

Statistiques sur une liste (PHP — formulaire, validation, affichage)

Dans ce TP, vous allez construire une mini-application web en PHP qui calcule des statistiques à partir d'une liste de nombres soumise via un formulaire. Vous mettrez en place le traitement serveur des données, la validation des entrées et l'affichage des résultats.

- question1) Créer un formulaire `POST` avec un `<textarea name="list">` (plus un bouton de soumission) décrivant clairement le format attendu (séparateurs acceptés) et un emplacement d'erreur sous le champ.
- question2) Implémenter une fonction de parsing normalisant les séparateurs (au minimum virgule, point-virgule et retours à la ligne), éliminant les entrées vides et rejetant toute valeur non numérique avec un message d'erreur sous le champ (dans une balise `small`).
- question3) Calculer et afficher min, max, somme et moyenne à partir de la liste validée, puis présenter ces valeurs sous le formulaire dans un bloc dédié aux résultats (balise `div` de classe `result` pour le conteneur et des balises `p` pour chacun des résultats).
- question4) Implémenter une fonction *médiane* qui trie la liste et retourne la valeur centrale (impair) ou la moyenne des deux centrales (pair). Par exemple, `list=1,2,3` affiche une médiane égale à 2 et que `list=1,2,3,4` affiche une médiane égale à 2.5. Ajouter le resultat dans le bloc dédié aux résultats.
- question5) Formater l'affichage d'une version ""nettoyée" de la liste (valeurs numériques déterministes, nombre d'éléments) et pour la précision des décimales (jusqu'à 6 décimales, sans zéros inutiles). Par exemple, une entrée 0.333333333 s'affiche arrondie à 0.333333 dans la section de résultat (`number format`).