



# Service Interface Design Wood Coque

BENZARTI Zied

DESTEFANIS Marc

## Story of the company : Wood Coque

Wood Coque fut créée en Septembre 2010 par deux étudiants, leur idée : lier l'achat d'un bien en l'occurrence une coque personnalisée pour smartphone et l'utilisation de ressources locales.

En achetant une coque chez nous vous protégez votre smartphone mais contribuez également à l'utilisation de produits locaux. En effet, le bois est issu du bois de la région et est travaillé par les meilleurs menuisiers.

Originalité et élégance sont les maîtres mots de notre compagnie. Ajoutez à cela l'utilisation de matériaux locaux et un stylisme de coque fraîchement pensé par des designers de chez nous.

Pourquoi aller voir ailleurs lorsqu'un produit offre des prix et une qualité défiant toute concurrence ?

Nos clients ont du goût et sont altruistes. Vous aussi protégez votre smartphone et conservez le savoir-faire de chez nous.

## Les Services :

### Assembly

Permet de calculer la durée de fabrication d'une commande (modèle de coque et motif).  
Cette durée peut être modifiée si un problème dû à un manque de bois survient par exemple.  
Permet de donner le coût en bois correspond à la fabrication d'une commande.  
Permet de dire si la fabrication d'une commande est terminée ou non grâce à un état.

### Catalog

Permet de récupérer la liste des modèles et des motifs disponibles pour la personnalisation des coques.

### Deliveries

Service de livraison qui communiquera avec le service de livraison externe. Permet de créer une nouvelle livraison, récupérer et modifier la date de livraison.

### ManagementStock

Permet de donner la quantité de bois disponible..  
Permet de modifier la quantité de bois disponible.

### Order

Permet de créer une commande, d'estimer un temps de fabrication et un temps de livraison en fonction du nombre de produits demandés et du type de livraison choisi afin de donner une estimation de la date d'arrivée de la commande sans de potentiels imprévus.  
Permet de récupérer l'état de la commande (non fabriquée, fabriquée, non livrée, livrée) et il peut être modifié.

### OrderTracking

Permet de récupérer et modifier l'état d'une livraison

### Payment

Service de paiement qui communiquera avec le service de paiement externe. Permet de créer un nouveau paiement puis permet de récupérer les informations bancaires afin de les transmettre par la suite au service de paiement externe.

### User

Permet de créer un User afin qu'il puisse passer une commande et de le supprimer.

## Pourquoi ces services ?

Nous avons choisis de découper nos services comme présentés ci-dessus car nous pensons que ce sont les services essentiels à notre e-commerce Wood Coque.

Notre entreprise vendant des coques personnalisées, il est essentiel de proposer un catalogue permettant à nos clients de découvrir quels produits nous mettons à leur disposition. Concernant le service Client, nous avons décidé de nous contenter seulement d'avoir un nom et un identifiant pour un utilisateur. L'adresse et les informations bancaires ne sont pas propres à un utilisateur car nous pensons que ces informations ne sont pas nécessaires dans ce service. Il est également évident que nous avons besoin d'un service de commande qui est le cœur de notre service d'e-commerce. Un service de gestion de commande a également été choisi afin de séparer la partie réalisation de commande et la partie gestion.

Concernant les services de paiement et de livraison, ils étaient au départ incorporés dans le service de commande, mais on a par la suite décidé d'en faire des services à part afin d'alléger le service de commande. Ce choix a également été fait afin d'avoir des services clairs qui gèrent leur propres ressources.

Nous avons considéré important le fait de pouvoir gérer le temps de fabrication d'une commande car il peut être affecté par des problèmes extérieures et l'accès à la ressource permettant de connaître l'état de fabrication est crucial si l'on veut rester dans l'optique de livrer nos clients dans les délais les plus courts, d'où la création de notre service Assembly. Notre entreprise utilise du bois pour la fabrication des coques. Nous avons donc choisi de créer un service de management de bois qui gère le stock de bois à sa disposition et peut communiquer avec nos fournisseurs de bois afin de remplir ses stocks.

Pour ce qui est du style d'architecture nous avons le choix entre Rest et Soap.

Contrairement au Soap, nous avons déjà travaillé en Rest ce qui est un argument favorable dans notre choix. Après quelques recherches nous avons trouvé des avantages qui nous intéressaient pour ce projet, à savoir des résultats facilement lisibles et la possibilité de retourner des données dans plusieurs formats tels que JSON, XML contrairement au style Soap qui est plus restreint en termes de formats.

## Comment utiliser ces services ?

Tout d'abord on crée un utilisateur en lui donnant un nom puis on crée une commande associée à son identifiant. A ce moment-là, on crée un paiement qui contient les informations bancaires de l'utilisateur et qui va dialoguer avec le service extérieur qui gère le paiement, une fois celui-ci effectué notre service de paiement sera mis à jour et le paiement entrera dans l'état payé. Puis le service de livraison est créé et il va permettre de tenir l'utilisateur informé de la date de livraison en fonction du type de livraison (normale ou express) qu'il aura préalablement choisi et de savoir si son colis est envoyé ou pas encore. Si la commande n'existe pas alors une erreur spécifiant que la commande n'existe pas sera retournée lors de la création d'un paiement ou d'une livraison. La fabrication des produits s'effectuent grâce au service Assembly et une fois celle-ci terminée l'état de l'assemblage des produits et de la commande sont modifiés mais en dessous d'une certaine quantité de bois disponible le temps de fabrication de nos produits augmente afin de nous laisser le temps de refaire le stock. Le bois nécessaire à la fabrication des produits est retiré de notre entrepôt. La livraison peut donc être effectuée, son statut se voit changé en 'envoyé' mais si le service extérieur qui gère la livraison a un problème et fera nos livraisons avec du retard, on peut modifier la durée de livraison afin de tenir informé l'utilisateur grâce au suivi de livraison. Une fois le colis envoyé l'utilisateur a toujours accès au suivi de son colis et une fois le colis reçu l'état de la livraison et de la commande sont modifiés en 'livré'.

