



*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					
<small>Traduction libre des données recueillies par Hive Systems via howsecureismypassword.net (2020)</small>					
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 <sup>18</sup> ) ans

Formation Éduquer à la cybersécurité



## 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>

