



ROBOTIC **P**ROCESS **A**UTOMATION

**UN FACTEUR D'AGILITE ET D'EFFICACITE
AU SERVICE DE LA DIGITALISATION DE
L'ENTREPRISE**

TABLE DES MATIERES

| | | |
|-------|--|----|
| I. | INTRODUCTION | 2 |
| II. | RPA C'EST QUOI ? | 4 |
| a. | RPA : UNE DEFINITION | 4 |
| b. | RPA : UNE APPROCHE DE DEVELOPPEMENT « LOW CODE » | 4 |
| c. | QUELS TYPES D'APPLICATIONS INFORMATIQUES ? | 5 |
| d. | EXEMPLES DE TACHES POUR RPA | 5 |
| e. | DEUX EXEMPLES D'ILLUSTRATION POUR SITUER LA RPA | 6 |
| III. | POURQUOI METTRE EN PLACE UNE APPROCHE RPA ? | 8 |
| a. | RPA : POUR QUELLES SITUATIONS ? | 8 |
| b. | RPA : POUR QUELLES RAISONS ? | 9 |
| IV. | ARCHITECTURE D'UNE SOLUTION RPA | 11 |
| a. | ROLE DE L'EDITEUR (STUDIO DESIGNER) | 11 |
| b. | TYPES DE ROBOTS (ASSISTE / NON ASSISTE) | 13 |
| c. | ROLE DE L'ORCHESTRATEUR | 15 |
| d. | L'OCR UNE COMPOSANTE IMPORTANTE | 15 |
| e. | LA RPA CE N'EST PAS DU TEST AUTOMATIQUE | 16 |
| V. | Etude de cas d'implémentation dans l'assurance | 18 |
| VI. | LES SOLUTIONS RPA DU MARCHE | 21 |
| a. | LISTE DES SOLUTIONS LES PLUS AVANCEES | 21 |
| b. | COMMENT CHOISIR UN OUTIL RPA ? | 23 |
| VII. | METHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE DE LA DEMARCHE RPA | 25 |
| a. | POC (PROOF OF CONCEPT) | 26 |
| b. | PROJET PILOTE | 27 |
| c. | INDUSTRIALISATION ET GENERALISATION DE LA RPA | 28 |
| VIII. | COMMENT SELECTIONNER LES PROCESSUS CANDIDATS POUR LA RPA ? | 31 |
| IX. | PROJETS RPA : RETOUR D'EXPERIENCES ET RECOMMANDATIONS | 33 |
| a. | LES MYTHES AU SUJET DE LA RPA | 33 |
| b. | RPA : LES PIEGES A EVITER | 34 |
| c. | RPA : LES BEST PRACTICES & LEÇONS APPRISES | 35 |
| d. | RPA : LES LIMITATIONS | 35 |
| X. | BATIR UN CENTRE D'EXCELLENCE RPA (COE RPA) | 37 |
| XI. | CONCLUSION ET PERSPECTIVES | 40 |
| XII. | A PROPOS DE WEVIOO | 41 |
| XIII. | AUTEURS DU LIVRE BLANC #1 | 42 |



I. INTRODUCTION

Dans la plupart des entreprises, les processus nécessitant des interventions humaines pour valider, saisir, copier/coller ou synchroniser manuellement des données existantes dans deux ou plusieurs applications. D'autres processus même numérisés, continuent à comporter beaucoup de tâches manuelles de collecte, de vérification et de saisie de données dans les applications du Système d'Information (SI). Enfin, d'autres processus digitalisés peuvent comporter des volumes de transactions et de données en constante augmentation, que ce soit en front office ou en back office. Certaines entreprises sont souvent obligées d'assigner des compétences pointues à ces tâches répétitives de saisie de données ou de synchronisation entre sous-systèmes pour mitiger tout risque d'erreur et tout risque opérationnel en général.

Ce type d'activités, généralement monotones et sans aucune valeur ajoutée, réduisent la productivité, engendrent des risques en matière de fiabilité, de conformité et de sécurité et limitent considérablement la visibilité sur les processus faute de pouvoir faire une analyse décisionnelle complète.

Cette situation est souvent la conséquence de la coexistence de silos applicatifs, la faiblesse de toute réflexion UX lors de la création des applications ou bien la prédominance du papier comme support pour véhiculer la donnée.

Malgré l'impact négatif sur la motivation des utilisateurs et les pertes de temps que cela occasionne, les équipes informatiques peinent à les résoudre et se contentent d'orienter leurs efforts sur d'autres sujets jugés plus importants.

En effet, la majorité des DSI n'envisagent que deux façons de résoudre ces problèmes : la refonte du SI ou la mise en place d'un projet d'intégration inter-applicatifs. Et dans les deux cas, ils concluent rapidement que la solution nécessiterait la mise en œuvre d'un travail de codage informatique important, des mois de planification et de développement et cela n'est pas sans risque.

C'est dans ce cadre que nous avons rédigé ce livre blanc, sur la RPA (Robotic Process Automation) pour présenter une autre alternative simple, rapide et viable permettant de répondre aux besoins de l'automatisation des processus et surtout la prise en charge automatique des tâches simples, répétitives et chronophages.

Dans la suite, nous présenterons une vision claire sur le potentiel de la démarche RPA et les possibilités offertes par les suites logicielles du marché pour améliorer les performances des processus métiers sans modifier les applications existantes.

II. RPA C'EST QUOI ?

a. RPA : UNE DEFINITION

La RPA (Robotic Process Automation) se définit comme l'application d'une technologie permettant aux utilisateurs d'un système d'information de configurer un logiciel (dit Robot logiciel) afin de prendre le contrôle, manipuler et piloter des applications existantes par la gestion automatique de données, le traitement des transactions, la génération de réponses ou la communication avec d'autres systèmes informatiques internes ou externes.

Le « Robot logiciel », ainsi créé, peut se substituer à un « utilisateur humain » dans la réalisation des tâches informatiques en « mimant » les actions récurrentes effectuées par cet utilisateur lorsqu'il exploite une ou plusieurs applications informatiques dans l'exécution d'un processus métier.

Le « Robot logiciel » opère au niveau de la couche de présentation sans aucun besoin de la modifier, ni de compromettre l'architecture informatique existante des applications. Il offre les outils nécessaires pour assurer la cohérence entre les étapes du processus et s'adapte facilement au changement dans le système d'information ou dans le processus robotisé.

b. RPA : UNE APPROCHE DE DEVELOPPEMENT « LOW CODE »

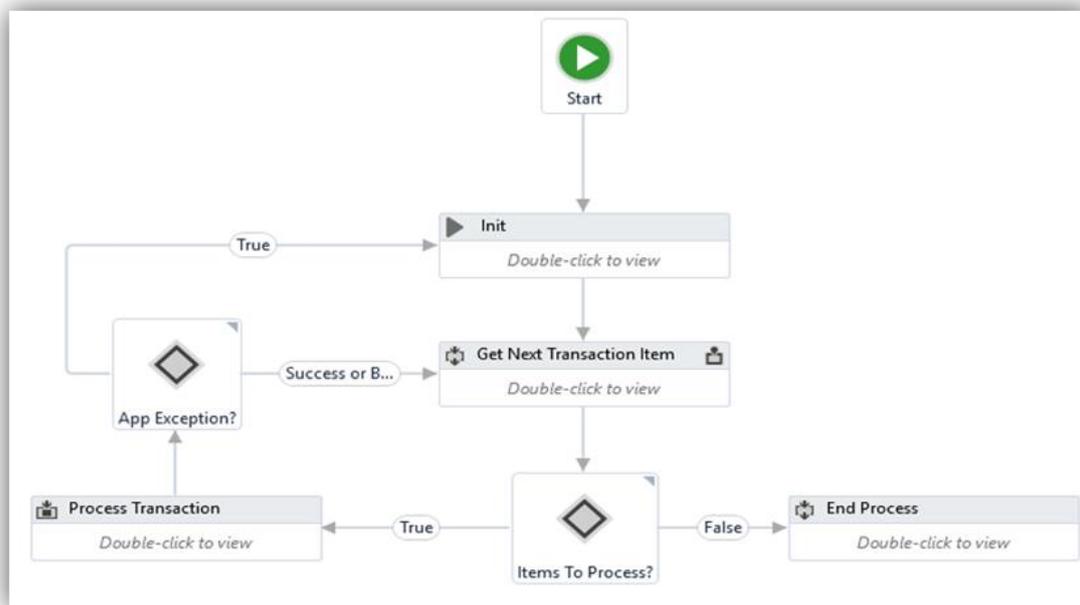
La RPA s'inscrit dans une approche low code : la programmation des robots est réalisée souvent à l'aide d'un éditeur visuel et nécessite très peu de savoir-faire en développement et un faible volume de fragments de code informatique.

Les outils RPA offrent souvent la possibilité d'enregistrer les actions d'un utilisateur travaillant normalement afin de produire un script spécifique reproduisant ces actions. Ce script serait ensuite généralisé, paramétré et packagé sous forme de « Robot logiciel ».

Le succès de l'approche RPA réside dans cette principale caractéristique qu'est le développement rapide :

- Les actions de l'utilisateur sont simulées par un script (ouverture d'une application, saisie des codes d'accès, sélection d'un menu, saisie des données, clique souris pour passer à l'écran suivant ...)
- Ces scripts sont contrôlés, séquencés et exécutés par le « Robot logiciel »
- Le séquençement des scripts suit la logique workflow ou arbres de décision, où il est possible de créer des contrôles à chaque étape pour s'assurer que les conditions d'exécution sont remplies (les données obligatoires sont renseignées, un document a été joint, une image a été chargée au bon endroit, une liste a été remplie, etc.)

- Les logiques métiers restent gérées au niveau de l'application initiale sans aucun changement.



c. QUELS TYPES D'APPLICATIONS INFORMATIQUES ?

L'approche RPA est destinée à accélérer les tâches informatiques dans tous les domaines, de la production, des finances, des achats, de la logistique, de la comptabilité, du service clientèle et des ressources humaines. Dans ces domaines coexistent différents types d'applications : web, client/serveur, mainframe, applications SaaS, que le logiciel RPA peut contrôler et manipuler, qu'elles soient accessibles à travers le réseau interne d'entreprise ou internet, en utilisant des VPN ou même à travers des émulateurs d'écran tel que Citrix.

L'idée est toujours la même : concevoir facilement des Robots qui peuvent effectuer des tâches de manipulation de données indépendamment de la technologie, du mode d'accès ou de la localisation des applications utilisées.

Du moment qu'une tâche informatique est définissable, répétable et basée sur des règles, l'approche RPA permet à l'entreprise de mettre en œuvre la technologie rapidement et efficacement sans modifier l'infrastructure et les applications existantes.

d. EXEMPLES DE TACHES POUR RPA

L'automatisation des processus robotiques peut exceller dans l'exécution de tâches laborieuses multi-étapes impliquant plusieurs systèmes et des sources de données :

Services financiers

- Demande de crédit
- Évaluation et Analyse du risque crédit
- Interrogations de bases de données externes (KYC, Centrale des risques, crédit bureau, etc.)

Vente au détail

- Planification des besoins de la boutique
- Traitement des commandes
- Gestion des stocks
- Analyse des ventes

Assurance

- Souscription non conforme
- Traitement des réclamations
- Contrôle de la Conformité réglementaire (ALM)

Sourcing

- Traitement de facture fournisseur
- Réconciliation BC vs BL vs Facture
- Ordonnancement du paiement

Santé

- Gestion des membres
- Gestion des fournisseurs
- Administration

e. DEUX EXEMPLES D'ILLUSTRATION POUR SITUER LA RPA

Pour illustrer l'intérêt de la RPA prenons deux exemples :

1. Premier exemple dans le domaine bancaire :

- Il s'agit du processus de vérification des comptes clients à haut risque.
- En effet, une liste de comptes clients doit être examinée quotidiennement, car ces comptes ne disposent pas de fonds suffisants pour couvrir les paiements programmés et à venir.
- Avant la robotisation de ce système, une équipe de onze employés devaient examiner manuellement environ 2 500 comptes pour déterminer si les paiements devaient ou non être traités ou renvoyés. Cela prend des fois jusqu'à huit heures de travail à chacun de ces onze employés pour réaliser cette tâche.
- La mise en place d'une approche RPA, utilisant vingt (20) Robots (employés virtuels) permet désormais de terminer la tâche à 11 heure du matin sans aucune intervention manuelle tout en garantissant qualité, précision et fiabilité.



2. Second exemple dans le domaine des télécoms :

- Un fournisseur de services de télécommunications espagnol a automatisé, en utilisant une approche RPA, 15 processus métiers dont 35% en Back Office.

Cette automatisation lui a permis de réduire un ROI de 850% au bout de la 3ème année.

50%

des erreurs et de réaliser

III. POURQUOI METTRE EN PLACE UNE APPROCHE RPA ?

a. RPA : POUR QUELLES SITUATIONS ?

La facilité de mise en œuvre des robots logiciels, permet à la démarche RPA de s'appliquer à n'importe quelles situations dans la vie de l'entreprise, que ce soit pour :

Des besoins réguliers :

La RPA est déployée pour durer et les robots logiciels sont considérés comme des « employés virtuels » permanents au sein de l'entreprise.

Des besoins saisonniers :

La RPA est bien indiquée pour les tâches fastidieuses survenant à différentes échéances et provoquant un surplus de travail tel que les travaux de fiabilisation des données, de rapprochement ou de fin de période.

Des besoins ponctuels et inattendus :

- Dans le cadre de la mise en place de nouvelles offres ou à l'occasion d'un salon ou de tout autre évènement imprévu nécessitant des renforts humains, la RPA réalise certaines tâches plus rapidement et à coût moindre tel que l'acquisition de données de masse de prospect.
- Le RPA peut prendre en charge une automatisation temporaire du fait de son retour sur investissement rapide (exemple : initialisation d'une application par des données).

30% - 40%

Des processus métier existants sont susceptibles d'être impactés par la RPA (*Gartner*)

85%

des processus d'une organisation gouvernementale peuvent être automatisés (*McKinsey & Company*)

Réduction de **35% - 65%**
des coûts des opérations

(*Institute for Robotic Process Automation*)



Conduire à une réduction de

35% - 65% des coûts de tâches à faible valeur ajoutée (*Everest*)

b. RPA : POUR QUELLES RAISONS ?

La RPA peut s'appliquer à n'importe quel processus. Citons ci-dessous les raisons qui la rendent particulièrement indispensable pour certaines activités de l'entreprise :

Réduction des coûts

- Les processus automatisés réduisent le nombre d'heures nécessaires aux employés pour réaliser des tâches répétitives et à faible valeur.
- Ils permettent ainsi de développer rapidement le volume de production de l'entreprise sans augmenter ses effectifs.
- De plus, ils fonctionnent 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 : les processus d'automatisation robotisés optimisent le retour sur investissement et renforcent l'efficacité opérationnelle de l'entreprise.

Augmentation de l'engagement des employés

- Les processus robotisés libèrent les employés des tâches répétitives, afin qu'ils puissent exploiter leurs compétences dans des activités à plus forte valeur ajoutée.
- Cela offre aux managers la possibilité de réaffecter les employés à des activités plus stimulantes et engageantes portées sur l'analyse et l'interprétation des données, ce qui améliore la prise de décision intelligente au sein de l'entreprise.

Productivité accrue et meilleure expérience client

- À mesure que certains services deviennent plus banalisés et que les volumes des demandes des clients augmentent, le fait de pouvoir fournir des services efficacement et d'une manière industrielle, automatisée et rapide aux clients peut constituer un véritable différenciateur.

Attirer et retenir des employés

- Les Millennials ne recherchent pas activement des travaux de saisie de données, bien que ces fonctions restent toujours essentielles pour de nombreuses organisations. La mise en œuvre de la RPA peut aider à atténuer les risques de pénurie de main-d'œuvre, à attirer vers ces postes d'emploi les Millennials et réduire les risques de rotation du personnel.

Réduction des erreurs humaines

- L'automatisation permet de supprimer les erreurs humaines et d'exécuter les processus de façon parfaitement identique à chaque fois, pour des résultats plus fiables et précis. Les règles sont toujours appliquées de façon cohérente et les données saisies sont fiables et par suite améliorent substantiellement les travaux d'analyse de données (Reporting décisionnel, Comptabilité analytique, etc.).
- Les erreurs peuvent être coûteuses et nuire à la réputation de l'organisation. Des tâches routinières et reproductibles, automatisées par RPA peuvent réduire les erreurs humaines souvent trop fréquentes lorsque le travail est répétitif et à faible valeur ajoutée.

Conformité à la réglementation et réduction de risque

- Les erreurs de saisie des données peuvent entraîner des défaillances en matière d'audit et de conformité réglementaire. La RPA permet des contrôles supplémentaires pour réduire ce risque et garantir la conformité en limitant les erreurs grâce à une exécution sans faute des robots logiciels.



IV. ARCHITECTURE D'UNE SOLUTION RPA

Les composants suivants représentent le socle d'une solution RPA adaptables selon les besoins du client :

1. L'éditeur de script

- Permet de concevoir les processus d'automatisation de manière visuelle.
- Permet d'utiliser des enregistreurs, de glisser-déposer des widgets pour modéliser les processus à « robotiser ».

2. Le moteur d'exécution des robots

- Chaque robot s'exécute en mode autonome pour prendre en charge le processus en réalisant toutes les tâches programmées avec une précision parfaite.
- Nous distinguons deux types de robots :

Le robot assisté

Des robots qui interagissent avec des humains sur un ordinateur de bureau, souvent dans le « front-office »

Le robot non assisté

Des robots qui exécutent les fonctions humaines, en toute autonomie, souvent dans le « back-office » et sans interaction humaine

3. L'orchestrateur de robots non assistés

- C'est une plateforme centralisée responsable de la gestion des robots.
- Il s'agit d'une application serveur configurable qui aide à déployer, planifier, surveiller, gérer et analyser les performances des robots et des processus associés.

a. ROLE DE L'ÉDITEUR (STUDIO DESIGNER)

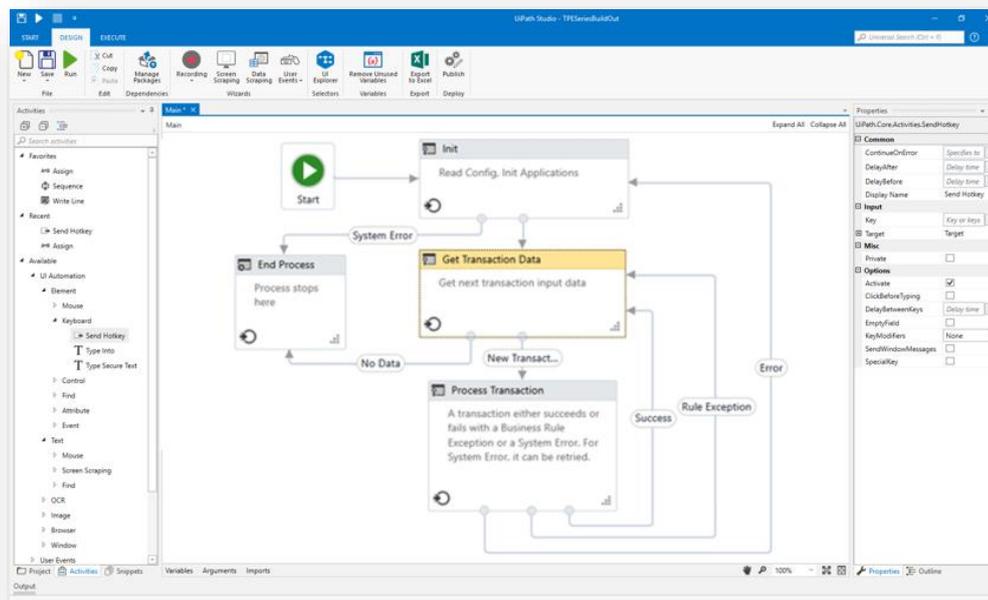
L'éditeur est le composant le plus important dans le succès de la robotisation des processus. Il permet de guider la création des robots logiciels par des non informaticiens.

Sa facilité d'utilisation réduit la dépendance vis-à-vis de compétences techniques de développement et permet une mise en œuvre et un déploiement rapide des automatisations.

L'éditeur offre généralement des fonctionnalités suivantes :

- **Assistant visuel pour la création des robots :**
 - Modéliser visuellement en réutilisant des composants d'automatisation prédéfinis (widgets) par glisser-déposer
 - Documenter les règles de processus métier
 - Ajouter des fragments de code pour contrôler les étapes exécutées par le robot

- **Enregistrer les actions de l'utilisateur**
 - L'enregistreur intégré est capable d'enregistrer toutes les actions réalisées par l'utilisateur et d'identifier et sélectionner les objets manipulés tel que les tableaux, les images, les zones de saisies ...
 - Le script ainsi généré est destiné à être modifié et paramétré par l'éditeur visuel
- **Bibliothèque d'activités**
 - Des composants pour faciliter l'automatisation et l'intégration des applications les plus utilisées dans les SI, tel que Microsoft Office, Gsuite, Salesforce, ...
- **Capacité OCR**
 - Une bonne partie des travaux manuels dans les processus est causée par la saisie de données à partir de documents qu'ils soient sous forme papier ou image.
 - L'éditeur doit offrir la capacité de reconnaissance automatique de caractère afin de capter les données et les insérer dans le SI sans intervention humaine.
- **Capacité d'intégration au sein du SI**
 - Intégration avec les Api standards (REST / SOAP)
 - Intégration avec les bases de données
 - Intégration avec les suites bureautiques
- **Automatisation collaborative**
 - Partage des composants au sein de l'entreprise en constituant des blocks génériques réutilisables et leur sauvegarde dans une bibliothèque partagée.
- **Aperçu et gestion centralisés**
 - Analyses et rapports prédéfinis
 - Outils de configuration de déploiement et de mise à niveau



b. TYPES DE ROBOTS (ASSISTE / NON ASSISTE)

On peut distinguer deux types de robots : les robots assistés et les robots non assistés.

- Le robot assisté (dit Robot Front Office)

01. Description

- Il s'agit d'un processus automatisé déclenché par des agents humains dans plusieurs applications à l'aide d'une interface de bureau.
- Le robot assisté est conçu pour coopérer avec les employés dans les activités professionnelles où l'intervention humaine est requise.
- Il agit comme un collaborateur discret en arrière-plan tandis que le personnel continue son travail de façon ininterrompu, générant une haute productivité et des temps de traitement réduits.
- Il est souvent déployé chez les équipes SAV, les équipes commerciales ou d'assistance et les centres d'appels.
- Il est hébergé sur la station de travail de l'employé, déclenché à la demande par ce dernier par une commande directe ou par des événements spécifiques du flux de travail de l'employé.

02. Avantages

- Les processus complexes peuvent être remplacés par des clics de souris, ce qui réduit le temps nécessaire à la formation d'un agent.
- Les temps de traitement moyens peuvent être réduits, ce qui permet de réaliser des économies et d'améliorer l'expérience client.

03. Inconvénients

- Parfois, l'incohérence des environnements de bureau peut ralentir les délais d'exécution.
- Il ne peut être instancié par un événement

- Le robot non assisté (dit Robot de Back Office)

01. Description

- Les robots du back-office fonctionnent sans surveillance humaine et sont en mode batch.
- Il s'agit d'un processus automatisé qui s'exécute sur des serveurs sans nécessiter de contrôle ou d'intervention humaine. Le robot est la clé de l'optimisation des coûts et d'amélioration des rendements pour une grande variété d'activités de back-office.
- Les robots non assistés auto déclenchent le travail et fonctionnent efficacement pour le traitement en série des tâches.

02. Avantages

- Les robots peuvent fonctionner 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, en alertant seulement un employé en cas de problème.
- Toutes les applications peuvent être automatisées pour fonctionner sur un pied d'égalité avec des systèmes d'entreprise spécialement conçus.
- Ils fonctionnent dans des environnements virtuels.
- Ils sont généralement installés sur des serveurs centralisés et orchestrés à distance, par un Orchestrateur qui gère la planification, la gestion de la charge de travail, le reporting, l'audit, la surveillance et la sécurité. (2019).
- Ils envoient des signaux au serveur pour qu'il sache instantanément quand un robot est en panne.

03. Inconvénients

- Mal planifiés, ils peuvent alourdir l'infrastructure informatique de l'entreprise s'ils rentrent en concurrence avec d'autres systèmes critiques engendrant une dégradation des performances globales du SI.

On parle de RPA hybride, lorsque l'automatisation au sein d'une entreprise combine des robots assistés avec des robots non assistés.

c. ROLE DE L'ORCHESTRATEUR

Le rôle de l'orchestrateur est de contrôler, gérer et surveiller les robots RPA. Il s'agit d'une application centralisée, installée au niveau d'un serveur sécurisé.



d. L'OCR UNE COMPOSANTE IMPORTANTE

OCR est une technologie qui vise principalement à analyser les documents (vue comme un ensemble d'images), détecter en fonction des motifs si l'image contient du texte et extraire ce texte dans un format électronique lisible par la machine. Les versions les plus récentes d'OCR utilisent des techniques de machine learning (ML) pour recréer les caractères et rendre la meilleure correspondance possible pour l'utilisateur.

Dans plusieurs projets de RPA, nous avons constaté que le manque de capacité et les limites des outils d'OCR, bien que de nombreux outils soient disponibles sur le marché, aboutissaient généralement à l'échec des tentatives de robotisation de certains processus complexes chez nos clients.

Pour cela certains éditeurs de solutions RPA ont travaillé en coulisse pour s'attaquer aux obstacles liés aux automatisations des OCR et intégrer 3 technologies d'OCR Google Tesseract, Microsoft Modi et ABBYY afin de révolutionner l'automatisation des OCR.

- Google Tesseract :
 - Tesseract est un moteur de reconnaissance optique de caractères pour différents systèmes d'exploitation. Il s'agit d'un logiciel initialement développé par HP (entre 1985 et 1995) puis abandonné.
 - En 2005 le code source est finalement libéré sous licence Apache, et maintenu depuis par des équipes de Google.
 - Tesseract-OCR est la référence dans les moteurs de reconnaissance de caractères, il reconnaît plus de 60 langues.

- Microsoft Modi :
 - Microsoft Modi fournit une détection de texte précise et rapide à partir de n'importe quel fichier image. Il prend également en charge la détection textuelle d'un document PDF.
 - L'application prend également en charge la détection d'écriture dans des documents semi-structurés ou non structurés et la traduction de texte de 114 langues différentes.
- ABBYY Fine reader :
 - Fine reader est un OCR conçu par ABBYY pour convertir des images et des PDF en texte brut, en formats Office, en HTML, en PDF interrogeable ou en XML.
 - Il existe différentes options pour analyser et restaurer la mise en page du document d'origine.
- ABBYY Flexicapture :
 - FlexiCapture repose sur la même technologie que ABBYY Fine reader, mais cet OCR a pour objectif de développer des solutions de capture de données permettant de traiter des documents avec des formats fixes et des documents semi-structurés avec des mises en page répétitives.
 - La technologie FlexiLayout utilise des informations de mise en page de document ainsi que des informations textuelles pour localiser les zones appropriées afin de pouvoir extraire les données requises pour le processus.

e. LA RPA CE N'EST PAS DU TEST AUTOMATIQUE

Certaines considérations, comme la réduction du temps de travail, l'absence d'intensivité des outils, la diminution des coûts et la précision des résultats, engendrent une fausse impression que la RPA et l'automatisation des tests sont des approches similaires.

En réalité cette idée n'est pas vraie.

Il existe plusieurs chevauchements entre un outil d'automatisation de test et un outil RPA. Par exemple, ils prennent tous les deux le contrôle de l'écran, du clavier, de la souris, etc., mais, il est important de ne pas les confondre.

Voici les principales différences entre les deux approches : l'automatisation des processus (RPA) et l'automatisation des cas de tests (Test Automatique) :

| Paramètre | Test Auto | RPA |
|------------------------------|---|--|
| Objectif | Réduire le temps d'exécution des tests grâce à l'automatisation | RPA Réduire les effectifs grâce à l'automatisation |
| Tâche | Automatiser les cas de tests répétitifs | Automatiser les processus métier répétitifs |
| Compétences en codage | Nécessite des compétences en codage pour créer des scripts de test. | Piloté par un assistant et ne nécessite que très peu de compétence en codage |
| Mise en œuvre | Peut automatiser une application à la fois | Peut automatiser plusieurs applications |
| Utilisateurs | Est limité aux seuls techniciens | Peut être utilisée par tous les intervenants quel que soit leur niveau |
| Application | Peut s'exécuter dans les environnements d'assurance qualité, de production et UAT | S'exécute généralement dans les environnements de production |
| Rôle | Agit en tant qu'assistant virtuel en remplacement d'un testeur | Agit comme une force de travail virtuelle |

V. Etude de cas d'implémentation dans l'assurance

L'approche RPA s'applique à tous les domaines d'activité. Mais le secteur de l'assurance a été l'un des premiers à appliquer cette approche pour l'efficacité opérationnelle, la réduction des coûts, la réduction des risques et l'amélioration de la conformité.

Récemment, Zurich Insurance, un assureur suisse, a implémenté une démarche RPA au sein de ses activités opérationnelles globales, ce qui lui a permis de réduire ses coûts opérationnels de 51%.

Case study : Le secteur des assurances en Tunisie.

Wevioo a accompagné un acteur majeur dans le secteur des assurances en Tunisie pour l'adoption de l'approche RPA. Le client était conscient que son efficacité opérationnelle est entravée par des activités récurrentes qui empêchent les collaborateurs et les gestionnaires de se focaliser sur les activités à plus forte valeur ajoutée au service de la clientèle et qui réduisent son agilité opérationnelle.

Résiliation échéance compagnie

Suite à l'échéance de contrats compagnies et avec la validation du métier, l'assistant procède à leur résiliation au niveau du SI. Pour chaque contrat, il saisit le motif de résiliation relatif, remplit un champ de remarque et met à jour le statut du traitement au niveau du fichier Excel. Par la suite, il filtre les contrats par code agence et envoie à chaque agent général les numéros de contrats résiliés. Finalement, il envoie un Mail de notification au responsable métier qui contient une synthèse du traitement.

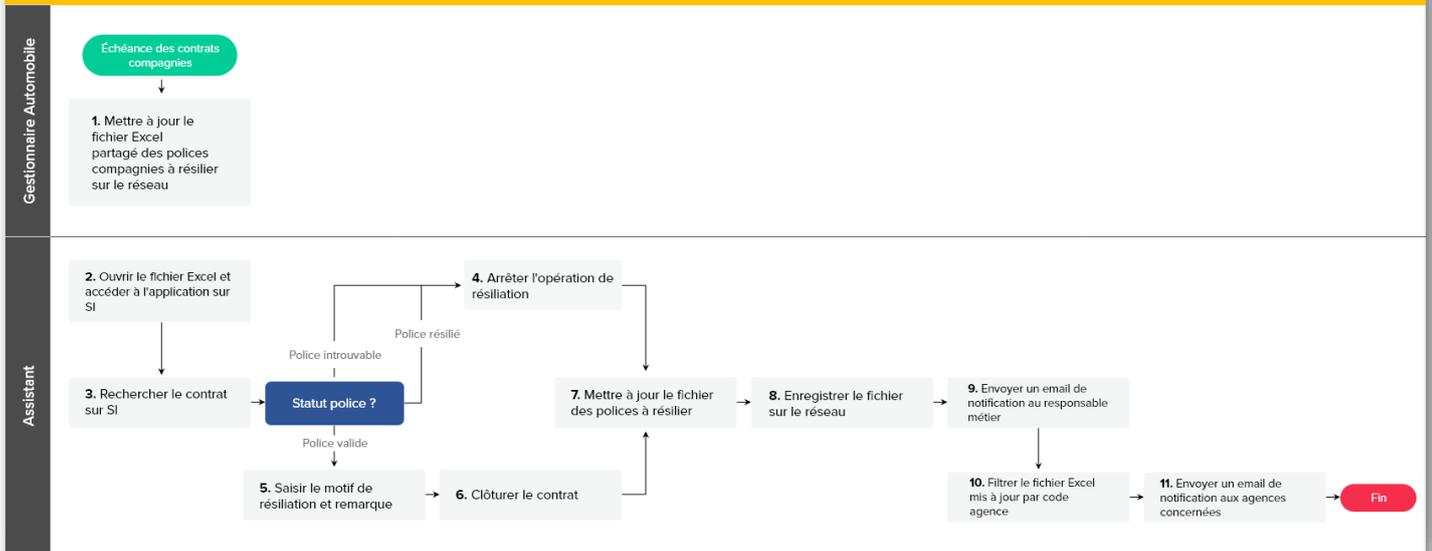
Impact de la RPA

Reduction de
86%
DU TEMPS DE TRAITEMENT

Reduction de
85.7%
DU NOMBRE D'ETP

Cartographie du processus

Processus Résiliation à l'échéance



Clôture de sinistre

Avec la validation du métier, Le gestionnaire automobile génère un état des sinistres à clôturer sur la base de trois critères principaux : Type, Période et Montant. L'assistant procède à leur clôture au niveau du SI. Il saisit le centre de liquidation spécifique, le numéro du sinistre, le motif de mise à jour et met à jour le statut du traitement au niveau du fichier Excel (y inclus les exceptions : Exemple : Le dossier sinistre est associé à une quittance émise ou à autoriser ; Le dossier sinistre fait l'objet d'un contentieux etc.). Finalement, il envoie un Mail de notification au responsable métier une synthèse du traitement.

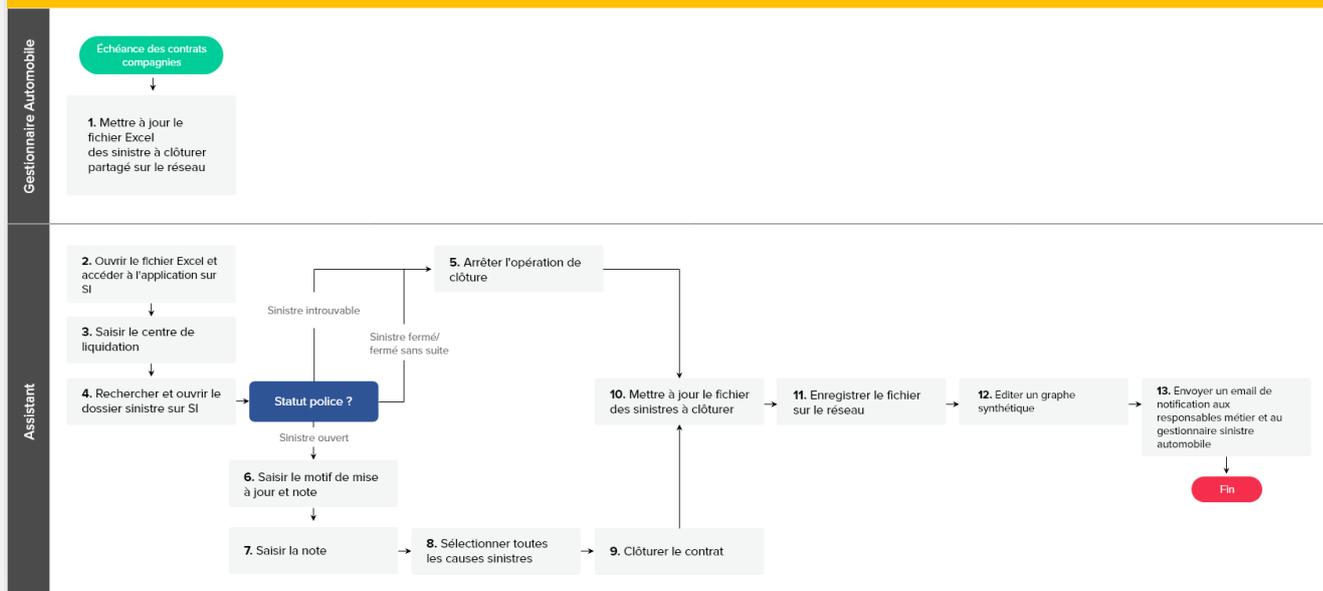
Impact de la RPA

Reduction de
85%
DU TEMPS DE TRAITEMENT

Reduction de
91,6%
DU NOMBRE D'ETP

Cartographie du processus

Processus clôture de sinistre



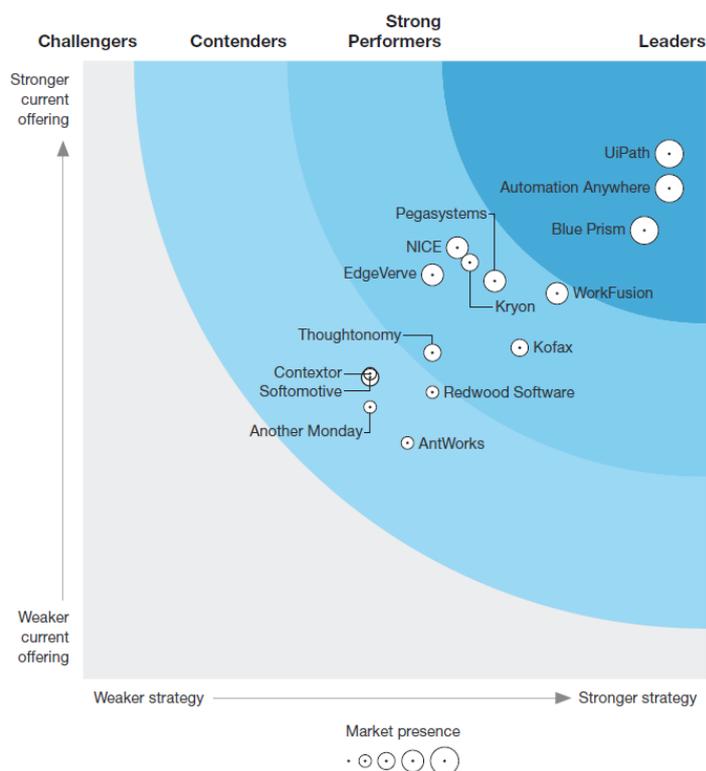
VI. LES SOLUTIONS RPA DU MARCHÉ

Le marché de la Robotic Process Automation (RPA) prend son envol, avec un taux de croissance annuel évalué à 27% par Research and Markets. Et la raison est simple : Les entreprises subissent une immense pression pour la réduction des coûts et cherchent toutes les solutions pour automatiser entièrement les opérations de routine. Ces entreprises considèrent la RPA dans le cadre de leur stratégie de digitalisation.

a. LISTE DES SOLUTIONS LES PLUS AVANCEES

De nombreux fournisseurs se positionnent sur cette technologie d'automatisation :

| Fournisseur | Produit |
|---------------------|---|
| Another Monday | Another Monday RPA |
| AntWorks | ANTstein |
| Automation Anywhere | Bot Store, and IQ Bot |
| Blue Prism | Blue Prism |
| Contextor | Contextor Studio, Control, Standalone Bot, and Galaxy |
| EdgeVerve | AssistEdge |
| Kofax | Kapow |
| Kryon Systems | Kryon RPA |
| NICE | NICE Robotic Automation |
| Pegasystems | Pega Robotic Automation and Intelligence |
| Redwood Software | Redwood Robotics |
| Softomotive | ProcessRobot and WinAutomation |
| Thoughtonomy | Thoughtonomy Virtual Workforce |
| UiPath | UiPath |
| WorkFusion | WorkFusion Intelligent Automation |



Les principales solutions qui se distinguent sur le marché, selon Forrester et Gartner, sont les suivantes :

- UiPath, le leader avec un solide écosystème
 - La solution d’UiPath arrive en tête dans le dernier rapport Forrester Wave consacré à la RPA. L’éditeur est un pure-player de l’automatisation des processus, plébiscité par les analystes.
 - Créée en 2005 par deux entrepreneurs roumains, la société a déménagé son siège à New-York en 2017. Elle revendique aujourd’hui plus de 1 500 clients dans le monde. Parmi ceux-ci, l’opérateur télécom Centurylink, la BBC ou encore la Mairie de Trelleborg (Suède).
 - Les robots conçus par UiPath peuvent aussi bien s’intégrer dans des processus nécessitant des interventions humaines que dans d’autres processus automatisés de bout en bout. L’éditeur propose deux options pour le déploiement, à la fois sur site et sur le cloud. La société se distingue par deux atouts majeurs : une très forte communauté de développeurs (plus de 200 000 au total) ainsi qu’un vaste écosystème de partenaires technologiques et stratégiques.
- BluePrism, des bots extensibles à travers des API
 - BluePrism fait partie des leaders du marché. Cet éditeur basé au Royaume-Uni est également un spécialiste de la RPA.
 - La société a été créée en 2001. Elle revendique plus de 1 000 clients dans le monde, parmi lesquels le détaillant Shop Direct, le fournisseur d’énergie RWE npower, le

gérant d'actifs Fidelity Investments, le service de santé national britannique (NHS) ou encore l'opérateur télécoms O2.

- Automation Anywhere, fournisseur de renforts virtuels
 - Troisième grand acteur spécialisé du marché, Automation Anywhere se présente comme une plateforme de “force de travail numérique”.
 - La création de l'entreprise date de 2003. Au total, le nombre de ses clients dans le monde avoisine aujourd'hui les 1400. Parmi ceux-ci, cette startup californienne compte notamment le fournisseur de gaz et d'électricité Ambit Energy, ainsi que des établissements financiers comme Bancolumbia ou ANZ. Au total, plus de 800 000 de ses robots opèrent à l'heure actuelle.
 - La solution intègre entre autres des capacités cognitives basées sur le Machine Learning.
- Pega
 - Pega dont le siège est implanté dans le Massachusetts (USA) est spécialisée dans la gestion des processus métiers (BPM), notamment ceux rattachés à la relation client. Elle s'appuie pour cela sur une plateforme en mode cloud.
 - Sa solution de RPA est issue du rachat d'OpenSpan en 2016. A l'époque, ce dernier annonçait avoir déployé 200 000 robots dans le monde. Au rang de ses clients se trouvent Link Market Services, une plateforme européenne de gestions d'actifs, l'assureur privé UnitedHealthcare ou encore Radial, fournisseur de solutions pour les distributeurs et commerçants.

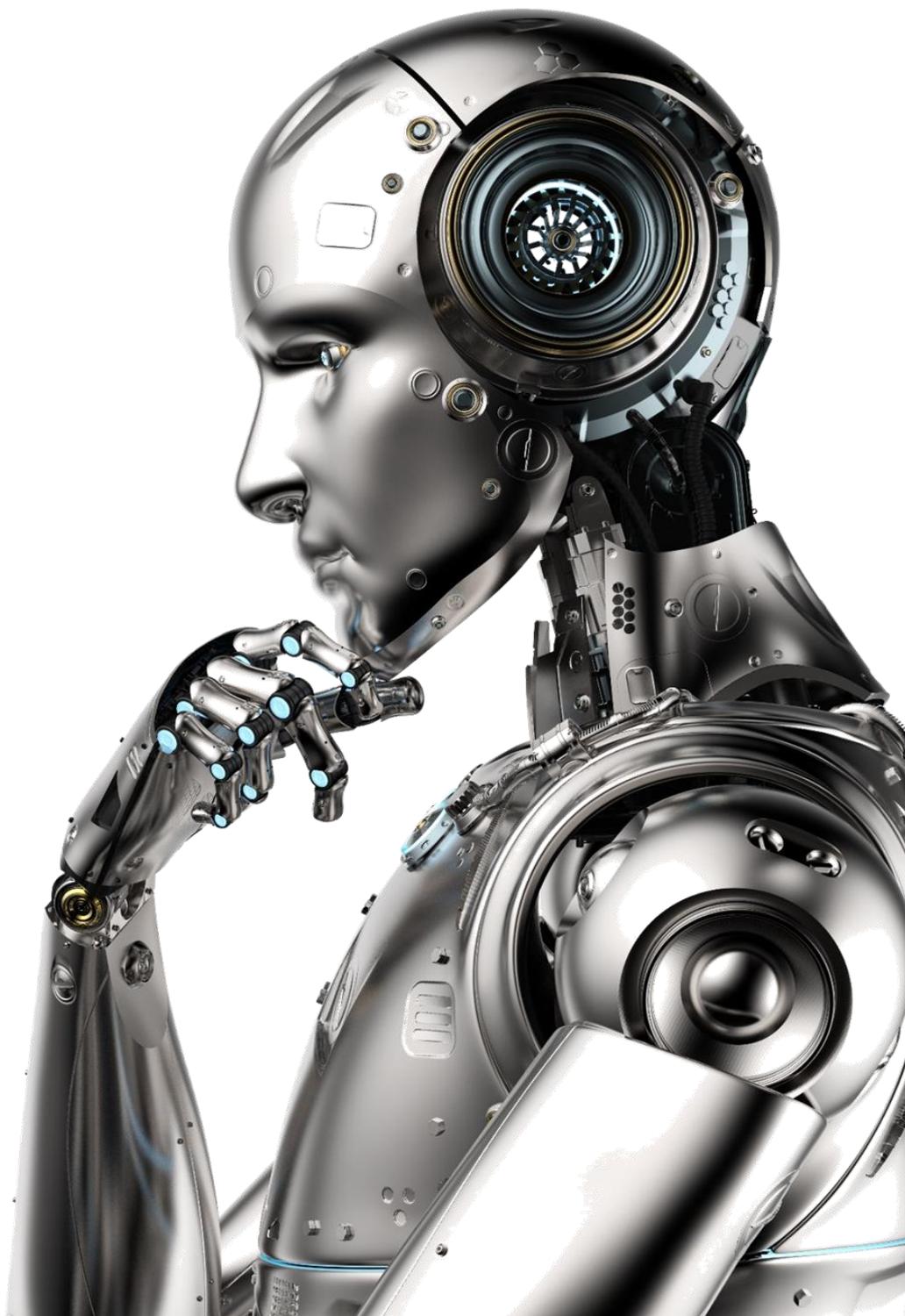
b. COMMENT CHOISIR UN OUTIL RPA ?

La réussite de la démarche RPA repose principalement sur la compatibilité de l'outil sélectionné avec les standards de l'entreprise. L'outil RPA doit être suffisamment flexible pour s'adapter aux différents environnements logiciels de l'entreprise (qu'ils soient en mode client lourd ou en mode web ou Citrix), de respecter les règles de sécurité de l'entreprise et d'offrir des capacités spécifiques tel que l'OCR.

La démarche RPA comporte forcément une phase de sélection de l'outil en faisant un benchmark des solutions du marché. Ce benchmark est réalisé suivant les critères suivants :

- Maturité du produit
- Facilité d'utilisation
- Fonctionnalités
- Évolutivité
- Fiabilité
- Sécurité et conformité
- Politique de gestion de version
- Les services de Support de l'éditeur
- Disponibilité de partenaires locaux

- Politique de licence : Les coûts d'investissement, de mise en œuvre et les coûts permanents de maintenance, de licences RPA, de licences de systèmes, etc. sont analysés à ce stade.



VII. METHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE DE LA DEMARCHE RPA

La disponibilité et la facilité de mise en œuvre des robots par des consultants ou des utilisateurs non informaticiens ont permis son essor ; mais la RPA reste avant tout une démarche dont la mise en place doit tenir compte et concilier les aspects suivants :

- La compréhension fine des processus métiers de l'entreprise pour permettre une évaluation réaliste du ROI (Retour sur investissement) de sa robotisation
- La maîtrise de la technologie : outils de robotisation, architecture technique, infrastructure, sécurité...
- La focalisation sur la réduction des coûts et l'efficacité opérationnelle
- L'anticipation de l'impact RH et des risques de rejets ou de résistance au changement
- La maîtrise du volet réglementaire pour éviter d'utiliser des robots là où la réglementation ne le permettrait pas

Toutes ces considérations plaident pour une mise en place progressive et contrôlée en adoptant une démarche en 4 étapes :

1. POC (Proof of Concept) :
 - Durée prévue : 3–6 semaines
2. Projet Pilote
 - Durée prévue : 6–10 semaines
3. Industrialisation et généralisation de la RPA
 - La durée dépend du périmètre
4. Mise en place d'un centre d'excellent RPA
 - Etape optionnelle qui dépend de la taille de l'entreprise



Proof of Concept
POC (Proof of Concept)

Valider l'adéquation d'une solution logicielle à l'écosystème de l'entreprise et d'étudier le ROI potentiel de la solution



Projet Pilote
Mise en œuvre d'un projet Pilote

Enchaîner immédiatement après la fin du POC, par une phase pilote de mise en production et d'exécution des robots dans des conditions réelles.



Industrialisation
Industrialisation et généralisation de la RPA

Une approche consistante pour sélectionner des tâches à robotiser, réaliser les robots, les déployer et les superviser avec un ensemble défini de règles, méthodes, activités de test, livrables et processus, qui sert généralement à résoudre un problème spécifique.



Centre d'excellence
Centre d'excellence RPA (CoE RPA)

Bâtir un Centre d'Excellence RPA qui regroupe l'expertise RPA interne, pour développer, faire fonctionner et gérer des robots

Figure : Modèle RPA maîtrisé pour éviter la création de robots inefficaces et instables

a. POC (PROOF OF CONCEPT)

En tant qu'approche outillée par des logiciels, la RPA ne déroge pas à la règle : il est primordial de passer par une phase de POC pour valider l'adéquation de la solution logicielle sélectionnée à l'écosystème de l'entreprise et d'étudier le ROI potentiel de la démarche.

Cette phase indispensable, ne sert qu'à des fins de découverte, de validation, d'évangélisation et de communication autour de la RPA. Son périmètre doit être défini, limité et ses objectifs clairement énoncés.

L'équipe de réalisation doit être constituée essentiellement d'experts capables de sélectionner les processus à étudier et les robotiser rapidement lors du POC qui doit rester de très courte durée (3 à 6 semaines).

Le POC permet de :

Evaluer l'opportunité RPA dans le contexte spécifique de l'entreprise. Il s'agit d'une phase cruciale dans la démarche où il va falloir :

- Travailler en équipe restreinte pour rapprocher le concept de la culture interne et des spécificités du SI de l'entreprise.
- Enoncer clairement les objectifs du POC et les exigences cibles de l'entreprise à satisfaire.
- Que l'équipe métier et l'expert / architecte RPA travaillent ensemble pour identifier 3-4 processus métier à robotiser.
- Que chaque processus choisi doit permettre de valider la capacité de la démarche à répondre à une ou plusieurs attentes de l'entreprise.

Choisir les outils techniques répondant aux besoins de l'entreprise :

- Il s'agit de sélectionner une solution compatible avec les standards de l'entreprise.
- Cette solution doit impérativement répondre aux exigences de flexibilité pour s'adapter aux différents environnements logiciels de l'entreprise (qu'ils soient en mode client lourd ou en mode web), de respecter les règles de sécurité de l'entreprise et d'offrir des capacités spécifiques tel que l'OCR.

Robotiser les 3-4 processus sélectionnés :

- Utiliser les outils sélectionnés pour développer les robots prévus et les tester dans un environnement de test.

Evaluer les résultats du POC :

- Faire une évaluation objective des résultats du POC.

Estimer le retour sur investissement :

- Conduire une estimation détaillée du ROI après la mise en place des 3-4 robots pour valider la pertinence de poursuivre le projet RPA : Go / No Go.

Définir la phase pilote et la démarche à mettre en place :

- Dans le cas d'une décision de poursuivre le projet, la dernière étape du POC est la définition du périmètre de la phase Pilote.

b. PROJET PILOTE

Si le POC a été concluant et qu'il a prouvé la pertinence de la RPA dans le contexte spécifique de l'entreprise, mais que les robots réalisés restent dans les cartons de la direction métier ou de la DSI, cela s'apparentera plus à un échec.

Ainsi, il est recommandé, d'enchaîner immédiatement après la fin du POC, par une phase pilote de mise en production et d'exécution des robots dans des conditions réelles.

Le projet pilote a pour objectif de :

- Fiabiliser un ou l'ensemble des robots déjà développés lors du POC en complétant tous les cas d'exception pour assurer la robustesse.
- Formaliser le ou les processus cible et les changements de pratique et ou éventuellement d'organisation
- Assurer la formation des collaborateurs utilisateurs du ou des robots et la conduite du changement en général pour mitiger toute résistance
- Mettre en production le ou les robots afin de recueillir rapidement les bénéfices de la RPA par les collaborateurs dont l'amélioration de leur confort au travail, l'augmentation de leur productivité et l'élimination des erreurs de saisie.

Cette phase vise à faire adhérer tous les acteurs de l'entreprises rapidement à la démarche RPA, afin qu'ils deviennent force de proposition pour d'autres besoins et qu'ils participent activement à la dynamique de transformation digitale de l'entreprise.

La phase Pilote permet de :

- Réaliser rigoureusement les tests des robots
- Mettre en œuvre la conduite du changement
- Valider sur le terrain la pertinence de l'automatisation des processus et de la qualité du dimensionnement réalisé.
- Elaborer le plan de business continuity pour les processus déjà robotisés
- Apprendre à contrôler, suivre, mesurer et optimiser les robots
- Affiner les critères internes d'éligibilité des processus à la RPA
- Préparer la phase d'industrialisation par un retour d'expérience

c. INDUSTRIALISATION ET GENERALISATION DE LA RPA

L'industrialisation de la RPA suppose une approche consistante pour sélectionner des processus à robotiser, réaliser les robots, les déployer et les superviser avec un ensemble défini de règles, de méthodes, d'activités de test et la documentation associée (liste des livrables, procédures spécifiques à la démarche RPA, support de formation, etc.).

Dans cette phase de mise en œuvre RPA, il est important de concevoir le SPPT (Stratégies, Processus et Procédures, Technologie), en conformité avec la culture et la stratégie d'entreprise et ce en œuvrant pour gagner le soutien de la Direction Générale et des parties prenantes (Directions métiers et DSI), afin d'établir un modèle systémique de déploiement de la RPA au sein de l'organisation.

Les étapes de ce projet d'industrialisation sont :

Définir le cycle de vie RPA:

- Analyse des processus
 - Le cycle de vie RPA commence par la phase d'analyse.
 - L'expérience a prouvé qu'il faut recenser les processus métiers de façon exhaustive, pour repérer les activités simples mais répétitives, sans règles complexes mais récurrentes, afin de les automatiser rapidement (quick win).
 - L'équipe métier et l'architecte RPA travaillent ensemble pour identifier un processus métier candidats pour la robotisation (voir chapitre « Comment choisir les processus pour la RPA ? »)
- Développement des robots
- Test des robots
- Déploiement des robots
- Surveillance des robots
- Maintenance corrective et évolutive

Définir les règles de développement

- Documenter l'architecture adoptée et la façon avec laquelle elle s'insère dans le SI de l'entreprise.
- Acquérir ou développer un Framework pour accélérer les développements
- Documenter et diffuser les règles de conception et de codage
- Définir le processus de gestion de version (à rapprocher avec la démarche DevOps au sein de l'organisation)
- Définir et calculer les KPI de surveillance à suivre et le tableau de bord RPA

Clarifier les rôles et responsabilités des intervenants dans le projet RPA

- Pour industrialiser avec succès un projet RPA, il est indispensable de spécifier les rôles dès le début du projet.
- Les rôles peuvent être remplis par des ressources externes (consultants ou intérim) ou internes.
- Les principaux rôles dans un projet RPA sont les suivants :

Chef de projet

- Comme tout projet d'entreprise, il est responsable de l'ensemble des activités du projet.

Analyste métier (concepteur de processus)

- Il collabore avec le chef de projet pour identifier les processus à robotiser et récolter les critères clés de l'évaluation auprès des métiers.
- Il est responsable de la documentation du processus avant et après sa robotisation.
- Il est responsable du test des robots.

Architecte RPA

- Son rôle est important pour définir les choix fondateurs de la solution, de l'architecture, des règles de conception et de codage ainsi que de la revue de code.

Développeur RPA

- Il utilise les informations fournies par l'analyste pour développer le robot.
- Il crée les composants réutilisables et maintient le Framework interne.

Administrateur RPA

- Il déploie les robots et supervise leurs exécutions



VIII. COMMENT SÉLECTIONNER LES PROCESSUS CANDIDATS POUR LA RPA ?

Afin de sélectionner les processus à automatiser, l'équipe projet doit travailler étroitement avec les responsables métiers pour identifier les processus candidats à la robotisation. La sélection et la priorisation de ces processus doit suivre une méthode rigoureuse et collaborative basée sur une grille de critères objectifs préalablement énoncés.

De plus, l'équipe doit évaluer pour chaque processus candidat à la robotisation le coût de la robotisation ainsi que le coût réel du processus actuel. La décision finale doit être prise par la Direction tout en tenant compte de l'impact RH de cette robotisation pour chaque processus.

Les facteurs à prendre en compte lors de la sélection des processus à automatiser :

- L'importance du volume et de la durée de traitement :
 - La valeur de l'automatisation augmente avec l'augmentation du volume et du temps de traitement des processus.
 - Les robots peuvent fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ce qui permet de maximiser le potentiel de productivité.
- Les processus basés sur des règles :
 - Le travail basé sur les règles est parfaitement adapté à l'automatisation robotique.
- Processus réplétifs
 - S'il peut être répété, il peut être automatisé
 - Les tâches répétitives peuvent être en front-office ou en back-office.
- Les entrées du processus sont structurées :
 - Privilégier les processus à entrées structurées pour lancer le projet.
 - Si l'entrée dans le processus est un texte libre ou document scanné, il est possible de développer le robot mais le prix de la mise en œuvre sera beaucoup plus élevé.
- Les taux d'erreur par processus
 - Les processus qui impliquent un taux d'erreur élevé sont d'excellents candidats pour l'automatisation, ce qui garantira une exécution sans faille.
- La Stabilité du processus et des applications sous-jacentes
 - Les robots s'appliquent mieux dans un environnement stable, en termes de processus et d'applications.

| Valeur du paramètre | | Faible | Moyen | Élevé |
|-----------------------|---|----------------------|-------|--------|
| | | Adéquation de la RPA | | |
| Données | Volume de données traitées | Faible | Moyen | Élevé |
| Complexité | Nombre de logiciels utilisés par le processus | Faible | Moyen | Élevé |
| | Fréquence des exceptions | Élevé | Moyen | Faible |
| Stabilité | Répétitivité du processus | Faible | Moyen | Élevé |
| | Fréquence des changements dans le processus | Élevé | Moyen | Faible |
| Facteur humain | Fréquence des erreurs | Faible | Moyen | Élevé |

IX. PROJETS RPA : RETOUR D'EXPERIENCES ET RECOMMANDATIONS

a. LES MYTHES AU SUJET DE LA RPA

Comme toute nouvelle tendance, la RPA en tant que concept, amène avec elle des mythes et des attentes irréalistes :

« *Le codage est nécessaire pour utiliser le logiciel RPA* »

⇒ **Ce n'est pas vrai.**

- Pour utiliser les outils Robotics Process Automation, il est nécessaire de comprendre le fonctionnement du logiciel en mode frontal et de savoir comment ils peuvent être utilisés pour l'automatisation.
- Un savoir-faire minimal de structures de contrôle logique (SI alors, Boucle, etc.), de la notion de variables et des paramètres est nécessaire.

« *Le logiciel RPA ne nécessite pas de supervision humaine* »

⇒ **C'est une illusion**

- Car il faut des humains pour programmer le bot RPA, lui donner des tâches d'automatisation et les gérer.

« *Seules les grandes entreprises peuvent se permettre de déployer RPA* »

⇒ **Ce n'est pas vrai**

- Les petites et moyennes entreprises peuvent déployer RPA pour automatiser leurs activités. Cependant, les coûts initiaux seront élevés, mais pourront être récupérés sur une durée plus longue (4 à 5 ans).

« *RPA n'est utile que dans les industries fortement dépendantes du logiciel* »

⇒ **Ce n'est pas vrai**

- La RPA peut être utilisée pour générer des factures automatisées, des réponses aux emails, des services téléphoniques, etc., qui sont utilisés dans toutes les industries, quelle que soit leur exposition aux logiciels.



Clients et Partenaires

- Délais de traitements des sinistres plus court
- Self-service
- Satisfaction client et partenaires



Banque

- Efficience opérationnelle
- Accélération de la digitalisation
- Gouvernance renforcée



Collaborateurs

- Productivité des employés
- Réduction des risques
- Satisfaction des employés

b. RPA : LES PIEGES A EVITER

- Les pièges récurrents des projets RPA sont les suivants :
- Considérer la RPA comme une approche uniquement technologique et occulter sa vraie raison d'être au service des métiers.
- Négliger l'agilité et le pragmatisme dans le pilotage des projets RPA par de petites équipes composées d'experts du métier et de spécialistes de l'outillage en intégrant la DSI.
- Utiliser les outils RPA pour contourner des processus métiers afin de traiter des cas spécifiques non prévus au départ.
- Confondre agilité et agitation en mettant en production des robots instables moyennement testés.
- Ne pas disposer de vision globale de la place des robots dans le SI, en permettant leur prolifération facilitée par la disponibilité d'outillage efficace.

- Déstabiliser la sécurité des informations de l'entreprise, en mettant en production des robots dont la conformité aux règles de sécurité n'a pas été validée.
- Négliger de faire l'étude d'impact sur la performance et la stabilité des opérations informatiques, suite à l'introduction de la RPA.
- Oublier de s'attaquer aux questions RH suite à la mise en place de la nouvelle « force de travail virtuelle »

c. RPA : LES BEST PRACTICES & LEÇONS APPRISSES

- Il commence à y avoir beaucoup de retours d'expérience suite aux projets RPA lancés ces dernières années. Les principales recommandations sont les suivantes :
- Avant d'opter pour le processus RPA, il faut tenir compte de l'impact global sur l'entreprise
- Se concentrer sur le retour sur investissement souhaité
- Cibler les processus les plus volumineux pour obtenir rapidement des retours percutants.
- Faire attention à la qualité de la conception des robots,
- Définir de règles de conception et de codage appropriées
- Veillez à combiner Robots assistés et non assistés
- Faire une étude précise sur la sensibilité des données et les risques inhérents
- Faire attention à la gestion du changement pour éviter tout rejet potentiel de la démarche
- Faire très attention à la communication et anticiper l'impact sur les employés
- Établir une gestion du portefeuille RPA et du cycle de vie des robots. L'ajout de nouveaux robots doit être décidé après une évaluation formelle selon une grille de critères rigoureusement définis pour répondre aux besoins de l'entreprise
- Les robots doivent être identifiables en tant qu'entités indépendantes dans l'infrastructure informatique.
- La traçabilité des actions de chaque robot (ses entrées, ses sorties, ses temporisations ...) doit être obligatoire pour tracer et déboguer les flux de données dans toute l'entreprise.
- La gouvernance du projet est l'activité la plus importante dans le processus RPA.

d. RPA : LES LIMITATIONS

Comme toute méthode utilisée dans le monde complexe et vivant de l'entreprise :

- La RPA ne peut être appliquée aux travaux qui nécessitent du jugement (certains commencent à injecter de l'intelligence artificielle dans la RAP, mais c'est encore loin d'être une généralité).
- La RPA ne peut pas se baser sur des données non électroniques ou des entrées non structurées.
- La RPA n'est pas une solution figée dans le temps, au fur et à mesure que les processus évoluent, les robots doivent être adaptés
- L'application de RPA à un processus avec ruptures de charge et inefficace ne résoudra pas le problème mais risque de le perpétuer.

- D'autre part, la RPA n'est pas une solution de gestion des processus métier et n'est pas destinée à apporter une vue de processus de bout en bout.

Voici une comparaison de trois sujets ; souvent évoqués lorsqu'on parle de la robotisation de processus : RPA Vs BPM Vs ESB:

| | RPA | BPM & Réingénierie | ESB / API |
|---------------------------|--|--|---|
| Objectif | Un concept software | Une approche de management | Concept d'intégration logicielle |
| Approche métier | Focus sur le remplaçant des HJ avec des travailleurs virtuels : réduction de coût, qualité.... | Réingénierie des processus pour conduire l'efficacité et créer plus de cohérence | Intégration inter-applicative en exposant des API à d'autres systèmes |
| Approche technique | Automatiser des processus sans changer, remplacer, compromettre ou ajouter une maintenance supplémentaire sur le SI existant | Construire une nouvelle application pour remplacer l'existant ; commencer par la définition des exigences menant à concevoir / développer / tester | Concevoir, développer et tester des API (web services) pour les exposer à d'autres systèmes |
| Approche Processus | Laisser le processus tel quel Approche sur la surface | Transformer et repenser les processus | Développer des web services qui exploitent les modules existants |
| Time to market | Développer et tester les robots est assez rapide | Généralement des efforts à grande échelle nécessitant des budgets conséquents | Besoin d'une gouvernance spéciale pour les Webservices |
| Interactions | Peut-être adaptée pour exploiter une suite BPM ou des API | Peut adopter la RPA comme une des approches pour éliminer les goulots | Peut lancer des robots RPA pour réaliser une suite d'actions |

X. BATIR UN CENTRE D'EXCELLENCE RPA (COE RPA)

Avec l'industrialisation du projet de robotisation des processus et l'augmentation de la maturité RPA au sein de l'entreprise, il devient opportun de bâtir un Centre d'Excellence RPA qui regroupe l'expertise RPA interne, pour développer, faire fonctionner et gérer des robots.

La majorité des entreprises ayant réussi des projets de robotisation de processus, traitent la RPA comme une compétence d'entreprise afin de prévenir le risque de mettre en place l'automatisation en silos. C'est l'un des objectifs majeurs du CoE (Center of Excellence) RPA.

Le CoE RPA permet d'ancrer les bonnes pratiques RPA au sein de l'entreprise. Il permet de diffuser, de manière profonde et efficace, les connaissances, les méthodes, les pratiques et la gouvernance accumulées lors des différents déploiements.

L'équipe affectée au CoE RPA se compose de l'ensemble de rôles et de responsabilités nécessaires pour piloter et coordonner les activités des métiers, des équipes informatiques et des fonctions transverses (risques, conformité, sécurité), le tout articulé autour d'un modèle de gouvernance efficace. L'objectif est de préparer les compétences fonctionnelles et techniques pour implémenter et maintenir la stabilité des chantiers de la RPA à travers l'entreprise.

Les autres sujets importants gérés par le CoE RPA, dès le démarrage, sont la définition, la mise en place et le suivi des indicateurs de mesure des bénéfices, des coûts réels des robots ainsi que le monitoring et la supervision des robots.



En résumé, les axes de travail du Centre d'excellence RPA sont :

| Axe | Composantes à définir |
|-------------------------------------|---|
| Ressources & Compétences | Équipe expérimentée Partenaires Gestion des ressources et sourcing Formation et Académie interne Les sponsors |
| Organisation | Modèle organisationnel Rôles et responsabilités (RACI) Définition de processus Modèles de suivi et de contrôle Plan de communication Les meilleures pratiques |
| Outils / Technologie | Architecture Expertise Outils Environnement de développement et les add-ons Méthodologie RPA Directives d'architecture Règles de conception et de codage Plateforme d'intégration Sécurité |
| Gouvernance | Règles et instances Alignement du processus Conformité et risque opérationnel Collaboration KPI, métriques et mesures Sécurité |

XI. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Bien que nouvelle, l'approche La RPA est rapidement devenue mature au service de l'efficacité opérationnelle, de la réduction des coûts et de la digitalisation des processus.

La RPA est là pour rester et continuerait à influencer le modèle organisationnel de l'entreprise et à impacter la relation des employés au travail et la relation de l'entreprise avec ses sous-traitants notamment ceux qui opèrent dans l'externalisation BPO.

Pour garantir son efficacité et assurer sa pérennité, l'approche RPA doit se concevoir en tant que projet d'entreprise et doit mettre en place les moyens appropriés pour gérer au mieux l'ensemble des « travailleurs virtuels" que sont ces robots.

La prochaine vague RPA se conjugue déjà avec l'intelligence artificielle et la machine Learning pour permettre la création de robots auto-apprenants.

XII. A PROPOS DE WEVIOO



Crée en 1998, Wevioo est un groupe international de conseil et de services numériques.

Wevioo accompagne ses clients dans leurs projets de transformation digitale. Customer-oriented, le groupe apporte son expertise et son savoir-faire dans 3 domaines : le Consulting, le Digital et l'IOT.

En partenaire engagé Wevioo apporte à ses clients des solutions d'innovation digitale parfaitement adaptées à leurs enjeux d'agilité, de performance et de développement à l'international.

Avec une culture de l'innovation au cœur de son ADN, Wevioo investit dans la R&D pour apporter à ses clients et partenaires des expertises à la pointe des technologies les plus récentes et des solutions les plus innovantes.

Avec 20 années d'innovation technologique au service de ses clients, Wevioo emploie plus de 350 talents et experts métier. Présent à Paris, Dubaï, Tunis, Alger et Abidjan, Wevioo est fort de plusieurs centaines de projets exigeants menés dans plus de 30 pays d'Europe, d'Amérique du Nord, d'Afrique et du Moyen-Orient.

Pour en savoir plus : www.wevioo.com

XIII. AUTEURS DU LIVRE BLANC #1



Khaled Ben Driss

Chief Technology Officer

Auteur



Samir Zghal

Executive Director

Equipe d'experts



Youssef Blagui

Management Consultant

Equipe d'experts



Iyed Ouayli

Management Consultant

Equipe d'experts