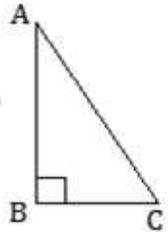


Annexe A : Casse tête final à découper

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ <p>• •</p>  $A = \frac{b \cdot h}{2}$	$x + x$ <p>S</p> $2x - 3$ $(x^2 + 3) - x^4$
 <p>É</p> $A = \pi r^2$	<p>54</p> <p>U</p>
 <p>L</p> $A = l \times L$	$\frac{18}{3} \text{ de } \frac{81}{2}$ <p>O</p> $AB^2 + BC^2 = AC^2$
<p>C</p>	 <p>S</p> $ad = bc$

$$8 + x^4$$

$$3x^2$$

$$\frac{2}{6x^9}$$

E

$$2x^2$$

$$x \times x^2$$

L

$$3x + 12$$

$$(x + x)^3$$

$$2x$$

$$\sqrt[2]{x}$$

L

$$x + x^2$$

$$x^2 + x$$

B

$$4x$$

$$x - x^2 + x^3$$

A

$$7$$

$$\sqrt[64]{x}$$

T

$$4(x + 2)$$

<p>x</p> <p>E</p> <p>120% de 50</p>	<p>09</p> <p>A</p> <p>48 est 75% de</p>	<p>64</p> <p>U</p> <p>80% de 120</p>	<p>96</p> <p>!</p>
--	--	---	---------------------------

Annexe C – Énigmes en format à découper

- **Énigme de départ de Maître Skado**

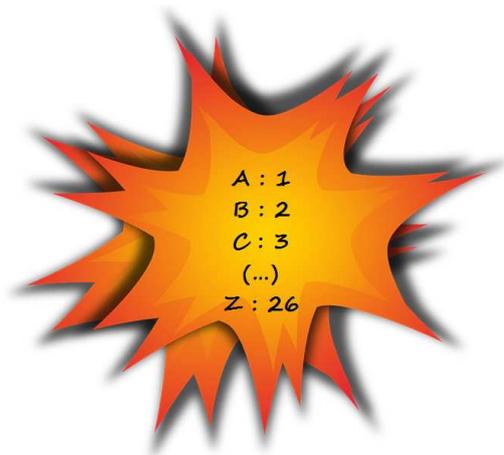
Les enquêteurs arrivent dans le bureau de Maître Skado afin de trouver des indices qui leur permettront de désactiver la bombe.

Ils découvrent, trônant sur le bureau de l'infâme scientifique, un coffre barré par un cadenas qui contient assurément la télécommande qui désactivera à distance la bombe qu'il a posé à la centrale nucléaire.

Pour débiter l'enquête, vous devez trouver la signification de la signature unique de Maître Skado :

ces six cases
sont essentielles
à la suite de
l'enquête !

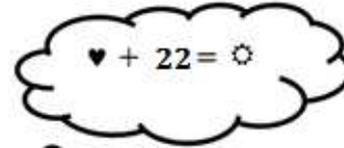
Case #1	Case #2	Case #3	Case #4	Case #5
S	K	A	D	O



Énigme 1 :

$$\frac{\text{Case \#4}}{\text{Case \#2} + \text{case \#3}} = \frac{\heartsuit}{\text{Case \#5}}$$

Maître Skade



Énigme 2 :

Three equations are shown on a light blue background:

- Three blue cubes plus equals 45.
- Two blue fans plus one blue cube plus equals 23.
- Two blue clocks plus one blue fan plus equals 10.

A fourth equation is shown below, with a light blue box around the plus sign and the fan icon:

One blue clock multiplied by one blue cube plus one blue fan equals one blue diamond.

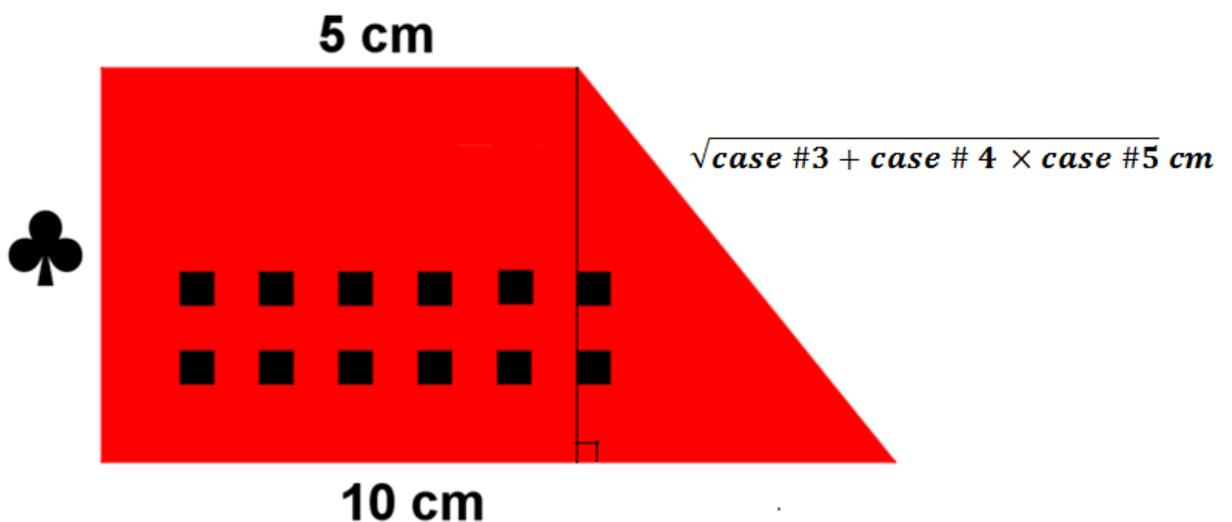
La valeur de \star s'obtient en enlevant 4 au produit de 8 et $\sqrt{\diamond}$.

Énigme 3: Processeur de la bombe

Non loin de la centrale nucléaire, un enquêteur vous envoie cette image du processeur qui a permis à Maître Skado de déclencher à distance le chronomètre de la bombe.

Ce processeur émet toujours un signal, il vous faut le désactiver le plus rapidement possible.

En trouvant la mesure manquante (♣) sur le processeur, le démineur du GIGN pourra désactiver le signal.



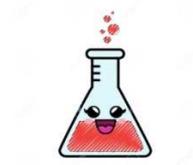
Trouvez cette mesure au plus vite!!!

Énigme 4 - composition de la bombe

Maître Skado a préparé sa bombe à l'aide de deux composés chimiques : la nitroglycérine et le kieselghur (micro-algues). Il a suivi la recette ci-dessous pour obtenir 6 kilogrammes de composés chimiques en tout.

Pour créer une bombe :

- Prendre 2 kilogrammes de nitroglycérine.
- Ajouter 1 kilogramme de kieselghur.
- Prendre le triple de ce mélange et vous obtiendrez l'explosif.



La première valeur de la combinaison du cadenas du coffre-fort de Maître Skado correspond au nombre 2 de kilogrammes de nitroglycérine.

À vous de la trouver!!!

Énigme 5 - Déminage - top chrono !



L'équipe de démineurs et d'expert en explosifs du GIGN vient d'arriver sur le site de la centrale nucléaire où se trouve la bombe.

Lorsque Maître Skado a déclenché la bombe, il avait mis un chronomètre de 4 heures pour avoir le temps nécessaire pour s'enfuir.

Le chronomètre indique qu'il reste 15 minutes avant que la bombe n'explose.

Les enquêteurs doivent connaître le pourcentage de la durée de vie de la batterie qu'il reste afin d'élaborer un plan de sauvetage adéquat.

Trouver vite ce pourcentage!!!

La solution de cette énigme est le deuxième nombre de la combinaison du cadenas du coffre-fort de Maître Skado.

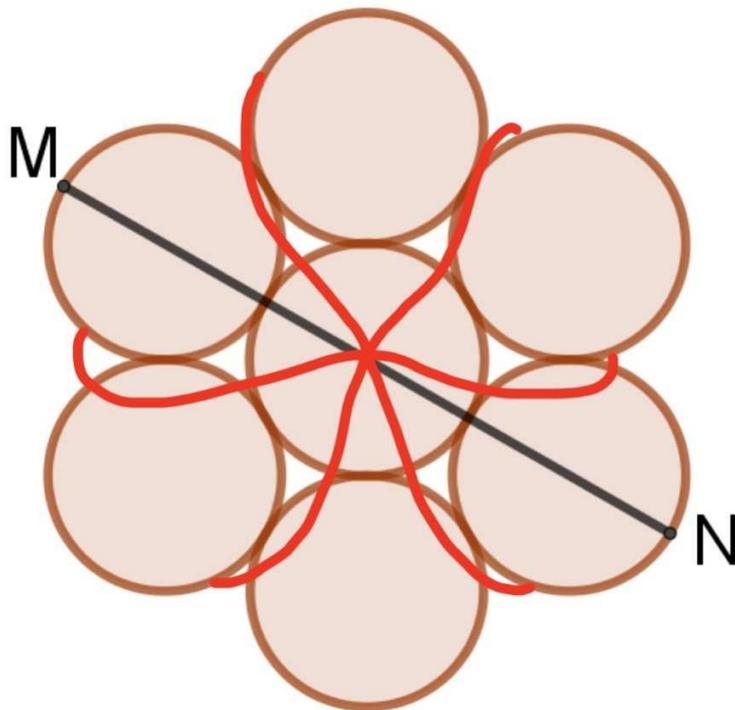
Énigme 6 - Désamorçage de la bombe

Le démineur en chef travaille fort pour désamorcer la bombe mais un problème technique se présente à lui. Il doit couper les fils rouges à leur point de rencontre, qui est le point milieu du segment MN de la figure suivante. Sachant que l'aire d'un des disques, qui représente l'extrémité d'un bâton de dynamite est de

$$\frac{625\pi \cdot \clubsuit}{216} \text{ mm}^2, \text{ trouvez la mesure du segment MN afin que le démineur puisse}$$

bien s'aligner sur son centre.

**Conserve deux décimales dans tes calculs, mais arrondis la mesure du segment MN à l'entier.*



Dépêchez-vous!!!

La solution de cette énigme est le troisième nombre de la combinaison du cadenas du coffre-fort de Maître Skado.