



Création d'un e-commerce en JavaScript

Spécifications techniques et fonctionnelles



Architecture générale

L'application web sera composée de 4 pages :

- Une page d'accueil montrant (de manière dynamique) tous les articles disponibles à la vente.
- Une page "produit" qui affiche (de manière dynamique) les détails du produit sur lequel l'utilisateur a cliqué depuis la page d'accueil. Depuis cette page, l'utilisateur peut sélectionner une quantité, une couleur, et ajouter le produit à son panier.
- Une page "panier". Celle-ci contient plusieurs parties :
 - Un résumé des produits dans le panier, le prix total et la possibilité de modifier la quantité d'un produit sélectionné ou bien de supprimer celui-ci.
 - Un formulaire permettant de passer une commande. Les données du formulaire doivent être correctes et bien formatées avant d'être renvoyées au back-end. Par exemple, pas de chiffre dans un champ prénom.
- Une page "confirmation" :
 - Un message de confirmation de commande, remerciant l'utilisateur pour sa commande, et indiquant l'identifiant de commande envoyé par l'API.



Informations complémentaires

- La page d'accueil :
 - Cette page présente l'ensemble des produits retournés par l'API.
 - Pour chaque produit, il faudra afficher l'image de celui-ci, ainsi que son nom et le début de sa description.
 - En cliquant sur le produit, l'utilisateur sera redirigé sur la page du produit pour consulter celui-ci plus en détail.

- La page Produit
 - Cette page présente un seul produit ;
 - Elle aura un menu déroulant permettant à l'utilisateur de choisir une option de personnalisation, ainsi qu'un input pour saisir la quantité.
 - Ces éléments doivent être pris en compte dans le panier.



Informations complémentaires

➤ La page Panier

- Sur cette page, l'utilisateur va pouvoir modifier la quantité d'un produit de son panier ; à ce moment, le total du panier devra bien se mettre à jour.
- L'utilisateur aura aussi la possibilité de supprimer un produit de son panier, le produit devra donc disparaître de la page.
- Les inputs des utilisateurs doivent être analysés et validés pour vérifier le format et le type de données avant l'envoi à l'API. Il ne serait par exemple pas recevable d'accepter un prénom contenant des chiffres, ou une adresse e-mail ne contenant pas de symbole "@". En cas de problème de saisie, un message d'erreur devra être affiché en dessous du champ correspondant.



Informations complémentaires

- La page Confirmation
 - Sur cette page, l'utilisateur doit voir s'afficher son numéro de commande.

- Le code source
 - Celui-ci devra être indenté et utiliser des commentaires en début de chaque fonction pour décrire son rôle.
 - Il devra également être découpé en plusieurs fonctions réutilisables (nommées).
 - Une fonction doit être courte et répondre à un besoin précis.



Informations complémentaires

➤ API

- Concernant l'API, des promesses devront être utilisées pour éviter les callbacks. Il est possible d'utiliser des solutions alternatives, comme fetch, celle-ci englobant la promesse.
- L'API n'est actuellement que dans sa première version.
- La requête post qu'il faudra formuler pour passer une commande ne prend pas encore en considération la quantité ni la couleur des produits achetés.



Fonctionnement du panier

- Dans le panier, les produits doivent toujours apparaître de manière regroupée par modèle et par couleur.
- Si un produit est ajouté dans le panier à plusieurs reprises, avec la même couleur, celui-ci ne doit apparaître qu'une seule fois, mais avec le nombre d'exemplaires ajusté.
- Si un produit est ajouté dans le panier à plusieurs reprises, mais avec des couleurs différentes, il doit apparaître en deux lignes distinctes avec la couleur et la quantité correspondantes indiquées à chaque fois



Types de données

Tous les produits possèdent les attributs suivants :

| Champ | Type |
|--------------|-----------------|
| colors | array of string |
| id | string |
| name | string |
| price | number |
| imageUrl | string |
| description | string |
| altText | string |



Technologies et url de l'API

- Technologies utilisées :
 - HTML, CSS, JavaScript.

- URL des API :
 - Catalogue de produits : <http://localhost:3000/api/products>



Paramètres de l'API

Chaque API contient 3 paramètres :

| Verbe | Paramètre | Corps de la demande prévue | Réponse |
|-------|--|--|--|
| GET | / | | Retourne un tableau de tous les éléments |
| GET | /{{product-ID}} {{product-ID}} doit être remplacé par l'id d'un produit | | Renvoie l'élément correspondant à {{product-ID}}, identifiant d'un produit |
| POST | /order | Requête JSON contenant un objet de contact et un tableau de produits | Retourne l'objet contact, le tableau produits et orderId (string) |



Validation des données

- Pour les routes POST :
 - l'objet contact envoyé au serveur doit contenir les champs firstName, lastName, address, city et email.
 - Le tableau des produits envoyé au back-end doit être un array de strings product-ID.
 - Les types de ces champs et leur présence doivent être validés avant l'envoi des données au serveur.



Création d'un e-commerce en JavaScript