



## Semaine de l'école maternelle.

### **Construire les premiers outils pour structurer sa pensée**

En mathématiques, jouer à des jeux de logique, c'est développer sa créativité : la capacité à inventer une stratégie, à envisager une nouvelle manière de résoudre un problème, à faire preuve de pensée divergente. C'est aussi développer sa flexibilité cognitive : la capacité à accueillir la nouveauté, à faire face à des défis inattendus, à admettre ses propres erreurs.

Vous trouverez dans ce diaporama une proposition de jeux mathématiques appartenant à la catégorie des jeux de logique.



## Semaine de l'école maternelle.

*La créativité par la contrainte de consigne, un bon inducteur...*

### La créativité dans les situations d'apprentissage

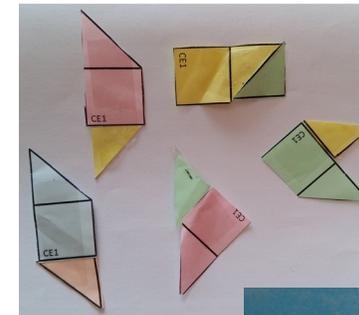
Les enfants en font preuve à chaque fois que nous leur proposons une situation problème (un labo maths en numération ou dans la découverte des formes et des grandeurs: ils utilisent le matériel pour tenter de le résoudre et ont à **inventer** une procédure).



### La créativité dans les jeux présents en classe

Utiliser les formes du jeu de tangram, dans la mesure où la tâche proposée est un **défi**, développent la créativité.  
Exemples : trouver le plus d'assemblages possibles du carré et deux petits triangles, de deux triangles, en faisant coïncider deux côtés de même longueur

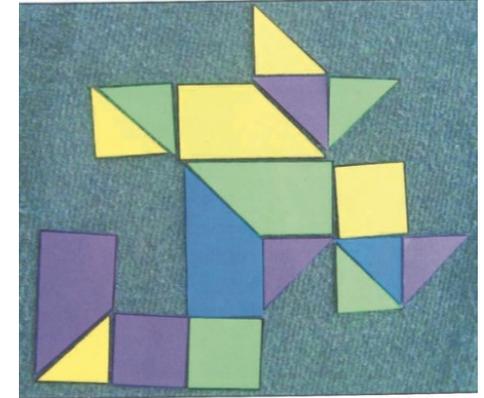
*Référence: Pour comprendre les maths GS-Accès*





## Semaine de l'école maternelle.

### La créativité dans les jeux présents en classe



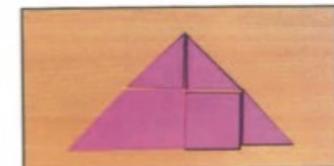
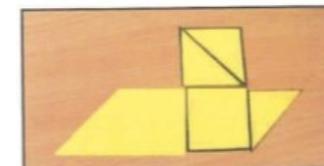
Dans le même esprit que l'activité précédente, Mathématiques et créativité peuvent être travaillés dans le jeu des longueurs de Vers les Maths MS

Pour aller plus loin que ce jeu, pourquoi pas imaginer cette situation avec des formes géométriques assez rigides pour permettre d'en tracer le contour.

La contrainte de départ est la même, mais au lieu de seulement poser les formes, on pose la forme et on en trace le contour, sur une feuille A5, A4 ou A3. On prend une autre pièce qui peut s'assembler à la pièce dessinée précédemment. On obtiendra à la fin un assemblage. La créativité est mise à l'épreuve car le choix des pièces et leur orientation peut permettre de réaliser un dessin figuratif ou quelque chose d'abstrait. On peut aussi jouer à plusieurs. Chaque joueur trace à tour de rôle un contour de forme parmi celles laissées à disposition...

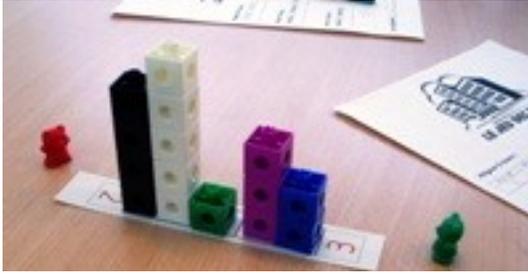
Une autre variable envisageable : un certain nombre de pièces est laissé à disposition du ou des joueurs, mais on ne peut utiliser chaque forme qu'une fois. Il doit rester le moins de formes possibles à la fin du jeu...

***La créativité par la contrainte de consigne, là encore, un bon inducteur...***



# La créativité dans d'autres jeux de logique

## Le jeu des tours



**Origine** : Cette activité est une adaptation du jeu du gratte-ciel que l'on pouvait trouver dans la revue « Tangente & jeux ».

Encore un jeu logique : le jeu du gratte-ciel. Les informations données sur les bords indiquent le nombre d'immeubles visibles sur la rangée correspondante par un observateur situé à cet endroit.

### Compétences travaillées :

- prendre conscience qu'un objet plus grand qu'un autre peut cacher ce dernier
- utiliser des informations numériques dans un cadre spatial
- prendre en compte plusieurs contraintes



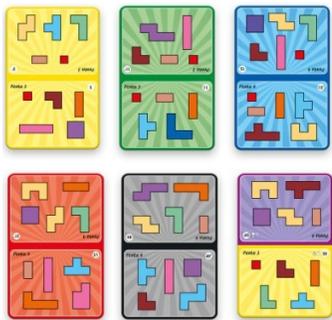
**Références** : L'adaptation présentée ici est issue de l'ouvrage de Dominique Valentin « Découvrir le monde avec les mathématiques – Situations pour la grande section » Hatier (Les tours p 115 à 128).

Autres pistes d'exploitation:

<https://lewebpedagogique.com/devanssay/2009/06/11/le-jeu-des-tours/>

# La créativité dans d'autres jeux de logique

Gagne ton papa : 3 jeux de bois en 1 (dès 3 ans)



3-Faire des tours de magie avec le cube Houdini

## 3 jeux de logique en 1 :

### 1-Remplir un espace avec un nombre de pièces donné (en duel ou en solo)

Chaque joueur a une carte qui lui indique les pièces à prendre. On donne ensuite le départ du jeu et chaque joueur doit essayer de placer toutes ses pièces dans l'espace qui lui est réservé. Le plus rapide gagne. Les cartes permettent d'adapter le jeu au niveau des enfants.

Sur les tours suivants, chaque nouvelle pièce posée doit toucher une pièce de la même couleur par un ou plusieurs coins et jamais par les côtés.

En revanche, les pièces de couleur différente peuvent se toucher par les côtés.

### 2-Reproduire des figures en 3 D (comme le Tangram)



## La créativité dans d'autres jeux de logique

### Pippo : des cartes pour les plus jeunes (dès 4 ans)

Pippo est un jeu de cartes qui fait travailler la mémoire, le sens de l'observation et la rapidité.



Les règles du jeu sont simples : on pose 25 cartes face visible sur la table représentant 5 animaux dans 5 couleurs différentes.

A chaque tour, on retourne une carte représentant quant à elle 4 animaux en 4 couleurs (c'est à dire qu'un animal et une couleur sont absentes).

Il s'agit alors de retrouver la carte qui combine l'animal manquant et la couleur manquante.

# La créativité dans d'autres jeux de logique

## Les embouteillages



### Compétences travaillées :

- apprendre à formuler des interrogations plus rationnelles, à anticiper des situations, à prévoir des conséquences, à observer les effets de ses actes, à construire des relations entre les phénomènes observés
- décrire des positions relatives ou des déplacements à l'aide d'indicateurs spatiaux et en se référant à des repères stables variés

**Niveau :** fin PS – MS – GS dans sa version adaptée (jusqu'au CM2 et au delà dans sa version normale)

Il s'agit d'une adaptation du casse-tête « Embouteillages » (aussi connu sous le nom de rush hour). Une voiture rouge est bloquée par d'autres véhicules, le but est de déplacer les véhicules afin de faire sortir la voiture rouge de l'embouteillage. Des cartes-problèmes donnent les positions de départ des véhicules.

### Références :

L'adaptation de ce jeu et toute la démarche sont décrits dans les ouvrages suivants :

« Découvrir le monde avec les mathématiques – Situations pour la petite et la moyenne section » et « Découvrir le monde avec les mathématiques – Situations pour la grande section » de Dominique Valentin chez Hatier

Autres pistes d'exploitation:

<https://lewebpedagogique.com/devanssay/2008/03/17/les-embouteillages/>



**L'application est téléchargeable gratuitement sur Play store ou Apple store.**