

Exemple - entreprise, chiffres et personnes fictifs

Cahier des charges du portail client Delorme Pro

Un espace en ligne où les professionnels demandent leurs devis, suivent leurs commandes et retrouvent leurs documents, et le back-office qui l'alimente.

Client

Menuiseries Delorme (fictif)

Version

1.0, validée

Statut

Document de référence du projet

Rédigé par

WiderWave, à l'issue du cadrage

Date

4 décembre 2026

Contact

contact@widerwave.fr

Sommaire

Ce document décrit ce que l'outil doit faire, pour qui, avec quelles contraintes et dans quel délai. Il sert de référence commune au client et au prestataire, du premier sprint à la recette.

1	Présentation du projet	2
	Notions de base · L'entreprise · Objectifs · Cibles · Périmètre	
2	Description graphique et ergonomique	5
	Charte · Inspirations · Logo · Type d'application · Équipement · Arborescence	
3	Description fonctionnelle du portail	7
4	Description fonctionnelle du back-office	10
5	Contraintes techniques	11
6	Prestations attendues et modalités	12
	Prestations · Rétroplanning · Propriété · Sélection du prestataire · Évolutions	
7	Conception technique	15
	Environnement · Choix du back-office · Architecture · Modèle de données · Sécurité	
A	Annexe : récapitulatif des user stories et budget	17

Comment lire ce document. Chaque besoin est écrit sous forme de *user story* (« en tant que..., je veux..., afin de... ») suivie de critères d'acceptation numérotés. Une fonctionnalité est livrée quand tous ses critères sont vérifiés pendant la recette. Les termes techniques sont définis au chapitre 1.1.

Présentation du projet

Pourquoi Menuiseries Delorme veut un portail client, et ce que le projet doit changer dans son quotidien.

1.1 Notions de base

Les termes ci-dessous sont utilisés tout au long du document.

Terme	Définition
Portail client	Site sécurisé, accessible avec un identifiant, réservé aux clients professionnels de Delorme.
Back-office	Partie de l'outil réservée aux équipes de Delorme pour gérer comptes, devis, commandes et documents.
Rôle	Ensemble de droits attribués à un utilisateur (client pro, administration des ventes, direction...).
User story (US)	Besoin décrit du point de vue d'un utilisateur : qui, quoi, pourquoi.
Critère d'acceptation	Condition vérifiable qui permet de dire qu'une user story est terminée.
Cas d'utilisation	Action qu'un acteur réalise avec l'outil (par exemple « accepter un devis »).
Responsive design	Mise en page qui s'adapte à la taille de l'écran : téléphone, tablette, ordinateur.
Sprint	Période de deux semaines à l'issue de laquelle une partie de l'outil est livrée et testable.
Recette	Phase où le client vérifie que l'outil respecte le cahier des charges avant la mise en ligne.
MVP	Première version, limitée à l'essentiel, mise en service rapidement puis enrichie.
API	Interface qui permet à deux logiciels d'échanger des données automatiquement.
ADV	Administration des ventes : l'équipe qui établit les devis et suit les commandes.
RGPD	Règlement européen sur la protection des données personnelles.

1.2 L'entreprise

Menuiseries Delorme fabrique des fenêtres, portes et baies vitrées sur mesure, en bois et en aluminium, dans son atelier du Gard. L'entreprise compte 42 salariés et réalise 6,8 M€ de chiffre d'affaires, dont 70 % auprès de professionnels : artisans poseurs, architectes et promoteurs.

Aujourd'hui

- Les devis sont demandés par email ou par téléphone, puis chiffrés dans un tableur.
- L'ADV reçoit environ 35 appels par jour, dont la moitié pour connaître l'état d'une commande.
- Plans, bons de livraison et factures partent un par un, par email.
- Un devis accepté est ressaisi dans le logiciel de gestion.

Ce que l'entreprise veut

- Que ses clients pros obtiennent un devis et suivent leurs commandes sans appeler.
- Que l'ADV passe son temps à chiffrer et à conseiller, pas à répondre au téléphone.
- Une information fiable, la même pour tout le monde, à jour en temps réel.

1.3 Objectifs

Objectifs qualitatifs

- Rendre les clients professionnels autonomes sur leurs devis, commandes et documents.
- Donner une image moderne et fiable, au niveau des grands fabricants.
- Supprimer les ressaisies entre devis, commande et logiciel de gestion.
- Offrir aux équipes un outil simple, prise en main en moins d'une heure.

Objectifs quantitatifs

Indicateur	Aujourd'hui	Cible	Échéance
Appels « où en est ma commande ? »	≈ 17 par jour	– 50 %	6 mois après la mise en ligne
Demandes de devis passées par le portail	0 %	60 %	12 mois
Délai moyen d'envoi d'un devis	5 jours ouvrés	48 h ouvrées	6 mois
Commandes ressaisies à la main	100 %	0 %	Dès la mise en ligne
Comptes pros actifs (connexion dans le mois)	—	150	12 mois

1.4 Cibles

Profil	Qui	Ce qu'il attend
Artisan poseur ≈ 60 % des comptes	Karim, 41 ans, 3 salariés. Sur chantier toute la journée, téléphone en main.	Savoir quand sa commande sera livrée, retrouver un plan, déclarer un défaut en photo.
Architecte, maître d'œuvre ≈ 25 %	Claire, 36 ans, cabinet de 5 personnes. Travaille sur ordinateur.	Demander des devis sur plusieurs projets, comparer les variantes, télécharger les fiches techniques.
Promoteur ≈ 15 %	Service achats de 2 à 10 personnes.	Plusieurs utilisateurs par compte, vue d'ensemble des commandes par programme.

ADV Delorme	3 personnes, sur PC.	Chiffrer vite, suivre les commandes, ne plus répondre aux mêmes questions.
Direction	2 personnes.	Voir l'activité : devis en cours, taux de transformation, délais.

1.5 Périmètre du projet

Sujet	Décision
Langues	Français. L'architecture prévoit l'anglais, ajouté en version 2.
Responsive design	Conçu d'abord pour le téléphone (poseurs sur chantier), puis adapté à la tablette et à l'ordinateur.
Navigateurs	Deux dernières versions de Chrome, Edge, Firefox et Safari, iOS et Android compris.
Accessibilité	Critères WCAG 2.2 niveau AA visés : contrastes, clavier, formulaires lisibles.
Inclus	Portail client, back-office, notifications par email, import quotidien depuis le logiciel de gestion, reprise des comptes clients existants.
Hors périmètre (V1)	Paieement en ligne, configurateur 3D, application native sur les stores, version anglaise.

Description graphique et ergonomique

L'outil doit être sobre, lisible en plein soleil sur un chantier, et cohérent avec l'identité de Delorme.

2.1 Charte graphique

Couleur	Usage
 Ardoise #1E2A24	Textes, en-têtes
 Chêne #B5652B	Actions principales uniquement
 Lin #F4F1EC	Fonds de sections
 Vert #2F7D4F	Statuts positifs (livré, accepté)
 Rouge #B42318	Erreurs, retards

- **Typographie** : une seule famille sans empattement, 16 px minimum pour le texte courant.
- **Contrastes** : 4,5:1 minimum pour tout texte, vérifiés en clair et en extérieur.
- **Zones cliquables** : 44 px minimum, pour un usage avec des gants ou au pouce.
- **Ton** : vouvoiement, phrases courtes, aucun jargon interne (« statut 4 » devient « En fabrication »).

2.2 Inspirations

Facultatif. Le client a cité trois références d'usage, sans en reprendre le design : les applications de suivi de colis (frise de statuts lisible d'un coup d'œil), les espaces client bancaires (documents classés et téléchargeables) et les outils de gestion de projet (tableau de bord par chantier).

2.3 Logo

Le logo existant est fourni en SVG, en version couleur et en version blanche. Il apparaît en haut à gauche de chaque écran, mène au tableau de bord, et n'est jamais déformé ni recoloré. Le favicon reprend le monogramme « D ».

2.4 Type d'application

Application web responsive, installable sur l'écran d'accueil du téléphone (PWA). Pas de publication sur les stores en version 1 : aucune mise à jour à installer, une seule version à maintenir.

2.5 Équipement des cibles

Profil	Appareil principal	Conditions d'usage	Conséquence pour la conception
Artisan poseur	Smartphone Android ou iPhone	Chantier, 4G parfois faible, plein soleil	Pages légères, contrastes forts, photos compressées avant envoi
Architecte	Ordinateur portable, écran 14 à 27"	Bureau, bonne connexion	Tableaux filtrables, plusieurs projets ouverts

Promoteur	Ordinateur	Bureau, plusieurs utilisateurs	Vue par programme, export Excel
ADV	PC Windows, écran 24"	Usage intensif, toute la journée	Raccourcis clavier, listes denses

2.6 Arborescence de l'application

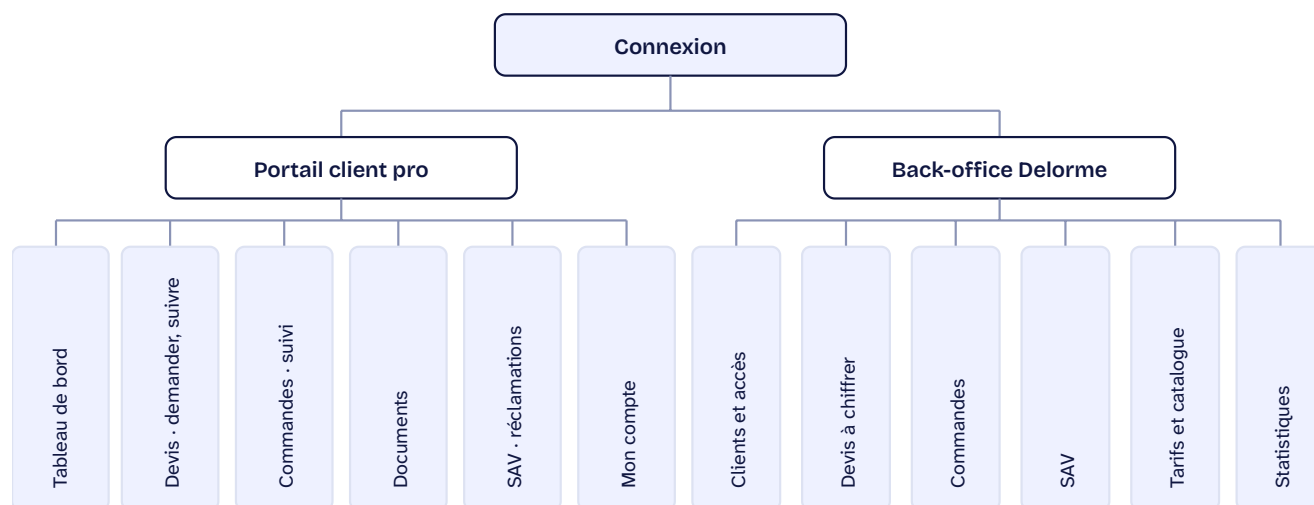


Figure 1. Arborescence : six rubriques côté client, six côté back-office. Trois niveaux de profondeur au maximum.

Description fonctionnelle du portail

Les différents onglets du portail client et ce que l'on peut y faire. Chaque onglet est décrit par ses user stories prioritaires.

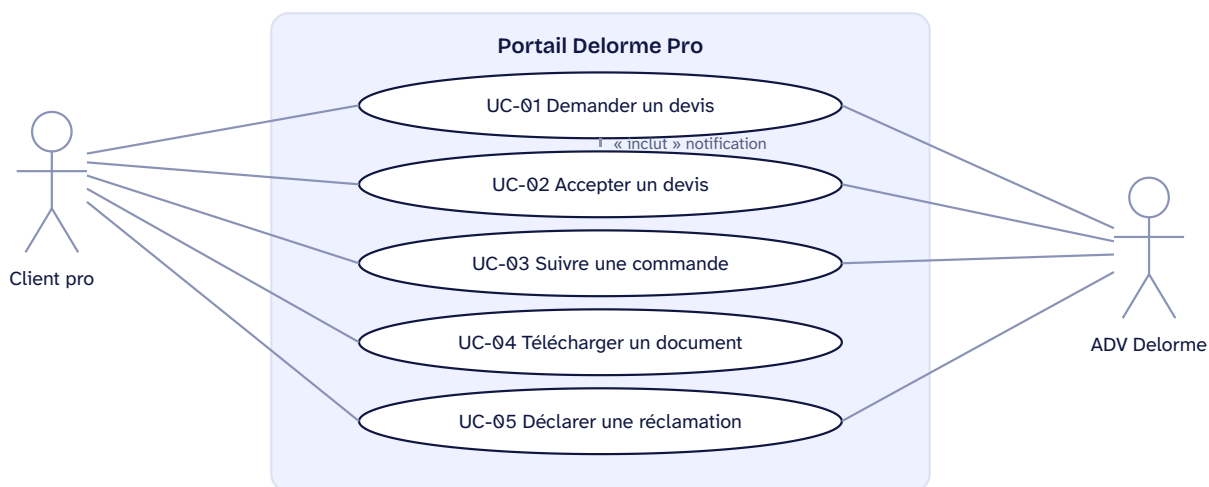


Figure 2. Diagramme de cas d'utilisation du portail (UML). L'ADV intervient sur les devis, les commandes et les réclamations.

3.1 Tableau de bord

Page d'accueil après connexion. Elle répond en cinq secondes à la question « qu'est-ce qui m'attend ? » : devis à valider, commandes en cours avec leur prochaine étape, livraisons de la semaine, réclamations ouvertes.

US-01 · Priorité haute · Sprint 1

En tant que poseur, **je veux** voir mes livraisons des 7 prochains jours dès la connexion, **afin d'organiser** mes chantiers sans appeler l'ADV.

1. Les livraisons sont triées par date, avec l'adresse du chantier.
2. Une livraison décalée apparaît en rouge, avec la nouvelle date.
3. Sur téléphone, la page s'affiche en moins de 2,5 s en 4G.

3.2 Devis

Demander un devis en ligne, suivre son avancement, comparer les variantes et l'accepter en un clic.

US-02 · Priorité haute · Sprint 1

En tant qu'architecte, je veux déposer une demande de devis avec mes plans et mes cotes, **afin d'obtenir** un chiffrage sans échange de mails.

1. Le formulaire accepte PDF, DWG et photos, 20 Mo maximum par fichier.
2. Chaque menuiserie est décrite par ses dimensions, sa matière, son vitrage et sa couleur.
3. Un brouillon est enregistré automatiquement.
4. L'ADV est notifiée dès l'envoi ; le client reçoit un accusé de réception.

US-03 · Priorité haute · Sprint 2

En tant que client pro, **je veux** accepter un devis en ligne, **afin que** la fabrication démarre sans attendre un bon de commande signé.

1. L'acceptation enregistre la date, l'heure et l'utilisateur.
2. Le devis accepté devient une commande, sans ressaisie.
3. Un devis expiré ne peut plus être accepté ; un bouton propose d'en demander l'actualisation.

3.3 Commandes

Chaque commande affiche une frise de statuts : Validée En fabrication Prête Expédiée Livrée , la date de livraison prévue et les documents liés.

US-04 · Priorité haute · Sprint 3

En tant que client pro, **je veux** connaître le statut et la date de livraison de chaque commande, **afin de** prévenir mon client final sans appeler Delorme.

1. Le statut est mis à jour au plus tard le lendemain matin (import quotidien).
2. Tout changement de date déclenche un email au client.
3. Les commandes se filtrent par chantier, statut et période.

3.4 Documents

Plans validés, accusés de réception, bons de livraison, factures, fiches techniques et notices de pose, classés par commande et téléchargeables à tout moment.

US-05 · Priorité moyenne · Sprint 3

En tant que poseur, **je veux** retrouver la notice de pose d'une menuiserie depuis le chantier, **afin de** ne pas attendre un envoi par mail.

1. La recherche fonctionne par numéro de commande ou par référence produit.
2. Les PDF s'ouvrent directement sur téléphone.

3.5 SAV et réclamations

US-06 · Priorité haute · Sprint 4

En tant que poseur, **je veux** déclarer un défaut avec des photos prises sur place, **afin que** la réclamation soit traitée sans aller-retour.

1. Trois photos minimum, compressées sur le téléphone avant envoi.
2. La réclamation est rattachée à la commande et à la menuiserie concernée.
3. Le client suit son traitement : reçue, en analyse, solution proposée, close.

3.6 Mon compte

Coordonnées, adresses de chantier, préférences de notification. Pour les comptes à plusieurs utilisateurs (promoteurs), un administrateur invite ses collègues et choisit ce qu'ils voient.

US-07 · Priorité moyenne · Sprint 4

En tant qu'administrateur d'un compte promoteur, je veux inviter un collègue avec des droits limités, **afin** qu'il suive les commandes sans pouvoir accepter de devis.

1. Deux niveaux de droits : lecture seule, ou lecture et validation.
2. L'invitation expire après 7 jours.

Description fonctionnelle du back-office

Les fonctionnalités réservées aux équipes de Delorme. Le back-office est pensé pour un usage intensif, toute la journée.

Module	Fonctionnalités	Utilisateurs
Clients et accès	Création et validation des comptes pros, rattachement aux grilles tarifaires, invitation, désactivation, historique des connexions.	ADV, direction
Devis à chiffrer	File des demandes triée par ancienneté, chiffrage ligne à ligne à partir du catalogue, génération du PDF aux couleurs de Delorme, envoi, relance automatique à J+7.	ADV
Commandes	Transformation automatique d'un devis accepté, statuts mis à jour par l'import quotidien, modification manuelle d'une date avec notification au client.	ADV
SAV	Réception des réclamations avec photos, affectation, échanges avec le client, clôture et motif.	ADV, atelier
Tarifs et catalogue	Gammes, options, coefficients par client, import et export Excel.	Direction
Statistiques	Devis émis et acceptés, taux de transformation, délai moyen de chiffrage, réclamations par gamme, comptes actifs.	Direction
Paramètres	Utilisateurs internes et rôles, modèles d'emails, journal des actions.	Administrateur

US-08 · Priorité haute · Sprint 2

En tant que chargée d'ADV, **je veux** chiffrer une demande à partir du catalogue et de la grille du client, **afin** d'envoyer un devis juste en moins de 15 minutes.

1. Le prix net se calcule automatiquement selon la grille du client.
2. Une marge sous le seuil défini par la direction est signalée.
3. Le PDF est envoyé depuis l'outil et archivé dans le compte du client.

US-09 · Priorité haute · Sprint 3

En tant que chargée d'ADV, **je veux** que les statuts de fabrication arrivent automatiquement depuis le logiciel de gestion, **afin de** ne plus rien ressaisir.

1. Import chaque nuit à 5 h ; un rapport signale les lignes en erreur.
2. En cas d'échec, l'ADV est alertée par email avant 8 h.

US-10 · Priorité moyenne · Sprint 4

En tant que directeur, **je veux** suivre chaque mois le taux de transformation des devis, **afin de** mesurer l'effet du portail.

1. Le tableau de bord compare le mois en cours au même mois de l'année précédente.
2. Les données sont exportables en Excel.

Contraintes techniques

Les exigences non fonctionnelles, vérifiées pendant la recette au même titre que les fonctionnalités.

Domaine	Exigence	Vérification
Logiciel de gestion existant	Pas d'API disponible : échange par fichiers CSV déposés chaque nuit sur un espace sécurisé (SFTP). Les commandes acceptées sont exportées dans le même format.	Import d'un jeu de 500 commandes réelles anonymisées
Performance	Affichage principal en moins de 2,5 s sur mobile 4G (LCP), stabilité visuelle CLS < 0,1, réaction aux clics INP < 200 ms.	Mesures Lighthouse et données terrain
Sécurité	HTTPS partout, mots de passe hachés, verrouillage après 5 essais, droits vérifiés côté serveur, journal des actions sensibles.	Tests d'intrusion de base avant la mise en ligne
Données personnelles	Hébergement dans l'Union européenne, données limitées au nécessaire, durée de conservation définie, registre des traitements mis à jour.	Revue RGPD
Disponibilité	99,5 % par mois hors maintenance planifiée, annoncée 48 h à l'avance.	Surveillance continue
Sauvegarde	Sauvegarde quotidienne, conservée 30 jours, stockée hors du serveur principal. Restauration testée chaque trimestre.	Test de restauration en recette
Fichiers	20 Mo maximum par fichier, analyse antivirus à l'envoi, 50 Go de stockage la première année.	Tests d'envoi
Accessibilité	WCAG 2.2 niveau AA visé : contrastes, navigation au clavier, étiquettes de formulaires, messages d'erreur explicites.	Audit automatique et manuel

Prestations attendues et modalités

Ce que le prestataire livre, dans quel ordre, et à qui appartient le résultat.

6.1 Prestations attendues

Prestation	Contenu	Livrable
Cadrage	Ateliers avec l'ADV, la direction et trois clients pros, analyse de l'existant.	Ce cahier des charges
Conception	Maquettes des écrans clés, modèle de données, architecture.	Maquettes, diagrammes UML
Développement	Quatre sprints de deux semaines, chacun conclu par une démo.	Version testable à chaque sprint
Recette	Tests de chaque critère d'acceptation avec l'ADV et deux clients pilotes.	Procès-verbal de recette
Mise en ligne	Reprise des comptes clients, mise en production, envoi des invitations.	Portail en service
Formation	Une demi-journée pour l'ADV, une vidéo de deux minutes pour les clients.	Guide et vidéo
Hébergement et maintenance	Serveur dans l'UE, sauvegardes, mises à jour, surveillance, réponse sous 48 h ouvrées.	Abonnement annuel
Documentation	Documentation technique, procédure de déploiement, accès.	Dépôt de code documenté

6.2 Planning du projet (rétroplanning)

La date de mise en ligne est fixée au **lundi 15 mars 2027**, avant la haute saison de pose. Le planning est construit à rebours à partir de cette date.

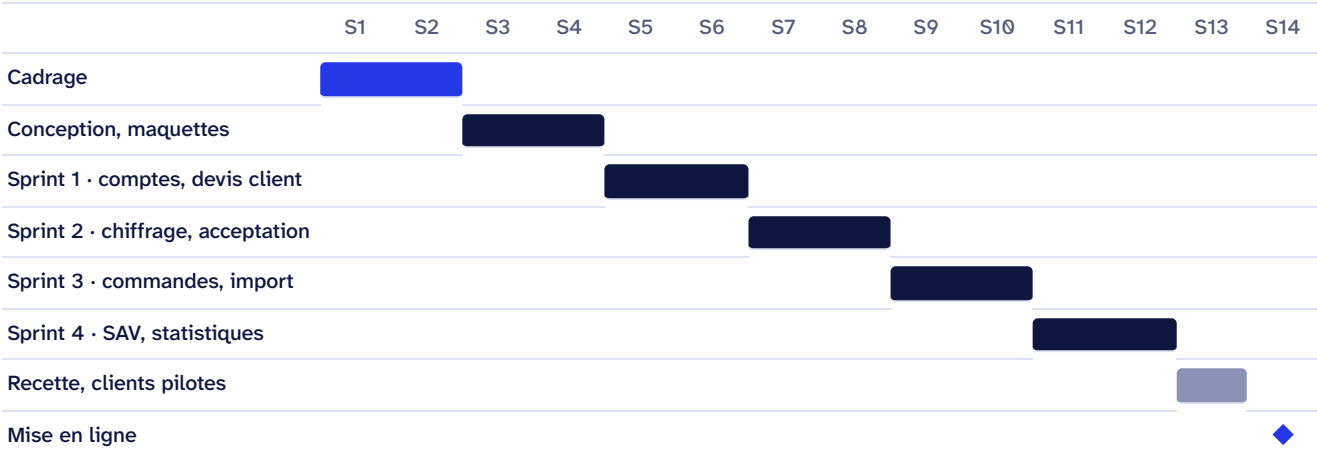


Figure 3. Rétroplanning sur 14 semaines de travail, du 23 novembre 2026 au 15 mars 2027, avec deux semaines de pause pour les fêtes (entre S4 et S5). La semaine 14 sert aux corrections de recette et à la reprise des comptes.

Jalon	Date	Décision attendue du client
Validation du cahier des charges	4 décembre 2026	Périmètre et priorités
Validation des maquettes	18 décembre 2026	Parcours et écrans
Démo de fin de sprint	Toutes les deux semaines	Priorités du sprint suivant
Fin de recette	5 mars 2027	Procès-verbal signé
Mise en ligne	15 mars 2027	Envoi des invitations

6.3 Propriété

- Le code développé spécifiquement pour Delorme lui est cédé au paiement complet : reproduction, représentation, adaptation, pour le monde entier et pour la durée légale des droits.
- Les données (comptes, devis, commandes, documents) appartiennent à Delorme, à tout moment.
- Le nom de domaine est enregistré au nom de Delorme.
- Réversibilité : sur simple demande, le prestataire remet sous 15 jours le code, une copie des données et la procédure d'installation.

6.4 Modalités de sélection du prestataire

Ce document appartient à Delorme. S'il sert à consulter d'autres prestataires, les propositions (10 pages maximum, plus un appel de présentation de 45 minutes) sont notées selon la grille suivante.

Critère	Poids	Ce qui est regardé
Compréhension du besoin	30 %	Reformulation, questions posées, risques identifiés
Références	20 %	Projets comparables en production, démos testables
Méthode et planning	20 %	Réalisme du planning, démos régulières, recette
Prix	20 %	Coût total sur trois ans, développement et maintenance compris
Maintenance et réversibilité	10 %	Délais de réponse, propriété du code, conditions de sortie

6.5 Évolution de l'application

Les évolutions suivantes sont prévues après la version 1. L'architecture doit les permettre sans refonte.

Évolution	Intérêt	Horizon
Paielement en ligne de l'acompte	Démarrage de fabrication sans délai bancaire	V2, 6 mois
Version anglaise	Clients frontaliers et promoteurs internationaux	V2
Connexion temps réel au logiciel de gestion	Statuts à jour en continu	Selon l'évolution du logiciel
Prise de rendez-vous de livraison	Le poseur choisit son créneau	V3

Conception technique

L'environnement retenu, le choix du back-office et les raisons de ces choix.

7.1 L'environnement utilisé

Couche	Technologie	Rôle
Interface	React 19, TypeScript, Tailwind CSS 4, composants shadcn/ui	Portail et back-office, rapides et accessibles
Serveur et API	Laravel 12, PHP 8.4	Règles métier, droits, API documentée (OpenAPI)
Base de données	MariaDB 11	Comptes, devis, commandes, documents
Fichiers	Stockage objet compatible S3, dans l'UE	Plans, photos, PDF
Tâches planifiées	Files de tâches Laravel	Import nocturne, emails, relances
Qualité	Pest, Playwright, analyse statique	Tests automatiques à chaque livraison
Hébergement	Serveur privé virtuel dans l'Union européenne	Isolé des autres projets, sauvegardé chaque jour

7.2 Le choix du back-office

Trois options ont été comparées pendant le cadrage.

Option	Avantages	Limites	Décision
Module « portail » du logiciel de gestion	Aucun développement	Pas de demande de devis, ergonomie datée, licence par utilisateur externe	Écarté
CMS avec extensions	Démarrage rapide	Calcul des prix par grille impossible sans développement lourd, mises à jour fragiles	Écarté
Back-office sur mesure	Exactement les écrans de l'ADV, mêmes données que le portail, aucune licence	Développement à prévoir, inclus dans le budget	Retenu

7.3 Pourquoi cet environnement

- **Des technologies répandues** : Laravel et React comptent parmi les plus utilisées au monde. Un autre prestataire peut reprendre le projet sans difficulté.
- **Une seule base pour le portail et le back-office** : aucune synchronisation, une information identique pour tous.

- **Une API documentée dès le départ** : la future connexion temps réel au logiciel de gestion, ou une application mobile, se branchent dessus.
- **Aucune licence** : pas de coût par utilisateur, quel que soit le nombre de clients pros invités.

7.4 Architecture

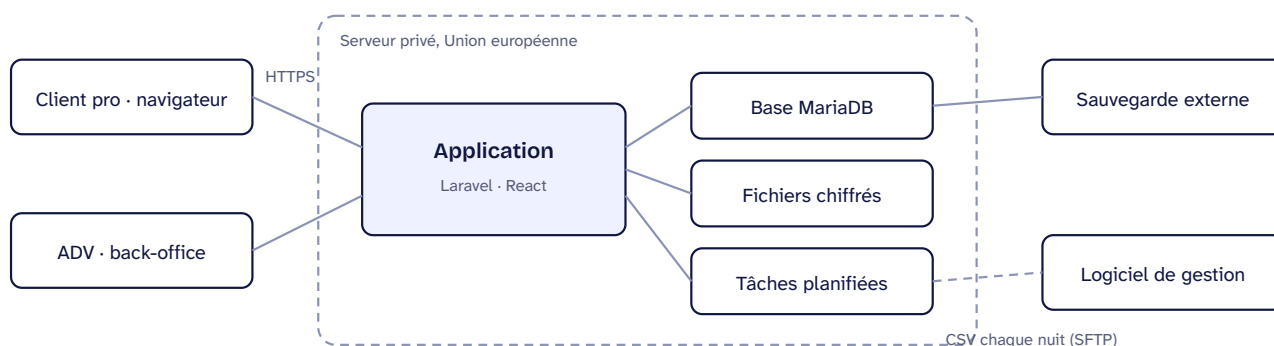


Figure 4. Architecture. Tout transite en HTTPS ; l'échange avec le logiciel de gestion passe par fichiers sécurisés.

7.5 Modèle de données

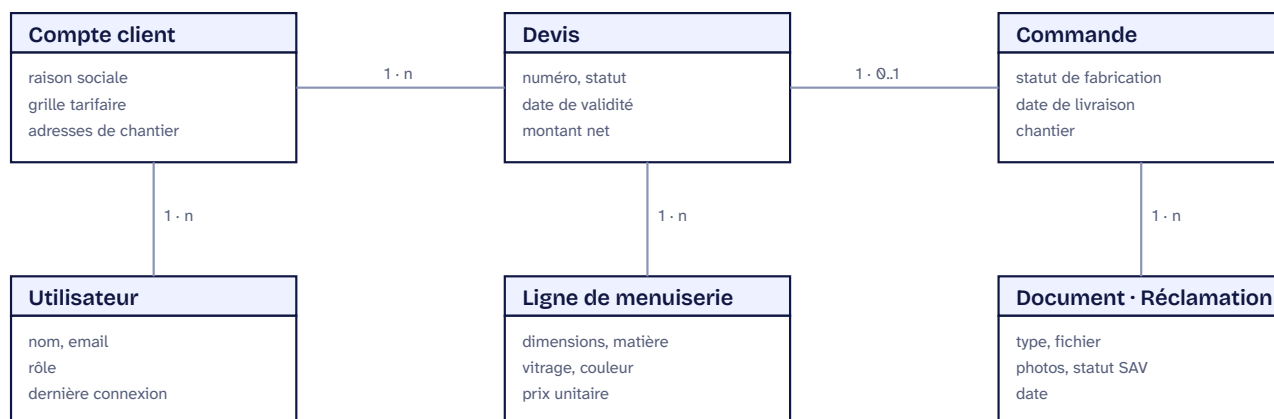


Figure 5. Modèle de données simplifié (diagramme de classes UML). Un compte regroupe plusieurs utilisateurs et plusieurs devis ; un devis accepté donne une commande.

7.6 Sécurité et données personnelles

- Chaque requête vérifie, côté serveur, que l'utilisateur a le droit d'accéder à la donnée demandée.
- Les fichiers ne sont accessibles que par des liens temporaires, valables 10 minutes.
- Les données personnelles se limitent aux coordonnées professionnelles. Les comptes inactifs depuis 3 ans sont anonymisés.
- Le prestataire agit en sous-traitant au sens de l'article 28 du RGPD : il traite les données uniquement sur instruction de Delorme.

Récapitulatif des user stories et budget

La priorité suit la méthode MoSCoW : indispensable (M), important (S), souhaitable (C), reporté (W).

ID	User story	Profil	Priorité	Sprint
US-01	Voir mes livraisons des 7 prochains jours	Poseur	M	1
US-02	Déposer une demande de devis avec plans	Architecte	M	1
US-03	Accepter un devis en ligne	Client pro	M	2
US-04	Suivre statut et date de livraison	Client pro	M	3
US-05	Retrouver une notice depuis le chantier	Poseur	S	3
US-06	Déclarer un défaut avec photos	Poseur	M	4
US-07	Inviter un collègue avec droits limités	Promoteur	S	4
US-08	Chiffrer à partir du catalogue et de la grille	ADV	M	2
US-09	Recevoir les statuts de fabrication automatiquement	ADV	M	3
US-10	Suivre le taux de transformation des devis	Direction	C	4
—	Paieement en ligne de l'acompte	Client pro	W	V2

Estimation du prestataire

Poste	Montant
Base logiciel métier : portail, back-office, comptes et rôles	7 900 €
Profils supplémentaires (client pro, ADV, direction)	1 500 €
Connexion au logiciel de gestion (import et export CSV)	1 500 €
Reprise des comptes clients existants	1 200 €
Total développement , cadrage déduit, sans TVA (art. 293 B du CGI)	12 100 €
Hébergement et maintenance, à partir de la mise en ligne	149 € / mois

Paieement : 30 % à la commande, puis par sprint validé. Garantie de 3 mois sur les anomalies. Montants donnés à titre d'exemple, pour un projet fictif.

Votre projet mérite le même document

Ce cahier des charges est un exemple. Pour votre projet, nous l'écrivons avec vous pendant le cadrage : 990 € à prix fixe, entièrement déduits du développement si vous continuez avec nous.

Réservez un appel de 30 minutes sur widerwave.fr · contact@widerwave.fr