

Application -codage

<div><div><div>b₇</div><div>b₆</div><div>b₅</div></div><div><div>→</div><div>→</div></div></div>					0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
					0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
<div><div>Bits</div><div>b₄</div><div>b₃</div><div>b₂</div><div>b₁</div></div>					<div><div>Column →</div><div>Row ↓</div></div>	0	1	2	3	4	5	6	7	
0	0	0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p	
0	0	0	1	1	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q	
0	0	1	0	2	2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r	
0	0	1	1	3	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s	
0	1	0	0	4	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t	
0	1	0	1	5	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u	
0	1	1	0	6	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v	
0	1	1	1	7	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w	
1	0	0	0	8	8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1	0	0	1	9	9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1	0	1	0	10	10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z	
1	0	1	1	11	11	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1	1	0	0	12	12	FF	FC	,	<	L	\	l	|	
1	1	0	1	13	13	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1	1	1	0	14	14	SO	RS	.	>	N	^	n	~	
1	1	1	1	15	15	SI	US	/	?	O	_	o	DEL	

Écrire en ASCII : BTSSIO

Quoted-printed

Codage sur 8 bits. Quelle est la puissance lexicographique ?

=> Sachant que : "Ce texte, qui contient le caractère =, va être encodé en Quoted-Printable"

==> ce qui donne, en Quoted-printed:

"Ce texte, qui contient le caract=E8re =3D, va =EAtre encod=E9 en Quoted-Printable"

Traduire : cet été je révise pour être bon en seconde année.

UTF-8

Rappel :

nombre d'octets	1er octet	2nd octet	3ème octet	4ème octet
1	0xxxxxxx			
2	110xxxxx	10xxxxxx		
3	1110xxxx	10xxxxxx	10xxxxxx	
4	11110xxx	10xxxxxx	10xxxxxx	10xxxxxx

Traduire € en UTF-8 (codé 20AC en Hex) ⇒ traduire 20AC en binaire, répartir sur les trois octets

11110001 10000001 10010110

Vidéo

Dîtes ce que c'est (codec, conteneur, vidéo, son...)

H.264	codec
MP4	vidéo
AVI	son
MPEG-2	codec
ASFt	conteneur
FLV	vidéo
MKV	vidéo
X.264	conteneur
Divx5	codec

Sous linux

nano monscript.py

```
# -*- coding: us-ascii -*-  
print (" bonne journée")
```

Exécution ⇒ python monscript.py

SyntaxError: Non-ASCII character '\xc3'

⇒ le caractère accentué n'est pas reconnu

Connaître le type de codage du fichier ⇒ **file** monscript.py

Si le type n'est pas UTF-8 ⇒ conversion

Indiquer que le code est en UTF-8 dans le code lui-même :
nano monscript-utf8.py

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
print (" bonne journée")
```

Exécution \Rightarrow python monscript-utf8.py
TP-Codage

Nom : Nuez

Prénom : Samuel

1^{er} partie sur feuille

Traduire SI1 en ASCII \Rightarrow SI1

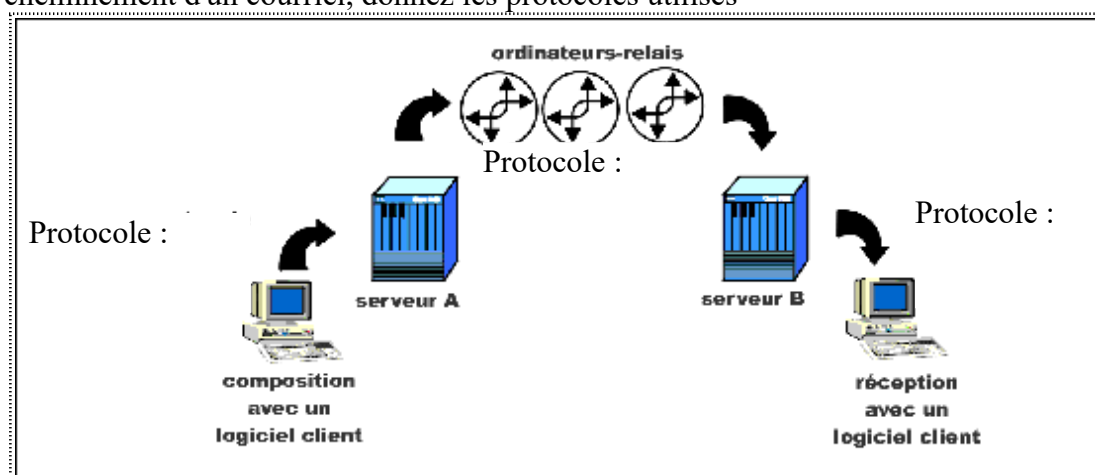
Traduire SI1 en UTF8 \Rightarrow SI1

Traduire "à" en UTF-8 (codé E0 en Hex) \Rightarrow C3 A0

Traduire € en UTF-8 (codé 20AC en Hex) \Rightarrow

Traduire © en UTF-8 (codé A9 en Hex) \Rightarrow C2A9

Soit le cheminement d'un courriel, donnez les protocoles utilisés



Quel est le problème avec le protocole SMTP sur 7 bits ? On peut facilement le faire planter en mettant des caractères non adéquates. Même mécanisme que l'encodage.
(dépassement de mémoire)

Type de d'encodage SMTP ou ESMTP ?	Type de d'encodage SMTP ou ESMTP ?
X-Mailer: Eudora Light F3.1.11 Subject: = ?iso-8859-1 ?Q ? =C9T=C9_G=C2TEAU_=CO_NO=CBL?= MIME-Version: 1.0 Content-Type: text/plain; charset="iso-8859-1" Content-Transfer-Encoding: quoted-printable	X-Mailer: Windows Eudora Pro Version 3.0.1 (32)[F] MIME-Version: 1.0 Subject: GÂTEAU À NOËL Content-Type: text/plain; charset="iso-8859-1" Content-Transfer-Encoding: 8bit
Rôle de quoted-printable ?	

Sur poste W7

Les téléchargements depuis \\10.N°salle.79.0\soft répertoire video-compression (login/mdp eleve/bloch)

Téléchargez et Installez AVIcodec

Téléchargez dhcp.zip (à décompresser)

Lancez AVIcodec et analysez les codecs du fichier videos "mise en place serveur dhcp...wmv"

Codec audio	Codec vidéo

Listez les "codec audio" sur votre poste .

Révisions commandes windows

A faire	Commandes à saisir
Créez un utilisateur local sistr	
Créez un groupe local groupe_sistr	
Mettre l'utilisateur sistr dans le groupe groupe_sistr	
Créez à la racine du disque le répertoire repsistr	
Supprimer le répertoire repsistr	
Créez un lecteur réseau sur le partage logiciels de isis(172.16.2.0)	
Supprimez ce lecteur réseau	

ASCII

<div><div><div>b₇ →</div><div>b₆ →</div><div>b₅ →</div></div><div>Bits<div><div>b₄ ↓</div><div>b₃ ↓</div><div>b₂ ↓</div><div>b₁ ↓</div></div></div></div>					<div><div>00001011</div><div>00101011</div><div>10011011</div><div>10110111</div></div>								
<div><div>Column →</div><div>Row ↓</div></div>					0	1	2	3	4	5	6	7	
					0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
					1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
					2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
					3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
					4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
					5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
					6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
					7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
					8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
					9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
					10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
					11	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
					12	FF	FC	,	<	L	\	l	|
					13	CR	GS	-	=	M	]	m	}
					14	SO	RS	.	>	N	^	n	~
					15	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

UTF-8

En résumé les 128 premiers caractères sont codés à l'aide d'un seul octet avec le premier bit à 0. Sinon, le premier octet débute avec 11, le nombre de bits à 1 indiquant le nombre d'octets utiles qui débutent avec 10. Le codage est résumé ci-dessous :

Caractères de **0 à 127** : 1 octet

0xxxxxxx

Caractères de **128 à 2 047** : 2 octets

110xxxxx 10xxxxxx

Caractères de **2 048 à 65 535** : 3 octets

1110xxxx 10xxxxxx 10xxxxxx

Caractères de **65 536 à 2 097 151** : 4 octets

11110xxx 10xxxxxx 10xxxxxx 10xxxxxx

Exemple :

=>ë est codé « 235 » donc compris entre 128 et 2047 ==> 2 octets

==> 11xx xxxx 10xx xxxx

==> 235 ou EB(hex) ==> 1110 1011 en binaire

On remplace les « X » par le code binaire de droite à gauche

==>ë 110000**11** 1010 **1011** en utf-8