

Exercice 08 : Tableau périodique des éléments

	Exercice : 08	
Exercice 08 : Tableau périodique des éléments		
Dossier de rendu : ex08/		
Fichiers à rendre : periodic_table.py		
Fonctions Autorisées : import sys		
Remarques : n/a		

La tarball d02.tar.gz en annexe de ce sujet contient un sous-dossier ex08/ dans lequel se trouve un fichier periodic_table.txt qui décrit le tableau périodique des éléments dans un format pratique pour les informaticiens.

Créez un programme qui utilise ce fichier pour écrire une page HTML représentant le tableau périodique des éléments correctement formaté.

- Chaque élément doit être dans une 'case' d'un tableau HTML.
- Le nom d'un élément doit être dans une balise titre de niveau 4.
- Les attributs d'un élément doivent être sous forme de liste. Doivent être listés au minimum le numéro atomique, le symbole, et la masse atomique.
- Vous devez respecter à minima le layout d'une table de Mendeleïev telle qu'on peut la trouver sur google, à savoir qu'il doit y avoir des cases vides là où il doit y en avoir, ainsi que des retours à la ligne là où il en faut.

Votre programme doit créer le fichier résultat periodic_table.html. Ce fichier HTML doit bien entendu être immédiatement lisible par n'importe quel navigateur et doit être valide W3C.

Vous êtes libre de concevoir votre programme comme vous l'entendez. N'hésitez pas à fragmenter votre code en fonctionnalités distinctes et éventuellement réutilisables. Vous pouvez customiser les balises avec un style CSS "inline" pour rendre votre rendu plus joli (ne serait-ce que le contour des cases du tableau), voire même générer un fichier periodic_table.css si vous préférez.

Voici un extrait d'un exemple de sortie pour vous donner une idée :

```
[...]
<table>
  <tr>
    <td style="border: 1px solid black; padding:10px">
      <h4>Hydrogen</h4>
      <ul>
        <li>No 42</li>
        <li>H</li>
        <li>1.00794</li>
        <li>1 electron</li>
      </ul>
    </td>
  </tr>
</table>
[...]
```