



Cahier des Charges

Solution Web de Gestion des Lignes de Crédit

Client : **Condor Electronics**

Rédigé par : Direction SI

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Objectif du projet	1
1.2	Portée	1
2	Terminologie et périmètre métier	2
2.1	Typologie des instruments de financement	2
2.2	Acteurs	2
2.3	Statuts métiers standardisés	2
3	Description détaillée des instruments	3
3.1	Lettre de Crédit (LC)	3
3.1.1	Définition	3
3.1.2	Processus opérationnel	3
3.2	Avance sur Stock (AS)	3
3.2.1	Définition	3
3.2.2	Logique métier	3
3.3	Avance sur Facture (AF)	3
3.3.1	Définition	3
3.3.2	Règles	4
3.4	Remise Documentaire (RD)	4
3.4.1	Définition	4
3.5	Crédit Moyen Terme (CMT)	4
3.5.1	Définition	4
3.5.2	Calcul d'amortissement (annuité constante)	4
4	Workflow global (diagramme principal)	5
4.1	Inclusion du diagramme SVG	5
5	Exigences fonctionnelles détaillées	7
5.1	Gestion des lignes	7
5.2	Gestion documentaire	7
6	Exigences non-fonctionnelles	8
6.1	Sécurité et Conformité	8
6.2	Performance et Scalabilité	8
6.3	Fiabilité, Disponibilité et Continuité	8

6.4	Auditabilité et Traçabilité	8
6.5	Qualité Logicielle (Apport DevOps)	8
6.6	Maintenabilité et Observabilité	9
6.7	Automatisation (Contribution DevOps)	9
7	Reporting et KPI	10
8	Règles de gestion et contrôles automatiques	11
A	Annexes	12
A.1	Glossaire	12

1. Introduction

1.1. Objectif du projet

Concevoir et développer une **solution web** dédiée à la gestion des lignes de crédit de Condor Electronics, afin d'optimiser la traçabilité, l'automatisation et le contrôle des opérations financières avec les banques.

1.2. Portée

La solution couvre :

- Création et suivi des lignes de crédit (Lettre de Crédit - LC, Avance sur Stock - AS, Avance sur Facture - AF, Remise Documentaire - RD, Crédit Moyen Terme - CMT).
- Gestion du cycle documentaire bancaire (upload, validation, versioning).
- Contrôles financiers, conformité LAB/FT et contrôles internes.
- Workflow de validation interne Condor (Achats, Finance, Trésorerie).
- Reporting et tableaux de bord destinés à la direction financière.

2. Terminologie et périmètre métier

2.1. Typologie des instruments de financement

1. Lettre de Crédit (LC)
2. Avance sur Stock (AS)
3. Avance sur Facture (AF)
4. Remise Documentaire (RD)
5. Crédit Moyen Terme (CMT)

2.2. Acteurs

- Condor Electronics : Achats, Finance, Trésorerie.
- Banque émettrice (Algérienne).
- Banque correspondante / banque du fournisseur.
- Fournisseur étranger.

2.3. Statuts métiers standardisés

- **Ouverte** : ligne activée/validée, non consommée.
- **Expédiée** : opération documentaire lancée / fournisseur expédition.
- **Utilisée** : montant effectivement consommé / payé.

3. Description détaillée des instruments

3.1. Lettre de Crédit (LC)

3.1.1 Définition

Un engagement irrévocable de la banque de payer le bénéficiaire si les documents contractuels sont présentés et conformes (UCP 600 / ISBP).

3.1.2 Processus opérationnel

1. Demande LC initiée par Condor (proforma, bon de commande).
2. Vérifications documentaires.
3. Approbation interne (Comité crédit si requis).
4. Emission via SWIFT (MT700) et notification à la banque correspondante.
5. Réception des documents d'expédition par la banque de Condor.
6. Contrôle documentaire (ISBP) et décision de paiement.
7. Déblocage paiement → mise à jour encours et disponibilité.

3.2. Avance sur Stock (AS)

3.2.1 Définition

Crédit court terme adossé à la valeur du stock d'articles importés ou détenus chez Condor.

3.2.2 Logique métier

- Une LC peut déclencher une ou plusieurs avances sur stock.
- Calcul du montant éligible = somme des items éligibles × taux de prise en charge.
- Suivi trimestriel / audit physique des stocks garantis.

3.3. Avance sur Facture (AF)

3.3.1 Définition

Avance partielle sur une facture émise par Condor à un client (B2B), en attendant encaissement.

3.3.2 Règles

- Option avec ou sans recours.
- Vérification solvabilité du débiteur.

3.4. Remise Documentaire (RD)

3.4.1 Définition

Remise des documents par la banque contre paiement (D/P) ou acceptation (D/A) sans engagement bancaire de paiement.

3.5. Crédit Moyen Terme (CMT)

3.5.1 Définition

Prêt amortissable (2–7 ans) destiné au financement d'investissements matériels.

3.5.2 Calcul d'amortissement (annuité constante)

$$A = C \times \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

où C = capital, r = taux périodique, n = nombre de périodes.

4. Workflow global (diagramme principal)

4.1. Inclusion du diagramme SVG

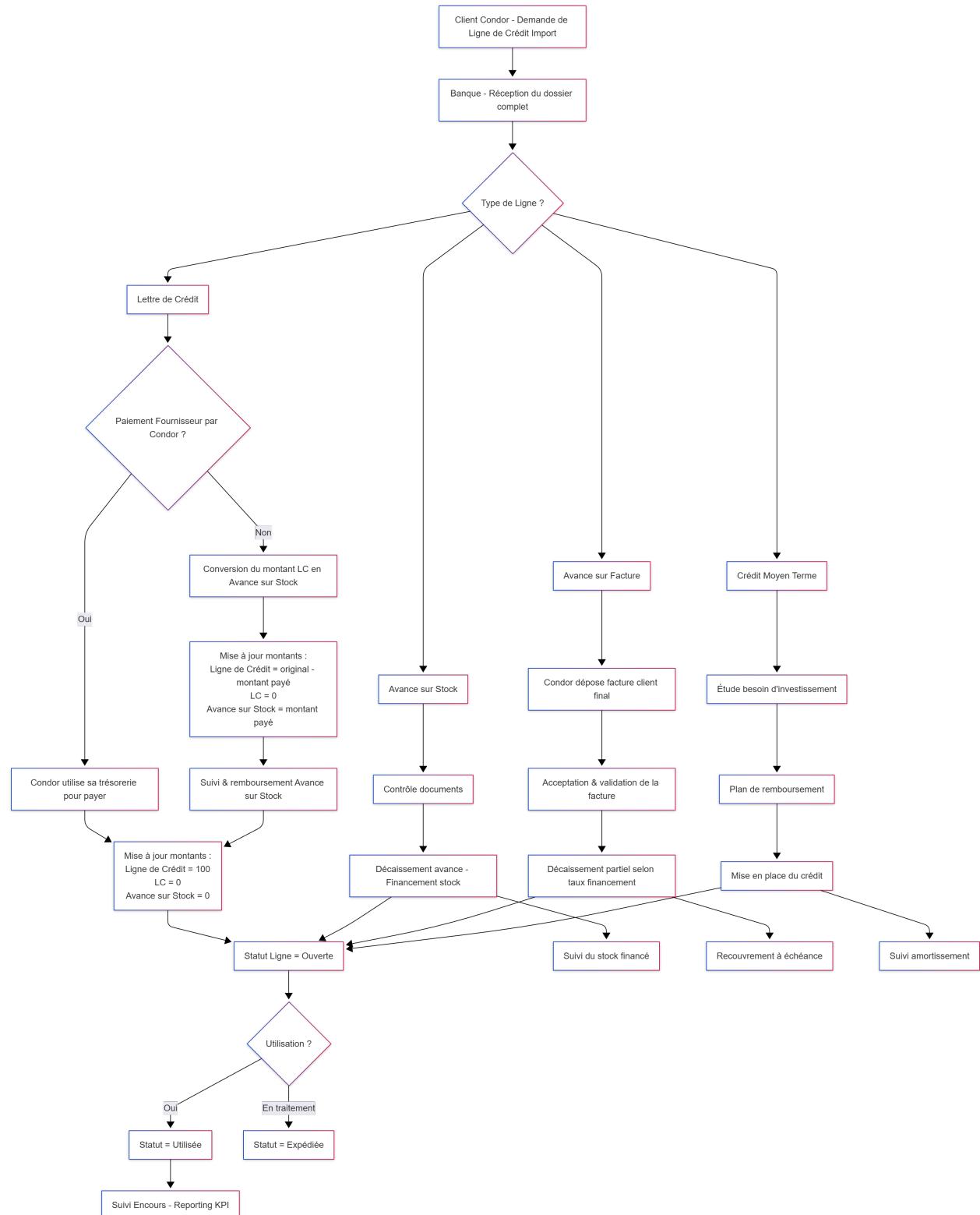


FIGURE 4.1 – Diagramme opérationnel Lettre de Crédit — Processus Condor & Banque

5. Exigences fonctionnelles détaillées

5.1. Gestion des lignes

Le système web doit :

- Permettre la création et la modification d'une ligne de crédit (LC/AS/AF/RD/CMT).
- Afficher le détail complet (plafond, encours, disponibilité, banque associée).
- Lier documents uploadés à une ligne spécifique.
- Gérer l'historique des modifications et des validations (audit trail).

5.2. Gestion documentaire

- Upload multiple, visualisation, versioning.
- Checklist documentaire paramétrable selon type de LC.
- Mécanisme d'alerte si documents manquants avant émission.

6. Exigences non-fonctionnelles

6.1. Sécurité et Conformité

- Chiffrement des données au repos (AES-256) et en transit (TLS 1.2+).
- Gestion des accès par rôles (RBAC) et principe du moindre privilège.
- Mécanismes d'authentification forte et contrôle d'intégrité des documents.
- Scans de sécurité automatisés dans le pipeline (SAST, dépendances).

6.2. Performance et Scalabilité

- Architecture permettant une montée en charge horizontale (API stateless).
- Mise en cache des opérations non sensibles (Redis ou équivalent).
- Temps de réponse cible pour les pages critiques : < 2 secondes.
- Tests de charge intégrés dans le pipeline CI.

6.3. Fiabilité, Disponibilité et Continuité

- Objectif de disponibilité SLA : 99.5%.
- Surveillance active (monitoring) : métriques, logs et alertes (Prometheus/Grafana).
- Système de logs centralisés et corrélés.
- Backups automatiques quotidiens et stratégie de restauration testée.

6.4. Auditabilité et Traçabilité

- Journaux d'audit immuables : utilisateur, action, date, origine.
- Traçabilité complète des flux documentaires et décisions de validation.
- Conservation réglementaire des documents pendant 10 ans.

6.5. Qualité Logicielle (Appart DevOps)

- Pipeline CI/CD avec validation automatique du code : linting, tests unitaires, tests d'intégration.
- Déploiements contrôlés via approbations manuelles pour les environnements sensibles.
- Politique Git structurée : `feature/`, `develop`, `release`, `hotfix`.
- Revues de code systématiques pour garantir maintenabilité et cohérence.

6.6. Maintenabilité et Observabilité

- Documentation automatique générée à partir du code (OpenAPI/Swagger).
- Instrumentation de l'application pour exposer des métriques techniques et métier.
- Tableaux de bord opérationnels pour l'équipe IT (temps de réponse, erreurs, taux d'usage).
- Journalisation structurée facilitant le debugging et l'analyse.

6.7. Automatisation (Contribution DevOps)

- Automatisation complète des environnements de développement, test et pré-production.
- Processus d'analyse de qualité continue (SonarQube).
- Standardisation des environnements pour éliminer les écarts entre dev/test/prod.

7. Reporting et KPI

- Encours total par banque et par type.
- Taux d'utilisation = encours / plafond.
- Nombre LC à échéance J+30 / J+60.
- Délai moyen de conformité documentaire (MT700 → paiement).
- PNB estimé lié aux frais / commissions.

8. Règles de gestion et contrôles automatiques

- Blocage émission LC si disponibilité insuffisante.
- Inclusion obligatoire des documents listés (checklist paramétrable).
- Notification automatique à la team achat / finance en cas d'anomalie.
- Journalisation des événements SWIFT importés.

A. Annexes

A.1. Glossaire

- **LC** : Lettre de Crédit / Crédit documentaire.
- **AS** : Avance sur Stock.
- **AF** : Avance sur Facture.
- **RD** : Remise Documentaire.
- **CMT** : Crédit Moyen Terme.
- **MT700** : Message SWIFT d'émission de LC.
- **ISBP** : International Standard Banking Practices.