



CONSTRUIRE LES PREMIERS OUTILS POUR STRUCTURER SA PENSÉE

Domaine : logique « **Raisonnement pour comprendre** »

Modalité d'apprentissage : « Apprendre en réfléchissant et en résolvant des problèmes. »

Compétences (Programmes de la maternelle 2015 - page 18)

- Situer des objets par rapport à soi, entre eux, par rapport à des objets repères.
- Utiliser des marqueurs spatiaux adaptés (devant, derrière, droite, gauche, dessus, dessous...) dans des récits, descriptions ou explications.

Objectifs

- Apprendre à décoder et à utiliser des informations d'ordre logique et spatial
- Se repérer dans l'espace et représenter une situation spatiale complexe
- Expliciter sa pensée : échanger, s'exprimer, s'expliquer, se justifier

Activité proposée

- **Présentation succincte** : Les élèves doivent disposer les 9 pièces sur le quadrillage en tenant compte des indices de toutes les cartes-problèmes du groupe

- **Matériel pour la classe (cf annexes) :**

- une grille de 9 cases (3 X 3) à plastifier
- 3 formes géométriques (disques, carrés, triangles) de trois couleurs (rouge, bleu et jaune), soient 9 formes au total à plastifier
- les cartes-problèmes indiquant à l'élève les différents indices de réalisation à imprimer sur papier épais (voire à plastifier)

- **Déroulement :**

La première séance est consacrée à la présentation du matériel et du jeu.
Les suivantes permettent de mettre les enfants en situation de recherche.

- **4 niveaux de jeu :**

Niveau facile (situations 1 à 3) : présence de cases grises

Niveau moyen (situations 4 à 6) : ajout de cases avec une croix

Niveau difficile (situations 7 à 9) : ajout de cases avec la couleur de la pièce mais pas sa forme ou la forme mais pas la couleur

Niveau complexe (situations 10 à 12) : absence de certaines cases

- **Règle du jeu :**

- Une case grise indique où doit obligatoirement se placer la pièce;
- Une croix interdit le placement de la pièce, un nuage indique la couleur de la pièce mais pas sa forme;
- Une forme blanche... ne donne pas sa couleur !

Présentation du matériel et accès au niveau facile	Collectif / dirigé Coin regroupement	L'enseignant présente le code et la signification des cases grises. A partir de l'annexe 1, il demande au groupe classe « <i>d'après vous, dans quelle case faut-il placer le disque rouge ?</i> » Il présente ensuite l'annexe 2 pour réinvestir Dans un troisième temps, il propose de faire vivre la situation 0 (annexe 3) au groupe classe en affichant les 9 cartes-problèmes et la grille vierge au tableau.	<ul style="list-style-type: none"> • annexe 1 • annexe 2 • annexe 3 (situation 0) • annexe 4 (grille vierge) • annexe 5 (les formes) • patafix
Situations de recherche correspondant au niveau facile	Groupes de 3 élèves	Chaque élève reçoit 1 carte-problème avec 3 indices et doit communiquer les informations à son groupe pour remplir la grille	<ul style="list-style-type: none"> • annexe 4 • annexe 5 • annexe 3 (situations 1 à 3) • Feuille de route (annexe 9)
Présentation de la contrainte « croix » pour accéder au niveau moyen	Collectif / dirigé Coin regroupement	L'enseignant fait deviner la signification de la croix en utilisant l'annexe 6	<ul style="list-style-type: none"> • annexe 6
Situations de recherche correspondant au niveau moyen	Groupes de 3 élèves	Chaque élève reçoit 1 carte-problème avec 3 indices et doit communiquer les informations à son groupe pour remplir la grille	<ul style="list-style-type: none"> • annexe 4 • annexe 5 • annexe 3 (situations 4 à 6) • Feuille de route (annexe 9)
Présentation des contraintes « cases avec uniquement la couleur » et « cases avec uniquement la forme » pour accéder au niveau difficile	Collectif / dirigé Coin regroupement	L'enseignant fait deviner la signification du nuage et des formes géométriques blanches situées à l'extérieur de la grille en utilisant l'annexe 7	<ul style="list-style-type: none"> • annexe 7
Situations de recherche correspondant au niveau difficile	Groupes de 3 élèves	Chaque élève reçoit 1 carte-problème avec 3 indices et doit communiquer les informations à son groupe pour remplir la grille	<ul style="list-style-type: none"> • annexe 4 • annexe 5 • annexe 3 (situations 7 à 9) • Feuille de route (annexe 9)
Présentation des contraintes « absence de certaines cases » pour accéder au niveau complexe	Collectif / dirigé Coin regroupement Pour élèves experts	L'enseignant fait vivre la situation de l'annexe 8 pour faire comprendre les indices « absence de cases »	<ul style="list-style-type: none"> • annexe 8
Situations de recherche correspondant au niveau complexe	Groupes de 3 élèves	Chaque élève reçoit 1 carte-problème avec 3 indices et doit communiquer les informations à son groupe pour remplir la grille	<ul style="list-style-type: none"> • annexe 4 • annexe 5 • annexe 3 (situations 10 à 12) • Feuille de route (annexe 9)

➤ **Conseils :**

Il est possible pour l'enseignant, dans le cadre de sa préparation de visionner le film sur le lien suivant (situation de classe) : <http://recitpresco.qc.ca/pages/quelques-idees-pour-utiliser-le-tbitni-en-classe/sequences-video/3-activite-collective-jeux-ar>

A partir de la situation 7, il sera plus judicieux de constituer des groupes de niveaux homogènes.

Les différentes phases devront s'échelonner sur plusieurs séances.

➤ **Prolongements :**

- Ce jeu est inspiré de la boîte de jeu « LOGIX » édition Chenelière Education.
- Il est possible de proposer ce jeu en atelier autonome et individuel

➤ **Variables pour complexifier**

- interdiction de montrer sa carte au reste du groupe (favoriser la verbalisation)
- proposer les solutions en auto-correction avec la feuille de route individuelle à remplir par l'élève (cf annexe 9)