

# Défi évasion – Guide de résolution

**Urgence, vous devez quitter la ville !**

Pourquoi ? Personne ne peut vous le dire !

[Accéder au défi](#)

## **Mission 1**

**Porte à porte**

*Énigme Autoréférence*

À l'entrée du local de mathématiques se trouve une liste d'énoncés. Un certain nombre d'entre eux sont faux, les autres sont vrais. Le numéro associé aux énoncés qui sont vrais vous dirigera vers les portes à emprunter.

Indices

1. S'il y a sept énoncés faux, le septième énoncé est vrai.
2. Remarquer la complémentarité entre les énoncés « vrais » et les énoncés « faux » (comme il y a 7 phrases, s'il y en a 1 fausse, il y en a forcément 6 vraies).

## **Mission 2**

**Trouver le chemin des égouts**

*Énigme Plan des égouts*

À la sortie de l'école, vous trouvez une bouche d'égout libre d'accès, vous décidez donc d'y descendre. À l'intérieur des égouts, vous voyez la carte du réseau et devez trouver l'endroit où vous rendre et le chemin à utiliser pour pouvoir vous échapper.

Indices

1. Aucune sortie ne sera inconnue (rouge).
2. Le plan est symétrique.

### **Mission 3**

#### **Entrer dans le bureau**

*Énigme Séparer l'étage en 4 bureaux*

Vous voilà maintenant devant le lieu de travail de votre adjutant. Il faut toutefois faire attention à ne pas pénétrer dans le bureau de l'un de ses collègues. Ainsi, à l'aide du plan de l'étage, vous devez déterminer la façon dont sont séparés les bureaux.

#### Indices

1. Déterminer l'aire de chacun des bureaux.
2. Remarquer les traits du contour de la figure.

### **Mission 4**

#### **Trouver le sous-terrain**

*Énigme Cryptographie – Décoder le message*

Arrivé dans le bureau, vous trouvez malheureusement l'endroit inoccupé. Toutefois, vous repérez un texte qui semble avoir été laissé là volontairement. En y jetant un œil, vous comprenez qu'il s'agit d'un message codé que vous devrez déchiffrer pour orchestrer votre fuite. La clé pour déchiffrer le message se trouve également dans le bureau, ainsi que le plan pour en sortir.

#### Indices

1. Les quatre chiffres de la clé chiffrent différentes lettres.
2. Il s'agit d'un principe analogue au chiffre de César.

### **Mission 5**

#### **Sésame, ouvre-toi !**

*Énigme Déverrouiller la porte*

Pour ouvrir la porte menant vers la liberté, vous devez trouver le code de la serrure. Celle-ci se déverrouillera lorsque toutes les lumières seront vertes.

#### Indices

1. Remarquer les différences possibles de lumières vertes d'une étape à l'autre.
2. Construire l'arbre des possibilités à partir de la situation initiale.

**Vous voilà maintenant libre !**

## Solutions des énigmes

### Mission 1

L'énoncé 2 ainsi que l'énoncé 5 sont vrais.

### Mission 2



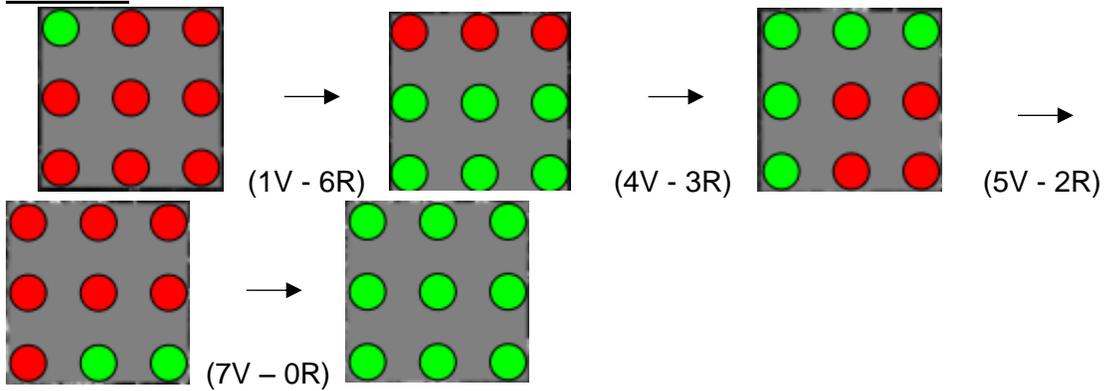
### Mission 3



Mission 4

E	R	E	J	-	J	X	J	Y	-
2	3	1	5	-	2	3	1	5	-
C	O	D	E	-	H	U	I	T	-
B	H	S	T	-	E	L	O	V	-
2	3	1	5	-	2	3	1	5	-
Z	E	R	O	-	C	I	N	Q	-
U	L	Y							
2	3	1							
S	I	X							

Mission 5



(Il existe d'autres chemins possibles)