





Coûts de Main d'Œuvre Directs



Salaires développeurs juniors (2 ans d'expérience)

Élément	Montant
Salaire mensuel brut	2 500 € / mois
Charges patronales (42%)	1 050 €
Coût employeur mensuel	3 550 € / mois
Coût horaire employeur (base 151,67h)	23,4 € / heure



Équipe projet : 2 développeurs juniors
Charge totale estimée :
80 jours/homme soit
608 heures

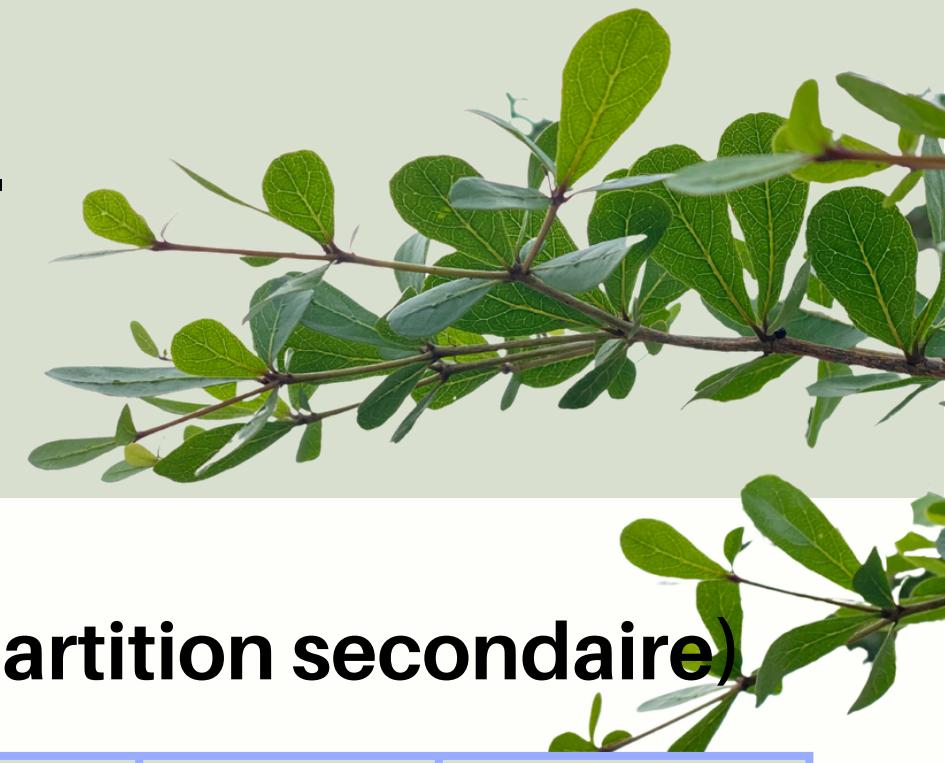


Estimation des Charges par Phase

Phase	Charge (j/h)	Coût MO
Étude préalable & Cahier des charges	10	3 559 €
Conception technique & Modélisation BDD	15	5 338 €
Développement Back-office	30	10 675 €
Web Service API REST	15	5 337 €
Documentation	5	1 779 €
Formation client	5	1 780 €
Suivi projet & Réunions	0	0 €
TOTAL	80	28 468 €



Répartition des Coûts Indirects

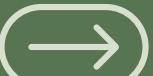


Centres auxiliaires

Centre	Montant
Administration générale	2 000 €
Infrastructure IT (serveurs, licences...)	1 500€
Total auxiliaires	3 500 €

Centres principaux (après répartition secondaire)

Centre	Montant	Unité d'œuvre	Nb UO	Coût UO
Études & Analyse	2 000 €	Heure de travail	128	15,6 €/h (ex.)
Développement	15 000 €	Heure de dev	960	15,6 €/h (ex.)
Support & Formation	2 500 €	Jour intervention	10	250 €/j (e)
Total principaux				19 500 €
Coût indirect total projet				23 0000 €



Autres Coûts directs



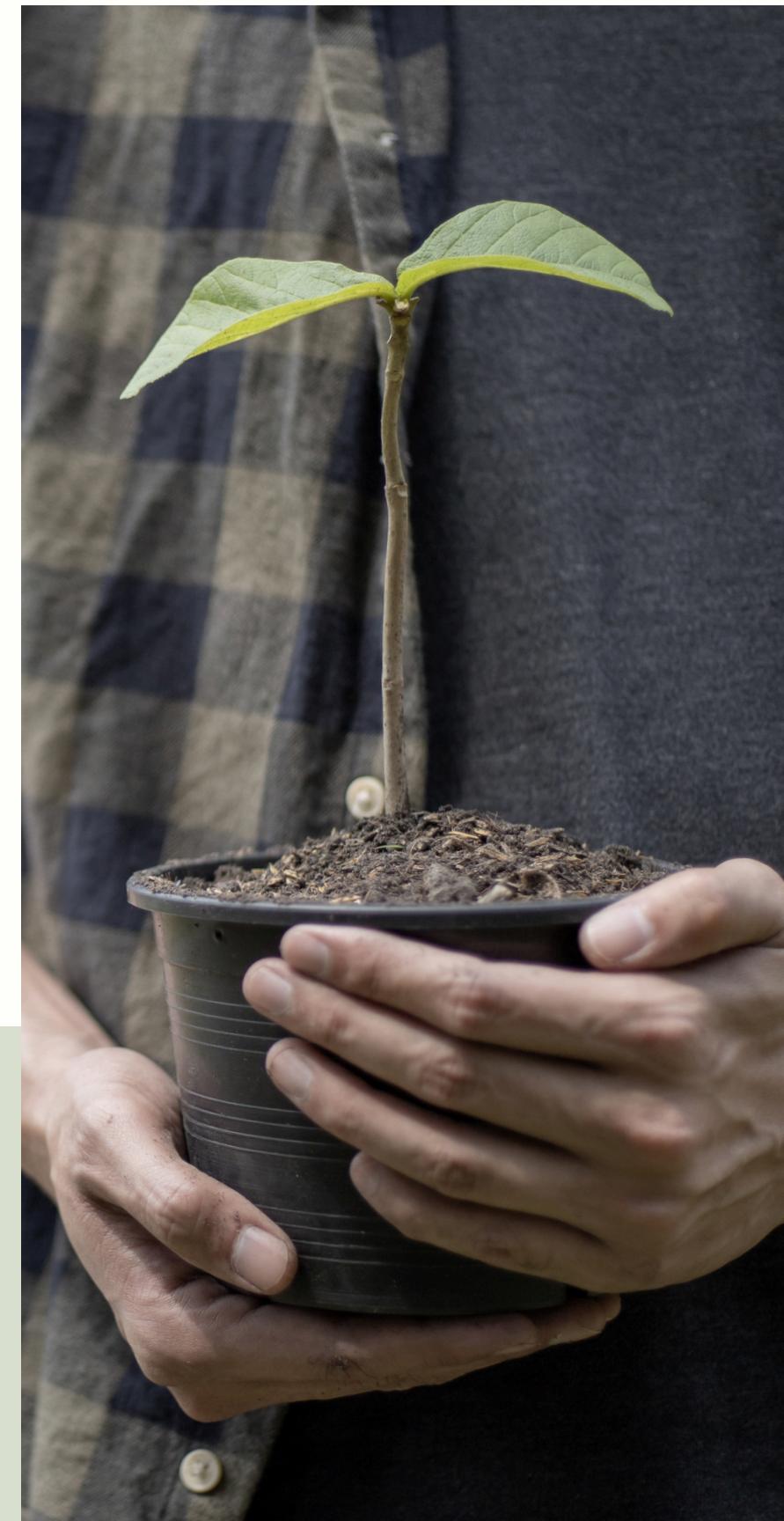
Note : Ces coûts seront facturés au client en complément du coût de main d'œuvre, avec la marge appliquée.

Poste de dépense	Montant
Licences logicielles (IDE, outils de dev...)	500 €
Hébergement développement/test	300 €
Hébergement production (1ère année)	800 €
Nom de domaine	15 €
Certificat SSL	50 €
Matériel spécifique	500 €
Déplacements client	200 €
Divers et imprévus (5%)	260 €
Sous-total autres coûts	2 625 €



Calcul du Coût Complet et Marge

Élément	Montant
Coûts directs main d'œuvre	28 468 €
Coûts indirects (centres d'analyse)	23 000 €
Autres coûts directs	2 625 €
COÛT DE REVIENT TOTAL	54 093 €
Taux de marge appliqué	20 %
Montant de la marge	10 819
PRIX DE VENTE HT	64 912 €
TVA (20%)	12 982 €
PRIX DE VENTE TTC	77 894 €



Analyse de Rentabilité



Marge Brute
10 819 €

Taux de Marge
20 %



Seuil de rentabilité

Coût de revient : 54 093 €

Prix de vente minimum HT :
54 093 €

✓ Projet rentable avec marge
de 20 %

Répartition des coûts

Catégorie	Montant	Pourcentage
Coûts directs main d'œuvre	28 468 €	44 %
Coûts indirects	23 000 €	36,0 %
Autres coûts directs	2 625 €	4 %
Marge	10 819 €	16 %

Hypothèses et Périmètre



Hypothèses de calcul

- Durée du projet : 6 mois
- Équipe : 2 développeurs juniors (2 ans d'expérience)
- Taille entreprise : 25 personnes (ENS)
- Localisation : Saint-Dié-des-Vosges
- Base de calcul : 151,67 heures/mois (temps plein)
- Charges sociales : 42% du salaire brut
- Taux de marge : 20 %

Périmètre du projet

- Application web Laravel + Bootstrap + JavaScript
- Base de données relationnelle MySQL/PostgreSQL
- API REST complète
- Interface Back-office (tournées, calendriers, paniers)
- Documentation technique et utilisateur
- Formation initiale des administrateurs
- Hébergement 1ère année inclus



Répartition des Coûts Indirects

Prestations incluses

- Analyse, conception et développement complet
- Tests et validation qualité
- Documentation complète
- Formation initiale
- Hébergement 1ère année
- Support 1 mois après livraison
- Garantie 3 mois sur les bugs

Prestations NON incluses

- Maintenance évolutive au-delà de la garantie
- Support technique prolongé
- Hébergement années suivantes
- Formations complémentaires
- Modifications du cahier des charges après validation



Document préparé par : RIFI Zaynab et MEHRAZ Chayimaa

Date : 24/10/2025

Version : 1.0

