

Document d'accompagnement

Domaine : Espace

Niveau : Cycle 1

Embouteillage



Situation :

- Réussir à se repérer et se déplacer sur un quadrillage avec du matériel de jeu (type Rush Hour)

Compétences des programmes :

Des outils pour structurer sa pensée (Cycle 1)

- Reproduire un assemblage à partir d'un modèle (puzzle, pavage, assemblage de solides).

Explorer le monde

-- Situer des objets par rapport à soi, entre eux, par rapport à des objets repères.

Matériel :

RUSH HOUR (matériel du commerce)

ou fabrication en carton : un quadrillage de 5/5, une flèche de sortie (à matérialiser); 3 petites voitures (2 cases); et surtout une voiture rouge (2 cases), 2 camions (3 cases) de différentes couleurs – Voir modèles en annexes

En prolongement : version du jeu en ligne :

<http://micetf.fr/Embouteillages/>

Déroulement :

Etape 1 : RUSH HOUR

Objectif : se familiariser avec le jeu et acquérir le vocabulaire : voitures, camions, avancer, reculer, gauche; droite; devant; derrière, haut, bas, horizontal, vertical

Jeu libre avec matériel adapté. Utilisation de caches pour réduire le quadrillage (3X3 ou 4X4) .



Etape n°2 : Reproduction

Objectif : A partir d'un modèle d'un parking en 3D être capable de le reconstituer à l'identique (sans toucher le modèle)

Chaque élève ou chaque binôme dispose d'un parking vide et de véhicules en volumes, il doit disposer les véhicules comme sur le modèle.

La validation de la réponse se fait soit par l'élève lui-même, soit par un pair en comparant les 2 parkings.

Quand les véhicules sont placés, l'élève doit essayer de faire sortir la voiture rouge

Etape n°3 : Reproduction à partir d'une représentation

Objectif : à partir d'une construction en 3D (Jeu ou modèle de parking), être capable de réaliser une représentation (2D)

Représentation d'un parking (utilisation des cartes fournies avec le jeu) contenant une collection variable de véhicules (suivant le niveau) dont la voiture rouge.

Les élèves disposent d'un parking vide avec véhicules en 3D et d'une grille avec des véhicules en 2D, ils doivent disposer les véhicules pour reproduire le modèle en 2D. La validation de la réponse se fait soit par l'élève lui-même, soit par un pair en comparant les 2 parkings.

Quand les véhicules sont placés, l'élève doit essayer de faire sortir la voiture rouge

Etape 4 : Proposition des défis (niveau 1, 2 ou 3)

Les configurations des défis sont proposées aux élèves.

Présentation de la situation par l'enseignant

Verbalisation des hypothèses des élèves quant à la réponse et à la procédure envisagées. L'enseignant les relève.

Validation par l'expérimentation.

Mise en commun et retour sur les hypothèses.

Variable(s) didactique(s) (complexification / simplification) :

En termes de différenciation, il est possible de travailler avec les élèves sur le mode « entraînement » qui propose une avancée pas à pas au fur et à mesure que les actions sont données par les élèves.

L'application en ligne propose près de 24 situations de la plus simple à la plus complexe :

<http://micetf.fr/Embouteillages/>