```
import tkinter as tk
import random
import string
def generate password():
    try:
        length = int(entry length.get())
        if length < 4:
            show error ("The length must be at least 4 characters.")
            return
        characters = string.ascii letters + string.digits #
Alphanumérique par défaut
       if special chars var.get():
           characters += string.punctuation # Ajoute les caractères
spéciaux
       password = ''.join(random.choice(characters) for in
range(length))
       entry password.delete(0, tk.END) # Efface le champ de mot de
passe
       entry password.insert(0, password) # Insère le mot de passe
généré
       error label.config(text="")  # Réinitialise le message
d'erreur
   except ValueError:
       show error ("Error, please enter a valid number.") # Gère les
erreurs de saisie
def toggle special chars():
    special chars var.set(not special chars var.get()) # Change
l'état des caractères spéciaux
    if special chars var.get():
       special chars button.config(text="Exclude the special
characters", bg="#90EE90")  # Light green
    else:
        special chars button.config(text="Include the special
characters", bg="#32CD32")  # Lime green
def show error(message):
    error label.config(text=message) # Affiche le message d'erreur
    blink error(7) # Démarre le clignotement du message d'erreur
def blink error(times):
    if times > 0:
        current_color = error_label.cget("fg")
       new color = "#00FF00" if current color == "#000000" else "#
000000" # Alterne entre vert et noir
       error label.config(fg=new color)
        # Continue le clignotement tous les 500 millisecondes
        root.after(500, lambda: blink error(times - 1)) # Réduit le
compteur
```

```
else:
       error label.config(text="") # Efface le message d'erreur
après le clignotement
def copy to clipboard():
    root.clipboard clear() # Vide le presse-papiers
    root.clipboard append(entry password.get()) # Copie le mot de
passe
   show error ("Password copied to clipboard!") # Affiche le message
de confirmation
   # Efface les champs de saisie
   entry length.delete(0, tk.END) # Efface le champ de longueur
   entry password.delete(0, tk.END) # Efface le champ de mot de
passe
# Création de la fenêtre principale
root = tk.Tk()
root.title("Bull PassWord Builder")
root.iconbitmap("cadenas.ico") # Remplacez "icone.ico" par le chemin
vers votre ico
root.geometry("400x400") # Taille de la fenêtre
root.configure(bg="#000000") # Fond noir
# Création de la barre de titre personnalisée
title bar = tk.Frame(root, bg="#0e690c", relief="raised", bd=2) #
Vert foncé
title bar.pack(fill=tk.X)
# Ajout du label de titre avec une police personnalisée
title label = tk.Label(title bar, text="Bull PassWord Builder", bg="#
0e690c", fg="#08f903",
                       font=("Agency FB", 14)) # Police
personnalisée
title label.pack(pady=5)
# Label pour la saisie de la longueur du mot de passe
tk.Label(root, text="Length of the password:", bg="#000000", fg="#
00FF00", font=("Agency FB", 12)).pack(pady=5)
entry length = tk.Entry(root, width=10, justify="center", bq="#
90EE90", fq="#000000", font=("Arial", 12)) # Fond vert clair,
largeur réduite
entry length.pack(pady=5)
# Bouton pour inclure/exclure les caractères spéciaux
special chars var = tk.BooleanVar()
special chars button = tk.Button(root, text="Include the special
characters", bg="#32CD32", fg="#000000",
                                 command=toggle special chars) #
Vert lime
special chars button.pack(pady=5)
# Bouton pour générer le mot de passe
```

```
tk.Button(root, text="Build Password", bg="#32CD32", fg="#000000",
command=generate password).pack(
    pady=10) # Vert lime
# Champ pour afficher le mot de passe généré
password label = tk.Label(root, text="Password generated:", bg="#
000000", fg="#00FF00", font=("Agency FB", 12),
                          anchor="center") # Texte vert
password label.pack(pady=5)
# Champ d'entrée pour afficher le mot de passe généré
entry password = tk.Entry(root, width=20, bg="#000000", fg="#00FF00",
font=("14 SegmentLED", 20),
                          justify="center") # Fond noir et texte
entry password.pack(pady=5)
# Bouton pour copier le mot de passe dans le presse-papiers
tk.Button(root, text="Copy to Clipboard", bg="#32CD32", fg="#000000",
command=copy to clipboard).pack(
   pady=5) # Vert lime
# Champ pour afficher les erreurs et les messages
error_label = tk.Label(root, text="", bg="#000000", fg="#00FF00",
font=("Agency FB", 12)) # Texte vert
error label.pack(pady=5)
# Lancement de la boucle principale
```