

# Découverte de la cybersécurité via les Capture The Flag (CTF)

Ugo Proietti et François Vion

Université de Mons

January 31, 2022

- 1 Qu'est-ce qu'un CTF ?
- 2 Aperçu du fonctionnement
- 3 Mise en pratique

Les Capture The Flag sont des compétitions durant lesquelles vous allez devoir trouver des flags. Ils suivent un format standard en fonction de l'évènement {CSC0123456789}.

Chaque flag rapporte un certain nombre de points.

Il existe un grand nombre de catégories ayant chacune leurs caractéristiques, nous allons vous présenter les plus connues.

- Stéganographie
- Cryptographie
- Web
- Réseau
- Forensic
- Reverse Engineering

La stéganographie permet dans une simple image ou un fichier audio de cacher une information ou une autre image. On peut par exemple appliquer un filtre sur une image faisant ressortir une certaine couleur afin d'y lire du texte.

La cryptographie est utilisée pour crypter un message afin de le rendre illisible par toute personne n'ayant pas l'autorisation de le consulter.

Un site web peut cacher un mot de passe, un fichier ou une faille permettant de s'y connecter sans autorisations.

Surveiller un réseau peut révéler des informations concernant les clients connectés et les données qui y sont échangées.

On peut imaginer récupérer des identifiants de connexion en interceptant ce qui transite sur le réseau.



Une machine peut contenir des informations critiques qui sont récupérables en exploitant la mémoire, le stockage ou des logs générés par le système d'exploitation.

La mémoire peut contenir des mots de passe utilisés par l'OS ou des tokens de connexion utilisés par le navigateur web.

Un fichier executable peut être analysé pour comprendre son fonctionnement et en tirer des informations.

# Blocks of Highlighted Text

## Block 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lectus nisl, ultricies in feugiat rutrum, porttitor sit amet augue. Aliquam ut tortor mauris. Sed volutpat ante purus, quis accumsan dolor.

## Block 2

Pellentesque sed tellus purus. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Vestibulum quis magna at risus dictum tempor eu vitae velit.

## Block 3

Suspendisse tincidunt sagittis gravida. Curabitur condimentum, enim sed venenatis rutrum, ipsum neque consectetur orci, sed blandit justo nisi ac lacus.

## Heading

- ① Statement
- ② Explanation
- ③ Example

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lectus nisl, ultricies in feugiat rutrum, porttitor sit amet augue. Aliquam ut tortor mauris. Sed volutpat ante purus, quis accumsan dolor.

<b>Treatments</b>	<b>Response 1</b>	<b>Response 2</b>
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Table: Table caption

# Theorem

Theorem (Mass–energy equivalence)

$$E = mc^2$$

## Example (Theorem Slide Code)

```
\begin{frame}  
\frametitle{Theorem}  
\begin{theorem}[Mass--energy equivalence]  
$E = mc^2$  
\end{theorem}  
\end{frame}
```

# Figure

Uncomment the code on this slide to include your own image from the same directory as the template .TeX file.



An example of the `\cite` command to cite within the presentation:

This statement requires citation [?].

C'est votre tour ! Créez un compte sur [root-me.org](https://root-me.org) et essayez les exercices faciles