

Dans les exercices qui suivent, on s'aidera uniquement de l'extrait de la table ISO 8859-1 ci-dessous :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
2		!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	DEL
A		ı	ç	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	-	®	¯
B	°	±	²	³	´	µ	¶	·	,	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
E	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

Ex 1 - Encoder en ASCII les chaînes de caractères ci-dessous et présenter le résultat sous la forme d'une suite de nombres hexadécimaux :

- « Paul a faim ! »
- « (1 + 7) / 4 = 2 »
- « toto@free.fr »

Ex 2 - Retrouver les chaînes de caractères encodées ci-dessous en ASCII :

- 52 61 70 69 64 65
- 4E 24 49 20 26 20 43 69 65
- 4A 27 61 69 20 35 30 25

Ex 3 - Compléter le tableau ci-dessous avec des croix :

La chaîne ci-dessous peut être encodée en :	ASCII	ISO 8859-1	UTF8
95%, c'est beaucoup !			
Noël est toujours avant Pâques			
Tu veux des \$, des £ ou des € ?			
π et φ sont des lettres grecques			

Ex 4 - Encoder en Latin1 les chaînes de caractères ci-dessous et présenter le résultat sous la forme d'une suite de nombres hexadécimaux :

- « Où est Cédric ? »
- « hœc vox »
- « U = ± 3µV »

Ex 5 - Retrouver les chaînes de caractères encodées ci-dessous en Latin1 :

- 44 E9 6A E0 20 3F
- 4C 65 20 67 6F FB 74 20 64 65 20 6C 61 20 70 EA 63 68 65
- CE 6C 65 20 64 65 20 46 72 61 6E 63 65

Ex 6 - Encoder en UTF8 les chaînes de caractères ci-dessous et présenter le résultat sous la forme d'une suite de nombres hexadécimaux :

- « Zoé & Hélène »
- « über die straÙe »
- « ça coûte 10\$ »

Ex 7 - Retrouver les chaînes de caractères encodées ci-dessous en UTF8 :

- 4C 6F C3 AF 63
- 45 6E 74 C3 AA 74 C3 A9
- C2 A1 4F 6C C3 A9 21

Ex 8 - On a encodé ci-dessous en UTF8 des caractères qui sont dans d'autres alphabets. Retrouver les points de codes de ces caractères, puis chercher sur Internet quels sont ces caractères.

- D1 8F D0 B1 D0 BB D0 BE D0 BA D0 BE
- D7 A0 D7 A9 D7 99 D7 9D
- CF 88 CF 85 CF 87 CE AE

Ex 9 - Écrire une fonction Python « decode () » qui reçoit en paramètre une liste de points de codes Unicode et qui renvoie la chaîne de caractère correspondante.

Par exemple, decode ([0x263a, 0x266b, 0x23da]) doit renvoyer : " ☺ 🎵 🎹 "

Ex 10 - Quel est le message qui se cache derrière ce code et quel est l'encodage utilisé ?

```
« 01000010 01110010 01100001 01110110 01101111 00101100 00100000 01110100
01110101 00100000 01100001 01110011 00100000 01110010 11101001 01110011 01101111
01101100 01110101 00100000 01101100 00100111 11101001 01101110 01101001 01100111
01101101 01100101 00100000 00100001 »
```

Faites un copier-coller du message et écrivez un petit script Python pour vous aider ;-)