



En cette période de confinement, tu dois en profiter pour passer une bonne partie de ton temps sur les réseaux sociaux ... Ne mens pas !!!

Il serait temps de faire ta physique-chimie et tes autres cours d'ailleurs ! Pour cela j'ai besoin de ton cerveau (ça sera utile) et de tes parents ou des membres de ta famille. Aller je t'explique tout.

### Principe de l'escape game

Techniquement qu'est-ce que c'est ? C'est un jeu d'énigme avec un scénario et des missions à résoudre afin de sortir d'une pièce dans laquelle on est piégé. Bon tu ne pourras pas sortir de la maison et aller voir tes amis au village mais au moins ça t'évitera de rester enfermé une heure dans ta chambre sans téléphone, ordinateur et console de jeu ... l'horreur n'est-ce pas ?

**Comment faire ?** Il faudra réserver une pièce ou deux de la maison, avoir un ou deux cadenas à clé ou code, une montre, un cerveau en état de fonctionner avec toutes les notions que tu as pu acquérir au collège, un cahier et crayon et beaucoup d'imagination.

**Organisation :** Je ne vais pas venir chez vous réaliser cet escape game mais je vous propose des énigmes de physique-chimie à résoudre. Ces énigmes peuvent être utilisées dans ce jeu, **sinon tu peux essayer de les résoudre pour t'entraîner au DNB tout simplement.**

**Exemple d'énigme et de situation :** Tu trouves un papier froissé sur le sol de ta cuisine ... dessus ce papier est écrit : « molécule de formule  $H_2O$  » ... Cela doit te faire penser à de l'eau bien sûr. Cet indice peut t'indiquer de chercher un autre indice dans un lieu ou endroit où il y a de l'eau : réfrigérateur, évier, salle de bain, etc. As-tu compris ? Tes énigmes peuvent être de mathématiques, anglais, espagnol, français, svt. Bref, elles devront t'aider à réviser pour le DNB.

### MES ENIGMES DE PHYSIQUE - CHIMIE

- Appareil permettant de mesurer une masse.
- Nombre d'électron que possède l'atome de polonium ( $^{209}_{84}Po$ )
- Testeur permettant d'identifier les ions métalliques comme  $Cu^{2+}$  ou  $Fe^{2+}$
- Force qui vous garde les pieds sur Terre
- Poids d'une personne de masse 70 kg, se trouvant sur Terre ( $g = 10 \text{ N/kg}$ )
- Nombre d'atome d'hydrogène présents dans la molécule
- Hormone de l'amour, l'ocytocine de formule  $C_{43}H_{66}N_{12}O_{12}S_2$  en possède 66
- Particule ayant perdu ou gagné un électron
- Le calcium compose cet aliment
- Liquide dont la masse volumique est inférieure à celle de l'eau
- Objet produisant une onde électromagnétique dont la vitesse est de 300 000 km/s
- Objet devant assurer la protection de votre habitation en cas de court-circuit
- Liquide dont le pH est inférieur à 7

# UN ESCAPE GAME À LA MAISON

## Avec des enfants à partir de 10 ans

Temps de préparation : 30 à 60 min



### Le matériel dont vous avez besoin

- Idéalement, une pièce avec deux portes, dont une ayant une clé
- 2 cadenas, l'un à clé, l'autre à chiffres, ouvrant les chaînes d'antivol qui séparent les zones
- 1 vieux livre à sacrifier
- 1 tablette tactile
- Des montres et des horloges



### Pour commencer

- Choisissez une pièce de votre logement qui sera la zone de jeu. Le but sera de sortir de cette pièce dans un temps donné, par exemple 60 min.
- Le jeu peut se jouer à un, deux ou trois participants en plus du maître du jeu.
- Délimitez la pièce en 3 espaces égaux à l'aide de meubles, de tables renversées ou de draps tendus. L'important étant qu'il soit difficile de voir ce qu'il y a dans les autres espaces.
- Dans chaque zone, balisez l'espace de jeu pour protéger vos objets fragiles dans des zones interdites.
- Dans chaque zone la plupart des objets ne contiennent pas d'indice mais sont là pour brouiller les pistes. Plus ces objets sont nombreux, plus le jeu est difficile !

### Les indices de la ZONE 1

#### « Zone du temps qui passe »

Décor : montre, horloge, radio-réveil, photos de montre, choses cassées...

Dans une corbeille à papier, dissimulez une feuille froissée sur laquelle est inscrit un code à quatre chiffres. Le code ouvre le cadenas 1 qui donne accès à la zone 2. Sur un mur sont collés des Post-it avec sur l'un d'entre eux le titre du livre A (voir zone 3). Collez la clé du cadenas 2 sous un objet, par exemple sous une horloge B. Cet objet sera en fond d'écran de la tablette placée en zone 2.

Indice au bout de 20 min donné par le maître du jeu : « à la poubelle »



### Les indices de la ZONE 3

« Zone des livres »  
Des livres sont disposés partout dans la zone. Parmi tous ces livres se trouve le livre A dont le titre apparaissait sur un Post-it de la zone 1. Le livre A a été creusé pour y dissimuler la clé permettant d'ouvrir la porte et de s'échapper de la pièce.

Indice au bout de 20 min donné par le maître du jeu : « Titre du Post-it ».

### Les indices de la ZONE 2

« Zone des photos »  
Cachez la série de quatre chiffres, code pour ouvrir la tablette tactile, dans des photos de famille, un livre de photos ou des photos sur un smartphone...

DONNEZ QUATRE INDICES :  
EX. INDICE 1 : « Le nombre d'enfants avec tata » renvoie à une photo où tata est entourée de 4 enfants. Le premier chiffre est 4.  
EX. INDICE 2 : « Le nombre de frites de cousin untel » renvoie à une photo où le cousin a 7 frites dans un cornet. Le deuxième chiffre est 7.

Ces indices donnent le code d'accès à quatre chiffres de la tablette tactile. Lorsque le code est entré dans la tablette, la photo d'écran apparaît et montre en photo l'horloge B de la zone 1.

Sous cette horloge se trouve la clé pour ouvrir le cadenas 2 donnant accès à la zone 3.  
Indice au bout de 20 min donné par le maître du jeu : « page numéro 22 » où se trouve la photo à regarder.