

SAÉ 4.01

# Livrable 1 - Analyse

---



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE



IUT Metz

Suivis par :

MELOSSO Tom 2.1

RIESE Tom 2.1

SCHALLER Théo 2.2

SABATIER Romain 2.2

Date de réalisation :

Année 2024/2025

# I. Clone d'application

Le clone d'application se trouve sur le lien:

<https://devweb.iutmetz.univ-lorraine.fr/~riese3u/2A/SAE-4.01/serveur/>

<https://github.com/TheRealGalaxyy/SAE-4.01>

# II. Création de l'application mobile Android

La création de l'application mobile pour android se trouve sur le [Github](#).

# III. Analyse

## 1. Analyse fonctionnelle

Comparaison par rapport aux demandes du cahier des charges.

Catégorie	Attentes	Valide (✓) / Invalide (✗)
Gestion connexion/inscription	Connexion / déconnexion du client (cette connexion est matérialisée par une icône montrant la connexion ou son absence, dans une barre de menu par exemple)	Bien que fonctionnelle, la connexion n'est pas matérialisée par une icône indiquant l'état de connexion, contrairement aux exigences du cahier des charges.
	Création de compte client	✓
Produit	Accès à la liste des produits, avec filtre par catégorie/taille/couleur et tri multi-critères.	✓
	Chaque produit dispose d'un SKU, d'une photo, d'un nom, d'une description composée de quelques phrases.	SKU : ✗ - Aucun SKU n'est affiché Photo : ✓ Nom : ✓ Description : ✓
	Les pulls et gants ont des tailles, les bonnets sont à taille unique.	✓
	Le prix du produit est dépendant de la taille.	✓
	Certains bonnets et gants sont disponibles en différents coloris, pouvant également faire	✓

	varier le prix.	
	Lorsqu'un produit est disponible en différentes tailles/coloris, il n'est présenté qu'une seule fois dans la liste, c'est la fiche détail du produit qui indique (et permet de visualiser dans le cas de la couleur) les variantes possibles	✓
Détail produit	Accès à la fiche détail du produit	✓
	Affichage du SKU, de la photo, du nom, de la description et des variantes tailles/coloris possibles, du prix, ainsi que du stock disponible.	SKU : ✗ Aucun SKU n'est affiché Photo : ✓ Nom : ✓ Description : ✓ Variantes tailles/coloris : ✓ Prix : ✓ Stock : ✗ - Aucun stock affiché
	Ajout au panier / à ses favoris à partir de la fiche détail du produit	Ajout au panier : ✓ Ajout à ses favoris : ✗ - impossible depuis la fiche détail du produit
Recherche	Recherche par catégories et noms de produits	✓
Favoris	Accès à la liste de ses favoris	✓
Panier	Visualisation/modification du panier	✓
	Tunnel de commande (frais de port liés à la catégorie et au nombre de produits)	✗ - Aucune mention de frais de port
	Visualisation des commandes effectuées	✓
Ajout produit	L'accès aux produits peut se faire sans connexion. L'ajout au panier, aux favoris, la commande ne sont possibles qu'une fois connecté	✓ - Alerte disant "produit déjà dans le panier" lorsque déconnecté
Paiement	Les paiements sont à simuler via un Paypal sandbox account	✗ - Les paiements ne sont pas simulés via un compte PayPal Sandbox.
Solde	Les soldes ne sont pas à gérer, néanmoins l'application doit gérer toutes les données	✗ - L'application ne prend pas en charge les données

	nécessaires à la mise en place des soldes en accord avec la législation française.	nécessaires à l'application de réductions ou de soldes.
--	--	---

## 2. Analyse technique

### Page d'accueil (accueil.html)

- Après une recherche, il est impossible de sélectionner une nouvelle couleur ou taille dans la barre de recherche.
- Si l'on recherche une taille pour une catégorie qui ne la possède pas, aucun produit n'est affiché après l'appui sur le bouton de recherche.
- L'image des favoris ne s'affiche pas à l'ajout d'un favori.
- Lors de la suppression d'un favori, l'image ne se met pas à jour à cause des chemins incorrects dans accueil.js (lignes 284, 289, 292) :
  - `img.src = "../img/icones/..."` au lieu de `"/img/icones/..."`.



### Page détail produit (detail\_produit.html)

- L'image ne s'affiche pas à cause d'un chemin erroné dans produit.js (ligne 88) :
  - `"../img/Placeholder.png"` au lieu de `"/img/Placeholder.png"`.



### Page panier (panier.html)

- Les objets s'affichent de manière aléatoire.
- L'affichage pourrait être amélioré en triant les articles par ordre alphabétique dans panier.js.

### Problèmes liés aux fichiers

- region.html et regionAPI.js sont inaccessibles et inutiles pour l'application.
- ajout\_article.js n'est pas utilisé.
- produits.js duplique les fonctions de accueil.js sans être utilisé.
- Certains fichiers JavaScript ne sont pas minifiés, ce qui impacte la performance du site.
- Duplication de certaines fonctions entre plusieurs fichiers, rendant la maintenance plus difficile.

### Gestion des erreurs

- Absence de catch() pour gérer les erreurs réseau dans produit.js et recherche.js.
- Aucune vérification ni gestion des erreurs en cas d'échec des requêtes API.
- Manque de logs et de messages d'erreur pertinents pour le débogage.

### Problèmes d'optimisation

- Plusieurs requêtes réseau sont effectuées alors que les données sont déjà disponibles en mémoire.

- Réduction du nombre d'appels API redondants.
- Temps de chargement des pages élevé dû à des images non optimisées.
- Scripts JavaScript non chargés de manière asynchrone, ralentissant le rendu des pages.

### **Problèmes d'arborescence et de nomenclature**

- Mélange de conventions de nommage (camelCase vs snake\_case).
- Possibilité de regrouper certains fichiers PHP en un seul pour plus de clarté :
  - setUser.php, newUser.php, getUser.php et delUser.php pourraient être fusionnés en UserDAO.php.
- L'organisation des dossiers et fichiers peut être améliorée :
  - Actuellement, tous les fichiers sont dispersés sans structure claire.

### **Problèmes de législation**

- Aucune mention d'un consentement aux cookies ni de politique de confidentialité.
- Stockage des données utilisateurs (login, favoris, panier) sans indication sur leur gestion.
- Aucun chiffrement des données sensibles stockées.

### **Problèmes de sécurité**

- Le cookie est utilisé sans vérification d'authenticité, permettant à un attaquant de le modifier (document.cookie = "admin=true";).
- L'utilisateur reste connecté même après fermeture de l'application, sans expiration du cookie.
- Données utilisateurs stockées en clair sans chiffrement.

### **Améliorations possibles**

- **CSS** : Le design du site est trop simple et pourrait inclure des animations.
- **UX** : Manque de feedback utilisateur (ex : alertes lors d'ajout/retrait d'un produit du panier).
- **Sécurité** : Mettre en place une meilleure gestion des cookies et de l'authentification.

- **Performance** : Optimiser les requêtes et réduire les appels API inutiles.

### 3. Analyse base de donnée

Schéma relationnel :

Catégorie(id\_cat, nom\_cat)

Col\_Prod(#id\_prod, #id\_col, diff\_prix\_col, path\_img)

Commande(id\_com, date\_com, #id\_us)

Couleur(id\_col, nom\_col)

Detail\_Com(#id\_com, #id\_prod, #id\_col, #id\_tail, qte\_com, prix\_total)

Favori(#id\_us, #id\_prod)

Panier(#id\_us, #id\_prod, #id\_col, #id\_tail, qte\_pan)

Permission(id\_perm, nom\_perm, num\_grade)

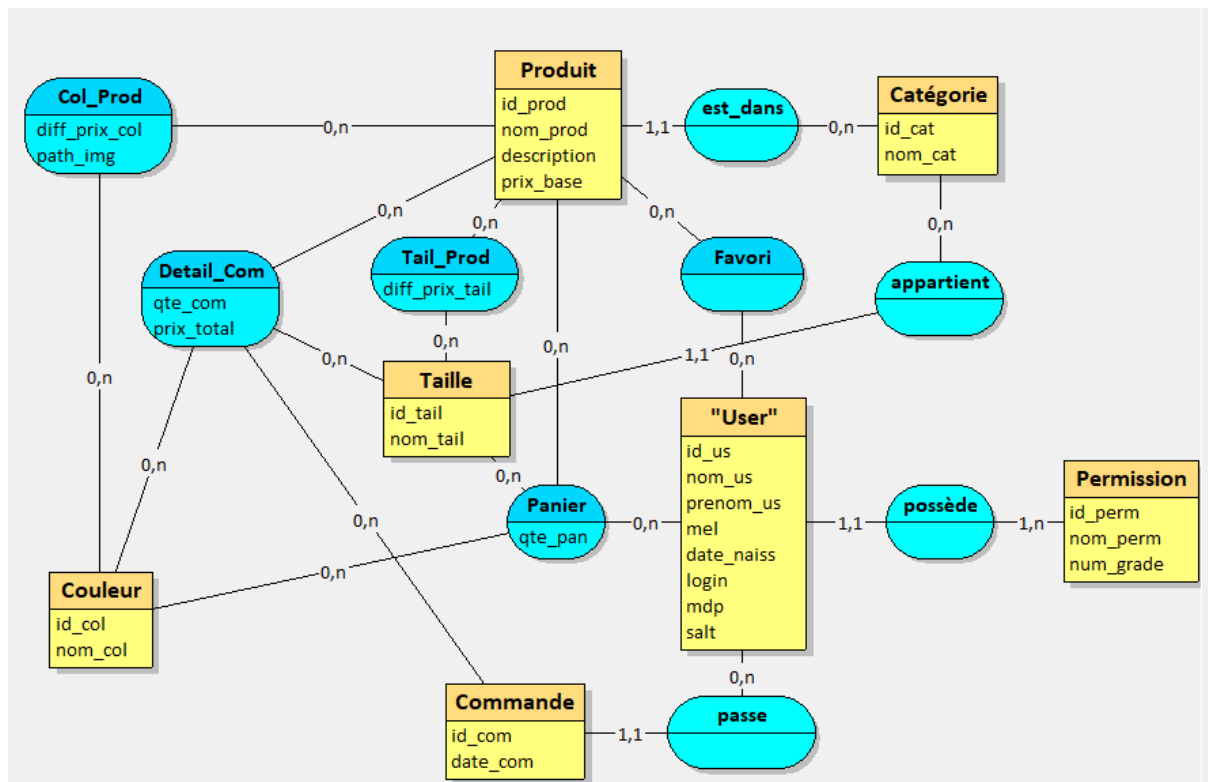
Produit(id\_prod, nom\_prod, description, prix\_base, #id\_cat)

Taille(id\_tail, nom\_tail, #id\_cat)

Tail\_Prod(#id\_prod, #id\_tail, diff\_prix\_tail)

User(id\_us, nom\_us, prenom\_us, mel, date\_naiss, login, mdp, salt, #id\_perm)

Schéma MERISE (Entité / Association) :



Dans le cadre de ce projet, il est demandé de gérer la connexion/déconnexion du client. Il est donc nécessaire d'avoir une entité Utilisateur pour les différencier.

Il est également important de différencier l'administrateur et l'hôte du site des clients lambdas. Pour cela, il faut une entité Permission.

Un produit est généralement défini par une couleur, une taille et une catégorie. Nous avons donc besoin des entités suivantes : Taille, Couleur, et Catégorie.

Comme ce site est destiné à faire des ventes, il faut aussi gérer les commandes, ce qui implique l'entité Commande.

Il existe des relations entre ces entités qu'il faut gérer, comme celle entre Couleur, Taille, Produit et Utilisateur pour connaître et gérer le contenu d'un panier. Cette opération se répète plusieurs fois (par exemple, Col\_Prod et Tail\_Prod) pour connaître la différence de prix en fonction de la couleur ou de la taille du produit.

Du côté technique, quelques points devraient mener à la modification de la base de données. Premièrement, les clés étrangères n'ont pas été définies dans la base de données.

Redondance au niveau des tailles et des couleurs :

- Les tables "detail\_com" et "panier" n'ont pas besoin d'avoir les identifiants des couleurs comme attributs, étant déjà définis dans la table col\_prod.
- Les tables "detail\_com", "panier" et "categorie" n'ont pas besoin d'avoir les identifiants des tailles comme attributs, étant déjà définis dans la table tail\_prod.

Le nom de la table "user" devrait être écrit en Français "utilisateur" pour ainsi préserver une cohérence entre les tables, toutes écrites en Français. De même le mot "user" est un mot SQL.

## IV. Planning

Période	Tâche	Sous-tâche	Assigné à
Du 3 au 7 mars	Gestion de la connexion/ inscription	Ajouter une icône indiquant l'état de connexion.	Tom R



	Affichage des produits	Ajouter l'affichage du SKU sur la liste et la fiche détail.	Théo
	Favoris	Ajouter la possibilité d'ajouter un produit aux favoris depuis la fiche détail.	Tom M
	Paieement	Implémenter la simulation des paiements via un compte PayPal Sandbox.	Romain
Du 8 au 14 mars	Tunnel de commande	Ajouter la gestion des frais de port en fonction des catégories et du nombre de produits.	Tom R
	Gestion du stock	Afficher le stock disponible sur la fiche détail.	Théo
	Gestion des soldes	Ajouter la structure permettant la mise en place de soldes.	Tom M
	Correction des bugs d'affichage	- Corriger l'affichage des favoris	Romain
Du 15 au 21 mars	Améliorations techniques	- Modifier panier.js pour afficher les objets par ordre alphabétique. - Nettoyer les fichiers inutilisés (region.html, regionAPI.js, ajout_article.js, produits.js).	Théo, Tom R, Tom M
	Réorganisation du code	- Uniformiser la nomenclature des fichiers (camelCase). - Fusionner setUser.php, newUser.php, getUser.php, delUser.php - Regrouper les fichiers similaires dans un dossier spécifique.	Romain
Du 22 au 27 mars	Expérience utilisateur	- Ajouter des animations et améliorer le design CSS. - Ajouter des retours visuels lors des ajouts/retraits de produits dans le panier.	Romain, Tom R

	Tests et validation	Tester l'application sur différents écrans et navigateurs. Vérifier que toutes les corrections précédentes sont bien prises en compte.	Théo, Tom M
--	---------------------	---	-------------

## V. Répartition du travail

Clone d'application : Riese Tom.

Création de l'application mobile : Scheller Théo, Riese Tom.

Analyse fonctionnelle : Schaller Théo, Riese Tom.

Analyse technique : Melosso Tom, Riese Tom.

Analyse de la base de données : Riese Tom.

Planning : Schaller Théo.