



# À vos maths ! Prêts?... jouez!

## Parcours découverte des jeux mathématiques

### Règle N°1: Qwirkle



#### Préparation du jeu :

1. Toutes les pièces se trouvent dans le sac.
2. Chaque joueur pioche six tuiles et les place devant lui de façon que celles-ci ne soient pas visibles par les autres joueurs. Chaque joueur examine son tirage et annonce son nombre le plus élevé de tuiles ayant une caractéristique commune, couleur ou forme.
3. Le joueur ayant le plus de tuiles avec la même caractéristique débute (couleur ou forme). *Les couleurs sont le rouge, l'orange, le jaune, le vert, le bleu et le violet. Les formes sont le cercle, la croix, le losange, le carré, l'étoile et le trèfle.*
4. Il pose ses tuiles puis pioche une nouvelle fois de façon à avoir de nouveau 6 tuiles devant lui. En cas d'égalité entre deux joueurs le plus âgé commence. Le jeu se joue dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### Matériel de jeu :

La boîte de jeu contient 108 tuiles (3 fois 36 tuiles différentes), un sac en tissu pour ranger ces tuiles ainsi que la règle du jeu.

2 à 4 joueurs  
Durée: 30 minutes

#### Règle du jeu :

- ⇒ Chacun à leur tour, les joueurs ajoutent des tuiles à la ligne créée au premier tour.
- ⇒ Tous les coups joués doivent être liés à la ligne existante.
- ⇒ Il existe six formes et six couleurs. Les joueurs créent des lignes de formes et de couleurs. Deux ou plusieurs tuiles qui se touchent créent une ligne de formes ou une ligne de couleurs. Les tuiles qui sont ajoutées à cette ligne doivent avoir la même caractéristique que les tuiles qui se trouvent déjà sur la ligne. Il peut arriver qu'il y ait des places sur la ligne où aucune tuile ne peut être ajoutée.
- ⇒ **Une ligne ne peut être constituée de plus de 6 pièces!**
  - ⇒ *Une ligne de formes ne peut avoir qu'une tuile de chacune des six couleurs. Par exemple, il ne peut y avoir qu'un seul losange bleu dans une ligne de losanges. Une ligne de couleur ne peut avoir qu'une tuile de chacune des six formes. Par exemple, il ne peut y avoir qu'un cercle jaune dans une ligne de jaune.*

Chaque joueur peut effectuer l'une des trois actions suivantes :

- ⇒ Ajouter une ou plusieurs tuiles à une ligne.
- ⇒ Piocher une ou plusieurs tuiles pour en avoir de nouveau six.
- ⇒ Échanger des tuiles : un joueur peut choisir d'échanger tout ou une partie de ses tuiles au lieu de les ajouter à une ligne. Dans ce cas il faut mettre de côté les tuiles à échanger, puis tirer le même nombre de tuiles de réserve. Il faut ensuite remettre les tuiles dans le sac et mélanger. Le joueur passe alors son tour.

#### Calcul des points :

- Quand un joueur forme une ligne, il marque 1 point pour chaque tuile présente dans la ligne. Quand il ajoute une tuile à une ligne existante, il marque 1 point pour chaque tuile de cette ligne, y compris les tuiles qui se trouvaient au préalable sur cette ligne. Une tuile peut rapporter 2 points si elle appartient à deux lignes différentes.
- Le joueur marque 6 points supplémentaires chaque fois qu'il termine une ligne de six tuiles (couleur ou forme).
- Quand la pioche ne contient plus de tuiles, les joueurs continuent à jouer. Le premier joueur qui utilise toutes ses tuiles et termine la partie obtient 6 points supplémentaires. Si aucun joueur ne peut ajouter de tuiles et que personne ne peut terminer la partie, les 6 points ne sont pas attribués. Le gagnant est celui qui possède le plus grand





## À vos maths ! Prêts?... jouez!

### Parcours découverte des jeux mathématiques

#### Intérêt pédagogique :

Qwirkle est un jeu de stratégie par arrangement. La part de hasard est présente au moment du tirage des cartes. Ensuite les pièces doivent être déposées en respectant les règles de voisinage.

- Organiser une suite logique: similitudes et différences, propriétés, multicritères
- Observation, prise en compte de plusieurs critères, développement de la déduction
- Distinguer, sélectionner les informations utiles des autres, percevoir l'absence d'une donnée et la formuler.
- Choisir une procédure adaptée et la mener à son terme

#### Présenter un jeu en classe

**Le jeu est présenté comme un album.** Les élèves doivent repérer les indices qui leur permettent d'induire la règle.

a- Dessus de la boîte – première de couverture

Relever les indices et faire de premières hypothèses

b- Le dessous de la boîte

Idem

c- Le matériel : relever les particularités du matériel et faire des hypothèses sur son utilisation

d- Selon les moyens disponibles, montrer le déroulement muet d'une partie et relever les nouvelles propositions des élèves (ou en supprimer certaines).

a. En faisant une partie avec des complices devant les autres élèves

b. En montrant un film d'un déroulement de partie (cf quarto)

c. En présentant une animation sur TNI (**cf. Adlerauge**)

d. En montrant une application sur tablette ou ordinateur

e- Formaliser la règle à partir des propositions retenues

f- Faire jouer les élèves.