

La grille de Fleissner

Le procédé de la grille trouée semble avoir été inventé au XVIème siècle par Jérôme CARDAN mais c'est le colonel autrichien Fleissner qui a perfectionné ce procédé. Il utilisa une grille de 36 cases (6 lignes et 6 colonnes) et percée de neufs trous.

Le principe de codage est simple :

On écrit dans les trous de la grille les lettres du message. Une fois la grille remplie, il suffit de la faire tourner d'un quart de tour vers la droite et de remplir à nouveau les cases vides . Quand on a fait un tour complet, les 36 cases sont remplies. Si le message est plus court que le nombre de cases à remplir, on termine en plaçant des lettres quelconques.

Comment trouser une grille ?

On peut retenir le tableau suivant dans lequel il suffit alors de trouser un numéro de 1 à 9 mais une seule fois

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 7 | 4 | 1 |
| 4 | 5 | 6 | 8 | 5 | 2 |
| 7 | 8 | 9 | 9 | 6 | 3 |
| 3 | 6 | 9 | 9 | 8 | 7 |
| 2 | 5 | 8 | 6 | 5 | 4 |
| 1 | 4 | 7 | 3 | 2 | 1 |

Un exemple : Décoder cette citation du mathématicien suisse Jacques Bernoulli.

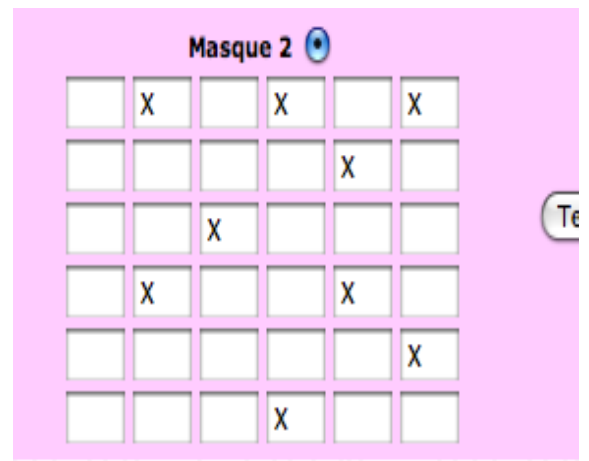
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| H | L | S | I | O | N |
| D | S | U | E | C | D |
| S | A | E | E | N | M |
| N | R | A | S | T | E |
| I | L | S | S | T | I |
| E | P | S | T | C | A |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| I | D | N | A | S | N |
| E | S | T | A | S | E |
| N | M | N | T | E | C |
| E | O | E | C | T | C |
| Q | O | E | G | S | R |
| N | T | N | E | A | U |

La grille utilisée est la suivante :

Les croix indiquent les trous effectués dans la grille.

Pour vous aider, vous pouvez découper la grille proposer en annexe et percer les trous comme indiqués.



Comment casser ce chiffre ?

Un cryptogramme généré par grille tournante est vulnérable **à l'attaque par mot probable**

L'inspecteur Lafouille a intercepté deux messages que s'échangent des agents. Ces agents ont leur habitude pour se rencontrer mais un café portant le nom de banana est leur lieu de rencontre favori. Notre inspecteur ne tarde donc pas à décrypter ce message .

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| R | S | E | B | N | C |
| A | D | E | 2 | S | A |
| O | N | 0 | E | A | I |
| H | Z | N | R | V | E |
| O | U | A | R | A | U |
| E | B | U | A | S | R |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N | E | E | A | P | R |
| R | A | L | V | E | B |
| B | A | E | S | R | A |
| I | Y | E | N | A | L |
| L | L | A | E | S | N |
| V | T | L | S | G | U |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |