

Culture du numérique et Code TP 1

XML

Nous voulons structurer les documents selon le standard XML.

M Lavoisier a rédigé un petit document concernant l'eau embouteillé. Il aimerait le rendre XML afin qu'il soit indexé dans des bases informatiques appropriées.

A) Proposez une structure XML qui contiendra les informations les plus importantes d'un fichier texte selon vos critères.

Pour ce faire, copiez le texte ci après dans un document texte simple (ni Word ni OpenOffice) et sauvegarde-le dans un document appelé **eau.txt**

B) Annotez manuellement le contenu du document **eau.txt** pour avoir une version structurée et informative XML dans un document **eau.xml**

L'eau embouteillé de nos jours...

Antoine Lavoisier

février 12, 2021 à 16h00

La distribution d'eau a changé depuis mes premières études en 1789. L'eau de source est maintenant embouteillée sous plusieurs présentations. Ses propriétés chimiques ne sont pas tout à fait les mêmes.

Une bouteille d'eau Cristaline de 150 cl contient par litre 71 mg d'ions positifs calcium, et 5,5 mg d'ions positifs magnésium. On y trouve également des ions négatifs comme des chlorures à 20 mg par litre et des nitrates avec 1 mg par litre. Elle est recueillie à St-Cyr la Source, dans le département du Loiret. Son code barre est 3274080005003 et son pH est de 7,45. Comme la bouteille est sale, quelques autres matériaux comme du fer s'y trouvent en suspension.

Une seconde bouteille d'eau Cristaline a été, elle, recueillie à la source d'Aurèle dans les Alpes Maritimes. La concentration en ions calcium est de 98 mg/l, et en ions magnésium de 4 mg/l. Il y a 3,6 mg/l d'ions chlorure et 2 mg/l de nitrates, pour un pH de 7,4. Le code barre de cette bouteille de 50 cl est 3268840001008.

Une bouteille de même contenance est de marque Volvic, et a été puisée à... Volvic, bien connu pour ses sources donnant un pH neutre de 7. Elle comprend 11,5 mg/l d'ions calcium, 8,0 mg/l d'ions magnésium, 13,5 mg/l d'ions chlorures et 6,3 mg/l d'ions nitrates. Elle contient également des particules de silice. Son code barre est 3057640117008. Volvic est dans le Puy-de-Dôme...

Je peux conclure que le chimiste dispose de nos jours d'une palette assez vaste de marques pour effectuer ses expériences chimiques avec de l'eau ! Bon courage !

... /

CONSIGNES

1/ Utilisez TOUJOURS un éditeur de texte simple (wordnotes sur Windows, gedit sur Linux) pour éditer vos documents txt et créer vos documents XML.

2/ Pour vérifier que le xml est bien formé :

2a) Affichez-le sur Firefox ou sur Chrome, s'il y a des erreurs, corrigez votre xml et reaffichez-le

2b) Testez votre code dans le site de validation :

<https://www.xmlvalidation.com/>

jusqu'à ce qu'il soit conforme aux règles de documents XML bien formés.

3/ Envoyez votre document XML à l'adresse de votre professeur (juan-manuel.torres@univ-avignon.fr) ou déposez-le dans votre environnement de travail ENT de l'université selon les instructions du prof.