

## Javascript : exercices séance 6

Un formulaire HTML peut être composé de différents composants graphiques.

Le but de l'exercice est de transformer l'état d'un formulaire en un JSON équivalent, et inversement. Le JSON aura pour clefs les noms des différents éléments du formulaire (attribut name), et pour valeurs :

- Input de type texte, password ⇔ chaîne de caractère
- Input de type number ⇔ number
- Input de type radiobutton ⇔ valeur du bouton sélectionné ou null si aucun ne l'est
- Input de type checkbox ⇔ true/false
- textarea ⇔ chaîne de caractère
- select unique ⇔ valeur de l'élément sélectionné ou null si aucun ne l'est
- select multiple ⇔ tableau des valeurs des éléments sélectionnés

1. Créez un formulaire HTML. Il doit contenir au minimum un élément de chacun des types ci-dessus.
2. Ajoutez un bouton « JSON ». Quand l'utilisateur clique ce bouton, la fonction formToJson est appelée en donnant l'élément racine du formulaire en paramètre. Cette méthode renvoie le JSON représentant l'état du formulaire, qui est alors affiché (p.ex. dans un textarea en bas de la page). Vous devez écrire tout le code gérant ceci.
3. Ajoutez un textarea en dessous du formulaire (ou réutilisez celui du point précédent), et un bouton « Formulaire ». Quand l'utilisateur clique ce bouton, la fonction jsonToForm est appelée en donnant l'élément racine du formulaire en paramètre ainsi que le contenu du textarea. Cette méthode transforme le texte en objet JSON et change le formulaire pour prendre l'état décrit par ce dernier. Vous devez écrire tout le code gérant ceci.
4. Ajoutez un bouton « Nettoyer » : ce dernier parcourt le formulaire et vide tous les champs. De plus les checkboxs sont mises à faux, le premier radio de chaque groupe est sélectionné, la première option de chaque select unique est sélectionnée, tout est désélectionné pour les selects multiples.
5. Paufinez votre solution :
  - a. Les éléments désactivés sont ignorés par fromToJson, ils ne doivent pas apparaître dans le JSON.
  - b. Rendez jsonToForm solide : les éléments désactivés ne doivent pas être modifiés. Si la valeur fournie dans le JSON n'est pas valide, alors le champ doit rester inchangé. Si plusieurs champs portent le même nom, une exception doit être lancée ; attention cependant qu'il est normal que plusieurs radio portent le même nom. Etc...