

# Cahier des charges

Premier Projet Info CPI2A

Générateur de Word cloud en python

Réalisé par : Mounsef BANOURI

Taha El FILALI

## Introduction :

Le Word Cloud est une méthode comme les autres pour faire une lecture technique d'un texte. A titre d'exemple si on veut savoir le jargon utilisé par un président tel que Obama lors d'un discours afin de comprendre la tactique qu'il suit pour convaincre son peuple, on peut procéder à cette méthode. Pléthorique sont ceux l'utilisation de ce générateur de nuage de mots, la décoration est une autre.

Lors de ce projet, on réalisera une interface ainsi qu'un programme avec le langage Python ainsi que ses différentes bibliothèques pour génère un nuage de mots d'après un texte qui lui sera fournis.

## Inputs :

-Il faut entrer comme données :

\*Le document qui contient le texte qu'on souhaite générer son nuage de mots en extension txt.

\* l'utilisateur peut éventuellement signaler des mots s'il ne veut pas les voir sur son nuage de mots.

\*l'utilisateur doit aussi choisir le modèle sur lequel il veut son nuage de mots apparaître (le choix sera restreint au modèle fournis et l'utilisateur n'est pas sensé télécharger un modèle).

\*l'utilisateur peut éventuellement choisir le gradient de couleur qu'il veut voir sur son nuage de mots.

## Outputs :

-Il faut obtenir un retour qui contient :

\*Une interface graphique qui contient différents champs pour que l'utilisateur puissent entrer les informations déclarées ci-dessus.

\*L'utilisateur peut aussi télécharger le produit final s'il le trouve convenable.

# Guide d'utilisation :

## Algorithme du programme :

Notre programme est composé par une fonction principale appelée wordcloud qui génère un nuage de mots, cette dernière demande un nombre de paramètres pour assurer ceci, certains sont fondamentaux et d'autre optionnels. Mais dans le but d'offrir un produit final qui plaira l'utilisateur on s'est mis dans une position pour que l'utilisateur donne plusieurs détails afin de reprocher le produit final à attentes.

Pour ceci une interface graphique est conçue pour tirer ces informations de chez l'utilisateur. En premier abord, on a mis à sa disposition trois modes qui nous somme avérer pertinent, créer simplement un nuage de mot, comparer deux textes dans le même modèle de nuage de mot ou comparer deux masques pour le même texte.

Secundo, l'utilisateur choisit le ou les textes dont il veut créer des nuages de mots, une fois ceci est fait, un tableau apparait qui donne l'occurrence des mots par ordres décroissant, et en se basant sur ceci l'utilisateur peu éliminer les mots qu'il ne veut pas voir sur son nuage de mot.

En troisième lieu, l'utilisateur choisit le masque qui lui convient parmi la panoplie mis a sa disposition. Dans le cas ou il doit comparer deux masques un deuxième bouton apparait de telle façon que le premier sert à sélectionner le premier masque et le second bouton pour choisir le deuxième masque.

Finalement on trouve les dernier retouches qui concerne la couleur du nuage de mot et de son arrière-plan, aussi s'il souhaite ajouter un contour à son nuage. Et puis le bouton magique « Generate » pour mettre ces données dans leur place appropriée dans la fonction wordcloud, et le nuage de mot apparait.

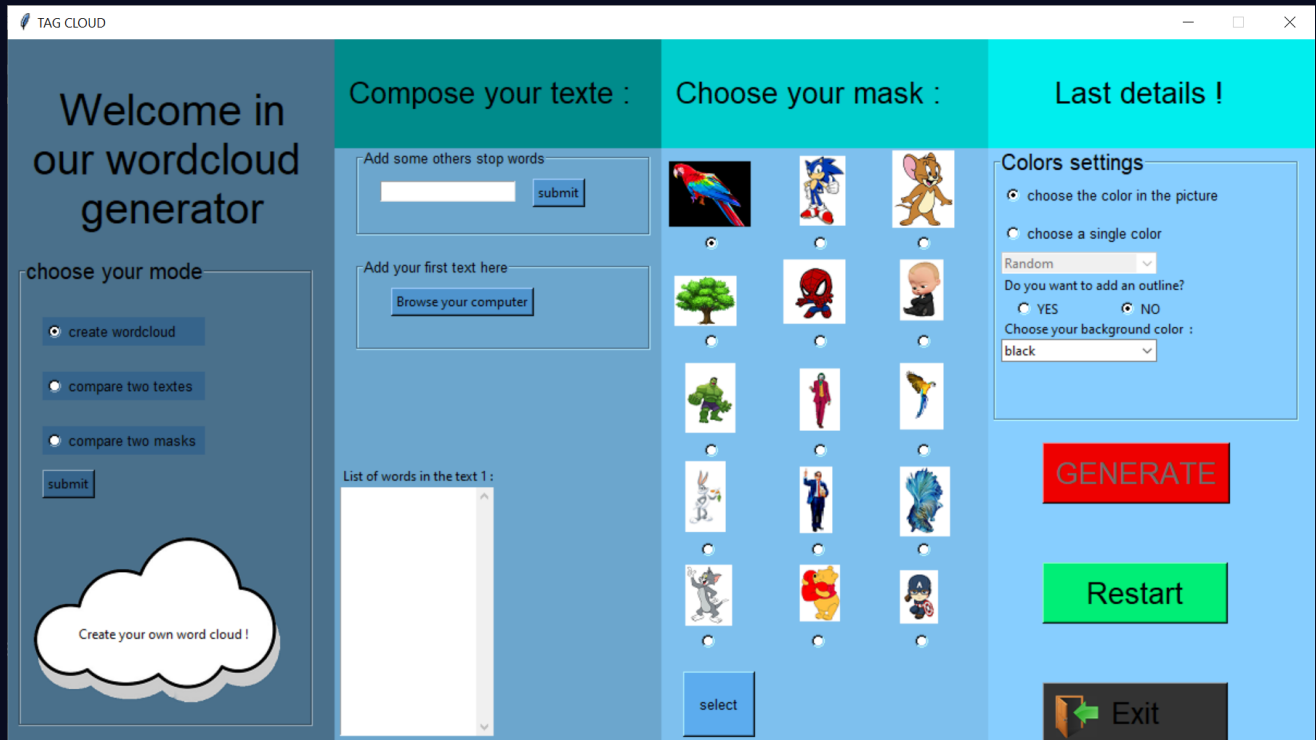
Toute fois si l'utilisateur aime bien son nuage de mot il peut l'enregistrer, sinon il peut recommencer pour une nouvelle conception.

## Remarque :

- Le texte doit être dans un fichier .txt.
- Une liste de mots qui peuvent se répéter plusieurs fois et peuvent être sans importance est déjà prédéfinie et on élimine ces mots directement une fois le fichier texte est sélectionné.
- Ce programme ne demande aucune dépendance d'une connexion internet.

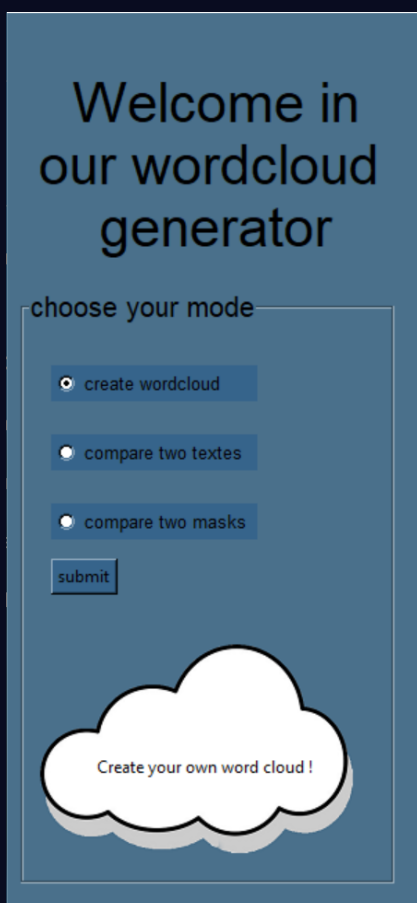
# Guide d'utilisation

Une fois on démarre notre application on obtient l'interface suivante :



Première case:

L'utilisateur choisit un des modes d'utilisation possible, une fois ceci est fait, il est prié de cliquer sur le bouton 'submit', dans le cas échéant le programme prend le premier mode comme un mode par défaut.



## Compose your texte :

List of words in the text 1 :

La deuxième case apparaît comme suit, l'utilisateur est prié de cliquer sur le bouton 'Browse your computer' pour choisir un fichier .txt qui contient son texte

## Compose your texte :

C:/Users/Dell/Desktop/app/app1.0/text1.txt

List of words in the text 1 :

```
{'python': 443
'retrieved': 137
'language': 64
'programming': 56
'software': 52
'org': 45
'foundation': 42
'pep': 36
'used': 34
'2012': 34
'code': 33
'languages': 33
'february': 31
'S': 27
'O': 26}
```

Une fois ceci est fait, une case apparaît pour rappeler l'utilisateur du chemin qu'il a pris pour prendre son texte, ainsi qu'un conteur d'occurrence de mots démarre et commence à calculer leur occurrence dans le texte puis il affiche le résultat comme suit

## Compose your texte :

C:/Users/Dell/Desktop/app/app1.0/text1.txt

List of words in the text 1 :

```
{'python': 443
'retrieved': 137
'language': 64
'programming': 56
'software': 52
'org': 45
'foundation': 42
'used': 34
'2012': 34
'code': 33
'languages': 33
'february': 31
'S': 27
'O': 26
'van': 25}
```

La fonction 'Add some other stop words' élimine le mot saisi de la liste des mots, pour un exemple on a éliminé le mot pep.

## Compose your texte :

List of words in the text 1 : List of words in the text 2 :

Si l'utilisateur a choisit le mode 'compare two texts' on obtient la deuxième case apparaît comme suit et les fonctionnalités des boutons restent les même qu'auparavant.

## Compose your texte :

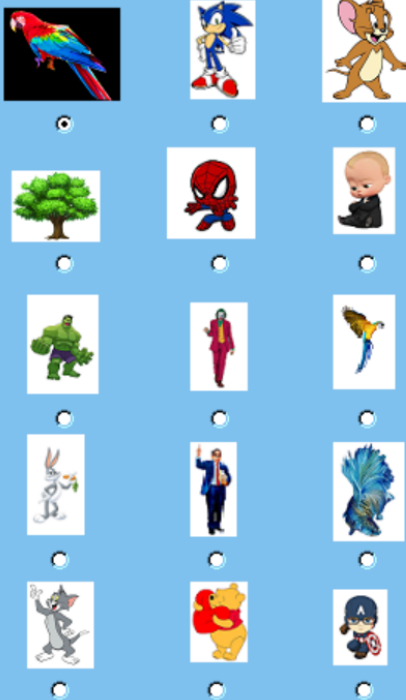
C:/Users/Dell/Desktop/app/app1.0/text1.txt

C:/Users/Dell/Desktop/app/app1.0/text2.txt

List of words in the text 1 : List of words in the text 2 :

```
{'python': 443
'retrieved': 137
'language': 64
'programming': 56
'software': 52
'org': 45
'foundation': 42
'pep': 36
'used': 34
'2012': 34
'code': 33
'languages': 33
'february': 31
'S': 27
'O': 26}
{'trump': 1056
'archive': 722
'donald': 573
'2016': 547
'consulte': 333
'2017': 243
'ligne': 188
'lire': 182
'novembre': 150
'janvier': 143
'2018': 135
'fr': 134
'new': 108
'mars': 108
'juin': 107}
```

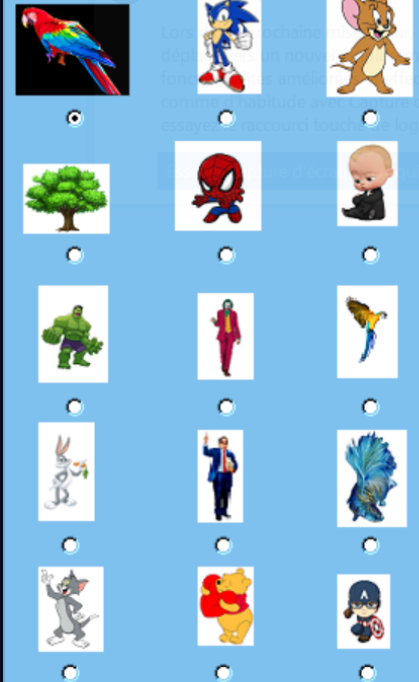
## Choose your mask :



select

Lors de cette phase l'utilisateur est prié de choisir le masque de son nuage de mots. si il ne le fait pas le premier masque est choisi par défaut. Si l'utilisateur a choisi le mode 'compare two masks' il obtient la case à droite, le bouton à gauche confirme le choix du premier masque et le bouton à droite confirme le choix du deuxième masque

## Choose your mask :



select

second select

## Last details !

### Colors settings

☒ choose the color in the picture

☐ choose a single color

Random

Do you want to add an outline?

☐ YES

☒ NO

Choose your background color :

black

GENERATE

Restart

Exit

Les dernières retouches concernent la couleur des mots, la couleur de l'arrière plan, et le contour du masque. Cinq couleur sont disponibles, ( rouge bleu blanc noir vert)

Ces trois boutons comme leur nom l'indique, on comme fonctionnalité respectivement de générer le nuage de mots, redémarrer le programme, et quitter le programme