

# Documentation technique SAE

## 1.03

### Dossiers / Fichiers :

dossiers :

- `./` : dossier contenant l'ensemble des objets ci-dessous, peut être renommé sans incidence sur le fonctionnement du script
- `scriptvolume` : correspond au volume liant l'ordinateur de l'hôte au conteneur tesseraact crée lors de l'exécution du script.

fichiers :

- `./config.txt` : fichier préalablement rempli par l'utilisateur, qui détermine quelles informations il souhaite conserver.
- `./final.txt` : fichier texte contenant les informations finales après avoir été converties et sélectionnées par le script.
- `./final2.txt` & `./file.txt` : fichiers texte créés lors de l'exécution du script, ils se suppriment automatiquement durant celui-ci.
- `./script` : fichier script bash exécutable.
- `scriptvolume/resultat.txt` : fichier texte contenant les données brutes traduites d'une image au format texte lors de l'exécution du script.

# Variables :

- **\$1 (argument 1) [str]** : chaîne de caractères en argument à entrer obligatoirement, correspondant au nom de l'image à convertir
- **\$2 (argument 2) [str]** : chaîne de caractères en argument facultatif, correspondant au motif de sélection de l'utilisateur
- **\$folder [str]** : chaîne de caractères à laquelle est affectée la commande "pwd"
- **\$line [str]** : chaîne de caractères à laquelle est affectée différentes lignes de texte au sein du programme
- **\$line[123456] [str]** : chaînes de caractères auxquelles sont affectées les lignes de texte du fichier config.txt
- **\$ID/\$PRENOM/\$NOM/\$MAIL/\$TEL/\$ADR [str]** : chaînes de caractères auxquelles sont affectés un bit (0/1) correspondant aux choix de l'utilisateur
- **\$CLIENTIDE [str]** : chaîne de caractères à laquelle est affectée une chaîne de 6 bits (110011 par exemple) correspondants aux valeurs du fichier config.txt
- **\$varcut [str]** : chaîne de caractères à laquelle est affectée les colonnes d'information à conserver dans le fichier final.txt
- **\$var [str]** chaîne de caractères à laquelle est affectée la position des "1" dans la variable \$CLIENTIDE

# Fonctions / Processus Bash :

- `echo [motif]` : affiche le `[motif]` sur le terminal
- `rm [fichier]` : supprime un `[fichier]`
- `cat [fichier]` : donne le texte brut d'un `[fichier]` en sortie
- `tr -d [char]` : supprime les itérations d'un `[char]` dans un texte en entrée
- `egrep -v [motif] [fichier]` permet de ne garder que les lignes d'un `[fichier]` ne comprenant pas un `[motif]`
- `egrep -i [motif] [fichier]` permet de ne garder que les lignes d'un `[fichier]` comprenant un `[motif]` en ne discernant pas les majuscules des minuscules
- `awk 'NR'==[int] [fichier]` : permet de sélectionner le ligne numéro `[int]` d'un `[fichier]`
- `sed` : permet de remplacer des chaînes ou sous chaînes de caractères dans un texte en entrée
- `cut -d"[sep]" -f[col] [fichier]` : permet de ne garder que les colonnes `[col]` dans un `[fichier]` dont les informations sont séparées par un séparateur `[sep]`
- `colrm [int1] [int2]` : permet de retirer les colonnes `[int1]` à `[int2]` d'un texte en entrée
- `sleep [int]` : permet de mettre le terminal artificiellement en pause pendant `[int]` secondes (pour un apport en lisibilité lors de l'exécution du script)

# Commandes Docker

- `docker image pull bigpapoo/tesseract` : permet la récupération de l'image tesseract
- `docker container run --name doctess -tdi -v $folder/scriptvolume:/data/scriptvolume bigpapoo/tesseract sh 1> /dev/null` : permet de lancer un conteneur interactif en arrière plan avec volume partagé entre l'hôte et le conteneur
- `docker container exec doctess tesseract /data/scriptvolume/$1 /data/scriptvolume/result` : permet la conversion d'un fichier au format .png en texte au format .txt
- `docker container stop doctess` : permet d'arrêter le conteneur ouvert lors de l'exécution du script
- `docker container rm doctess` : permet d'effacer le conteneur créé lors de l'exécution du script

## Code intégral du script (non commenté) :

```
#!/bin/bash
if [ "$1" = "" ]
then
    echo "pas d'argument, veuillez entrer un nom de fichier à convertir."
    exit 1
else
    rm final.txt
    echo "récupération de l'image..."
    docker image pull bigpapoo/tesseract 1> /dev/null
    echo "fin de la récupération, début de la conversion."
    folder=$(pwd)
    docker container run --name docktess -tdi -v $folder/scriptvolume:/data/scriptvolume
    me bigpapoo/tesseract sh 1> /dev/null
    docker container exec docktess tesseract /data/scriptvolume/$1 /data/scriptvolume/
    result
    echo "fin de la conversion, début du traitement de l'information."
    egrep -v "{}|" scriptvolume/result.txt | cut -d":" -f2 | egrep "." > file.txt
    while [ -s file.txt ]
    do
        for i in 1 2 3 4 5 6
        do
            line=$(awk 'NR'==$i file.txt)
            echo -n $line >> final.txt
        done
        sed -i '1,6d' file.txt
        echo "" >> final.txt
    done
    cat final.txt | tr -d \" | tr -d \"[\"\\\"]\" > final2.txt
    rm final.txt

    line1=$(awk 'NR'==1 config.txt)
    line2=$(awk 'NR'==2 config.txt)
    line3=$(awk 'NR'==3 config.txt)
    line4=$(awk 'NR'==4 config.txt)
    line5=$(awk 'NR'==5 config.txt)
    line6=$(awk 'NR'==6 config.txt)
    ID=$(echo $line1 | cut -d"=" -f2)
    PRENOM=$(echo $line2 | cut -d"=" -f2)
    NOM=$(echo $line3 | cut -d"=" -f2)
    MAIL=$(echo $line4 | cut -d"=" -f2)
    TEL=$(echo $line5 | cut -d"=" -f2)
    ADR=$(echo $line6 | cut -d"=" -f2)
    CLIENTIDE="${ID}${PRENOM}${NOM}${MAIL}${TEL}${ADR}"
    varcut=""

    for i in 1 2 3 4 5 6
    do
        var=$(expr index "$CLIENTIDE" "1")
        if [ "$var" != "0" ]
        then
            CLIENTIDE=$(echo $CLIENTIDE | sed s/./0/$var)
            varcut="${varcut},${var}"
        fi
    done
```

```

done
varcut=$(echo $varcut | colrm 1 1)
cat final2.txt | cut -d"," -f$varcut > final.txt
rm final2.txt

if [ "$2" != "" ]
then
    cat final.txt > final2.txt
    egrep -i "$2" final2.txt > final.txt
    rm final2.txt
fi
echo "traitement de l'information terminé, affichage du résultat."
sleep 3

rm file.txt
echo "appuyez sur q pour fermer l'affichage !" >> final.txt
less final.txt
egrep -v "appuyez sur q" final.txt > final2.txt
cat final2.txt > final.txt
rm final2.txt

echo "attendez pendant que le conteneur se ferme !"
docker container stop doctess 1> /dev/null
docker container rm doctess 1> /dev/null
echo "fin du script :^ )"
fi

```