## Faculté des Sciences & Techniques Université de Limoges

## Master 1<sup>ère</sup> année

## Protocoles & Prog. Réseau

Correction TP n°3

Envoi de courrier avec pièce attachée

## **Client SMTP**

```
#!/usr/bin/python3
import socket, subprocess, base64, sys
infos_systeme = subprocess.run('uname -a', shell=True, stdout=subprocess.PIPE)
decomposition_infos = infos_systeme.stdout.split(b'
adresse_symbolique_machine = decomposition_infos[1]
# valeurs par defaut
serveur_smtp = b'smtp.unilim.fr'
serveur_smtp = b'localhost'
port_smtp = 25
expediteur_defaut = b'toto@unilim.fr'
destinataire defaut = b'toto@unilim.fr'
nom_piece_attachee_defaut = b'dilbert.gif'
# programme
connexion_serveur = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
connexion_serveur.connect((socket.gethostbyname(serveur_smtp), port_smtp))
saisie = input('Expediteur [%s]:' % expediteur_defaut)
expediteur = saisie or expediteur_defaut
saisie = input('Destinataire [%s]:' % destinataire_defaut)
destinataire = saisie or destinataire_defaut
# traitement de la piece attachee
while 1:
    saisie = input('Piece attachee [%s]:' % nom_piece_attachee_defaut)
    nom_piece_attachee = saisie or nom_piece_attachee_defaut
        fichier = open(nom_piece_attachee, "rb")
    except Exception as e:
       print(e.args)
        continue
    contenu_piece_attachee = b''
    while 1 :
        car = fichier.read(1)
        if not car : break
        contenu_piece_attachee += car
    fichier.close()
   break
contenu piece attachee base64 = base64.b64encode(contenu piece attachee)
# decoupage en ligne d'au plus 76 caracteres
contenu_piece_attachee_base64_decoupee = b''
while 1:
    ligne = contenu_piece_attachee_base64[:76]
    contenu_piece_attachee_base64 = contenu_piece_attachee_base64[76:]
    contenu_piece_attachee_base64_decoupee += ligne + b'\r\n'
    if len(ligne) < 76 : break
sujet = input('Sujet :')
courrier =
print ("Entrez votre courrier et finissez par un '.'")
while 1:
    ligne = input()
    if (ligne == '.') :
       break
    courrier += ligne
# Envoi au serveur
ligne_etat = connexion_serveur.recv(1000).decode('utf8')
if (ligne_etat[0] != '2') : sys.exit(ligne_etat)
connexion_serveur.sendall(b'HELO %s\r\n' % adresse_symbolique_machine)
ligne_etat = connexion_serveur.recv(1000).decode('utf8')
if (ligne_etat[0] != '2') : sys.exit(ligne_etat)
connexion_serveur.sendall(b'MAIL FROM: <%s>\r\n' % expediteur)
ligne_etat = connexion_serveur.recv(1000).decode('utf8')
if (ligne_etat[0] != '2') : sys.exit(ligne_etat)
```

```
connexion_serveur.sendall(b'RCPT TO: <%s>\r\n' % destinataire)
ligne_etat = connexion_serveur.recv(1000).decode('utf8')
if (ligne_etat[0] != '2') : sys.exit(ligne_etat)
connexion_serveur.sendall(b'DATA\r\n')
ligne_etat = connexion_serveur.recv(1000).decode('utf8')
if ((ligne_etat[0] != '2') and (ligne_etat[0] != '3')) : sys.exit(ligne_etat)
connexion\_serveur.sendall(b'MIME-Version: 1.0\r\n')
connexion_serveur.sendall(b'Content-type: multipart/mixed; boundary="AZERTYUIOP";\r\n')
connexion_serveur.sendall(b'Subject: %s\r\n' % sujet.encode('utf8'))
connexion_serveur.sendall(b'--AZERTYUIOP\r\n')
connexion_serveur.sendall(b'Content-type: text/plain\r\n\r\n')
connexion_serveur.sendall(courrier.encode('utf8'))
connexion_serveur.sendall(b'\r\n--AZERTYUIOP\r\n')
connexion_serveur.sendall(b'Content-type: image/jpeg; name="%s";\r\n' % nom_piece_atta
chee)
connexion_serveur.sendall(b'Content-transfer-encoding: base64\r\n\r\n')
connexion_serveur.sendall(contenu_piece_attachee_base64_decoupee)
connexion_serveur.sendall(b'--AZERTYUIOP--\r\n')
connexion_serveur.sendall(b'\r\n.\r\n')
ligne_etat = connexion_serveur.recv(1000).decode('utf8')
if (ligne_etat[0] != '2') : sys.exit(ligne_etat)
print (ligne_etat)
connexion_serveur.sendall(b'QUIT\r\n')
ligne_etat = connexion_serveur.recv(1000).decode('utf8')
if (ligne_etat[0] != '2') : sys.exit(ligne_etat)
print (ligne_etat)
connexion_serveur.close()
```