



## Le jeu

# Stand DOBBLE

1



Le jeu du Dobble contient 55 cartes. Sur chacune d'elles sont dessinés 8 symboles. Lorsque l'on prend deux cartes dans le jeu, n'importe lesquelles, elles ont toujours un et un seul symbole en commun !  
La conception du jeu n'a donc pas été faite au hasard.

## Comment fabrique-t-on un tel jeu ?

## Les maths

*Deux cartes possèdent toujours un (et un seul) symbole en commun.*

*Cela rappelle un principe de géométrie très simple : par deux points distincts passe toujours une (et une seule) droite.*

*Ou un principe analogue : deux droites non parallèles se coupent toujours en un (et un seul) point.*



# Stand DOBBLE

2

## Idée

- En utilisant ces principes de géométrie, on peut alors :
- voir les cartes comme des points, et les symboles comme des droites passant par ces points,
- ou**
- voir les symboles comme des points, et les cartes comme des droites passant par ces points.

Il s'agit ensuite de trouver une bonne configuration géométrique !

Carte = Point  
Symbole = Droite

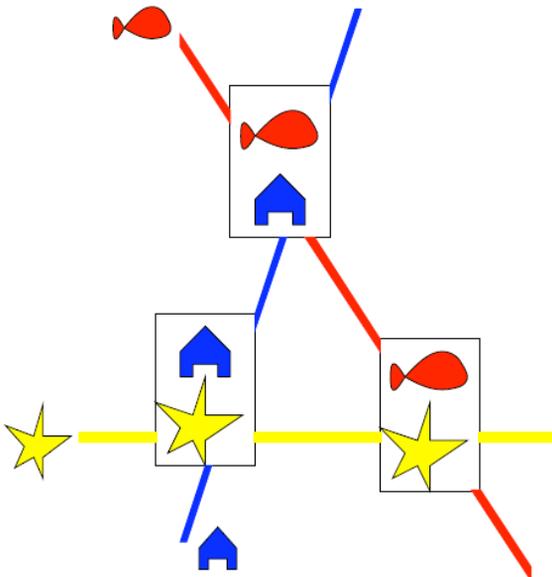


Figure 1

ou

Symbole = Point  
Carte = Droite

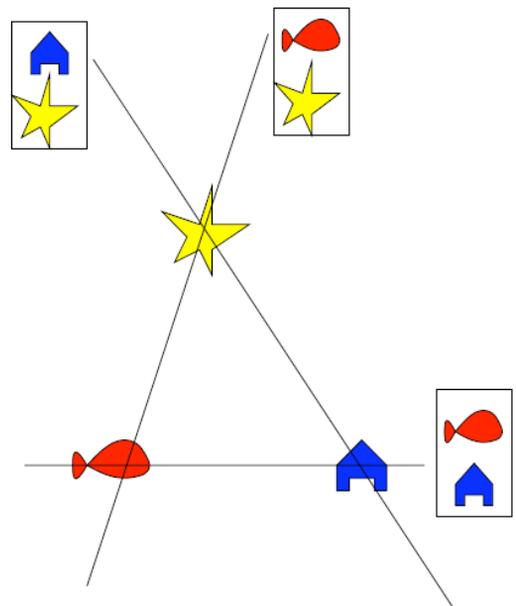


Figure 2

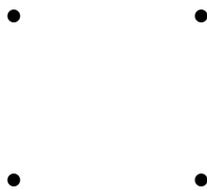


## Stand DOBBLE

3

Essayons de construire un mini Dobble.

1. Tracez toutes les droites possibles passant chacune par deux points de l'ensemble de points donné ci-dessous.



2. Combien de droites avez-vous obtenues ?

Combien de droites passent par un point donné ?

3. A l'aide de la figure de la question 1, proposez un jeu de Dobble qui aurait 4 cartes et 3 symboles par carte. De combien de symboles en tout aurez-vous besoin ?

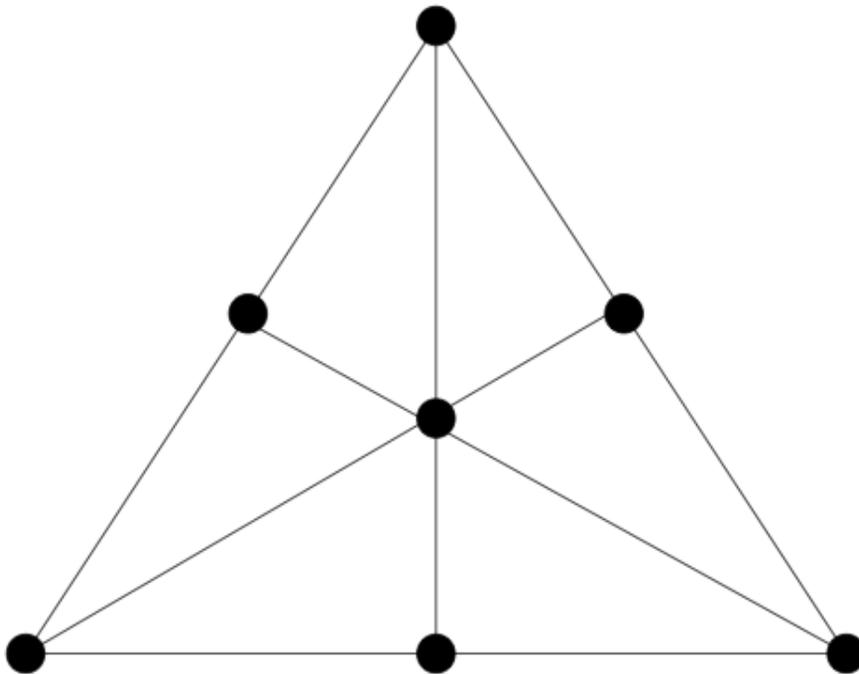
4. Si l'on utilise la méthode de la figure 2, qu'obtient-on ?



## Stand DOBBLE

4

La configuration des points de départ est maintenant modifiée pour améliorer le jeu obtenu précédemment.



5. Utilisez ce nouveau dessin pour compléter votre mini Dobble.

Arrivez-vous à le compléter en un jeu de 7 cartes ?



## Stand DOBBLE

5

On dira qu'un jeu est **parfait** si le nombre de carte est égal au nombre de symboles utilisés en tout.

6. Les jeux construits aux questions 3 et 5 sont-ils parfaits ?

7. Dans le jeu Dobble du commerce le symbole « arbre » apparaît sur 8 cartes. Utilisez cette information pour déterminer si le jeu Dobble est parfait ou pas ?

8. Le jeu de cartes proposé sur la table n'est pas parfait. Il contient 12 cartes et utilise 13 symboles (les nombres de 0 à 12). On peut rajouter une carte ! Trouvez-la.  
Indication : isoler une carte et trier le reste du jeu en fonction des symboles de cette carte.