

Ginioux Flamary App

HTTPS://GITHUB.COM/LUXIBOL/GINIOUX_FLAMARY_APP

Mathieu Billoux
20/01/2026

Table des matières

1) Compétences mises en œuvre	2
2) Expression des besoins.....	3
3) Environnement technique.....	4
4) Réalisations	5
4.1 Maquettes	5
4.2 Interfaces statiques	10
4.3 Interfaces dynamiques	19
4.4 Base de données	22
4.5 Accès aux données	24
4.6 Métier serveur.....	26
4.7 Sécurité	26
5) Jeu d'essai	27
6) Conclusion & améliorations	33
Annexes	34

1) Compétences mises en œuvre (REAC/RE)

Ce projet démontre la mise en œuvre des compétences du TP Développeur Web et Web Mobile à travers une application web sécurisée structurée en trois espaces (Bureau, Production, Admin).

Activité type 1 — Développer la partie front-end d'une application web sécurisée

- **Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile** : réalisation des maquettes sur Figma pour les écrans clés (Import PDF, Commandes en cours, Commandes à produire, Expéditions, Historique, Admin).
- **Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile** : intégration des écrans (layout, navigation, composants UI) en respectant les maquettes et en adaptant l'affichage desktop/mobile.
- **Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile** : récupération et affichage des données via API (listes, détails, états), actions utilisateur (mise à jour des statuts/quantités), et sécurisation des accès par rôle (contrôle des routes et des écrans).

Activité type 2 — Développer la partie back-end d'une application web sécurisée

- **Mettre en place une base de données relationnelle** : modélisation et implémentation d'un schéma relationnel (commandes, lignes, expéditions, utilisateurs, commentaires, tokens) et scripts SQL de création/initialisation.
- **Développer des composants d'accès aux données SQL** : implémentation de repositories pour lire/écrire dans la base (commandes, produits, expéditions, utilisateurs, commentaires...).
- **Développer des composants métier côté serveur** : contrôleurs/Services Express appliquant les règles métier (production, expéditions, accusé de réception, historique) et gestion des erreurs/validations.

Éléments de sécurité mis en œuvre : authentification JWT, refresh token en cookie httpOnly, rotation/stockage en base, contrôle d'accès par rôles (RBAC).

2) Expression des besoins

Contexte

L'application "Ginioux Flamary" vise à centraliser et fiabiliser le suivi opérationnel des commandes, de la production et des expéditions au sein d'un outil unique.

Objectifs

- Centraliser les commandes et leurs lignes produits
- Permettre à la Production de déclarer l'avancement (quantités prêtes)
- Suivre les expéditions (préparation/chargement) et leur validation côté Bureau
- Fournir un historique consultable
- Sécuriser les accès selon le rôle (ADMIN / BUREAU / PRODUCTION)

Périmètre

Inclus :

- Import de commandes via PDF (Bureau)
- Suivi des commandes en cours (Bureau)
- Déclaration production (Production)
- Expéditions à charger (Production)
- Suivi / validation des expéditions (Bureau)
- Historique (Bureau)
- Administration (catalogue produits et/ou utilisateurs selon l'implémentation)

Hors périmètre (à ce stade) :

- Exports comptables/ERP
- Multi-sociétés / multi-sites avancé
- Notifications automatiques (mail/SMS)

Utilisateurs / rôles

- **ADMIN** : administration globale (catalogue, utilisateurs)
- **BUREAU** : import, suivi commandes, validation expéditions, historique
- **PRODUCTION** : suivi production, préparation expéditions

3) Environnement technique

Front-end

- React (Vite), React Router
- Composants UI, pages par rôle (Bureau / Production / Admin)
- Appels API centralisés via un client HTTP

Back-end

- Node.js / Express
- Routes + contrôleurs pour l'authentification, commandes, production, expéditions, historique, produits, utilisateurs

Base de données

- MariaDB/MySQL
- Schéma relationnel centré sur orders, order_products, shipments, shipment_lines, users
- Scripts SQL de création/initialisation fournis dans le dépôt

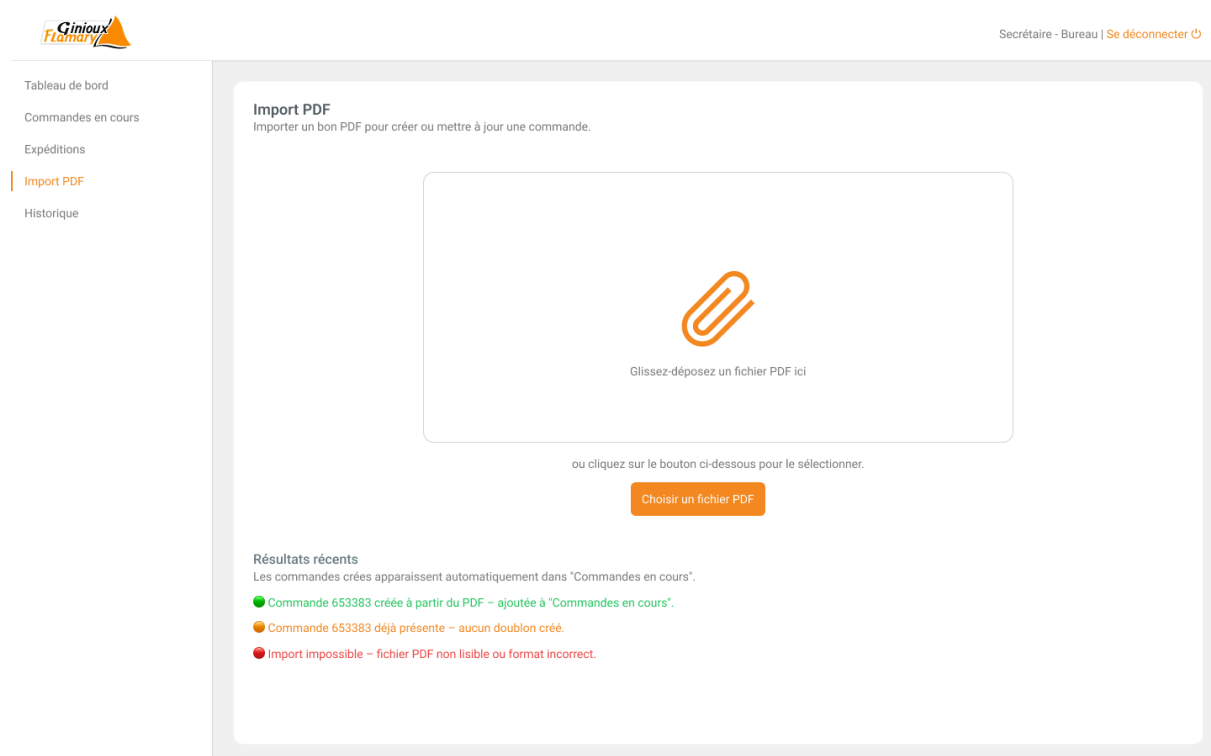
Sécurité

- Authentification JWT (access token)
- Refresh token stocké en base et envoyé via cookie httpOnly
- Contrôle d'accès par rôles (RBAC) pour les routes et les actions

4) Réalisations

4.1 Maquettes

Les maquettes définissent la structure des interfaces et la navigation par rôle : Import PDF, Commandes en cours, Commandes à produire, Expéditions à charger, Expéditions (Bureau) et Historique.



Import PDF (maquette) : Écran Bureau permettant d'importer un PDF de commande, de prévisualiser les données détectées et de créer la commande en base.

Tableau de bord

Commandes en cours

Expéditions

Import PDF

Historique

Commandes en cours

Recherche

N° ARC / client

Priorité

Toutes

État de la commande

Tous

Importer PDF

N° ARC	Client	Création	Enlèvement	Priorité	État commande	Actions	
2507005	Entreprise Dupont	24/11/2025	25/11/2025	Urgent	Partiellement expédiée		Modifier Supprimer
Détails de la commande 2507005							
• 0 / 2 prêts - 350 kg - (16) BIG BAG GRAVIER BASALTE HAWAII 30/50							
• 1 / 1 prêt - 1000 kg - (11) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 6/10							
• 3 / 3 prêts - 1000 kg - (12) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 20/40							
Expéditions déjà effectuées							
• 24/11/2025 - 1 / 1 expédié - 1000 kg - (11) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 6/10							
• 24/11/2025 - 3 / 3 expédiés - 1000 kg - (12) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 20/40							
Récap commande 2507005 : 4 / 6 expédiés – reste 2 à expédier							
Commentaires (1)							
Bureau - 24/11/2025 08:30							
Client pressé, camion prévu jeudi matin.							
Saisissez votre commentaire...							
<small>Cette zone d'édiction apparaît uniquement après un clic sur le bouton « + ».</small>							
<small>Lorsque la zone est ouverte, le bouton « + » n'est pas affiché.</small>							
<small>Voir la frame à côté pour l'état avec le bouton « + ».</small>							
Annuler Enregistrer							
2507065	Entreprise Big&Boug	28/11/2025	--/--	Normal	En préparation	Modifier	Supprimer
2507069	Mc Jean	29/11/2025	--/--	Intermédiaire	Prête à expédier		Modifier Supprimer

Commandes en cours (maquette) : Liste des commandes avec recherche/filtre et accès au détail d'une commande (lignes, statuts, commentaires).

Commandes à produire

Entreprise dupont

● Prod.Partielle

N° ARC 2507005

Enlèvement : 25/11/2025 - Urgent

4 BigBag • 2 SmallBag



BigBag

(11) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE
6/101000 kg Prêts : / 1(12) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE
20/401000 kg Prêts : / 3

SmallBag

(16) BIG BAG GRAVIER BASALTE HAWAII 30/50

350 kg Prêts : / 2

Tout marquer prêt

Commentaires (1)

Bureau - 24/11/2025 08:30

Client pressé, camion prévu jeudi matin.

+

Production terminée

Entreprise Big&Boug

N° ARC 2507065

Enlèvement : --/--/-- - Normal

8 BigBag • 14 SmallBag

Mc jean

N° ARC 2507069

Enlèvement : --/--/-- - Intermédiaire

Expéditions à charger

Entreprise dupont

● Prod.Partielle

N° ARC 2507005

Enlèvement : 25/11/2025 - Urgent

À charger : 4 BigBag



BigBag

(11) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE
6/101000 kg Chargé : / 1(12) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE
20/401000 kg Chargés : / 3

Tout marquer chargé

Commentaires (2)

Bureau - 24/11/2025 08:30

Client pressé, camion prévu jeudi matin.

Production - 24/11/2025 10:15

Il nous manque 2 petits BigBag, le chauffeur
repasse cet après-midi.

+

Départ du camion

Entreprise Big&Boug

N° ARC 2507065

Enlèvement : --/--/-- - Normal

8 BigBag • 14 SmallBag

Commandes à produire (maquette)

: Écran Production pour déclarer
l'avancement : saisie des quantités
prêtes par ligne produit.

Expéditions à charger (maquette) :

Écran Production pour préparer un
départ camion : saisie des quantités
chargées dans la limite des quantités
prêtes.

Secrétaire - Bureau | [Se déconnecter](#)

Tableau de bord

Commandes en cours

Expéditions

Import PDF

Historique

Expéditions

N° ARC	Client	Date expédition	État commande	Actions
2507005	Entreprise Dupont	25/11/2025	Partielle	<div><div>Archiver</div></div>
<div>Détails de l'expédition - Commande 2507005</div> <div><div>• 1 / 1 expédiés - 1000 kg - (11) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 6/10</div><div>• 3 / 3 expédiés - 1000 kg - (12) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 20/40</div></div> <div>Récap commande 2507005 : 4 / 6 expédiés</div> <div>Jour d'enlèvement prévu : 25/11/2025</div> <div>Reste à expédier</div> <div>• 0 / 2 expédiés - 350 kg - (16) BIG BAG GRAVIER BASALTE HAWAII 30/50</div> <div>Commentaires (2)</div> <div><div>Bureau - 24/11/2025 08:30</div><div>Client pressé, camion prévu jeudi matin.</div></div> <div><div>Production - 24/11/2025 10:15</div><div>Il nous manque 2 petits BigBag, le chauffeur repasse cet après-midi.</div></div> <div></div>				
2507065	Entreprise Big&Boug	28/11/2025	Complète	<div><div>Archiver</div></div>
2507069	Mc Jean	29/11/2025	Complète	<div><div>Archiver</div></div>

Expéditions (Bureau) (maquette) : Écran Bureau pour suivre les départs camion et effectuer l'accusé de réception (ACK).

Secrétaire - Bureau | [Se déconnecter](#)

Tableau de bord

Commandes en cours

Expéditions

Import PDF

Historique

Historique

Commandes expédiées et clôturées.

Recherche

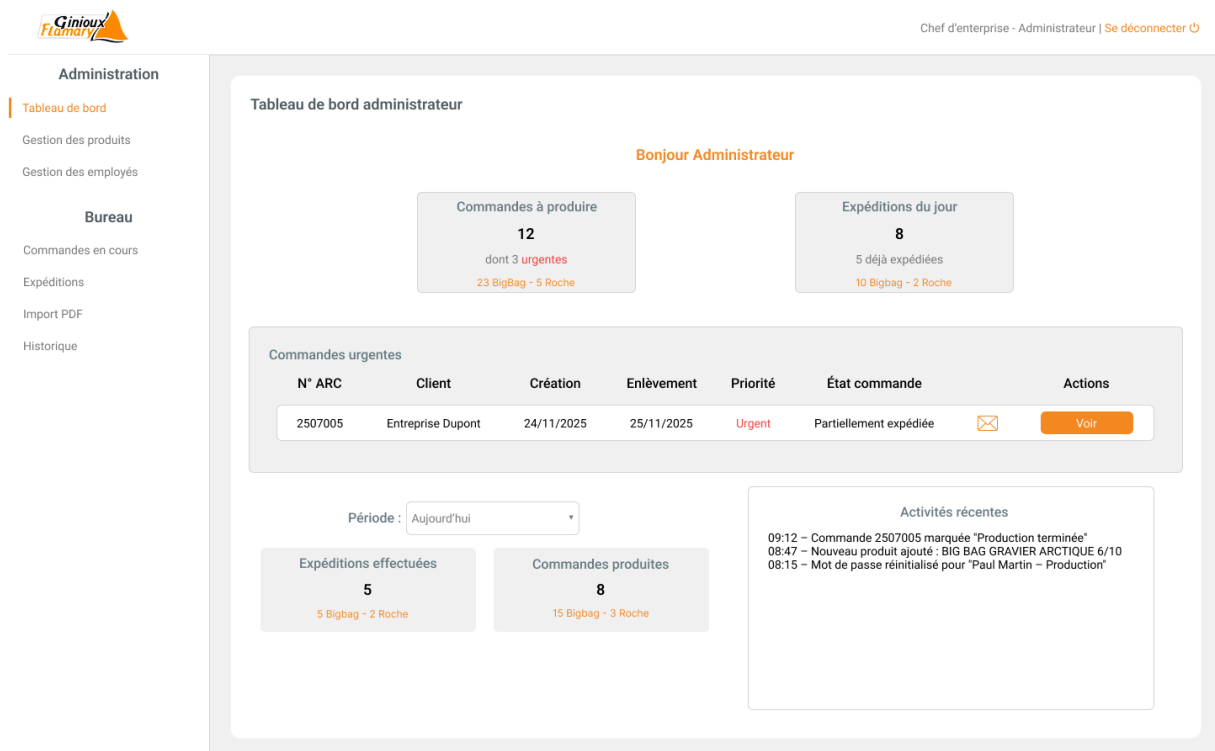
Période

N° ARC / client

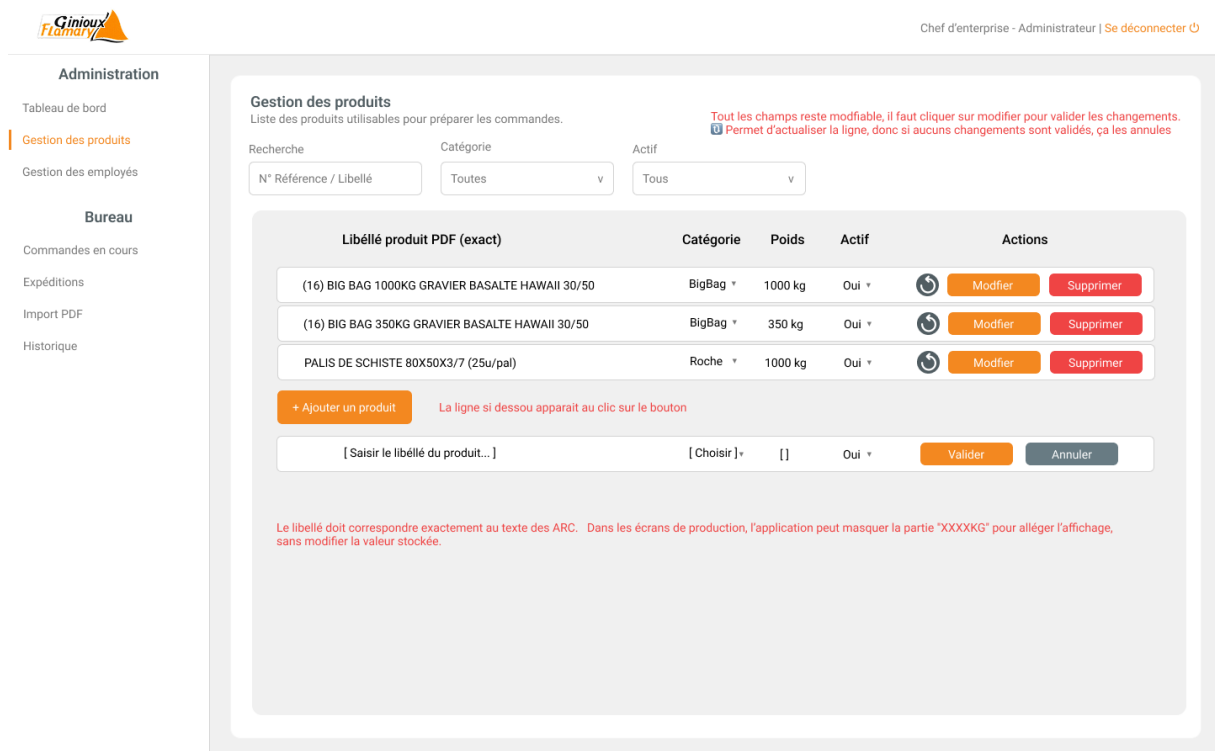
Tout

N° ARC	Client	Création	Dernière expédition	Priorité	Actions
2507005	Entreprise Dupont	24/11/2025	25/11/2025	Urgent	<div><div>Détails</div></div>
<div>Commande 2507005 - Entreprise Dupont</div> <div>Créée le 24/11/2025 – Dernière expédition le 25/11/2025 – Jour d'enlèvement : 25/11/2025</div> <div>Récap : 6 / 6 expédiés – 2 expéditions</div> <div>Lignes de commandes</div> <div>• 2 / 2 - 350 kg - (16) BIG BAG GRAVIER BASALTE HAWAII 30/50</div> <div>• 1 / 1 - 1000 kg - (11) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 6/10</div> <div>• 3 / 3 - 1000 kg - (12) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 20/40</div> <div>Expéditions</div> <div>Expédition 1 – 25/11/2025</div> <div>• 1 / 1 expédié – 1000 kg – (11) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 6/10</div> <div>• 3 / 3 expédié – 1000 kg – (12) BIG BAG CONCASSE GRIS BLEUTE ARCTIQUE 20/40</div> <div>Expédition 2 – 25/11/2025</div> <div>• 2 / 2 expédiés – 1000 kg – (16) BIG BAG GRAVIER BASALTE HAWAII 30/50</div> <div>Commentaires (2)</div>					
2507065	Entreprise Big&Boug	28/11/2025	28/11/2025	Normal	<div><div>Détails</div></div>
2507069	Mc Jean	29/11/2025	29/11/2025	Intermédiaire	<div><div>Détails</div></div>

Historique (maquette) : Écran Bureau regroupant les commandes traitées et consultables après le flux production/expédition.



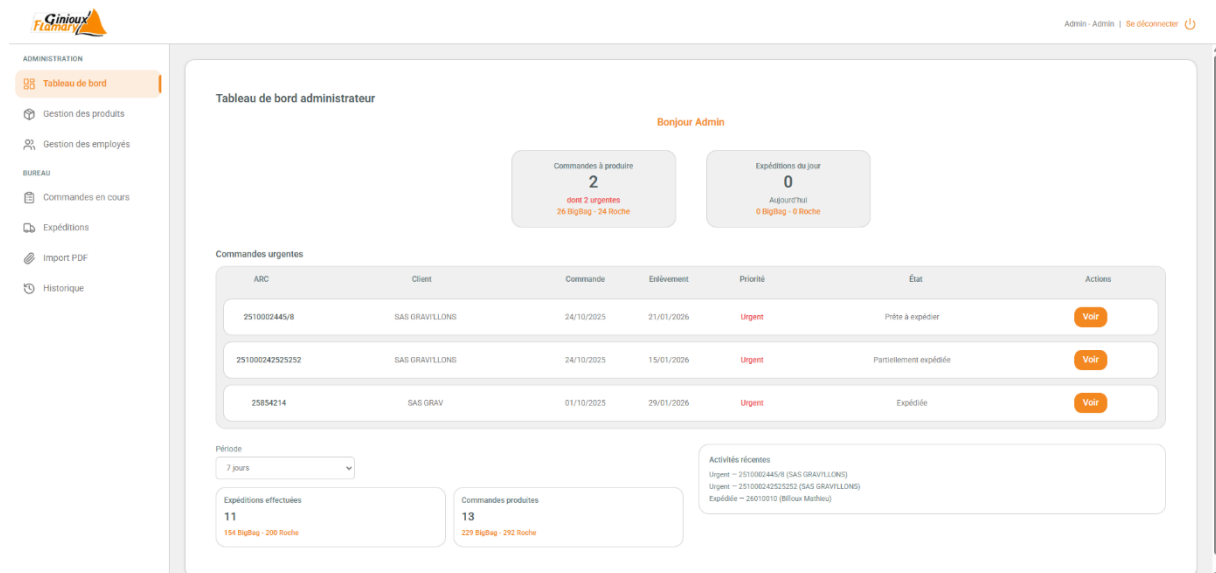
Dashboard administrateur (maquette) : Vue de pilotage destinée à l'ADMIN (indicateurs + accès aux modules).



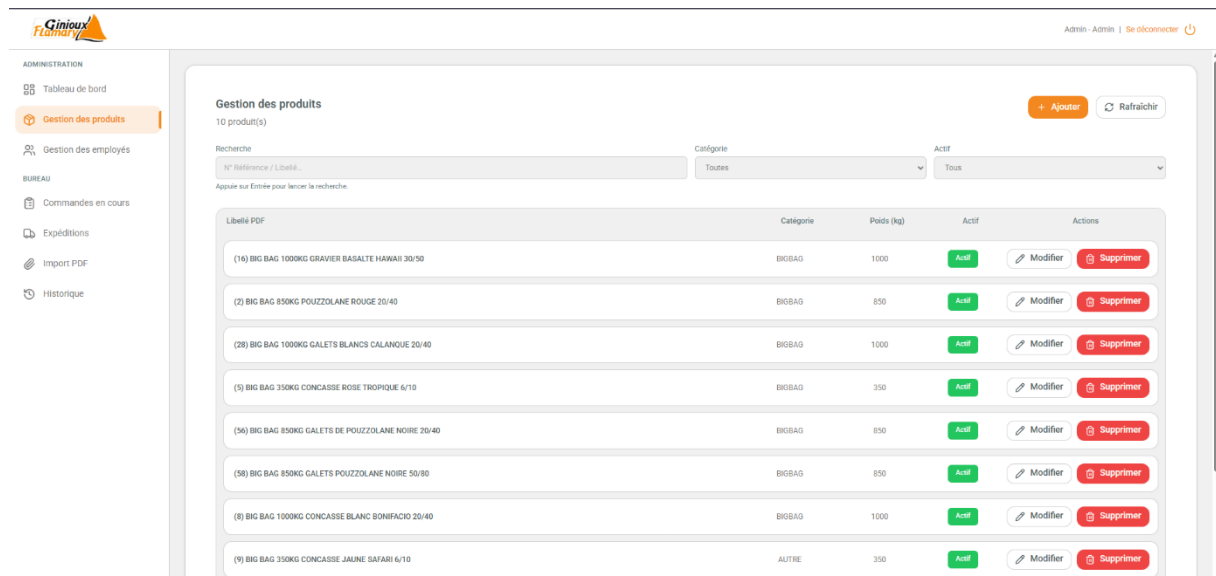
Gestion des produits (maquette) : Interface d'administration du catalogue produits (liste + création/modification/activation).

4.2 Interfaces statiques

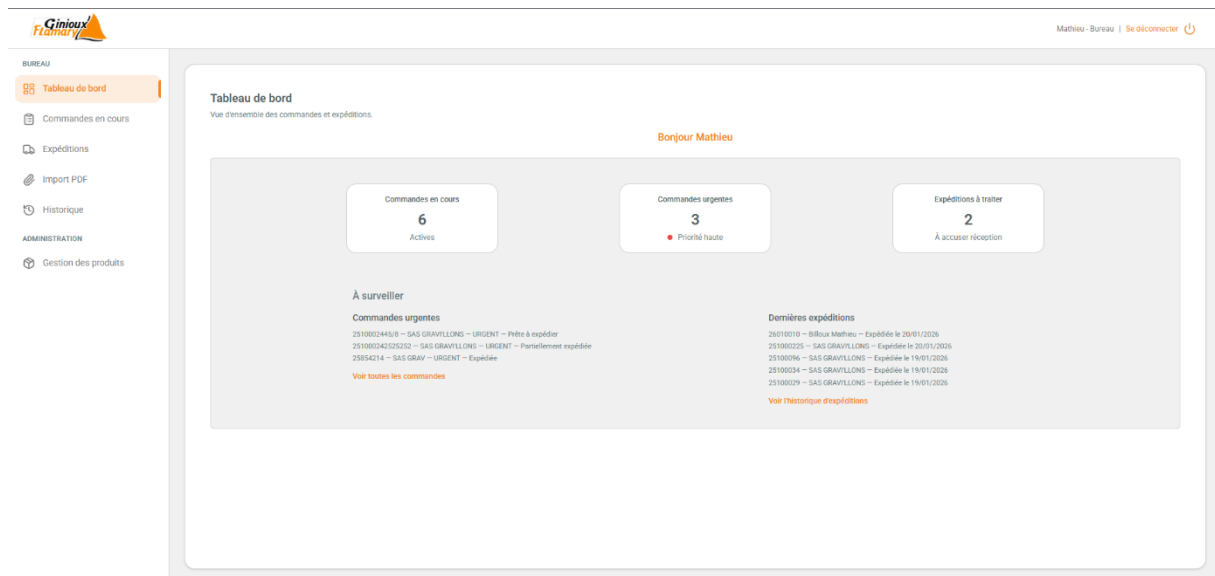
Les écrans implémentés correspondent aux maquettes et démontrent l'intégration UI ainsi que le fonctionnement dynamique (données chargées via API et actions métier).



Dashboard Administrateur (capture) : Écran d'accueil Admin affichant les indicateurs et raccourcis principaux (structure UI + navigation).



Gestion des produits (capture) : Liste du catalogue avec filtres et actions CRUD (structure UI conforme à la maquette).



Dashboard Bureau (capture) : Vue Bureau présentant les informations de suivi et l'accès rapide aux écrans métier (commandes, expéditions, historique).

Commandes à produire

Liste des commandes à préparer en production.

SAS GRAVI'LLONS

● Prod.Partielle



N° ARC 251000242525252

Enlèvement : 15/01/2026 - Urgent



12 BigBag

BigBag

(28) BIG BAG 1000KG GALETS BLANCS CALANQUE 20/40

1000 kg Prêts : - 3 + / 4

(16) BIG BAG 1000KG GRAVIER BASALTE HAWAII 30/50

1000 kg Prêts : - 2 + / 3

(58) BIG BAG 850KG GALETS POUZZOLANE NOIRE 50/80

850 kg Prêts : - 2 + / 2

(56) BIG BAG 850KG GALETS DE POUZZOLANE NOIRE 20/40

850 kg Prêts : - 3 + / 3

Tout marquer prêt

Commentaires (1)



Admin App • 20/01/2026 01:10:03

254245

Ajouter un commentaire...



Production terminée

Commandes à produire (capture) : Vue Production listant les commandes à traiter avec accès à la saisie des quantités prêtes.

Tableau de bord

Vue d'ensemble des commandes et expéditions

Bonjour John

Commandes à produire

2

Aujourd'hui

À produire : 26 BigBag & SmallBag • 24 Roche

[Voir les commandes](#)

Expéditions à charger

5

Prêtes à charger

À charger : 84 BigBag & SmallBag • 68 Roche

[Voir les expéditions](#)

Expéditions effectuées

Semaine : 16 commandes

196 BigBag & SmallBag • 252 Roche

Mois : 16 commandes

196 BigBag & SmallBag • 252 Roche

Dashboard production (capture) : Vue d'accueil Production regroupant les raccourcis et informations nécessaires à l'atelier.

Expéditions à charger

Liste des commandes prêtes à charger.

SAS GRAVI'LLONS

● Chargement complet



N° ARC 251000242525252

Enlèvement : 15/01/2026 - Urgent

Chargés 2/2



BigBag

(28) BIG BAG 1000KG GALETS BLANCS CALANQUE 20/40

1000 kg Chargés : - 0 + / 0

(16) BIG BAG 1000KG GRAVIER BASALTE HAWAII 30/50

1000 kg Chargés : - 1 + / 1

(58) BIG BAG 850KG GALETS POUZZOLANE NOIRE 50/80

850 kg Chargés : - 0 + / 0

(56) BIG BAG 850KG GALETS DE POUZZOLANE NOIRE 20/40

850 kg Chargés : - 1 + / 1

Tout charger

Commentaires (1)



Admin App • 20/01/2026 01:10:03
254245

Ajouter un commentaire...



Départ du camion

Expéditions à charger (Production) (capture) : Écran de préparation expédition permettant de saisir les quantités chargées et préparer un départ camion.

Extraits de code d'interfaces statiques

Extrait — Layout global (structure UI + navigation)

```
/**
 * AppLayout : choisit le layout selon route + taille écran
 * - Bureau/Admin desktop : Header + Sidebar + wrapper
 * - Production/Admin mobile : MobileHeader + MobileMenu + contenu
 */
import { Outlet, useLocation } from "react-router-dom";
import { useEffect, useMemo, useState } from "react";
import Header from "./Header.jsx";
import Sidebar from "./Sidebar.jsx";
import MobileHeader from "./MobileHeader.jsx";
import MobileMenu from "./MobileMenu.jsx";
import { getUser } from "../../services/auth.storage.js";

export default function AppLayout() {
  const location = useLocation();
  const user = getUser();

  const [isSmallScreen, setIsSmallScreen] = useState(() =>
    typeof window === "undefined"
      ? false
      : window.matchMedia("(max-width: 1024px)").matches,
  );

  useEffect(() => {
    const mq = window.matchMedia("(max-width: 1024px)");
    const onChange = () => setIsSmallScreen(mq.matches);
    onChange();
    mq.addEventListener?.("change", onChange);
    return () => mq.removeEventListener?.("change", onChange);
  }, []);

  const mode = useMemo(() => {
    const p = location.pathname;
```

```

    if (p.startsWith("/admin/produits")) return "admin_desktop";
    if (p.startsWith("/admin")) return isSmallScreen ? "admin_mobile" : "admin_desktop";
    if (p.startsWith("/production")) return "production";
    return "bureau";
}, [location.pathname, isSmallScreen]);

const isMobileLayout = mode === "admin_mobile" || mode === "production";

if (isMobileLayout) {
    return (
        <div className="min-h-dvh bg-gf-bg text-gf-text overflow-hidden">
            <MobileHeader label={user?.first_name || "-"} />
            { /* Items du menu mobile omis dans l'extrait pour lisibilité (voir fichier complet). */ }
            <MobileMenu items={} />
            <main className="h-[calc(100dvh-4rem)] overflow-y-auto">
                <Outlet />
            </main>
        </div>
    );
}

return (
    <div className="min-h-dvh bg-gf-bg text-gf-text overflow-hidden">
        <Header />
        <div className="flex h-[calc(100dvh-4rem)] min-h-0">
            <Sidebar />
            <main className="flex-1 min-h-0 overflow-y-auto p-6">
                <div className="min-h-full rounded-2xl border border-gf-border bg-gf-surface p-6">
                    <Outlet />
                </div>
            </main>
        </div>
    </div>
);
}

```

Extrait — Composant UI réutilisable (carte KPI)

```
/**
 * KpiCard : composant UI réutilisable (dashboard)
 * - title + value + lignes secondaires
 * - surlignage des lignes (BigBag => orange, urgentes => rouge)
 */
export default function KpiCard({ title, value, lines = [] }) {
  return (
    <div className="rounded-2xl border border-gf-border bg-gf-bg px-4 py-4 text-center">
      <div className="text-xs text-gf-subtitle">{title}</div>
      <div className="mt-1 text-[26px] font-semibold text-gf-title">{value}</div>

      <div className="mt-2 space-y-0.5">
        {lines.map((t, i) => {
          const s = String(t ?? "");
          const cls = s.includes("BigBag")
            ? "text-xs text-gf-orange font-medium"
            : s.includes("urgentes")
            ? "text-xs text-gf-danger font-medium"
            : "text-xs text-gf-subtitle";
          return <div key={i} className={cls}>{t}</div>;
        })}
      </div>
    </div>
  );
}
```

Commentaire :

Ces extraits illustrent la construction d'interfaces **statiques** : un *layout* global (Header/Sidebar/Mobile) qui structure les pages, et des composants UI **réutilisables** (cartes KPI). L'objectif est d'assurer une présentation cohérente entre les espaces Bureau/Production/Admin et de limiter la duplication via des composants communs.

4.3 Interfaces dynamiques

Les interfaces dynamiques reposent sur des données chargées depuis l'API et sur des actions utilisateur qui déclenchent des mises à jour en base.

Principaux flux :

- **Import PDF (Bureau)** : upload d'un PDF, prévisualisation, puis création d'une commande et de ses lignes en base (orders, order_products).
- **Commandes en cours (Bureau)** : liste filtrable (ARC/client/priorité/état), ouverture d'une commande pour consulter les lignes, modification de métadonnées (priorité, dates) et gestion des commentaires.
- **Commandes à produire (Production)** : saisie des quantités prêtes (quantity_ready) sur chaque ligne ; l'état de production de la commande est recalculé selon l'avancement.
- **Expéditions à charger (Production)** : saisie des quantités chargées (quantity_loaded) dans la limite des quantités prêtes ; déclenchement d'un départ camion qui transforme le "chargé" en "expédié".
- **Expéditions (Bureau)** : consultation des départs camion et **accusé de réception** (validation) pour fiabiliser le suivi.
Chaque écran affiche des informations cohérentes grâce aux statuts (production/expédition) et aux quantités mises à jour côté serveur.

Extrait — Page dynamique : chargement de données + états (loading/error)

```
/**
```

```
* Orders (Bureau) : page dynamique
```

```
* - Liste via API + filtres
```

```
* - Détails lazy-load à l'ouverture (accordéon) + cache
```

```
*/
```

```
import { useEffect, useState } from "react";
```

```
import { getActiveOrders, getOrderDetails } from "../../services/orders.api.js";
```

```
export default function Orders() {
```

```
  const [priority, setPriority] = useState("");
```

```
  const [state, setState] = useState("");
```

```
  const [rows, setRows] = useState([]);
```

```
  const [loading, setLoading] = useState(false);
```

```
const [error, setError] = useState("");
```

```
const [expandedId, setExpandedId] = useState(null);
```

```
const [detailsById, setDetailsById] = useState({});
```

```
const load = async () => {
```

```
  try {
```

```
    setLoading(true);
```

```
    setError("");
```

```
    const res = await getActiveOrders({ priority: priority || undefined, state: state || undefined });
```

```
    setRows(res.data || []);
```

```
    setExpandedId(null);
```

```
    setDetailsById({});
```

```
  } catch (e) {
```

```
    setError(e.message || "Erreur.");
```

```
    setRows([]);
```

```
  } finally {
```

```
    setLoading(false);
```

```
  }
```

```
};
```

```
useEffect(() => { load(); }, [priority, state]); // filtre -> reload
```

```
const toggleRow = async (o) => {
```

```
  const next = expandedId === o.id ? null : o.id;
```

```
  setExpandedId(next);
```

```
  if (!next || !detailsById[o.id]) return;
```

```
  try {
```

```
    const details = await getOrderDetails(o.id);
```

```
    setDetailsById((prev) => ({ ...prev, [o.id]: details }));
```

```

    } catch (e) {
      setError(e.message || "Erreur chargement détails.");
    }
  };

  // rendu JSX omis (liste + actions)
}

```

Extrait — Client HTTP : envoi des cookies (refresh token)

```

/**
 * apiFetch : client HTTP centralisé
 * - Bearer token si présent
 * - credentials: "include" pour cookie httpOnly (refresh token)
 * - refresh automatique sur 401 (1 retry)
 */
import { getToken, setToken, clearToken } from "../auth.storage.js";

async function doFetch(path, options = {}) {
  const token = getToken();
  const headers = new Headers(options.headers || {});
  if (token) headers.set("Authorization", `Bearer ${token}`);

  const res = await fetch(path, { ...options, headers, credentials: "include" });
  const data = await res.json().catch(() => ({}));

  if (!res.ok) throw Object.assign(new Error(data?.error || "Erreur API"), { status:
res.status });

  return data;
}

let refreshInFlight = null;
async function refreshAccessToken() {
  if (refreshInFlight) return refreshInFlight;
  refreshInFlight = doFetch("/auth/refresh", { method: "POST" })
    .then((r) => (setToken(r.token), r.token))
    .finally(() => (refreshInFlight = null));
}

```

```

    return refreshInFlight;
}

export async function apiFetch(path, options = {}) {
  try {
    return await doFetch(path, options);
  } catch (err) {
    if (err?.status === 401) {
      try { await refreshAccessToken(); return await doFetch(path, options); }
      catch (e) { clearToken?.(); throw e; }
    }
    throw err;
  }
}

```

Commentaire (dynamiques) :

Ces extraits montrent la partie **dynamique** : récupération de données via l'API (hook useEffect, gestion des états loading/error, rendu conditionnel) et configuration du client HTTP pour la sécurité (credentials: "include") afin d'envoyer le cookie httpOnly du refresh token. L'interface se met à jour en fonction des réponses serveur et affiche un feedback clair à l'utilisateur.

4.4 Base de données

La base de données relationnelle est conçue pour assurer la cohérence du cycle "commande → production → expéditions".

- orders : en-tête de commande (informations générales, statuts, archivage...)
- order_products : lignes de commande (produits, quantités, quantités prêtes)
- products_catalog : catalogue des produits
- shipments : expéditions associées à une commande
- shipment_lines : lignes d'expédition (produit + quantité chargée)
- users : utilisateurs et rôles (ADMIN/BUREAU/PRODUCTION)
- refresh_tokens : gestion des sessions (rotation/expiration)
- order_comments / order_comment_reads : commentaires et suivi de lecture

Le schéma relationnel (ERD) illustre les relations principales (clés étrangères) garantissant l'intégrité : une commande possède plusieurs lignes, une commande peut avoir plusieurs expéditions, et une expédition possède plusieurs lignes. Les scripts SQL de création et d'initialisation sont disponibles dans le dépôt (dossier backend/db/).



Schéma relationnel (ERD). Les clés étrangères relient commandes, lignes produits et expéditions afin de garantir l'intégrité des quantités et des statuts tout au long du flux (production → chargement → expédition).

4.5 Accès aux données

L'accès aux données est centralisé dans des composants dédiés (repositories) afin de séparer la logique SQL du reste de l'application. Cette organisation facilite la maintenance et limite la duplication de requêtes.

Exemples d'opérations effectuées via les repositories :

- Lecture des commandes actives et de leurs détails (en-tête + lignes)
- Recherche de produits dans le catalogue (autocomplete)
- Création/lecture/mise à jour des expéditions et lignes d'expédition
- Gestion des utilisateurs et des tokens de session (refresh)

Ces repositories sont consommés par les contrôleurs Express, qui exposent des endpoints utilisés par le front-end.

```
/**
 * Extrait – Départ camion (transaction SQL)
 * Objectif : créer une expédition et basculer les quantités chargées en expédiées.
 */
async function departTruck(orderId, { createdByUserId = null } = {}) {
  const connection = await pool.getConnection();
  try {
    await connection.beginTransaction();

    // Verrouille les lignes pour éviter les incohérences
    const [lines] = await connection.query(
      `SELECT product_id, product_label_pdf, quantity_loaded
      FROM order_products
      WHERE order_id = ?
      FOR UPDATE`,
      [orderId],
    );

    const loadedLines = lines.filter((l) => Number(l.quantity_loaded || 0) > 0);
    if (loadedLines.length === 0) {
      const err = new Error("Aucune quantité chargée.");
      err.code = 400;
    }
  }
}
```

```

        throw err;
    }

    // Création de l'expédition (départ camion)
    await connection.query(
        `INSERT INTO shipments (order_id, status, departed_at, created_by)
        VALUES (?, 'IN_TRANSIT', NOW(), ?)` ,
        [orderId, createdByUserId],
    );

    // Bascule : chargé -> expédié, puis reset du chargé
    await connection.query(
        `UPDATE order_products
        SET quantity_shipped = quantity_shipped + quantity_loaded,
            quantity_loaded = 0
        WHERE order_id = ? AND quantity_loaded > 0`,
        [orderId],
    );

    await connection.commit();
    return { status: "departed" };
} catch (err) {
    await connection.rollback();
    throw err;
} finally {
    connection.release();
}
}

```

Cet extrait montre une transaction garantissant la cohérence : verrouillage des lignes, contrôle “aucune quantité chargée”, création d’un départ camion et bascule des quantités chargées en quantités expédiées.

Dans le code complet, des lignes d’expédition (shipment_lines) sont également insérées, puis les quantités sont synchronisées.

4.6 Métier serveur

L'API Express implémente les règles métier du cycle commande :

- **Production** : mise à jour des quantités prêtes (quantity_ready) sur les lignes de commande
- **Expéditions** : création/mise à jour d'une expédition et de ses lignes (quantity_loaded)
- **Bureau (validation)** : accusé de réception / validation des expéditions
- **Historique** : consultation des commandes/expéditions finalisées selon les statuts

Les contrôleurs appliquent ces règles en s'appuyant sur les repositories SQL et retournent des réponses structurées au front. Une gestion d'erreurs (codes HTTP + messages) permet de différencier les erreurs de validation, d'autorisation et les erreurs serveur.

4.7 Sécurité

L'application met en œuvre une sécurisation basée sur :

- **Authentification** : JWT pour l'access token
- **Session** : refresh token stocké en base (refresh_tokens) et transmis via **cookie httpOnly**
- **Autorisation** : contrôle d'accès par rôles (RBAC) pour limiter les écrans et les actions (ADMIN/BUREAU/PRODUCTION)
- **Protection API** : middleware d'authentification + vérification des rôles sur les routes sensibles
- **Bonnes pratiques** : validation des entrées et réponses d'erreur cohérentes

Ces éléments garantissent que seules les personnes autorisées accèdent aux fonctionnalités liées à leur rôle.

5) Jeu d'essai

Cycle complet (Import PDF → Bureau → Production → Expéditions → Historique)

Objectif

Vérifier le bon fonctionnement de l'application sur un scénario "métier" complet :

Import PDF d'une commande → suivi **Bureau** → traitement **Production** → préparation **Expéditions** → validation **Bureau** → consultation **Historique**.

Préconditions

- Base initialisée avec les scripts SQL (ginioux_flamary.sql + donnees_ginioux_flamary.sql)
- API + Front démarrés
- Un compte de test fonctionnel (ex : admina / mdp12345)
- Un PDF compatible import (bon de commande)

Étapes du test

1) Bureau — Import PDF

1. Ouvrir la page **Import PDF**
2. Sélectionner un fichier PDF de commande compatible
3. Lancer l'import

Attendu :

- Un message de succès s'affiche
- Une nouvelle commande est créée en base (orders) + ses lignes (order_products)

Obtenu :

Ginioux Flamary

Admin - Admin | Se déconnecter

Import PDF
Importer un bon PDF A...

26010010 - Billoux Mathieu
Vérifiez les informations avant validation.

Infos commande

Client	N° ARC	Date commande (ISO)	Jour enlèvement	Priorité
Billoux Mathieu	26010010	19/01/2025	j/mm/aaaa	NOR

Commentaire interne
Commentaire interne (uniquement à l'import).

Lignes de produits

Libellé PDF exact	Quantité	Action
(2) BIG BAG 850KG POZZOLANE ROUGE 20/40	2	Supprimer
(20) BIG BAG 1000KG GALETS BLANCS CALANQUE 20/40	1	Supprimer
(5) BIG BAG 350KG CONCASSE ROSE TROPIQUE 6/10	5	Supprimer
(8) BIG BAG 1000KG CONCASSE BLANC BONFACIO 20/40	3	Supprimer
(9) BIG BAG 350KG CONCASSE JAUNE SAFARI 6/10	2	Supprimer

Annuler Valider

Résultats récents

Les commandes validées apparaissent automatiquement dans "Commandes en cours".

- Commande 26010010 créée à partir du PDF — ajoutée à "Commandes en cours".

La commande est créée (ou ignorée si ARC déjà présent) et les lignes produits sont enregistrées.

2) Bureau — Commandes en cours

1. Aller sur **Commandes en cours**
2. Retrouver la commande importée dans la liste
3. Ouvrir le détail (modal/panneau) pour vérifier les lignes produits

Attendu :

- La commande apparaît avec les informations principales (client, date, ARC...)
- Les lignes produits et quantités importées sont visibles

Obtenu :

The screenshot displays the 'Commandes en cours' (Orders in progress) section of the Giniaux Flammery application. The interface features a sidebar on the left with navigation links: 'ADMINISTRATION' (Tableau de bord, Gestion des produits, Gestion des employés) and 'BUREAU' (Commandes en cours, Expéditions, Import PDF, Historique). The main content area shows a list of orders with columns: ARC, Client, Commande, Enlèvement, Priorité, État, and Actions. The first order, 26010010, is selected, showing details for client Biloux Mathieu, date 19/01/2025, and priority Normal. The details section lists various products and quantities. The interface also includes a sidebar with navigation options like 'Tableau de bord', 'Gestion des produits', and 'Gestion des employés'.

ARC	Client	Commande	Enlèvement	Priorité	État	Actions
26010010	Biloux Mathieu	19/01/2025	-	Normal	En préparation	Modifier Supprimer
Détails de la commande 26010010 0 / 2 prêts - 850 kg - (2) BIO BAG 850KG POZZOLANE ROUGE 20/40 0 / 1 prêts - 1000 kg - (20) BIO BAG 1000KG GALETTS BLANCS CALANQUE 20/40 0 / 5 prêts - 350 kg - (5) BIO BAG 350KG CONCASSE ROSE TROPIQUE 6/10 0 / 3 prêts - 1000 kg - (8) BIO BAG 1000KG CONCASSE BLANC BONIFACIO 20/40 0 / 2 prêts - 350 kg - (9) BIO BAG 350KG CONCASSE JAUNE SAFARI 6/10 Commentaires (0)						
2510002445/8	SAS GRAVILLONS	24/10/2025	21/01/2026	Urgent	Prête à expédier	Modifier Supprimer
2510002425252	SAS GRAVILLONS	24/10/2025	15/01/2026	Urgent	Partiellement expédiée	Modifier Supprimer
251000242525	SAS GRAVILLONS	24/10/2025	-	Normal	Partiellement expédiée	Modifier Supprimer

La liste affiche la commande importée, le détail correspond (client, dates, lignes, statuts).

3) Production — Commandes à produire

1. Aller sur **Commandes à produire**
2. Ouvrir la commande importée
3. Saisir une ou plusieurs quantités **produites/prêtes** (quantity_ready)
4. Valider la mise à jour

Attendu :

- Les quantités prêtes sont enregistrées (impact visible en UI)
- La commande est éligible au flux expédition selon les quantités prêtes

Obtenu :

Ginioux Flamarie Admin - Admin

Billoux Mathieu ● Prod. Complète

N° ARC 26010010
Enlèvement : -/-/- - Normal
6 BigBag • 5 SmallBag • 2 Roche

BigBag

(2) BIG BAG 850KG POUZZOLANE ROUGE 20/40
850 kg Prêts : - 2 + / 2

(28) BIG BAG 1000KG GALETS BLANCS CALANQUE 20/40
1000 kg Prêts : - 1 + / 1

(8) BIG BAG 1000KG CONCASSE BLANC BONIFACIO 20/40
1000 kg Prêts : - 3 + / 3

SmallBag

(5) BIG BAG 350KG CONCASSE ROSE TROPIQUE 6/10
350 kg Prêts : - 5 + / 5

Roche

(9) BIG BAG 350KG CONCASSE JAUNE SAFARI 6/10
350 kg Prêts : - 2 + / 2

Tout marquer prêt

Commentaires (0) ▾

Production terminée

La commande apparaît, la saisie des quantités produites met à jour l'état (partiel/complet).

4) Production — Expéditions à charger

1. Aller sur **Expéditions à charger**
2. Retrouver la commande concernée
3. Renseigner une quantité **chargée** (quantity_loaded) sur une ou plusieurs lignes
4. Valider l'expédition (si action disponible)

Attendu :

- Création/maj d'une expédition (shipments) et de ses lignes (shipment_lines)
- Les quantités chargées correspondent aux quantités saisies

Obtenu :

Ginoux Flamary Admin - Admin

Billoux Mathieu ● Chargement complet ^

N° ARC 26010010

Enlèvement : -/-/- - Normal

Chargés 13/13

BigBag

(2) BIG BAG 850KG POUZZOLANE ROUGE 20/40

850 kg Chargés : - 2 + / 2

(28) BIG BAG 1000KG GALETS BLANCS CALANQUE 20/40

1000 kg Chargés : - 1 + / 1

(8) BIG BAG 1000KG CONCASSE BLANC BONIFACIO 20/40

1000 kg Chargés : - 3 + / 3

SmallBag

(5) BIG BAG 350KG CONCASSE ROSE TROPIQUE 6/10

350 kg Chargés : - 5 + / 5

Roche

(9) BIG BAG 350KG CONCASSE JAUNE SAFARI 6/10

350 kg Chargés : - 2 + / 2

Tout charger

Commentaires (0) v

Départ du camion

Le chargement (quantity_loaded) est pris en compte, puis le départ camion crée une expédition et met à jour les quantités expédiées.

5) Bureau — Expéditions

1. Aller sur **Expéditions**
2. Retrouver l'expédition générée
3. Effectuer l'**accusé de réception** (ACK) si l'action est disponible

Attendu :

- L'expédition est visible avec son statut et ses quantités
- L'ACK met à jour la validation Bureau (ex : bureau_ack_at, bureau_ack_by)

Obtenu :

ADMINISTRATION

- Tableau de bord
- Gestion des produits
- Gestion des employés

BUREAU

- Commandes en cours
- Expéditions**
- Import PDF
- Historique

Admin - Admin | Se déconnecter

Expéditions

3 commande(s)

Rafraîchir

N° ARC	Client	Date expédition	État commande	Actions
26010010	Biloux Mathieu	21/01/2026 00:58	Complète	Archiver
Détails de l'expédition - Commande 26010010 Départ camion : 21/01/2026 00:58 <ul style="list-style-type: none">2 - (2) BIG BAG 450KG POULEZOLANE ROUGE 20/401 - (28) BIG BAG 1000KG GALETS BLANCS CALANQUE 20/405 - (5) BIG BAG 350KG CONCASSE ROSE TROPIQUE 6/103 - (8) BIG BAG 1000KG CONCASSE BLANC BONIFACIO 20/402 - (9) BIG BAG 350KG CONCASSE JAUNE SAFARI 6/10 Récap commande 26010010 : 13 / 13 expédiés - 8 150 kg (8.2 t) Jour d'enlèvement prévu : - Reste à expédier Rien à expédier : commande complète. Commentaires (0)				
251000242525252	SAS GRAVILLONS	20/01/2026 01:30	Partielle	Archiver
25854214	SAS GRAV	19/01/2026 19:18	Complète	Archiver

L'expédition est visible, l'ACK enregistre la validation bureau (date + utilisateur).

6) Bureau — Historique

1. Aller sur **Historique**
2. Retrouver la commande / expédition traitée
3. Vérifier l'état final (statuts + cohérence quantités)

Attendu :

- La commande apparaît dans l'historique avec les informations de suivi
- Les statuts reflètent l'avancement réel (production / expédition / archivage selon ton flux)

Obtenu :

The screenshot shows the 'Historique' page of the Giniaux Flammery application. The left sidebar contains navigation links for 'ADMINISTRATION' (Tableau de bord, Gestion des produits, Gestion des employés) and 'BUREAU' (Commandes en cours, Expéditions, Import PDF, and 'Historique' which is highlighted). The main content area shows a list of 11 commands. The first command, 26010010, is selected, showing details for client 'Biloux Mathieu'. The command was created on 19/01/2026 and has a last shipment on 21/01/2026. The status is 'Normal'. The details section shows the command was created on 19/01/2026 and the last shipment was on 21/01/2026. It lists 13 shipments in total, with 1 shipment shown in the summary. The shipment lines are:

- 2 / 2 - (2) BIG BAG 850KG POLYZOLANE ROUGE 20/40
- 1 / 1 - (20) BIG BAG 1000KG GALETS BLANCS CALANQUE 20/40
- 5 / 5 - (5) BIG BAG 350KG CONCASSE ROSE TROPIQUE 6/10
- 3 / 3 - (8) BIG BAG 1000KG CONCASSE BLANC BONIFACIO 20/40
- 2 / 2 - (9) BIG BAG 350KG CONCASSE JAUNE SAFARI 6/10

The 'Expéditions' section shows the first shipment on 21/01/2026 with the following lines:

- 2 - (2) BIG BAG 850KG POLYZOLANE ROUGE 20/40
- 1 - (20) BIG BAG 1000KG GALETS BLANCS CALANQUE 20/40
- 5 - (5) BIG BAG 350KG CONCASSE ROSE TROPIQUE 6/10
- 3 - (8) BIG BAG 1000KG CONCASSE BLANC BONIFACIO 20/40
- 2 - (9) BIG BAG 350KG CONCASSE JAUNE SAFARI 6/10

The 'Commentaires' section is empty.

Conclusion

Le scénario valide la chaîne complète **front/back/BDD** : import, affichage, mise à jour production, création/gestion des expéditions, validation bureau et consultation historique.

Les données restent cohérentes entre les écrans et les tables (orders, order_products, shipments, shipment_lines).

6) Conclusion & améliorations

Titre : Conclusion et pistes d'amélioration

Le projet fournit une application fonctionnelle et sécurisée couvrant le cycle complet d'une commande (import, suivi bureau, production, expéditions, historique) avec une base relationnelle structurée et une API dédiée.

Pistes d'amélioration :

- Ajout d'un système de notifications (événements clés : production terminée, expédition validée...)
- Tableaux de bord plus avancés (statistiques, filtres temporels)
- Gestion fine des statuts et des expéditions partielles (si besoin métier)
- Journal d'audit (traçabilité des actions par utilisateur)
- Tests automatisés (API et composants front)

Annexes — Endpoints API

Base URL (local) : http://localhost:4000

A1 — Scripts SQL (dans le dépôt)

Les scripts de base de données sont disponibles dans backend/db/ :

- ginioux_flamary.sql : création du schéma (tables + contraintes).
- donnees_ginioux_flamary.sql : données de démonstration (utilisateurs + catalogue).
- 2026-01-14_add_bureau_ack.sql : ajout champs d'accusé de réception bureau.
- 2026-01-18_order_comments_indexes.sql : index liés aux commentaires.
- 2026-01-19_refresh_tokens.sql : table des refresh tokens (sessions).

A2 — Liste des endpoints (principaux)

Santé

- GET /health
- GET /health/db

Auth

- POST /auth/login
- POST /auth/refresh
- POST /auth/logout
- POST /auth/change-password

PDF (import commandes)

- POST /pdf/preview
- POST /pdf/:importId/confirm
- DELETE /pdf/:importId

Produits

- GET /products/search?q=...
- GET /products
- POST /products
- PATCH /products/:id
- DELETE /products/:id

Commandes / Production / Expéditions

- GET /orders/active (liste bureau)
- GET /orders/:id (détail)

- PATCH /orders/:id (meta – bureau/admin)
- DELETE /orders/:id (bureau/admin)
- GET /orders/production (commandes à produire)
- PATCH /orders/:orderId/lines/:lineId/ready (déclaration production)
- POST /orders/:id/production-validate (validation production)
- GET /orders/shipments (expéditions à charger – production)
- PATCH /orders/:orderId/lines/:lineId/loaded (chargé camion)
- POST /orders/:orderId/shipments/depart (départ camion)
- GET /orders/:id/shipments (liste des départs d’une commande)
- GET /orders/bureau/shipments/pending (à accuser réception)
- POST /orders/:orderId/shipments/ack (ACK bureau)
- GET /orders/archived
- GET /orders/:id/history
- GET /orders/shipments/stats
- GET /orders/produced

Commentaires

- GET /orders/:id/comments
- POST /orders/:id/comments

A3 — Identifiants de démonstration

- admina / mdp12345