampe...



Extrait de l'album

Activités complémentaires : Suivre un chemin dessiné

- Les élèves doivent se déplacer sur un parcours selon un chemin tracé sur la photo du parcours. Les enfants sont par deux. Les deux ont la photo avec le chemin tracé. L'un d'eux doit faire et verbaliser le parcours en passant au bon endroit selon les objets (dessous, ou derrière, ou dessus ...), l'autre doit vérifier ce que l'autre a fait et dit.
- On échange les rôles. Chacun devra verbaliser ce qu'il fait.



Extrait du document d'accompagnement de l'album du groupe EPS du Tarn

> POUR ALLER PLUS LOIN...

• Construire des parcours (dans le micro-espace) pour jouer aux jeux des souris avec des figurines. Revenir à la salle de motricité pour les plus en difficulté.

• <u>Albums</u>:

- Le voyage de l'escargot (Ruth Brown Ed. Gallimard Jeunesse)
- La chasse à l'ours (Michael Rosen et Helen Oxenbury Ed. Kaléidoscope)
- Devine qui a retrouvé Teddy (Gerda Muller Ed. Ecole des loisirs)

Jeux

- Atelier Topologie 1 et 2 Nathan
- Go getter Smart Game