

Dossier Technique - Version Condensée

Progiciel de Gestion Intégré (PGI/ERP)

Adoo Sneakers

Projet Système d'Information

18 novembre 2025 - Version 1.0

Table des matières

1	Vue d'ensemble	3
1.1	Contexte	3
1.2	Modules couverts	3
2	Architecture technique	3
2.1	Architecture 3-tiers	3
2.2	Pattern MVC	3
2.3	Stack technique	3
3	Base de données	3
3.1	Structure principale	3
3.2	Optimisations	3
4	Développement backend	4
4.1	Exemple de connexion	4
4.2	Arborescence du projet	4
5	Fonctionnalités par module	5
5.1	Module Ventes	5
5.2	Module Achats	5
5.3	Module Stocks	5
5.4	Module RH	5
6	Sécurité	5
6.1	Authentification	5
6.2	Protection	5
7	Tests et performance	6
7.1	Tests fonctionnels validés	6
7.2	Performance	6
8	Maintenance	6
8.1	Sauvegardes automatiques	6
8.2	Nettoyage mensuel	6
9	Évolutions prévues	6
9.1	Court terme (1-3 mois)	6
9.2	Moyen terme (3-6 mois)	6
9.3	Long terme (6-12 mois)	6

10 Ressources	7
10.1 Accès système	7
10.2 Documentation	7

1 Vue d'ensemble

1.1 Contexte

PGI développé pour Adoo Sneakers afin de remplacer les outils dispersés (Excel, logiciels isolés) et centraliser la gestion de 500+ références de sneakers avec variantes multiples.

1.2 Modules couverts

- Gestion commerciale (ventes, clients, CRM)
- Gestion des achats et fournisseurs
- Gestion des stocks et traçabilité
- Ressources humaines (paie, congés)
- Dashboard et reporting

2 Architecture technique

2.1 Architecture 3-tiers

1. **Présentation** : HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap 5.3
2. **Métier** : PHP 8.x, Apache 2.4
3. **Données** : MySQL 8.0 / MariaDB 10.6+

2.2 Pattern MVC

- **Model** : Classes PHP pour entités et accès données
- **View** : Templates HTML/PHP
- **Controller** : Logique métier et routage

2.3 Stack technique

Composant	Technologie
Serveur	AMPPS (Apache 2.4 + MySQL 8.0 + PHP 8.x)
Frontend	HTML5, CSS3, JavaScript ES6+, Bootstrap 5.3
Éditeur	Visual Studio Code
Version Control	Git + GitHub/GitLab

3 Base de données

3.1 Structure principale

40+ tables organisées en 5 modules :

- **Ventes** : clients (19), sales (17), sale_lines, cart, wishlist
- **Achats** : suppliers (4), purchase_orders (17), purchase_order_lines
- **Stocks** : products (8), brands (5), stock (40), stock_movements (49)
- **RH** : employees (9), payslips (28), employee_leaves (8)
- **Système** : users (19), permissions (18), notifications

3.2 Optimisations

- **7 vues SQL** : v_products_available, v_sales_detail, v_stock_alerts, etc.
- **5 procédures stockées** : sp_create_sale, sp_finalize_sale, adjust_stock, transfer_stock
- **Index multiples** : Clés uniques, index de recherche, FULLTEXT

- Triggers : Mise à jour automatique du stock après réception

4 Développement backend

4.1 Exemple de connexion

```
// include/db.php
define('DB_HOST', 'localhost');
define('DB_NAME', 'base_de_donnee_si');
define('DB_USER', 'root');

$pdo = new PDO(
    "mysql:host=".DB_HOST.";dbname=".DB_NAME.";charset=utf8mb4",
    DB_USER, DB_PASS,
    [
        PDO::ATTR_ERRMODE => PDO::ERRMODE_EXCEPTION,
        PDO::ATTR_DEFAULT_FETCH_MODE => PDO::FETCH_ASSOC
    ]
);
```

4.2 Arborescence du projet

```
Projet_Final/
    assets/
        css/style.css
        js/app.js
    client/          # Interface client
        catalogue.php
        commandes.php
        dashboard.php
        profil.php
    database/
        adoosneakers.sql
    employes/         # Interface employes
        dashboard.php
        vente.php
        stock.php
        mes_conges.php
        mes_fiches_paie.php
    include/          # Fichiers communs
        db.php
        header.php
        sidebar.php
        footer.php
    modules/          # Modules metier
        achats/
        admin/
        dashboard/
        personnel/
        rh/
        stocks/
        ventes/
    supplier/         # Interface fournisseurs
        dashboard.php
        catalogue.php
        commandes.php
    index.php
    login.php
    logout.php

Total: 16 repertoires, 53 fichiers
```

5 Fonctionnalités par module

5.1 Module Ventes

- Gestion clients (Regular, VIP, Pro) avec historique
- Panier multi-produits avec vérification stock temps réel
- Points fidélité automatiques (1€ = 1 point)
- Multi-canal : Boutique / Web

5.2 Module Achats

- Gestion fournisseurs avec système d'approbation
- Bons de commande (draft, sent, received, cancelled)
- Réception marchandises partielle/totale
- Mise à jour stock automatique via trigger

5.3 Module Stocks

- Catalogue 8 produits (Nike, Adidas, Jordan, Yeezy, NB)
- Gestion multi-taille (36-46) et multi-emplacement
- Inventaire avec ajustement automatique
- Alertes stock bas/rupture (v_stock_alerts)
- 49 mouvements tracés (in, out, transfer, adjustment)

5.4 Module RH

- 9 employés (CDI/CDD/Stage, salaires 2400-4000€)
- Génération paie automatique (brut/net, déductions 22%)
- Gestion congés (CP, RTT, Maladie) avec workflow validation
- Export PDF bulletins de paie

6 Sécurité

6.1 Authentification

- Hachage bcrypt (password_hash)
- Sessions sécurisées avec timeout
- 5 rôles : admin, manager, employee, client, supplier
- 18 permissions granulaires (RBAC)

6.2 Protection

- **Injection SQL** : Requêtes préparées PDO exclusives
- **XSS** : htmlspecialchars() systématique
- **CSRF** : Tokens à implémenter
- **Contrôle d'accès** : Vérification rôle avant chaque action

Module	Test	Statut	
Ventes	Création client + panier + validation	OK	
Achats	BC + réception + maj stock	OK	
Stocks	Inventaire + transferts + alertes	OK	
RH	Paie + congés + PDF	OK	
	Opération	Temps	Objectif
	Dashboard	≤ 500ms	OK
	Liste produits	≤ 200ms	OK
	Création vente	≤ 1s	OK
	Génération PDF	≤ 2s	OK

7 Tests et performance

7.1 Tests fonctionnels validés

7.2 Performance

8 Maintenance

8.1 Sauvegardes automatiques

- Dump MySQL quotidien (mysqldump)
- Rétention : 7 jours + 4 hebdomadaires
- Stockage local + cloud
- Tests restauration hebdomadaires

8.2 Nettoyage mensuel

```
-- Purger sessions expirées
DELETE FROM sessions
WHERE last_activity < DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 30 DAY);

-- Optimiser tables
OPTIMIZE TABLE products, stock, sales;
```

9 Évolutions prévues

9.1 Court terme (1-3 mois)

- Module Comptabilité (FEC, PCG)
- Codes-barres et inventaire mobile
- Tokens CSRF et 2FA

9.2 Moyen terme (3-6 mois)

- Intégration E-commerce (API REST)
- Business Intelligence (prévisions IA)
- CRM avancé (segmentation, campagnes)

9.3 Long terme (6-12 mois)

- Migration Laravel/Symfony + React/Vue.js
- Support multi-boutiques et multi-devise
- Infrastructure Cloud (AWS/Azure)

10 Ressources

10.1 Accès système

- URL : http://localhost/Project_Final
- Admin : admin@adoo.fr / admin123
- Employee : employee.test@gmail.com / password

10.2 Documentation

- PHP : <https://www.php.net/docs.php>
- MySQL : <https://dev.mysql.com/doc/>
- Bootstrap : <https://getbootstrap.com/docs/5.3/>

Changelog

Version 1.0.0 - 18 novembre 2025

- Modules Ventes, Achats, Stocks, RH complets
- Système authentification multi-rôles
- Base de données 40+ tables + vues + procédures
- Interface responsive Bootstrap
- Documentation technique complète