

Illustration du codage de Huffman.

Exemple et illustration tirées de la page Wikipedia (fr).

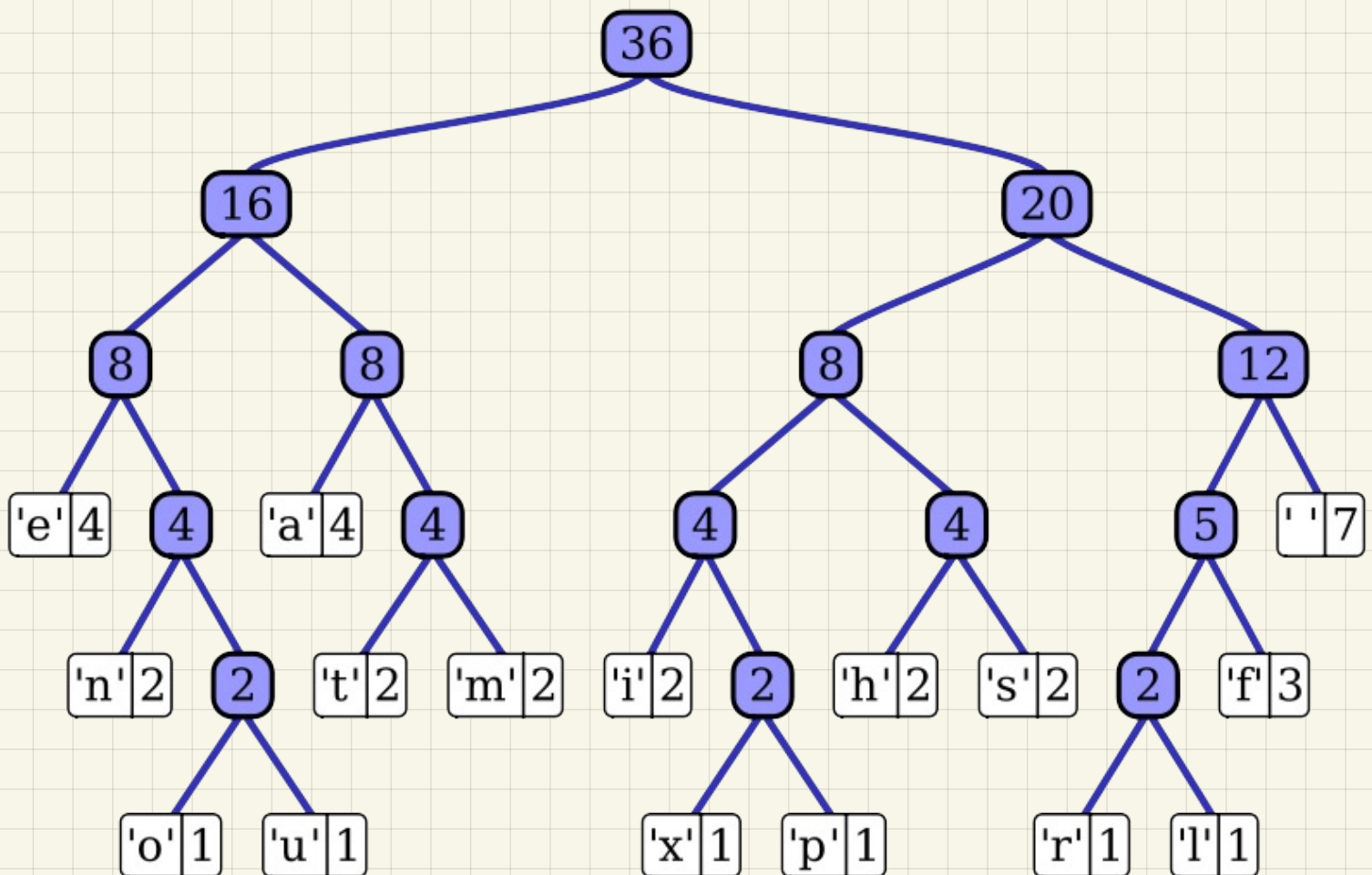
Le message à coder :

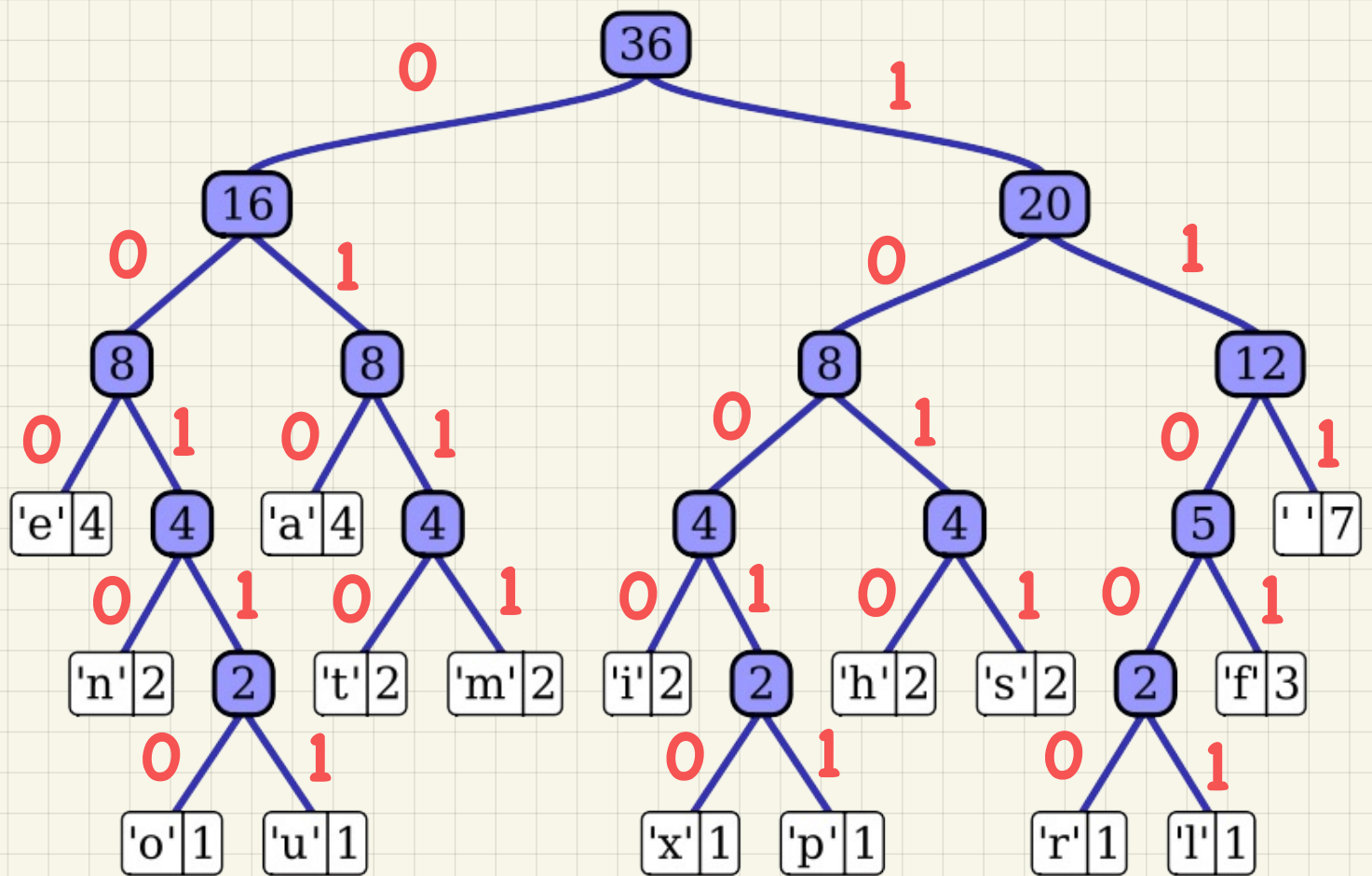
« *this is an example of a huffman tree* »

Ce message comporte (ordre croissant du nombre d'occurrences) :

1 'o', 1 'u', 1 'x', 1 'p', 1 'r', 1 'l', 2 'n', 2 't', 2 'm', 2 'i', 2 'h', 2 's', 3 'f', 4 'e', 4 'a', 7 ' '

Un arbre de Huffman associé est :





Ceci donne la « table de codage » :

'o'	: 00110
'u'	: 00111
'x'	: 10010
'p'	: 10011
...	
'a'	: 010
' '	: 111

Le message peut alors être codé en binaire, caractère par caractère, en utilisant la table de codage :

011010101000101111...

Le décodage du message utilise l'arbre de Huffman.

Le principe général :

Tant que le message codé n'est pas entièrement décodé faire :

Partir de la racine de l'arbre de Huffman.

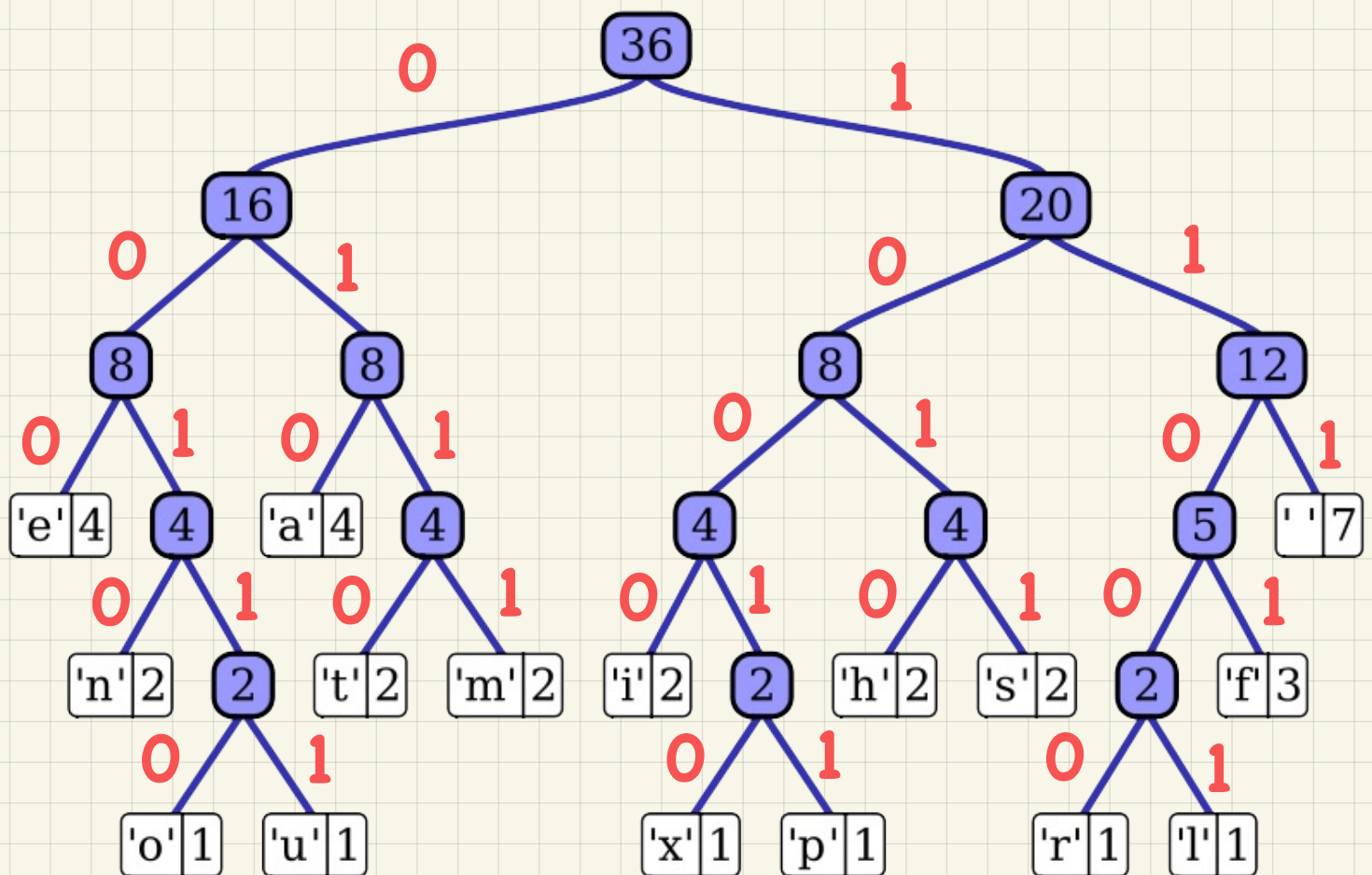
Tant que l'on n'est pas sur une feuille :

Lire le prochain bit.

Si c'est un 0, aller dans le sous-arbre gauche.

Sinon aller dans le sous-arbre droit.

Retourner le caractère de la feuille atteinte.



011010101000101111... → this ...

Construction de l'arbre de Huffman.

a a b b a b c b b d o l

