

WU Bel Oiseau

Intitulé du chall

Poindé est un valeureux chasseur kanak, il admire les oiseaux et en particulier leur magnifique plumage lorsqu'il parcourt la forêt et gravit les sommets.

Mais lequel est le plus beau à ses yeux ?

Un fichier est joint au chall : ***fichier_bel_oiseau.txt***

Solution

Un peu de guessing, on imagine que le fichier pourrait être la représentation d'une image, ce que laisse pressentir le contenu qui est une suite de nombre hexadécimaux.

La Magic Number du format PNG est : 89 50 4E 47 0D 0A 1A 0A

Or le fichier commence par : 280624ea44e45494000000 ça ne colle pas du tout.

En revanche, si on va à la fin on voit le pattern suivant :

000000a0a1a0d074e40598

➔ On reconnaît donc le Magic Number du format PNG en inversé.

Un petit coup de ChatGPT nous donne :

```
#!/usr/bin/env python3
# -*- coding: utf-8 -*-

"""
Script de conversion et reconstitution de fichiers.

Ce script permet de convertir un fichier binaire en une chaîne hexadécimale
puis de reconstituer le fichier d'origine à partir de cette chaîne.
"""

import os
import sys

def convert_hex_to_file(input_filename, output_filename):
    try:
        # Ouvre le fichier texte contenant les nombres hexadécimaux
        with open(input_filename, 'r') as infile:
            # Lit tout le contenu du fichier texte
            hex_content = infile.read()
            hex_content = hex_content[::-1]

        # Convertit le texte hexadécimal en bytes
        file_content = bytes.fromhex(hex_content)

        # Écrit le contenu binaire dans le fichier de sortie
        with open(output_filename, 'wb') as outfile:
            outfile.write(file_content)

        print(f"Le fichier '{output_filename}' a été reconstitué à partir de '{input_filename}'.")

    except Exception as e:
        print(f"Une erreur s'est produite : {e}")

# Exemple d'utilisation
# Exemple d'utilisation
if __name__ == "__main__":
    convert_hex_to_file('fichier_bel_oiseau.txt', 'image_bel_oiseau_reconstituee.png')
```

Il ne faut pas oublier d'inverser les nombres hexa digit par digit, d'où

`hex_content = hex_content[::-1]`

On obtient l'image :

