Sécurité sur le web Seconde - SNT

1 Problématique

La sécurité est une préoccupation importante sur le web. En effet, de nombreuses transactions financières se réalisent maintenant en ligne.

Quelles sont les mesures mises en place pour sécuriser le web?

2 Naviguer de manière sécurisée

2.1 Découvrir les notions

Activité 1 : Dans Pix, réaliser la compétence Sécuriser l'environnement numérique.

2.2 Mode privé

Depuis plusieurs années, tous les navigateurs proposent de naviguer en *mode privé*. Ce mode de navigation peut porter à confusion. En effet, il ne garantit pas une navigation sécurisée, protégée des virus et autres pirates informatiques.

Activité 2:

- Ouvrir une fenêtre de navigation privée dans le navigateur. La page suivante https://tinyurl.com/yyqlbsq7 propose un tutoriel pour la plupart des navigateurs courants.
- 2. Comment reconnaît-on que la page est en mode privé?
- 3. En effectuant une recherche, détailler l'action du mode privé.
- 4. Dans quels cas le mode privé peut-il alors être utile?
- 5. Le mode privé prévient-il lors du téléchargement accidentel d'un virus? Qui joue normalement ce rôle dans un ordinateur?

2.3 Page sécurisée

Activité 3:

- 1. Se rendre sur le site https://cviroulaud.github.io/.
- 2. Ce site est-il sécurisé? Comment le sait-on?
- 3. Quel organisme a délivré le certificat de sécurité pour ce site?

La page web suivante https://tinyurl.com/y2xtode6 détaille le fonctionnement d'une page web sécurisée.

Activité 4 : Lire l'article de la page précédente et répondre aux questions :

- 1. Le site http://jay.info.free.fr est-il sécurisé? Pour quelle raison?
- 2. À quel danger est-on confronté si on effectue une transaction sur ce site?
- 3. Quel est le nom du projet de Google pour sécuriser le web? En quoi consiste-t-il?

Les questions suivantes vont permettre de vérifier si ce site est sécurisé.



Sécurité sur le web Seconde - SNT

4. Entrer un identifiant et un mot de passe fictifs. Ne pas valider tout de suite. Choisir le raccourci en fonction du navigateur :

5. Sur Firefox:

- (a) Cliquer sur Ctrl+Shift+E, le panneau $r\acute{e}seau$ s'ouvre.
- (b) Dans la page web, valider le formulaire.
- (c) Ouvrir la ligne *POST*.

```
▶ POST http://jay.info.free.fr/form.php
```

(d) Dans Requêtes, retrouver alors les informations transmises.

6. Sur Chrome:

- (a) Cliquer sur Ctrl+Shift+I, un panneau s'ouvre.
- (b) Choisir Réseau ou Network.
- (c) Dans la page web, valider le formulaire.
- (d) Cliquer sur form.php.



(e) Dans *Headers*, retrouver alors les informations transmises.

À retenir

Sur un site non sécurisé, les informations sont transmises **en clair** entre les pages. Il est alors possible d'intercepter les données facilement.

3 Mots de passe

Activité 5:

- 1. Lire l'article sur la page https://tinyurl.com/yxmuv36s
- 2. Quel est le mot de passe le plus populaire en 2020?
- 3. Que peut-on dire du niveau de sécurité des mots passes les plus utilisés?
- 4. Se rendre sur le site https://tinyurl.com/y913cs4m
- 5. Calculer la forces des mots de passe suivants :
 - -12345678
 - ABUEODNORR
 - AQIU12N9
 - AsSoI904nU12
 - A%2sIP9#Bb



Sécurité sur le web

- $--12345678 \ \rightarrow 27$
- ABUEODNORR $\rightarrow 47$
- $-- AQIU12N9 \rightarrow 32$
- AsSoI904nU12 \rightarrow 68
- A%2sIP9#Bb \rightarrow 61

