Première NSI

|  |  |
| --- | --- |
| NOM  : | Q.C.M Données en table  10 minutes |
| Prénom  : |
| Classe  : |

A chaque question il y a **une seule bonne réponse**. Cochez la case qui lui correspond.

Une bonne réponse donne 1 point. L’absence de réponse ou une réponse fausse n’enlève pas de point.

1. En Python, on veut importer au format CSV un fichier nommé « capitales.txt »
   * C’est impossible.
   * Il faut écrire soi-même un décodeur.
   * Il faut renommer le fichier.
   * On utilise le module Python csv.
2. Laquelle de ces propositions est **fausse** :
   * Le format CSV facilite l’interopérabilité.
   * Le format CSV nécessite un logiciel dédié pour être lu.
   * Le format CSV est lisible sans logiciel particulier.
   * Le format CSV est encore très utilisé.
3. En Python on a décodé un fichier CSV ayant comme titres de colonnes Titre,Auteur,ISBN. Le résultat est une liste de listes nommée csv. La ligne des titres de colonnes est ignorée au décodage. De quelle façon récupère-t-on la liste des ISBN ?
   * [ISBN for ligne in csv]
   * [ligne[3] for ligne in csv]
   * [ligne['ISBN'] for ligne in csv]
   * [ligne[2] for ligne in csv]
4. CSV **n’est pas** :
   * Un format de fichier.
   * Un fichier texte.
   * Simple.
   * Un format de programme.
5. Quel est un des défauts du format CSV ?
   * Il ne permet pas de stocker des données contenant des accents.
   * Il est difficilement interopérable.
   * Il ne peut pas être ouvert avec un tableur.
   * Il ne permet pas de stocker des données contenant des virgules.
6. Que permet de faire ce programme Python ?

file = open("info.csv", "r")

entete = file.readline()

donnees = [line.split(',') for line in file]

* + Décoder un fichier Excel sous la forme de liste de listes.
  + Décoder un fichier CSV sous la forme de liste de dictionnaires.
  + Décoder un fichier CSV sous la forme de liste de listes.
  + Ecrire un fichier CSV à partir d’une liste de listes.

1. Avant de fusionner deux tables au format CSV, je n’ai **pas besoin de vérifier** que :
   * Les données qui ont le même descripteur sont dans la même unité.
   * Les données qui ont le même descripteur ont le même format de valeurs.
   * Les données qui ont le même descripteur ont le même type de valeurs.
   * Les deux fichiers ont la même extension de fichier.
2. Quelle propriété doit être vérifiée avant de fusionner deux tables ?
   * Elles ont le même nombre de lignes.
   * Elles ont le même nom.
   * Elles partagent les mêmes descripteurs.
   * Les doublons ont été supprimés.
3. Que veut dire CSV ?
   * Chemin Standard de Valeurs.
   * Comma Splitted Voyels.
   * Computed Separated Values.
   * Comma Separated Values.
4. Deux garages mettent en relation leurs bases de données en les exportant au format CSV, avec les descripteurs 'modele’, 'nom\_proprietaire’, 'numero\_de\_serie’,  'immatriculation’. Sur quelle information peuvent-ils mettre en relation un même véhicule entre les deux garages ?
   * 'nom\_proprietaire’
   * 'numero\_de\_serie’
   * 'immatriculation’
   * 'modele’
5. Quel format permet d’échanger facilement la liste des communes de France entre le site https://www.data.gouv.fr et le programme Python que vous avez écrit ?
   * HTML
   * CSV
   * XLS
   * JPEG
6. On veut concaténer deux fichiers CSV. Le premier a comme titres de colonnes Titre,Auteur,ISBN et le second ISBN,Titre,Auteur (ISBN signifie *International Standard Book Number*)
   * On ne peut pas.
   * Il faut réorganiser les colonnes d’un des fichiers et supprimer la ligne des titres de colonnes du deuxième fichier.
   * Il faut utiliser un tableur.
   * Il suffit de mettre un fichier à la suite de l’autre.
7. Que contient la variable r à la fin de l’exécution du code Python suivant :

m = [

['Tulipe', 'Rouge'],

['Tulipe', 'Orange'],

['Rose', 'Blanc'],

['Jonquille', 'Jaune'],

]

r = [l for l in m if l[0] != 'Tulipe' or l[1] != 'Blanc']

* + Une liste vide.
  + Les lignes de m dont la 2e colonne n’est pas Blanc.
  + Les lignes de m dont la 1re colonne n’est pas Tulipe.
  + Toutes les lignes de m.

1. Que contient la variable r à la fin de l’exécution du code Python suivant ?

m = [

['Tulipe', 'Rouge'],

['Tulipe', 'Orange'],

['Rose', 'Blanc'],

['Jonquille', 'Jaune'],

]

r = [l for l in m if l[0] == 'Tulipe']

* + Une liste vide.
  + Toutes les lignes de m.
  + Les lignes de m dont la 1re colonne est Tulipe.
  + Les lignes de m dont la 1re colonne n’est pas Tulipe.

1. Un libraire cherche à fusionner deux listes d’ouvrages. Les deux listes ont pour titres de colonnes Titre,Auteur,ISBN,Description,Editeur. Quelle donnée lui permet d’identifier les doublons ?
   * Editeur
   * ISBN
   * Description
   * Le couple Titre,Auteur.
2. Quelle est l’exportation en CSV de la liste Python suivante :

m = [

['Tulipe', 'Rouge'],

['Tulipe', 'Orange'],

['Rose', 'Blanc'],

['Jonquille', 'Jaune'],

]

* + Nom :Tulipe,Tulipe,Rose,Jonquille

Couleur :Rouge,Orange,Blanc,Jaune

* + <table>

<tr><td>Nom</td><td>Couleur</td></tr>

<tr><td>Tulipe</td><td>Rouge</td></tr>

<tr><td>Tulipe</td><td>Orange</td></tr>

<tr><td>Rose</td><td>Blanc</td></tr>

<tr><td>Jonquille</td><td>Jaune</td></tr>

</table>

* + Nom,Couleur

Tulipe,Rouge

Tulipe,Orange

Rose,Blanc

Jonquille,Jaune

* + Nom;Couleur

Tulipe;Rouge

Tulipe;Orange

Rose;Blanc

Jonquille;Jaune

1. La première ligne d’un fichier CSV :
   * Représente le nombre de lignes.
   * Représente un commentaire.
   * Représente les descripteurs.
   * Doit être laissée vide.
2. Le format CSV permet de :
   * Chiffrer des données.
   * Coder un programme en Python.
   * Représenter des données en tables.
   * Représenter une page web.
3. Quel extrait de fichier suivant est au format CSV ?
   * Tintin;Hergé;BD

Gaston Lagaffe;Franquin;BD

* + Tintin,Hergé,BD

Gaston Lagaffe,Franquin,BD

* + Tintin Hergé BD

Gaston Lagaffe Franquin BD

* + [{"nom": "Tintin", "auteur": "Hergé", "type": "BD"}, {"nom": "Gaston Lagaffe", "auteur": "Franquin", "type": "BD"}]

1. Il existe des variations du format CSV. On a représenté les mêmes données avec des formats différents. Lequel **n’est pas une variation** du format CSV ?
   * Nom Couleur

Tulipe Rouge

Tulipe Orange

Rose Blanc

Jonquille Jaune

* + Nom;Couleur

Tulipe;Rouge

Tulipe;Orange

Rose;Blanc

Jonquille;Jaune

* + Nom:Couleur

Tulipe:Rouge

Tulipe:Orange

Rose:Blanc

Jonquille:Jaune

* + Nom;Couleur

Tulipe,Rouge

Tulipe,Orange

Rose,Blanc

Jonquille,Jaune