



Utilisation des outils numériques

CRÉER UN MOT DE PASSE FORT



Application des **règles de sécurité** sur ses **identifiants**, ses **mots de passe** et ses **données personnelles** et respect de ceux de ses pairs

Micaël Chevalley

enseigner.org

Les composants d'un mot de passe fort

- Mélanger des lettres **minuscules** et **majuscules**
- Insérer des **chiffres**
- Ajouter des **caractères spéciaux** : @ & # ç : . , ! ? () < > [] { }
- Utiliser **au moins 13 caractères**

Pourquoi ?

Parce que plus un mot de passe est **complexe** et **long**, plus il faut du temps à une machine pour essayer toutes les possibilités.

Temps requis pour déchiffrer un mot de passe					
Traduction libre des données recueillies par Hive Systems via howsecureismypassword.net (2020)					
NOMBRE DE CARACTÈRES	CHIFFRES SEULEMENT	LETTRES MINUSCULES	LETTRES MINUSCULES ET MAJUSCULES	CHIFFRES, LETTRES MINUSCULES ET MAJUSCULES	SYMBOLES, CHIFFRES, LETTRES MINUSCULES ET MAJUSCULES
4	Instantanément	Instantanément	Instantanément	Instantanément	Instantanément
5	Instantanément	Instantanément	Instantanément	Instantanément	Instantanément
6	Instantanément	Instantanément	Instantanément	1 seconde	5 secondes
7	Instantanément	Instantanément	25 secondes	1 minute	6 minutes
8	Instantanément	5 secondes	22 minutes	1 heure	8 heures
9	Instantanément	2 minutes	19 heures	3 jours	3 semaines
10	Instantanément	58 minutes	1 mois	7 mois	5 ans
11	2 secondes	1 jour	5 ans	41 ans	400 ans
12	25 secondes	3 semaines	300 ans	2000 ans	34k ans
13	4 minutes	1 an	16k années	100k ans	2M ans
14	41 minutes	51 ans	800k années	9M ans	200M ans
15	6 heures	1k ans	43M ans	600M ans	15G ans
16	2 jours	34k ans	2G ans	37G ans	1T ans
17	4 semaines	800k ans	100G ans	2T ans	93T ans
18	9 mois	23M ans	2T ans	100T ans	7(10 ¹⁸) ans

Quelques exemples

- un mot de passe de 12 chiffres peut être cracké en 2 secondes
- un mot de passe complexe de 10 caractères peut être cracké en 5 mois
- pour un mot de passe complexe de 18 caractères il faudrait 438 billions d'années à l'algorithme pour le retrouver

✓ Sources :

- o <https://lurcat-villejuif.ac-creteil.fr/wordpress/2020/12/04/en-combien-de-temps-un-hacker-peut-il-cracker-un-mot-de-passe/?ticket=>
- o <https://www.iphon.fr/post/combien-temps-pour-craquer-identifiants-mots-de-passe>

Construire son système de mots de passe

Avoir un mot de passe fort, que personne ne va *deviner* ou trouver, même pas une machine qui travaillerait nuit et jour pendant des années, c'est bien... mais si tu l'oublies, il ne te servira pas !

Pourquoi avoir un système de mots de passe et pas seulement un mot de passe très fort ?



Malgré toutes les mesures sécuritaires prises par les entreprises, il se peut que des hackers arrivent à se procurer des mots de passe et l'identifiant qui lui est lié. Si tu as la même paire *identifiant* et *mot de passe* pour tous les sites, les voleurs de données numériques n'auront aucune peine à tenter de voler tes comptes sur différentes plateformes. Par contre, si les **mots de passe sont différents**, ils ne pourront pas se rendre maîtres de tes autres comptes.

Comment construire un mot de passe fort et s'en souvenir ?



- Créer un système **précis au caractère près** et adaptable à tous les cas.
- Etre **rigoureux** dans la construction de ses mots de passe et ne **pas faire d'exception**.

À toi de jouer !

1. Choisis une phrase que tu aimes bien.

2. Entoure la première lettre de chaque mot, ainsi que les apostrophes (') et les ponctuations (.,!?).

Afin que le mot de passe **varie selon les sites internet**, on va y intégrer une partie du **nom du site internet** sur lequel tu vas l'utiliser.

Par exemple, pour. <https://learningapps.org>, on prendra les 3 premières lettres du nom de domaine.

3. Entoure-les.

4. Choisis 1 ou 2 chiffres si ta phrase n'en contient pas.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

5. Entoure le(s) caractère(s) spécial(ux) que tu préfères.

@ & # ç : , ! () < > [] { }

6. Crée ton système en utilisant tour à tour chaque élément entouré.

- ① Tu peux utiliser plusieurs fois le même caractère spécial.
- ① Utilise une couleur différente pour les caractères venant de chaque catégorie (2, 3, 4, 5).



Quelques exemples

Phrase : J'aime beaucoup l'école.
Chiffre : 0
Site internet : <https://learningsapp.org>
Caractère spécial : #



J0'a#lea#bl0'é.

Phrase : 1 Hacker n'aura pas mon mot de passe très compliqué.
Site internet : <https://56p09.notreclas.se>
Caractère spécial : @



1Hn@n@'ap@o@mmd@t@ptc.

Phrase : Je suis ton père. Star Wars 5
Site internet : <https://metalo.fr>
Caractères spéciaux : @#ç



@m@Jst#e#p.SçtçSW5

Teste ton mot de passe ici.

<https://xplo.ch/testMDP>

