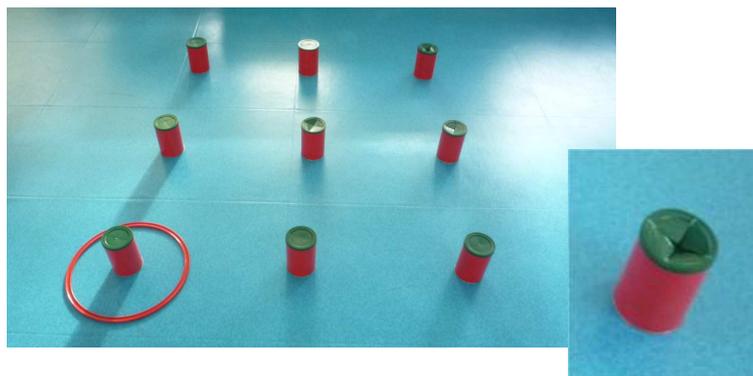


## Situation des 9 boîtes

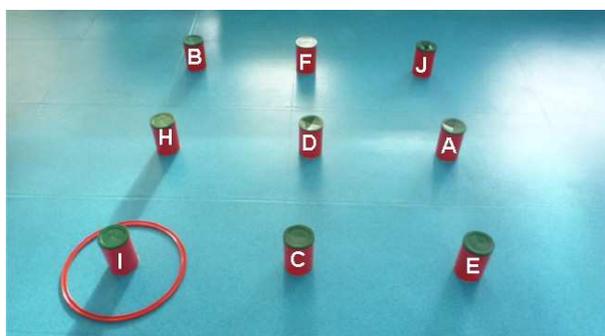
Cette proposition vise à mettre les élèves face à un problème où ils devront mettre en relation un espace réel avec une représentation de cet espace. L'obstacle principal se situe dans l'orientation de de l'espace représenté par rapport à l'espace réel. Les boîtes sont toutes identiques. Elles ne peuvent être repérées qu'en fonction de leur position dans le dispositif par rapport à un repère fixe. Ce repère permet d'orienter la représentation photographique.

### Dispositif

Il consiste en un réseau de 9 boîtes opaques munies d'un couvercle. Sur celui-ci, se trouve une fente qui permettra de glisser une étiquette à l'intérieur de la boîte.

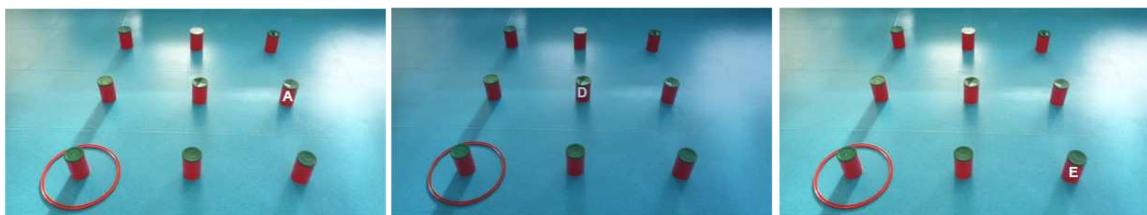


Avant l'arrivée des élèves des étiquettes comportant des lettres différentes ont été placées à l'intérieur des boîtes (comme exemple ci-dessous). Les lettres sont donc invisibles pour les élèves. Cette photo constitue la représentation de référence qui sera seulement à disposition de l'enseignant.

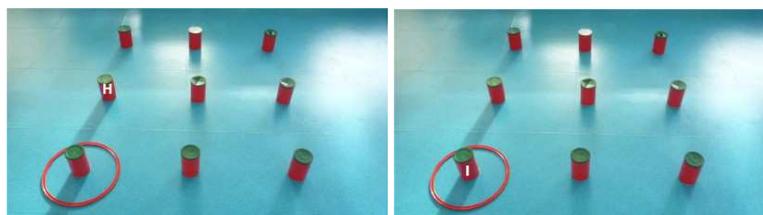


### Matériel

- 9 photos du dispositif. Sur chaque photo, l'emplacement d'une seule lettre est indiqué.

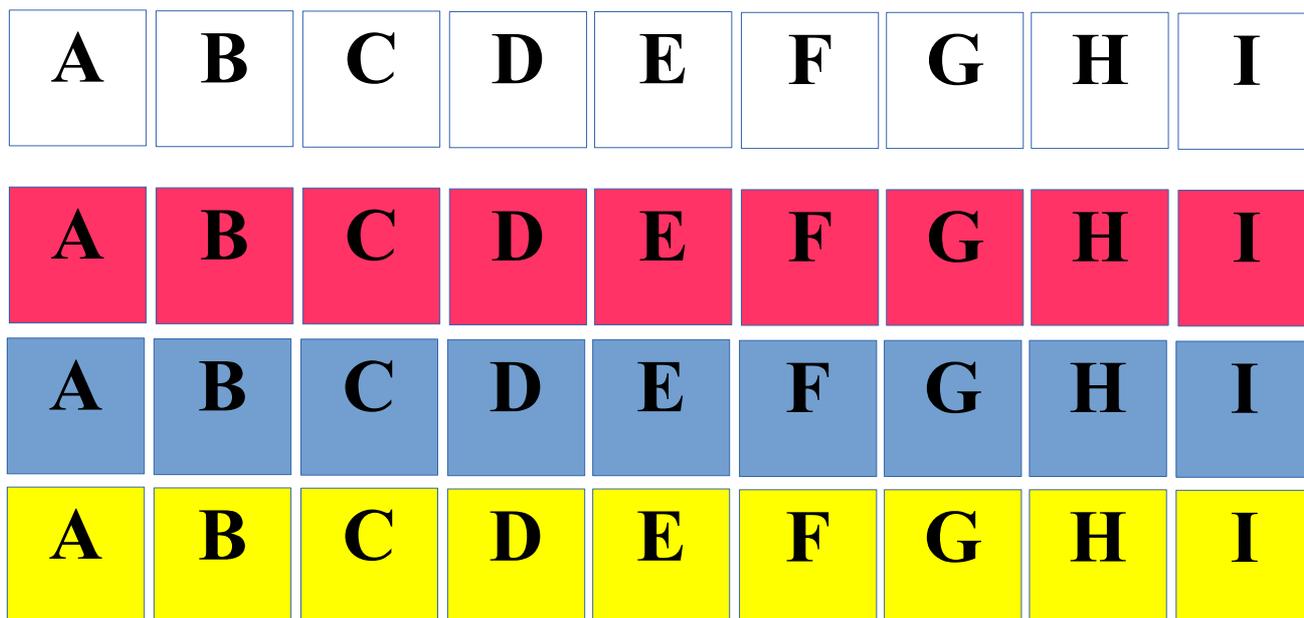


Exemples : photos indiquant la position des lettres A, D, E, H et I.



## Matériel (suite)

- séries d'étiquettes différenciées



### Principe

Les étiquettes blanches ont été placées dans les boîtes selon le plan initial.

Chaque élève ou groupe reçoit une série d'étiquettes d'une seule couleur. Chaque élève ou groupe a une couleur différente.

Chaque élève (ou groupe) reçoit une photo où figure l'emplacement d'une lettre.

Il glisse l'étiquette de la lettre correspondant à celle de la photo dans une boîte.

Il échange sa photo contre une autre et reproduit la même activité.

Lorsque plusieurs photos ont été utilisées, une validation peut être mise en oeuvre

### Validation

Elle consiste à ouvrir les boîtes et à observer les différentes étiquettes qui ont été placées dans chacune d'elles. Les étiquettes placées par l'enseignant servent de référence. Elles permettent de repérer les erreurs.

### Questionnement

1. Quelle organisation mettre en place pour permettre à tous les élèves d'être actifs ?
2. Comment installer le dispositif ? Comment placer les élèves par rapport à ce dispositif ?
3. Comment organiser la mise en commun en vue de comprendre les erreurs et les réussites ?
4. Quelles variables envisager pour faire évoluer (complexifier) la situation ?

Ces questions sont un guide pour structurer les séances d'enseignement et leur succession. Elles ne sont pas exhaustives.