



## Venez au Pays des nombres

**Le concept** consiste à transformer les chiffres de 0 à 10 en un Pays des nombres concret, dans lequel les enfants peuvent découvrir les nombres et en faire l'expérience d'une manière sensorielle et intégrante. À partir des années 50, le concept du Pays des nombres a été constamment perfectionné – surtout par l'auteur de ce jeu, le chargé de cours Dr. Gerhard Friedrich, et son équipe. Avec ses cours de formation continue et ses conférences, il touche chaque année des milliers d'enseignants et de scientifiques. L'efficacité du concept est scientifiquement prouvée et entraîne des succès d'apprentissage éclatants.

**Le jeu** : le Pays des nombres consiste en 10 maisons dans chacune desquelles vit un nombre. Mais le lutin des nombres Embrouillamini suit le chemin qui mène de la Forêt des erreurs au Pays des nombres, pour provoquer le désordre. Arriverez-vous à retenir le lutin et à achever le Pays des nombres ? Heureusement, la fée des nombres vous aide.

**Les compétences favorisées** : le jeu traite les aspects les plus importants des nombres de 0 à 10, de manière à ce que les enfants puissent en faire l'expérience. Ainsi, les enfants acquièrent des capacités fondamentales pour le calcul et les mathématiques à travers le jeu et avec leurs sens. C'est donc une préparation optimale à l'école.

### Le concept

Ce jeu et ses idées principales s'appuient sur le best-seller du même nom, publié en Allemagne. Le concept présenté dans ce livre montre comment des enfants peuvent saisir les chiffres de 0 à 10 d'une manière sensorielle et intégrante. Ces chiffres deviennent le Pays des nombres, dans lequel vivent le lutin des nombres et la fée des nombres.

Une étude scientifique étendue a prouvé l'efficacité de « Venez au Pays des nombres ». Les succès d'apprentissage sont éclatants – surtout en ce qui concerne la préparation à l'école et l'accompagnement au cours préparatoire.

Rien d'étonnant à cela, car le concept et par conséquent le présent jeu favorisent les capacités de base requises pour apprendre à calculer. À ce sujet, en didactique des mathématiques, on parle des aspects des nombres.

### Aspect cardinal (aspect de quantité) :

On utilise les nombres pour indiquer la quantité ou la puissance des éléments d'un ensemble (par exemple 6 pommes, 3 pommes de pin).

### Aspect ordinal (aspect d'ordre) :

On utilise les nombres pour indiquer un rang dans un ensemble ordonné (par exemple le premier, le troisième et ainsi de suite).

### Aspect calculatoire :

Les nombres indiquent le résultat d'un calcul, par exemple d'une addition ( $5 = 3 + 2$ ).

### Aspect géométrique :

Les nombres servent à identifier des figures géométriques (par exemple un pentagone, un triangle).

### Image des nombres :

Les nombres sont représentés par des images de chiffres et de dés.



Le livre : *Komm mit ins Zahlenland* de G. Friedrich et V. de Galgóczy, Urania Verlag.

### **Le matériel**

Au mystérieux Pays des nombres, il y a :

10 sols de maisons, dans lesquelles vivent les nombres

10 toits de maisons sur lesquels se trouvent des corbeaux

55 piliers qui soutiennent les toits

10 numéros de maisons

1 chemin des nombres, composé de 11 marches, de 0 (Forêt des erreurs) à 10 (porte du Pays des nombres)

1 lutin des nombres Embrouillamini

1 fée des nombres Souvenir

1 dé du Pays des nombres

### **But du jeu**

Les enfants essaient de construire entièrement le Pays des nombres de 1 à 10. Sans le lutin des nombres Embrouillamini, il y aurait un ordre parfait ! Mais celui-ci provoque toujours le désordre. Quelle chance que la bonne fée des nombres Souvenir vous aide à faire des rangements !

### **Note**

Si des enfants plus jeunes participent, on peut aussi utiliser seulement les chiffres jusqu'à 5 ou 7. Merci de lire complètement ces règles du jeu.

### **Préparatifs**

- Avant de jouer à ce jeu pour la première fois, on doit détacher soigneusement tout le matériel. Mettez le lutin des nombres, la fée des nombres ainsi que les 10 numéros de maisons dans les socles qui leur serviront de support.
- Placez sur la table les sols des maisons, l'un après l'autre dans l'ordre croissant, avec l'inscription (la règle du jeu !) au-dessus. Commencez avec le 1, puis le 2 et ainsi de suite.
- Placez quelque part sur la table les marches de 0 à 10 l'une après l'autre, pour constituer le chemin des nombres. Posez le lutin des nombres dans la Forêt des erreurs (sur le 0).
- Posez la fée des nombres sur la table (par exemple à côté du chemin des nombres).
- Placez le reste du matériel quelque part sur la table.
- Le maître de jeu ou un joueur qui sait déjà lire lit aux autres les règles du jeu qui se trouvent sur le sol des maisons, l'une après l'autre de 1 à 10. Ensuite, il retourne le sol de manière à ce qu'on puisse voir les « habitants » des maisons.

### **Les règles du jeu**

1. Chers enfants, soyez les bienvenus au Pays des nombres ! Dans le merveilleux Pays des nombres, chaque nombre vit dans une maison spéciale. La maison du numéro 1 a un sommet et un pilier. C'est là que vit le 1. La maison du numéro 2 a deux sommets et deux piliers. C'est là que vit le 2, et ainsi de suite. Le Pays des nombres n'est pas encore complet. Participez tous à la construction des maisons avant que le lutin des nombres Embrouillamini n'atteigne la porte du Pays des nombres – le 10 sur l'alignement de points – car Embrouillamini ne s'intéresse qu'au désordre. Au début, vous assemblez tous les piliers, ensuite les toits et à la fin les numéros des maisons.
2. On joue à tour de rôle. Le joueur le plus jeune commence. Il lance le dé du Pays des nombres. Si le dé indique le symbole du Pays des nombres, le joueur peut construire. Il



commence avec la maison 1 et place le pilier exactement sur la marque. Si le joueur suivant obtient aussi le symbole du Pays des nombres, il place deux piliers sur la marque de la maison 2, puis trois piliers dans la maison 3, et ainsi de suite.

3. Une fois que les piliers de la dernière maison (la maison 10) sont assemblés, vous commencez avec les toits. Débutez par la maison 1 et placez le toit avec 1 sommet et 1 corbeau sur cette maison. Le joueur suivant place le toit constitué de 2 sommets et 2 corbeaux sur la maison 2, et ainsi de suite.
4. Quand le toit correspondant est placé sur la maison 10, vous vous consacrez aux numéros des maisons. D'abord, la maison 1 reçoit le numéro 1, ensuite la maison 2 le numéro 2, et ainsi de suite. Lorsque vous avez placé le numéro 10 sur la maison 10, le Pays des nombres est complet, et il n'y a plus de matériaux de construction.
5. Qu'est-ce qui se passe si vous obtenez le lutin des nombres Embrouillamini en lançant le dé ? Embrouillamini signifie désordre – et c'est exactement ce qu'il aime ! Maintenant, vous pouvez vous-même mettre sens dessus dessous le Pays des nombres : échangez l'ordre des maisons, déplacez des piliers ou des numéros de maisons, et ainsi de suite. (Seule restriction : le lutin des nombres ne peut pas placer de pilier ou de numéro sur les maisons qui ne possèdent pas encore de pilier ou de numéro.) Ensuite, c'est au tour du joueur suivant de lancer le dé.  
Si Embrouillamini met le désordre dans la série de maisons, vous devez faire très attention : continuez à construire dans l'ordre croissant, en passant à la maison qui a le nombre supérieur ! Quelquefois, vous devez rééquilibrer les toits, si Embrouillamini a déplacé des piliers. Quel chaos !  
Le désordre se maintient jusqu'à ce que quelqu'un tombe sur la fée des nombres Souvenir en lançant le dé.
6. Si un joueur tombe sur la fée des nombres, il peut remettre en ordre le Pays des nombres et tout remettre à sa place. Les autres enfants peuvent l'aider. Si quelqu'un voit un endroit qui est encore en désordre, il peut faire voler ou danser la fée des nombres au-dessus de cet endroit pour le signaler au joueur dont c'est le tour. Une fois que tout est en ordre, c'est au tour du joueur suivant.
7. Lorsque vous avez entièrement construit tout le Pays des nombres, la partie est finie.  
- Tout est **rangé** et se trouve à sa place ? Parfait ! Vous avez empêché Embrouillamini de mettre le Pays des nombres en désordre. Vous avez gagné !  
- Il y encore du **désordre** au Pays des nombres ? Dans ce cas, c'est le dé qui décide : à tour de rôle, vous lancez le dé jusqu'à ce que vous obteniez soit la fée des nombres soit le lutin des nombres. S'il s'agit de la fée des nombres, vous pouvez ranger le Pays des nombres et vous gagnez contre Embrouillamini. Mais si vous obtenez Embrouillamini, le désordre se maintient, et c'est Embrouillamini qui a gagné. Dans ce cas, vous pouvez immédiatement réessayer de le battre. La prochaine fois, ça va certainement marcher.
8. Embrouillamini peut aussi gagner si le Pays des nombres n'est pas encore complètement construit : au moment où il atteint la porte du Pays des nombres (le 10 sur le chemin des nombres), il a gagné. La partie est finie, mais vous pouvez réessayer de battre le lutin insolent.
9. Quelques variantes :  
**Variante simple pour des enfants plus jeunes** : si vous ne savez pas encore compter jusqu'à 10, vous n'utilisez que les maisons de 1 à 5 ou 7. (Note pour les adultes : de cette manière, la connaissance des nombres est systématiquement enrichie – d'abord 5, puis 6 et 7, jusqu'à 10).  
**Variante plus difficile** : Pendant qu'Embrouillamini provoque le désordre, tous les enfants ferment les yeux. Découvrirez-vous ce qui a été déplacé ? Pour faciliter la recherche, Embrouillamini peut vous aider en frappant sur la table : il frappe par exemple 5 fois, s'il a modifié quelque chose dans la maison 5.

**Variante créative** : remplacez les numéros de maisons par des objets du ménage – par exemple une fourchette à gâteau à trois dents pour le « 3 », neuf pois pour le « 9 », et ainsi de suite.



10. Amusez-vous bien au Pays des nombres. Bonne chance !