Cybersecurity, ça veut dire quoi?

Céline Blandin -Novembre 2022



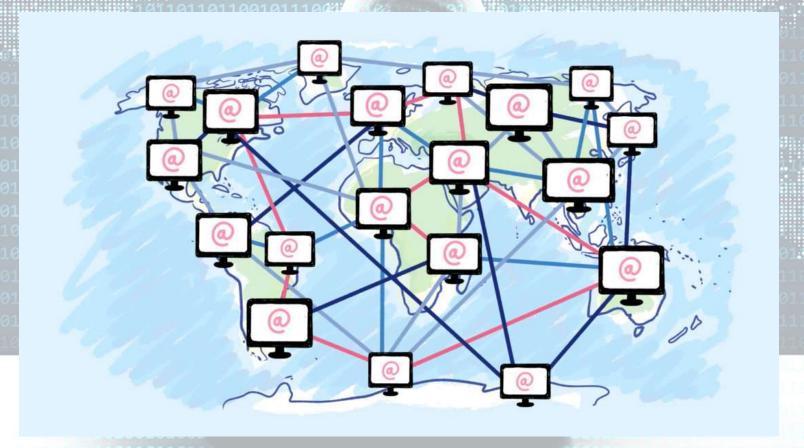
- 1. Le langage du net
- 2. C'est quoi une cyberattaque?
- 3. Comment te protéger, et quels sont les réflexes à avoir?

Cybersecurity, ça veut dire quoi?

- 1.Le langage du net
 - C'est quoi déjà?
 - · Les chiffres du net
- 2. C'est quoi une cyberattaque?
- 3. Comment te protéger, et quels sont les réflexes à avoir?

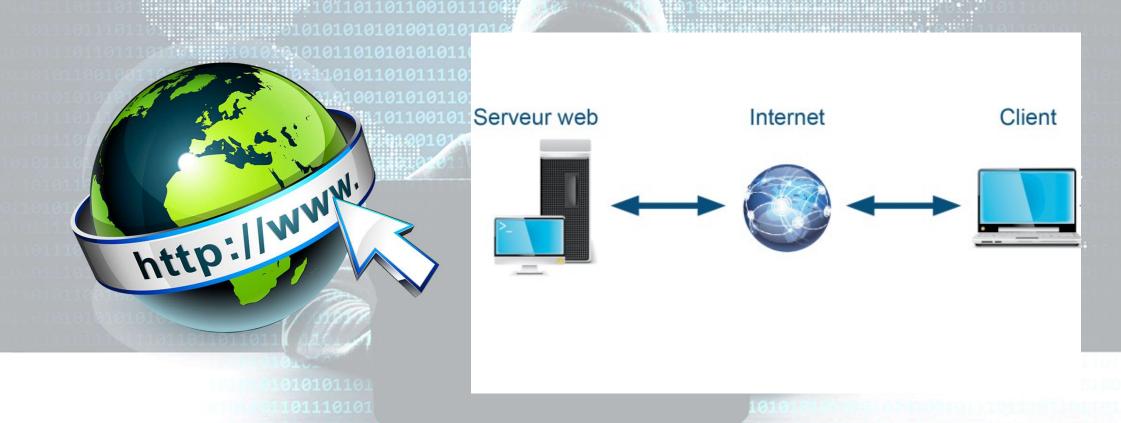
C'est quoi déjà internet?

Internet c'est un gigantesque réseau informatique qui connecte des millions d'ordinateurs entre eux.



C'est quoi déjà un site web?

Un site web est un dossier présent sur un ordinateur distant appelé serveur, qui est connecté 24/24h à internet.



- 1. Le langage du net
 - · C'est quoi déjà un moteur de recherche (browser)?

Un navigateur web ou browser est un logiciel qui sert à surfer sur le net, c'est-à-dire consulter des pages internet.





- 1. Le langage du net
 - C'est quoi déjà un logiciel (software)?

Un logiciel, ou software, est l'ensemble des instructions et règles qui permettent à un appareil informatique de fonctionner.

```
base64.cc
     void base64_encode(const uint8_t * data, size_t length, char * dst)
         size_t src_idx = 0;
         size t dst idx = \theta;
          for (; (src_idx + 2) < length; src_idx += 3, dst_idx += 4)
             uint8_t s0 = data[src_idx];
             uint8 t s1 = data[src idx + 1];
             uint8_t s2 = data[src_idx + 2];
             dst[dst_idx + 0] = charset[(s0 & 0xfc) >> 2];
             dst[dst_idx + 1] = charset[((s0 & 0x03) << 4) | ((s1 & 0xf0) >> 4)];
             dst[dst idx + 2] = charset[((s1 & 0x0f) << 2) | (s2 & 0xc0) >> 6];
             dst[dst_idx + 3] = charset[(s2 & 0x3f)];
         if (src_idx < length)</pre>
             uint8_t s0 = data[src_idx];
50
51
52
             uint8_t s1 = (src_idx + 1 < length) ? data[src_idx + 1] : 0;</pre>
             dst[dst_idx++] = charset[(s0 & 0xfc) >> 2];
             dst[dst_idx++] = charset[((s0 & 0x03) << 4) | ((s1 & 0xf0) >> 4)];
             if (src_idx + 1 < length)</pre>
                  dst[dst_idx++] = charset[((s1 & 0x0f) << 2)];
```

```
Comment.php
■ demo /JetBrains/demo
 assets
                                            public function commentNew(Request $request, Post $post, EventDispatcherInterfa
  ▶ ■ scss
                                                $comment = new Comment();
  confia
                                                $comment->setAuthor($this->getUser());
  data
  public
                                                    m addComment(comment: \App\Entity\Comment)
▼ ■ src
                                                $for m addTag(...tags: \App\Entity\Tag[])
  ▶ ■ Command
                                                $for m getAuthor()
  m getComments()
    ► Admin
                                                if ( m getContent()
      BlogController.php
                                                    m getId()
      SecurityController.php
                                                    m getPublishedAt()
      UserController.php
  ▶ ■ DataFixtures
  ▼ Entity
      Comment.php
                                                    $eventDispatcher->dispatch(new CommentCreatedEvent($comment));
      Post.php
      C Tag.php
      User.php
                                                    return $this->redirectToRoute( route: 'blog_post', ['slug' => $post->getS
  ▶ ■ EventSubscriber
                                                return $this->render( view: 'blog/comment_form_error.html.twig', [
  ▶ ■ Migrations
                                                     'post' => $post.
  Pagination
                                                     'form' => $form->createView(),
  Repository
  Security
  ► I Twig
```

Le langage du net

C'est quoi déjà une application (apps)?

Une application c'est un élément qu'on peut télécharger et ensuite utiliser

sur son portable, ordinateur, tablette...

































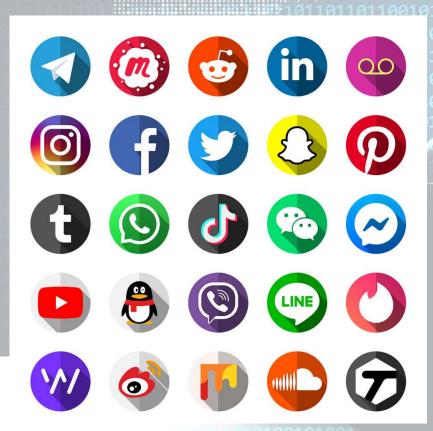




1. Le langage du net

C'est quoi déjà un réseau social (social media)?

Un réseau social connecte des personnes proches ou inconnues, permettant de créer des liens personnels ou professionnels.





1. <u>Le langage du net</u>

C'est quoi déjà un pirate informatique (hacker)?

Un hacker est une personne qui contourne les systèmes informatiques de sécurité pour entrer dans un réseau ou système privé.

Il existe plusieurs type de hacker. On les divise souvent en 3 groupes:

- Black hat ("the bad guy" qui cherche à nuire)
- Grey hat (l'inconscient qui s'amuse dangeureusement)
- White hat Ethical hacker (celui qui en fait son métier légalement)



1. Le langage du net

C'est quoi déjà un rancongiciel (ransomware)?

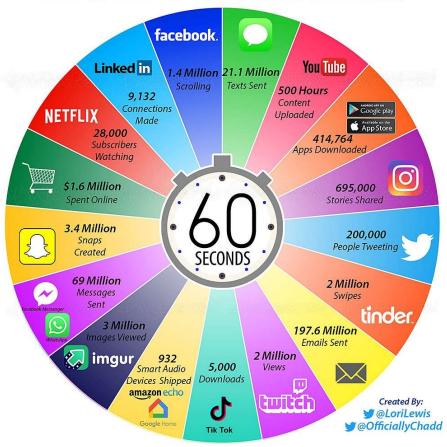
Un ransomware est un logiciel malveillant qui s'installe sur ton ordinateur et le bloque. Le hacker te demande ensuite de payer un rançon pour te donner la clef qui débloquera tes fichiers.



1. Le langage du net

· Les chiffres du net

2021 This Is What Happens In An Internet Minute







- 1. Le langage du net
- 2. C'est quoi une cyberattaque?
- 3. Comment te protéger, et quels sont les réflexes à avoir?

2. C'est quoi une cyberattaque?

Une cyberattaque ou attaque informatique, c'est quand un hacker a un accès non autorisé à un ordinateur ou un réseau informatique.



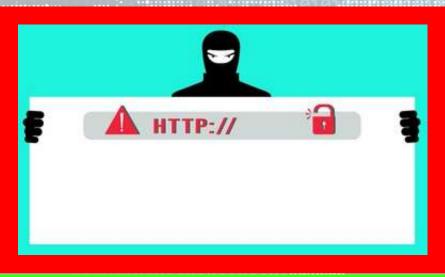
Phishing



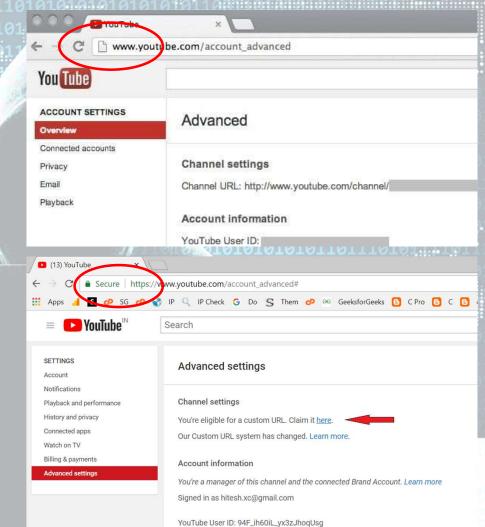
Le hacker t'envoie un message ou un mail et te demande de cliquer sur un lien ou sur un fichier (photo ou document).

En fait, c'est un logiciel malveillant.

Faux site web: http... sans s!







Vol de mot de passe, grâce aux réseaux sociaux

Si tu mets trop d'information sur un réseau social, tu aides le hacker à trouver ton mot de passe! Il peut deviner directement ton mot de passe, ou t'envoyer des faux messages ciblés...



Le hacker peut récolter des informations sur toi et trouver ton mot de passe, surtout si c'est "tennis123"



Le hacker peut se faire passer pour quelqu'un d'autre et discuter avec toi pour avoir plus d'information et trouver ton mot de passe.



S'il n'arrive pas à deviner ton mot de passe, le hacker peut t'envoyer des fausses publicités ou messages pour récupérer ton mot de passe.

Téléchargement de virus ou ransomware avec une clef USB souvent gratuite...







WIFI gratuit = Man In The Middle attack

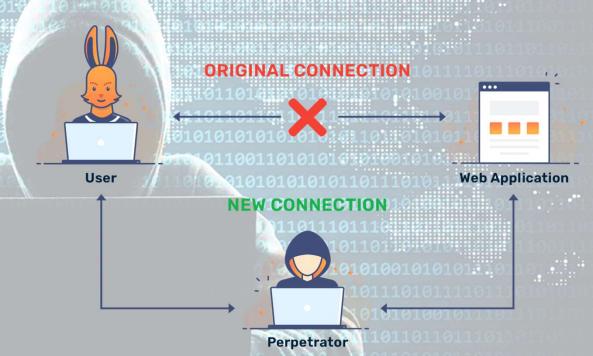
Sur les réseaux Wifi gratuits, il est très facile pour un hacker de se connecter entre toi et le vrai réseau Wifi :



Le hacker peut ensuite écouter tes conversations ...



Il peut aussi lire et/ou modifier tes messages...



Et il peut également voir ton mot de passe quand tu te connectes à une application ou un site. Il te vole ainsi ton mot de passe, peut le changer et te bloque!



- 1. Le langage du net
- 2. C'est quoi une cyberattaque?
- 3. Comment te protéger, et quels sont les réflexes à avoir?

Réfléchir avant de cliquer

Attention au Phishing et aux faux sites web! Vérifie bien si tu peux cliquer :

- Est ce que tu connais celui qui t'envoie le message ou l'email? Est ce que c'est possible ?

- Est ce que tu as vérifié si c'est le bon site web? Est ce qu'il y a

un https ou un cadena 🔒 ? 🛶 😘



BNP PARIBAS La banque d'un monde qui change

Mon numéro client

ACCÉDER À MES COMPTES

Avoir un bon mot de passe et attention aux réseaux sociaux

Batman

Utilise un mot de passe fort :

- Pas de suite logique

- MAJUSCULE et miniscule 101010100101

- Chiffre

- Caractères spéciaux

Je déteste la salade mais j'Adore les frites pleines de Ketchup!

Celine18/12

12345678

Jdlsmj'Alfp2K!

- Au moins 8 caractères

N'utilise pas le même mot de passe pour tout.

Tu dois donner ton mot de passe à tes parents mais à personne d'autre!

Ne jamais poster d'informations personnelles sur toi sur internet et les réseaux sociaux.

Attention, les personnes sur internet ne sont pas forcément les personnes que tu crois.



Ne pas connecter une clef USB inconnue

Toujours savoir d'où provient la clef USB avant de la connecter. Est ce que tu peux avoir confiance?



1010101101 1101110101 11010010100

Ne te connecte jamais à un WIFI gratuit!







 Questions?

Cybersecurity, ça veut dire quoi?

1. Le langage du net

- Internet
- Site web
- Moteur de recherche (browser)
- Logiciel (software)
- Application
- Réseaux Sociaux (social media)
- Hacker

2. C'est quoi une cyberattaque?

- Phishing
- Faux site web: http... sans s
- Vols de mot de passe sur les réseaux sociaux
- Logiciel malveillant sur USB
- Man In The Middle sur Wifi gratuit

3. Comment te protéger, et quels sont les réflexes à avoir?

- Réfléchir avant de cliquer
- Avoir un mot de passe fort et rester vigilant sur les réseaux sociaux
- Ne jamais utiliser une clef USB inconnue
- Ne pas se connecter sur un Wifi gratuit sans VPN