

TP 4 - JavaScript & JSON

Exercice : Récupération de données dans un fichier CSV

Ici nous allons travailler sur un exemple qui permet de lire un fichier CSV et convertir le contenu en JSON. On visualisera le contenu du fichier en manipulant le JSON résultant.

1- Télécharger le fichier « TP4-Exo1-Csv.html », « username.csv », « TP4-Exo1-Csv-with-function-etu.html », « username-password-recovery-code.csv » et « annual-enterprise-survey-2021-financial-year-provisional.csv » disponible sur moodle.

2- Compléter le fichier TP4-Exo1-Csv.html, comme suit

- a.** Ecrire la fonction « convertCSVToJson » qui lit le fichier CSV et construit un tableau d'objet JSON à partir des données du CSV.
- b.** Créer une balise « p » avec l'identifiant « myp » et une couleur de style rouge. La balise « p » contiendra le message « Liste des utilisateurs ».
- c.** Modifier la fonction « convertCSVToJson » en ajoutant la possibilité de parcourir les objets JSON et de récupérer les données (Firstname, Lastname, Identifiant, Username) pour chaque objet dans une chaîne de caractère.

Après la récupération des données de chaque objet on passe à la ligne à l'aide de la balise « br/ ».

- d.** Ajouter la chaîne de caractère créée dans la balise « p » ayant l'id « myp ».

3- Afin d'améliorer la lisibilité du code écrire les fonctions suivantes :

- a.** Fonction « getJsonObjectFromCsvLines » qui prend en paramètre un tableau de lignes récupéré dans le CSV et retourne un objet CSV construit.
- b.** Ecrire une fonction « getInnerHTMLStringFromObject » qui prend en paramètres un tableau d'objet JSON et retourne la chaîne de caractère construite pour la balise « p ».
- c.** Utiliser les deux fonctions.

Pour cela on peut créer un nouveau fichier « TP4-Bis-Exo1-Csv-lisible.html » pour ne pas écraser ce qu'on a fait.

- d. Utiliser la fonction « getInneHtmlStringFromObject » pour alimenter le contenu de la balise « p »

4- Test fonctionnel - Généralisation

- a. Afin de valider que le programme fonctionne avec un nombre d'entête différents de 4, testez-le avec le fichier « username-password-recovery-code.csv ». Est-ce que tout se passe bien ?
- b. Modifier la fonction « getInneHtmlStringFromObject » afin d'afficher le « Department » et la « Location » de chaque utilisateur.

5- Test de charge – Généralisation

- a. Afin de valider que le programme fonctionne avec des fichiers volumineux, testez-le avec le fichier « annual-enterprise-survey-2021-financial-year-provisional.csv ». Ce fichier contient 41716 utilisateurs.
Le programme est un peu lent ?