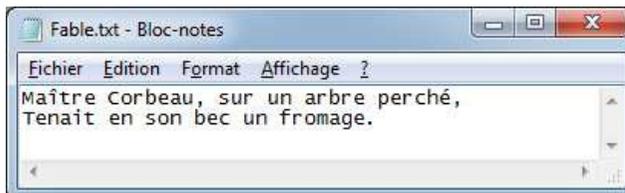


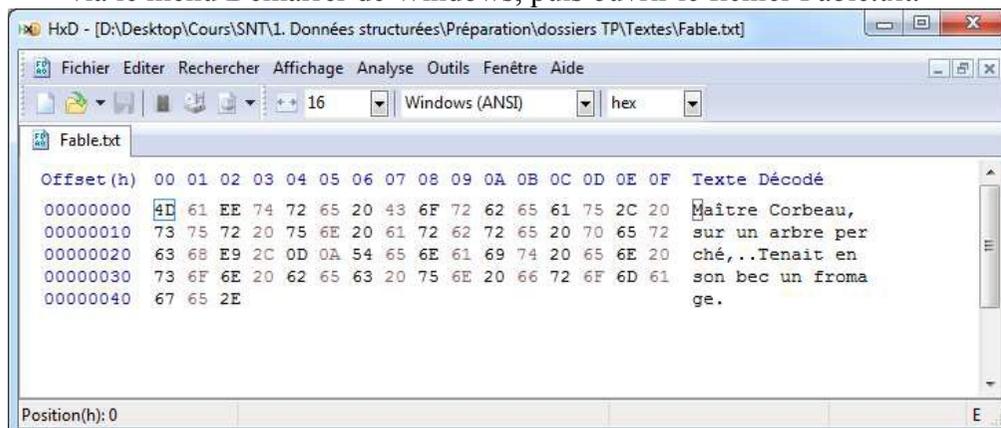
Ex 1 : code hexadécimal

Construire un fichier « Texte » dans le Bloc-Notes comme ci-dessous et le nommer

« Fable.txt » puis enregistrer ce fichier sous l'encodage « ANSI » (Enregistrer sous ... puis Encodage ANSI)



- 1) Quelles sont les « Métadonnées » liées à ce fichier texte ? À quoi correspondent toutes ces métadonnées ?
- 2) Compter le nombre de caractères, y compris les espaces et la ponctuation ; que constate-t-on ?
- 3) Pour essayer de comprendre l'origine de cet écart, nous allons visualiser le contenu exact du fichier. Lancer l'application *Éditeur hexadécimal (HxD)* via le menu Démarrer de Windows, puis ouvrir le fichier Fable.txt.



On constate que chaque lettre du texte à droite correspond à un octet écrit sous forme *hexadécimale* à gauche.

- 4) Repérer les deux caractères non affichables ; à quoi correspondent ces 2 caractères ?
- 5) Effectuer une recherche sur le web en indiquant CRLF comme mot clé, puis répondre aux deux questions suivantes : Que signifient CR et LF ? Pourquoi utilise-t-on deux codes pour passer à la ligne ?

Ex 2 : Code ASCII

On se propose maintenant d'analyser la manière dont les caractères sont codés.

Chaque lettre minuscule (de **a** à **z**) est codée au format ASCII (de **97** à **122**) et chaque lettre majuscule (de **A** à **Z**) est codée au format ASCII (de **65** à **90**)

- 1) Dans un tableur, reproduire puis compléter le tableau de décodage ci-dessous. Ignorer les lettres du texte dont le code est en dehors du tableau. Enregistrer le fichier dans le dossier SNT sous le nom *Décodage*.

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F
													M		
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F

- 2) Compléter ensuite le tableau avec les lettres manquantes, en commençant par les minuscules.
- 3) Rechercher sur le web l'article de Wikipedia sur l'ASCII. Que signifie l'acronyme ASCII ? Vérifier que la table des codes ASCII coïncide avec les codes que vous avez obtenus à la question 2)
- 4) Tous les caractères sont-ils décodés ? Sinon, Effectuer une recherche sur le web en indiquant *code, page* et *1252* comme mots clés. Constaté que le codage CP1252 est bien une extension du code ASCII (comparez le début de leurs tables). Vérifier que les caractères accentués *î* et *é* sont bien présents dans la table CP1252 et que leurs codes correspondent effectivement à ceux qui sont dans le texte de la fable

Ex 3 : formats PDF & ZIP

Le format de fichiers PDF permet de diffuser du contenu de type texte ou image en garantissant le rendu : le lecteur d'un fichier PDF voit exactement ce que le créateur du fichier a réalisé. (Ce n'est pas le cas avec les formats des logiciels traitements de texte tels que Word ou Writer, par exemple.)

- 1) Ouvrir le fichier Fable.txt dans le Bloc-notes en double-cliquant dessus. Cliquer ensuite sur le menu *Fichier*, puis *Imprimer...* Choisir l'imprimante PDF Creator, puis cliquer sur le bouton *Imprimer*
- 2) Modifier le nom du fichier. Modifier ensuite le répertoire dans lequel sera enregistré ce fichier PDF. Modifier également le titre et l'auteur
- 3) Sous Windows, les fichiers zip s'appellent également des dossiers compressés ; effectuer une compression des fichiers & dossiers utilisés dans cette partie "Données Structurées"
- 4) Existe-t-il d'autres modes de compression de fichiers ? Si oui en donner quelques exemples et comparer leur efficacité