



PRÉPARÉ POUR KETTLEWELL LOGISTICS

Cahier des charges

Migration de la plateforme de répartition de Kettlewell vers une infrastructure cloud durcie et observable, avec astreinte 24h/24 et 7j/7 active dès la bascule.

> Sommaire

01	En bref	2
02	Périmètre, calendrier & honoraires	3
03	Aperçu et objectifs	4
04	Contexte et objectifs	4
05	Livrables	5
06	Volets de travail	5
07	Spécification du flux de travail	6
08	Calendrier	7
09	Critères d'acceptation	8
10	Détail des honoraires	9
11	Récapitulatif des coûts	9
12	Échéancier de paiement	10
13	Acceptation	11

> EN BREF

CAHIER DES CHARGES

BROUILLON

SOW-2026-0201

PRÉPARÉ POUR

**Kettlewell
Logistics —
Marcus Webb,
VP Ingénierie**

PRÉPARÉ PAR

**Nightshift
Systems, San
Francisco**

NUMÉRO DU CAHIER
DES CHARGES

**SOW-2026-
0201**

DATE DE DÉBUT

**17 février
2026**

DURÉE

**Migration et
sécurisation
de
l'infrastructure**

STATUT

**Brouillon —
pour révision**

[> EN BREF](#)

> > Périmètre, calendrier et honoraires

01 FLUX DE TRAVAIL

Migration et sécurisation de l'infrastructure

Migration de la plateforme de répartition de Kettlewell vers une infrastructure cloud durcie et observable, avec astreinte 24h/24 et 7j/7 active dès la bascule.

02 DÉBUT

17 février 2026

À la contresignature

03 DURÉE

12 mois

Échelonné selon le calendrier ci-dessous

04 HONORAIRES

\$199,870

\$184,000, plus taxe de vente ca (8,625 %)

05 ACCEPTÉ PAR

Marcus Webb

VP Ingénierie

Aperçu et objectifs

Une mission de douze semaines visant à migrer la plateforme de répartition de Kettlewell Logistics depuis des serveurs sur site vieillissants vers une infrastructure cloud sécurisée, avec une rotation d'astreinte 24 h/24 et 7 j/7 active dès la bascule.

> Contexte et objectifs

La plateforme de répartition de Kettlewell Logistics fonctionne sur les deux mêmes serveurs sur site depuis les débuts de la croissance de l'entreprise, et chaque panne depuis lors a laissé les chauffeurs sans itinéraire jusqu'à ce que quelqu'un se rende au local serveur. Il n'existe ni basculement, ni vérification automatisée des sauvegardes, et le seul ingénieur qui comprend la topologie du réseau devient de plus en plus le point de défaillance unique que l'entreprise peut le moins se permettre.

Nightshift Systems propose une migration de douze semaines traitant l'infrastructure, la bascule et la préparation de l'astreinte comme une seule mission continue plutôt que trois projets distincts. Nous construisons l'environnement cloud cible et en faisons la preuve sous charge avant qu'une seule charge de travail de production ne soit déplacée, faisons fonctionner la plateforme de répartition en parallèle pendant la semaine de bascule, et disposons d'une rotation d'astreinte formée et active dès l'instant du basculement. Les sections suivantes présentent la démarche, le périmètre, le calendrier et l'investissement.

> Livrables

01

INFRASTRUCTURE

Construction de l'environnement cloud

Un VPC redondant, une topologie réseau et une base d'infrastructure as code provisionnés et testés en charge avant la bascule.

02

MIGRATION

Bascule de la plateforme de répartition

Une migration en parallèle de la plateforme de répartition et de ses bases de données, avec un retour arrière répété à chaque étape.

03

OBSERVABILITÉ

Pile de supervision et d'alerte

Métriques, journalisation et alertes reliées au système de notification d'astreinte avant que le nouvel environnement ne prenne en charge le trafic de production.

04

FIABILITÉ

Mise en place d'une rotation d'astreinte 24 h/24 et 7 j/7

Une rotation d'astreinte formée, avec politique d'escalade et notification testée, active dès l'instant de la bascule.

05

SÉCURITÉ

Sécurisation et audit du contrôle d'accès

Contrôle d'accès basé sur les rôles, gestion des secrets et référentiel de sécurité appliqués à l'ensemble des comptes cloud.

> HORS PÉRIMÈTRE

- Refonte du code applicatif au-delà des modifications de configuration
- Soumissions ou mises à jour d'applications mobiles sur les stores
- Outils de support client et systèmes d'assistance
- Intégrations d'API de transporteurs tiers au-delà des connecteurs existants

01

Bascule sans interruption de service

Une migration en parallèle avec bascule progressive du trafic pour que les répartiteurs ne perçoivent jamais le changement.

02

Astreinte 24 h/24 et 7 j/7 dès le premier jour

Une rotation formée, avec des procédures d'alerte et d'escalade testées, active dès que la nouvelle infrastructure prend le trafic en charge.

03

Infrastructure as code

Chaque environnement provisionné à partir d'une configuration versionnée, pas d'une installation manuelle du serveur.

> SPÉCIFICATION

Spécification du flux de travail

RÉF.	ÉLÉMENT	SPÉCIFICATION	CHARGE DÉLTA	TRAVAIL	PRIX UNITAIRE
SPC-01	Découverte et plan de migration	Audit de l'infrastructure, cartographie des dépendances et rédaction de la procédure de bascule	2	2 sem.	\$9,500 / w
SPC-02	Construction de l'environnement cloud	VPC, sous-réseaux, rôles IAM et socle d'infrastructure as code	3	3 sem.	\$12,000 / v
SPC-03	Migration de la plateforme de répartition	Migration à exécution parallèle de la plateforme de répartition et des bases de données	4	4 sem.	\$14,500 / v
SPC-04	Pile d'observabilité	Pipeline de métriques, de journalisation et d'alerte avec intégration de la notification d'astreinte	2	2 sem.	\$11,000 / v
SPC-05	Bascule et validation	Bascule de production, tests de charge et répétition du retour en arrière	1	1 sem.	\$21,000 / v

Les spécifications sont fixées à l'acceptation ; tout changement est traité selon la procédure de contrôle des modifications définie dans le présent document.

01

SEMAINES 1-2 · DÉCOUVERTE

Audit de l'infrastructure, cartographie des dépendances et rédaction de la procédure de bascule.

02

SEMAINES 3-6 · CONSTRUCTION DE L'ENVIRONNEMENT

Provisionnement de l'environnement cloud, configuration IAM et socle d'infrastructure as code, testé en charge avant utilisation.

03

SEMAINES 7-9 · MIGRATION À EXÉCUTION PARALLÈLE

Réplication de la base de données et migration de la plateforme de répartition, avec l'ancienne et la nouvelle infrastructure fonctionnant côte à côte.

04

SEMAINE 10 · BASCULE

Bascule de production échelonnée avec répétition du retour en arrière et points de contrôle go/no-go à chaque phase.

05

SEMAINES 11-12 · STABILISATION ET TRANSFERT D'ASTREINTE

Surveillance post-migration, finalisation du manuel opérationnel et transfert à l'équipe d'astreinte formée.

> Critères d'acceptation

RÉF.	EXIGENCE	PRIORITÉ
R-01	Zéro perte de données pendant la bascule	OBLIGATOIRE
R-02	Temps d'indisponibilité de la plateforme de répartition limité à une seule fenêtre de maintenance de 4 heures	OBLIGATOIRE
R-03	Astreinte 24 h/24 et 7 j/7 opérationnelle dès la bascule avec un SLA d'accusé de réception inférieur à 15 minutes	OBLIGATOIRE
R-04	Toute l'infrastructure définie en code et sous contrôle de version	OBLIGATOIRE

R-05

Contrôle d'accès basé sur les rôles appliqué sur tous les comptes cloud

OBLIGATOIRE



FLUX DE TRAVAIL	SEMAINES	TAUX	MONTANT
Découverte et plan de migration Audit de l'infrastructure, cartographie des dépendances et rédaction de la procédure de bascule	2	\$9,500 / wk	\$19,000
Construction de l'environnement cloud VPC, sous-réseaux, rôles IAM et socle d'infrastructure as code	3	\$12,000 / wk	\$36,000
Migration de la plateforme de répartition Migration à exécution parallèle de la plateforme de répartition et des bases de données	4	\$14,500 / wk	\$58,000
Pile d'observabilité Pipeline de métriques, de journalisation et d'alerte avec intégration de la notification d'astreinte	2	\$11,000 / wk	\$22,000
Bascule et validation Bascule de production, tests de charge et répétition du retour en arrière	1	\$21,000 / wk	\$21,000

Sous-total des honoraires \$184,000

Honoraires	\$184,000
Taxe de vente de Californie (8,625 %)	\$15,870
Total	\$199,870

Tous les montants sont en USD et hors taxes applicables. Les honoraires sont facturés en trois jalons : 40 % à la signature, 30 % au début de la réalisation, 30 % à la mise en production.

> ÉCHÉANCIER DE PAIEMENT

Échéance de chaque versement

N°	JALON	DÉCLENCHEUR	PART	MONTANT
01	Semaines 1–2 · Découverte	17 février 2026	40%	\$73,600
02	Semaines 3–6 · Construction de l'environnement	Au démarrage de la livraison	30%	\$55,200
03	Semaines 7–9 · Migration à exécution parallèle	À l'acceptation du jalon	30%	\$55,200
Total (HT)			100%	\$184,000

Les échéances sont facturées au fur et à mesure des jalons ci-dessus et sont payables dans les 30 jours suivant chaque facture. Tous les montants sont exprimés en USD et s'entendent hors taxe de vente ca (8,625 %).

> POUR KETTLEWELL LOGISTICS

Marcus Webb

VP Ingénierie

Date

> POUR NIGHTSHIFT SYSTEMS

Nightshift Systems

Signataire autorisé

Date

55 2nd St, San Francisco, CA 94105, États-Unis
ops@nightshiftsystems.com · +1 415 555 0163
· nightshiftsystems.com
Nightshift Systems LLC · EIN 88-1147203