

Vue d'ensemble de la certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)

MODÈLE

Swissdec, 6004 Lucerne
www.swissdec.ch/fr

Vue d'ensemble de la certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)

Table des matières

1.	But du présent document	3
2.	Objectifs de la certification	3
3.	Teneur de la certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)	3
4.	Clients	3
5.	Émetteur du certificat	3
6.	Avantages d'une certification	3
7.	Processus de certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)	4
7.1	Vue d'ensemble	4
7.2	Conseil préalable	4
7.2.1	Conseil préalable spécialisé et technique	4
7.3	Contrôle	5
7.3.1	Préparation du contrôle	5
7.3.2	Déroulement chronologique de la certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)	5
7.3.3	Contrôle spécialisé selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)	6
7.3.4	Contrôle technique selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)	7
7.4	Outils	8
7.4.1	Outil de gestion de la qualité	8
7.4.2	Viewgen	8
7.4.3	Exemples de transmetteurs	9
7.5	Évaluation du produit	9
7.6	Assurance qualité	9
8.	Annexes	10
8.1	Illustration de la certification	10
8.2	Glossaire	11
8.3	Bibliographie	12

1. But du présent document

Le présent document fournit une vue d'ensemble du processus de certification du module de comptabilité salariale du logiciel de gestion d'entreprise pouvant bénéficier du certificat Swissdec (ci-après «le certificat»). Les systèmes électroniques de comptabilité salariale (aussi appelés fréquemment «logiciels de comptabilité salariale») sont éligibles à la certification selon les directives de la norme suisse en matière de salaire (ELM).

2. Objectifs de la certification

Les objectifs de la certification de logiciels de gestion d'entreprise par les assureurs, caisses de compensation, administrations et offices de Suisse réunis sous le nom Swissdec sont les suivants:

- Amélioration de la qualité des produits, c'est-à-dire garantie d'une comptabilité salariale correcte
- Respect de la version 5.0 ou ultérieure de la norme suisse en matière de salaire (ELM)
- Garantie d'une communication stable et efficace entre les logiciels de gestion d'entreprise et les systèmes des destinataires
- Garantie de la sécurité (cryptage, signature)

3. Teneur de la certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)

La certification comprend les domaines suivants de la norme suisse en matière de salaire (ELM):

- Genres de salaire
- Assurances (AVS/CAF, LAA, LAAC, IJM, LPP)
- Impôts (certificat de salaire y compris code-barres 2D, impôt à la source, impôt frontalier)
- Statistique (enquête suisse sur la structure des salaires ESS, indice suisse des salaires ISS, statistique de l'emploi STATEM, profilage, enquête de mise à jour des données du Registre des entreprises et des établissements [entreprises multi-établissements], profilage «light»)
- Transmission électronique (PIV/EIV)

4. Clients

Les clients de la certification sont les concepteurs de logiciels de gestion d'entreprise (ERP) qui souhaitent obtenir et utiliser le label «swissdec certified basic» pour leurs systèmes de comptabilité salariale.

5. Émetteur du certificat

Les contrôles nécessaires à l'obtention du certificat et à l'attribution du label «swissdec certified basic» au système de comptabilité salariale concerné sont réalisés par Swissdec (www.swissdec.ch).

6. Avantages d'une certification

- Procédure unifiée de communication des salaires (ELM)
- Transmission directe des déclarations de salaires du logiciel de l'entreprise aux destinataires concernés par voie électronique
- Assurance qualité grâce à de nombreux tests spécialisés et techniques spécialement conçus pour la comptabilité salariale
- Gain de temps considérable lors du contrôle des employeurs (révision)
- Utilisation du label «swissdec certified basic» conféré par le certificat à des fins commerciales
- Accès à des informations actuelles en matière de traitement des salaires

- Support et outils pour le développement
- Publication des produits logiciels avec mention du certificat sur le site Internet de Swissdec

7. Processus de certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)

7.1 Vue d'ensemble

Pour pouvoir prendre part à la certification, le concepteur ERP annonce le logiciel de gestion d'entreprise qu'il souhaite faire certifier et conclut une convention avec l'Association Swissdec.

Le processus de certification se compose de trois étapes:

- **Conseil préalable en vue du soutien** pour l'analyse et l'implémentation
- Premier **contrôle** du système de comptabilité salariale (certification)
- **Assurance qualité** et maintien du certificat par la suite (recertification)

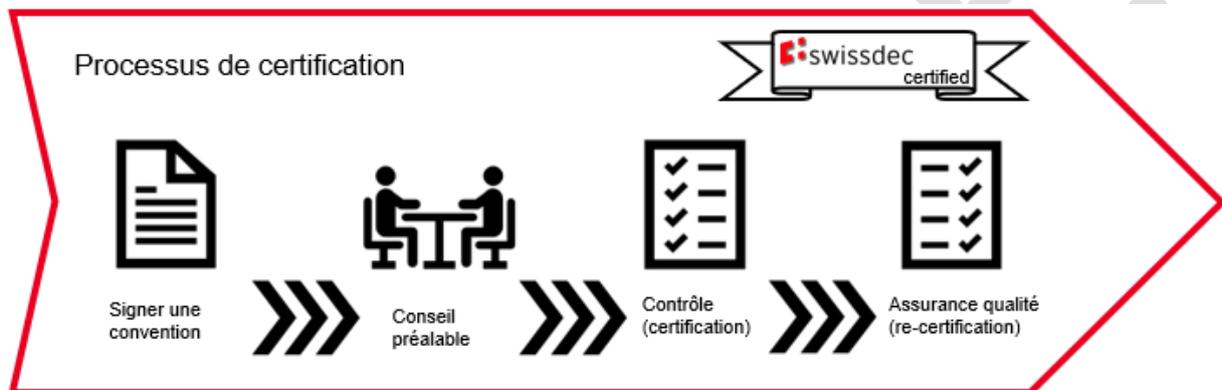


Illustration 1: Processus de certification

7.2 Conseil préalable

Le conseil préalable a pour objectif de promouvoir la qualité du logiciel de comptabilité salariale dès la phase de développement et d'offrir un soutien au concepteur ERP dans les domaines spécialisés et techniques.

7.2.1 Conseil préalable spécialisé et technique

Le conseil préalable spécialisé concerne les directives en matière de calcul applicables au logiciel de comptabilité salariale ainsi que l'explication des exigences spécialisées requises par Swissdec. Le conseil préalable technique explique la mise en œuvre technique du certificat de salaire, de la transmission, de l'interopérabilité et de la sécurité lors de la transmission des données.

Les exigences posées par les normes Swissdec sont décrites dans les directives relatives au traitement des données salariales [RL-LDV], au transmetteur [RL-LDT], aux DialogMessages [DIAL-IDCH] et au certificat de salaire [RL-LDX]. Tous ces documents sont publiés sur le site Internet de Swissdec. Des spécifications dynamiques telles que les «Acknowledgement-Notifications» et les dernières «spécifications de sécurité» sont disponibles sur <https://tst.itserve.ch/swissdec/infopoint/datapool.xhtml>.

7.3 Contrôle

Le premier contrôle du logiciel de comptabilité salariale a lieu au cours d'une période déterminée dans la convention. La certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM) doit aboutir dans un délai d'un an. Les dates de début et de fin sont indiquées dans la convention.

7.3.1 Préparation du contrôle

La préparation du contrôle comprend les étapes suivantes:

- Détermination d'une date de contrôle
- Détermination du logiciel d'entreprise à contrôler (désignation, version)
- Installation du logiciel de gestion d'entreprise sur l'un des ordinateurs du concepteur ERP
- Vérification de la conformité des versions des directives aux données de référence
- Mise à disposition d'une application de référence pour vérifier la transmission des données
- Mise à disposition de l'outil de gestion de la qualité pour vérifier le calcul des salaires

Les personnes impliquées dans la préparation du contrôle sont l'expert Swissdec et le concepteur ERP (ou un collaborateur responsable de la certification).

Les résultats de la préparation sont un rapport de contrôle préparé (listes de contrôle), un logiciel à certifier prêt à être testé ainsi que des outils-test fonctionnant selon les directives actuelles (outil de gestion de la qualité et application de référence).

7.3.2 Déroulement chronologique de la certification selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)

Le processus de certification commence par un test de transmission. Le protocole de transmission doit fonctionner parfaitement pour que la connexion aux systèmes nécessaires (outil de gestion de la qualité et application de référence) soit possible. Ensuite, le concepteur ERP procède seul aux tests du système entre novembre et décembre 2021. Si ces tests sont concluants et documentés dans la liste de contrôle, les tests de calcul sont ensuite réalisés de janvier à décembre 2022. Les tests portant sur les paiements ultérieurs comprennent huit versements après un départ et interviennent courant janvier ou février 2023. Leurs résultats sont reportés dans la liste de contrôle ad hoc. Parallèlement aux tests de calcul, les tests de transmission définitifs, portant notamment sur l'interface utilisateur, le processus et, le cas échéant, la norme SUA (authentification d'entreprises Swissdec), sont effectués.

L'illustration 2 montre le déroulement limité chronologique de la certification dans le client de test. Dans cette chronologie, les étapes spécifiées doivent être traitées dans le système ERP durant la certification.

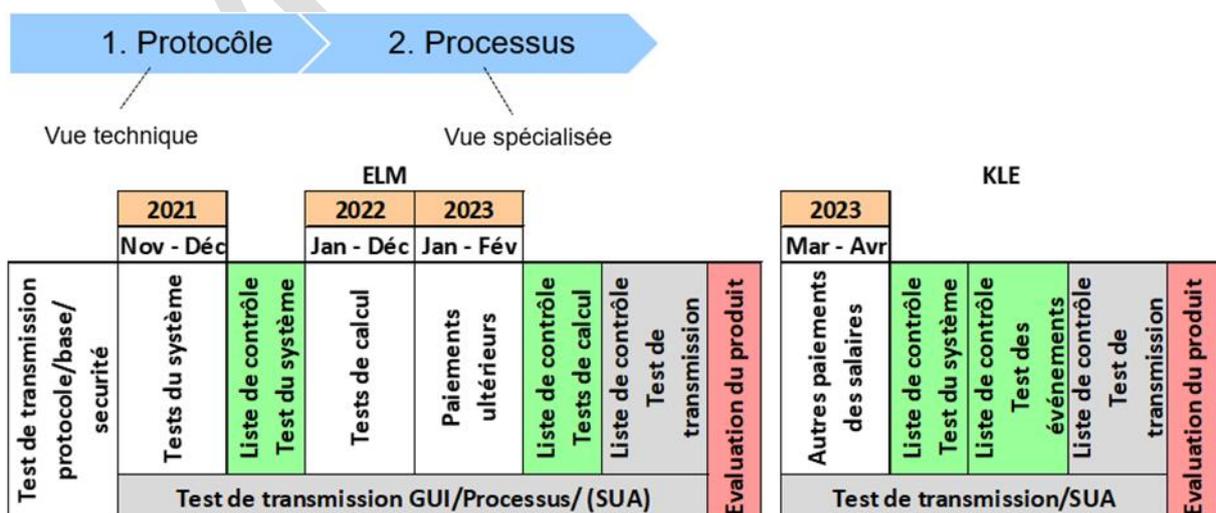


Illustration 2: Déroulement chronologique de la certification

7.3.3 Contrôle spécialisé selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)

Le contrôle porte sur l'exactitude des calculs de salaires et l'étendue du système.

Le contrôle du logiciel de comptabilité salariale, qui constitue une exigence à remplir, est fondé sur les directives pour le traitement des données salariales [RL-LDV]. Sur la base de ces directives, des cas-test spécialisés permettant de tester le logiciel de comptabilité salariale à certifier ont été développés. Le concepteur ERP doit avoir exécuté avec succès tous les cas-test de manière autonome avant qu'un expert Swissdec puisse entamer la certification à proprement parler.

Pour vérifier les résultats des tests, l'application de référence et l'outil de gestion de la qualité, qui inclut des rapports, sont utilisés comme outils. Le contrôle du logiciel de comptabilité salariale comprend deux étapes.

Première étape: vérification de la présence de tous les champs, masques et fonctions requis au niveau de l'interface graphique (test du système). Les cas-test de la liste de contrôle «Test du système» servent de base à cette vérification.

- Entreprise, données générales
- Entreprise, genres de salaire
- Entreprise, domaine AVS
- Entreprise, domaine AC
- Entreprise, domaine CAF
- Entreprise, domaine LAA
- Entreprise, domaine LAAC
- Entreprise, domaine IJM
- Entreprise, domaine LPP
- Entreprise, domaine statistique
- Entreprise, domaine impôt à la source
- Employés, domaine assurance
- Employés, domaine certificat de salaire
- Employés, domaine statistique
- Employés, domaine impôt à la source
- Tests de traitement

Deuxième étape: vérification des calculs et des imprimés (test de calcul). Les cas-test de la liste de contrôle consacrée aux tests de calcul et/ou les rapports générés par l'outil de gestion de la qualité servent de base à cette vérification.

- Intégralité des impressions-test
- Contrôle matériel
- Attestation de salaire AVS
- Personnes et salaires non soumis aux cotisations AVS
- Décompte CAF
- Décompte LAA
- Décompte LAAC
- Décompte IJM
- Certificats de salaire
- Enquête sur la structure des salaires
- Fichier XML
- Décomptes de salaire
- Récapitulation des genres de salaire
- Pièce comptable
- Comptes salaire annuel personnels
- Données de base

- Procédure LPP
- Procédure AVS
- Procédure IS

Les détails des cas-test spécialisés et de l'outil de gestion de la qualité sont publiés sur la plateforme de collaboration Swissdec lab.

Le résultat du contrôle est résumé dans les rapports de contrôle spécialisé suivants:

- Rapport contrôle partiel du test du système
- Rapport contrôle partiel du test de calcul de l'outil de gestion de la qualité

7.3.4 Contrôle technique selon la norme suisse en matière de salaire (ELM)

Le transmetteur transmet électroniquement les données calculées au moyen du logiciel de comptabilité salariale aux différents systèmes destinataires. Le contrôle porte sur la transmission des données, sur la conformité des données au schéma (ELM / déclaration de salaires) ainsi que sur les questions de sécurité (cryptage) et d'identification (signature électronique).

Deux techniques différentes sont utilisées pour la transmission.

1. PIV (procédure intégrée dans un processus): transmission à l'aide de services Web
2. EIV (procédure orientée exportation importation): transmission par téléchargement de fichier

Le contrôle est fondé sur les directives pour transmetteur de données salariales [RL-LDT], pour lesquelles des cas-test ont été développés. Pour recevoir les données, une application de référence (destinataire) est utilisée comme outil d'aide. Les cas-test de la liste de contrôle «Test de transmission» servent de base à cette vérification.

- Domaine base
 - Domaine configuration et architecture
 - Domaine disponibilité
 - Domaine interopérabilité
- Domaine sécurité
 - Domaine signature
 - Domaine cryptage
- Domaine opérations ELM
 - Domaine DeclareSalary
 - Domaine GetStatusFromDeclareSalary
 - Domaine GetResultFromDeclareSalary
 - Domaine avertissement/information
 - Domaine quittance (clôture du processus ou renseignement du DialogMessage)
 - Domaine filtrage (job)
 - Domaine identification
 - Domaine EIV
- Domaine modules ELM
 - Domaine impôt à la source
 - Domaine statistique
 - Domaine E(M)S (AVS, CAF)
 - Domaine LPP
 - Domaine DeclareMonthTotal (AVS, CAF)
 - Domaine certificat de salaire, code-barres
- Domaine DialogMessage
- Domaine double sécurité (cf. SUA, facultatif)

Les détails des cas-test techniques sont publiés sur la plateforme de collaboration Swissdec lab.

Les résultats du contrôle du transmetteur sont constitués d'un rapport de contrôle technique et de journaux de test comportant les données transmises.

- Rapport contrôle partiel du test de transmission

7.4 Outils

Les outils disponibles sont notamment les suivants:

- Documents XML des directives (schéma XML, feuille de style XSL)
- Données-test et de référence
- Application de référence pour les tests
- Plateforme de collaboration Swissdec lab avec documentation en allemand, français et italien
- Outil de gestion de la qualité (outil d'automatisation des tests)
- Exemples de transmetteurs (publiés sur Swissdec lab)
- Viewgen

7.4.1 Outil de gestion de la qualité

L'outil de gestion de la qualité simplifie le processus de certification par l'automatisation partielle de la comparaison des fichiers et du contrôle. Il permet ainsi aux concepteurs ERP d'identifier et de corriger à un stade précoce un grand nombre d'erreurs. Ces derniers reçoivent donc un feed-back direct à la suite de ces tests, lesquels peuvent aussi être effectués en toute autonomie en cas de nouvelle version et facilement répétés. Ces aspects peuvent aussi être à nouveau contrôlés (dans un contexte global) lors de la certification. Toutefois, comme ils ont fait l'objet de tests préalables fiables, il est peu probable que de nouvelles erreurs soient détectées. Les résultats sont publiés sur l'interface web, où ils peuvent être examinés et consultés à l'aide d'API REST pour aider à automatiser plus avant l'assurance qualité chez les concepteurs ERP.

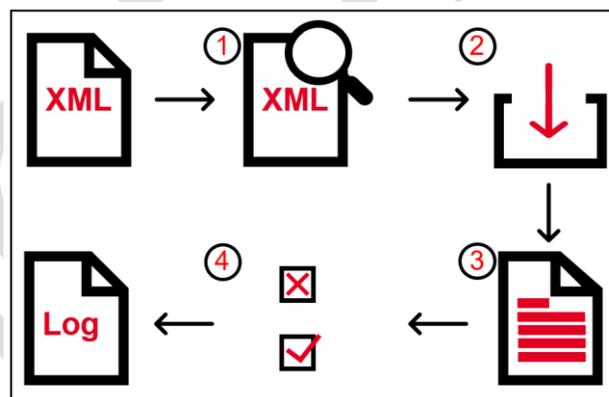


Illustration 3: Outil de gestion de la qualité

7.4.2 Viewgen

Viewgen permet de dresser diverses listes pour les domaines AVS, CAF, LAA, LAAC, IJM, LPP, statistique (OFS), impôts et impôt à la source. Disponible en version Java ou .NET, ce logiciel contient une CLI (Command Line Interface) ainsi que des composants pouvant être utilisés directement depuis une application.

Les fichiers XML sont convertis dans les formats correspondants à l'aide de feuilles de style. L'utilisation des listes générées par Viewgen simplifie la certification en supprimant l'étape fastidieuse de contrôle des documents établis.

Les concepteurs ERP sont autorisés à utiliser Viewgen et à donner à leurs clients l'accès à cet outil dans le cadre d'une convention valable.

7.4.3 Exemples de transmetteurs

Les exemples de transmetteurs aident les concepteurs ERP à développer leur propre transmetteur. Ils contiennent les opérations fondamentales ainsi qu'un exemple de signature et de cryptage fonctionnel. Ils sont disponibles en version .NET ou Java.

Les exemples de transmetteurs sont fournis en licence open source: ils peuvent être librement modifiés.

7.5 Évaluation du produit

L'évaluation du logiciel a lieu sur la base des contrôles réalisés, dont les résultats sont consignés dans les rapports de contrôle spécialisé et technique). L'expert Swissdec et le concepteur ERP s'entretiennent au sujet de l'évaluation.

L'évaluation aboutit au document «Évaluation du produit» et, en cas de succès, au certificat Swissdec avec son label «swissdec certified basic».

La décision d'attribuer ou de ne pas attribuer le certificat est contenue dans l'évaluation du produit. En cas de décision défavorable, un accord concernant les étapes ultérieures peut être consigné dans l'évaluation du produit.

Les étapes ultérieures peuvent par exemple inclure une convention concernant un contrôle moins important à une date ultérieure ou la décision de ne pas poursuivre la certification.

7.6 Assurance qualité

En cas de modification des dispositions légales relatives à la comptabilité salariale, mais aussi en cas de modification importante du logiciel de gestion d'entreprise, il convient de vérifier à nouveau que les directives définies par Swissdec sont bien respectées.

De plus, des erreurs n'ayant pas été décelées lors du premier contrôle du logiciel de comptabilité salariale peuvent être constatées dans le cadre de l'utilisation productive (p. ex. lors de révisions). Selon l'importance et les conséquences de ces erreurs, leur correction doit alors être contrôlée et adaptée au plus vite ou lors de la prolongation du certificat Swissdec.

Afin de garantir au plus tôt la meilleure qualité possible en cas de modification des logiciels, il est recommandé aux concepteurs ERP d'utiliser les cas-test mis à disposition par Swissdec pour le développement de leurs produits.

Les cas-test sont alignés sur les directives. Un conseil par un expert Swissdec est également recommandé avant toute nouvelle certification ou recertification.

8. Annexes

8.1 Illustration de la certification

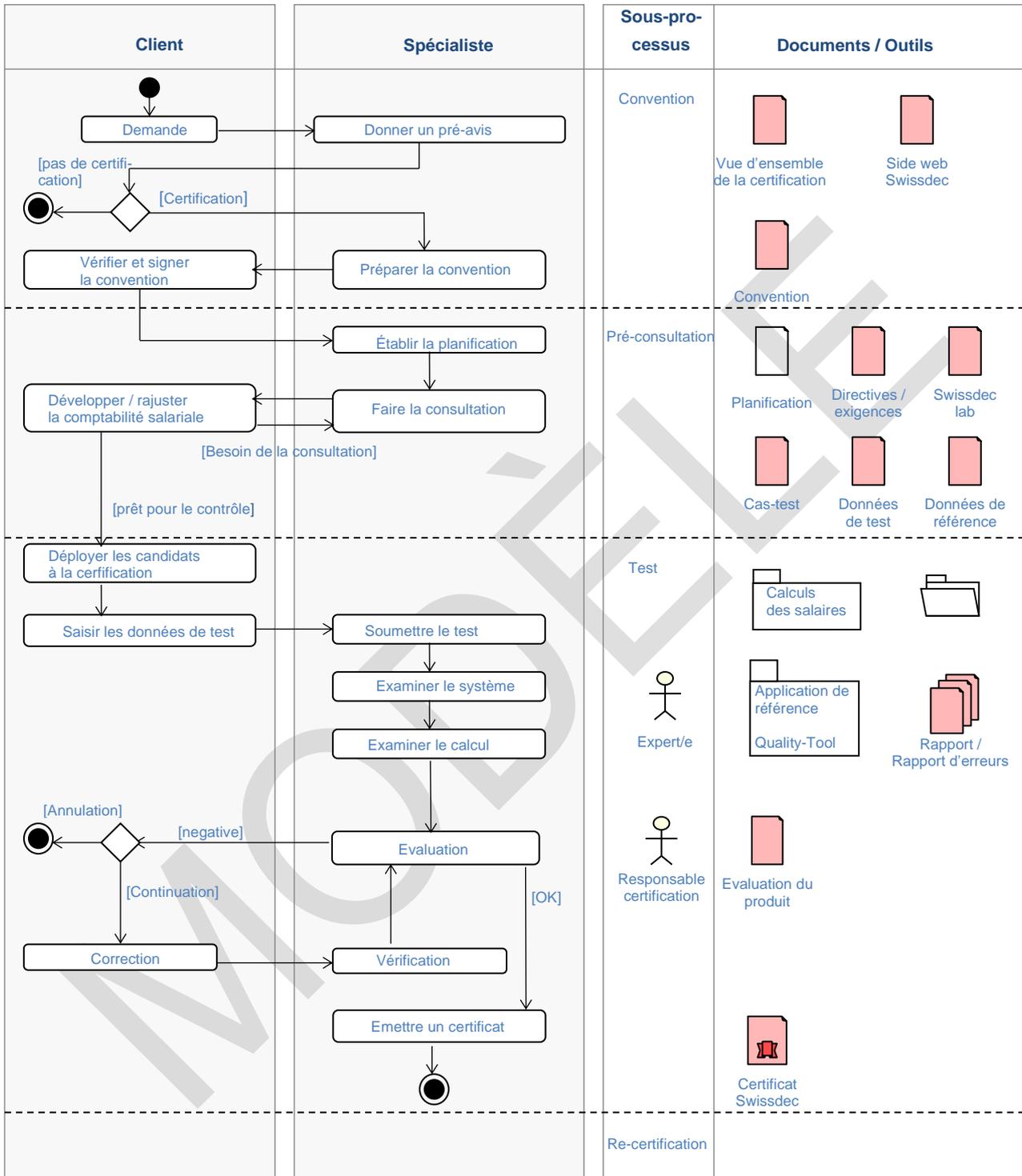


Illustration 4: Schéma représentant le déroulement de la certification

8.2 Glossaire

Pour plus de clarté, les principaux termes utilisés dans ce document sont définis dans le glossaire suivant.

Terme	Définition
RL-LDV	Directives pour le traitement des données salariales. Exigences requises pour le traitement approprié des données salariales et base de la certification (contrôles «Test du système» et «Test de calcul»).
RL-LDT	Directives pour transmetteur de données salariales. Exigences requises pour la transmission appropriée des données salariales et base de la certification (contrôle «Test de transmission»).
RL-LDX	Directives du certificat de salaire / de l'attestation de rentes. Exigences requises pour la génération du certificat de salaire et du code-barres sur le certificat de salaire.
Test du système	Contrôle au cours duquel le système est testé en compagnie d'un expert Swissdec.
Test de calcul	Contrôle au cours duquel le concepteur ERP saisit lui-même les données-test dans le logiciel de gestion d'entreprise et les fait examiner par l'outil de gestion de la qualité. Le fichier journal généré par l'outil de gestion de la qualité est ensuite contrôlé par un expert Swissdec.
Test de transmission	Contrôle permettant de vérifier la forme des documents électroniques produits ainsi que leur transmission électronique.
Exigence	Une exigence désigne une ou plusieurs caractéristiques ou attitudes à caractère impératif. Les directives pour le traitement des données salariales font par exemple partie des exigences à remplir.
Cas-test	Définition d'un test en référence à une exigence. Un cas-test se compose d'une description, de données-test et d'un script de test. Le cas-test permet de vérifier si une exigence a été remplie.
Résultats des tests	Données utilisées lors de la réalisation d'un cas-test.
Données de référence	Données permettant d'établir une comparaison avec les données obtenues à l'issue d'un test.
Journaux de test	Enregistrements, imprimés ou fichiers écrits ou produits pendant la réalisation du test.
Rapport de contrôle	Le rapport de contrôle (rapport partiel) présente les résultats de l'ensemble des cas-test d'un contrôle (test du système, test de calcul ou test de transmission). Le rapport de contrôle contient la synthèse du déroulement du test ainsi qu'une recommandation concernant la certification ou la correction.
Évaluation du produit	L'évaluation du produit est un document contenant la décision relative à l'obtention du certificat Swissdec. Cette décision est prise en fonction des résultats des contrôles (test du système, test de calcul et test de transmission).
Logiciel de gestion d'entreprise	L'expression générique «logiciel de gestion d'entreprise» désigne une solution logicielle complète développée par un concepteur ERP et destinée à être utilisée par des entreprises à des fins de gestion et de traitement de données financières.
Système de comptabilité salariale	Utilisée dans le contexte des certifications Swissdec, l'expression «système de comptabilité salariale» désigne toujours le module logiciel de comptabilité salariale du logiciel de gestion d'entreprise concerné. Seuls des systèmes logiciels de comptabilité salariale peuvent être certifiés.

8.3 Bibliographie

ID	Nom de la référence
[RL-LDV]	Directives pour le traitement des données salariales, fichier PDF Document disponible sur: https://www.swissdec.ch/fr/versions-et-mises-a-jour/directives-elm/
[RL-LDT]	Directives pour transmetteur de données salariales, recueil de différents documents et définitions d'interface Document disponible sur: https://www.swissdec.ch/fr/versions-et-mises-a-jour/directives-elm/
[RL-LDX]	Directives du certificat de salaire, fichier PDF Document disponible sur: https://www.swissdec.ch/fr/versions-et-mises-a-jour/directives-elm/
[DIAL-IDCH]	Exigences à la visualisation des DialogMessages
[ACKNOTIF]	Diverses spécifications concernant les Acknowledge-Notifications et la sécurité Document disponible sur: https://tst.itserve.ch/swissdec/infopoint/datapool.xhtml