

Pour la phase 1 (« Va à ma place »)



Élève A
(hatier-clic.fr/ermelg901)



Élève B
(hatier-clic.fr/ermelg902)



Élève C
(hatier-clic.fr/ermelg903)



Élève D
(hatier-clic.fr/ermelg904)



Élève E
(hatier-clic.fr/ermelg905)



Élève F
(hatier-clic.fr/ermelg906)



Élève G
(hatier-clic.fr/ermelg907)

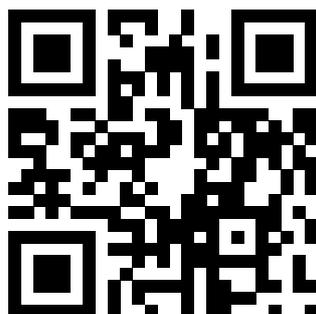
Pour la phase 2 (« Mets-toi à ma place »)



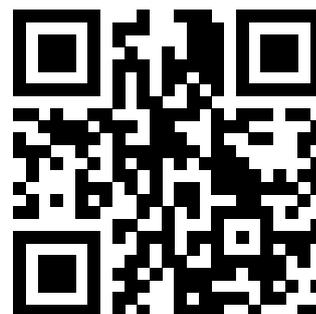
Élève H
(hatier-clic.fr/ermelg908)



Élève I
(hatier-clic.fr/ermelg909)



Élève J
(hatier-clic.fr/ermelg910)



Élève K
(hatier-clic.fr/ermelg911)



Élève L
(hatier-clic.fr/ermelg912)



Élève M
(hatier-clic.fr/ermelg913)

Pour la phase 1 (« Va à ma place »)



Élève N
(hatier-clic.fr/ermelg914)



Élève O
(hatier-clic.fr/ermelg915)



Élève P
(hatier-clic.fr/ermelg916)



Élève Q
(hatier-clic.fr/ermelg917)

Pour la phase 2 (« Mets-toi à ma place »)



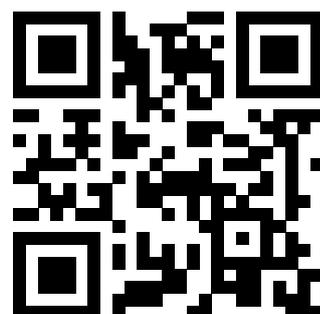
Élève R
(hatier-clic.fr/ermelg918)



Élève S
(hatier-clic.fr/ermelg919)



Élève T
(hatier-clic.fr/ermelg920)



Élève U
(hatier-clic.fr/ermelg921)



Élève V
(hatier-clic.fr/ermelg922)



Élève W
(hatier-clic.fr/ermelg923)



Élève X
(hatier-clic.fr/ermelg924)

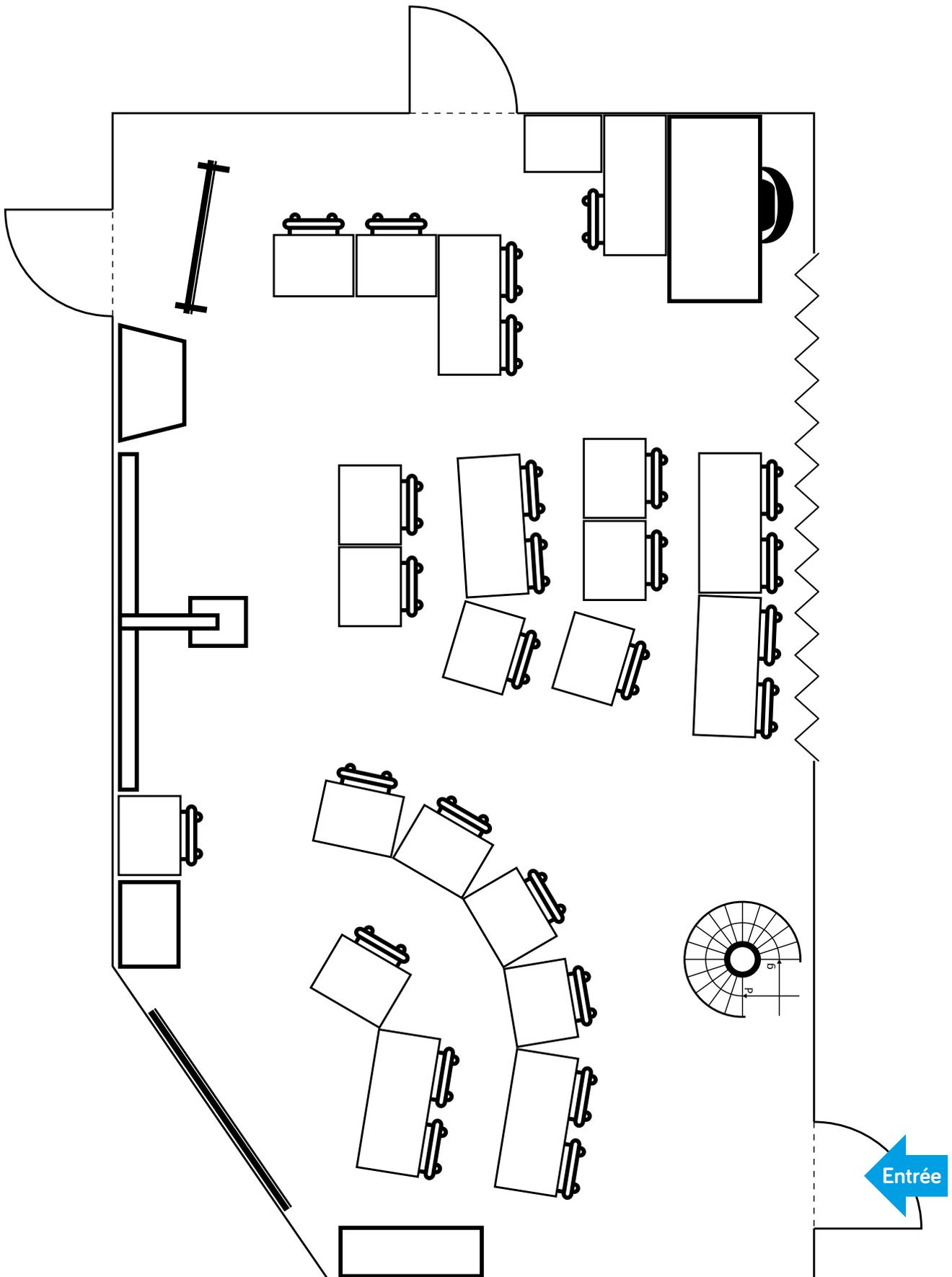


Élève Y
(hatier-clic.fr/ermelg925)

Annexe 2

VUE DE DESSUS DE LA CLASSE 1 PHASE 1 – MATÉRIEL POUR UN ÉLÈVE





MAQUETTE DE LA CLASSE

Le problème

Un socle en carton représente le sol de la classe, et des objets en bois ou en plastique figurent des éléments bien identifiables de la classe (meubles, portes, évier...). Les élèves doivent placer ces objets sur le socle aux emplacements correspondant aux éléments de la classe qu'ils représentent.

Connaissances initiales

Les élèves connaissent les termes « à gauche », « à droite », « devant », « derrière », « à côté de », « entre ». Ils savent repérer leur classe dans l'école, leur place dans la classe, en utilisant leur mémoire et des indices qu'ils prennent dans l'espace. Dans la situation OBJETS CACHÉS, ils ont compris l'utilité d'exprimer à un autre des informations concernant des positions spatiales d'objets de manière à ce que celui-ci retrouve l'objet. Par ailleurs, ils ont pu être confrontés à des plans (plan d'évacuation, plan de montage de circuits...)

Connaissances visées

D'une part, l'espace matériel considéré dans cette activité est plus vaste que dans OBJETS CACHÉS, et, selon les moments, l'élève est à l'intérieur ou à l'extérieur de cet espace. D'autre part, l'élève doit transposer des relations spatiales d'un espace réel en des relations spatiales d'un espace qu'il représente en partie. L'enjeu pour lui est de parvenir à identifier des informations pertinentes permettant de situer sans ambiguïté un objet de l'espace réel dans l'espace représenté ; ces deux espaces pouvant être orientés différemment. Pour résoudre le problème, il peut être nécessaire d'avoir plusieurs informations pour un objet (exemples : contre le mur en face du tableau ; au milieu du mur, juste à côté de la table ronde).

Résumé de l'activité

- Dans la **phase 1**, les élèves doivent réaliser la maquette.
- Dans la **phase 2**, ils utilisent la maquette comme support d'information, de manière à confronter des positions dans l'espace réel à des positions dans l'espace représenté ;
- La **phase 3 (la chasse aux trésors)** est une proposition de réinvestissement à mener après la situation OÙ EST MA PLACE ?, dans laquelle les élèves doivent situer des objets dans l'espace réel.

Organisation de la situation

Elle peut se dérouler sur 3 séances : une par phase.

Articulation avec les autres niveaux

Cette situation est proposée en CP (Période 5). Elle précède la situation OÙ EST MA PLACE ? (phase 1). Elle peut se prolonger avec la réalisation de plans, comme dans le jeu de la chasse au trésor. Ce qui est proposé ici peut servir dans d'autres disciplines.

Matériel pour une équipe de quatre élèves

- Les objets figurant les éléments significatifs de la classe (voir annexe en dernière page) dans des sacs.
- Un plateau en matériel rigide (carton ordinaire, carton plume...) aux dimensions suffisantes, représentant le sol de la salle avec le tableau (le contour matérialise les murs).

Objectif de la situation

Amener les élèves à expliciter des repérages d'objets par rapport à soi ou à d'autres en faisant reproduire un méso-espace (la classe) en micro-espace (la maquette).

— Phase 1 : Réalisation de la maquette

Présentation des objets pour la maquette

L'enseignant prend un sac : « *Chaque équipe aura un sac comme celui-là. Dedans il y a des objets. Vous allez essayer de me dire ce qu'ils représentent.* »

Choix didactiques

Les objets modélisés pour chaque équipe comportent, pour la plupart, des éléments distinctifs permettant de bien les identifier.

Il présente un premier objet. Les élèves font des hypothèses de réponse : « Une tapette à souris ! » ; « Un lavabo ! » L'enseignant précise alors : « C'est bien un lavabo, plutôt un évier... On continue ! » Il fait de même pour cinq ou six objets du sac, représentatifs d'une pièce ordinaire.

Les autres objets sont ensuite sortis les uns après les autres. Les élèves font le rapprochement avec les objets qu'ils ont dans leur salle de classe : l'estrade, les bancs, leurs tables, leurs sièges, le sol de la classe avec le tableau, et les murs...

Communication du problème

L'enseignant demande : « Alors, si je vous donne le sol, et tout ce matériel, qu'est-ce que je vais vous demander de faire ? »

Les élèves répondent vite : « De faire la classe. »

L'enseignant les amène à dire qu'il ne s'agit pas de faire la classe proprement dite, et il écrit au tableau l'énoncé ci-contre.



Relecture à voix haute.

Organisation des élèves

L'enseignant rappelle ensuite les consignes du travail en groupe.

L'enseignant appelle les groupes, leur donne leur matériel, et leur demande de s'installer par terre. Lorsqu'ils auront fini, ils laisseront le travail à terre sans le déplacer.

Les objets à placer étant en nombre important, il est nécessaire qu'ils soient bien identifiables par leurs caractéristiques distinctives et par leur nom qui peut être écrit.

Travail en équipe

On constate assez vite que des équipes avancent bien.

Mise en commun

Les productions sont examinées une à une par l'ensemble des élèves.

Face à une production, l'enseignant demande pour commencer : « Que pensez-vous de ce travail ? » Puis il pose des questions plus ciblées : « Où ont-ils placé la bibliothèque ? » Ou encore : « Qu'ont-ils placé près de la porte ? » ; « La table est-elle à côté de l'évier ? » Le but de ce questionnement est que les élèves détectent d'éventuelles erreurs, identifient des éléments caractéristiques importants (sans toutefois que l'enseignant ne souligne leur importance).

Les positions peuvent être contrôlées en regardant la classe.

À la fin de la mise en commun, le matériel est rangé.

— Phase 2 : Mise en place définitive de quelques éléments significatifs

Rappels

L'enseignant demande aux élèves de rappeler la consigne générale de la séance précédente (« Avec le matériel, faire la classe en petit »).

Puis il amène les élèves à s'intéresser au mur du tableau, afin qu'ils identifient des objets du sac situés contre ce mur : « Si je regarde le mur du tableau, qu'est-ce qu'on pourrait mettre comme matériel du sac ? » Les élèves répondent assez facilement : « L'estrade, ... »

Compréhension de la complexité de la situation

L'enseignant prend un objet facile à identifier, invite les élèves à faire des hypothèses de réponse, puis leur demande les raisons de ces hypothèses (« A quoi tu le vois ? » ; « Et le bout noir, ça servirait à quoi ? »).

Vocabulaire

Dans de nombreuses classes, des élèves utilisent assez vite le mot « maquette » ; on veillera alors à ce qu'il soit bien interprété.

Organisation

Il est intéressant que les élèves puissent avoir un regard extérieur à l'espace qu'ils vont représenter. L'enseignant peut leur demander de faire le travail dans la cour, de l'autre côté de la porte. Puis il précise : « Je vais laisser la porte ouverte. Donc, si vous avez besoin de revenir dans la classe, vous pourrez le faire ; mais le travail se fait à l'extérieur. » Le positionnement des objets engendre de nombreux débats que certains élèves essaient de trancher en revenant regarder dans la classe depuis la porte.

Objectifs de la mise en commun

- Faire apparaître les erreurs essentielles.
- Comparer d'autres productions avec ce que chaque équipe a réalisé, et identifier des éléments pertinents apparaissant sur ces productions, dans le but de les aider à rectifier leurs propres erreurs ou de pouvoir répondre à leurs propres interrogations.

Rappels

Ce temps a lieu dans la salle de classe. L'inventaire du matériel n'est pas fait à ce moment.

Consigne

« Vous allez maintenant reprendre le travail ; mais quelque chose va changer : aujourd'hui, je ne vais donner que certains meubles ; et quand vous aurez placé ces meubles-là, vous en aurez d'autres à placer. »

L'enseignant fait alors devant tous l'inventaire de ce qu'il va donner aux équipes avec le support du sol et le repère du tableau.

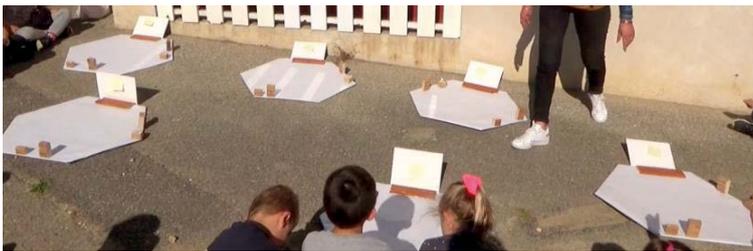
Travail en équipe

Les équipes retournent à l'extérieur de la classe avec leur matériel et se mettent au travail.

Certains débats sont intenses. Le recours à des observations de l'intérieur de la salle de classe sont presque systématiques.

Mise en commun

Les élèves sont placés face aux différentes maquettes réalisées.



L'enseignant : « On va examiner tout ce que vous avez fait, et on va regarder objet par objet. »

Puis : « Si on regarde l'estrade sur toutes les maquettes, qu'est-ce que vous en pensez ? » Les élèves valident la position.

Les positions des autres éléments à placer sur les différentes productions sont ensuite comparées entre elles, débattues, contrôlées dans la salle elle-même, et validées.

Prolongement : placer d'autres objets (collectif)

L'enseignant se munit de quelques autres objets (2 ou 3) : « Je vais donner à l'un d'entre vous un objet. Il devra aller le placer avec l'avis des autres sur sa maquette. Et après, chaque équipe ira placer le même objet sur sa maquette. »

Un élève fait une proposition ; elle est débattue, contrôlée en regardant dans la salle. Les autres équipes positionnent l'objet à leur tour.

Stockage : si possible, les maquettes sont conservées en l'état, une fois les éléments fixés avec la patafix ; sinon, une seule est conservée en « mémoire » de ce à quoi les élèves sont parvenus.

Après un rapide bilan sur les premiers objets positionnés sur l'exemplaire « mémoire » en rapport avec l'espace réel de la salle, l'enseignant fait placer de nouveaux objets sur cette maquette-mémoire.

Ensuite, dans la cour, les équipes refont leurs maquettes à l'identique du modèle « mémoire ». L'enseignant demande alors de positionner d'autres objets, mis à part les tables et les chaises. La validation est conduite comme précédemment.

Enfin, l'enseignant demande aux élèves de placer les tables, en utilisant le terme « rangées » et l'expression « nombre de tables par rangée », en les explicitant si nécessaire.

Choix d'un matériel limité

La limitation du matériel permet d'une part de valider explicitement la position des différents objets, et d'autre part de fournir des points de repère aux élèves pour situer les autres éléments par la suite (l'estrade, le placard de matériel, l'évier, le placard des jeux, la bibliothèque, le bureau de l'enseignant).

Repères

Les élèves peuvent plus facilement situer les objets contre les murs : par exemple, un objet situé à l'extrémité d'un des murs, et non pas à cheval sur deux murs, etc.

Mise en commun

Le nombre limité d'objets permet une comparaison plus efficace des dispositions, et rend la validation des positions beaucoup plus précise.

Le terme « maquette » est introduit, si cela n'a pas déjà été fait par les élèves.

L'enseignant utilise ce moment pour faire expliciter la position de chaque élément (« L'estrade est collée au tableau. » ; « L'estrade est contre le tableau. »)

Type d'erreurs

- Un meuble est situé sur un mur différent de celui où il figure sur les autres productions.
- Un meuble n'est pas bien situé le long du mur où il doit se trouver.
- La distance entre deux meubles n'est pas respectée (exemple de correction à effectuer : « il n'est pas très loin de... »).

Prolongement

L'enseignant se munit des différents sacs de matériel ; les objets choisis peuvent alors être ceux pour lesquels la position est un peu plus délicate (contre un mur ou pas, position de l'un vis-à-vis de l'autre) : table ronde, bureau de l'enseignant, un banc...

Bilan

Il peut être conduit de la même manière que le temps de rappels en début de séance, dans la salle de classe.

— Phase 3 : La chasse aux trésors

Il s'agit d'une activité de réinvestissement, à mener après la situation OÙ EST MA PLACE ?

Consigne

« Dans la classe, ce matin, avant que vous arriviez, j'ai caché trois trésors, un jaune, un rouge, un vert. Il va falloir que des élèves les retrouvent. Je vais montrer à certains d'entre vous sur la maquette où les trésors sont cachés. Les autres n'auront pas vu où sont cachés les trésors sur la maquette. Donc, ceux qui connaissent les cachettes devront dire aux autres où sont cachés les trésors pour qu'ils les retrouvent dans la salle de classe. »

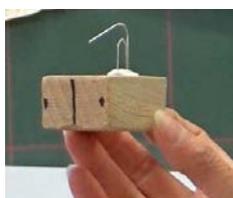
Procédures possibles :

- dessin des objets près desquels se trouvent les trésors ;
- dessin de la maquette elle-même.

Il est utile de mener plusieurs fois la communication entre élèves pour qu'ils réemploient efficacement les modes de représentation appropriés.

Annexe

EXEMPLES D'OBJETS DE LA CLASSE MATÉRIEL POUR UNE ÉQUIPE



évier



placard
des jeux



grande armoire
à étagères



petite armoire
à étagères



estrade



bureau de l'enseignant



table hexagonale



table pour les fiches



table d'élève



petite table



banc



chaises



sol de la classe avec tableau
et emplacements des murs



PARCOURS EN EPS

Le problème

Dans cette activité il s'agit pour les élèves de coder et décoder des parcours qu'ils réalisent dans la cour ou au gymnase. Ces codages peuvent prendre en compte les 3 dimensions. Pour leur donner du sens, ils sont associés à des activités de mémorisation et de communication de parcours.

Connaissances initiales

Les élèves ont appris à coder de différentes manières des positions, des déplacements dans la classe et à représenter des objets dans les situations OÙ EST MA PLACE ? et LA MAISON.

Connaissances visées

Il s'agit de prendre en compte le point de vue de l'autre et de trouver des moyens avec des symboles graphiques ou des mots pour communiquer un déplacement dans un espace. Le récepteur du message doit l'interpréter lui aussi en se décentrant.

En lien avec l'EPS, l'élève doit être capable d'adapter sa motricité à des environnements variés : ramper sous un banc, monter sur une poutre, sauter au-dessus d'un plot, mais aussi ne pas se mettre en danger par un engagement physique dont l'intensité excède ses qualités physiques. Ainsi les parcours irréalistes (comme sauter au-dessus de 4 chaises, par exemple) devront être analysés.

Ce travail permet une première approche de l'orientation et de l'utilisation d'un plan pour anticiper son déplacement.

Résumé de l'activité

L'enseignant utilise le matériel à sa disposition (agrès, bancs, cerceaux, plots...) pour construire un environnement riche dans lequel les élèves doivent imaginer des parcours.

La classe est partagée en groupes de 3 élèves. Une moitié des groupes voit le parcours réalisé (groupes bleus B1, B2...); une autre moitié ne le voit pas (groupes rouges R1, R2...) car ils ont une activité à réaliser dos au dispositif. Ces parcours passent au-dessus, en-dessous, entre, à gauche, à droite... du matériel.

- Dans la **phase 1**, un élève de chaque groupe B réalise un parcours avec le matériel, que les deux autres doivent traduire par un message écrit. Ce message va servir à deux élèves du groupe R pour guider le troisième qui devra effectuer le parcours. On vérifie ensuite si le parcours est bien celui réalisé par l'élève du groupe B.
- Dans la **phase 2**, l'activité est reprise en inversant les rôles (les groupes rouges deviennent émetteurs et les groupes bleus récepteurs).
- Dans la **phase 3**, chaque élève propose un parcours, qui sera effectué par un autre élève.

Organisation de la situation

Elle peut se dérouler sur 3 séances : une pour les phases 0 et 1, une pour la phase 2 et une pour la phase 3.

Articulation avec les autres situations

Le travail sur le plan réalisé dans la situation OÙ EST MA PLACE ? est réinvesti ici avec l'engagement moteur de l'élève lui-même. En CE1, il sera aussi l'objet de la situation LA MAISON.

Articulation CP-CE1

Cette situation est proposée en CP (Période 5) et en CE1 (Période 3).

— Présentation de la situation

Le travail peut se dérouler dans la cour, le gymnase ou une salle dédiée.

IMPORTANT : Pour assurer la sécurité des élèves, qui vont devoir monter sur des agrès ou franchir des obstacles, prévoir de faire « assurer » ceux qui effectuent les parcours par d'autres élèves.

Objectif de la situation

Coder et décoder un parcours réalisé en 3 dimensions.

Matériel général

- Des éléments de parcours pris dans le matériel disponible de l'école (plots, agrès, tapis, chaises, banc...)
- Pour la validation des parcours, un matériel de captation vidéo (smartphone, tablette, caméscope) ou un système d'étiquettes ou de fanions numérotés (voir ci-contre).

— Phase 0 : Découverte du matériel

La découverte du dispositif est importante, tant du point de vue de l'EPS avec la découverte des « possibles » (ramper dessous, monter dessus, ...), que du point de vue de l'harmonisation entre les élèves des types de parcours possibles. Cette découverte peut être libre ou guidée par l'enseignant. Elle se conclut par des exemples de ce que l'on peut faire avec le matériel sans viser l'exhaustivité et sans envisager le codage de ces actions.

— Phase 1 : Première communication

Matériel pour une équipe de trois élèves

- Feuilles de papier et crayons.

L'enseignant explique l'organisation des groupes. Il peut leur attribuer une lettre ou une couleur, par exemple, en leur donnant des dossards.

Consigne

« Les groupes rouges, vous allez vous installer sur les bancs là-bas, dos au terrain. Vous n'avez pas le droit de regarder le terrain et vous faites le travail suivant (défini par l'enseignant)... Les groupes bleus, vous vous mettez autour du dispositif. Chacun leur tour, les élèves qui ont été désignés vont réaliser un parcours. Pas trop vite, pour que les camarades du groupe puissent prendre des notes pour faire un message écrit. Vous aurez du temps pour améliorer votre message après. Pendant ce temps, moi je filme le parcours pour que l'on puisse s'en souvenir (ou l'élève prend les étiquettes pour se souvenir du trajet ; on note à la fin les étiquettes prises dans l'ordre du parcours effectué)... Ce message sera ensuite donné à un groupe rouge. Un élève du groupe rouge ira dans le dispositif et les deux autres le guideront pour qu'il réalise le même parcours exactement. Les groupes bleus regarderont mais n'ont rien le droit de dire. Ensuite ils devront dire s'ils pensent que c'est bien le même parcours qui a été réalisé. On n'utilisera la vidéo (ou les étiquettes) que si on n'est pas sûr. »

Travail par équipes de trois (groupes bleus)

Les deux élèves de chaque groupe bleu prennent des notes pendant que le troisième propose son parcours. L'enseignant filme en veillant à ce que l'élève n'aille pas trop vite. Il incite les groupes à imaginer des trajets différents des précédents.

Travail par équipes de trois (groupes rouges)

Chaque groupe rouge essaie de traduire le message transmis. Les groupes bleus regardent.

Comment garder une trace fiable des parcours ?

Durant toutes ces phases, une des difficultés va être de vérifier si le parcours réalisé est bien celui qui a été initialement établi. Pour cela, deux techniques sont possibles :

- l'utilisation de la vidéo (l'enseignant ou un élève filme le parcours avec une tablette, un caméscope, un smartphone...)
- l'utilisation d'étiquettes numérotées.

Ces étiquettes numérotées (ou codées avec lettres et chiffres) sont placées sur le parcours (exemple : A1 sur la chaise, A2 sous la chaise, A3 à gauche de la chaise, A4 à droite...). Elles sont ramassées par l'élève au fur et à mesure du trajet et permettent de vérifier si l'élève récepteur passe bien aux mêmes endroits que l'émetteur.

Pourquoi un message oral ?

Les élèves émetteurs notent sur une feuille leur message, mais les deux élèves du groupe récepteur doivent guider le troisième oralement. Il s'agit de favoriser les passages entre les différents registres et de faire utiliser le vocabulaire « au-dessus », « en dessous »...

Gestion des passages

En faisant passer les groupes les plus en difficulté au début, ils peuvent utiliser les déplacements les plus simples, alors que les groupes suivants seront incités à faire des choix différents.

Procédures envisageables

- Encodage linéaire, élément par élément, avec symbolisation de la façon de le franchir. Cette procédure ne représente pas l'espace tel qu'il est mais la succession des opérations à réaliser. Il s'agit d'un codage principalement relatif à l'observateur.
- Dessin d'un plan du dispositif et tracé du parcours à réaliser. Ici les informations sont complètes (ce qui n'est pas indispensable) et représentent le déplacement de l'élève. Il s'agit d'un codage absolu (indépendant de l'observateur).

Mise en commun

Un débat est ensuite organisé pour discuter du codage.

Exemple d'échange

UN ÉLÈVE D'UN GROUPE BLEU : « Là, on a voulu dire "au-dessus" et vous avez dit "à côté". »

L'ENSEIGNANT : « D'accord, ils ont compris "à côté"... Alors comment faire pour que tout le monde comprenne "au-dessus" ? »

UN ÉLÈVE D'UN GROUPE ROUGE : « Il faut que le trait passe sur la chaise, comme ça on sait que c'est dessus et après qu'il en descende. »

Pendant les échanges, l'enseignant note au tableau ou sur une affiche les différents codages qui ont permis de réaliser le parcours ou ceux sur lesquels les élèves se mettent d'accord.

La représentation des éléments en vue de dessus ou en perspective, selon le choix des élèves (suite de commandes ou plan), est notée par l'enseignant qui donnera ces dessins sur une feuille à découper aux élèves pour gagner du temps dans les phases suivantes.

— Phase 2 : Reprise (en échangeant les rôles)

Les groupes rouges élaborent un parcours et les bleus l'effectuent.

Matériel pour une équipe de trois élèves

- Feuilles de papier, crayons, et colle.
- Les dessins des éléments de parcours sur lesquels les élèves se sont mis d'accord, à découper.

Même déroulement qu'en phase 1, mais les élèves peuvent utiliser les dessins d'éléments pour les coller directement sur la feuille. Les parcours peuvent ainsi être plus complexes.

— Phase 3 : Encodage et décodage de parcours

Matériel individuel

- Feuilles de papier, crayons et colle.
- Les dessins des éléments de parcours découpés.

Consigne

« Aujourd'hui vous allez tous devoir imaginer un parcours. Vous rédigerez le message, puis ce message sera donné à un autre élève. Vous pourrez utiliser les étiquettes des obstacles. Vous vérifierez si le parcours est bien celui auquel vous avez pensé et toute la classe pourra discuter du message. »

Travail individuel

Les élèves, autour du dispositif, rédigent leur message.

Validation des productions

Chaque message est donné à un autre élève qui réalise le parcours. Si l'élève qui a émis le message est d'accord, on passe au suivant ; sinon on rend public le message et il est discuté. Si le message est invalidé, l'émetteur peut le reprendre avec l'aide des autres, en réalisant lui-même le parcours au besoin.

Exemple de message



Objectif de la phase 2

Coder un parcours en 3 dimensions, sans que le dessin en perspective des éléments soit encore un enjeu en soi.

En phase 1, il était nécessaire de ne pas imposer une représentation. Une fois que les élèves se sont mis d'accord, cette représentation est reconnue par la classe et peut être fournie.

Objectif de la phase 3

Réinvestir et surtout discuter les codages. Les élèves mesurent la différence entre ce qu'ils imaginaient et ce que leur message veut vraiment dire. C'est aussi l'occasion de discuter du fait qu'un déplacement imaginé est réalisable ou non (en fonction de critères de sécurité notamment).

Gestion de la classe

Le passage des élèves un par un doit être rythmé et les élèves impliqués dans le contrôle du parcours. Il peut être utile de faire ce travail en atelier ou en demi-classe pour que tout le monde passe, ou l'étaler sur plusieurs séances.

Trace écrite

Les messages peuvent être collés dans le cahier.

Prolongement possible

L'enseignant peut rédiger des messages et les faire réaliser par les élèves.