

**fête de la  
Science**



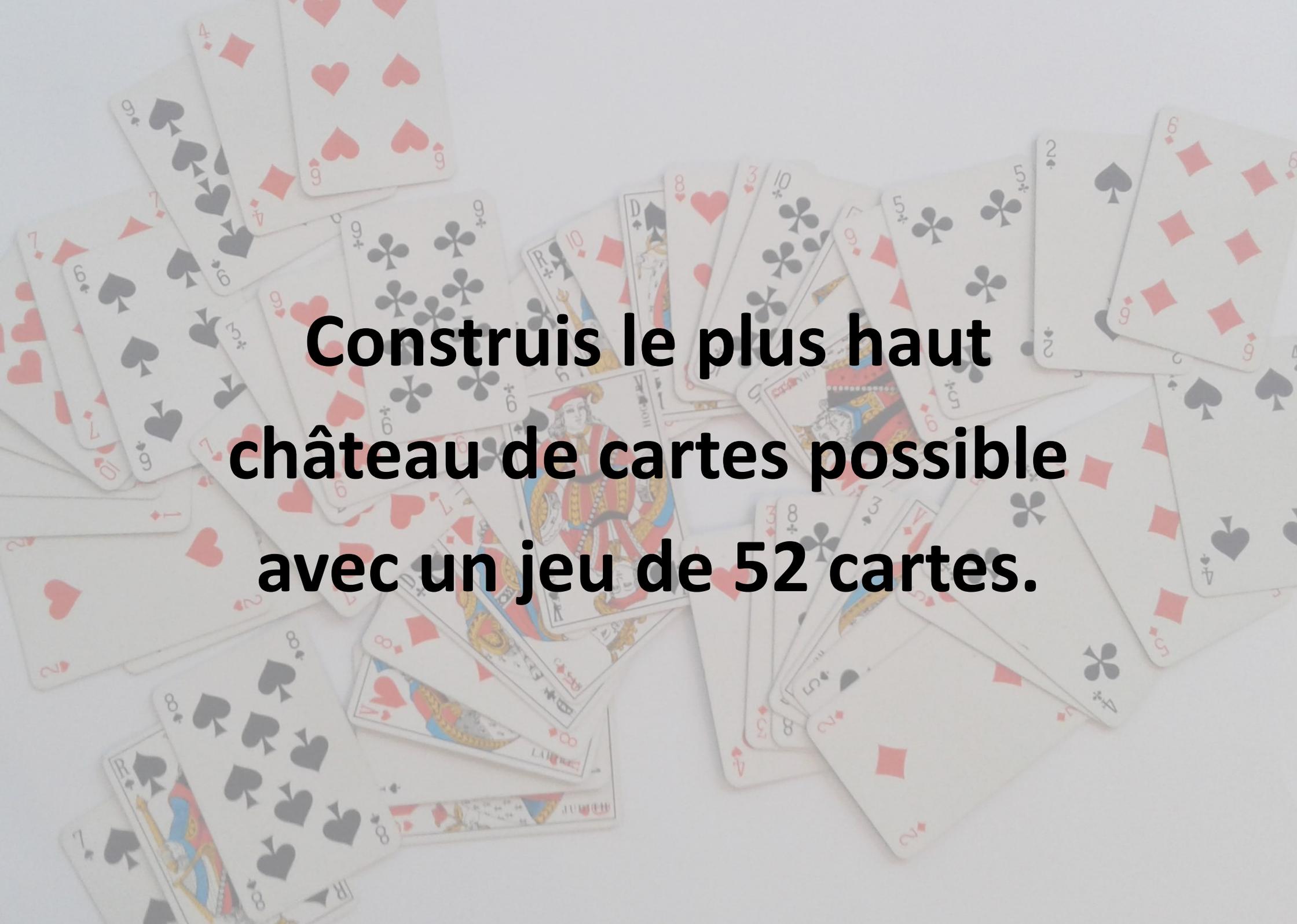
direction des services  
départementaux  
de l'éducation nationale  
Deux-Sèvres

CYCLE 2

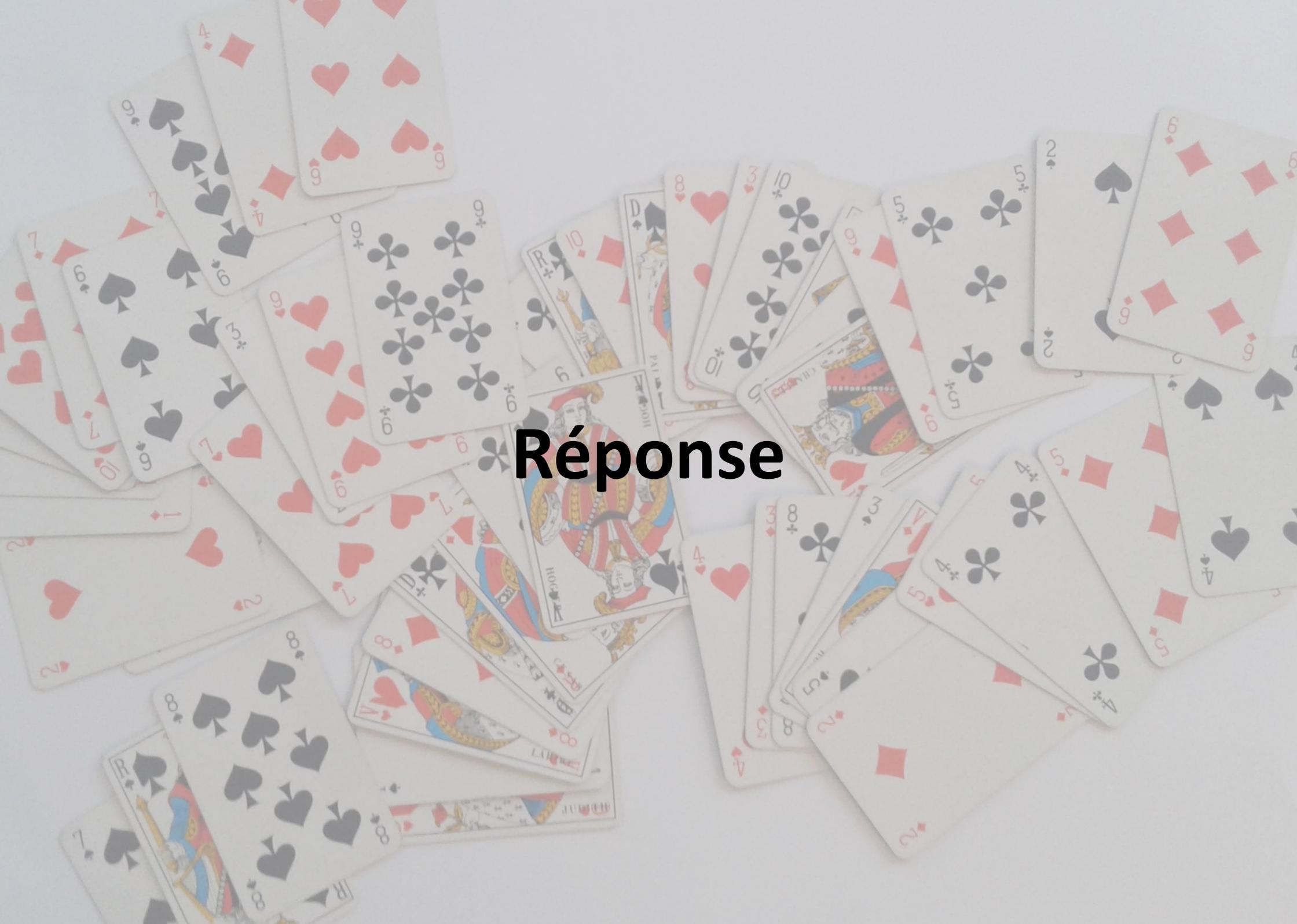


# ENIGME 2

Groupe départemental Sciences & EDD

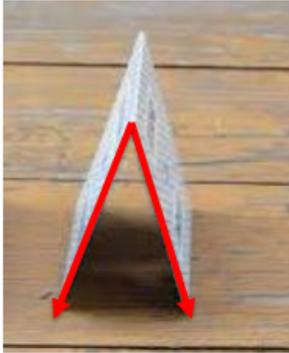
A collection of playing cards scattered on a white surface. The cards are from a standard 52-card deck, showing various suits (hearts, diamonds, clubs, spades) and face cards (king, queen, jack). The cards are arranged in a somewhat chaotic manner, with some overlapping and others fanned out. The text is centered over the cards.

**Construis le plus haut  
château de cartes possible  
avec un jeu de 52 cartes.**

A collection of scattered playing cards on a white background. The cards are from a standard 52-card deck, including various suits (hearts, diamonds, clubs, spades) and ranks (aces, kings, queens, jacks, tens, nines, eights, sevens, sixes, fives, fours, threes, twos). Some cards are face-up, showing their respective suits and ranks, while others are face-down. The cards are scattered across the frame, with some overlapping. The word "Réponse" is overlaid in the center in a bold, black, sans-serif font.

**Réponse**

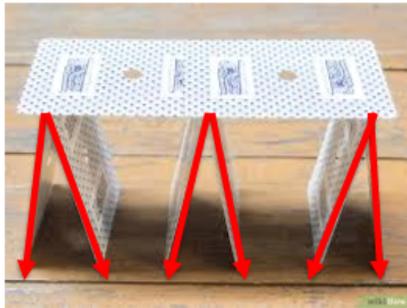
## UN CHATEAU DE CARTES HAUT ET SOLIDE A LA FOIS ?



### Une base solide

Pour réaliser la base d'un château de cartes solide, il faut commencer par placer les cartes en réalisant un triangle. Les deux cartes frottent l'une contre l'autre.

**C'est la structure de base.**  
**Pour tenir, les deux cartes s'appuient l'une sur l'autre.**



### Une masse qui se répartit

Pour faire le premier étage, il faut:  
- réaliser 3 structures de base.  
- poser dessus 2 cartes.

**La masse du premier étage, vient se répartir sur les 6 cartes de la structure de base.**

### Retiens

La stabilité du château de carte dépend:

**D'une structure de base solide**

**D'une bonne répartition** de la masse sur la base

## UN CHATEAU DE CARTES HAUT ET SOLIDE A LA FOIS ?



Avec cette base tu peux faire un château de cartes de 5 étages. Il te reste 12 cartes. Ton château est haut mais il n'est pas très solide car sa base est fine.

Les cartes des éléments de base frottent seulement deux contre deux.

Toutes les cartes du château sont exposées à des événements extérieurs qui peuvent les faire tomber facilement. (souffle, toucher, objet...).

### Un château moins haut mais plus solide.



Ici, le château est plus solide car :

- la base est plus large (un grand carré)
- les cartes en pointes sont entourées par d'autres cartes. Elles sont plus stables car elles s'appuient contre plus de cartes. Ils y a plus de frottements entre les cartes.

Ton édifice supporte mieux le poids des étages et les événements extérieurs.

### Retiens

La stabilité du château de carte dépend:

**D'une structure de base solide**

**D'une bonne répartition du poids sur la base**

**De nombreux frottement** entre les cartes

**De la résistance** aux pressions extérieures.

## UN CHATEAU DE CARTES HAUT ET SOLIDE A LA FOIS ?

Pour en savoir plus c'est [ici](#)

Le savais-tu ?

En matière de châteaux de cartes il y a un véritable champion : Bryan Berg, il détient le record du monde de château de cartes et sait créer toutes sortes de structures. En fait il détient même tous les records : le plus haut, le plus large, le plus fou !

Impressionnant, non ? Il faut dire qu'il est aussi architecte de profession !

