

INNOVSHOP

Plateforme E-Commerce de Produits Technologiques

Dossier de Projet

Présenté par : Elsa Cruz-Mermy

Formation : Développeur Web et Web Mobile

Établissement : Global digital university

TABLE DES MATIÈRES

- 1. Introduction
- 2. Présentation du projet
- 3. Technologies utilisées
- 4. Fonctionnalités principales
- 5. Architecture et base de données
- 6. Démonstration visuelle
- 7. Déploiement
- 8. Bilan
- 9. Conclusion

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte du projet

InnovShop est une **plateforme e-commerce complète** développée avec **Symfony 7.3**, permettant la vente en ligne de produits technologiques innovants.

Ce projet démontre ma capacité à concevoir, développer et déployer une application web professionnelle de bout en bout.

1.2 Problématique

Comment créer une plateforme e-commerce sécurisée et performante avec gestion complète des produits, des commandes et des paiements en ligne ?

1.3 Objectifs

- Développer une application web full-stack professionnelle
- Créer un catalogue produits dynamique avec filtres
- Implémenter un système de panier intelligent
- Intégrer des paiements en ligne sécurisés
- Développer un back-office d'administration
- Déployer l'application en production

2. PRÉSENTATION DU PROJET

UTILISATION DE JAVASCRIPT DANS INNOVSHOP

Fonctions interactives et UX

1. Panier interactif (cart/index.html.twig)

Modification des quantités (+/-) en temps réel :

```
// templates/cart/index.html.twig (extrait)

document.querySelectorAll(".quantity-btn").forEach((btn) => {

    btn.addEventListener("click", function () {

        const itemId = this.dataset.itemId;

        const action = this.dataset.action;

        const input = document.querySelector(`input[data-item-id="${itemId}"]`);

        let quantity = parseInt(input.value);

        if (action === "increase") quantity++;

        else if (action === "decrease" && quantity > 1) quantity--;

        input.value = quantity;

        updateQuantity(itemId, quantity);

    });

});
```

Suppression d'un produit sans rechargeement :

```
// templates/cart/index.html.twig (extrait)

function removeItem(itemId, removeUrl) {

    fetch(removeUrl, { method: "POST" })

        .then((response) => response.json())

        .then((data) => {

            if (data.success) {
```

```

document

    .querySelector(`[data-item-id="${itemId}"]`)

    .closest(".cart-item")

    .remove();

    if (data.cartCount === 0) location.reload();

    else

        document.getElementById("cart-total").textContent =

            data.cartTotal + "€";

    }

}) ;

}

```

Mise à jour du total et du compteur panier en temps réel.

2. Galerie d'images produit JS vanilla

Navigation entre les miniatures et l'image principale :

```

// assets/controllers/gallery_controller.js (Stimulus)

import { Controller } from "@hotwired/stimulus";

export default class extends Controller {

    static targets = ["mainImage", "thumbnail"];

    selectImage(event) {

        const newSrc = event.currentTarget.dataset.fullUrl;

        this.mainImageTarget.src = newSrc;

        this.thumbnailTargets.forEach((t) => t.classList.remove("active"));

        event.currentTarget.classList.add("active");

    }
}

```

3. Recherche instantanée (catalogue)

Suggestions de produits dès la saisie :

```
// assets/controllers/search_controller.js

export default class extends Controller {

    static targets = ["input", "results"];

    async search() {

        const query = this.inputTarget.value;

        if (query.length < 3) return;

        const response = await fetch(`/api/products/search?q=${query}`);
        const products = await response.json();

        this.resultsTarget.innerHTML = products

            .map((p) => `<div class="result-item">${p.name}</div>`)
            .join("");

    }

    debounce = this.debounce(this.search.bind(this), 300);
}
```

4. Notifications et confirmations

Confirmation avant suppression ou vidage du panier :

```
// templates/cart/index.html.twig (extrait)

document.getElementById("clear-cart")?.addEventListener("click", function () {

    if (confirm("Vider le panier ?")) clearCart();
});

function clearCart() {

    fetch("/cart/clear", { method: "POST" }).then(() => location.reload());
}
```

```
}
```

5. Mise à jour du compteur panier dans la navbar

```
// templates/base.html.twig (extrait)

window.updateCartDisplay = function (count) {

    const cartCount = document.querySelector(".cart-count");

    if (cartCount) {

        cartCount.textContent = count;

        cartCount.style.display = count > 0 ? "inline" : "none";

        localStorage.setItem("cart_count", count);

    }

};
```

Exemple d'appel AJAX "Ajouter au panier" (JS côté navbar/cart):

```
// templates/base.html.twig (extrait)

window.addToCart = function (productId, button) {

    fetch(`/cart/add/${productId}`, {

        method: "POST",

        headers: { "Content-Type": "application/x-www-form-urlencoded" },

        body: "quantity=1",

    })

        .then((response) => response.json())

        .then((data) => {

            if (data.success) {

                updateCartDisplay(data.cartCount);

                const originalText = button.innerHTML;
```

```
button.innerHTML = '<i class="bi bi-check"></i> Ajouté !';

button.classList.add("btn-success");

button.classList.remove("btn-dark");

setTimeout(() => {

    button.innerHTML = originalText;

    button.classList.remove("btn-success");

    button.classList.add("btn-dark");

}, 2000);

}

}) ;

};
```

CHOIX D'ALIGNEMENT DES BOUTONS DANS LA NAVBAR

Dans la barre de navigation, les boutons "Panier", "Connexion" et "Inscription" ne sont pas alignés volontairement.

J'ai choisi de mettre en avant le bouton 'Panier' à droite pour qu'il soit immédiatement visible et accessible, car c'est l'action principale sur un site e-commerce. Les boutons 'Connexion' et 'Inscription' sont décalés pour créer une hiérarchie visuelle: l'utilisateur est d'abord incité à naviguer et acheter, puis à se connecter ou s'inscrire si besoin. Ce choix améliore l'expérience utilisateur en mettant l'accent sur l'achat, tout en gardant les accès au compte facilement accessibles.

2.1 Vue d'ensemble

InnovShop est une plateforme e-commerce qui offre :

Côté utilisateur :

- Navigation dans un catalogue de produits
- Recherche et filtrage par catégories
- Système de panier persistant
- Processus de commande simplifié
- Paiement sécurisé (PayPal via Payum)
- Gestion de compte et historique des commandes
- Système d'avis produits

Côté administrateur :

- Tableau de bord centralisé
- Gestion complète des produits et catégories
- Suivi des commandes
- Gestion des utilisateurs
- Interface intuitive (EasyAdmin)

2.2 Page d'accueil

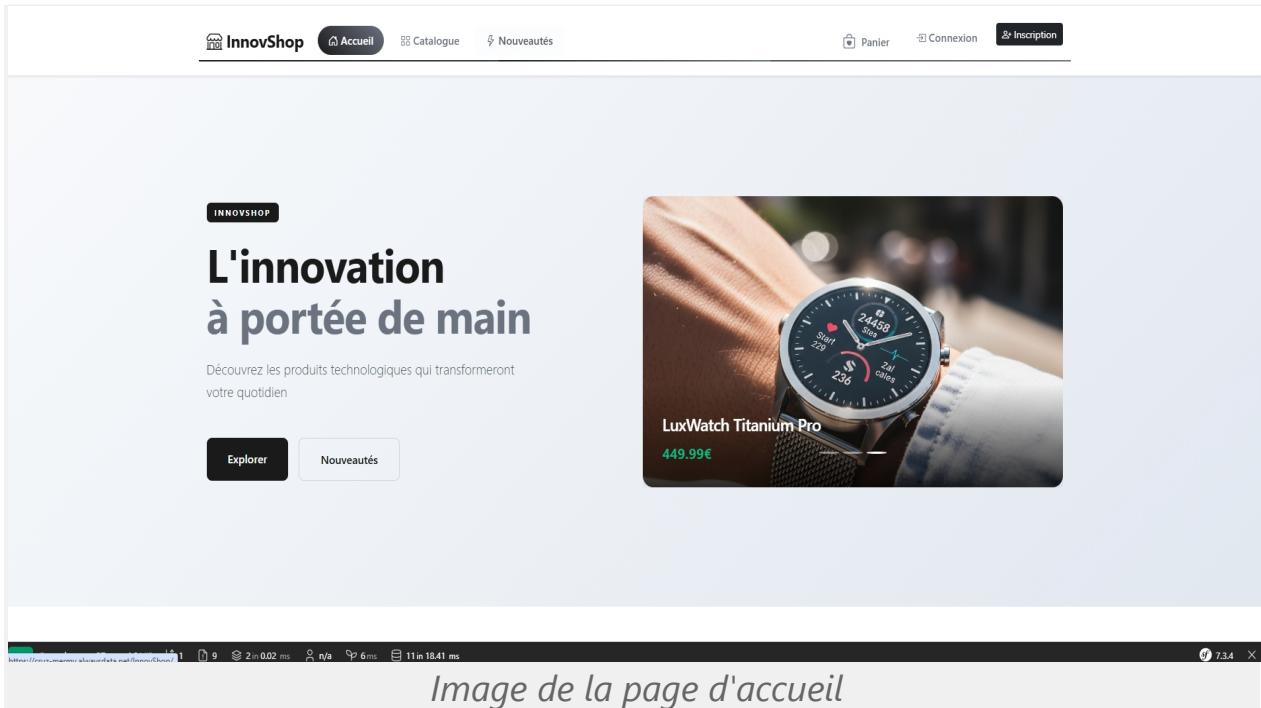


Image de la page d'accueil

Éléments visibles :

- Header avec logo "InnovShop" + menu navigation
- Hero section (bannière produit phare avec CTA)

Voici la page d'accueil qui accueille les visiteurs. J'ai opté pour un design épuré inspiré des standards du e-commerce moderne (Amazon, Fnac) et les produits sont mis en avant avec des visuels attractifs haute résolution.

3. TECHNOLOGIES UTILISÉES

3.1 Stack technique

Backend

Technologie	Version	Utilisation

PHP	8.2+	Langage serveur
Symfony	7.3	Framework MVC
Doctrine	3.5	ORM (mapping base de données)
MySQL	8.0	Base de données

Frontend

Technologie	Utilisation
Twig	Template engine (vues)
Bootstrap	Framework CSS responsive
Stimulus	JavaScript léger (UX)

Turbo	Navigation rapide (SPA-like)
--------------	------------------------------

Services externes

Service	Utilisation
Payum	Passerelle d'orchestration de paiements
PayPal	Paiement (intégré via Payum)
Brevo	Emails transactionnels
AlwaysData	Hébergement production

Administration

- **EasyAdmin 4.25** : Back-office auto-généré
- **Payum Bundle** : Abstraction des paiements

3.2 Pourquoi Symfony ?

- **Framework robuste** : Utilisé par Spotify, BlaBlaCar
- **Documentation excellente** : Complète et claire

- **Architecture modulaire** : Composants réutilisables
- **Sécurité** : Composants de sécurité éprouvés
- **Performance** : Cache et optimisations intégrés

4. FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES

4.1 Module Catalogue

Description

Système complet de gestion et affichage des produits.

Fonctionnalités

- Affichage en grille responsive
- Pagination automatique
- Filtrage par catégories
- Recherche de produits
- Fiches produits détaillées
- Galerie d'images multiples
- Système d'avis clients

InnovShop Accueil Catalogue Nouveautés Panier Connexion Inscription

Catalogue

6 produits soigneusement sélectionnés

Rechercher un produit... Toutes catégories A → Z Filtrer

AUDIO WEARABLES WEARABLES

Catalogue produits

Vue du catalogue avec pagination et filtres

SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel

899.99 €

En stock (22)

Drone professionnel haute performance avec caméra 4K stabilisée et système de navigation intelligent. Conçu pour la photographie aérienne, la vidéosurveillance et les missions de surveillance. Design compact et pliable pour une portabilité optimale, équipé de capteurs avancés pour un vol autonome sécurisé.

Ajouter au panier

Description Spécifications Avis (0)

Description détaillée

Drone professionnel haute performance avec caméra 4K stabilisée et système de navigation intelligent. Conçu pour la photographie aérienne, la vidéosurveillance et les missions de surveillance. Design compact et pliable pour une portabilité optimale, équipé de capteurs avancés pour un vol autonome sécurisé.

- Produit de haute qualité
- Garantie 2 ans
- Livraison gratuite

Fiche produit

Fiche produit détaillée avec images et avis

4.2 Module Panier

Description

Gestion intelligente du panier d'achat.

Fonctionnalités

- Ajout/suppression de produits
- Modification des quantités
- Calcul automatique du total
- **Persistance double :**
 - Session PHP pour visiteurs
 - Base de données pour utilisateurs
- Fusion automatique lors de la connexion
- Vérification du stock en temps réel

Point technique :

Lorsqu'un visiteur se connecte, son panier session fusionne automatiquement avec son panier en base de données via un **EventSubscriber**.

The screenshot shows the InnovShop website's shopping cart page. At the top, there is a navigation bar with links for Accueil, Catalogue, Nouveautés, Panier (which is highlighted), Connexion, and Incription. Below the navigation, the page title is "Mon Panier". A product item is listed: "SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel" with a price of 899.99€. To the right of the product is a quantity selector (1) and a red "X" button. To the far right of the product row is a "Résumé" section. This section displays the total amount as 899.99€ and contains two buttons: "Commander" (in black) and "Vider" (in red). At the bottom of the page, there is a footer with links for Accueil, Catalogue, Nouveautés, Promotions, Contact, FAQ, Livraison, Retours, and a newsletter sign-up form. The footer also includes copyright information (© 2024 InnovShop. Tous droits réservés.) and legal links (Mentions légales, Politique de confidentialité).

Panier
À placer ici : Page panier avec gestion des quantités

4.3 Module Commande et Paiement

Description

Processus de commande complet et sécurisé, avec orchestration des paiements via **Payum** et intégration du **gateway PayPal**.

Étapes du processus

1. Validation du panier
2. Formulaire d'adresse de livraison
3. Récapitulatif de commande
4. Choix du mode de paiement
5. Paiement sécurisé
6. Confirmation + Email

Sécurité des paiements

- **PCI-DSS compliant** : Les paiements sont délégués à PayPal via Payum (aucune donnée carte traitée par notre serveur)
- **Aucune donnée CB** stockée sur notre serveur
- **Notifications** : Gestion des retours/notifications PayPal (Webhooks/IPN) via Payum
- **HTTPS obligatoire** : Communications chiffrées

Finaliser votre commande

Informations personnelles

Prénom *	Nom *
Elsa	Cruz-Mermey
Email *	Téléphone *
	06 12 34 56 78

Récapitulatif

SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel x1 899,99€

Total: 899,99€

Adresse de livraison

Adresse *		
 235, rue de la Paix		
Code postal *	Ville *	Pays
07400	LE TEIL	France

[Continuer vers le paiement](#)

Checkout

Formulaire d'adresse et récapitulatif

Méthode de paiement

- Carte bancaire
Visa, Mastercard, American Express
- PayPal
Paiement sécurisé avec votre compte PayPal
- Klarna
Payez en 3 fois sans frais ou plus tard
- Apple Pay
Paiement rapide avec Touch ID ou Face ID
- Google Pay
Paiement sécurisé avec Google
- Virement bancaire
Paiement par virement SEPA

You serez redirigé vers PayPal pour finaliser votre paiement.

[Payer 899,99€](#)[Retour aux informations](#)

Paiement via Payum/PayPal

Redirection vers le paiement PayPal géré par Payum



Commande confirmée !

Merci pour votre commande. Voici les détails :

Commande #ORD-2025-16891

Passée le 24/10/2025 à 15:38

Informations client

Elsa Cruz-Mermyn
elsa.cruzmermy@hotmail.fr

Adresse de livraison

France

Articles commandés

Produit	Prix unitaire	Quantité	Total
SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel	899,99€	1	899,99€
Total	899,99€		

Vous recevez un email de confirmation à l'adresse elsa.cruzmermy@hotmail.fr. Votre commande sera traitée dans les plus brefs délais.

[Continuer mes achats](#)

Confirmation

Page de confirmation de commande



Commande confirmée !

Bonjour Elsa Cruz-Mermyn,

Votre commande **ORD-2025-16891** a été confirmée !

Détails de la commande :

1x SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel - 899,99 €

Total : 899,99 €

Adresse de livraison :

France

Nous vous tiendrons informé de l'évolution de votre commande.

Merci de votre confiance !

Email

Email de confirmation envoyé au client

Implémentation Payum (extraits de code)

Configuration du gateway PayPal via Payum:

```
# config/packages/payum.yaml

payum:

    security:

        token_storage:

            App\Entity\PaymentToken: { doctrine: orm }

storages:

    App\Entity\Payment: { doctrine: orm }

gateways:

    paypal_express:

        factory: paypal_express_checkout

        username: "%env(PAYPAL_USERNAME)%"

        password: "%env(PAYPAL_PASSWORD)%"

        signature: "%env(PAYPAL_SIGNATURE)%"

        sandbox: true
```

Création d'un paiement et redirection vers PayPal:

```
// src/Controller/PaymentController.php (extrait)

#[Route('/payment/prepare/{gateway}', name: 'payment_prepare')]

public function prepare(string $gateway, Payum $payum): Response
{
    $gatewayName = $gateway;

    $storage = $payum->getStorage(Payment::class);
```

```

$payment = $storage->create();

$payment->setNumber(uniqid());

$payment->setCurrencyCode('EUR');

$payment->setTotalAmount(1234); // 12.34 EUR

$payment->setDescription('Commande InnovShop');

$storage->update($payment);

$captureToken = $payum->getTokenFactory()->createCaptureToken(
    $gatewayName,
    $payment,
    'payment_done'
);

return $this->redirect($captureToken->getTargetUrl());
}

```

Traitement du retour (succès/annulation):

```

// src/Controller/PaymentController.php (extrait)

#[Route('/payment/done', name: 'payment_done')]

public function done(Request $request, Payum $payum): Response
{
    $token = $payum->getHttpRequestVerifier()->verify($request);

    $gateway = $payum->getGateway($token->getGatewayName());

    $gateway->execute($status = new GetHumanStatus($token));
}

```

```
$payment = $status->getFirstModel();  
  
$payum->getHttpRequestVerifier()->invalidate($token);  
  
return $this->render('payment/done.html.twig', [  
    'status' => $status->getValue(),  
    'payment' => $payment,  
]);  
}
```

4.4 Module Utilisateur

Description

Gestion complète des comptes utilisateurs.

Fonctionnalités

- Inscription avec validation
- Connexion sécurisée (hashage bcrypt)
- Gestion du profil
- Historique des commandes
- Suivi des commandes
- Système de rôles (USER, ADMIN)

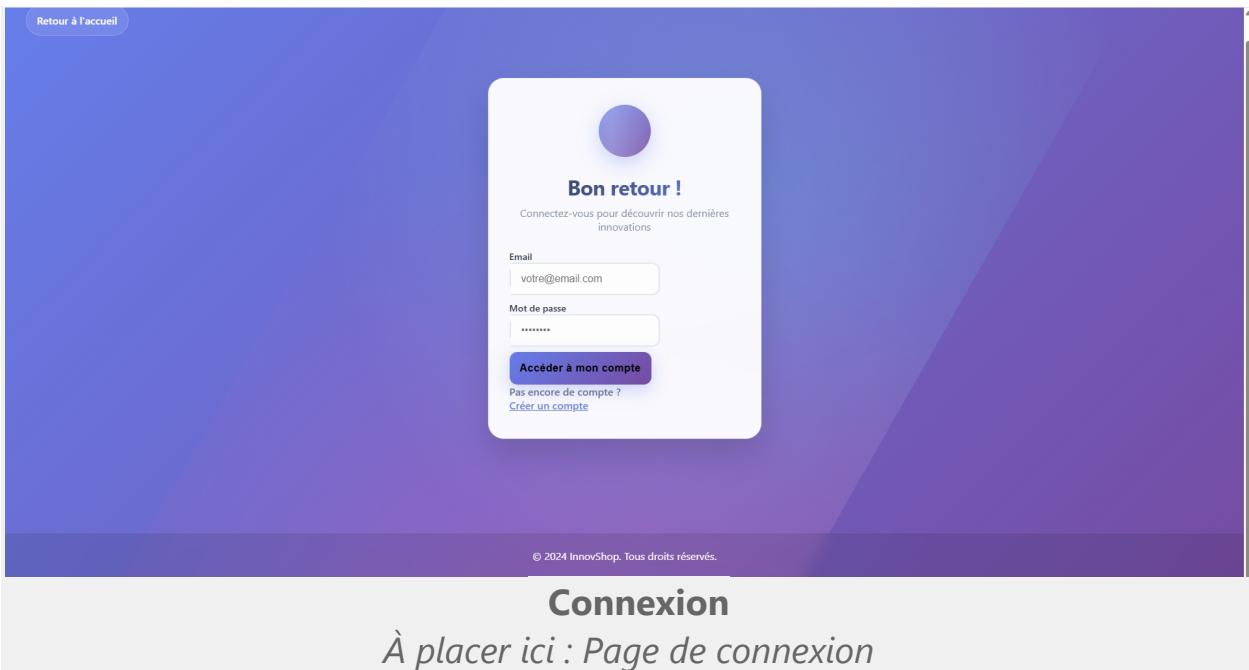
Sécurité

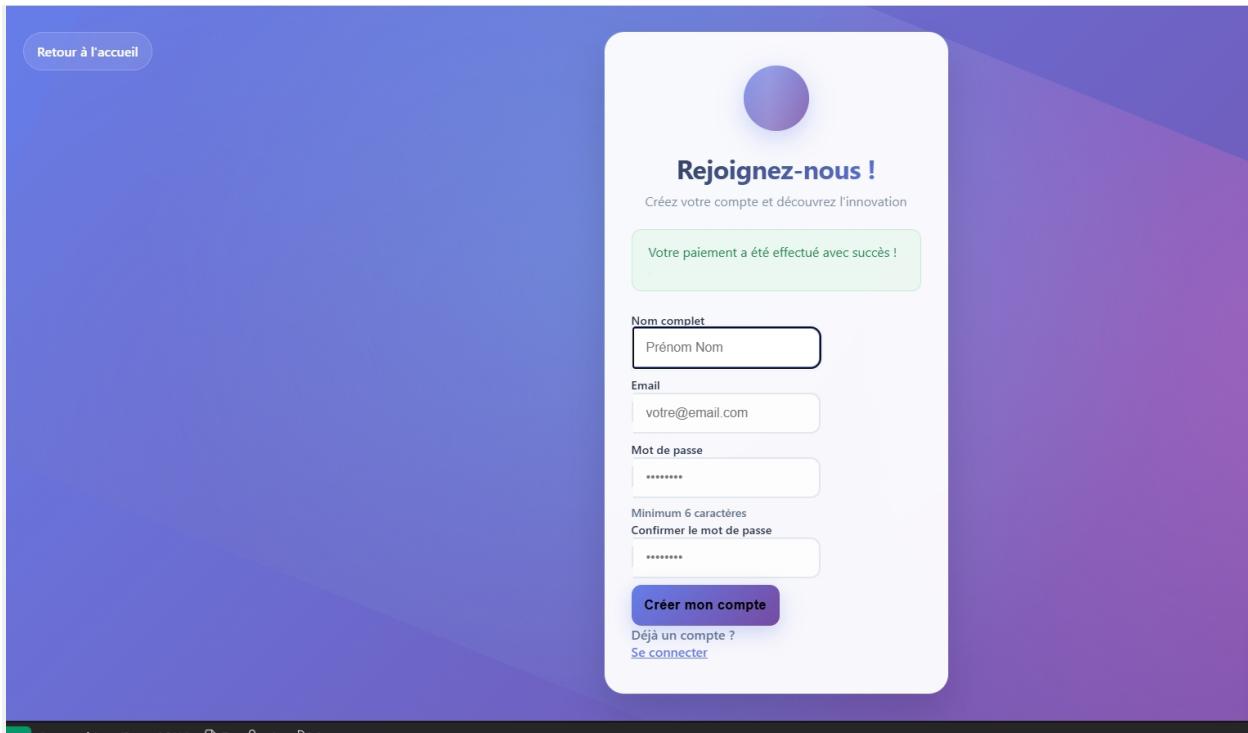
- **Protection CSRF** : Sur tous les formulaires de l'application. Cela empêche les attaques de type Cross-Site Request Forgery où un pirate pourrait forcer un utilisateur connecté à effectuer des actions non

désirées (suppression de produits, modification de commandes, etc.). Symfony génère automatiquement un token unique pour chaque formulaire, qui est vérifié côté serveur. Sans ce token valide, la requête est rejetée. C'est une protection essentielle pour sécuriser les actions sensibles comme les paiements, la gestion du panier ou l'administration."

- **Routes protégées** : access_control dans security.yaml

Captures d'écran





Inscription

Page d'inscription (avec message indiquant à l'utilisateur non inscrit que sa commande a bien été traité)

A screenshot of a user profile page. At the top, there's a navigation bar with the logo "InnovShop", links for "Accueil", "Catalogue", "Nouveautés", a "Panier" button, the user's name "Cruz-Mermey Elsa", and an "Admin" link. The main content area has a header "Mon Profil" with a "Modifier" button. It's divided into sections: "Informations personnelles" (with fields for Prénom: Cruz-Mermey, Nom: Elsa, Email: elsa.cruzmermy@hotmail.fr) and "Statistiques" (with fields for Membre depuis: October 2025, Status: Client actif). Below these are "Actions rapides" buttons for "Mes commandes", "Modifier profil", "Mes adresses", and "Mon panier".

A screenshot of a user profile page with a dark header. The "InnovShop" logo is on the left, and the right side has links for "Navigation" (Accueil, Contact), "Support", and "Newsletter" (with the subtext "Restez informé de nos dernières nouveautés"). The main content area has a title "Profil utilisateur" and a subtitle "Page profil utilisateur".

The screenshot shows a user interface for a shopping website named 'InnovShop'. At the top, there is a header with links for 'Accueil', 'Catalogue', 'Nouveautés', 'Panier' (Cart), 'Cruz-Mermey Elsa', and 'Admin'. Below the header, a section titled 'Mes Commandes' displays an order summary for 'Commande ORD-2025-99817' placed on '20/10/2025 à 17:06'. The order contains one item: 'LuxWatch Titanium Pro' with a price of '449,99 €'. Buttons for 'Détails' (Details) and 'Livrée' (Shipped) are shown. The footer contains a navigation bar with links for 'InnovShop', social media icons (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn), and sections for 'Navigation' (Accueil, Catalogue, Nouveautés, Promotions), 'Support' (Contact, FAQ, Livraison, Retours), and 'Newsletter' (subscription form). The footer also includes copyright information ('© 2024 InnovShop. Tous droits réservés.'), legal links ('Mentions légales', 'Politique de confidentialité'), and a system status bar at the bottom.

4.5 Module Administration

Description

Back-office complet généré avec **EasyAdmin**.

Fonctionnalités

- Tableau de bord centralisé
- CRUD complet des produits
- Gestion des catégories
- Upload d'images multiples
- Gestion des commandes
- Gestion des utilisateurs
- Filtres et recherche intégrés

Avantages d'EasyAdmin

- **Gain de temps** : Interfaces générées automatiquement
- **Personnalisable** : Surcharge facile des templates
- **Professionnel** : Design moderne et responsive

Captures d'écran

The screenshot shows the InnovShop Admin dashboard with the following key elements:

- Left sidebar (Gestion):** Includes links for Produits, Catégories, Images Produits, Assigner catégories, Commandes, Utilisateurs, and Commandes.
- Top right:** User info (Cruz-Mermey Elsa) and settings icon.
- Main Content Area:**
 - Administration — Tableau de bord:** Displays four summary boxes: 4 Commandes, 2499.96€ Revenus, 2 Utilisateurs, and 6 Produits.
 - Évolution des ventes:** A line chart showing sales volume from October 17 to October 23. The chart shows a dip around October 20 followed by a sharp increase.
 - Dernières commandes:** A table listing recent orders with details like ID, Date, Invité, and Montant.
 - Produits en stock faible:** A section stating "Aucun produit en rupture".
 - Actions rapides:** A button labeled "Ajouter un produit".
- Bottom status bar:** Shows browser tabs, search bar, and system information (CPU, RAM, Disk, Network, GPU, Power, Battery, and System).

Dashboard admin

À placer ici : Tableau de bord administrateur

The screenshot shows the product management section with the following structure:

- Left sidebar (Gestion):** Includes links for Produits, Catégories, Images Produits, Assigner catégories, Commandes, Utilisateurs, and Commandes.
- Top right:** User info (Cruz-Mermey Elsa) and settings icon.
- Main Content Area:**
 - Product:** A table listing products with columns for ID, Name, Price, Stock, Is New, New Until, and Featured.
 - Action Buttons:** A "Add Product" button and a "..." button for each row.
 - Bottom status bar:** Shows browser tabs, search bar, and system information (CPU, RAM, Disk, Network, GPU, Power, Battery, and System).

Gestion produits
Liste des produits avec actions

Create Product

Description

Price*

Stock*

Specifications

Is New

New Until

Featured

Original Price

Discount Percentage

Edition produit

Formulaire d'édition produit avec upload d'images

InnovShop Admin Dashboard Commandes Produits Utilisateurs Voir le site Déconnexion

Dashboard > Commandes

Gestion des commandes

Statut Recherche

Tous les statuts

N° Commande	Client	Date	Montant	Statut	Actions
ORD-2025-16891	Elsa Cruz-Mermey	24/10/2025 15:38	899.99€	Payé	<input type="button" value="Voir"/>
ORD-2025-95206	valentine le	23/10/2025 21:42	124.79€	livré	<input type="button" value="Voir"/>
ORD-2025-96828	mmmmulien	23/10/2025 21:15	249.58€	livré	<input type="button" value="Voir"/>
ORD-2025-21916	Julienmar	23/10/2025 21:05	899.99€	livré	<input type="button" value="Voir"/>
ORD-2025-19337	Elsa Cruz-Mermey	23/10/2025 20:15	124.79€	Payé	<input type="button" value="Voir"/>
ORD-2025-71201	Elsa Cruz-Mermey	23/10/2025 17:20	899.99€	Payé	<input type="button" value="Voir"/>
ORD-2025-14948	Elsa Cruz-Mermey	22/10/2025 16:56	249.99€	Expédié	<input type="button" value="Voir"/>
ORD-2025-99817	Cruz-Mermey Elsa	20/10/2025 17:06	449.99€	livré	<input type="button" value="Voir"/>

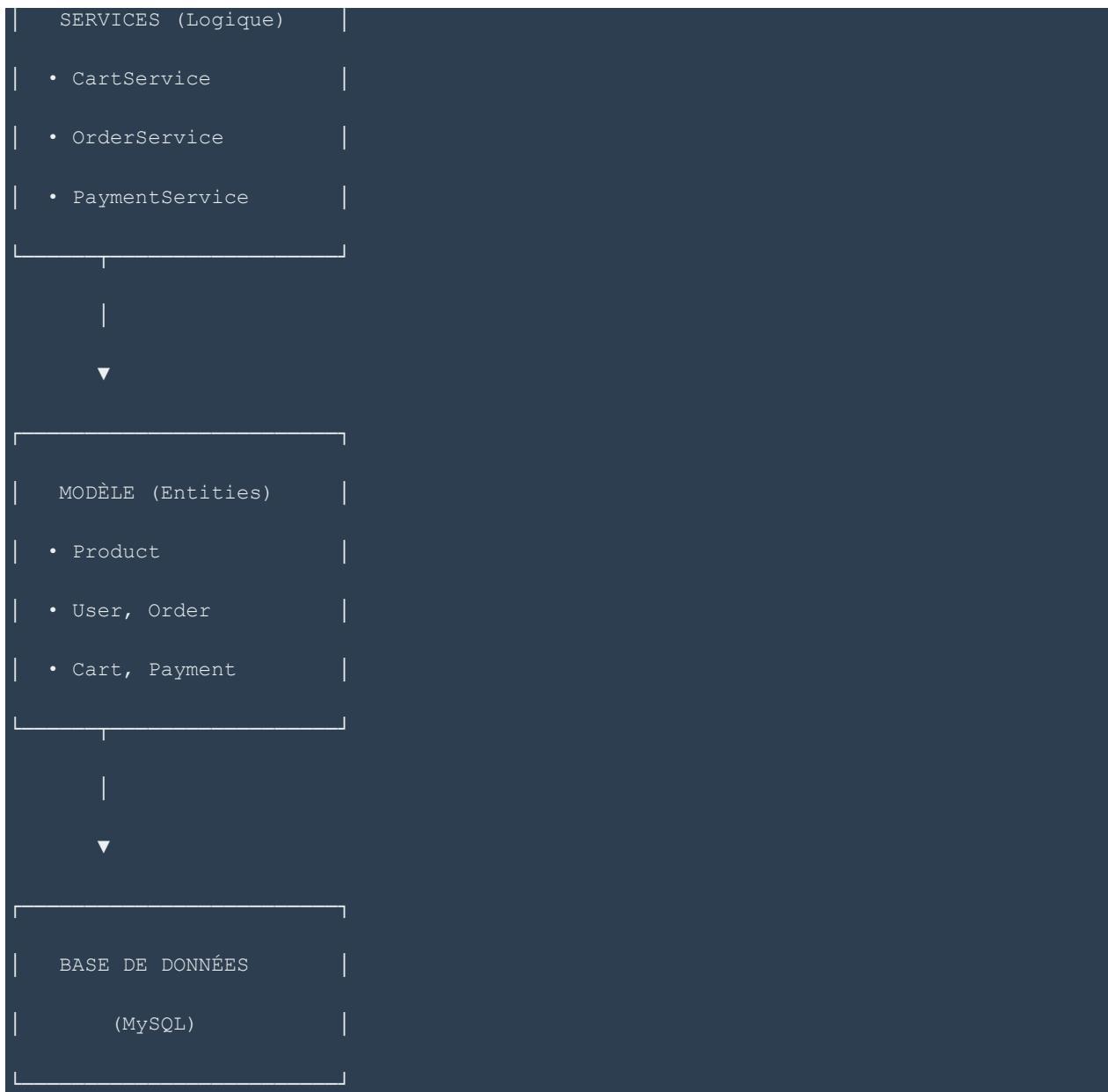
Gestion commandes

Suivi des commandes

5. ARCHITECTURE ET BASE DE DONNÉES

5.1 Architecture MVC





5.2 Schéma UML (cas d'utilisation et/ou séquence)

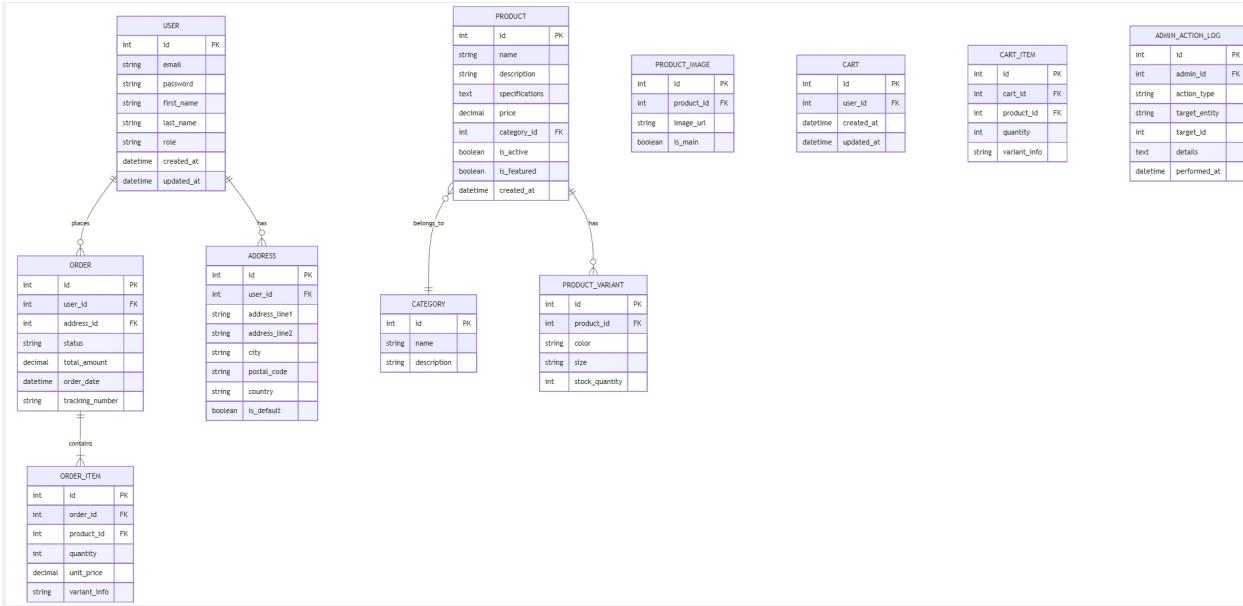


Diagramme UML

Diagramme UML (use cases/sequence)

5.2 Modèle de données

Entités principales (13 entités)

User —< Order —< OrderItem >— Product >—< ProductImage



Order —— Payment

User —< Address

User —< Review >— Product

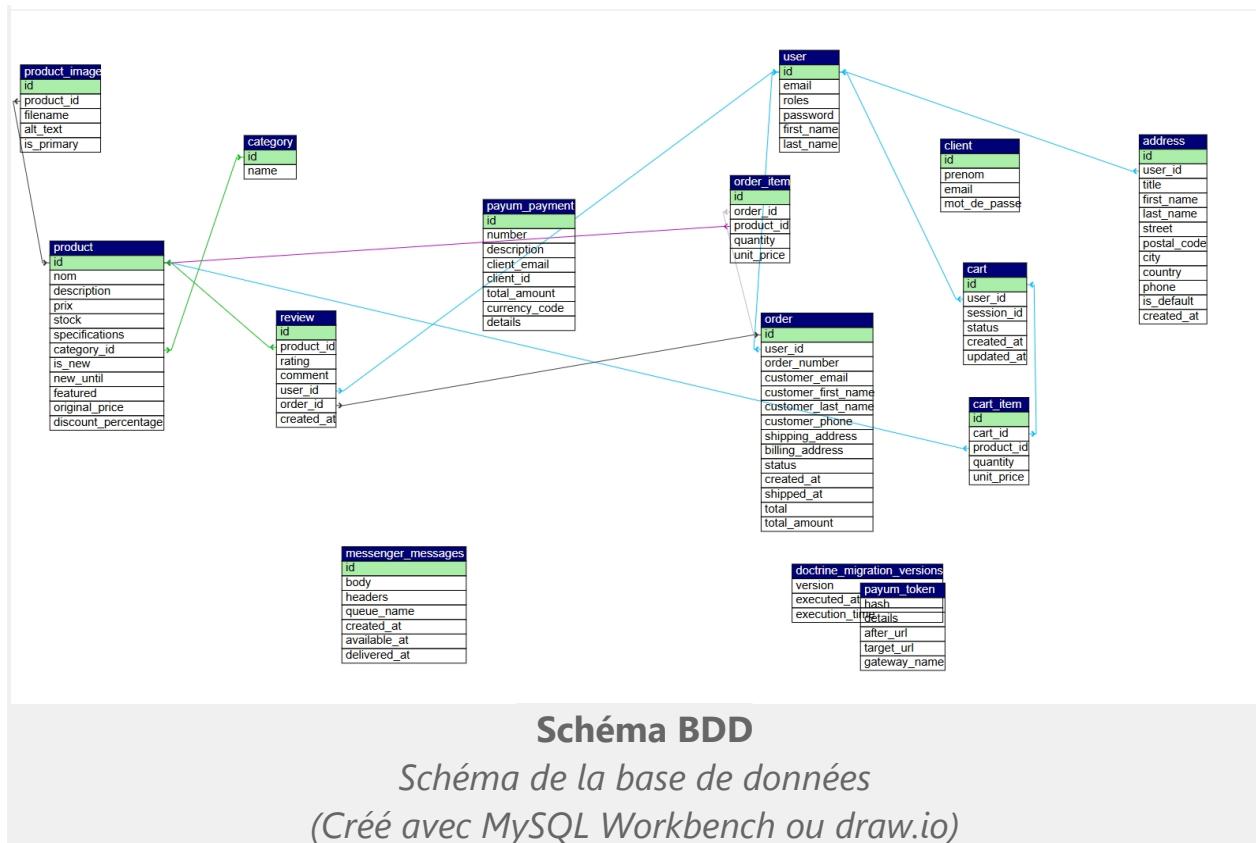
Product >—< Category (ManyToMany)

Relations clés

- **User → Cart** : OneToOne (un panier par utilisateur)

- **Cart → CartItem** : OneToMany (plusieurs articles)
- **User → Order** : OneToMany (plusieurs commandes)
- **Order → OrderItem** : OneToMany (plusieurs articles)
- **Product ↔ Category** : ManyToMany (avec table de jointure)
- **Product → ProductImage** : OneToMany (images multiples)

Capture d'écran



6. DÉMONSTRATION VISUELLE

6.0 Récapitulatif des captures (liste fournie)

- Accueil : 01_accueil.png
- Catalogue : 02_catalogue.png

- Fiche produit : 03_fiche_produit.png
- Panier : 04_panier.png
- Checkout (coordonnées) : 05_checkout.png
- Paiement (Payum/PayPal) 1/2 : 06_paypal_checkout.png
- Paiement (Payum/PayPal) 2/2 : 06b_paypal_return.png
- Confirmation de commande : 07_confirmation.png
- Email de confirmation : 08_email_confirmation.png
- Connexion : 16_connexion.png
- Inscription : 16_inscription.png
- Profil utilisateur : 09_profil.png
- Historique commandes : 10_historique_commandes.png
- Dashboard admin : 11_admin_dashboard.png
- Admin produits : 12_admin_produits.png
- Admin édition produit : 13_admin_edition_produit.png
- Admin commandes : 14_admin_commandes.png
- Schéma BDD : 15_schema_bdd.png
- Diagramme UML : 16_uml.png

6.1 Parcours utilisateur complet

Étape 1 : Navigation

L'utilisateur arrive sur le site et consulte le catalogue.

InnovShop

Accueil Catalogue Nouveautés Panier Connexion Inscription

Catalogue

6 produits soigneusement sélectionnés

Rechercher un produit... Toutes catégories A → Z Filtrer

AUDIO WEARABLES WEARABLES

Navigation catalogue

Étape 2 : Sélection produit

Il clique sur un produit pour voir les détails.

InnovShop Accueil Catalogue Nouveautés Panier Connexion Inscription

Accueil / Catalogue / SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel

SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel
899.99 €
En stock (22)

Drone professionnel haute performance avec caméra 4K stabilisée et système de navigation intelligent. Conçu pour la photographie aérienne, la vidéosécurité professionnelle et les missions de surveillance. Design compact et pliable pour une portabilité optimale, équipé de capteurs avancés pour un vol autonome sécurisé.

Description Spécifications Avis (0)

Description détaillée
Drone professionnel haute performance avec caméra 4K stabilisée et système de navigation intelligent. Conçu pour la photographie aérienne, la vidéosécurité professionnelle et les missions de surveillance. Design compact et pliable pour une portabilité optimale, équipé de capteurs avancés pour un vol autonome sécurisé.

- Produit de haute qualité
- Garantie 2 ans
- Livraison gratuite

Ajouter au panier

Détail produit

Étape 3 : Ajout au panier

Il ajoute le produit au panier (quantité ajustable).

The screenshot shows the InnovShop website's shopping cart page. At the top, there is a navigation bar with links for Accueil, Catalogue, Nouveautés, Panier, Connexion, and Incription. The main title "Mon Panier" is displayed above a product item. The product is a "SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel" priced at 899.99€, quantity 1. To the right, a summary box shows a total of 899.99€ and provides "Commander" and "Vider" buttons. Below the main content is a footer with links for Accueil, Catalogue, Nouveautés, Promotions, Contact, FAQ, Livraison, Retours, and a newsletter sign-up form. The footer also includes copyright information and links to Mentions légales and Politique de confidentialité.

Étape 4 : Connexion (optionnel)

Si non connecté, il peut s'inscrire ou continuer en invité.

The screenshot shows the InnovShop registration page. It features a purple header with a "Retour à l'accueil" button. The main form is titled "Rejoignez-nous !" and asks users to "Créer votre compte et découvrez l'innovation". A green success message box states "Votre paiement a été effectué avec succès !". The form fields include "Nom complet" (with placeholder "Prénom Nom"), "Email" (with placeholder "votre@email.com"), "Mot de passe" (with placeholder "*****"), "Minimum 6 caractères", "Confirmer le mot de passe" (with placeholder "*****"), and a "Créer mon compte" button. Below the form, there is a link "Déjà un compte ? Se connecter".

Étape 5 : Commande

Il remplit l'adresse de livraison et valide.

The screenshot shows the 'Finaliser votre commande' (Complete your order) page. It includes sections for 'Informations personnelles' (Personal information) and 'Adresse de livraison' (Delivery address). The delivery address is filled out with '27, rue du Commerce, 07400 LE TEIL, France'. A 'Récapitulatif' (Summary) box shows a single item: 'SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel x1 899.99€' with a total of '899.99€'. At the bottom, a button says 'Continuer vers le paiement' (Continue to payment).

Étape 6 : Paiement

Il choisit PayPal (via Payum) et paie.

The screenshot shows a payment form with various payment options: Carte bancaire (selected), PayPal, Klarna, Apple Pay, Google Pay, and Virement bancaire. Fields for card number ('1234 5678 9012 3456'), expiration date ('MM/AA'), and CVV ('123') are filled out. The name on the card is 'Elsa Cruz-Mermey'. A large green button at the bottom says 'Payer 899.99€'.

Étape 7 : Confirmation

Commande confirmée + email envoyé.



Commande confirmée !

Merci pour votre commande. Voici les détails :

Commande #ORD-2025-16891			
Passée le 24/10/2025 à 15:38			
Informations client	Adresse de livraison		
Elsa Cruz-Mermy elsa.cruzmermy@hotmail.fr	France		
Articles commandés			
Produit	Prix unitaire	Quantité	Total
SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel	899.99€	1	899.99€
Total			899.99€

Vous recevez un email de confirmation à l'adresse elsa.cruzmermy@hotmail.fr. Votre commande sera traitée dans les plus brefs délais.

[Continuer mes achats](#)

Confirmation



Commande confirmée !

Bonjour Elsa Cruz-Mermy,
Votre commande **ORD-2025-16891** a été confirmée !

Détails de la commande :

1x SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel - 899,99 €

Total : 899,99 €

Adresse de livraison :

France

Nous vous tiendrons informé de l'évolution de votre commande.

Merci de votre confiance !

Email

6.2 Captures techniques

Code source

```
1  <?php
2
3  namespace App\Controller;
4
5  use App\Entity\Order;
6  use App\Entity\OrderItem;
7  use App\Service\CartService;
8  use App\Service\EmailService;
9  use Doctrine\ORM\EntityManagerInterface;
10 use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\AbstractController;
11 use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
12 use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
13 use Symfony\Component\Routing\Annotation\Route;
14
15 #[Route(path: '/checkout')]
16 2 references | 0 implementations
16 class CheckoutController extends AbstractController
17 {
18     1 reference | 0 overrides
19     public function __construct(
20         private CartService $cartService,
21         private EntityManagerInterface $entityManager,
22         private EmailService $emailService
23     ) {
24     }
25
26     #[Route(path: '/', name: 'app_checkout')]
27     4 references | 0 overrides
27     public function index(): Response
28     {
29         $user = $this->getUser();
30         $cart = $this->cartService->getCurrentCart(user: $user);
31
32         if ($cart->getItems()->isEmpty()) {
33             $this->addFlash(type: 'warning', message: 'Votre panier est vide');
34             return $this->redirectToRoute(route: 'app_cart');
35         }
36
37         return $this->render(view: 'checkout/index.html.twig', parameters: [
38             'cart' => $cart,
39             'user' => $user,
40         ]);
41     }
42 }
```

CheckoutController: Ce contrôleur illustre l'injection de dépendances par constructeur via l'autowiring Symfony. On voit l'usage de CartService pour récupérer le panier, puis plus loin l'EntityManager et l>EmailService lors du process de commande.

```

1 <?php
2
3 namespace App\Controller;
4
5 use App\Entity\Payment;
6 use Payum\Core\Payum;
7 use Payum\Core\Request\GetHumanStatus;
8 use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\AbstractController;
9 use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
10 use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
11 use Symfony\Component\Routing\Annotation\Route;
12
13 2 references | 0 implementations
14 class PaymentController extends AbstractController
15 {
16     #[Route(path: '/payment/choose', name: 'payment_choose')]
17     public function choose(): Response
18     {
19         return $this->render(view: 'payment/choose.html.twig');
20     }
21
22     #[Route(path: '/payment/prepare/{gateway}', name: 'payment_prepare')]
23     public function prepare(string $gateway, Payum $payum): Response
24     {
25         $gatewayName = $gateway;
26         $storage = $payum->getStorage(class: Payment::class);
27
28         $payment = $storage->create();
29         $payment->setNumber(uniqid());
30         $payment->setCurrencyCode('EUR');
31         $payment->setTotalAmount(1234); // 12.34 EUR
32         $payment->setDescription('Commande InnovShop');
33
34         $storage->update(model: $payment);
35
36         $captureToken = $payum->getTokenFactory()->createCaptureToken(
37             gatewayName: $gatewayName,
38             model: $payment,
39             afterPath: 'payment_done'
40         );
41
42         return $this->redirect(url: $captureToken->getTargetUrl());
43     }
44
45     #[Route(path: '/payment/done', name: 'payment_done')]
46     public function done(Request $request, Payum $payum): Response
47     {
48         $token = $payum->getHttpRequestVerifier()->verify(httpRequest: $request);
49         $gateway = $payum->getGateway(name: $token->getGatewayName());
50         $gateway->execute(request: $status = new GetHumanStatus(model: $token));
51         $payment = $status->getFirstModel();
52         $payum->getHttpRequestVerifier()->invalidate(token: $token);
53
54         return $this->render(view: 'payment/done.html.twig', parameters: [
55             'status' => $status->getValue(),
56             'payment' => $payment,
57         ]);
58     }

```

PaymentController: Exemple d'injection directe d'un service externe (Payum) dans la signature des méthodes. La méthode `prepare()` crée le paiement et génère un token de capture, la méthode `done()` vérifie l'état (`GetHumanStatus`) et affiche le résultat.

```
<?php

namespace App\Controller;

use App\Entity\Product;
use App\Repository\CartItemRepository;
use App\Service\CartService;
use Symfony\Bundle\FrameworkBundle\Controller\AbstractController;
use Symfony\Component\HttpFoundation\JsonResponse;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
use Symfony\Component\Routing\Annotation\Route;

#[Route(path: '/cart')]
2 references | 0 implementations
class CartController extends AbstractController
{
    1 reference | 0 overrides
    public function __construct(private CartService $cartService)
    {
        ...
    }
}
```

CartController: Contrôleur du panier montrant une injection simple de service par constructeur.
Les actions utilisent \$this->cartService pour ajouter, mettre à jour, supprimer des articles et renvoyer des réponses JSON.

Code Controller

Exemple de Controller avec injection de dépendances

```

<?php

namespace App\Entity;

use App\Repository\ProductRepository;
use Doctrine\Common\Collections\ArrayCollection;
use Doctrine\Common\Collections\Collection;
use Doctrine\ORM\Mapping as ORM;
#[ORM\Entity(repositoryClass: ProductRepository::class)]
108 references | 1 implementation
class Product
0 references | 0 overrides
{
    public function __construct()
    {
        $this->images = new ArrayCollection();
        $this->reviews = new ArrayCollection();
    }

    #[ORM\Id]
    #[ORM\GeneratedValue]
    #[ORM\Column(type: 'integer')]
    1 reference
    private ?int $id = null;
    #[ORM\Column(type: 'string', length: 255, name: 'nom')]
    3 references
    private ?string $name = null;
    #[ORM\Column(type: 'text', nullable: true, name: 'description')]
    2 references
    private ?string $description = null;
    #[ORM\Column(type: 'float', name: 'prix')]
    3 references
    private ?float $price = null;
    #[ORM\Column(type: 'integer', name: 'stock')]
    5 references
    private ?int $stock = null;
    #[ORM\Column(type: 'text', nullable: true)]
    2 references
    private ?string $specifications = null;
    #[ORM\OneToMany(mappedBy: 'product', targetEntity: ProductImage::class, cascade: ['persist', 'remove'])]
    7 references
    private Collection $images;
    #[ORM\OneToOne(mappedBy: 'product', targetEntity: Review::class, cascade: ['persist', 'remove'])]
    8 references
    private Collection $reviews;
    #[ORM\ManyToOne(targetEntity: Category::class, inversedBy: 'products')]
    2 references
    private ?Category $category = null;
    #[ORM\Column(type: 'boolean')]
    2 references
    private bool $isNew = false;
    #[ORM\Column(type: 'datetime', nullable: true)]
    4 references
    private ?\DateTimeInterface $newUntil = null;
    #[ORM\Column(type: 'boolean')]
    2 references
    private bool $featured = false;
    #[ORM\Column(type: 'decimal', precision: 10, scale: 2, nullable: true)]
    3 references
    private ?float $originalPrice = null;
    #[ORM\Column(type: 'integer', nullable: true)]
    3 references
    private ?int $discountPercentage = null;
}

```

#[ORM\Entity]: déclare l'entité et son repository.

#[ORM\Column(...)] : définit le type SQL, la longueur, le nullable, et les noms de colonnes personnalisés.

#ORM\OneToMany]/#[ORM\ManyToOne]: relations images/avis/catégorie avec cascade et côté inverse.

decimal(10,2): prix d'origine exact pour éviter les erreurs d'arrondi.

Helpers: getPrimaryImage(), getAverageRating(), getCurrentPrice(), gestion du stock.

Code Entity

Entity Product avec annotations Doctrine

Outils de développement

The screenshot shows the Symfony Profiler interface for the URL `https://cruz-mermy.alwaysdata.net/InnovShop/`. The top bar indicates a `200 OK` response, the IP address is `2a02:8440:e504:474b:7d41:160fc1d1:92c6`, it was profiled on October 24, 2025 at 5:44:55 PM, and the token is `fc66a4`.

The left sidebar has a tree view of various profiler sections: Request / Response, Performance, Logs (9), Events, Routing, Cache, Security, Twig, Doctrine (1), Configuration, Validator, Forms, Exception, Translation, Twig Components, HTTP Client, Debug, Messages, Emails, Notifications, and Serializer.

The main area is titled "Query Metrics" and displays the following statistics:

Database Queries	Different statements	Query time	Invalid entities	Managed entities
12	5	8.30 ms	1	29

Below this, a table lists three database queries:

#	Time	Info
1	0.92 ms	<pre>SELECT t0.id AS id_1, t0.nom AS nom_2, t0.description AS description_3, t0.prix AS prix_4, t0.stock AS stock_5, t0.specifications AS specifications_6, t0.is_new AS is_new_7, t0.new_until AS new_until_8, t0.featured AS featured_9, t0.original_price AS original_price_10, t0.discount_percentage AS discount_percentage_11, t0.category_id AS category_id_12 FROM product t0 ORDER BY t0.id DESC LIMIT 3</pre> Parameters: [] View formatted query View runnable query Explain query View query backtrace
2	0.58 ms	<pre>SELECT t0.id AS id_1, t0.nom AS nom_2, t0.description AS description_3, t0.prix AS prix_4, t0.stock AS stock_5, t0.specifications AS specifications_6, t0.is_new AS is_new_7, t0.new_until AS new_until_8, t0.featured AS featured_9, t0.original_price AS original_price_10, t0.discount_percentage AS discount_percentage_11, t0.category_id AS category_id_12 FROM product t0 ORDER BY t0.id DESC LIMIT 3</pre> Parameters: [] View formatted query View runnable query Explain query View query backtrace
3	1.02 ms	<pre>SELECT p0_.id AS id_0, p0_.nom AS nom_1, p0_.description AS description_2, p0_.prix AS prix_3, p0_.stock AS stock_4, p0_.specifications AS specifications_5, p0_.is_new AS is_new_6, p0_.new_until AS new_until_7, p0_.featured AS featured_8, p0_.original_price AS original_price_9, p0_.discount_percentage AS discount_percentage_10, p0_.category_id AS category_id_11 FROM product p0_ WHERE p0_.is_new = ? OR p0_.new_until > ? ORDER BY p0_.id DESC LIMIT 8</pre> Parameters: [1 "2025-10-24 17:44:55"] View formatted query View runnable query Explain query View query backtrace

Cette capture d'écran illustre l'utilisation du Symfony Web Profiler, un outil de debugging essentiel en environnement de développement. L'onglet Doctrine permet d'analyser en détail toutes les interactions avec la base de données MySQL.

Métriques affichées :

12 requêtes SQL exécutées au total pour charger la page d'accueil

5 statements différents (requêtes distinctes optimisées par Doctrine)

8.30 ms de temps d'exécution cumulé (excellente performance)

1 invalid entity détectée (permet d'identifier les erreurs de mapping)

29 managed entities (objets Product, Category, etc. gérés par l'ORM)

Détails techniques visibles :

Chaque requête SQL est listée avec :

Le code SQL complet généré par Doctrine (SELECT, FROM, WHERE, ORDER BY, LIMIT)

Les paramètres passés (dates, IDs, valeurs) pour éviter les injections SQL

Le temps d'exécution individuel (0.92 ms, 0.58 ms, 1.02 ms...)

Des liens d'analyse : requête formatée, exécutable, backtrace (traçabilité du code)

Utilité pour le développement :

Déetecter les problèmes N+1 (requêtes en boucle inefficaces)

Identifier les requêtes lentes à optimiser

Vérifier que Doctrine génère le SQL attendu

Valider les index et les jointures automatiques

S'assurer qu'aucune requête inutile n'est exécutée

Sécurité : Le Profiler est automatiquement désactivé en production (APP_ENV=prod) pour éviter toute fuite d'informations sensibles.

Symfony Profiler

Symfony Web Profiler pour debugging

7. DÉPLOIEMENT

7.1 Environnement de production

- **Hébergeur :** AlwaysData
- **URL :** <https://cruz-mermy.alwaysdata.net/InnovShop>
- **Serveur :** PHP 8.2+, MySQL 8.0
- **Accès :** SSH/SFTP (Port 22)

7.2 Configuration

Variables d'environnement (.env.prod)

```
APP_ENV=prod

APP_DEBUG=0

# Clé secrète d'application (générée pour la prod)

APP_SECRET=

# Base de données (adapter USER, PASS, HOST, DBNAME)

DATABASE_URL="mysql://USER:PASS@HOST/DBNAME?charset=utf8mb4"

# PayPal (conformes aux clés attendues par payum.yaml)

PAYPAL_USERNAME=your_paypal_username

PAYPAL_PASSWORD=your_paypal_password

PAYPAL_SIGNATURE=your_paypal_signature

# 1 = sandbox (test), 0 = live (production)

PAYPAL_SANDBOX=1
```

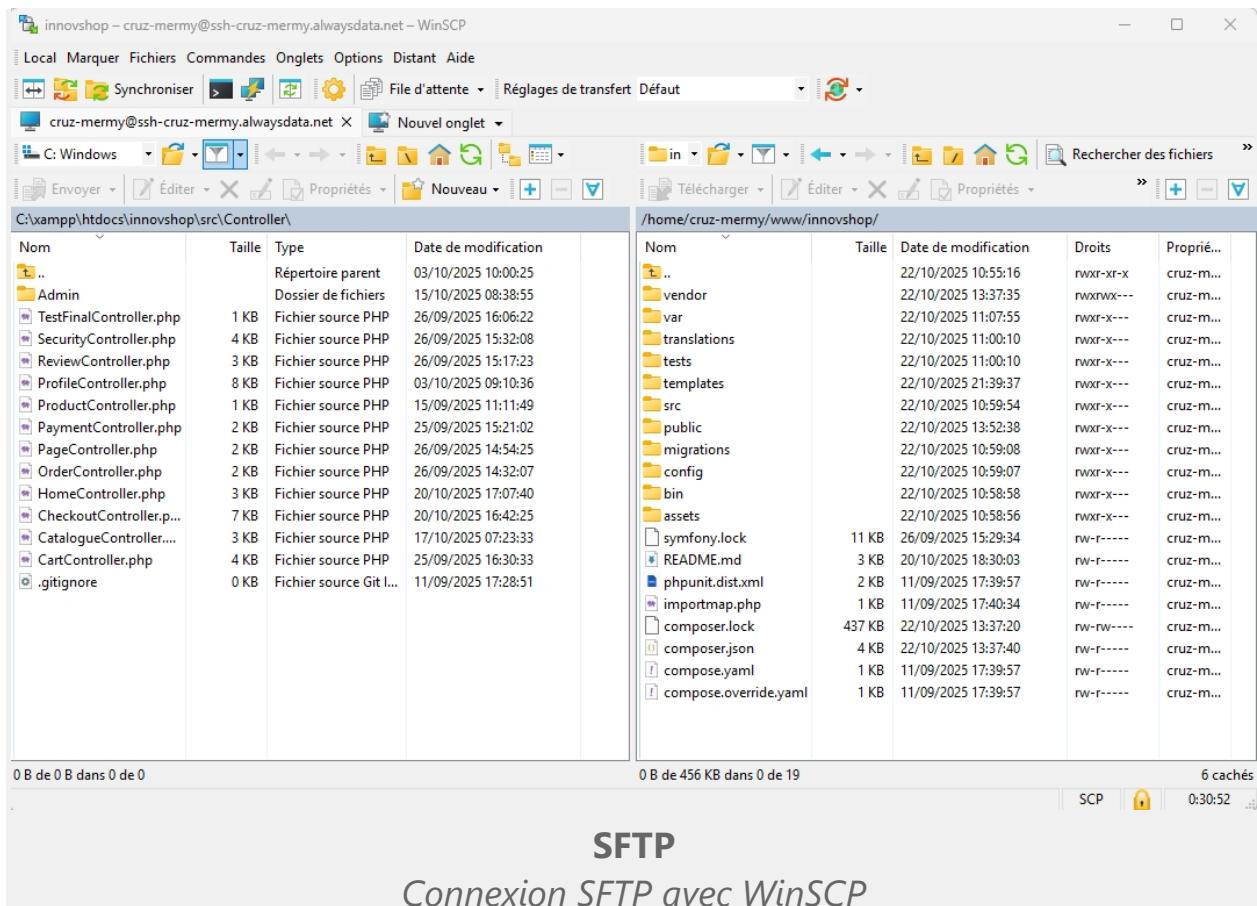
```
# Brevo (respecte le schéma présent dans .env)

MAILER_DSN=brevo+smtp://USER@smtp-brevo.com:PASS@default
```

Processus de déploiement

1. **Transfert SFTP** : Upload des fichiers
2. **Dépendances** : composer install --no-dev
3. **Migrations** : php bin/console doctrine:migrations:migrate
4. **Cache** : php bin/console cache:clear --env=prod
5. **Assets** : php bin/console asset-map:compile

The screenshot shows the AlwaysData Panel interface for managing a website named 'cruz-mermy'. The left sidebar contains navigation links for Espace disque, Web (Sites, Analytics, Configuration), Domains, Emails (Adresses, Listes de diffusion, Historique, Configuration), Bases de données (MySQL, PostgreSQL, Redis), Accès distant (FTP, SSH, WebDAV), and Environnement (Avenir, Statut des serveurs, Tâches planifiées, Services, Processus, Adresses IP, Certificats SSL, Restauration de sauvegardes, Logs, Migrations). The main content area is titled 'SITE : [CRUZ-MERMY] #986398' and includes tabs for CONFIGURATION, SSL, WAF, CACHE, LOGS, and AVANCE. Under Configuration, there are sections for Adresses (with a table showing 'cruz-mermy.alwaysdata.net/InnovShop'), Configuration (Type set to PHP, Répertoire racine set to '/home/cruz-mermy/www/innovshop/public'), and Version de PHP (Version par défaut selected). A note at the bottom states that major versions use the latest minor version available. The footer of the panel reads 'AlwaysData Panel' and 'Configuration du site sur AlwaysData'.



SFTP

Connexion SFTP avec WinSCP

?? https://cruz-mermy.alwaysdata.net/InnovShop/

Poser des questions à Google à propos de cette page - cruz-mermy.alwaysdata.net

InnovShop Accueil Catalogue Nouveautés Panier Cruz-Mermy Elsa Admin

Sélection

Nos coups de cœur

WEARABLES	AUDIO	DRONES
FitTracker Pro - Bracelet Connecté Sport Bracelet connecté intelligent dédié au suivi de la santé et du fitness...	AuraPods Elite - Écouteurs Sans Fil Premium Écouteurs sans fil haut de gamme avec réduction de bruit active et qua...	SkyVision Pro 4K - Drone Professionnel Drone professionnel haute performance avec caméra 4K stabilisée et sys...
124.79€	249.99€	899.99€

InnovShop
Votre boutique de produits technologiques innovants.
Découvrez l'avenir de la technologie aujourd'hui.

[Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#)

Navigation
Accueil Catalogue Nouveautés Promotions

Support
Contact FAQ Livraison Retours

Newsletter
Restez informé de nos dernières nouveautés
 [S'abonner](#)

© 2024 InnovShop. Tous droits réservés.

Mentions légales Politique de confidentialité

200 app_home 38 ms 6.0 MiB 1 | 1 9 2 in 0.01 ms elsa.cruzmermy@hotmail.fr 12 ms 12 in 8.30 ms 7.34 X

"Site InnovShop en production sur AlwaysData : page d'accueil fonctionnelle avec catalogue de produits technologiques et footer complet."

Site production
Site accessible en ligne

8. BILAN

8.1 Difficultés rencontrées

1. Intégration des paiements

Problème : Configuration complexe de Stripe/PayPal, webhooks

Solution : Utilisation de Payum Bundle, documentation approfondie, tests en mode sandbox

2. Gestion du panier multi-session

Problème : Fusionner panier session (visiteur) et BDD (utilisateur)

Solution : EventSubscriber qui écoute l'événement de connexion et fusionne les paniers

3. Upload d'images multiples

Problème : Gérer plusieurs images par produit

Solution : Entity ProductImage avec relation OneToMany

4. Déploiement

Problème : Configuration production, permissions, SSH

Solution : Documentation pas à pas, optimisations spécifiques (--no-dev, cache)

8.2 Compétences acquises

Techniques

- **Symfony** : Architecture MVC, composants, bonnes pratiques
- **Doctrine ORM** : Entités, relations, migrations, optimisation
- **Sécurité** : Authentification, autorisation, CSRF, hashage
- **APIs** : Intégration Payum, PayPal, Brevo
- **Base de données** : Conception, normalisation, requêtes

Méthodologiques

- **Autonomie** : Recherche de solutions, veille technologique

- **Debugging** : Résolution de problèmes, Symfony Profiler
- **Documentation** : README, commentaires, guides
- **Déploiement** : Mise en production complète

8.3 Évolutions possibles

Court terme :

- Wishlist (liste de favoris)
- Codes promo et réductions
- Recherche avancée avec filtres multiples

Moyen terme :

- Recommandations personnalisées
- Multi-langue (i18n)
- Application mobile (API REST + React Native)

Long terme :

- IA pour recommandations
- Marketplace multi-vendeurs
- Réalité augmentée (visualisation 3D)

9. CONCLUSION

9.1 Synthèse

InnovShop est une **plateforme e-commerce complète et fonctionnelle** qui démontre :

- Ma **maîtrise de Symfony** et des technologies web modernes

- Ma capacité à **concevoir une architecture** robuste et évolutive
- Ma compétence en **intégration de services tiers** (paiements, emails)
- Ma capacité à **déployer en production** et gérer un projet complet

9.2 Apport personnel

Ce projet m'a permis de :

- Développer mon **autonomie** et ma **capacité de résolution de problèmes**
- Comprendre l'**ensemble du cycle de développement** d'une application web
- Acquérir une **expérience concrète** sur un projet professionnel
- Me préparer à intégrer une **équipe de développement**

9.3 Pour aller plus loin

Je suis motivé(e) pour continuer à :

- Approfondir mes connaissances en Symfony et PHP
 - Découvrir d'autres technologies (Vue.js, Docker, CI/CD)
 - Contribuer à des projets open source
 - Relever de nouveaux défis techniques
-

ANNEXES

User Stories

User stories	Rôle/Personne	Fonction/Fonctionnalités	Raison/Objectif	Acceptation	Évaluation	Story point	
1	En tant que Visiteur	Je veux Voir les 3 derniers produits et les 5 produits à la une sur la page d'accueil	Afin de [priorité]	d'avoir un accès rapide à l'offre	L'accueil affiche exactement 6 produits (3 en vedette + 3 récents)	Must have	2
2	En tant que Visiteur	Je veux Parcourir le catalogue complet	Afin de [priorité]	Voir tout les produits disponibles	La page catalogue liste tous les produits avec leur image, titre et prix	Must have (vital)	2
3	En tant que Visiteur	Je veux Consulter la page détaillée d'un produit	Afin de [priorité]	Voir la description, image, prix et options (couleur, taille etc...)	La fiche produit contient une description détaillée, prix et image pour voir les détails	Must have (vital)	2
4	En tant que Visiteur	Je veux Rechercher un produit par nom ou mot-clé	Afin de [priorité]	Afin de trouver rapidement un article	Les résultats affichent uniquement les produits correspondant au nom ou mot-clé	Should have (contenu)	3
5	En tant que Visiteur	Je veux Filtrer les produits par catégorie ou prix	Afin de [priorité]	De naviguer plus facilement	Les filtres appliqués modifient dynamiquement la liste	Should have (contenu)	3
6	En tant que Visiteur	Je veux Ajouter des produits à mon panier	Afin de [priorité]	Afin de préserver mon achat	Le produit apparaît immédiatement du panier	Must have (vital)	3
7	En tant que Visiteur	Je veux Retirer un produit à mon panier	Afin de [priorité]	Afin de modifier ma sélection	Le panier est accessible depuis l'en-tête et affiche la liste des produits	Must have (vital)	2
8	En tant que Visiteur	Je veux consulter mon panier à tout moment	Afin de [priorité]	Voir les articles sélectionnés	Le panier est accessible depuis l'en-tête et affiche la liste des produits	Must have (vital)	2
9	En tant que Visiteur	Je veux Passer commande sans compte	Afin de [priorité]	D'acheter sans obligation de inscription	Le processus de commande fonctionne en mode invité avec adresse mail obligatoire pour recevoir un mail de confirmation	Must have (vital)	5
10	En tant que Visiteur	Je veux Avoir la suggestion de créer un compte	Afin de [priorité]	Afin de bénéficier d'un suivi plus complet	Un message propose l'inscription après commande et dans l'en-tête	Could have (essentielle)	1
11	En tant que Utilisateur	Je veux M'inscrire avec email et mot de passe sécurisé	Afin de [priorité]	Créer un compte	Les champs email et mot de passe sont validés (mot de passe > 8 caractères, email unique)	Must have (vital)	5
12	En tant que Utilisateur	Je veux Me connecter avec email et mot de passe	Afin de [priorité]	Connexion à mon compte	Une erreur s'affiche si l'identifiant est incorrect	Must have (vital)	3
13	En tant que Utilisateur	Je veux Me déconnecter	Afin de [priorité]	Sécuriser mon compte	Après déconnexion, je suis redirigé vers la page d'accueil	Must have (vital)	1
14	En tant que Utilisateur	Je veux Réinitialiser mon mot de passe	Afin de [priorité]	Réinitialiser l'accès en cas d'oubli	Un email est envoyé avec un lien temporaire	Could have (essentielle)	5
15	En tant que Utilisateur	Je veux Suivre mes commandes dans mon espace client	Afin de [priorité]	Afin de voir le statut et le suivi	La liste des commandes est triée du plus récent au plus ancien	Must have (vital)	3
16	En tant que Utilisateur	Je veux Mettre à jour mes informations de profil et de livraison	Afin de [priorité]	Afin d'acheter plus rapidement les prochaines fois	Les nouvelles informations sont sauvegardées et utilisées pour les prochaines commandes	Should have (contenu)	3
17	En tant que Administrateur	Je veux Ajouter des produits	Afin de [priorité]	Les intégres au catalogue	Le produit apparaît immédiatement dans le catalogue	Must have (vital)	3
18	En tant que Administrateur	Je veux Modifier des produits	Afin de [priorité]	Corriger ou mettre à jour les informations	Les modifications sont visibles instantanément sur la fiche produit	Must have (vital)	3
19	En tant que Administrateur	Je veux Supprimer un produit	Afin de [priorité]	Retirer un article obsolète	Le produit disparaît du catalogue et n'est plus commandable	Must have (vital)	2
20	En tant que Administrateur	Je veux Visualiser toutes les commandes	Afin de [priorité]	Afin de suivre l'activité	Un tableau liste toutes les commandes avec leur statut	Must have (vital)	2
21	En tant que Administrateur	Je veux Mettre à jour le statut des commandes	Afin de [priorité]	Afin d'informer les clients	Le client voit le statut mis à jour dans son espace et reçoit un mail	Should have (contenu)	3
22	En tant que Administrateur	Je veux Consulter la liste des clients inscrits	Afin de [priorité]	Afin de suivre l'activité des clients	La liste affiche email, statut d'inscription et nombre de commandes	Should have (contenu)	2
23	En tant que Administrateur	Je veux Consulter historique des commandes des clients	Afin de [priorité]	D'avoir une vision des achats	Chaque commande sont listées avec détails (produits, prix et statut)	Could have (essentielle)	3

Backlog produit structuré avec 23 user stories couvrant les trois rôles principaux :

- Visiteur (parcourir le catalogue, voir les produits)
- Utilisateur (gérer le panier, passer commande, gérer le profil)
- Administrateur (gérer les produits, consulter les commandes)

Chaque story inclut :

- Fonction/Fonctionnalité souhaitée
- Raison/Objectif ("Afin de...")
- Critères d'acceptation détaillés
- Évaluation de complexité (Must have, Could have, Should have)
- Story points (1-3)

Ressources utilisées

- Documentation Symfony : <https://symfony.com/doc>
- Documentation Doctrine : <https://www.doctrine-project.org>
- Documentation Payum : <https://github.com/Payum/Payum>
- PayPal API : <https://developer.paypal.com>

Informations pratiques

- **Repository GitHub** : <https://github.com/Freyjalith/InnovShop>
 - **URL production** : <https://cruz-mermy.alwaysdata.net/InnovShop>
-

Fin du dossier

Elsa Cruz-Mermy - Octobre 2025