



### 3. Règles du jeu :

Il existe trois versions du jeu du gène de la fortune. Ces trois jeux sont des variations du jeu traditionnel du BINGO.

#### **VERSION 1 : BINGO à cinq dans une rangée :**

L'objectif est d'obtenir 5 dans une rangée quelconque, verticalement, horizontalement ou en diagonale.

#### **VERSION 2 : BINGO des familles d'acides aminés :**

L'objectif est d'obtenir tous les acides aminés d'une famille, qui sont désignés sur les cartes de jeu par une couleur. Dans cette version de jeu, les trois codons d'arrêt peuvent également être considérés comme une famille.

#### **VERSION 3 : BINGO combiné :**

L'objectif est de jouer aux deux versions du jeu simultanément. Le gagnant est le premier joueur à obtenir 5 dans une ligne quelconque, et/ou les acides aminés d'une famille.

### 4. Mise en place du jeu :

- 1- Choisissez une personne pour être le meneur du jeu. Le meneur sera responsable de faire tourner la roue génétique et de noter les acides aminés appelés en maintenant la carte de jeu principale.
- 2- Répartissez les jetons de jeu entre tous les joueurs.
- 3- Chaque joueur sélectionne une carte de bingo et place un jeton de jeu sur la case libre au milieu.
- 4- Sélectionnez l'une des versions de jeu décrites précédemment.

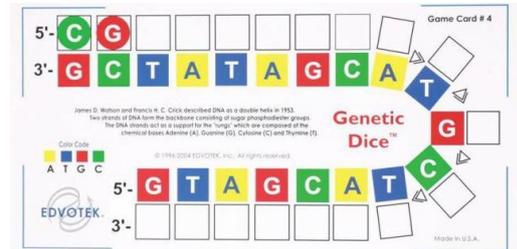
### Jouez !

- 1- Le meneur de jeu fait tourner la roue génétique, annonce le codon à trois lettres, le nom de l'acide aminé, l'abréviation à trois lettres et l'abréviation à une lettre. L'appelant place un marqueur sur la case appropriée de la carte maîtresse.
- 2- Chaque joueur vérifie si sa carte correspond à celle d'un autre joueur et couvre la case correspondante avec un jeton de jeu.
- 3- Le premier joueur qui remplit entièrement sa carte en cours de jeu crie "BINGO". Si le joueur joue à des versions de jeu avec des familles d'acides aminés, il doit également appeler le nom de famille, comme par exemple "BINGO HYDROPHILIQUE".
- 4- Les cases gagnantes sont comparées à la carte maîtresse. Le gagnant devient le meneur de jeu pour le jeu suivant.

## 5. Le jeu du dé génétique :

### LES CARTES DE JEU

Chaque carte de jeu montre une figure composée de deux rangées de carrés qui suivent une forme circulaire. Ces séries de carrés représentent deux brins d'ADN. Chacun des carrés intérieurs contient l'une des quatre bases de l'ADN. Le brin extérieur contient des carrés vides.



### LES JETONS DU JEU

Quatre couleurs de puces de jeu sont utilisées dans ce jeu pour représenter les quatre bases de l'ADN.

- Jaune = A
- Bleu = T
- Rouge = G
- Vert = C

### LES DES GENETIQUES

Les dés spéciaux contenus dans ce jeu possèdent les quatre faces suivantes :

- Adénine = A
- Thymines = T
- Guanine = G
- Cytosine = C



NB : Ce jeu contient de petites pièces qui peuvent présenter un risque pour la sécurité des enfants de moins de trois ans.

## 6. Assemblage des dés pyramidaux :

Assemblez deux dés pyramidaux comme indiqué dans les instructions incluses dans le jeu. Laissez la colle sécher complètement.

## 7. Règles du jeu :

Les brins d'ADN sont disposés par paires. Lorsque A se trouve sur un brin d'ADN, T se trouve sur le brin opposé. Lorsque G se trouve sur un brin, alors C se trouve sur le brin opposé.

1. Chaque joueur doit choisir une carte.
2. Divisez les jetons de jeu de quatre couleurs différentes (bleu, jaune, rouge et vert) entre les joueurs.
3. Le joueur dont le nom complet comporte le plus grand nombre de lettres A, T, C et G combinées (représentant les quatre nucléotides) peut commencer le jeu.
4. Choisissez l'une des trois versions du jeu pour jouer.

## LANCER LES DES POUR LE JEU

Lancez un dé pyramidal en l'air. Le côté qui atterrit sur la table ou le bureau représente le nucléotide en jeu.

Exemple : Un dé est lancé et atterrit sur la table. Vous le ramassez, le retournez, un "T" est visible donc "T" est le nucléotide en jeu.

### Jeu n°1 : Synthétiser l'ADN

Ajoutez une base à la fois pour simuler la façon dont l'ADN polymérase (l'enzyme qui synthétise l'ADN dans la cellule) effectue la synthèse de l'ADN.

1. Lancer le dé :
  - Si le dé correspond à la base complémentaire (A-T, T-A, G-C, C-G) sur le brin d'ADN 3' à 5' (à l'intérieur), couvrez le carré vide du brin 5' à 3' avec la puce de couleur appropriée.
  - Si une correspondance est établie, le joueur prend un tour supplémentaire. S'il n'y a pas de correspondance, le joueur suivant joue à son tour.
2. Le premier joueur à remplir toutes les cases vides dans l'ordre séquentiel gagne.

## Jeu n°2 : Appairer les bases par paire

Ajoutez une base à la fois pour simuler la façon dont l'ADN polymérase (l'enzyme qui synthétise l'ADN dans la cellule) effectue la synthèse de l'ADN.

- 1- Lancer deux dés
  - Si l'une des deux bases sur les dés correspond au brin 3' à 5' (brin intérieur), et si la paire suit les règles de Watson-Crick concernant les paires de bases (A-T, T-A, G-C, C-G), alors couvrez la case de la base vide avec le jeton de jeu de couleur appropriée.
  - Si une correspondance est faite, prenez un tour supplémentaire. S'il n'y a pas de correspondance, le joueur suivant joue à son tour.
  
- 2- Le premier joueur à remplir toutes les cases vides dans l'ordre séquentiel gagne.

## Jeu n°3 : Renforcer les règles relatives aux paires de base

Remplissez les cases de base vides (au hasard) jusqu'à ce que toutes les paires de base de la carte soient remplies.

- 1- Lancez deux dés
  - Si les bases des deux dés correspondent à une combinaison de paires de bases sur la figure, couvrez la case vide de la paire de bases avec le jeton de jeu de la couleur appropriée. Une seule combinaison de paires de bases peut être couverte par tour.
  - Si une correspondance est établie, jouez un tour supplémentaire. Si la correspondance n'est pas faite, le joueur suivant prend un tour.
  
- 2- Le premier joueur à remplir toutes les paires de base de sa carte gagne.

## 8. Nous contacter:

Ce matériel est garanti à vie. Pour toutes questions, veuillez contacter :

**sav@sciencethic.com**

[www.sciencethic.com](http://www.sciencethic.com)