

# Projet Python : ChatBot détecteur d'humeur

## Présentation du projet

Vous allez créer un ChatBot en Python capable de détecter l'humeur d'un message envoyé par l'utilisateur et d'y répondre avec un émoji correspondant. Pour les plus avancés, le ChatBot pourra aussi répondre avec une phrase complète adaptée à l'humeur détectée.

## Objectifs pédagogiques

- Manipuler les chaînes de caractères en Python
- Utiliser les structures conditionnelles (if/elif/else)
- Créer des fonctions simples
- Comprendre les dictionnaires en Python

## Matériel nécessaire

- Un ordinateur avec Python installé
- Un environnement de développement (IDLE, Thonny, etc.)

## Déroulement du projet

### Première partie : Bases du ChatBot

#### Étape 1 : Créer l'interface utilisateur

- Créer une boucle pour que le ChatBot puisse continuer à discuter
- Permettre à l'utilisateur de quitter la conversation avec un mot-clé (comme "au revoir")

#### Étape 2 : Détecter l'humeur

- Créer une fonction qui analyse un message pour déterminer l'humeur
- Utiliser des mots-clés simples pour identifier différentes humeurs :
  - Joie : "content", "heureux", "super", "génial", etc.
  - Tristesse : "triste", "malheureux", "pas bien", etc.
  - Colère : "énervé", "fâché", "en colère", etc.
  - Surprise : "wow", "incroyable", "étonnant", etc.
  - Neutre : pour tout autre message

#### Étape 3 : Répondre avec un émoji

- Créer un dictionnaire qui associe chaque humeur à un émoji correspondant
- Faire en sorte que le ChatBot réponde avec l'émoji approprié

## **Deuxième partie : Améliorations et extensions**

### **Étape 4 : Réponses en phrases complètes**

- Créer des listes de réponses possibles pour chaque humeur
- Faire en sorte que le ChatBot choisisse aléatoirement une réponse dans la liste correspondante

### **Étape 5 : Améliorer la détection d'humeur**

- Prendre en compte plusieurs mots dans un message
- Utiliser un système de "score" pour déterminer l'humeur dominante

## **Exemple de code de départ**

```
# ChatBot détecteur d'humeur
```

```
import random
```

```
# Dictionnaire des émojis selon L'humeur
```

```
emojis = {  
    "joie": "😊",  
    "tristesse": "😞",  
    "colère": "😡",  
    "surprise": "😮",  
    "neutre": "😐"  
}
```

```
# Dictionnaire des mots-clés pour chaque humeur
```

```
mots_humeur = {  
    "joie": ["content", "heureux", "super", "génial", "bien"],  
    "tristesse": ["triste", "malheureux", "pas bien", "déçu"],  
    "colère": ["énervé", "fâché", "en colère", "agacé"],  
    "surprise": ["wow", "incroyable", "étonnant", "surpris"],  
}
```

```
# Fonction pour détecter L'humeur
```

```
def detecter_humeur(message):  
    message = message.lower()  
  
    # Vérification pour chaque type d'humeur  
    for humeur, mots in mots_humeur.items():  
        for mot in mots:  
            if mot in message:  
                return humeur
```

```
# Si aucune humeur n'est détectée
```

```
return "neutre"
```

```
# Fonction principale du ChatBot
```

```
def chatbot():  
    print("Bonjour ! Je suis un ChatBot qui détecte votre humeur. Discutons !")  
    print("(Tapez 'au revoir' pour quitter)")  
  
    while True:  
        # Demander un message à L'utilisateur  
        message = input("Vous: ")  
  
        # Vérifier si L'utilisateur veut quitter  
        if message.lower() == "au revoir":
```

```
print("ChatBot: Au revoir ! À bientôt !")
break
```

```
# Détecter L'humeur du message
humeur = detecter_humeur(message)

# Répondre avec L'emoji correspondant
print("ChatBot:", emojis[humeur])
```

```
# Lancer Le ChatBot
chatbot()
```

## Bonus pour les plus rapides

1. **Réponses personnalisées** : Créer des listes de phrases pour chaque humeur et répondre avec une phrase aléatoire ET un emoji.
2. **Intensité de l'humeur** : Détecter l'intensité de l'humeur (légèrement content, très content, etc.) et adapter la réponse.
3. **Interface graphique** : Utiliser la bibliothèque Tkinter pour créer une interface graphique simple.
4. **Mémoire du ChatBot** : Faire en sorte que le ChatBot se souvienne de l'humeur précédente de l'utilisateur pour y faire référence.
5. **Plusieurs langues** : Permettre au ChatBot de détecter l'humeur dans plusieurs langues (français, anglais, etc.).

## Grille d'évaluation

Critère	Points
Le ChatBot fonctionne correctement (boucle de conversation)	3 points
Détection basique des humeurs	4 points
Réponse avec émojis adaptés	3 points
Réponses en phrases complètes	3 points
Améliorations supplémentaires (bonus)	jusqu'à 7 points
Qualité du code (organisation, commentaires)	3 points
Créativité et originalité	2 points

Total : 20 points + bonus