

Web avancé – L2 MIASHS

Examen 2024 – Javascript, PHP et AJAX et litchi



Règles

- Durée : 1h30
- Moyen : Sur ordinateur
- **Rendu** : par Arche, sous forme de dossier compressé, juste ici :
<https://arche.univ-lorraine.fr/mod/assign/view.php?id=1891942>
- Documents autorisés. Documentation autorisée. Frameworks additionnels non autorisés
- Toute communication est interdite sous peine de zéro pour triche.
- Modèles génératifs (chatGPT, Bard, etc.) interdits sous peine de zéro pour triche.
- La beauté importe peu. Sauf spécifiquement demandé dans l'énoncé, le CSS n'est pas la priorité de ce cours.


Chaque partie de cet examen est notée sur 10 et compte pour 30 % de la note ! Les 10 % restant servant à évaluer la propreté du code.

C'est parti ! 🤔

Pour bien commencer :

1. **Récupérez le dossier de départ** ici :
<https://arche.univ-lorraine.fr/mod/resource/view.php?id=1891944> (à décompresser puis à mettre dans le bon emplacement de votre serveur PHP)

💡 Astuces :

- Le nombre de piments 🌶️ indique la difficulté estimée.
- Afficher le panneau d'emojis sous Windows avec les touches
Windows touche de  **logo + .** (le point)
- Les commentaires et la documentation des fonctions ne sont pas obligatoires pour cet examen !

Partie 1 : Javascript (30 % de la note)



Exercice 1 : Variables et structures de données (3 points) 🌶️

Mettez les informations suivantes dans une seule variable : nom, prénom, numéro étudiant, fruit préféré.

Puis affichez cette variable dans la console.



Astuce :

- Choisissez bien la structure adéquate 😊



Exercice 2 : DOM et JS (4 points) 🌶️ 🌶️

```
var fruits = ["🍓", "🍊", "🍉", "🥝"];
```

À partir du tableau de fruits ci-dessus, donné dans le fichier javascript, faites en sorte que la ligne du magasin soit remplie automatiquement avec ces emojis séparés par un espace.

Comme ceci :

Fruits dans le magasin : 🍓 🍊 🍉 🥝

Ensuite, implémentez le comportement suivant : en dessous du panier, plusieurs boutons doivent être présents, chacun représentant un fruit du tableau. Quand on clique sur un bouton, son fruit est ajouté au panier et son bouton associé disparaît. Ainsi, cliquer sur un bouton de fruit revient à le déplacer dans le panier.

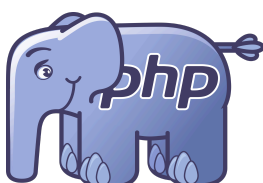
Voici le résultat attendu en image (une vidéo est également disponible dans Arche !) :

Fruits dans le magasin : 🍓 🍊 🍉 🥝

Fruits dans le panier :



Partie 2 : PHP (30 % de la note)





Exercice 3 : Fonctions et structures de données (3 points) 🌶️

On classe parfois les fruits en 6 familles :

- Les fruits à noyau (prune, pêche, cerise)
- Les fruits à pépins (pomme, poire, raisin)
- Les baies et fruits rouges (myrtille, groseille, fraise)
- Les agrumes (citron, orange, mandarine)
- Les fruits à coque (noix, amande, noisette)
- Les fruits exotiques (litchi, kiwi, grenade)

Dans **exam.php**, créez une fonction nommée **fruitFamily** qui permet de déterminer la famille d'un fruit donné en entrée.

La fonction retournera par exemple le résultat suivant si le fruit donné est le litchi :

Le litchi fait partie des fruits exotiques !

Ainsi, le texte est généré automatiquement.

Utilisez cette fonction et affichez le résultat dans le navigateur.



Exercice 4 : PHP et base de données (3 points) 🌶️

Dans **phpmyadmin**, exécutez le SQL disponible dans le fichier **sql_requests.txt** du dossier de départ afin de créer une nouvelle base de données.

Dans **exam.php**, créez une fonction qui affiche tous les fruits de la base de données.

Chaque fruit est représenté par une balise **div** contenant :

- l'image du fruit d'une hauteur de 75 pixels (attribut **height** de la balise)
- un paragraphe contenant la description du fruit



Aidez-vous pour cela du SQL suivant : **SELECT * FROM fruits**

Voici le résultat attendu :



La grenade est le fruit du grenadier (*Punica granatum*) de la famille des Lythracées. Elle provient d'



Les kiwis sont des fruits de plusieurs espèces de lianes du genre *Actinidia*, famille des Actinidiaceae



Le litchi est un délice absolu. Son goût raffiné et sa texture divine vous rendront totalement fada !



La mandarine (*Citrus reticulata*), également connue sous le nom de mandarin (en) ou de mandarine,



L'orange est le fruit de deux espèces distinctes de la famille des Rutacées, d'une part l'orange douce

Partie 3 : AJAX et asynchrone (30 % de la note)

Exercice 5 : Simili système de vote de fruits (10 points) 🌶️🌶️🌶️

Il serait bon de pouvoir voter pour les fruits, n'est-ce pas ? 😊 Sans implémenter un réel système de vote, vous devez faire en sorte que chaque fruit de la base données puisse être affiché et voté en voyant le nombre de clics sur un bouton. Pour cela, vous devez utiliser la base de données de fruits nouvellement créée (exercice 4) et les fichiers **exam.html**, **exam.js** et de **api_exam.php** de vote pour les fruits préférés.

Concrètement, il faut que :

- le Javascript remplisse automatiquement la **div panneauFruits** présente dans **exam.html**
 - Les fruits proviennent de la base de données
 - Chaque fruit est représenté par une balise **div**, contenant une image, un paragraphe ayant la description du fruit, un paragraphe affichant le nombre de votes pour ce fruit et un bouton permettant de voter (c'est-à-dire incrémenter le nombre de vote de 1).

- l'API PHP puisse traiter les requêtes et retourner des résultats

💡 Aidez-vous pour cela du SQL suivant pour incrémenter les votes d'un fruit :

```
UPDATE fruits SET votes = votes + 1 WHERE nom = 'litchi';
```

Le résultat attendu est visible en vidéo dans Arche. Mais en voici également une image :



Les kiwis sont des fruits de plusieurs espèces de lianes du genre Actinidia, famille des Actinidiaceae. Ils sont originaires de Chine, notamment de la province de Shaanxi.

votes : 0

voter



Le litchi est un délice absolu. Son goût raffiné et sa texture divine vous rendront totalement fada !

votes : 77

voter



Et voilà, l'examen est fini ! 😞