

KIT PRATIQUE

Exemple rempli - cahier des charges d'une application métier

Cas pédagogique entièrement fictif - aucune entreprise ni performance réelle

Information	Valeur
Version	1.0 - 20 juillet 2026
Format	Exemple de niveau de précision
Public	Dirigeants, indépendants et responsables de projet
Finalité	Produire un périmètre comparable et des critères de réception

Point de départ Décrivez le problème, les utilisateurs et les scénarios avant de choisir une technologie. Le modèle peut conclure qu'il faut améliorer l'existant ou acheter une solution du marché.

Ressource gratuite - téléchargement sans email - hagnere-code.ai

Comment utiliser ce document

L'exemple montre un niveau de précision possible pour une PME fictive de maintenance. Tous les noms, volumes, montants, délais et objectifs sont inventés pour la pédagogie.

Structure du kit Le modèle décline les sept livrables du guide en quatorze rubriques guidées, puis fournit six matrices éditables pour les scénarios, les données, les droits, les intégrations, la recette et les responsabilités.

Étape	Résultat
1. Décrire	Le processus réel, ses acteurs, ses exceptions et son coût actuel.
2. Arbitrer	La première version utile, ce qui attendra et ce qui est exclu.
3. Vérifier	Les critères de recette, les preuves, les responsabilités et le plan de sortie.

Confidentialité Ne collez ni données clients réelles, ni mots de passe, ni clés API dans un document transmis à plusieurs candidats. Utilisez des exemples fictifs ou anonymisés et fournissez les accès dans un canal séparé après contractualisation.

Glossaire minimum

Terme	Définition
API	Interface documentée permettant à deux logiciels d'échanger des données.
MFA	Authentification multifacteur : un second facteur en plus du mot de passe.
Recette	Vérification formelle des critères prévus avant d'accepter un livrable.
Réversibilité	Capacité à récupérer données, code, documents et accès pour changer de solution ou de prestataire.
TCO	Coût total de possession : construction ou licences, temps interne, exploitation, maintenance et sortie sur une durée donnée.

Entreprise fictive Alp'Interventions, PME de maintenance de 18 salariés située en Savoie, est un exemple inventé. Les personnes, volumes, coûts et cibles n'ont aucun lien avec un client réel.

1. La décision en une page

Pourquoi cette rubrique Cette synthèse évite que quinze pages de détails cachent encore la décision à prendre.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Problème métier Décrivez la situation à corriger en trois phrases maximum.	Les responsables planifient les interventions dans un classeur partagé, les techniciens envoient leurs comptes rendus par messagerie et l'administration ressaisit les informations pour préparer la facturation.
Résultat attendu Nommez le résultat métier observable, sans imposer de technologie.	Disposer d'un dossier d'intervention unique, exploitable au bureau et sur mobile, depuis la planification jusqu'à la validation du rapport.
Décision recherchée Que devra permettre la consultation ?	Comparer une solution existante, une plateforme configurable et un développement spécifique sur le même périmètre et sur trois ans.
Première version utile Quel résultat minimal doit fonctionner de bout en bout ?	Planifier une intervention, l'affecter, la réaliser, joindre des photos, faire valider le rapport et exporter les éléments nécessaires à la facturation.
Hors périmètre Écrivez ce qui ne doit pas être chiffré en première version.	Comptabilité générale, paie, portail client, géolocalisation permanente et maintenance prédictive.

Terminé lorsque

État Critère de fin

- ☒ Le problème tient en trois phrases et ne présuppose pas la solution.
- ☒ La première version traverse un processus complet, pas une liste d'écrans.
- ☒ Les exclusions sont suffisamment précises pour rendre les offres comparables.

2. Le processus actuel

Pourquoi cette rubrique Le prestataire doit comprendre le travail réel, y compris les contournements, avant de proposer des écrans.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Déclencheur Quel événement démarre le processus ?	Une demande d'intervention est reçue par email ou téléphone.
Étapes Décrivez chaque étape, son responsable et son support actuel.	1. L'assistante crée une ligne dans Excel. 2. Le responsable affecte un technicien. 3. Le technicien reçoit un PDF. 4. Il renvoie photos et notes. 5. L'assistante ressaisit le rapport. 6. Le responsable valide avant facturation.
Exceptions Listez les cas qui cassent le déroulé normal.	Intervention urgente sans numéro de commande, matériel inaccessible, deuxième visite nécessaire, refus de signature, absence de réseau.
Volumes Donnez des ordres de grandeur et leur saisonnalité.	Environ 420 interventions par mois, avec un pic estimé à 650 entre novembre et février.
Coût actuel Mesurez le temps, les erreurs et les délais ; indiquez les hypothèses.	Hypothèse à vérifier pendant deux semaines : 10 heures de coordination et ressaisie par semaine, plus 6 rapports incomplets par mois.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	Chaque étape possède un acteur, une entrée et une sortie.
☒	Les exceptions et la solution de secours sont décrites.
☒	Les volumes proviennent d'une mesure ou sont signalés comme hypothèses.

3. Les utilisateurs, rôles et situations d'usage

Pourquoi cette rubrique Un même écran ne convient pas à une personne au bureau, à un technicien sur mobile et à un administrateur.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Profils Qui utilise, administre ou consulte l'outil ?	2 planificateurs, 12 techniciens, 3 responsables d'agence, 1 administratrice et 1 prestataire de maintenance.
Droits Que peut voir, créer, modifier, exporter ou supprimer chaque profil ?	Le technicien voit uniquement ses interventions et ne supprime rien ; le planificateur affecte et corrige avant validation ; le responsable valide et exporte ; l'administratrice gère les comptes.
Contexte Appareil, réseau, environnement et contraintes physiques.	Techniciens sur smartphones récents, parfois en sous-sol sans réseau ; planification sur écrans de bureau ; gants possibles lors de la saisie.
Accès externe Des clients, partenaires ou sous-traitants accèdent-ils à l'outil ?	Aucun accès externe en première version. Les rapports validés sont envoyés en PDF.

Terminé lorsque

État Critère de fin

- ☒ Chaque profil a des droits explicites et respecte le principe du besoin d'en connaître.
- ☒ Les situations dégradées sont couvertes : petit écran, réseau lent ou absent, erreur de saisie.
- ☒ La création, la modification et la suppression de comptes ont un responsable.

4. Les scénarios critiques

Pourquoi cette rubrique Les scénarios décrivent ce que l'utilisateur doit réussir ; ils sont plus vérifiables qu'une liste de fonctionnalités.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Scénario 1 Profil + situation + action + résultat attendu.	En tant que planificatrice, je crée une intervention urgente, vérifie les conflits et l'affecte à un technicien disponible afin qu'il reçoive les informations nécessaires.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Scénario 2 Ajoutez un scénario mobile complet.	En tant que technicien, j'ouvre mon intervention, consulte les consignes, renseigne les mesures, ajoute trois photos et une signature puis envoie le rapport, même après une coupure de réseau.
Scénario 3 Ajoutez un scénario de validation ou correction.	En tant que responsable, je refuse un rapport incomplet avec un motif ; le technicien corrige uniquement les champs concernés et le nouvel envoi reste historisé.
Scénario 4 Ajoutez un scénario d'administration des accès.	En tant qu'administratrice, je désactive le compte d'un technicien parti, réattribue ses interventions ouvertes et vérifie qu'il ne peut plus se connecter, sans supprimer l'historique de ses actions.
Scénario 5 Ajoutez un scénario de restitution ou de réversibilité.	En tant que responsable, j'exporte les interventions, rapports, photos et journaux d'une période donnée dans des formats documentés, puis je contrôle les relations entre les fichiers avant une migration.
Scénario d'échec Que doit-il se passer si un service connecté est indisponible ?	L'intervention reste enregistrée, l'utilisateur voit un message actionnable et l'export en échec peut être relancé sans créer de doublon.

Terminé lorsque

État Critère de fin

- ☒ Chaque scénario possède un début, une fin et un résultat observable.
- ☒ Au moins un cas d'erreur et un cas de reprise sont couverts.
- ☒ Les scénarios critiques peuvent devenir des tests de recette.

5. Les règles métier et les cas limites

Pourquoi cette rubrique Les règles cachées dans les habitudes ou les formules Excel sont souvent le vrai coût du projet.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Règles de calcul Formule, unités, arrondis, exceptions et responsable de validation.	La durée facturable est arrondie au quart d'heure supérieur après validation du responsable. Les trajets ne sont pas inclus dans ce calcul.
États et transitions Quels statuts existent et qui peut les changer ?	Brouillon > planifiée > en cours > à valider > validée > exportée. Une intervention validée ne peut être modifiée sans réouverture tracée par un responsable.
Doublons Comment détecter et traiter deux enregistrements proches ?	Alerte si même site, même équipement et même créneau ; le planificateur décide de fusionner ou de conserver.
Traçabilité Quelles actions doivent rester historisées ?	Affectation, changement de date, modification des mesures, validation, réouverture et export.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	Chaque calcul peut être refait à partir des données conservées.
☒	Les droits de changement d'état sont explicites.
☒	Les corrections après validation restent traçables.

6. Les données et leur reprise

Pourquoi cette rubrique La migration échoue rarement parce qu'une colonne manque ; elle échoue lorsque personne ne tranche les doublons, les valeurs vides et l'historique utile.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Sources Listez fichiers, bases, pièces jointes et propriétaires.	Un classeur de 8 400 interventions, un export de 3 200 équipements, 18 Go de photos sur le NAS et des référentiels clients dans le logiciel de facturation.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Qualité Doublons, champs vides, formats et valeurs incohérentes.	Le code équipement manque sur environ 12 % des lignes ; les noms de sites ne sont pas normalisés ; certains rapports n'ont qu'une photo sans texte.
Stratégie Tout migrer, dossiers actifs ou archive séparée ?	Migrer les équipements actifs et les interventions des 24 derniers mois ; conserver l'historique antérieur en archive figée et consultable.
Validation Qui accepte le résultat de la reprise et sur quel échantillon ?	La responsable administrative valide les totaux, puis 30 dossiers tirés dans chaque année et 20 cas connus comme atypiques.
Conservation Durées métier ou légales à confirmer.	À définir avec le responsable de traitement et, si nécessaire, le conseil juridique ou comptable. Le prestataire ne déduit pas seul une durée de conservation.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	Chaque source a un propriétaire et un format d'export identifié.
☒	Les données à corriger ou exclure sont quantifiées.
☒	La recette de migration compare comptages, totaux, échantillons et pièces jointes.

Attention N'insérez jamais de données clients réelles, mots de passe ou clés API dans le cahier des charges partagé.

7. Les intégrations et les solutions de secours

Pourquoi cette rubrique Une connexion non documentée peut déplacer le prix, le délai et le niveau de risque du projet.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Systèmes Nom, version, propriétaire, documentation et contact.	Logiciel de facturation : version à confirmer, documentation API non reçue. Annuaire Microsoft 365 pour les comptes, faisabilité à étudier.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Flux Données, direction, fréquence, volume et déclencheur.	Après validation, exporter chaque nuit les temps et références de commande ; importer chaque semaine la liste des clients et sites actifs.
Erreurs Que voit l'utilisateur et qui est alerté ?	L'export conserve un statut, un motif lisible et un bouton de relance. L'administratrice reçoit une alerte après trois échecs.
Secours Processus manuel temporaire si l'intégration ne fonctionne pas.	Générer un CSV au format convenu, contrôlé puis importé manuellement par l'administration.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	Chaque flux précise son sens, son déclencheur et son propriétaire.
☒	La faisabilité non vérifiée est chiffrée comme étude ou option.
☒	Un mode dégradé empêche l'arrêt complet de l'activité.

8. Le périmètre et les priorités

Pourquoi cette rubrique Prioriser protège le budget et permet de tester l'adoption avant d'étendre la solution.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Indispensable V1 Fonctions sans lesquelles le processus complet ne fonctionne pas.	Comptes et rôles, clients/sites/équipements, planning, intervention mobile, photos, validation, PDF, export de facturation, historique et sauvegardes.
Version ultérieure Fonctions utiles mais non nécessaires au premier résultat.	Portail client, stock véhicule, tableaux de bord avancés et signature électronique qualifiée.
Hors périmètre Exclusions fermes pour la consultation.	Paie, comptabilité générale, CRM commercial, remplacement du logiciel de facturation et géolocalisation permanente.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Critère d'abandon Dans quel cas ne faut-il pas lancer le développement ?	Si un logiciel existant couvre au moins les scénarios critiques sans plus de deux contournements majeurs et avec un coût total acceptable sur trois ans, privilégier son paramétrage.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	Chaque élément apparaît dans une seule catégorie.
☒	La V1 produit un résultat de bout en bout testable.
☒	Le document autorise explicitement une conclusion sans développement sur mesure.

9. La sécurité, la confidentialité et la continuité

Pourquoi cette rubrique Le cahier des charges doit demander des preuves et des responsabilités, pas la promesse vague d'un outil sécurisé.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Données Catégories, sensibilité, finalités, destinataires et cycle de vie.	Coordonnées professionnelles, photos d'équipements et signatures de réception. Aucune donnée de santé ni donnée bancaire prévue.
Accès Authentification, comptes nominatifs, MFA et revue des droits.	Comptes nominatifs ; MFA exigée pour administrateurs et responsables ; revue trimestrielle des comptes actifs.
Hébergement Pays, sous-traitants et transparence attendue.	Hébergement dans l'Union européenne ; liste des sous-traitants et localisation effective communiquées avant signature.
Sauvegardes Fréquence, rétention, isolement et test de restauration.	Sauvegarde quotidienne, rétention 30 jours ; fréquence et objectif de restauration à confirmer par le prestataire ; test de restauration documenté avant mise en production.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Incidents Déttection, contact, délai d'information et journal des actions.	Point de contact nommé et procédure documentée. Les engagements contractuels doivent être proposés sans inventer un délai universel.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	La localisation, les sous-traitants et les transferts éventuels sont connus.
☒	Les habilitations, journaux, sauvegardes et tests de restauration ont un périmètre vérifiable.
☒	Le contrat prévoit restitution, destruction et notification des incidents.

Attention Ce modèle aide à poser les questions. Il ne constitue ni un audit de sécurité ni un conseil RGPD personnalisé.

10. Les livrables, la recette et la mise en production

Pourquoi cette rubrique Un livrable n'est terminé que lorsqu'une preuve permet de l'accepter ou de le refuser.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Livrables Listez ce qui doit être remis, dans quel format et à qui.	Application, code source et historique Git, schéma de données, documentation d'exploitation, guide utilisateur, plan de sauvegarde/restauration, export initial et procès-verbal de recette.
Environnements Préproduction, production et données de test.	Préproduction protégée avec données fictives ; aucune copie brute de production sans procédure validée.
Recette Responsables, délai, preuves, retest et décision.	Deux référents métier exécutent 32 scénarios. Chaque anomalie a une sévérité, une capture ou trace, un responsable et un statut de retest.
Bascule Fenêtre, sauvegarde, critères go/no-go et retour arrière.	Bascule un lundi matin après sauvegarde vérifiée. Retour à l'ancien processus si les scénarios de création, intervention ou export critique échouent.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Stabilisation Durée, périmètre et canal de support.	Période à proposer au devis avec distinction claire entre garantie corrective, assistance et évolution.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	Les critères d'acceptation ont été rédigés avant le développement.
☒	Le plan de bascule possède une décision go/no-go et un retour arrière.
☒	Le code, la documentation et les accès figurent dans les livrables.

11. La gouvernance, le calendrier et le budget

Pourquoi cette rubrique Le planning dépend autant des validations côté client que de la production du prestataire.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Rôles Sponsor, décideur, référent métier, référent données et responsable recette.	Sponsor : direction générale. Décision produit : responsable d'exploitation. Données : responsable administrative. Recette : deux techniciens et une planificatrice.
Disponibilité Temps réservé par semaine côté entreprise.	Deux ateliers de 90 minutes au démarrage, puis 4 heures par semaine réparties entre le référent métier et les utilisateurs testeurs.
Jalons Livrable, date cible, responsable de validation et délai de retour.	Cadrage, prototype des scénarios critiques, première version, reprise à blanc, recette, formation, bascule et stabilisation. Dates à construire avec les candidats.
Budget Construction, coûts récurrents, temps interne et réserve.	Enveloppe illustrative fictive : 30 000 à 45 000 € HT pour la construction. Les licences, l'hébergement, la maintenance, les évolutions, la reprise et le temps interne sont présentés séparément.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Comparaison Horizon et hypothèses communes aux offres.	Comparer sur 36 mois avec 18 utilisateurs, 420 interventions mensuelles, le même périmètre V1 et les mêmes exigences de reprise, support et réversibilité.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	Un seul décideur arbitre le périmètre au quotidien.
☒	Les délais de validation côté entreprise sont visibles.
☒	Chaque candidat sépare coût initial, récurrent, optionnel, interne et coût de sortie.

12. La maintenance, la propriété et la réversibilité

Pourquoi cette rubrique La liberté de changer de prestataire dépend du contrat, mais aussi des accès, formats, documents et compétences remis.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Maintenance Correctif, sécurité, support et évolution : qui fait quoi ?	Le candidat détaille heures ou forfait, plages de support, sévérités, délais proposés, exclusions, dépendances et processus de demande d'évolution.
Propriété Données, code spécifique, composants tiers, comptes et licences.	Les données restent exportables ; la cession ou licence du code spécifique est écrite au contrat ; chaque composant tiers est identifié avec sa licence.
Accès Comptes qui doivent être détenus par l'entreprise.	Organisation Git, hébergement, domaine éventuel, supervision et coffre de secrets créés au nom de l'entreprise ou avec un administrateur interne.
Sortie Format, délai, coût, assistance et preuve d'importabilité.	Export documenté des données et pièces jointes, code et procédure de redéploiement. Un test d'export puis de réimport sur un échantillon fait partie de la recette.

Question à traiter	Réponse du cas fictif
Fin de vie Comment fermer proprement le service ?	Planifier export final, période de lecture seule, révocation des comptes, restitution ou destruction attestée des copies et archivage de la documentation.

Terminé lorsque

État	Critère de fin
☒	Les formats de restitution sont structurés, documentés et testés.
☒	Les accès stratégiques ne dépendent pas d'un compte personnel du prestataire.
☒	La fin de contrat prévoit restitution, assistance et destruction des copies selon le périmètre applicable.

Annexes éditables - les six matrices de travail

Mode d'emploi Ces annexes transforment les rubriques du dossier en feuilles de travail comparables. Conservez les inconnues avec la mention « à confirmer » et anonymisez les données avant tout partage.

A1. Scénarios métier - 5 prioritaires et 3 optionnels

Les cinq premières lignes couvrent la version utile de bout en bout. Les trois suivantes servent aux variantes ou risques secondaires ; elles peuvent rester hors première version.

ID	Acteur et but	Déclencheur et préconditions	Parcours nominal	Exceptions	Données	Résultat	Preuve
S-01	Planificatrice - affecter une urgence	Demande reçue ; client et site connus	Créer, contrôler les conflits, affecter, notifier	Aucun technicien ; priorité contradictoire	Client, site, créneau, priorité	Intervention affectée et visible	Statut, notification et journal
S-02	Technicien - rendre le rapport	Intervention affectée ; mobile autorisé	Ouvrir, saisir, joindre 3 photos, signer, envoyer	Réseau coupé ; photo trop lourde	Mesures, photos, signature, heure	Rapport transmis une seule fois	Test hors ligne puis synchronisation
S-03	Responsable - demander une correction	Rapport soumis mais incomplet	Refuser avec motif, corriger, renvoyer	Technicien absent ; deuxième refus	Motif, champs corrigés, versions	Nouveau rapport historisé	Ancienne et nouvelle version
S-04	Responsable - valider une pièce	Pièce à 650 € HT ; seuil fictif 500 €	Contrôler, valider, clôturer, exporter	Auto-validation ; justificatif absent	Référence, montant, justificatif	Décision traçable avant export	Journal des deux acteurs
S-05	Administratrice - fermer un accès	Départ confirmé ; compte et dossiers connus	Désactiver, réattribuer, tester le refus	Dossiers sans reprenneur	Compte, rôles, dossiers ouverts	Accès coupé sans perdre l'historique	Test de connexion et réattribution
S-06	Responsable - restituer les données	Période et formats convenus	Exporter, contrôler les liens, documenter	Fichier manquant ; relation rompue	Interventions, rapports, photos, journaux	Ensemble importable et expliqué	Contrôle des volumes et échantillon
S-07	Planificatrice - traiter un doublon	Même équipement et même créneau	Alerter, comparer, fusionner ou conserver	Informations divergentes	Identifiants, site, horaire	Décision sans perte de données	Journal de rapprochement
S-08	Comptabilité - relancer un export	Service comptable indisponible	Conserver, alerter, relancer avec même identifiant	Deux relances simultanées	Payload, identifiant, statut	Un seul enregistrement créé	Journal technique et recherche cible

A2. Dictionnaire des données

Une ligne par donnée importante. La durée de conservation doit être justifiée selon la finalité et les obligations applicables, pas copiée depuis l'exemple.

ID / donnée	Source de vérité	Format et qualité	Finalité	Accès	Conservation	Sort final
D-01 / intervention	Application métier	Identifiant unique ; site obligatoire	Planifier et tracer l'exécution	Équipe affectée et responsables	À définir selon obligations et activité	Export puis suppression contrôlée
D-02 / client	Outil de gestion client	Identifiant externe stable	Rattacher site et facturation	Planification, responsables, comptabilité	À justifier par finalité	Synchronisation ou archivage
D-03 / photo	Application métier	JPEG ; taille et quantité limitées	Prouver l'état et l'intervention	Technicien affecté et responsables	À définir selon contrat et litiges	Export puis suppression
D-04 / signature	Application métier	Image et horodatage	Attester la remise du rapport	Responsables et comptabilité	À analyser juridiquement	Restitution et purge
D-05 / compte	Annuaire de l'entreprise	Email professionnel unique	Authentifier et attribuer les droits	Administratrice	Durée du compte puis trace nécessaire	Désactivation et purge ciblée
D-06 / journal	Application métier	Événement, acteur, date, objet	Sécurité, preuve et diagnostic	Administratrice et personnes habilitées	Durée proportionnée au risque	Archivage ou suppression

A3. Matrice des droits

Une coche autorise l'action dans le périmètre indiqué. Une case vide signifie interdit, pas « à décider plus tard ».

Rôle	Voir	Créer	Modifier	Valider	Exporter	Supprimer	Périmètre	Preuve de recette
Technicien	Oui	Rapport	Ses brouillons	Non	Non	Non	Ses interventions affectées	URL d'une autre agence refusée
Planificatrice	Oui	Intervention	Avant validation	Non	Non	Non	Son agence	Affectation inter-agence refusée
Responsable	Oui	Non	Réouverture tracée	Oui	Oui	Non	Son agence	Validation d'une autre agence refusée
Comptabilité	Validé	Non	Non	Non	Oui	Non	Dossiers exportables	Brouillons invisibles
Administratrice	Oui	Comptes	Paramètres	Non	Technique	Selon règle	Toutes agences ; accès tracé	Action sensible journalisée

A4. Matrice des intégrations

Chaque flux possède un propriétaire et un mode dégradé. Le mot « connecteur » ne suffit pas à prouver le comportement réel.

Flux	Source	Cible	Données	Fréquence / volume	Authentification	Reprise sans doublon	Mode dégradé et responsable
I-01 clients	Gestion client	Application	ID, nom, sites actifs	Toutes les heures ; volume à mesurer	Compte technique dédié	ID source conservé ; mise à jour rejouable	Lecture du dernier référentiel ; alerte administratrice
I-02 export	Application	Comptabilité	Intervention validée, temps, pièces	Quotidien ; pic à mesurer	Clé en coffre séparé	Clé d'idempotence par intervention	File d'attente ; relance par comptabilité
I-03 annuaire	Annuaire	Application	Compte, équipe, statut	À l'événement	Protocole à confirmer	Événement versionné	Aucun nouveau compte ; alerte administratrice
I-04 rapports	Application	Messagerie	PDF validé et destinataire	À la validation	Service de messagerie	Même rapport non renvoyé sans action	Téléchargement manuel ; responsable d'agence

A5. Matrice de recette

Le validateur métier décide avec une preuve conservée. Une anomalie corrigée est retestée sur le même jeu d'essai.

Test	Données initiales	Action	Résultat attendu	Preuve	Validateur	Sévérité si échec	Retest
R-01	Urgence et 2 techniciens disponibles	Affecter puis notifier	Un seul technicien reçoit le dossier	Statut et notification	Planificatrice	Bloquante	Date / résultat
R-02	Rapport avec 3 photos hors ligne	Saisir puis reconnecter	Tout est conservé et envoyé une fois	Captures avant / après	Technicien pilote	Bloquante	Date / résultat
R-03	Pièce 650 € ; seuil 500 €	Tenter auto-validation puis faire valider	Premier refus ; seconde décision tracée	Journal des acteurs	Responsable	Majeure	Date / résultat
R-04	Compte désactivé	Ouvrir une URL connue	Accès refusé sans effacer l'historique	Réponse et journal	Administratrice	Bloquante	Date / résultat
R-05	Export comptable en panne	Relancer deux fois	Une seule écriture cible	ID et recherche cible	Comptabilité	Bloquante	Date / résultat
R-06	Échantillon de sortie convenu	Exporter puis contrôler	Volumes et liens correspondant	Rapport de contrôle	Direction	Majeure	Date / résultat

A6. Matrice des responsabilités

Une activité sans décideur ni preuve reste un risque de planning. N'attribuez pas automatiquement toute décision au prestataire.

Activité	Fournit	Décide	Exécute	Valide	Preuve attendue
Cadrage	Direction et utilisateurs	Sponsor	Chef de projet	Décideur métier	Périmètre et exclusions signés
Données	Propriétaire des données	Métier / DPO si concerné	Entreprise et prestataire	Propriétaire	Dictionnaire et rapport de qualité
Droits	Managers	Direction	Administratrice / prestataire	Responsable sécurité	Matrice et tests négatifs
Développement	Prestataire	Arbitrages métier	Prestataire	Responsable projet	Version, code et documentation
Recette	Prestataire et pilotes	Métier	Utilisateurs pilotes	Sponsor	Procès-verbal et anomalies
Bascule	Prestataire	Direction	Équipe projet	Sponsor	Plan, sauvegarde et retour arrière
Exploitation	Prestataire et administratrice	Direction	Responsable désigné	Propriétaire du service	Suivi incidents, coûts et accès
Sortie	Prestataire	Direction	Prestataire et entreprise	Propriétaire des données	Exports, accès, documentation et destruction

13. Grille de réponse du candidat

Demandez à chaque candidat de répondre ligne par ligne. Une réponse « inclus » sans hypothèse ni preuve reste incomplète.

Sujet	Réponse attendue	Réponse du candidat
Compréhension du problème	Reformulation, questions ouvertes et mauvais fits	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Périmètre V1	Inclus, partiel, option, exclu et dépendances	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Planning	Jalons, charge client, hypothèses et risques	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Coût initial	Cadrage, conception, développement, reprise, recette et formation	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Coûts récurrents	Licences, hébergement, maintenance, support et évolutions	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Données et intégrations	Méthode, limites, étude préalable et secours	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Sécurité	Mesures, preuves, sous-traitants et responsabilités	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Recette	Scénarios, preuves, anomalies et retests	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Réversibilité	Formats, code, documentation, accès, délai et coût de sortie	Voir proposition annexée et matrice de couverture.
Validité de l'offre	Durée, taxes, modalités de paiement et exclusions	Voir proposition annexée et matrice de couverture.

14. Contrôle avant envoi

État	Point de contrôle
☒	Le problème et le résultat sont décrits sans imposer une technologie.

État	Point de contrôle
☒	La V1, les options et les exclusions ne se chevauchent pas.
☒	Les données, intégrations et règles encore inconnues sont signalées.
☒	Les scénarios critiques deviennent des critères de recette.
☒	Les coûts sont comparés sur le même horizon et le même nombre d'utilisateurs.
☒	Les responsabilités côté entreprise et prestataire sont nommées.
☒	Les exigences de sécurité demandent une preuve et un responsable.
☒	La restitution des données, du code, des accès et de la documentation est prévue.
☒	Aucun secret ni donnée personnelle inutile ne figure dans le document partagé.
☒	La décision « ne pas développer » reste possible.

Ce que le kit ne remplace pas Le cahier des charges ne remplace pas le contrat, son ordre de priorité, un audit de sécurité, une analyse d'impact, ni un conseil juridique, social, fiscal ou sectoriel adapté.