

# TP 3 - Bot discord

Nom : SILINOUE NICOLAS SHEDDY

Gitlab : [SILINOUE NICOLAS / TP3 Bot Discord · GitLab \(esiea.fr\)](#)

## 1. Qu'est-ce qu'un bot ?

Un bot Discord, dans le contexte de la plateforme Discord, est un programme automatisé qui peut effectuer des tâches et interagir avec les utilisateurs dans les serveurs Discord. Les bots peuvent être programmés pour répondre à des commandes spécifiques, modérer des conversations, gérer des tâches administratives, fournir du divertissement, et bien plus encore.

## 2. Qu'est ce que le logging. À quoi servent les logs?

Le logging, ou journalisation en français, est le processus d'enregistrement d'événements, de messages, d'erreurs ou d'autres informations générées par un logiciel ou un système d'exploitation dans un ou plusieurs fichiers de journal (logs).

### Config.json

```
{
  "prefix": "!",
  "log_config": {
    "log_level": "DEBUG",
    "log_format": "%(asctime)s: %(levelname)s: %(name)s: %(message)s",
    "log_file": "logs/bot.log"
  }
}
```

### Main.py

```
# Configuration du parser d'arguments
parser = argparse.ArgumentParser(description="Bot Discord")
parser.add_argument('--config', type=str, default='config.json', help='./config.json')
args = parser.parse_args()

# Chargement de la configuration depuis le fichier spécifié
with open(args.config, 'r') as config_file:
    config = json.load(config_file)

load_dotenv()
```

```
#TOKENS
token = os.getenv('DISCORD_BOT_TOKEN')
if not token:
    raise ValueError("Le token du bot Discord n'a pas été trouvé. Assurez-vous que .env contient une valeur pour DISCORD_BOT_TOKEN.")
blagues_token = os.getenv('BLAGUES_API_TOKEN')
if not blagues_token:
    raise ValueError("La clé API pour blagues-api n'a pas été trouvée. Assurez-vous d'avoir une variable d'environnement 'BLAGUES_API_TOKEN'")
blagues = BlaguesAPI(blagues_token)
openweather_api_key = os.getenv('OPENWEATHER_API_KEY')
if not openweather_api_key:
    raise ValueError("La clé API pour OpenWeatherMap n'a pas été trouvée. Assurez-vous d'avoir une variable d'environnement 'OPENWEATHER_API_KEY'")
newsapi_api_key = os.getenv('NEWSAPI_API_KEY')
if not newsapi_api_key:
    raise ValueError("La clé API pour NewsAPI n'a pas été trouvée. Assurez-vous d'avoir une variable d'environnement 'NEWSAPI_API_KEY'")
```

```
class MyBot(Client):
    def __init__(self, config, prefix):
        super().__init__(intents=discord.Intents.all())
        self.logger = logger
        self.config = config
        self.prefix = prefix

    async def on_ready(self):
        self.logger.info(f"{self.user} has connected to Discord!")

    async def on_message(self, message):
        # Ignorer les messages envoyés par le bot lui-même
        if message.author == self.user:
            return

        # Commande !help
        if message.content.startswith(f'{self.prefix}help'):
            await self.handle_help(message)
```

```
    async def handle_help(self, message):
        help_message = "Liste des commandes : \n"
        help_message += "!help - Affiche ce message.\n"
        help_message += "!ping - Répond 'Pong!'.\n"
        help_message += "!echo <message> - Répète le message.\n"
        help_message += "!serverinfo - Affiche des informations sur le serveur \n"
        help_message += "!userinfo [@utilisateur] - Fournit des informations sur un utilisateur \n"
        help_message += "!meme - Envoie un meme aléatoire \n"
        help_message += "!jokeEng - Partage une blague aléatoire en anglais \n"
        help_message += "!jokeFr - Partage une blague aléatoire en français \n"
        help_message += "!weather <lieu> - Affiche la météo actuelle pour une localisation donnée \n"
        help_message += "!news - Affiche les dernières nouvelles \n"

        await message.channel.send(help_message)
```

```
if __name__ == "__main__":
    bot = MyBot(config=config, prefix=command_prefix)
    bot.run(token)
```

## Terminale

```
PS D:\ESIEA\COURS S6\Python\tp3-bot-discord> python main.py --config 'config.json'
logger name logger
2024-05-12 11:57:30 INFO discord.client logging in using static token
2024-05-12 11:57:45 INFO discord.gateway Shard ID None has connected to Gateway (Session ID: a2e0a5b0df6c15880fdd7dee619ce6bd).
2024-05-12 11:57:47,628:INFO:logger: TP3 Bot#1409 has connected to Discord!
█
```

## Logger.py

```

class Logger:

    def __init__(self, config:dict):

        print ("logger name ",__name__)

        self._level = getattr(logging, config["log_level"].upper(), logging.INFO)

        formatter = logging.Formatter(config["log_format"])

        console_handler = logging.StreamHandler()
        console_handler.setLevel(self._level)
        console_handler.setFormatter(formatter)

        file_handler = logging.FileHandler(config["log_file"])
        file_handler.setLevel(self._level)
        file_handler.setFormatter(formatter)

        self.log = logging.getLogger(__name__)
        self.log.setLevel(self._level)
        self.log.addHandler(console_handler)
        self.log.addHandler(file_handler)
        # Evite l'ajout répété des handlers si le logger est déjà configuré
        self.log.propagate = False

    def infoLog(self, msg: str):
        self.log.info(msg)

    def errorLog(self, msg: str):
        self.log.error(msg)

    def debugLog(self, msg: str):
        self.log.debug(msg)

```

## Bot.log

```

2024-04-06 21:30:17,277:INFO:logger: TP3 Bot#1409 has connected to Discord!
2024-04-06 21:30:42,006:ERROR:logger: Erreur dans handle_jokeFr: TWOPART
2024-04-06 21:35:37,791:INFO:logger: TP3 Bot#1409 has connected to Discord!
2024-04-06 22:07:32,653:INFO:logger: TP3 Bot#1409 has connected to Discord!
2024-04-06 22:43:45,675:INFO:logger: TP3 Bot#1409 has connected to Discord!

```

## Fonctionnalités



**ghost99.0** Aujourd'hui à 12:17  
!help



**TP3 Bot** APP Aujourd'hui à 12:18  
Liste des commandes :  
!help - Affiche ce message.  
!ping - Répond 'Pong!'.  
!echo <message> - Répète le message.  
!serverinfo - Affiche des informations sur le serveur  
!userinfo [@utilisateur] - Fournit des informations sur un utilisateur  
!meme - Envoie un meme aléatoire  
!jokeEng - Partage une blague aléatoire en anglais  
!jokeFr - Partage une blague aléatoire en français  
!weather <lieu> - Affiche la météo actuelle pour une localisation donnée  
!news - Affiche les dernières nouvelles



**ghost99.0** Aujourd'hui à 12:18  
!ping



**TP3 Bot** APP Aujourd'hui à 12:18  
Pong!



**ghost99.0** Aujourd'hui à 12:19  
!echo bonjour



**TP3 Bot** APP Aujourd'hui à 12:19  
bonjour



**ghost99.0** Aujourd'hui à 12:20  
!serverinfo



**TP3 Bot** APP Aujourd'hui à 12:20  
Serveur : Serveur de ghost99.0  
Créé le : 29/08/2023  
Propriétaire : ghost99.0  
Membres : 2  
Liste des membres :  
ghost99.0, TP3 Bot

 **ghost99.0** Aujourd'hui à 12:21

!userinfo @everyone

échap pour [annuler](#) • entrée pour [enregistrer](#)

 **TP3 Bot** APP Aujourd'hui à 12:21

Veuillez mentionner un utilisateur.

 **ghost99.0** Aujourd'hui à 12:21

!userinfo @TP3 Bot

 **TP3 Bot** APP Aujourd'hui à 12:21


Nom d'utilisateur : TP3 Bot  
Discriminateur : 1409  
ID : 1223388699408994345  
Créé le : 29/03/2024 à 21:49:55  
Rôles : TP3 Bot

 **ghost99.0** Aujourd'hui à 12:22


!meme

 **TP3 Bot** APP Aujourd'hui à 12:22



 **ghost99.0** Aujourd'hui à 12:26

!jokeEng

 **TP3 Bot** APP Aujourd'hui à 12:26

Programming is 10% science, 20% ingenuity, and 70% getting the ingenuity to work with the science.



ghost99.0 Aujourd'hui à 12:28  
!jokeFr



TP3 Bot APP Aujourd'hui à 12:28  
Que fait un célibataire à la Saint-Valentin ?  
Des économies



ghost99.0 Aujourd'hui à 12:30  
!weather



TP3 Bot APP Aujourd'hui à 12:30  
Veuillez spécifier un lieu pour obtenir. Exemple: '!weather Paris'



ghost99.0 Aujourd'hui à 12:31  
!weather Paris



TP3 Bot APP Aujourd'hui à 12:31  
Météo à Paris : ciel dégagé, Température : 25.27°C



ghost99.0 Aujourd'hui à 12:50  
!news



TP3 Bot APP Aujourd'hui à 12:50  
Voici les dernières nouvelles :  
**En direct, guerre en Ukraine : dans la région de Kharkiv, les combats s'intensifient le long de la frontière avec la Russie - Le Monde**  
None  
Lire plus:  
<https://news.google.com/rss/articles/CBMivgFodHRwcovL3d3dy5sZW1vbmRlLmZyL2ludGVybmF0aW9uYWwvbGl2ZS8yMjDIOLzA1LzExL2VuLWRpcmVjdC1ndWVycmUtZW4tdWtyYWluZS1kYW5zLWxhLXJlZ2lvbi1kZS1raGFya2l2LWxley1jb21iYXRzLXMTaW50ZW5zaWZpZW50LWxllWxvbmctZGUtbGEtZnJvbnRpZXJLLWF2ZWMTbGEtcnVzc2llXzYyMzE2MzZfMzlxMC5odG1s0gEA?oc=5>

**Eurovision: Slimane, Le Candidat Français, Interrogé Sur Les "téléspectateurs Israéliens", Quitte L'interview - i24NEWS - i24NEWS en Français**  
None  
Lire plus:  
<https://news.google.com/rss/articles/CBMiiwFodHRwcovL3d3dy5pMjRuZXdzLnR2L2ZyL2FjdHUVy3VsdHVyZS9hcnRjLWV1cm92aXNpb24tbGUtY2FuZGlkYXQtZnJhbmNhaXMTaW50ZXJyb2dlLXN1ci1sZXMTdGVsZXNwZWNOYXRldXJzLWlzcmlbGllbnMtcXVpdHRILWwtaW50ZXJ2aWV30gEA?oc=5>