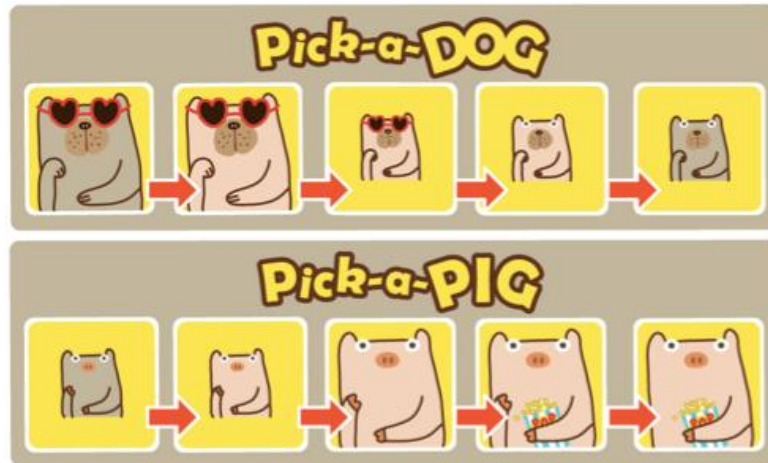


Premier Sujet : Jeu de société de type rapidité et discrimination visuelle

Etude du jeu Pick-a-Pig et Pick-a-Dog:



A partir de la règle du jeu jointe, et des quelques exemples de cartes apparaissant sur la règle, vous étudierez les points suivants.

Confection des cartes du jeu :

Comment fabriquer un tel jeu ? Quelles en sont les différentes cartes ?

Quel serait le nombre de cartes à fabriquer si on changeait le nombre de critères physiques des animaux ?

Chaîne de cartes :

On dira qu'une chaîne de cartes est formée si on peut les ranger dans un ordre tel que deux cartes successives n'aient qu'au plus une seule différence entre elles.

Combien faut-il que je prenne de cartes au minimum pour que je sois sûr de pouvoir former un chaînage de deux cartes, de trois cartes, etc... ?

Calcul de probabilités :

Si je mélange le jeu de cartes complet, et que je tire deux cartes du paquet, au hasard :
quelles chances ai-je d'avoir deux cartes identiques ? Qu'elles aient une seule différence ?

Qu'elles aient au plus une différence ?

Si je tire maintenant trois, ou quatre, ou cinq, etc... cartes, quelles chances ai-je de pouvoir former une chaîne avec ces cartes ?

Stratégies en mode solo :

Lorsque l'on joue en mode solo, quelle stratégie adopter pour ramasser le plus de cartes possibles ?

Lorsque l'on peut collecter toutes les cartes, peut-il y avoir plusieurs façons de le faire ?

Peut-on donner des exemples où il n'y aurait qu'une seule façon de toutes les ramasser ?

Pour aller plus loin :

Sauriez-vous créer un jeu de discrimination visuelle, avec une règle et des cartes inventées, sur le thème des mathématiques ? Le jeu pourrait faire appel à des connaissances mathématiques du collège (calcul mental, calcul littéral, figures et propriétés géométriques...) .