

Repérage dans l'espace

1) Connaissances préalables et typologie des problèmes

Les connaissances préalables

- Connaissances **spatiales** : se repérer dans l'espace. On travaille cet apprentissage dans l'EPS, la géo, les maths...
- Connaissances **géométriques** : notions d'alignement, de cercle...

Les types de repères

1. Les repères qui prennent en compte le point de vue de l'observateur

- par rapport à une personne : « Le ballon est à ta droite »
- par rapport à un objet fixe : « Le ballon est à droite de l'arbre »

2. Les repères qui ne prennent pas en compte le point de vue de l'observateur

- par rapport à des objets temporaires : « Le ballon est à 2 mètres de l'arbre et 1 mètre du poteau ».

3. Les repères absolus

- par rapport à des points de référence établis une fois pour toutes : abscisse et ordonnée par exemple.

Les types de problèmes

- Décrire, représenter ou communiquer des positions ou des déplacements
- Demander des infos pour pouvoir reproduire une situation spatiale ou effectuer un déplacement
- Reproduire une situation spatiale ou un déplacement
- Construire ou compléter une situation spatiale ; organiser un déplacement d'après une description
- Localiser une personne / expliquer où se trouve le chemin / trouver le chemin à partir d'indications

2) Variables didactiques

• Les dimensions de l'espace

- dimension 1 : « Repérer, parmi des étiquettes identiques suspendues à un fil, celle qu'on désigne »
- dimension 2 : « Décrire un trajet pour se rendre à salle de motricité en dessinant un plan »
- dimension 3 : « Indiquer la position du ballon par rapport à soi » (il est *devant* moi, il est *derrière* moi...)

• La nature de l'espace

- micro-espace : proche de l'observateur, il peut y toucher des objets sans avoir à se déplacer (espace de sa feuille de papier, de sa table de travail...)
- méso-espace : totalement accessible de la place de l'observateur, qui fait lui-même partie de cet espace (salle de classe, salle de motricité), dans lequel on trouve des repères fixes (fenêtre, tableau).
- macro-espace : pas entièrement accessible à l'observateur, qui doit le reconstituer mentalement (plan, maquette, carte) en coordonnant des informations partielles (espace du quartier, du village...)

• Présence ou non de repères fixes

- espace de la classe : fenêtre, bureau...
- espace d'une feuille : orientation en hauteur ou en largeur
- quadrillage : utilisation d'un système de coordonnées (lignes et colonnes identifiées ou non)

- **Moyens de communication** quand on établit un repérage pour quelqu'un d'autre
 - message oral ou écrit
 - schéma à main levée, plan à l'échelle...
- **Place des locuteurs** (émetteur et récepteur)
 - ils sont situés au même endroit ou non
 - ils sont orientés de la même manière ou non

3) Difficultés

- **Difficulté à accepter que l'interlocuteur à qui on communique un repérage n'a pas forcément de même point de vue** car il n'a pas la même position dans l'espace. Souvent, l'élève donne des indications sans tenir compte de la place de l'interlocuteur et part du principe qu'il a le même point de vue que lui.
- **Difficulté à positionner le plan de façon à ce qu'il ait la même orientation par rapport à la l'observateur que la réalité.**
- **Difficulté au niveau du décompte de carreaux**, de la coordination abscisse / ordonnée et de la communication des coordonnées dans le bon ordre quand on veut déterminer les coordonnées sur un quadrillage.