
Sorbonne Université – License Informatique

**LU3IN033 : Projet Analyseur de Protocoles Réseau
'Offline'**

Année 2020-2021

Fichier how to du projet

Binôme :

Koceila KIRECHE 28717834

Chems Eddine BENSAFIA 28717430

Remarque :

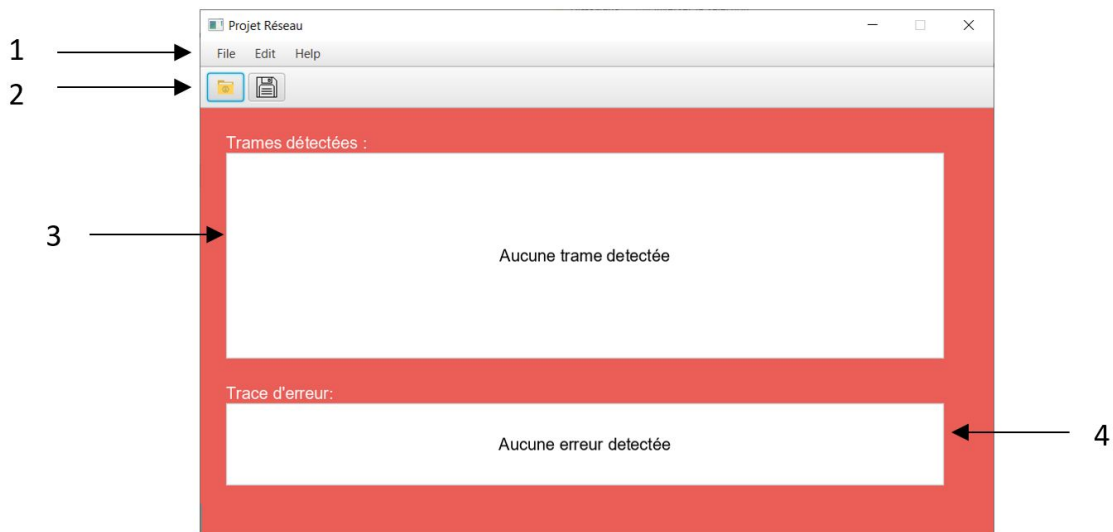
Ce fichier « how to » explique comment exécuter notre application dans un environnement Windows.

Configuration requise :

- Jdk version (11.0.2) ou supérieur.

Comment lancer notre application :

Double clic sur le jar "ProjetReseau.jar", si **JVM** à bien était configuré cette fenêtre apparaîtra



1 : barre de menu qui contient :

- **Menu File** : où l'utilisateur peut ouvrir et sauvegarder un fichier, et fermer l'application
- **Menu Edit** : où l'utilisateur peut effacer les données lues et remettre à zéro l'application
- **Menu Help** : avec l'option "about" où l'utilisateur peut trouver des informations concernant notre application.

2 : barre de boutons :

- Bouton "ouvrir" qui permet d'ouvrir (lire) un fichier.
- Bouton "sauvegarder" qui permet de sauvegarder le résultat d'analyse du fichier.

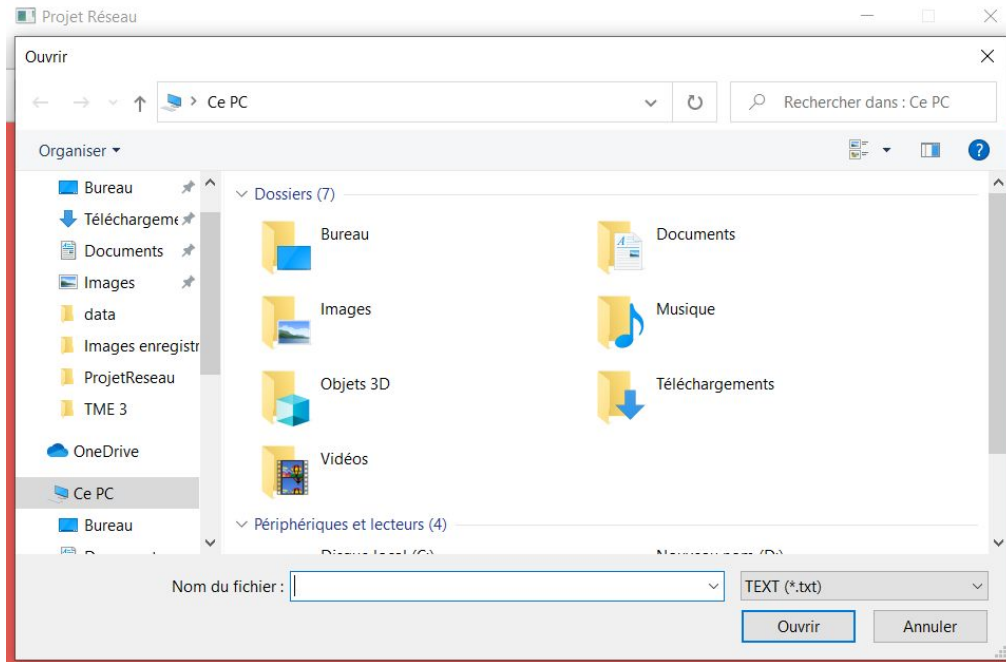
3 : zone de trame détectées :

Cette zone affiche les trames détectées à l'analyse du fichier.

4 : Trace d'erreur :

Cette zone affiche les erreurs détectées.

Analyse d'un fichier :



Suite au clic sur le bouton ouvrir une fenêtre pour choisir le fichier apparaîtra (la seule extension autorisée est .txt)

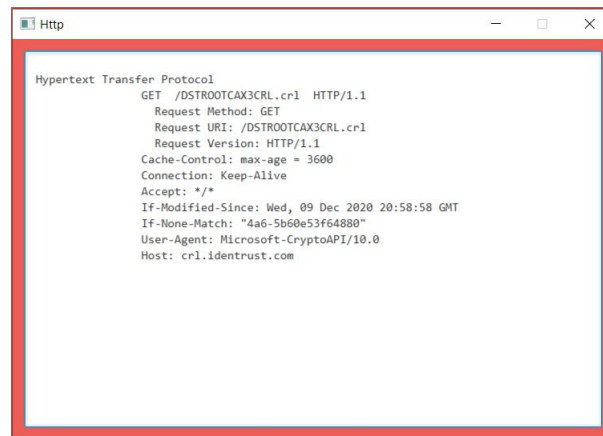
Une fois le fichier choisi le résultat de son analyse sera affiché à l'écran et pour avoir les détails d'une trame il suffit de cliquer sur cette dernière dans la liste des trames détectées



Couche Ethernet		
Mac Destination 54:b1:21:e3:8a:fa	Mac Source 96:34:89:23:3a:08	Type 0x 0800 (IP)
Data		

Couche IP			
Version 0x4	IHL 0x5	TOS 0x00	TOTAL LENGTH 0x0125 (293) octets
Identifier 0x0f07 (3847)		R DF MF 0 1 0	Fragment offset 0
TTL 0x 80 128	Protocol 06 TCP	Header Checksum 0x4826	
Source address 0xc0a82bbc 192.168.43.188			
Destination address 0x5f6456dd 95.100.86.221			
Options			
Data (TCP)			

TCP									
Source port number 0xd493 54419					Destination port number 0x0050 80				
Sequence number 0xecb17fe7 (3971055591)									
Acknowledgment number 0x8f53f9c2 2404645314									
THL 0x5	Reserved 0b 0000000	URG 0	ACK 1	PSH 1	RST 0	SYN 0	FIN 0	Window 0x0103 (259)	
Checksum 0x2cd6					Urgent Pointer 0x0000				
Options + padding									
Data									



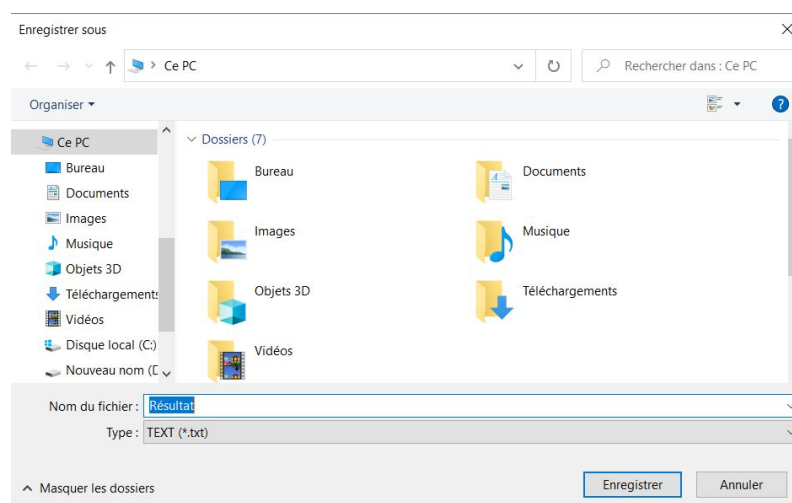
A chaque clic sur le label « Data » une nouvelle fenêtre apparaît pour afficher les détails encapsulés.

Au survol d'un label ce dernier change de couleur pour se distinguer et le curseur prend la forme d'une main.

Si le Protocol en question n'est pas supporté par notre programme (Le cas de ICMP) une fenêtre de dialogue apparaîtra.



Pour sauvegarder le résultat de l'analyse dans un fichier, il suffit de cliquer sur le bouton sauvegarder, une fenêtre pour choisir l'emplacement apparaîtra et au clic sur le bouton enregistrer le fichier sera sauvegardé.



```
[Frame commence la ligne :1
Ethernet II :
  Destination : 54:b1:21:a3:8a:fa
  Source : 96:34:89:23:3a:08
  Type : ( IP )(0x0800)
Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.43.188, Dst: 95.100.86.221
  0100 ....= Version: 4
  .... 0101= Header Length: 20 bytes (5)
  Differentiated Services Field: 0x00(DSCP: CS0, ECN: Not-ECT)
    0000 00.. = Differentiated Services Codepoint: Default (0)
    .... ..00 = Explicit Congestion Notification: Not ECN-Capable Transport (0)
  Total Length: 293
  Identification: 0x0f07 (3847)
  Flags: 0x0000
    0... .... = Reserved bit: Not set
    .1.. .... = Don't fragment: Set
    ..0. .... = More fragments: Not set
  Fragment Offset: 0
  Time to Live: 128
  Protocol: TCP (6)
  Header Checksum: 0x4826 [validation disabled]
  [Header checksum status: Unverified]
  Source Address: 192.168.43.188
  Destination Address: 95.100.86.221
Transmission Control Protocol, Src Port: 54419, Dst Port: 80, Len: 253
  Source Port: 54419
  Destination Port: 80
  Sequence Number (raw):3971055591
  Acknowledgment number (raw): 2404645314
  0101 .... = Header Length: 20 bytes (5)
  Flags: 0x018( ACK PSH )
    000. .... = Reserved: Not set
    ...0. .... = Nonce: Not set
    .... 0... = Congestion Window Reduced (CWR): Not set
    .... .0.. = ECN-Echo: Not set
    .... ..0. = Urgent: Not set
    .... ...1 = Acknowledgment: Set
    .... .... 1.. = Push: Set
    .... .... .0.. = Reset: Not set
    .... .... .0. = Syn: Not set
    .... .... ...0 = Fin: Not set
  [TCP Flags: .....AP...]
  Window: 259
  [Calculated window size: 259]
  Checksum: 0x2cd6 [unverified]
  [Checksum Status: Unverified]
```