**ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ**

**- SuperTechSoft -**

****

**David EVAN**

**04/07/2022**

**Version 1.0**

**SCS Gestion Electronique des Documents – SuperTechSoft**

**Historique des révisions**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Numéro de version** | **Auteur** | **Description** | **Date de modification** |
| 1.0 | EVAN David  *(Architecte logiciel)* | Livraison initiale | 04/07/2022 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tableau - Historique des révisions

**Objectif du document**

Dans le cadre du projet de création d’une GED pour SCS Magazine, ce document a pour objectif de s’assurer que la conformité de l’architecture livrée est en conformité avec, d’une part, la vision architecturale telle que définie dans le *Cahier des charges d’architecture* et le *Document de Définition d’Architecture,* ainsi que*,* d’autre part, en conformité avec le référentiel d’architecture de l’entreprise.

L’architecture n’ayant pas encore été livrée, l’analyse de la conformité sera basée sur le document détaillant *les spécifications techniques* de l’architecture.

**Note :**

Ce document devra être révisé une fois l’architecture livrée afin de s’assurer du maintien de la conformité et du respect des spécifications techniques.

Par ailleurs, une majeure partie du référentiel d’architecture de l’entreprise étant non documenté au moment de la rédaction de ce document, une révision sera nécessaire pour s’assurer que les conceptions sont conformes aux principes, normes et exigences d’architectures définies à l’échelle de l’entreprise.

**Table des matières**

[SYNTHÈSE DE L’ÉVALUATION 4](#_Toc107859678)

[CONTEXTE & ÉTAT D’AVANCEMENT 5](#_Toc107859679)

[Contexte 5](#_Toc107859680)

[État de l’avancement 5](#_Toc107859681)

[RÉFÉRENCIEL POUR L’ÉVALUATION 6](#_Toc107859682)

[Référentiel d’architecture 6](#_Toc107859683)

[Principes d’architectures 6](#_Toc107859684)

[Spécifications non fonctionnelles et contraintes imposées 6](#_Toc107859685)

[Vision d’architecture 7](#_Toc107859686)

[Implémentation de l’architecture 8](#_Toc107859687)

[ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ 9](#_Toc107859688)

[Terminologie 9](#_Toc107859689)

[Évaluation 10](#_Toc107859690)

[Architecture technique 10](#_Toc107859691)

[Architecture logicielle - Applicatif 11](#_Toc107859692)

[Services logiciels et middlewares 12](#_Toc107859693)

[Sécurité 14](#_Toc107859694)

[Gestion de l’information 16](#_Toc107859695)

[Gestion des systèmes informatiques 17](#_Toc107859696)

[Gestion de projet et outillage 18](#_Toc107859697)

[PROCESSUS DE RÉVISION DE LA CONFORMITÉ 19](#_Toc107859698)

[APPROBATIONS 20](#_Toc107859699)

[Approbation du document 20](#_Toc107859700)

[TABLES DES RÉFÉRENCES 21](#_Toc107859701)

[Figures 21](#_Toc107859702)

[Tableaux 21](#_Toc107859703)

# SYNTHÈSE DE L’ÉVALUATION

L’évaluation de la conformité du présent document a été conduite sur la période du **21 au 28 juin 2022** en s’appuyant sur les documents portés à la connaissance de l’équipe d’architecture (Spécifications techniques, Document de définition d’architecture, Roadmap, Cahier des charges …).

L’évaluation a permis de mettre en évidence :

* **46** points de conformité.
* **5** points de non-conformité avérée.
* **29** points ne pouvant être évaluée dans l’état actuel du projet.

Les points de non-conformité sont principalement dû à des manquements sur la gestion de projet pouvant conduire à une baisse de la qualité de la livraison. Ces points devraient être corrigés rapidement afin de garantir un parfait ouvrage.

Les points non évalués sont principalement dû à un manque de documentation sur le référentiel d’architecture existant dans l’entreprise SCS et à l’état d’avancement du projet. La réalisation d’un audit qualité-sécurité une fois la solution livrée permettra d’évaluer la majeure partie de ces points.

# CONTEXTE & ÉTAT D’AVANCEMENT

## Contexte

Le projet SCS GED consiste au développement d’un nouveau produit pour le magazine scientifique « SCS Magazine ».

La rédaction d’un article engage de nombreux interlocuteurs : chercheurs, rédacteurs et éditeurs.Cette hétérogénéité d’acteurs entraîne de nombreux aller-retours afin d’aboutir au résultat final.  
En l’absence d’outil spécifique pour traiter ces besoins, SCS a identifié des problématiques de communication entre les différentes parties-prenantes et souhaite les résoudre avec un nouvel outil de GED (Gestion Électronique des Documents). Cet outil devra être intégré au SI existant.

## État de l’avancement

L’avancement du projet est en conformité avec la Roadmap définie (*voir document associé*).

Les livrables déjà produits sont :

* Le cahier des charges d’architecture (tenant lieu de référentiel d’exigences et de vision d’architecture)
* Le document de définition d’architecture
* La roadmap d’architecture
* Les spécifications techniques

D’un point de vue technique, le projet est suffisamment mature pour être transféré au prestataire chargé de la MOE. Un point de vigilance doit cependant être apporté à la chefferie de projet actuellement mal identifié.

Les livrables suivants sont **manquants** ou à **approfondir** pour de garantir le succès de la réalisation :

* Identification des parties prenantes et du rôle associé à chacun (notamment le client final)
* Plan de test et d’implémentation

Il est actuellement noté l’absence d’un plan de test visant à mettre en relation les exigences fonctionnelles / non fonctionnelles avec la livraison du futur système.

Afin de garantir la conformité de la livraison, il est recommandé que les exigences fonctionnelles soient à nouveau révisées (précisées et complétées, si nécessaires) et qu’un plan de test soit défini.

Notons par ailleurs qu’à ce stade, aucune approbation des parties prenantes n’a pu être constaté sur les livrables terminées. Cette approbation devrait être accordée avant de démarrer les développements afin de s’assurer de la validation des documents par l’ensemble des parties prenantes.

# RÉFÉRENCIEL POUR L’ÉVALUATION

## Référentiel d’architecture

### Principes d’architectures

Le système proposé doit répondre aux bonnes pratiques de conception générales, à savoir :

* L’architecture doit être au service de l’expérience utilisateur. (**Performance**)
* L’architecture doit faciliter l’innovation rapide et s’adapter aux besoins business. (**Évolutivité**)
* L’architecture doit faciliter les interactions entre composants logiciels. (**Interopérabilité**)
* L’architecture doit être capable de s’adapter aux besoins des utilisateurs. (**Scalabilité**)
* L’architecture doit être orientée sécurité et garantir la protection des données et l’accès aux ressources en fonction des habilitations. (**Sécurité**)

### Spécifications non fonctionnelles et contraintes imposées

Les contraintes d’architecture et les exigences de conception pour le développement de la solution imposent :

* Que les couches backend du produit soient développées en **Java (Spring)**.
* Que les interfaces utilisateurs (Front layer) repose sur un Framework adaptable à une architecture micro frontend.
* Que la couche service soit décorrélée du front et exposée à travers un service de fédération d’API (**API Gateway**).
* Que les composants développés puissent être déployés au travers de conteneurs.
* Que l’accès à la plateforme doit être sécurisé (tant fonctionnellement que techniquement).
* Que la plateforme soit accessible sur tout support web (responsive).

D’une manière générale, la conception doit répondre aux bonnes pratiques de l’industrie et assurer la sécurité des données et des utilisateurs.

**Note :**

La présente section devrait être complétée avec un lien vers le référentiel d’architecture de l’entreprise SCS Magazine afin de s’assurer que l’architecture produite est en conformité avec les principes établis à l’échelle de l’entreprise.

## Vision d’architecture

La vision de l’architecture est détaillée dans le *cahier des charges d’architecture* et traduite dans le *document de définition d’architecture*.

Le schéma ci-après (*figure 1*) présente *le diagramme d’architecture* de la future solution SCS GED.

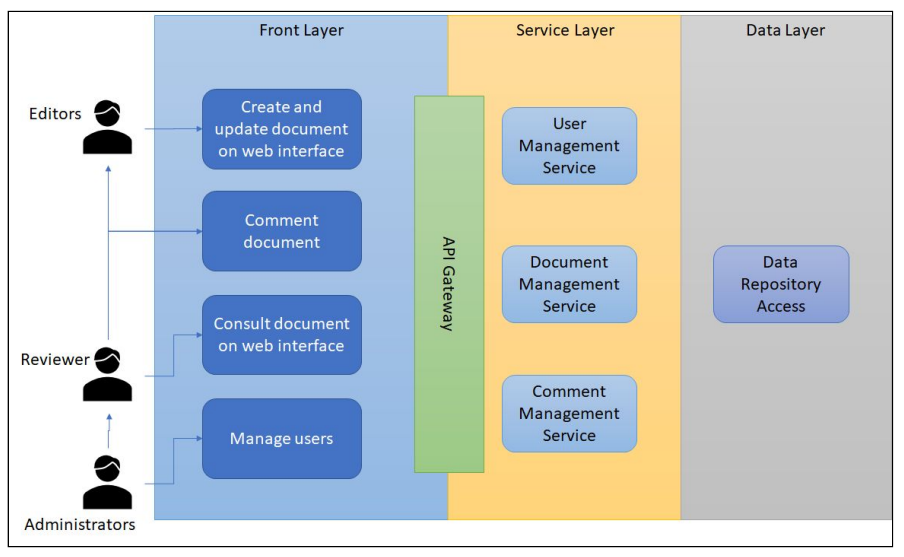


Figure : Vision de l'architecture cible du projet "SCS GED".

La consultation des documents référencés ci-avant permet de préciser la vision d’architecture.

## Implémentation de l’architecture

L’implémentation de l’architecture n’étant actuellement pas finalisée, l’évaluation de la conformité portera sur *les* *spécifications techniques* établies et supposera une livraison conforme à ces spécifications.

Le schéma ci-après (*figure 2*) rappelle l’implémentation de l’architecture.



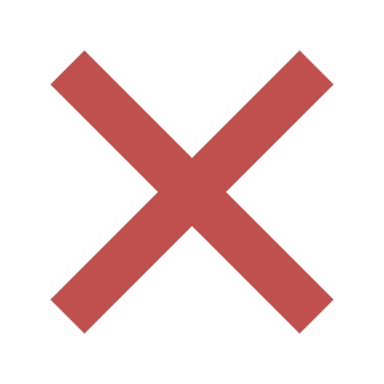
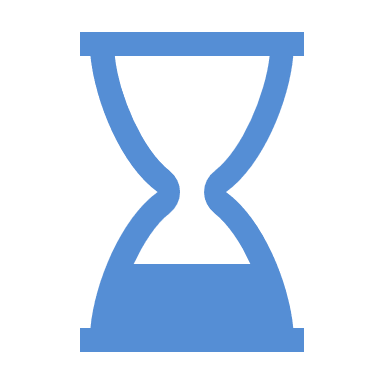
Figure : Diagramme d'implémentation de l'architecture du projet "SCS GED"

Le lecteur est invité à consulter *le document de spécifications techniques* afin d’obtenir une vision plus détaillée de l’implémentation de l’architecture.

# ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ

## Terminologie

La terminologie utilisée pour définir le statut de l’évaluation dans les tables des sections suivantes est précisée ci-après :

* **Conforme** : Le statut « *conforme* » indique que les éléments disponibles permettent de confirmer que le critère évalué est conforme à l’attendu.
* **Non conforme** : Le statut « *non-conforme* » indique que l’information disponible permet d’affirmer que tout ou partie du système évalué ne satisfait pas au critère évalué.
* **Non applicable** : Le statut « *non applicable* » indique que le critère ne peut pas être évalué car aucun artefact connus dans le système n’est concerné par l’affirmation.
* **Non évaluable** : La statut *« non évaluable* » indique que l’information disponible ne permet pas de connaître le degré de conformité du critère évalué. Ces points devraient faire l’objet d’une demande de précision auprès des parties prenantes pour obtenir l’information manquante et réviser l’évaluation.

## Évaluation

### Architecture **technique**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | | **Commentaire** | |
| Les supports de stockage des données (base de données, stockage de fichier ...) sont fiables et tolérants aux erreurs critiques. | **Coche** | **Conforme** | | Documenté dans les spécifications techniques. |
| La scalabilité du système est assuré par un mécanisme automatique permettant la montée en charge sans intervention humaine pour répondre aux pics d’activité. | **Coche** | **Conforme** | | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Tous les actifs (applicatifs, composants technique ou base de données) déployés bénéficies d’une réplication sur au moins 2 instances. | **Coche** | **Conforme** | | Documenté dans les spécifications techniques. |
| L’architecture technique est tolérante aux erreurs critiques sur les instances individuelles d’un actif (pertes d’une instance par exemple) sans affecter le bon fonctionnement. | **Coche** | **Conforme** | | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les API sont exposées sur le web sur un end-point unique au travers d’une API Gateway. | **Coche** | **Conforme** | | Documenté dans le document de définition d’architecture et les spécifications techniques. |
| L’architecture technique embarque des mécanismes de reprise automatiques pouvant redémarrer tout ou partie des composants sans intervention humaine. | **Coche** | **Conforme** | | Documenté dans les spécifications techniques. |
| L’architecture technique est déployée sur une plateforme cloud (privée ou publique). | **Coche** | **Conforme** | | Documenté dans les spécifications techniques. |
| L’architecture technique est construite sur la base du respect des standards (composants ou protocoles) autant que possible. Les systèmes ou protocoles non-standards déployés répondent à un besoin clairement identifié et justifié. | **Aveugle** | **Non évaluable** | | Aucune technologie non standard n’a été identifié dans l’architecture de la solution. |

Tableau : Table d'évaluation de l'architecture technique

### Architecture logicielle - Applicatif

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | | **Commentaire** |
| La conception de l’architecture logicielle est conforme aux différents patterns d’architecture exigées (micro-front end, micro-service …). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans le document de définition d’architecture et les spécifications techniques. |
| L’architecture logicielle est construite de manière à réduire au maximum le couplage entre les différents composants. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans le document de définition d’architecture et les spécifications techniques. |
| Les applicatifs utilisent des technologies (format, langages …) standardisés. Les technologies non-standards utilisées répondent à un besoin clairement identifié et justifié. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les applicatifs exposés sur le web sont conformes aux exigences de « responsives design » exprimées. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans le cahier des charges et les spécifications techniques. |
| Les applicatifs exposés sur le web sont exploitables sur la liste de navigateurs exprimées par les exigences non fonctionnelles. | **Fermer** | **Non conforme** | La liste des navigateurs cible n’a pas été identifiée parmi les exigences précisées dans le cahier des charges. |
| Les applicatifs utilisés ou développés sont correctement documentés. La documentation permet d’identifier facilement les fonctionnalités rendues par l’applicatif. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de la livraison de la documentation post-développement. |
| Les applicatifs disposent d’un mode « maintenance » permettant l’interruption temporaire des services avec information à l’utilisateur d’une opération de maintenance / mise à jour en cours. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| L’architecture logicielle est conçue pour favoriser l’interopérabilité entre les différents composants. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| L’architecture logicielle favorise la réutilisation des systèmes existants et l’absence de redondance. Il n’existe pas d’applicatif déjà déployés permettant de satisfaire aux besoins exprimés. | **Sablier** | **Non évaluable** | Non évaluable en l’absence de spécification de l’architecture existante. En attente d’information supplémentaires par le client. |
| Les actifs exposés embarquent une gestion des cookies conforme aux exigences définies par la CNIL ou autre réglementation applicable. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les applicatifs exploités disposent d’un manifeste de gestion de version (changelog) permettant d’identifier les changements et impacts de chaque nouvelle version. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |

Tableau : Table d'évaluation de l'architecture logicielle et des applicatifs

### **Services logiciels et** middlewares

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | | **Commentaire** |
| La qualité du code source des composants développés est conforme au niveau de qualité attendu par les bonnes pratiques de l’industrie (Respect philosophie SOLID, Injection de dépendance, Manipulation des données API …). | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente d’évaluation post-développement et du référentiel de l’entreprise. |
| Les composants développés embarquent des jeux de tests unitaires automatisés conformes aux exigences définies par l’entreprise. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente d’évaluation post-développement et du référentiel de l’entreprise. |
| Les composants développés utilisent un système de cache chaque fois que possible / nécessaire pour améliorer les performances du système. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les traitements d’actions à longue durée ou volumineuses sont réalisés en asynchrone. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les erreurs renvoyées par les API REST sont conformes à la RFC 7807 (Problem Details for HTTP APIs) | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les informations de dates ou heures circulants entre les applicatifs (via réponse API, DTO ou autre) sont conforme à la RFC 3339 (Date and Time on the Internet : Timestamps). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les composants logiciels exploitées (développés ou consommés) sont conformes aux exigences non fonctionnelles définies pour le projet ou dans la bibliothèque d’exigences commune définie dans l’entreprise. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente d’évaluation post-développement et du référentiel de l’entreprise. |
| Les API Web développées sont conformes au format « REST » et conformes au niveau 2 du modèle de maturité de Richardson. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les données renvoyées par les API Web sont au format JSON. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |

Tableau : Table d'évaluation des services logiciels et middlewares (1/2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | | **Commentaire** |
| Les librairies utilisées dans les composants logiciels sont à jours. Un gestionnaire de paquet est utilisé (front ou back). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Le code source des applicatifs développés est disponible sur un contrôleur de code source et toujours accessible au client final (SCS Magasine). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les composants applicatifs sont capables de gérer « proprement » (sans blocage) les erreurs de type « timeout » après une limite de temps définies pour chaque logiciel lorsqu’une ressource externe devient indisponible. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les applicatifs développés sont tous *« stateless »* et ne stockent jamais de données essentielles au bon fonctionnement en local (conforme pour amélioration des performances via cache local). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| La documentation du code source est compatible avec les standards de l’industrie (JavaDoc, TypeDoc …) | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de la livraison de la documentation post-développement. |
| Les applicatifs développés (backend) utilisent le langage Java et le Framework Spring (sauf incompatibilité / justification contraire). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |

Tableau : Table d'évaluation des services logiciels et middlewares (2/2)

### Sécurité

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | | **Commentaire** |
| Les applicatifs exploités ne présentent aucune faille de sécurité mentionnée dans l’OWAPS top 10. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de la livraison et de l’audit de sécurité. |
| Les informations sur la plateforme utilisée (les logiciels, versions …) par le système sont anonymisées et ne peuvent pas être devinées depuis l’externe. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de la livraison et de l’audit de sécurité. |
| Les flux de données échangés sont tous basés sur un protocole embarquant un chiffrement TLS. Les flux HTTP reposent tous sur le protocole HTTPS (y compris en interne). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les échanges entre les composants frontend ↔︎ backend sont sécurisés à l’aide de jeton CSRF. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les API Web embarquent un mécanisme de contrôle de l’authentification (niveau utilisateur ou serveur) sécurisé (exemple : Pas d’API Key JS). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les API Web embarquent un mécanisme de contrôle d’accès permettant d’accorder l’accès au seul périmètre de données accessible (niveau utilisateur ou serveur). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les applicatifs embarquent en entrée des mécanismes de nettoyage des données saisie par l’utilisateur et de contrôle de la conformité. (Optionnel en sortie, mais fortement recommandé). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les formulaires de données vulnérables (non authentifiés et exposés sur le web) utilisent une protection par CAPTCHA ou tout autre protection permettant de les protéger contre les risques de SPAM. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les environnements hors production (développement, recette …) exposant la plateforme ne sont pas accessibles au public ou exposés sur internet. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de l’audit de sécurité. |

Tableau : Table d'évaluation de la sécurité (1/2)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | |  | **Commentaire** | |
| Les applicatifs ou la plateforme technique (cloud) ne contiennent aucun accès administrateur non identifié ou non justifié par un besoin clairement exprimé. | Sablier | **Non évaluable** | | | En attente de la matrice des rôles-utilisateurs et de l’audit de sécurité. |
| Les actifs exposés sur le web sont tous soumis à un scan régulier par un outil de détection des vulnérabilités (Qualys, Nexpose …). | Sablier | **Non évaluable** | | | En attente de la liste des outils d’analyse de vulnérabilités utilisés par le client et de l’audit de sécurité. |
| Tous les actifs ont été soumis à un audit de sécurité (interne ou externe) avant déploiement. | Sablier | **Non évaluable** | | | En attente de l’audit de sécurité. |
| Une authentification 2FA est exigée pour tous les accès disposant de privilèges élevés permettant de manipuler les données de plusieurs utilisateurs ou les droits d’accès à la plateforme.  (Le 2FA est fortement recommandé pour tous les accès mais non imposé). | Coche | **Conforme** | | | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les actifs web sont exposés derrière un Web Application Firewall permettant le contrôle des requêtes et la protection contre les attaques DoS. | Coche | **Conforme** | | | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Il n’existe pas d’accès externe à la solution (prestataire, compte de démo, de test …) non maitrisé et non identifié. | Sablier | **Non évaluable** | | | En attente de l’audit de sécurité. |
| Les mots de passes des utilisateurs doivent satisfaire aux exigences de l’entreprise, ou, à minima aux bonnes pratiques de sécurité recommandées. (12 caractères de 3 catégories différentes). | Coche | **Conforme** | | | Documenté dans les spécifications techniques. |

Tableau : Table d'évaluation de la sécurité (2/2)

### Gestion de l’information

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | | **Commentaire** |
| Tout accès aux données du système est contrôlé et sécurisé (fonctionnement et techniquement). | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de l’audit de sécurité. |
| Pour chaque actif logiciel, les données à caractère personnel (DCP) manipulés sont clairement identifiées et protégées. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Pour chaque actif logiciel, les données sensibles (mot de passe, numéros CB …) manipulées sont clairement identifiées. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les données sensibles sont toujours chiffrées ou « hachées » (selon le besoin) sur le support de stockage. Le chiffrement est effectué à l’aide de l’algorithme AES-256 bits minimum. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les données sont manipulées et conservées conformément au RGPD ou tout autre réglementation applicable (y compris pour les délais de conservation). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Un délégué à la protection des données (DPO) est désigné pour garantir la conformité de la protection des données. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente des précisions du client. |
| Les modifications de données sont transactionnés par groupe chaque fois que nécessaire (transaction SQL, transaction distribuées …) pour garantir la cohérence du référentiel de données. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de l’audit qualité. |
| La conception des bases de données est confiée à un expert assurant la définition des données, l’élimination des redondances et garantissant une information fiable dans le temps et à toujours jour. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de la définition du MCD/MPD. |
| Un temps de perte de données acceptable (RPO) est défini et validé par l’ensemble des parties prenantes, y compris au niveau technique (crash-test total du système réalisé et conforme). | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de précision sur l’exigence attendue et de l’audit qualité. |

Tableau : Table d'évaluation de la gestion de l'information

### Gestion des systèmes informatiques

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | | **Commentaire** |
| La plateforme est disponible sur un environnement sécurisé de développement et de test (n’exploitant pas les données de production).  Des environnements supplémentaires (préproduction etc..) peuvent exister mais ne sont pas imposés. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| La plateforme dispose d’une Documentation de l’architecture technique (DAT) exploitable par les administrateurs (modélisation de l’architecture, informations liées aux caractéristiques de la plateforme, échanges de flux …) | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente du D.A.T. |
| La plateforme et les systèmes associés sont intégrés aux outils de monitoring de l’entreprise. Des alertes sont définies et classifiées selon un système de priorité. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de précision par le client sur les systèmes existants. |
| Les erreurs & exceptions de la plateforme et des systèmes sont correctement “loggées” dans un système centralisé et sécurisé (type Graylog). | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de précision par le client sur les systèmes existants. |
| Les logs embarquent un mécanisme garantissant l’absence de données sensibles (ex : mot de passe). | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de l’audit qualité. |
| Les déploiements des logiciels et de leurs mises à jour sont automatisés. (Peut nécessiter une validation manuelle avant déclenchement des pipelines). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Les versions des logiciels utilisés et de leurs dépendances sont à jour. | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Une politique de mise à jour des actifs IT est définie au niveau de l’entreprise. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de précision par le client. |
| Un Plan de Continuité de l’Activité (PCA) est défini au sein de l’entreprise et mis à jour avec la nouvelle plateforme. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de précision par le client. |
| Les fournisseurs d’infrastructure retenus garantissent un SLA de 99,9% à minima. (99.99% souhaité). | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente du choix du prestataire d’infrastructure / de services cloud par le client. |

Tableau : Table d'évaluation de la gestion des systèmes informatiques

### Gestion de projet et outillage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Critère d’évaluation** | **Statut** | | **Commentaire** |
| Les artefacts d’architecture du projet sont intégrés au référentiel d’architecture de l’entreprise. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de la fin des travaux d’architecture et du référentiel d’architecture du client. |
| Les développements sont réalisés sur un environnement de développement.  Les tests logiciels sont réalisés sur un environnement différent de l’environnement de développement et différent de la production (test, recette, qualification …). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |
| Des outils d’ingénierie inversée (reverse engineering) sont utilisés pour l’analyse des failles logiciels. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente de l’audit sécurité. |
| Une matrice RACI est établie pour le projet et désigne un responsable (Accountable - A) unique pour chaque item. | **Fermer** | **Non conforme** | Aucune matrice RACI n’a été identifiée pour le projet. |
| Un plan de test est défini et prévoit une méthodologie permettant de garantir la conformité de la livraison aux exigences définies pour le projet. | **Fermer** | **Non conforme** | Aucun plan de test n’a été identifié pour le projet. |
| Les parties prenantes et leurs rôles sont clairement identifiés. | **Fermer** | **Non conforme** | Les parties prenantes du projet ne sont pas clairement identifiables dans le cahier des charges d’architecture. Un plan de gestion des parties prenantes devrait être rédigé. |
| Un outil de gestion de projet est défini et accessible à l’ensemble de l’équipe en charge du projet (Architectes, coordinateur projet, sponsors …) | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente du choix de l’outil. |
| Les schémas, diagrammes et autres artefacts produits s’appuient sur une norme ou un langage standardisé (UML, SysML, Archimate, BPMN …). | **Fermer** | **Non conforme** | Le document de définition d’architecture n’utilise pas de schéma normalisé. |
| L’ensemble des systèmes et logiciels tiers installés dans la solution disposent d’un contrat de support. | **Sablier** | **Non évaluable** | En attente du choix des fournisseurs et de l’audit qualité. |
| Les risques du projet sont identifiés dans un catalogue des risques, classifiés et suivis. Des mesures d’atténuation sont prévues pour les risques critiques (à minima). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans la roadmap du projet. |
| Les impacts du projet sont identifiés et maitrisés (sur les logiciels existants, les acteurs, les processus business …) | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans le document de définition d’architecture. |
| Le contrôleur de code source dispose de pipeline permettant les opérations CI/CD. Des métriques de qualité de code sont disponible dans un outil d’analyse statique (ex : Sonarqube). | **Coche** | **Conforme** | Documenté dans les spécifications techniques. |

Tableau : Table d'évaluation de la gestion projet et de l'outillage

# PROCESSUS DE RÉVISION DE LA CONFORMITÉ

Une révision de la conformité devra être réalisé à chaque étape critique du projet pour s’assurer de sa conformité à la vision de l’architecture.

Une révision devra être menée, à minima :

* Lorsque la conception de l’architecture sera terminée (version courante).
* Lorsque la première version de l’architecture sera livrée.
* À chaque changement majeur entrainant une révision de la conception de l‘architecture.

Le processus de révision sera conduit par l’architecte du projet selon le modèle suivant :

* Recueil des documents nécessaires au référentiel d’évaluation (modification d’architectures, besoins initiaux / modifiés …)
* Révision de la liste des points de conformité.
* Évaluation de l’architecture.
* Recueil des retours d’expert (chef de projet, lead dev …) sur les points en suspens.
* Synthèse et présentation des résultats aux parties prenantes.
* Approbation des parties prenantes.

Les points de non-conformité pourront donner lieu à un recadrage du projet via des ateliers spécifiques si des points mineurs sont relevés où, en cas de non-conformité majeure avérée, à un arrêt temporaire du projet et une convocation des parties prenantes pour révision du processus de travail et des attentes (si nécessaire).

# APPROBATIONS

## Approbation du document

Le tableau ci-après liste toutes les parties prenantes ayant approuvé ce document.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom** | **Poste** | **Signature** | **Date** |
| **David EVAN** | Architecte Logiciel | David Evan | 04/07/2022 |
| **Jannette BOND** | CEO | *[En attente]* | *[En attente]* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tableau : Liste des parties prenantes approuvant le présent document

# TABLES DES RÉFÉRENCES

## Figures

[Figure 1 : Vision de l'architecture cible du projet "SCS GED". 7](#_Toc107861687)

[Figure 2 : Diagramme d'implémentation de l'architecture du projet "SCS GED" 8](#_Toc107861688)

## Tableaux

[Tableau 1 - Historique des révisions 2](#_Toc107861691)

[Tableau 2 : Table d'évaluation de l'architecture technique 10](#_Toc107861692)

[Tableau 3 : Table d'évaluation de l'architecture logicielle et des applicatifs 11](#_Toc107861693)

[Tableau 4 : Table d'évaluation des services logiciels et middlewares (1/2) 12](#_Toc107861694)

[Tableau 5 : Table d'évaluation des services logiciels et middlewares (2/2) 13](#_Toc107861695)

[Tableau 6 : Table d'évaluation de la sécurité (1/2) 14](#_Toc107861696)

[Tableau 7 : Table d'évaluation de la sécurité (2/2) 15](#_Toc107861697)

[Tableau 8 : Table d'évaluation de la gestion de l'information 16](#_Toc107861698)

[Tableau 9 : Table d'évaluation de la gestion des systèmes informatiques 17](#_Toc107861699)

[Tableau 10 : Table d'évaluation de la gestion projet et de l'outillage 18](#_Toc107861700)

[Tableau 11 : Liste des parties prenantes approuvant le présent document 20](#_Toc107861701)