NSI · PREMIÈRE / EXERCICES CORRIGÉS

Booléens et encodage du texte

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Table de vérité ●○○ Application

Dresser la table de vérité de `not a or b`.

Indice

Calculer d'abord `not a`.

Les lignes

a = F, b = F : V. a = F, b = V : V. a = V, b = F : F. a = V, b = V : V.

La remarque

L'expression n'est fausse que si a est vrai et b faux.

Ex. 2 Codes ASCII ●●○ Méthode

Sachant que `A` vaut 65, donner le code de `E`. Écrire une fonction `majuscule(c)` qui transforme une lettre minuscule non accentuée en majuscule avec `ord` et `chr`.

Indice

L'écart entre `a` (97) et `A` (65) est 32.

Le code de E

E est 4 lettres après A : 69.

La fonction

```
def majuscule(c):
    return chr(ord(c) - 32)
```

Ex. 3 Les accents cassés ●●○ Piège

Une page web affiche « CafÃ© » au lieu de « Café ». Que s'est-il passé ?

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/nsi/premiere/booleens-et-texte/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

Indice

« é » s'écrit sur deux octets en UTF-8.

L'erreur

Le texte a été enregistré en UTF-8, où « é » occupe deux octets. Le navigateur l'a lu en Latin-1 et a affiché chaque octet comme un caractère.

La correction

Déclarer le bon encodage, par exemple `<meta charset="utf-8">` dans la page.

Ex. 4 L'évaluation paresseuse ●●● Type bac

Expliquer pourquoi `while i < len(t) and t[i] != x:` ne provoque pas d'erreur quand `i` atteint `len(t)`, alors que `while t[i] != x and i < len(t):` en provoque une.

Indice

Dans quel ordre Python évalue-t-il les conditions ?

Premier cas

Quand `i == len(t)`, `i < len(t)` est faux : Python n'évalue pas `t[i]`.

Second cas

`t[i]` est évalué en premier avec `i == len(t)` : IndexError. L'ordre des conditions compte.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/nsi/premiere/booleens-et-texte/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits