

**LA GESTION DES OPPOSITIONS PARADOXALES PAR LES SCRUM
MASTER DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT AGILE : CAS DES SSII**

Tome II

Thèse de doctorat de l'université Paris-Saclay et de l'université ISM-UVSQ

Thèse préparée dans le Larequoi, sous la direction de **Karim Saïd**, maître de conférence et
HDR à l'ISM-UVSQ.

Thèse soutenue à Paris-Saclay, le JJ mois AAAA, par

Beaurêve Kellard Mamba

Composition du Jury

Membres du jury avec voix délibérative

Christophe Assens Professeur des universités UVSQ- Larequoi	Président ou Présidente
Slimane Haddadj Professeur des universités Université de Bourgogne	Rapporteur & Examineur / trice
Camal Gallouj Professeur des universités Université de Paris Nord	Rapporteur & Examineur / trice
Florence Laval Maîtresse de conférence Université de Poitiers	Examineur ou Examinatrice

Titre : LA GESTION DES OPPOSITIONS PARADOXALES PAR LES SCRUM MASTER DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT AGILE : CAS DES SSII

Mots clés : Changements organisationnels, paradoxes organisationnels, cadres intermédiaires, scrum master stratégies d'adaptation, société de service et d'ingénierie informatique.

Résumé : L'objet de notre recherche est de comprendre comment les cadres intermédiaires mobilisent les stratégies d'adaptation actives pour une meilleure gestion des oppositions paradoxales. Ces dernières sont en effet source de tensions entraînant des conflits au sein des organisations. Ces tensions se manifestent à tous les niveaux de l'organisation, et plus particulièrement dans un contexte de changements organisationnels. Etant donné que les oppositions paradoxales engendrent des déséquilibres et des conflits au sein des organisations, la capacité à les gérer est une problématique qui a un grand intérêt dans les recherches en sciences de gestion.

Gérer les oppositions paradoxales ne voudrait pas dire : rejeter l'un ou les deux pôles en opposition, ou encore les traiter dans des espaces ou périodes différents. Il s'agit de les accepter afin d'en tirer profit car étant source d'innovation. Parmi les acteurs organisationnels la littérature met l'accent sur la capacité des cadres intermédiaires à gérer les paradoxes.

En effet, positionnés entre les top-managers et les opérationnels les cadres intermédiaires vivent et subissent les tensions paradoxales au quotidien. Il est donc question pour les cadres intermédiaires de mobiliser les stratégies actives qui tiennent compte des différents pôles en opposition afin que ceux-ci soient source d'innovation et non de conflits au sein des organisations.

Pour cela nous avons opté pour un positionnement interprétativiste. Le choix de la méthodologie qualitative nous a permis d'effectuer des entretiens semi-directifs. Les données recueillies ont été traitées grâce au logiciel Nvivo. Comme centre d'analyse, nous avons opté pour les scrum master dans un contexte de changement agile. Les résultats obtenus nous montrent que les cadres intermédiaires ont cette capacité à mobiliser les stratégies d'adaptation actives pour une meilleure gestion des paradoxes organisationnels. Pour cela, ils doivent opter pour une méthode de travail qui se veut agile.

Title : THE MANAGEMENT OF PARADOXICAL OPPOSITIONS BY SCRUM MASTERS IN A CONTEXT OF AGILE CHANGE: THE CASE OF SSII

Keywords : Organizational change, organizational paradoxes, middle managers, coping strategies., company of service and computer engineering.

Abstract : The purpose of our research is to understand how middle managers mobilize active coping strategies to better manage paradoxical oppositions. The latter are indeed a source of tensions leading to conflicts within organizations. These tensions are manifested at all levels of the organization, and more particularly in a context of organizational change. Given that paradoxical oppositions generate imbalances and conflicts within organizations, the ability to manage them is a problem that is of great interest in management science research.

Managing paradoxical oppositions does not mean rejecting one or both of the opposing poles, or dealing with them in different spaces or periods. It means accepting them in order to benefit from them as a source of innovation. Among organizational actors, the literature emphasizes the ability of middle managers to manage paradoxes.

Indeed, positioned between top managers and operational staff, middle managers live and suffer from paradoxical tensions on a daily basis. It is therefore necessary for middle managers to mobilize active strategies that take into account the different opposing poles so that they are a source of innovation and not of conflict within organizations.

To do this, we opted for an interpretative approach. The choice of a qualitative methodology allowed us to conduct semi-directive interviews. The data received was processed using the NVIVO software. As a focus of analysis, we chose the scrum master in a context of agile change. The results obtained show that middle managers have the capacity to mobilize active adaptation strategies for a better management of organizational paradoxes. To do this, they must opt for a work method that is agile.

ANNEXE 1 : CARACTERISATION DES ETUDES DE CAS

ENTREPRISE MPHASIS WYDE

Entreprise qui nous a permis de réaliser nos entretiens exploratoires et de peaufiner notre guide d'entretien

Informations sur Mphasis Wyde

Raison sociale :	MPHASIS WYDE
Numéro Siren :	412800039
Numéro Siret :	41280003900056 (siège de l'entreprise)
Numéro TVA intracommunautaire :	FR62412800039 (en savoir plus)
Greffe :	RCS Nanterre
Code NAF / APE :	5829A (édition de logiciels système et de réseau)
Forme juridique :	SAS, société par actions simplifiée
Date d'immatriculation :	11/06/1997
Taille d'entreprise :	PME
Effectifs :	60 personne(s) (en 2022)
Nombre d'établissements :	1 (hors siège social)
Commune d'implantation :	Levallois-Perret (Hauts-de-Seine)

Source : Mphasis Wyde (92300) : siret, siren, TVA, bilan gratuit... ([lefigaro.fr](#))

Depuis sa création en 1997, Wyde, une entreprise Mphasis, est leader dans le monde de l'édition de progiciel d'assurance notamment au travers de Wynsure, son progiciel de gestion. Wyde jouit d'une présence internationale avec un siège à Bloomington aux États-Unis, des bureaux au Canada, un centre de Recherche et Développement à Paris, et des centres d'excellences en Inde et en Pologne. Avec 151 employés actuellement, l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 8 106 000,00 € en 2022. Wynsure est multi-langues, multi-devises et très configurable permettant une gestion simplifiée des contrats, sinistres et de la facturation pour l'ensemble des produits du marché Prévoyance et Santé ainsi que Affinitaire. Wynsure peut être déployé pour une ou plusieurs lignes métiers, en solution globale ou par module. Mphasis Wyde aide ses clients à construire leurs plateformes numériques intégrant les innovations issues des technologies cognitives, d'automatisation et Cloud.

Grâce à son savoir-faire, Wyde fournit des solutions avec une expertise-conseil pour aider à capturer, analyser, mesurer et présenter les indicateurs de performance clés dans tous les systèmes d'assurance. Sur cette base, nous recommandons des changements qui aideront à améliorer la performance, augmenter la productivité, de rationaliser les opérations et d'augmenter le retour sur investissement.

Dans le monde de l'assurance, comme dans d'autres domaines, les consommateurs ont des attentes en termes d'expérience digitale issue de leur propre expérience avec les leaders du web. Répondre à ces attentes est un challenge et une source de nouvelles opportunités pour les assureurs, en termes de nouveau business, de rentabilité, de croissance et d'adhésion à la marque. Les solutions de Wyde aident les assureurs à tirer avantage des innovations de Wyde grâce aux objets connectés, au Big Data, à l'approche omnicanal ou encore le RPA (Robotic Process Automation). L'objectif du programme des Solutions Partenaires est d'augmenter la proposition de valeur de Wynsure dans les domaines de l'expérience utilisateur, l'intelligence artificielle et l'exploitation des données, ainsi que la contractualisation et la conservation probante, en mettant à disposition des solutions immédiatement utilisables.

Ces solutions sont sélectionnées sur la base de l'excellence de leur offre fonctionnelle et technologique dans leur spécialité, ainsi que leur valeur ajoutée pour le secteur de l'assurance. Pour chaque solution intégrant le programme, un connecteur standard est développé et maintenu par l'équipe Produit de Wynsure en partenariat avec l'éditeur.

Exemple de projets menés par Wyde

L'objectif est de fournir au client une solution métier complète avec une infrastructure sécurisée, des services opérationnels, de support et de maintenance, assurant une continuité de services et une qualité d'utilisation du produit. Le projet a été déployé en six mois au lieu des neuf mois initialement prévus. Cela a été rendu possible grâce à une gestion de projet efficace et à la haute configurabilité des fonctionnalités natives de Wynsure pour s'adapter à la gestion des processus métier du client. Cela a permis de minimiser les personnalisations produit. Les équipes client étaient très satisfaites car les deux phases projet ont été mises en production avant la date prévue. Wyde a contribué à la digitalisation de plus de 60% des processus du client, en abandonnant la gestion de processus gérés de manière très largement manuelle et des anciens systèmes. Cela a permis :-

- Rentabilité : les coûts opérationnels du client ont diminué de 50% par rapport à l'ancien système ;

- Le temps de traitement des sinistres a diminué de 50% ; la productivité a augmenté de 50% ;
- La gestion documentaire automatisée qui a permis de passer au « zéro papier » et d'économiser sur les dépenses d'envoi de courriers ;li:utuk;hkj
- Près de 80% des sinistres traités automatiquement, sans intervention humaine.

Wynsure as a Service a été déployé avec une facturation à l'usage, basée sur le nombre de sinistres. Le coût inclut le support et les mises à jour réglementaires, ainsi que client est toujours conforme aux réglementations.

Le profil d'un chef de projet informatique

- Participation au cadrage du projet : formalisation des besoins client, estimation de charges ;
- Réalisation et suivi des plannings et des coûts projet ;
- Gestion de la relation client (conseil, reporting, suivi qualité) ;
- Management d'une équipe de 10 personnes (développeurs, business analysts, architecte technique, intégrateur).

ENTREPRISE DAVIDSON CONSULTING

Informations sur Davidson Consulting

Raison sociale :	DAVIDSON CONSULTING
Numéro Siren :	483898672
Numéro Siret :	48389867200058 (siège de l'entreprise)
Numéro TVA intracommunautaire :	FR42483898672 (en savoir plus)
Greffe :	RCS Nanterre
Code NAF / APE :	7112B (ingénierie, études techniques)
Forme juridique :	SAS, société par actions simplifiée
Date d'immatriculation :	01/08/2005
Taille d'entreprise :	Entreprise de taille intermédiaire (ETI)
Commune d'implantation :	Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine)

Source : <https://entreprises.lefigaro.fr/davidson-consulting-92/entreprise-483898672>

DAVIDSON CONSULTING est une SAS créée depuis le 01/08/2005. Établie à BOULOGNE-BILLANCOURT (92100), elle est spécialisée dans le secteur d'activité Ingénierie, études techniques. Sur l'année 2021, DAVIDSON CONSULTING réalise un chiffre d'affaires de 225 802 793 €.

Davidson c'est :

- 2 950 consultants
- 180 managers et associés
- Et 120 administrateurs

Expertises

L'entreprise DAVIDSON CONSULTING est experte dans plusieurs domaines à l'instar de :

Networks & Digital Transformation

Le "numérique" est devenu un enjeu considérable pour les entreprises du XXIème siècle. Davidson ambitionne d'être le partenaire privilégié de celles qui souhaitent l'adresser de "bout-en-bout" et sous toutes ses formes :

- Stratégie, maîtrise et protection de la donnée

- Online Brand Strategy et E-commerce
- Connectivity, anytime, anywhere
- Digitalisation et “accélération” des processus

Pour cela Davidson s’appuie sur les meilleurs consultants, son agence digitale interne (Colorz), des centres de services, ainsi que son” Technical Office As a Service” (Nom de code : Twister)

Exemples de projets menés :

- Analyse de texte / text mining (NLP) pour la création d’un réseau social de nouvelle génération, avec un fil d’actualité spécifique à chaque utilisateur
- Pour un client bancaire : développement d’un chatbot en deep-learning
- Veille technologique IoT et 5G dans le cadre de l’automatisation du transport du futur (véhicule autonome et connecté)
- Pilotage d’un RFQ pour le remplacement d’un cœur de réseau IMS bare metal par une solution virtualisée
- Mise en place d’un CDS architecture et support IP niveau 3 pour un opérateur de télécommunications, dans le cadre de ses projets-entreprises
- Constitution d’une équipe DP & CDP déploiement dans le cadre de l’extension d’un programme FFTH national
- Pour un leader mondial du cloud : refonte complète de l’architecture d’un datalake
- Mise en place d’une plateforme de commerce unifié pour un des plus grands tournois sportifs de Paris
- Création d’un site Magento 2 connecté à l’ensemble des canaux de distribution physiques (point de vente, pop-up)
- Développement d’un middleware pour permettre d’unifier et de standardiser les échanges entre ERP, Caisse, OMS, WMS et PIM
- Développement d’une PWA connectée à Magento 2 pour une marque de haute joaillerie permettant à la fois aux vendeurs de concevoir des bagues sur mesures via une version dédiée et au client de retrouver l’ensemble de leur produit depuis leur wishlist sur le site
- Déploiement EMEA d’une plateforme e-commerce Salesforce Commerce Cloud omnicanal (web, mobile, store) pour une grande marque de luxe international
- Développement de modèles prédictifs pour améliorer les taux de transformation d’actions de cross-selling .

- Analyse de l'impact des dernières réglementations (BCBS 239, IFRS 9, AEOI, Mifid II, ...) sur l'organisation et les business models
- Digitalisation d'un parcours client et pilotage d'un projet global intégrant un partenariat avec 2 startups "Fintech"
- Architecture d'une plate-forme Mobile Connect permettant de mettre à disposition des solutions d'authentification forte pour des banques et des institutions financières

Smart industries

Davidson travaille en partenariat avec ses clients autour de projets tournés vers un avenir performant, connecté et respectueux de l'environnement. Qu'il s'agisse de participer au développement de produits ou de procédés innovants, d'intégrer le digital et la connectivité au cœur des solutions techniques et des installations industrielles (manufacturing 4.0), de limiter les risques et favoriser le développement durable, les consultant(e)s de Davidson sont au plus proche des mutations des secteurs de l'Industrie.

L'entreprise est présente dans les domaines de l'industrie manufacturière, de la transformation d'énergie, des transports ou encore de l'agro-alimentaire. Elle accompagne aussi ses clients à chaque étape du cycle de vie d'un projet ou d'une affaire : depuis l'idée jusqu'à la livraison finale. Pour ce faire, son intervention mêle responsabilités fonctionnelles et support technologique auprès des organisations de nos clients, et intègrent désormais fréquemment le traitement des opportunités en rapport avec la transformation digitale et le traitement des données générées.

Exemples de projets menés :

- Pour un client fabriquant des systèmes d'inertage pour l'aéronautique : qualification et validation d'équipements conformément au cahier des charges client puis gestion de l'intégration sur les appareils
- Pour un client du secteur Spatial : définition de l'architecture du système industriel pour fabriquer 900 satellites en vue de déployer internet avec une couverture mondiale !
- Pour un client du secteur Aéronautique : développement et mise en place d'un outil d'inspection qualité sur ligne de production via smartphones couplés à une intelligence artificielle
- Pour un client du secteur Aéronautique : design d'un nouveau bâtiment pour une ligne de production (150 000 m²), relocalisation et réaménagement de plusieurs espaces de travail de la ligne de production avec changement d'activité

- Pour un client réalisant des machines de transformation du carton : gestion des études techniques des équipements électriques permettant l'alimentation des machines et la modulation de leur cadence
- Pour un client produisant des biens de grande consommation : gestion d'un transfert de ligne de production dans un contexte d'internalisation des activités de fabrication
- Pour un client du secteur de l'Energie dans le domaine de la distribution électrique : pilotage du contrat de livraison des équipements depuis la validation du cahier des charges jusqu'à la mise en service des équipements

1- **Transition bas carbone**

DAVIDSON CONSULTING accompagne les entreprises dans toutes les étapes de leur plan de transition :

- Sensibilisation aux enjeux planétaires et mise en exergue des ordres de grandeur de votre secteur,
- CERTIFIED B CORP WAY PARTNER « Radical Transformation » pour l'accompagnement à la transformation des business models vers des visées contributives ou régénératives (animation d'ateliers d'idéation et de décisions)
- Réalisation de bilans carbone complets (3 scopes) et/ou d'ACV produits/service
- CERTIFIED B CORP WAY PARTNER « Carbon B Radical » pour le cadrage, l'identification des pistes de réduction et la mise en œuvre de votre plan de décarbonation
- Diagnostic de votre maturité Right tech (Organisation, Processus, Technologies)
- Formation à l'éco-conception et/ou éco-coding et accompagnement dans la mise en œuvre de votre plan de sobriété numérique
- Accompagnement dans les étapes clés des process de certifications (ISO, Bia de BCorp, objectifs SBTi, Ecovadis)

Ainsi, DAVIDSON CONSULTING accompagne ses clients dans leur démarche de décarbonation et/ou de diminution de leurs externalités négatives (usage de ressources rares, d'eau, etc.) : mise en œuvre des moyens de mesure (bilans carbone et ACV), définition des objectifs, organisation de la gouvernance, pilotage des projets, accompagnement vers des certifications. Pour cela les consultant € s de l'entreprise :

- Se focalisent sur les besoins réels, les user stories qui ne constituent pas du gras fonctionnel dans une logique de MVP, Minimum Viable Product ;

- Evalue les fonctionnalités en fonction de leur rapport « utilité / impact (notamment énergétique) » ;
- Déploient et intègrent de nombreuses solutions, souvent OpenSource permettant de favoriser une écoconception numérique. Certaines d'entre elles sont issues travaux de l'entreprise avec l'INRIA ou de nos développements dans le cadre du collectif GreenIT.fr.

2- **Healthcare**

Qu'il s'agisse de participer au développement de produits et procédés innovants (molécules, robots, cœurs artificiels), d'intégrer le digital et la connectivité au cœur des solutions (télémédecine, manufacturing 4.0, parcours de soins digitalisés), d'améliorer la qualité ou de diminuer les risques, les consultant(e)s de Davidson sont au cœur des mutations du secteur des sciences de la vie. Disposant d'une expertise sectorielle spécifique, ils interviennent pour des projets de conseil, expertise ou management, aussi bien en mode "mission" qu'en "centres de services".

Exemples de projets menés :

- Pour un client produisant des vaccins : capacity, capability management et accompagnement en conduite du changement dans le cadre d'une réorganisation complète de la R&D
- Pour un client du secteur des Biotechnologies : accompagnement sur plusieurs projets d'investissement et revamping de zones de production
- Pour un client dans le domaine des dispositifs médicaux : conseil, analyse d'écarts et accompagnement de la cadre des processus d'assurance qualité ISO 13485
- Pour un client produisant des formes sèches : qualification et validation d'équipements, utilités et systèmes informatisés dans le cadre d'une extension d'usine et revamping de zones existantes
- Pour un client produisant des formes sèches : gestion de projet excellence opérationnelle sur la performance d'une unité de production
- Pour un client produisant des vaccins : accompagnement QA dans le cadre d'une mise en conformité FDA en centre de service

3- **Formations**

Davidson c'est aussi un organisme de formation visant à partager son expérience. L'expertise de l'entreprise, déployée sur l'ensemble de ses missions (connectivité,

transformation digitale et industrie du futur), garantit aux clients que les formations que nous dispensons associent théorie et meilleures pratiques mises en œuvre sur le terrain. L'entreprise intervient de la conception au déploiement et jusqu'à l'animation du projet pédagogique du client. A chaque thématique son équipe d'experts pour concevoir des dispositifs de formation sur-mesure, au plus près de vos besoins. Avec des formateurs certifiés, ils sont des professionnels dans leurs domaines de prédilection, passionnés par la transmission de leurs savoir-faire pratiques et théoriques.

4- **Twister**

Twister c'est la rencontre entre :

- Une DSI qui est celle de Davidson ;
- Un pôle innovation qui prototypé en anticipation par rapport au marché ,
- Une équipe de support pour l'agence digitale Colorz de Davidson
- Un centre de services Agile/DevOps dédié aux clients qui souhaitent externaliser ou co-développer avec Davidson tout ou partie d'un projet

L'équipe Twister dispose de compétences et moyens techniques à la pointe pour réaliser avec vous des projets tels que :

- Coaching et mise en œuvre de l'agilité, du DEvOps au sein d'une équipe ou un projet;
- Architecture SI et traitement de données ;
- Digitalisation complète d'un processus métier ;
- Mise en oeuvre d'un intranet groupe
- Développement d'un site de E-commerce, d'une Marketplace (avec Colorz)

Missions d'un chef de projet chez davidson

- Le Recueil et analyse des besoins
- L'approche UX en collaboration avec l'équipe créative
- La Rédaction des documents de spécifications fonctionnelles
- Le Pilotage des plannings
- L'Animation et coordination des équipes
- La Gestion des tests et recette
- Le Suivi des actions et des livrables
- L'Analytics

I- Management de projets chez DAVIDSON CONSULTING

- Chiffrage avant-projet et définition du périmètre
- Déploiement de méthodologie de pilotage et des processus adéquats
- Gestion multi-projets, planification des tâches, identification des chemins critiques, pilotage qualité, coûts, délais, risques
- Création de dashboards et reportings (éventuellement via outils BI)
- Gestion de contrats, suivi de fournisseurs
- Management d'équipes
- Coordination technique d'activités multi-métiers
- Management de transition
- Pilotage de transfert industriel
- Supervision de chantiers

Secteurs d'intervention chez DAVIDSON CONSULTING

- Automobile
- Aéronautique
- Ferroviaire
- Spatial
- Infrastructures
- Machines spéciales
- Energie
- Agro-alimentaire
- Industrie lourde
- Chimie
- Défense

ENTREPRISE ITS GROUP

Informations sur Its Group

Raison sociale :	ITS GROUP
Numéro Siren :	404536922
Numéro Siret :	40453692200192 (siège de l'entreprise)
Numéro TVA intracommunautaire :	FR31404536922 (en savoir plus)
Greffe :	RCS Nanterre
Code NAF / APE :	6202A (conseil en systèmes et logiciels informatiques)
Forme juridique :	SAS, société par actions simplifiée
Date d'immatriculation :	20/03/1996
Taille d'entreprise :	Entreprise de taille intermédiaire (ETI)
Effectifs :	777 personne(s) (en 2021)
Nombre d'établissements :	8 (hors siège social)
Commune d'implantation :	Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine)

Source : <https://entreprises.lefigaro.fr/its-group-92/entreprise-404536922>

ITS Group c'est :

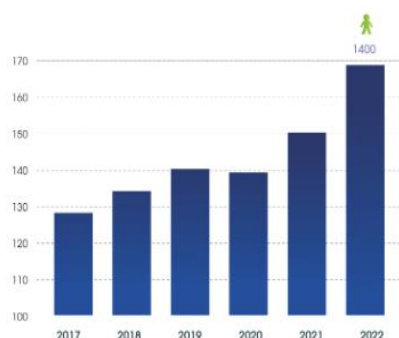
400 collaborateurs

25 ans d'expériences

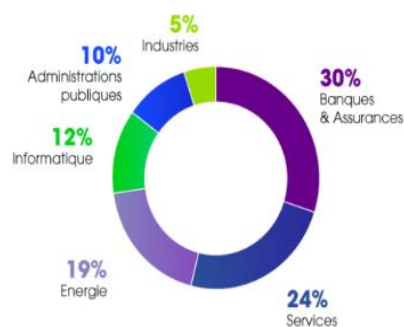
169 millions d'euros en 2022

9 implantations régionales :

Une croissance du chiffre d'affaires soutenue (en millions d'euros)



Répartition du chiffre d'affaires 2022 par secteur d'activité



Depuis 25 ans, ITS group accompagne les entreprises afin de leur permettre de :

- Gagner en performance pour créer de la valeur pour les Métiers, les équipes et l'environnement de travail
- Réussir leur transformation et leur évolution vers de nouvelles technologies et de nouvelles pratiques
- Se doter des outils et des compétences adéquates pour répondre aux nouveaux usages des Métiers
- Faire de la transformation digitale une opportunité pour la DSI et pour toute l'entreprise

I- Les entités de ITS Group

ITS Services Spécialiste Infrastructures & Opérations

Filiale et activité historique du groupe, ITS Services est le spécialiste Infrastructures IT et Ingénierie de production du groupe. Avec quelques 1000 experts ITOps répartis sur tout le territoire français ainsi qu'en Suisse et en Belgique, ITS Services apporte une expertise unique aux ETI et grandes entreprises privées et publiques avec une approche à 360° des nouveaux enjeux d'infrastructures IT & OPS.

ITS Ibelem *Pure player de la Mobilité, des Postes de Travail & des Réseaux*

Créée en août 2001, ITS Ibelem est l'entité spécialisée Mobilité, Postes de travail et Réseaux d'ITS Group. ITS Ibelem compte, parmi ses clients, la moitié des sociétés du CAC 40 et couvre tous les secteurs d'activité. L'entreprise propose des solutions clés en main et des logiciels pour déployer et optimiser la gestion de la mobilité au sein des entreprises. ITS Ibelem est également la référence française de l'EMM avec sa marque commerciale.

ITS Integra Opérateur Multi-Cloud ultra sécurisé & services managés

ITS Integra se positionne comme un infogéreur des Systèmes d'Information pour des PME, des ETI, des éditeurs et intégrateurs SaaS ainsi que des acteurs publics. Grâce à son expertise dans les environnements hybrides et dans l'opération de Cloud ultra-sécurisés, ITS Integra dispose d'une structure solide et à taille humaine qui reste toujours tournée vers la proximité avec ses clients.

TS Eugena Services et solutions dans le digital, la technologie et la cybersécurité

ITS Eugena est l'entité d'ITS Group spécialisée dans les services de cybersécurité et digitalisation des processus. Avec ses deux pôles de compétences, ITS Eugena accompagne ses clients dans la transformation et la digitalisation de leurs processus Métier afin de gagner en performance au quotidien. Elle les aide également pour garantir une transformation digitale en toute sécurité et en toute conformité afin de développer la confiance numérique avec sa marque commerciale BlueTrusty.

Thémis conseil Stratégie, Conseil et Assistance à maîtrise d'ouvrage

Thémis Conseil accompagne ses clients dans la conception de leur stratégie SI et dans sa mise en œuvre opérationnelle. Ses consultants, de par leur forte expertise métier et organisationnelle, interviennent auprès des directions générales de grands donneurs d'ordres, en appui de leurs réflexions stratégiques, de leurs directions Métiers et de leur direction informatique.

ITS Group Bénélux Spécialiste infrastructures et ingénierie de production en Belgique

TS Group Benelux, fournit des compétences et des solutions dédiées à la performance des équipes IT pour garantir la fiabilité du SI sur le territoire Belge et ses alentours. Nous accordons une attention toute particulière au contexte/enjeux de nos clients en Belgique pour qualifier au mieux les compétences et aptitudes nécessaires à la mise en œuvre de prestations.

MIB Suisse Une synergie de compétences IT à votre service en Suisse

Depuis plus de 20 ans, MIB Suisse accompagne les entreprises suisses romande de toutes tailles dans leurs projets de transformation digitale dans des missions d'expertise ou d'assistance afin de répondre aux enjeux métiers de ses clients

II- Expertise en Cybersécurité : Mettre en œuvre votre système de cybersécurité pour garantir conformité et sécurité de votre SI

Pour vous permettre de rentrer dans l'ère digitale en toute sécurité, les experts de ITS Group (Blue Trusty¹) mettent quotidiennement leurs compétences technologiques au service des entreprises clientes pour renforcer la sécurité de leur système d'information sans entraver la fiabilité, les fonctionnalités, la performance et l'évolutivité avec une approche opérationnelle et pragmatique au service de leurs enjeux Métiers.

Parce que la mise en place d'une politique la sécurité du SI ne doit pas avoir d'impact direct sur sa fiabilité, sa performance et sa capacité à évoluer, ITS Group a conçu des solutions clés en main agiles pour mettre en place des solutions à la demande : c'est l'approche Cybersecurity As A Service pour gagner en réactivité et en fiabilité dans un environnement en perpétuel changement. Il est question de :

- Déployer rapidement des solutions de sécurité pour la mobilité et le télétravail
- Garantir l'intégrité de vos données lors de leur publication sur le web
- Faire face rapidement à des attaques informatiques
- Maitriser les coûts de déploiement et de maintenance d'un niveau de sécurité du SI en rapport avec vos besoins et risques.

ITS Group a décliné l'approche Cybersécurité As A Service autour des sujets suivants :

- Orchestration de composants de sécurité : Portail à destination de vos usagers en mode self-service
- Maintien en conditions de Sécurité Drupal & WordPress : Maintenance corrective et évolutive
- SIEM : Service clés en main de collecte des journaux d'évènements
- Stress Tests non intrustifs aux Ransomwares : 10 thématiques et plus de 80 points de contrôle pour l'évaluation de la sécurité de vos postes de travail
- Services managés de gestion de la sécurité des Endpoints (path mangement, cyber hygiène)

L'objectifs des consultants est de construire une solution de sécurité en accord avec les enjeux industriels des entreprises clientes. Ils accompagnent les clients dans la conception et la mise en œuvre de leur politique de sécurité en nous appuyant sur :

- **Une élaboration conjointe des systèmes de sécurité avec nos clients** pour mettre en place des solutions adaptées et correctement dimensionnées
- **Une approche SecDevOps** qui vise à intégrer les problématiques de sécurité dès le début des projets de conception des applicatifs

- **Une grande expertise sur la gestion des accès et l'identification forte** pour garantir un accès sécurisé à votre SI

Les consultants aident aussi les organisations à sécuriser leurs activités et disposons d'une offre de service GRC – Gouvernance, Risques, Conformité en cohérence avec les enjeux de la transformation numérique :

- **Gestion des droits d'accès et habilitations** : Elaboration de politiques de sécurité et de workflows de suivi/validation afin de couvrir votre périmètre de gestion des habilitations
- **RSSI as a Service** : service d'accompagnement total dans le but de conformité aux exigences des tutelles (AMF, ACPR, ...)

En matière de cybersécurité, ITS intervient dans les domaines suivants :

- Industries-Transport,
- Banque Finance ;
- Energie-Chimie ;
- Assurance et mutuelle.

ITS Eugena est l'entité en charge de la conduite des projets de cybersécurité et de la digitalisation.

III- Exemple de projet mené par ITS Eugena

ITS Eugena répond avec succès aux attentes du groupe GEH, en développant une nouvelle application métier sur mesure facilitant la mission de ses collaborateurs en situation de mobilité. Depuis 1994, Groupe Europe Handling (G.E.H.) propose des prestations aux compagnies aériennes, en fournissant une gamme étendue de services innovants et hautement performants dans le respect des normes internationales du monde aéroportuaire IATA et OACI.

G.E.H travaille **pour plus de 90 compagnies aériennes en France** en leur offrant de nombreux services (enregistrement des passagers, déchargements de bagages, maintenance, service guidage des avions au sol...). Pour mener à bien leurs missions, les collaborateurs doivent bénéficier d'**informations diverses en temps réel** : statuts et horaires des vols (ETA), nombre de passagers, aire de stationnement des avions, retards, etc. C'est dans ce contexte que le groupe utilisait une application qui ne répondait plus à ses besoins notamment en matière d'ergonomie, de performance et d'évolutions fonctionnelles.

ITS Eugena a été sélectionné pour développer une **application web** qui permet aux collaborateurs de G.E.H de travailler plus efficacement, **notamment en situation de mobilité au travers d'interfaces responsives**. La nouvelle application a également la capacité de supporter la forte montée en charge des activités de G.E.H et gérer un flux d'information croissant.

À travers ce nouvel environnement, G.E.H dispose désormais d'un **outil de pilotage de nouvelle génération adapté à ses ambitions** : tableaux de bord, réception des emails et messages telex, messagerie instantanée (Chat), accès aux dossiers de vols et à toute la documentation des compagnies aériennes (GED). Enfin, côté administration, gérer l'ensemble des utilisateurs et services est désormais une simple formalité.

Entreprise EXPLEO GROUP

Informations sur Expleo Group

Raison sociale :	EXPLEO GROUP
Numéro Siren :	831178785
Numéro Siret :	83117878500034 (siège de l'entreprise)
Numéro TVA intracommunautaire :	FR47831178785 (en savoir plus)
Greffe :	RCS Versailles
Code NAF / APE :	6420Z (activités des sociétés holding)
Forme juridique :	SAS, société par actions simplifiée
Date d'immatriculation :	19/07/2017
Taille d'entreprise :	Entreprise de taille intermédiaire (ETI)
Commune d'implantation :	Montigny-le-Bretonneux (Yvelines)

Source : Expleo Group (78180) : siret, siren, TVA, adresse... (lefigaro.fr)

Localisée à MONTIGNY-LE-BRETONNEUX (78180), EXPLEO FRANCE est spécialisée dans le secteur d'activité de l'ingénierie, études techniques. Acteur global de l'ingénierie, de la technologie et du conseil, Avec une forte présence européenne, Expleo accompagne des organisations reconnues dans la transformation de leurs activités et dans leur recherche d'excellence opérationnelle afin d'assurer, ensemble, leur avenir.

Expleo s'appuie sur plus de 40 ans d'expérience dans le développement de produits complexes, l'optimisation des processus de fabrication et la qualité des systèmes d'information. Expleo met sa connaissance sectorielle approfondie et son expertise dans des domaines variés tels que l'ingénierie de l'IA, la digitalisation, l'hyper-automatisation, la cybersécurité ou encore la science des données au service de sa mission : stimuler l'innovation à chaque étape de la chaîne de valeur. Un Groupe responsable, Expleo s'engage à placer l'éthique et la diversité au centre de ses pratiques, ainsi qu'à œuvrer pour une société plus durable et plus sûre. Expleo s'appuie sur 17 000 collaborateurs hautement qualifiés qui fournissent des solutions à forte valeur ajoutée dans 30 pays.

Le partenaire idéal de votre parcours d'innovation. Un prestataire de services global en ingénierie, technologie et conseil, Expleo vous aide à réaliser vos ambitions et à assurer, ensemble, votre avenir. Nous vous offrons un mélange unique de réflexion audacieuse et

d'exécution fiable, pour accélérer l'innovation à travers chaque étape de votre chaîne de valeur. L'entreprise met au service de ses clients son expertise dans des domaines variés tels que l'ingénierie de l'IA, la digitalisation, l'hyper-automatisation, la cybersécurité ou encore la science des données. L'entreprise s'adapte à vos besoins où que vous soyez, quels qu'ils soient. Expleo intervient dans les secteurs suivants :

- Aéronautique ;
- Assurance ;
- Automobile ;
- Banque & Services financiers ;
- Défense ;
- Énergie ;
- Marine ;
- Santé & Sciences de la vie ;
- Spatial ;
- Transport.

I- L'agilité comme méthode de travail chez EXPLEO FRANCE

La méthode agile chez EXPLEO FRANCE permet d'accroître l'efficacité des équipes et l'impact des activités de transformation. Expleo combine ces méthodologies organisationnelles et expertises technologiques pour répondre efficacement aux besoins uniques des clients.

Depuis l'introduction des Smartphones, un changement technologique important dans la société a influencé la façon dont les grandes entreprises fonctionnent, tant en interne qu'en externe. Cette évolution est due à la demande croissante des consommateurs qui souhaitent obtenir des informations et des services instantanément et partout, grâce à leurs appareils mobiles.

II- La pratique de l'agilité chez Expleo

1- Cas 1

Expleo était déjà un partenaire privilégié pour les tests et l'assurance qualité du client depuis 2009. Grâce à cette relation existante, nous avons déjà environ 80 de nos spécialistes au sein de l'organisation, travaillant comme ingénieurs de test et aidant notre client à maintenir un niveau de qualité élevé.

L'aspect qualité est souvent négligé lorsqu'une entreprise tente d'être plus rapide et plus réactive... Mais c'est une grave erreur : la qualité doit toujours être une priorité, et pas seulement dans les processus opérationnels, mais aussi au sein de la culture d'entreprise.

L'un des principaux défis auxquels notre client était confronté était la fragmentation des relations au sein de l'entreprise avec la Direction des Systèmes d'Information (DSI). Il a été reconnu rapidement que, pour réussir une transformation agile, ils devaient cesser de considérer l'entreprise et la DSI comme deux entités distinctes. Les deux doivent travailler en harmonie pour atteindre les mêmes objectifs.

Les autres défis auxquels il était confronté étaient les suivants :

- Une architecture qui n'était pas tout à fait prête pour la transformation
- Les règles, les principes et la discipline de codage de l'informatique étaient insuffisants
- Les règles de sécurité numérique étaient inadéquates
- Les processus informatiques étaient trop complexes ou trop longs.
- L'automatisation, la livraison et le déploiement continus n'étaient pas encore possibles.

Il a donc fait appel à notre expérience pour l'aider dans sa transformation agile. Le partenariat a été élargi pour inclure un accompagnement et une formation complète durant la mise en place des changements.

Grâce à notre philosophie axée sur la qualité, nous avons contribué aux premières étapes de la transformation, puis nous avons fourni une prestation de conseil en management. Le résultat de ces premières étapes de planification stratégique a été la création d'une initiative pluriannuelle, impliquant 20 "tribus", contenant plus de 200 "squad", qui a concerné environ 2 700 employés. Cette initiative de transformation devait intégrer le déploiement de l'approche Agile, avec le framework SAFe, du LEAN Management du DevOps et du Management 3.0. Cela impliquait d'abord la création d'un « bureau interne de la transformation », chargé :

- D'apporter cohésion et transparence à l'initiative,
- De soutenir la prise de décision,
- D'orienter le portefeuille d'investissements à l'échelle de la banque
- Et de faire évoluer la culture et les comportements de l'entreprise vers la méthode agile.

Le client s'est ensuite appuyé sur nos compétences et notre expertise pour s'assurer que cette initiative était guidée par un accompagnement et une formation approfondie. Une fois le

bureau de transformation en place, les principes de fonctionnement qui ont été introduits pour faciliter la transformation étaient les suivants :

- Introduction de petites “équipes” avec une cadence de développement élevée (deux à quatre semaines)
- Synchronisation fréquente par le biais de “démos”, permettant de s’adapter rapidement en cas de besoin
- Nouvelles fonctionnalités à la demande,
- Engagement uniquement jusqu’au trimestre suivant, révision des priorités en fonction du marché et du retour des clients.
- Les priorités issues du portefeuille sont transmises aux “tribus” et aux “squad”, tout en restant ouvertes aux changements fondés sur le retour d’information ascendant.
- Tout cela était également supervisé par des organismes fonctionnels appelés “guildes” pour gérer les normes et maintenir les meilleures pratiques

Notre client est actuellement en passe d’atteindre son objectif, à savoir que les squad soient en mesure de fournir de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux produits de manière indépendante, et à un rythme soutenu. Cette progression a été rendue possible par notre formation et notre accompagnement dans les domaines clés suivants :

- DevOps : automatisation des versions, gestion de la configuration des applications et cloud.
- Automatisation des tests : Tests de régression, automatisation et « Behaviour-Driven Development (BDD).
- Maturité Agile : Indépendance de la tribu, indépendance de l’équipe et normes de la guildes.
- Architecture : Micro-services, architecture cible et capacités numériques transversales.
- Les employés du client sont désormais encouragés à acquérir de nouvelles compétences et à prendre des décisions au profit de leur propre travail dans le cadre de la culture agile, ce qui permettra d’améliorer la productivité et la satisfaction des employés.

L’un des principaux avantages qu’Expleo apporte à cette initiative est son expérience via son approche AGILE, dans le domaine des tests et de l’assurance qualité. Elle permet à nos consultants de fournir une formation et un accompagnement enrichis par leur propre expérience pratique. La création de relations étroites avec la main-d’œuvre a permis de réussir la transformation vers l’agilité, non seulement d’un point de vue technique, mais aussi d’un point

de vue culturel. C'est un énorme point de différenciation lorsqu'on introduit une nouvelle façon de travailler à l'échelle d'une entreprise.

2- Cas 2

L'hyperautomatisation est un phénomène nouveau qui bouleverse le monde de l'entreprise. Expleo se penche sur l'hyperautomatisation d'aujourd'hui et de demain dans une série de trois cas clients. Dans le secteur de l'énergie, l'hyperautomatisation s'impose comme le moteur de la transformation numérique à grande échelle. De fait, unir les forces de plusieurs technologies permet de passer de l'automatisation de processus individuels à une organisation entièrement connectée.

Expleo travaille avec des fournisseurs d'énergie pour introduire de nouveaux modèles d'exploitation, améliorer les processus et lancer des solutions technologiques qui réinventent la façon dont nos clients travaillent et fonctionnent. À l'heure où le numérique continue de révolutionner les opérations stratégiques, impossible de faire l'impasse sur la création et l'implémentation de nouvelles méthodes de travail pour les équipes. Dans ce contexte, l'introduction de la RPA, du machine learning et de l'IA stimule l'innovation.

Les équipes Agilité Métier et Optimisation des Processus d'Expleo collaborent avec nos clients pour garantir la gestion robuste et sécurisée de solutions technologiques déployées à grande échelle.

Leader européen de l'énergie, notre client est l'un des premiers à adopter l'automatisation robotisée des processus (RPA). Grâce à cela, il obtient de nombreux avantages et met en place de nouvelles méthodes de travail au sein des fonctions de base du back-office – telles que la finance, les RH et les opérations. Expleo lui fournit une équipe d'experts du développement qui assume l'entière responsabilité des éléments techniques du programme.

L'équipe financière de notre client s'appuie sur un processus hautement manuel et impliquant des volumes élevés d'opérations et de données, qui exige de corriger les relevés de compteur en cas d'échec du processus standard de relevé. Dans une telle situation, le relevé doit être mis à jour et soumis comme un message de marché, ce qui génère des erreurs et des lenteurs. D'où la nécessité d'un nouveau processus pour enregistrer ces relevés de compteur incluant divers calculs et validations.

L'équipe automatisation des processus d'Expleo travaille main dans la main avec le client pour analyser le processus de relevé des compteurs. Elle conçoit ensuite un processus

qui modifie les relevés de compteur et les envoie au système SAP pour être traités en aval – le tout, sans intervention humaine.

Ce processus s'est avéré vital dans le cadre de la pandémie de COVID-19. Le nombre de relevés a chuté soudainement, puisque les agents chargés des relevés de compteur n'étaient pas considérés comme des travailleurs essentiels et ne pouvaient donc pas assumer leurs fonctions. Cette diminution des relevés manuels effectués par des agents faisant du porte à porte a entraîné une hausse des échecs de relevés de compteur. Mais la RPA a permis de prendre facilement en charge ce pic grâce à l'automatisation. En parallèle, le processus a permis de créer et d'envoyer des rapports réguliers, fournissant au client des données pertinentes sur les taux d'achèvement et d'autres métriques.

Avantages

- Grâce à la robotique, le temps de traitement par enregistrement est passé de deux minutes à huit secondes
- Il n'est pas nécessaire de renforcer l'équipe pour faire face aux pics, ce qui évite le recours à de nouveaux ETP
- Le traitement est désormais effectué 24 h/24, 7 j/7

La RPA étant intégrée à l'organisation, l'accent est mis sur le déploiement d'un plus grand nombre d'automatisations dans tous les secteurs de l'entreprise, et pas seulement dans les domaines de la finance et des RH. En pratique, cette approche permet d'explorer davantage d'opportunités d'hyperautomatisation.

Perspectives

L'hyperautomatisation est un concept nouveau ; de nombreuses organisations n'en sont encore qu'à sa mise en place. Expleo travaille avec ses clients à l'optimisation des processus métiers, en élargissant les possibilités d'automatisation dont ils disposent avec les plateformes technologiques actuelles et en organisant des sessions d'innovation continue pour introduire de nouvelles technologies au fur et à mesure de l'évolution des besoins.

Expleo travaille en partenariat avec ses clients du secteur de l'énergie pour passer au crible l'ensemble de leurs organisations et automatiser tout ce qui peut et devrait l'être. Ci-dessous, vous pouvez découvrir certains des projets sur lesquels Expleo travaille actuellement et qui visent à :

- Combiner la RPA et la reconnaissance optique des caractères (OCR) pour extraire les informations des factures, les prendre en compte et les saisir dans le système financier final – le machine learning permet d’aller plus loin.
- Combiner la RPA avec un chatbot pour s’assurer que les demandes d’informations structurées sont envoyées à la « digital workforce ».
- Utiliser l’exploration des processus pour mieux les connaître et déterminer les meilleurs éléments à automatiser.
- Utiliser toutes les données créées et les présenter à l’aide de Power BI pour soutenir une prise de décision en temps réel.

Cas 3

Dans de nombreuses villes, trouver un endroit où se garer en toute sécurité est souvent un défi. L’utilisation de la technologie de conduite autonome, et notamment de stationnement automatisé, pourrait contribuer à résoudre cette problématique. Elle réduira la congestion routière et la pollution atmosphérique dans les villes en permettant aux automobilistes de se garer plus facilement. Grâce à cette technologie, ils n’auront plus besoin de s’enfoncer dans les niveaux les plus profonds des parkings, la voiture le fera toute seule pour eux. Cela permettra également d’assurer leur sécurité et de leur faire gagner du temps, tout en optimisant l’utilisation des espaces libres. En effet, le souci de sécurité et le refus de perte de temps entraîne une concentration des véhicules sur les espaces les plus proches des entrées et des sorties. À l’avenir, les voitures équipées de la technologie AVP (Automated Valet Parking, ou stationnement/voiturier automatisé) pourront être entretenues, nettoyées et rechargées plus facilement et en toute sécurité lorsqu’elles seront garées.

Les avancées technologiques de l’AVP constituent un tremplin vers le niveau 4 d’autonomie (conduite automatisée dans des environnements contrôlés tels que des voies réservées aux taxis, des parkings ou des aéroports) et, à terme, vers le niveau 5 : une automatisation complète sans aucune activité humaine dans un environnement public.

Dans un environnement contrôlé comme un parking, le conducteur et sa voiture doivent interagir avec les infrastructures de manière coordonnée et sécurisée. C’est pourquoi Expleo a choisi d’investir dans un projet de R&D, en développant un système de stationnement automatisé (AVP) en interne. Dans le cadre de ce projet AVP, nous avons découvert et exploré de nouvelles applications pour la conduite et le stationnement automatiques. Nous avons mis à profit notre expérience approfondie de l’industrie automobile, afin de développer un système

AVP qui exploite la puissance de l'intelligence artificielle, de la fusion des données et de la vision par ordinateur. Cette combinaison assure le déplacement autonome de la voiture en toute sécurité.

En travaillant sur ce projet, nous voulions également accroître notre expertise dans la conduite de projets technologiques complexes, allant de la définition du système à leur intégration sur un prototype. Plutôt que de créer un produit destiné à la commercialisation, notre objectif était avant tout de démontrer notre excellente maîtrise de projets à grande échelle, mêlant de nombreuses technologies avancées. Le résultat est un demo car (véhicule de démonstration) grandeur nature qui propose une solution complète de stationnement autonome.

Du développement basé sur modèle aux jumeaux numériques, en passant par l'odométrie visuelle ; diverses méthodes et technologies de pointe ont été intégrées puis testées sur le véhicule de démonstration. Grâce à elles, nous avons constaté à quel point la voiture et son environnement doivent collaborer étroitement. Notre système AVP 2ème génération intègre les fonctionnalités citées ci-dessus, et s'appuie sur des capteurs et des calculateurs installés dans le stationnement. Contrairement au système de 1ère génération, où les capteurs et les unités de contrôle étaient embarqués dans le véhicule, la configuration actuelle permet de supprimer les "angles morts" et les "zones mortes" dans la cartographie générée par la vision par ordinateur. Cela rend bien entendu la conduite autonome plus sûre et plus largement applicable.

Le travail pionnier réalisé par Expleo dans le domaine du stationnement automatisé permet désormais à nos clients automobiles d'établir le lien entre systèmes embarqués et infrastructure cloud – essentiel pour franchir la prochaine étape vers le fonctionnement automatisé et autonome des véhicules.

La technologie dans le domaine de la conduite et du stationnement automatisés progresse rapidement. C'est pourquoi nous prévoyons d'intégrer de nouvelles fonctionnalités à notre demo car, telles que l'analyse prédictive de situation. Cette fonctionnalité permet de détecter des situations potentiellement dangereuses avant qu'elles ne se produisent. En outre, nous effectuons également des recherches sur les systèmes de crowdmapping (cartographie participative), qui permettent une cartographie itérative de l'environnement grâce aux données générées par les autres usagers de la route.

Notre équipe est l'une des seules du secteur à offrir une expertise de pointe pour le stationnement automatisé (AVP). Nos compétences en ADAS/AD, telles que le développement basé sur modèle, la perception de l'environnement, l'auto-localisation, la fusion de données, la validation virtuelle et physique, combinées à notre expertise dans les dernières technologies numériques, IoT et cloud, forment l'environnement idéal pour incuber et intégrer l'innovation dans la conduite et le stationnement autonomes. En outre, nous avons la capacité d'accompagner d'autres industries dans l'exploitation des principes de la conduite autonome pour leurs besoins. Nos innovations dans le domaine de l'AVP peuvent notamment s'appliquer dans l'optimisation des déplacements de colis dans un entrepôt, des mouvements de bus et de voitures dans des espaces de stationnement urbains extra réduits, ou au transport de passagers dans un aéroport.

ENTREPRISE VO2 GROUP

Informations sur V02 Group

Raison sociale :	V02 GROUP
Numéro Siren :	480773795
Numéro Siret :	48077379500053 (siège de l'entreprise)
Numéro TVA intracommunautaire :	FR73480773795 (en savoir plus)
Greffe :	RCS Paris
Code NAF / APE :	6202A (conseil en systèmes et logiciels informatiques)
Forme juridique :	SAS, société par actions simplifiée
Date d'immatriculation :	20/01/2005
Taille d'entreprise :	Entreprise de taille intermédiaire (ETI)
Effectifs :	20 personne(s) (en 2021)
Commune d'implantation :	Paris

Source : V02 Group (75002) : siret, siren, TVA, bilan gratuit... ([lefigaro.fr](#))

Partenaire Gold de l'éditeur Salesforce, leader mondial des solutions d'expérience client omnicanale, VO2 FORCE propose une offre packagée et globale mêlant approche conseil et expertise opérationnelle – conseil expérience client, UX, centres d'expertise et d'innovation, intégration de solutions, TMA – en synergie avec les experts IT, DATA et IA VO2 Group.

VO2 IT Solutions, leader du conseil tech – architecture, digital, mobile, cloud, accélère les projets d'optimisation de l'efficacité globale et de l'expérience utilisateurs. L'entreprise crée des produits et solutions hybrides et sur-mesure, animons une digitale factory et des équipes de développement augmentées et agiles, offrons un véritable conseil UX et technologique aux Directions SI et digitales.

A l'ère d'une nouvelle exigence de croissance, les Directions Générales et Métiers de des clients de VO2 capitalisent sur l'association des stratégies data conventionnelles et des technologies d'IA/Machine learning pour prendre des décisions de plus en plus complexes et

rapides et se transformer. VO2 Data Expérience, conseil en stratégie Data-driven et IA, et spécialiste de l'accompagnement à la mise en œuvre de solutions technologiques Big Data, BI et IA, offre aux groupes leaders et ETI les moyens de prendre le cran d'avance pour développer leur performance. VO2 FINANCE est spécialiste du conseil en organisation et de l'accompagnement à la performance métier, à la transformation digitale et à l'optimisation de l'expérience utilisateur par l'IT et l'IA. La démarche de VO2 s'appuie sur une expertise à la fois technologique, méthodologique et métier. VO2 group est à l'international :

- VO2 Group France
- VO2 Group Canada
- VO2 Group Belgique
- VO2 Group Maroc

I- Expertise

Les équipes VO2 Group assurent le succès des projets de la phase de cadrage du processus d'appropriation jusqu'à l'animation continue du projet, la mesure de l'engagement et de la performance de vos équipes, avec des partenaires de 1er ordre.

1.1. Développement et intégration

Dans un contexte d'évolutions technologiques accélérées, nos clients recherchent les solutions les plus efficaces et ROIstes, pour une exploitation optimale et sécurisée. Les équipes VO2 Group spécialistes des solutions web (Full-stack) et mobile hybride, et des outils d'intégration au sein du cloud (AWS, GCP, Azure, Heroku,...) assurent la réalisation et le déploiement de solutions custom et l'intégration de produits dans le SI client, quel que soit le domaine fonctionnel.

1.2. Data intelligence

La transformation des données massives en insights actionnables en temps réel est devenue un enjeu stratégique clef, mais requiert des compétences scientifiques et technologiques très pointues, et une maîtrise des solutions de data visualisation les plus actuelles. L'approche conseil en Data Intelligence de VO2 s'appuie sur une expertise reconnue autour des Big Data, des partenariats avec des éditeurs de solutions référentes, une maîtrise end-to-end du développement d'applications web et mobiles.

1.3. Data experience

Dans un environnement de données de plus en plus massives, temps réel et multivariées, les directions générales et métiers s'appuient sur notre double expertise tech et relation client pour enrichir l'expérience de leurs utilisateurs. VO2 Data Expérience est un acteur du conseil et de l'accompagnement des stratégies Data et IA-driven, de la mise en œuvre de solutions technologiques (Big Data, BI et IA), et un Lab de recherche en data science et ML.

1.4. Digital Factory

Au service des métiers de l'entreprise, la Digital Factory permet d'optimiser l'expérience des clients finaux en s'affranchissant des contraintes organisationnelles et SI. La Digital Factory, c'est une équipe de consultants expérimentés (Product Owner, UX/ UI Designer, Scrum Master, Lead Devs, Développeurs) mobilisée sur une période courte de 3 mois à 1 an en mode projet pour délivrer un MVP ou un service final centré utilisateur sans générer de complexité technique.

1.5. Transformation digitale et opérationnelle

La multiplication des plateformes digitales, la relation client, la collaboration, le réglementaire, les solutions data ou IA driven, les transformations se succèdent à tous les niveaux de l'entreprise. Les équipes de consultants en transformation digitale et experts Métiers de VO2 (Banque-assurance, Retail, Media/ Télécoms, Industrie Auto, Real Estate), accompagnent les enjeux d'accélération par le digital, le cloud, la data et l'IA et les impacts sur vos organisations et processus Métiers.

1.6. Strategie data et IA driven

Dans un environnement de données de plus en plus massives, temps réel et multivariées, les Directions Générales et Métiers de nos clients capitalisent sur l'association des stratégies data conventionnelles et des technologies d'IA/Machine learning pour prendre des décisions de plus en plus complexes et rapides. Les équipes de VO2 offrent aux grands groupes et ETI les moyens de prendre le cran d'avance pour développer leur performance et concrétiser de nouvelles opportunités de croissance.

1.7. Conseil SI , Architecture et solutions

Dans un contexte d'évolutions technologiques accélérées, les DSI accompagnent les projets stratégiques de l'entreprise et sont force d'innovation auprès des Directions Générales. Elles s'adaptent et développent leur propre SI avec un rôle conseil sur l'ensemble de la stratégie (digital, innovation, sécurité, RGPD, IA...) et ce dans un cadre budgétaire contraint. VO2 aide

ses clients à cadrer les besoins métiers et opter pour les solutions technologiques les plus efficaces et ROIstes.

INNOVATION SERVICE

Le digital, l'IA, l'omnicanal poussent les entreprises à repenser l'expérience globale qu'elles offrent à leurs clients et utilisateurs. Les consultants en stratégie et innovation VO2 Group aident les équipes à faire émerger de nouvelles idées d'expériences et de services innovants adaptés aux évolutions des comportements clients. Les équipes de VO2 accompagnent également ces projets jusqu'à leur conception et leur mise en oeuvre technologique.

II- Secteurs

2.1. Banque de détail

Experts des nouvelles technologies et de l'expérience client, les consultants et experts VO2 Group accompagnent les banques de détail et les sociétés financières spécialisées (crédit à la consommation, location longue durée, real estate, leasing) dans leur transformation digitale, organisationnelle et SI.

2.2. Banque de financement et d'investissement

Face à une concurrence internationale accrue et des enjeux forts (transparence, lutte contre les cyberattaques), les banques de financement et d'investissement & les sociétés de gestion (Corporate and investment banking & Asset Management) opèrent des transformations multiples, qu'elles soient digitales, organisationnelles ou SI. Les consultants et experts VO2 Finance les accompagnent avec une approche end-to-end, du conseil à la mise en oeuvre et jusqu'au support des équipes.

2.3. Accompagnement des directions financières

Pour s'adapter efficacement aux évolutions du marché et des nouvelles réglementations, les Directions financières des grandes entreprises et ETI doivent aujourd'hui mettre en place des processus et solutions de moyens de paiement, cash management, de trade finance ou encore d'optimisation des outils de pilotage financier et décisionnel par la data et l'IA. VO2 Group aide les organisations à se transformer efficacement, grâce à une expertise reconnue sur les métiers de la banque et de la finance.

2.4. Luxe/Mode

Acteurs d'une croissance responsable, en recherche permanente d'excellence produits et relation client, les grands acteurs du secteur drivent aujourd'hui notre économie. VO2 aide les plus prestigieuses Maisons de luxe, les groupes du secteur du textile, de la beauté, les pure players digitaux multi spécialistes, les acteurs de la distribution sélective et les grands magasins à accélérer leur performance business et optimiser l'expérience client par la digitalisation, la data et l'IA.

2.5. Grande consommation

Secteur en très forte évolution sous la pression mieux consommer et des problématiques environnementales, la grande consommation et les marques associées ont besoin d'accompagnement sur l'ensemble de leurs circuits de distribution (enseignes ou sites généralistes/ spécialistes, circuits courts, CHD). VO2 les aide à faire émerger des services et une expérience client novateurs, à optimiser la connaissance de leurs clients et in fine la mettre en œuvre grâce au meilleur de la technologie

2.6. Média et télécom

Les acteurs de l'audiovisuel, les médias pure players, les opérateurs télécom et du divertissement voient leurs problématiques stratégiques et de transformation numérique évoluer, en lien avec les nouveaux usages issus du digital et du mobile. Les équipes (stratégies du marketing client, consultant Data, IT, Salesforce) de VO2 soutiennent le secteur sur l'ensemble de ses processus d'innovation servicielle, de personnalisation de l'expérience et de l'optimisation de la performance opérationnelle.

2.7. Automobile

Dans un contexte de renforcement technologique au sein de l'offre automobile, VO2 Group aide les acteurs du secteur à développer et mettre en place une expérience client différenciante pour répondre aux enjeux de la transition numérique et des nouveaux usages et attentes clients. Les équipes de VO2 (stratégies, consultant Data, IT, Salesforce) soutiennent les constructeurs automobiles sur l'ensemble de leur processus de transformation digitale et la gestion de leur performance business.

2.8. Immobiliser et BTP

Porté par le dynamisme des grands pôles urbains aux fortes contraintes technologiques et écologiques, les acteurs de l'immobilier, publics et privés, et du BTP (promoteurs, société de gestion, investisseurs, foncières, grands réseaux d'experts et d'agents immobilier) opèrent

aujourd'hui une transformation de leurs offres par le digital. Les équipes VO2 Group les soutiennent sur l'ensemble de leur processus de transformation et la gestion de leur performance business.

III- Conduite des projets chez VO2 Group

Du MVP (most valuable product) à la livraison du produit final et ses optimisations et dans le cadre d'un time to market réduit, VO2 Group intervient en mode collaboratif et itératif, sur l'ensemble du cycle de vie des produits, de la phase d'idéation à leur exploitation. Consultants agilistes, chefs de projet et développeurs s'appuient sur les méthodologies agiles, SCRUM ou KANBAN, pour développer des services ou applications rapidement opérationnels, en interactions avec les acteurs projet.

VO2 Group adapte les méthodes de l'agilité (product Backlog, user story, sprint design et développement, increment, amélioration continue, sprint planning, daily scrum, sprint review, ...) aux contraintes budgétaires et planning des grandes organisations pour assurer de manière efficace et réaliste le delivery d'un projet. Notre équipe technique est certifiée PSP / PSP2 / KMP, accompagne et coache les DSI et métiers sur leurs nouveaux projets en s'adaptant à la réalité de leur entreprise.

ANNEXE 2 : GUIDE D'ENTRETIEN

I- Caractérisation des projets informatiques retenus :

- Présenter nous 4 projets que vous avez menés chez le client sur une période d'un an en évoquant l'initiateur dudit projet de même que les objectifs
- Pensez-vous que les projets que vous venez de nous présenter sont une continuité de la stratégie du client, un changement de stratégie de façon progressive, ou une rupture totale de stratégie ?
- Quel est le processus de l'émergence d'un projet au sein de votre entreprise ?

II- Rôle du scrummaster

- Quels sont vos missions et rôle au sein des projets cités
- Votre équipe est-elle à votre écoute ?
- Votre hiérarchie vous fait-elle confiance ?
- En cas de problème à qui l'équipe projet s'adresse-t-elle ?
- Le client vous laisse-t-il gérer tout le projet ?

III- Les oppositions paradoxales dans les projets informatiques

- Quelles sont les différentes difficultés que vous pouvez rencontrer durant tout le projet ?
- Parmi ces difficultés, existe-t-il des pôles en opposition qui émergent durant tout le projet ?
- Ces pôles en opposition sont-ils permanents ?
- Quel est l'impact desdits pôles en opposition sur le projet ?
- Ces pôles en opposition vous affectent-ils ?

IV- Utilisation des stratégies d'adaptation aux oppositions paradoxales par les scrum master

- Quelles sont les stratégies mises en place pour gérer ces pôles en opposition ?
- Qui met en place les différentes stratégies pour gérer les oppositions ?

EXTRAIT D'ENTRETIEN REALISE AU SEIN DE L'ENTREPRISE BETA

Présentation : Je suis KAMOKWE WAFO Boris. Je suis chef de projet informatique chez Davidson Consulting.

I- Caractérisation des projets informatiques retenus :

1- Présenter nous 4 projets que vous avez menés chez le client sur une période d'un an en évoquant l'initiateur dudit projet de même que les objectifs

Projet 1 : Une entreprise a lancé un projet de construction de nouveaux locaux dans le cadre de leur développement pour y déménager. L'entreprise a contacté ma hiérarchie dans la mesure où elle cherchait un prestataire fiable qui puisse l'accompagner dans toutes les étapes de ce projet important. Les besoins de l'entreprise étaient la mise en place d'une baie informatique, d'un câblage réseau, le tout devant être implémenté pour recevoir l'infrastructure informatique afin de la sécuriser.

Projet 2 : Une entreprise a sollicité mon entreprise dans le but de lui mettre en place une infrastructure pouvant l'aider à coordonner ses sept sites. La connexion internet et les interconnexions se faisaient par VPN et sur les offres mixtes. L'objectif était de reprendre l'existant pour l'industrialiser rapidement, avant d'accompagner un développement ambitieux à moyen terme tout en sécurisant l'existant. Nous nous sommes rendus sur les 7 sites afin de prendre connaissance de l'ensemble des règles de gestion à intégrer dans la construction du schéma technique à construire. Ensuite une analyse au lancement de chaque nouveau site intervient pour chaque projet, en amont, en local, avec chaque agence, à l'aide des plans d'architecte, afin d'anticiper et de coordonner l'ensemble des actions des prestataires impliqués dans la construction d'un site. Enfin sécuriser l'infra dans sa totalité. Un schéma technique a été imaginé pour respecter en totalité l'ensemble des règles de sécurité imposées au niveau Groupe.

Projet 3 : Un client souhaitait renouveler son serveur tout en s'interrogeant sur la meilleure infrastructure possible pour le développement de son activité, dans l'objectif de sécuriser l'environnement dans lequel ses propres clients viennent consulter leurs données archivées, et d'en garantir la sécurité et la confidentialité. A la suite du rendez-vous avec le client, nous nous sommes installés chez lui afin de pouvoir réaliser un diagnostic initial et d'en déduire une proposition de plan d'action précis pour atteindre l'objectif cible.

Projet 4 : Une entreprise souhaite rationaliser l'infrastructure informatique et apporter un plus haut niveau de disponibilité, afin d'éviter tout arrêt du système informatique pouvant avoir des

impacts lourds sur son exploitation. Il faut savoir que leur logiciel était installé sur un serveur local dans chaque agence du groupe pour quatre agences au moment de ce projet. Il n'y avait donc pas de centralisation des données en un même point. J'ai été affecté au projet afin de répondre aux besoins de centraliser les données utilisateurs, tout en apportant un plus haut niveau de disponibilité qui nécessitait une migration de l'ensemble des services sur serveurs locaux vers un environnement centralisé en data center.

2- Pensez-vous que les projets que vous venez de nous présenter sont une continuité de la stratégie du client, un changement de stratégie de façon progressive, ou une rupture totale de stratégie ?

Non ce n'est pas une rupture de stratégie. Le client lui il s'adapte à son environnement qui change tout le temps. Il veut qu'on lui donne les moyens de rester efficace et performant. Aujourd'hui nous sommes à l'ère du digital et donc le client veut s'adapter à son environnement.

3- Quel est le process de l'émergence d'un projet au sein de votre entreprise ?

Ce sont les commerciaux qui négocient le contrat avec le client. Ils définissent ensemble un cahier de charges primaire. Je dis primaire car il va changer au fur et à mesure. Etant donné que moi et mon équipe nous ne sommes pas là lors de la conclusion du contrat ; les spécifications du cahier de charge peuvent être différentes de ce que je sais faire. Lorsque la phase du marketing et commercial a été achevée, je planifie le projet à travers une réunion et avec le client. On fait les présentations avec le client, je présente mon équipe projet. Et de là nous travaillons avec le client tout le long du projet.

II- Rôle du scrum master

1- Quels sont vos missions et rôle au sein des projets cités

J'ai trois types de missions différentes. Je peux avoir des missions de formation, dans ce cas le client a sa solution et il a juste besoin d'une formation qui lui permette de prendre en main la solution. Je peux également avoir les missions d'accompagnement donc le client a sa solution, mais il aimerait qu'on l'accompagne dans la configuration et la mise en place des différentes politiques de son application. Enfin je peux avoir un troisième type de mission qui sont des missions de types intégration ; à ce moment tout est laissé à notre gestion. Le client décide que le projet est totalement porté par l'entreprise et donc par le chef de projet que je suis et mon équipe.

Actuellement j'ai plusieurs missions : Je sécurise leurs plateformes numériques en intégrant des innovations issues des technologies cognitives, d'automatisation et Cloud. J'accompagne les clients dans leur stratégie de développement dans les domaines de l'innovation, la recherche et développement de leurs systèmes d'information. J'interviens auprès des grands acteurs des secteurs aéronautique et spatial, défense et naval, sécurité, automobile, ferroviaire, énergie, et bancaire. Du coup, j'apporte mon expertise aux entreprises en les accompagnant au quotidien et sur le long terme.

2- Votre équipe est-elle à votre écoute ?

Oui mon équipe m'écoute énormément. Je suis celui qui a plus d'expérience et d'ancienneté dans la boîte. Donc ils n'ont pas le choix que de suivre mes recommandations. En plus ils savent que je ne peux pas les induire en erreur. Je suis leur soutien. Ils me font énormément confiance.

3- Votre hiérarchie vous fait-elle confiance ?

Oui ma hiérarchie me fait confiance car elle sait que la réussite du projet dépend de mes capacités à bien faire les choses. C'est vrai que c'est le service commercial qui négocie le projet mais c'est moi et mon équipe qui l'implémentons. Et donc mon chef ne peut que compter sur moi.

4- En cas de problème à qui l'équipe projet s'adresse-t-elle ?

En cas de problème l'équipe s'adresse à moi car je suis le relais entre l'équipe la direction et le client. Comme je l'ai dit plus haut l'équipe me fait confiance et compte sur moi pour la bonne conduite et la réussite du projet. Je suis celui qui a le plus d'expériences dans l'équipe et mon équipe sait que je peux débloquer une situation en cas de difficultés.

5- Le client vous laisse-t-il gérer tout le projet ?

Non le client ne nous laisse pas tout gérer. C'est vrai que moi et mon équipe on fait le plus gros du boulot mais le client a un droit de regard dans le projet. Il est là du début à la fin. Le projet doit coordonner avec ses attentes et non ce que nous nous voulons. Je peux leur faire des propositions qu'ils vont refuser même si ce sont de bonnes idées.

III- LES OPPOSITIONS PARADOXALES

1- Quelles sont les différentes difficultés que vous pouvez rencontrer durant tout le projet ?

Je rencontre plusieurs difficultés avec le client. On n'est pas souvent en accord avec le temps, où tu veux une information du client, il prend du temps avant de revenir à toi. Le problème se retrouve au niveau du temps.

Aussi, on peut s'en rendre compte que la solution que le client nous présente est tellement ancienne que les prévisions qu'il avait dès le départ et qu'il souhaitait faire deviennent assez compliquées. Dans ce cas de figure on propose au client deux options : soit on apporte une nouvelle solution qu'il aura s'en doute allez discuter en interne, car qui dit solutions supplémentaires parle de budget. Soit on peut également proposer une autre solution d'améliorer sa solution à lui qui était présente. Et là c'est le client qui va réfléchir sur les deux options.

Après l'audit de son infra on peut constater que, son infra est différente et complexe. Et que les ressources qu'il a mises à notre disposition sont limitées.

2- Parmi ces difficultés, existe-t-il des pôles en opposition qui émergent durant tout le projet ?

Oui il existe des oppositions avec le client. Et ceci tout au long du projet. Par exemple, le client veut que le travail se fasse dans un laps de temps, mais nous au vue de la charge du travail nous estimons que le projet se fera dans le long terme. Sur un projet on a par exemple mis deux développeurs et au fil du temps on se rend compte qu'il fallait qu'on en mette au moins 4 développeurs sur le projet. Et cela nécessite des ressources financières que le client ne veut pas engager. Le client s'attend à ce qu'on lui construise un avion alors que les moyens engagés permettent juste de lui construire un vélo et cela nécessite plus de ressources alors que le client veut minimiser ses coûts.

Un autre problème soulevé c'est celui du manque d'expérience sur le projet de certains clients exigeants qui nous cause beaucoup de problème. Le PDG peut nommer un comptable et lui dit écoute c'est toi, qui va être l'interlocuteur avec l'équipe scrum, tu vas l'accompagner dans ce dont elle aura besoin afin de mettre en place la solution. On prend un agent comme ça qui ne maîtrise pas le domaine informatique, et qui n'en a rien à faire et qui a autre chose à faire

3- Ces pôles en oppositions sont-ils permanents ?

Oui elles sont permanents. Si une opposition survient au cours d'une itération, il faut savoir qu'il va survenir durant la prochaine itération, ainsi de suite. Du coup dès le début du

projet on peut estimer les contradictions que nous aurons avec le client. Et cela dépend du type de projet mené.

4- Quel est l'impact desdits pôles en opposition sur le projet ?

Ça ralentit le projet et ça crée des histoires et c'est très tendu. Lorsque par exemple les salariés ne veulent pas que tu installes la nouvelle solution et comme tu es en désaccord avec eux, ils peuvent te mettre les bâtons dans les roues. Par exemple nous avons une alerte que quelqu'un a effectué une action malveillante sur le projet afin de garder la configuration initiale. Mon équipe et moi avons le droit de vérifier si c'est légitime ou pas. Du coup j'appelle le client pour me renseigner sur l'anomalie, nous faisons des mails au client qui n'est pas réactif ; alors que ce genre de projet nécessite une réaction rapide du client. Et aussi le client peut te renvoyer un mail qu'ils n'ont rien touché alors que réellement un collaborateur a effectué des manipulations. Ils ont cette attitude car ils ne veulent pas qu'on touche aux fonctionnalités dont ils ont déjà l'habitude.

5- Ces pôles en opposition vous affectent-ils ?

Bien sûr que cela m'affecte. Ma hiérarchie m'a confié un projet et j'ai une obligation de résultats. Si je ne réussis pas le projet cela va beaucoup m'affecter. Mon équipe compte sur moi, et du coup si j'échoue je n'aurai plus de crédibilité.

Relance : cela affecte-t-il l'équipe ? : Mon équipe aussi sera affectée car on aura échoué notre mission. Nous faisons perdre beaucoup d'argent à notre société.

IV- LES STRATEGIES D'ADAPTATION

1- Quelles sont les stratégies mises en place pour gérer ces pôles en opposition ?

Pour gérer les oppositions que nous avons avec le client, les réunions périodiques que nous faisons nous aident beaucoup. A la fin de chaque itération nous faisons le point avec le client.

Relance : c'est quoi l'itération :

L'itération c'est l'agilité. C'est la méthode que nous utilisons pour faire le point avec le client et parler des points bloquants du projet. L'agilité permet aussi de réadapter le projet en fonction des besoins du client et de mon équipe. Tu dois savoir qu'il existe plusieurs méthodes. Nous utilisons le scrum

Relance : Dans cette configuration es-tu toujours le chef de projet ? :

Non dans cette configuration, je deviens le scrum master.

2- Qui met en place les différentes stratégies pour gérer les oppositions ?

C'est moi car c'est moi qui anime les réunions. Au cours des réunions je présente au client les difficultés rencontrées par mon équipe. J'ai oublié de te dire qu'avant la réunion avec le client, je fais une autre réunion avec mon équipe qui me remonte toutes les difficultés qu'ils rencontrent. Il peut arriver que mon équipe n'ait pas les compétences et donc mon équipe me présente les difficultés qu'elle a à réaliser le prochain sprint du fait du manque d'expérience. J'envoie une partie en formation pendant que l'autre partie de l'équipe démarre le prochain sprint.

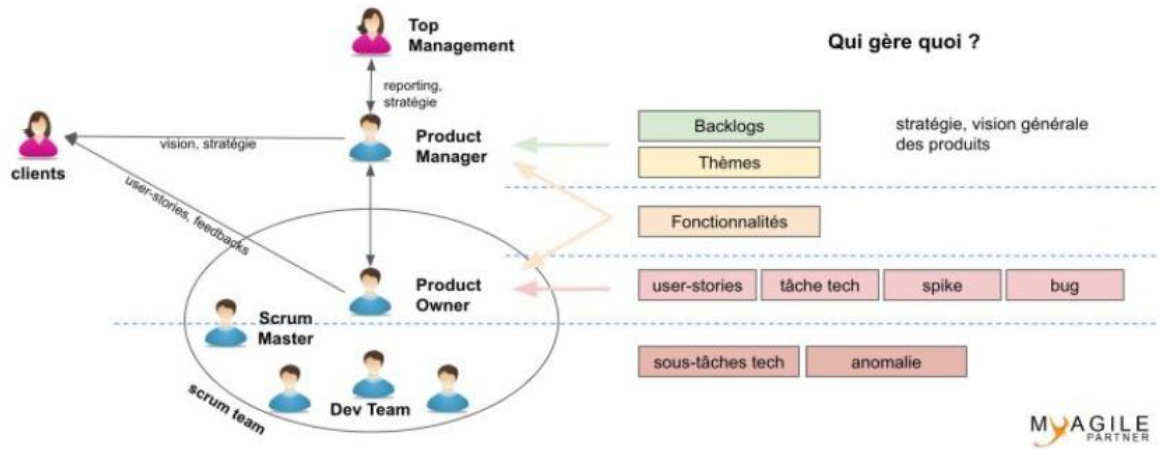
Relance : Tout à l'heure tu évoquais la réticence des salariés de l'entreprise client dans le projet, comment finalement l'agilité comme tu le mentionnes permet de résoudre ce problème :

premièrement je te rappelle qu'il existe plusieurs méthodes agiles. Nous nous utilisons la méthode scrum. Le scrum va nous permettre de découper le projet en plusieurs parties qu'on appelle itération. A la fin de chaque itération on fait le point et c'est durant ces points que les oppositions comme tu les appelles sont discutées. Concernant le problème avec les salariés au cours des réunions nous apprenons à nous connaître et comprendre comment les autres travaillent. Cela permet à notre équipe de prendre en considération la méthode de travail des autres que nous intégrons dans les nôtres.

**ANNEXE 3 : POSITIONNEMENT DES SCRUM MASTER AU
SEIN DES ENTREPRISES INFORMATIQUES**

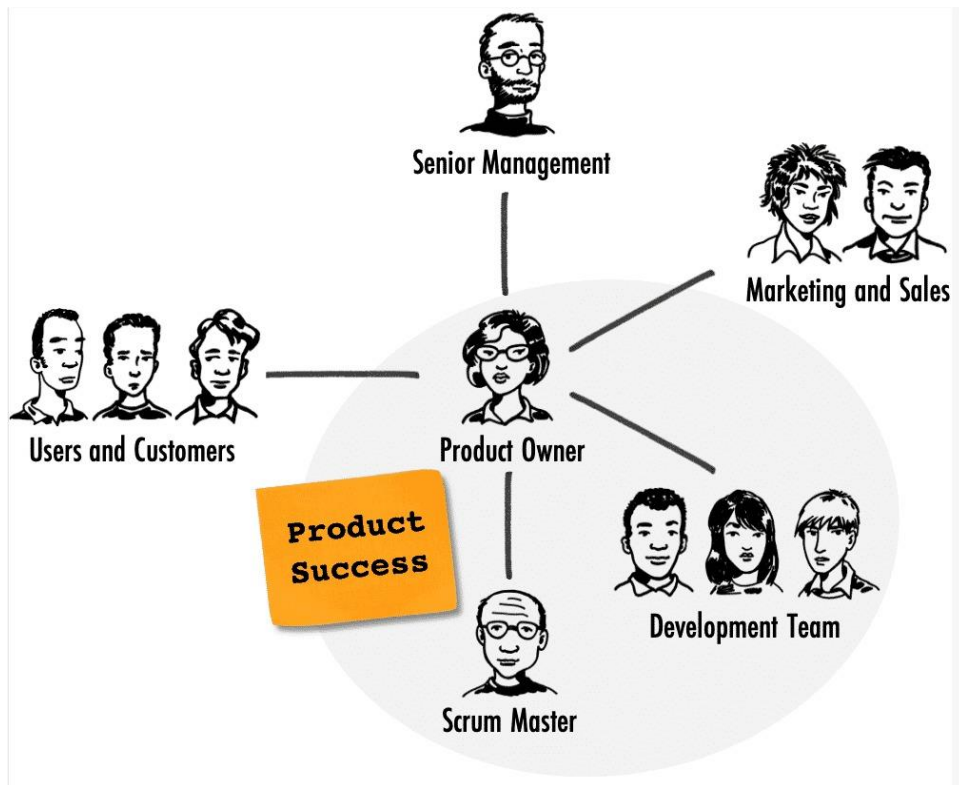


Source : [Every Great Product Owner Needs a Great Scrum Master](#) | Roman Pichler

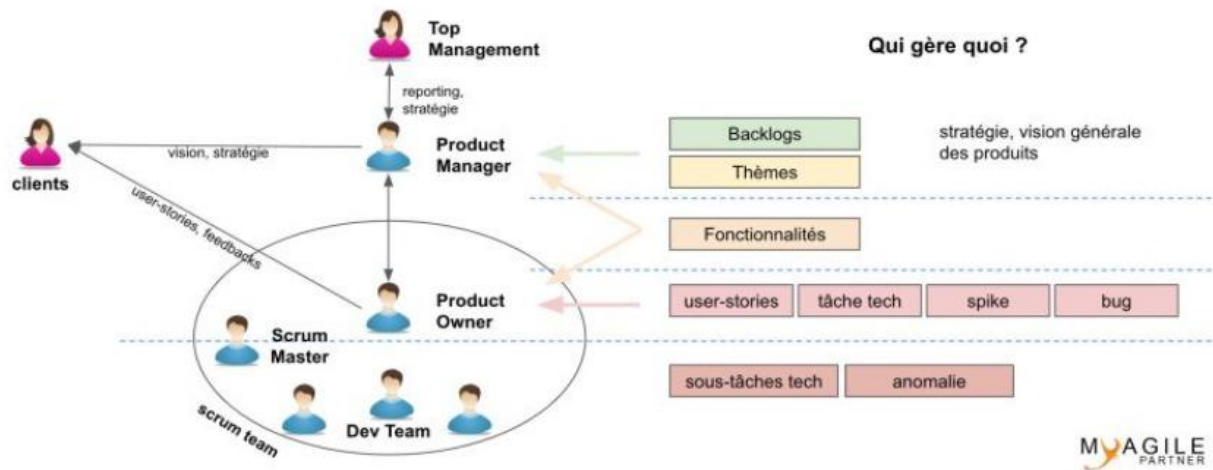


product manager vs product owner

Source : [Every Great Product Owner Needs a Great Scrum Master | Roman Pichler](#)

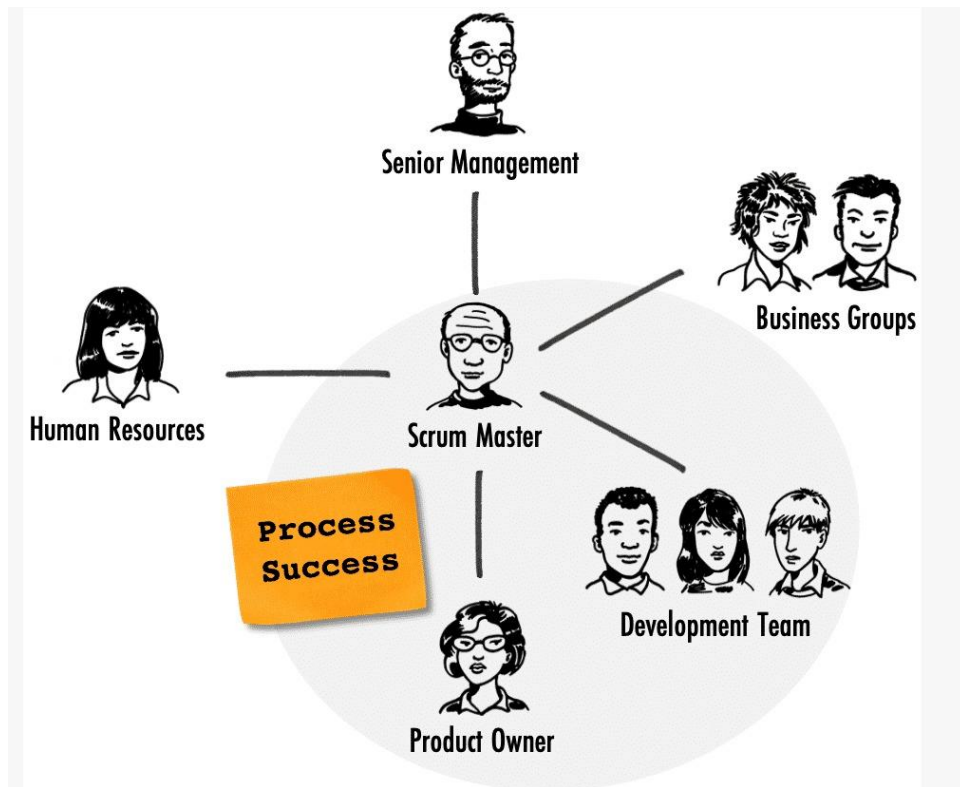


Source : [Every Great Product Owner Needs a Great Scrum Master | Roman Pichler](#)

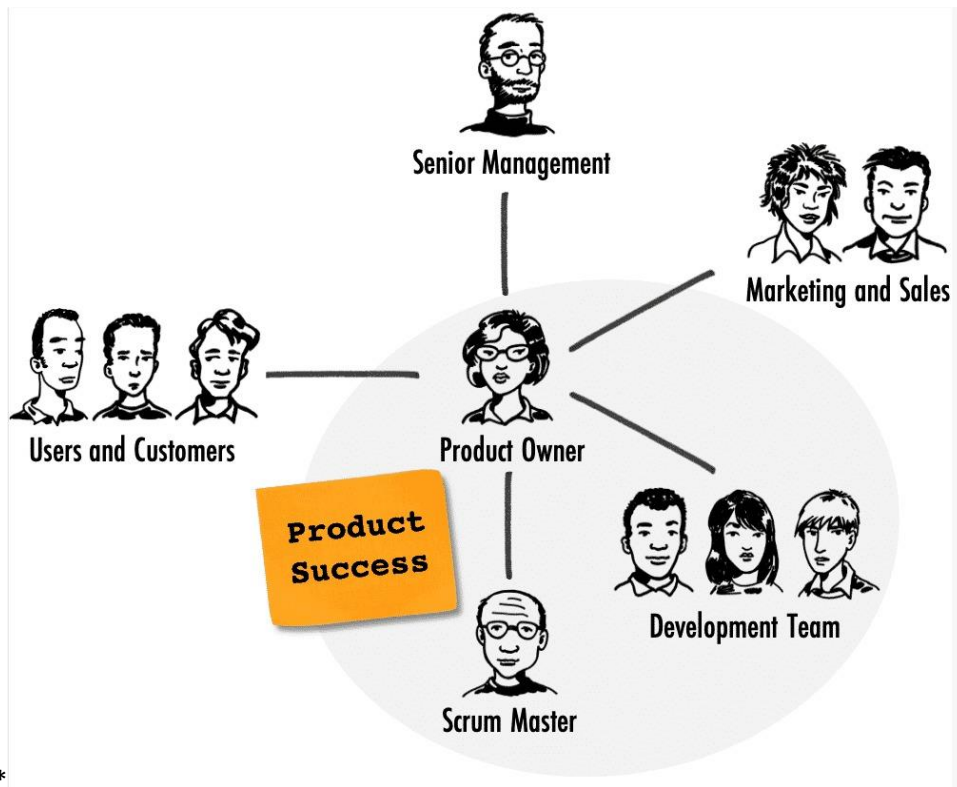


product manager vs product owner

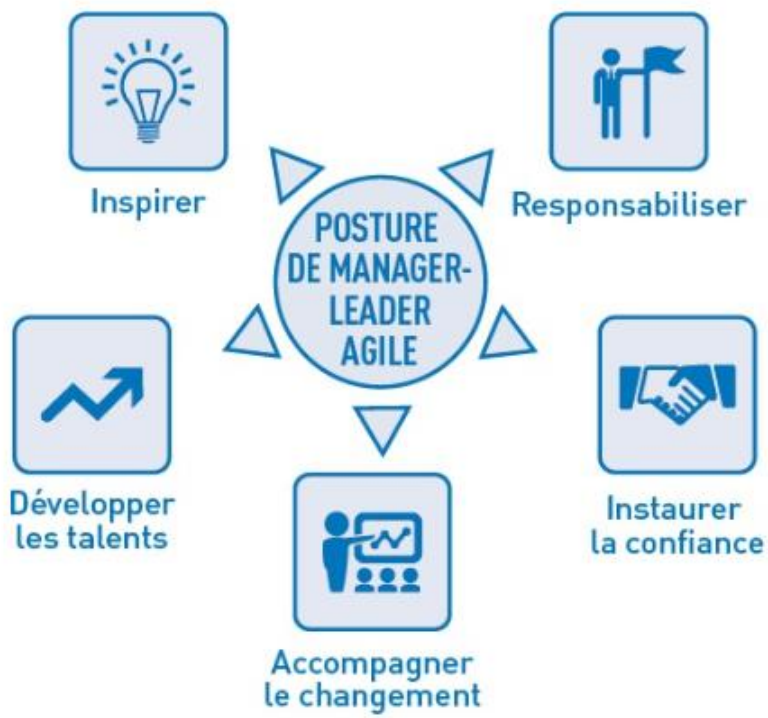
Source : [Every Great Product Owner Needs a Great Scrum Master | Roman Pichler](#)



Source : [Every Great Product Owner Needs a Great Scrum Master | Roman Pichler](#)

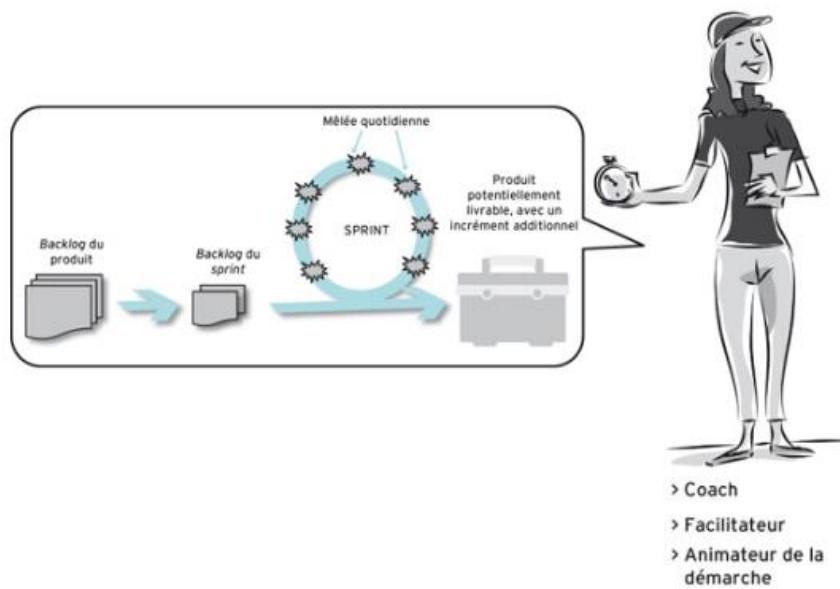


Source : [Every Great Product Owner Needs a Great Scrum Master | Roman Pichler](#)



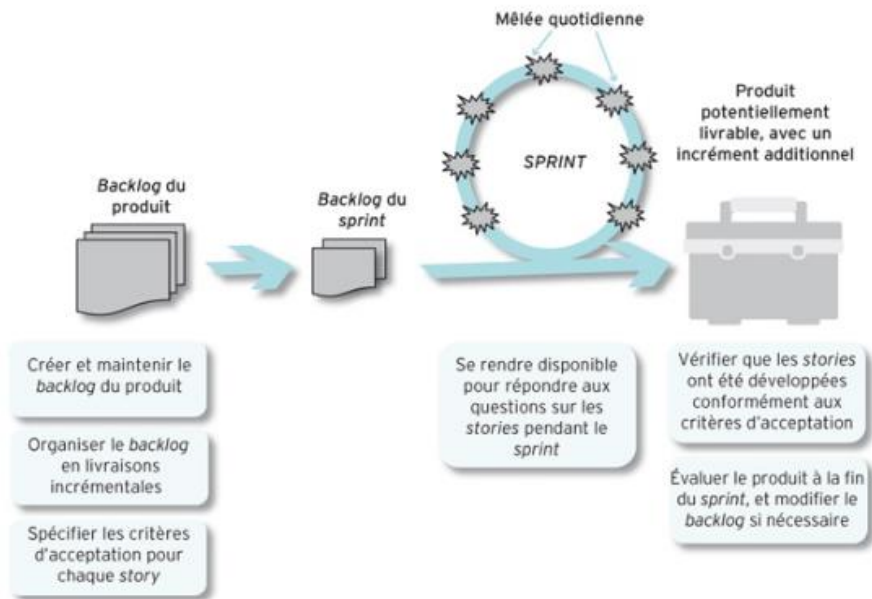
Source : Daubier, Magali, et Stéphane Daubier. « Outil 3. La posture du manager-leader agile », *Pro en Agilité. 66 outils10 plans d'action*

La fiche de mission du Scrum master



Source : Maes, Jérôme, et François Debois. « Outil 64. La fiche de mission du *Scrum master* », *La boîte à outils du Chef de projet*. sous la direction de Maes Jérôme, Debois François. Dunod, 2019, pp. 168-169.

Schématisation des missions du *product owner*



Maes, Jérôme, et François Debois. « Outil 63. La fiche de mission du *product owner* », , *La boîte à outils du Chef de projet*. sous la direction de Maes Jérôme, Debois François. Dunod, 2019, pp. 166-167.

ANNEXE 4 : LA METHODE SCRUM

AGILE



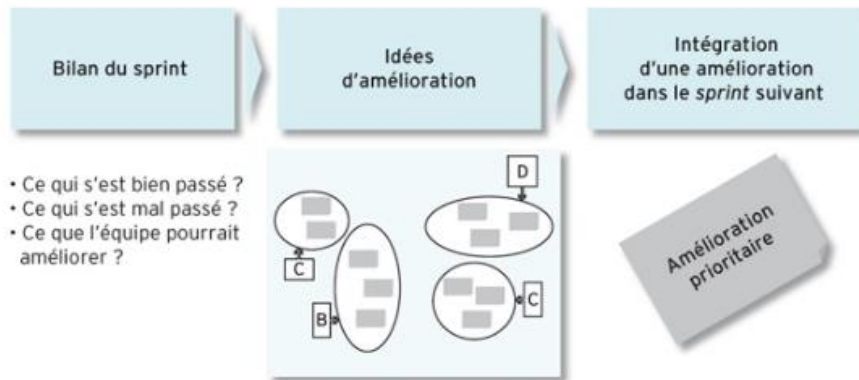
La mêlée quotidienne

Sprint 2 : début le 01/03, fin le 15/03

Stories	À faire	En cours	Finis	Obstacles
En tant que contrôleur de gestion, je voudrais pouvoir disposer des chiffres de vente afin d'éviter une saisie manuelle...	Tâche à faire Tâche à faire	Tâche à faire Tâche à faire	Tâche à faire	Revoir le problème xx
En tant que commercial, je voudrais...	Tâche à faire Tâche à faire			
En tant que responsable de la communication...	Tâche à faire Tâche à faire			

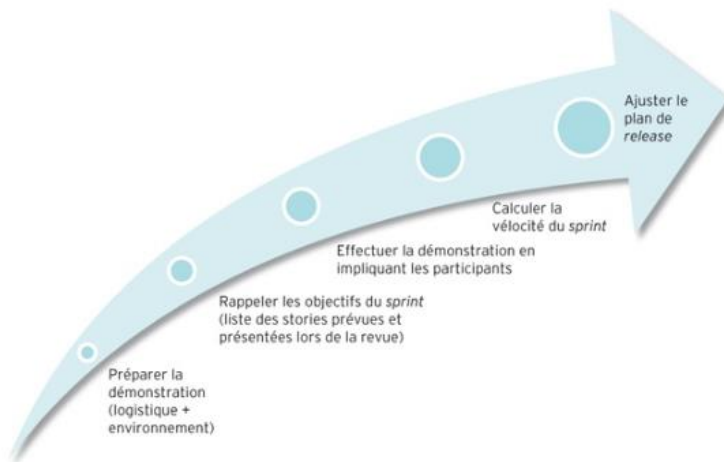
Source : Maes, Jérôme, et François Debois. « Outil 71. La mêlée quotidienne », , *La boîte à outils du Chef de projet*. sous la direction de Maes Jérôme, Debois François. Dunod, 2019, pp. 182-183.

Une réunion d'une heure pour améliorer les pratiques de l'équipe lors du *sprint* suivant



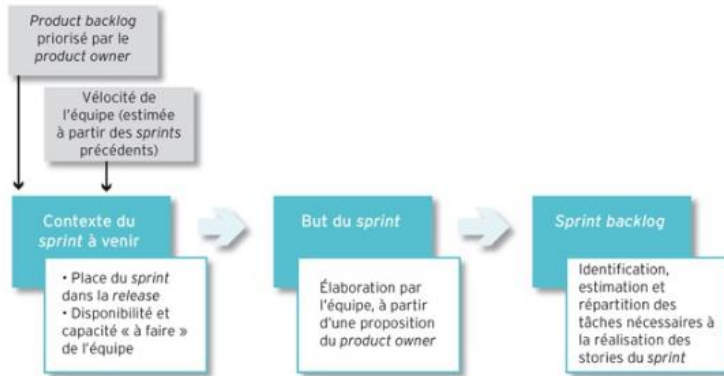
Source : Maes, Jérôme, et François Debois. « Outil 74. La rétrospective de *sprint* », , *La boîte à outils du Chef de projet*. sous la direction de Maes Jérôme, Debois François. Dunod, 2019, pp. 188-189.

Schéma de la validation de la solution qui a été produite pendant le *sprint*



Source : Maes, Jérôme, et François Debois. « Outil 72. La revue de *sprint* », , *La boîte à outils du Chef de projet*. sous la direction de Maes Jérôme, Debois François. Dunod, 2019, pp. 184-185.

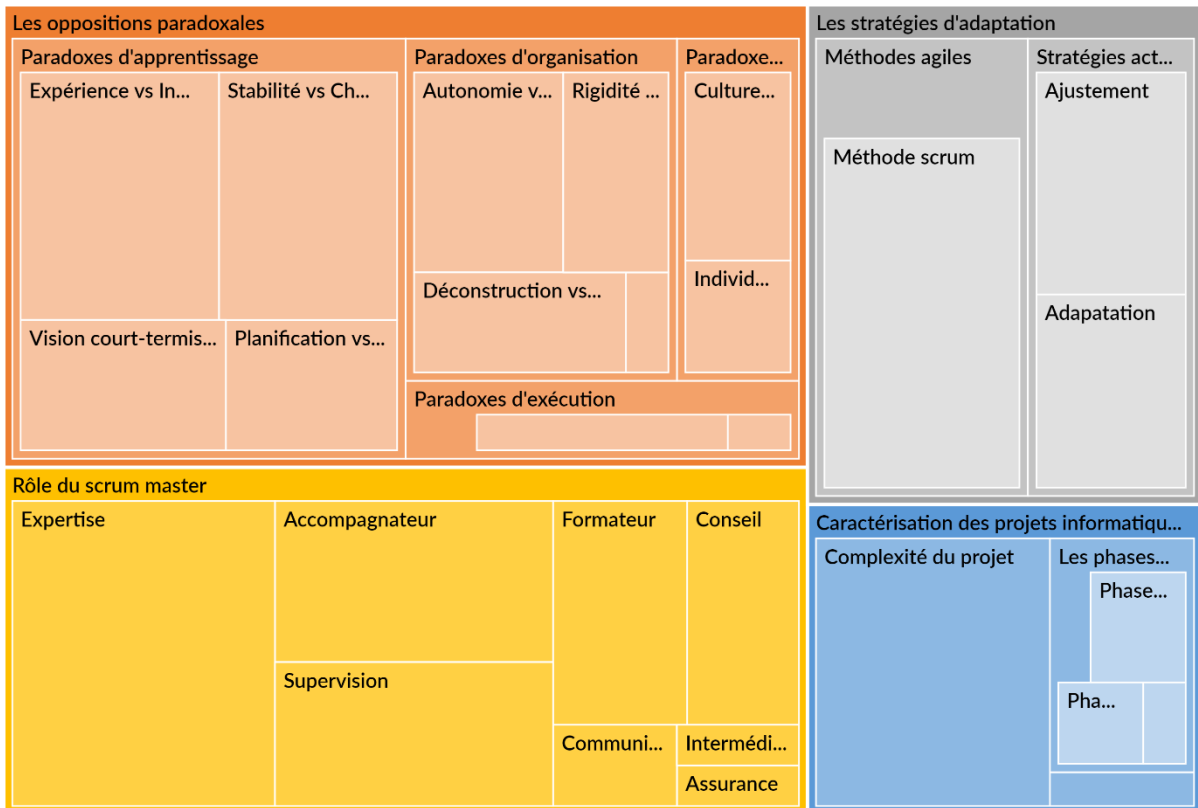
Schéma de planification du *sprint* à venir



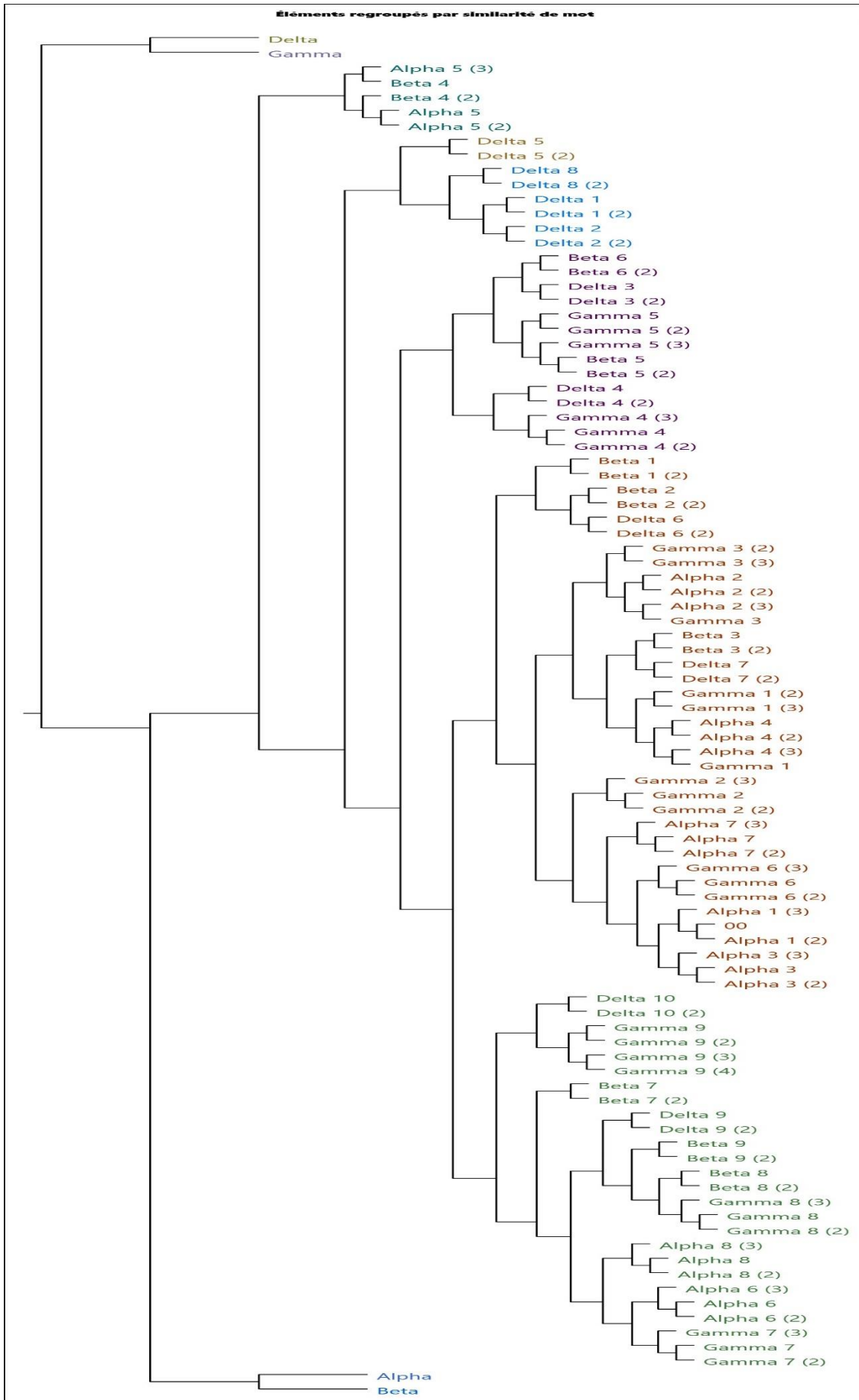
Source : Maes, Jérôme, et François Debois. « Outil 70. La réunion de planification de *sprint* », *La boîte à outils du Chef de projet*. sous la direction de Maes Jérôme, Debois François. Dunod, 2019, pp. 180-181.

ANNEXE 5 : CODAGE ET GRILLE DE CODAGE

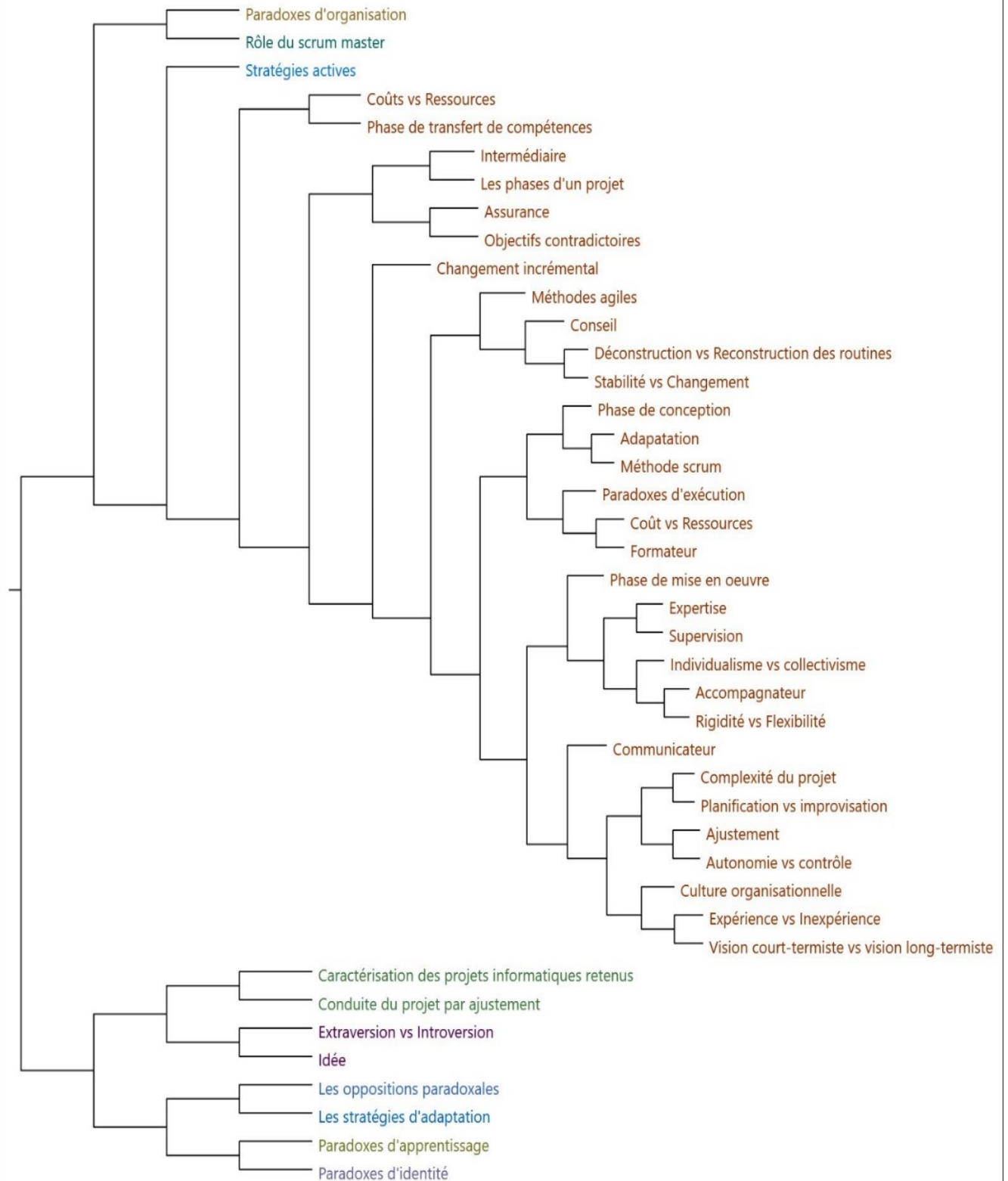
Comparaison par nombre de référence d'encodage



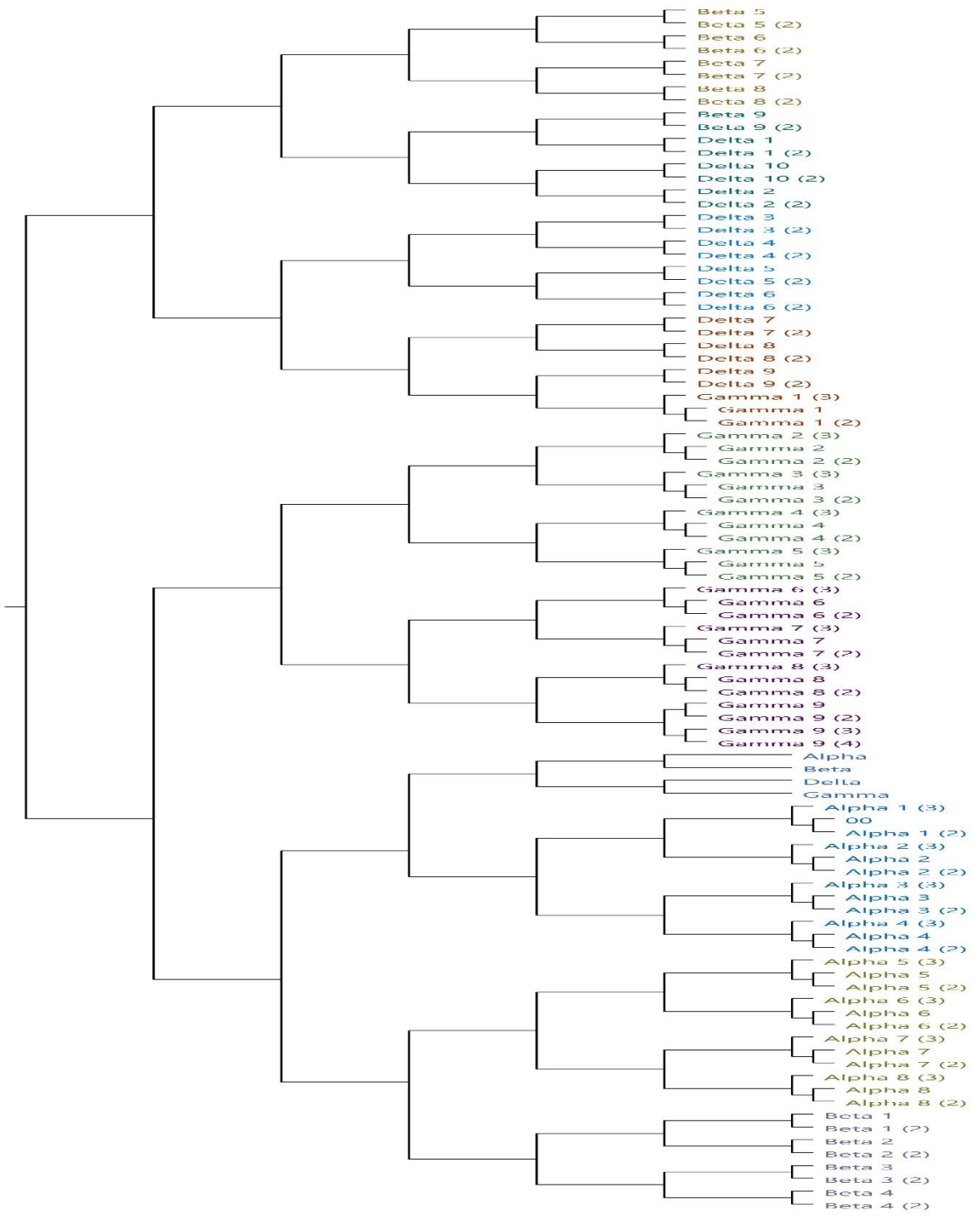
Éléments regroupés par similarité de mot



Éléments regroupés par similarité de mot



Éléments regroupés par similitude d'écriture



Structure de l'encodage réalisé par nous

Nom hiérarchique	Surnom	Agrégat
Code		
Codes		
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Changement incrémental		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Complexité du projet		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Conduite du projet par ajustement		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Idée		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Les phases d'un projet		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Les phases d'un projet\\Phase de conception		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Les phases d'un projet\\Phase de mise en oeuvre		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Les phases d'un projet\\Phase de transfert de compétences		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage\\Expérience vs Inexpérience		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage\\Planification vs improvisation		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage\\Stabilité vs Changement		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage\\Vision court-termiste vs vision long-termiste		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'exécution		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'exécution\\Coût vs Ressources		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'exécution\\Objectifs contradictoires		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'identité		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'identité\\Culture organisationnelle		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'identité\\Extraversion vs Introversi		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'identité\\Individualisme vs collectivisme		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation\\Autonomie vs contrôle		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation\\Coûts vs Ressources		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation\\Déconstruction vs Reconstruction des routines		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation\\Rigidité vs Flexibilité		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation\\Méthodes agiles		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation\\Méthodes agiles\\Méthode scrum		Non

Nom hiérarchique	Surnom	Agrégat
Codes\\Les stratégies d'adaptation\Stratégies actives		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation\Stratégies actives\Adapatation		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation\Stratégies actives\Ajustement		Non
Codes\\Rôle du scrum master		Non
Codes\\Rôle du scrum master\Accompagnateur		Non
Codes\\Rôle du scrum master\Assurance		Non
Codes\\Rôle du scrum master\Communiqueur		Non
Codes\\Rôle du scrum master\Conseil		Non
Codes\\Rôle du scrum master\Expertise		Non
Codes\\Rôle du scrum master\Formateur		Non
Codes\\Rôle du scrum master\Intermédiaire		Non
Codes\\Rôle du scrum master\Supervision		Non

Structure de l'encodage réalisé par un autre chercheur

Nom hiérarchique	Surnom	Agrégat
Code		
Codes		
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus		Non
Codes\\Caractérisation des projets informatiques retenus\\Complexité du projet		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage\\Expérience vs transférabilité		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage\\Planification vs improvisation		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage\\Stabilité vs Changement		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'apprentissage\\Vision court-termiste vs vision long-termiste		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'exécution		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'exécution\\Coût vs Ressources		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'exécution\\Objectifs contradictoires		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'identité		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'identité\\Culture organisationnelle		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'identité\\Extraversion vs Introversion		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'identité\\Individualisme vs collectivisme		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation\\Autonomie vs contrôle		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation\\Coûts vs Ressources		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation\\Déconstruction vs Reconstruction des routines		Non
Codes\\Les oppositions paradoxales\\Paradoxes d'organisation\\Rigidité vs Flexibilité		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation\\Méthodes agiles		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation\\Méthodes agiles\\Méthode scrum		Non
Rapports formatés\\Rapport formaté de la structure d'encodage		Page 1 of 2

Nom hiérarchique	Surnom	Agrégat
Codes\\Les stratégies d'adaptation\\Stratégies actives		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation\\Stratégies actives\\Adapatation		Non
Codes\\Les stratégies d'adaptation\\Stratégies actives\\Ajustement		Non
Codes\\Rôle du scrum master		Non
Codes\\Rôle du scrum master\\Accompagnateur		Non
Codes\\Rôle du scrum master\\Assurance		Non
Codes\\Rôle du scrum master\\Communicateur		Non

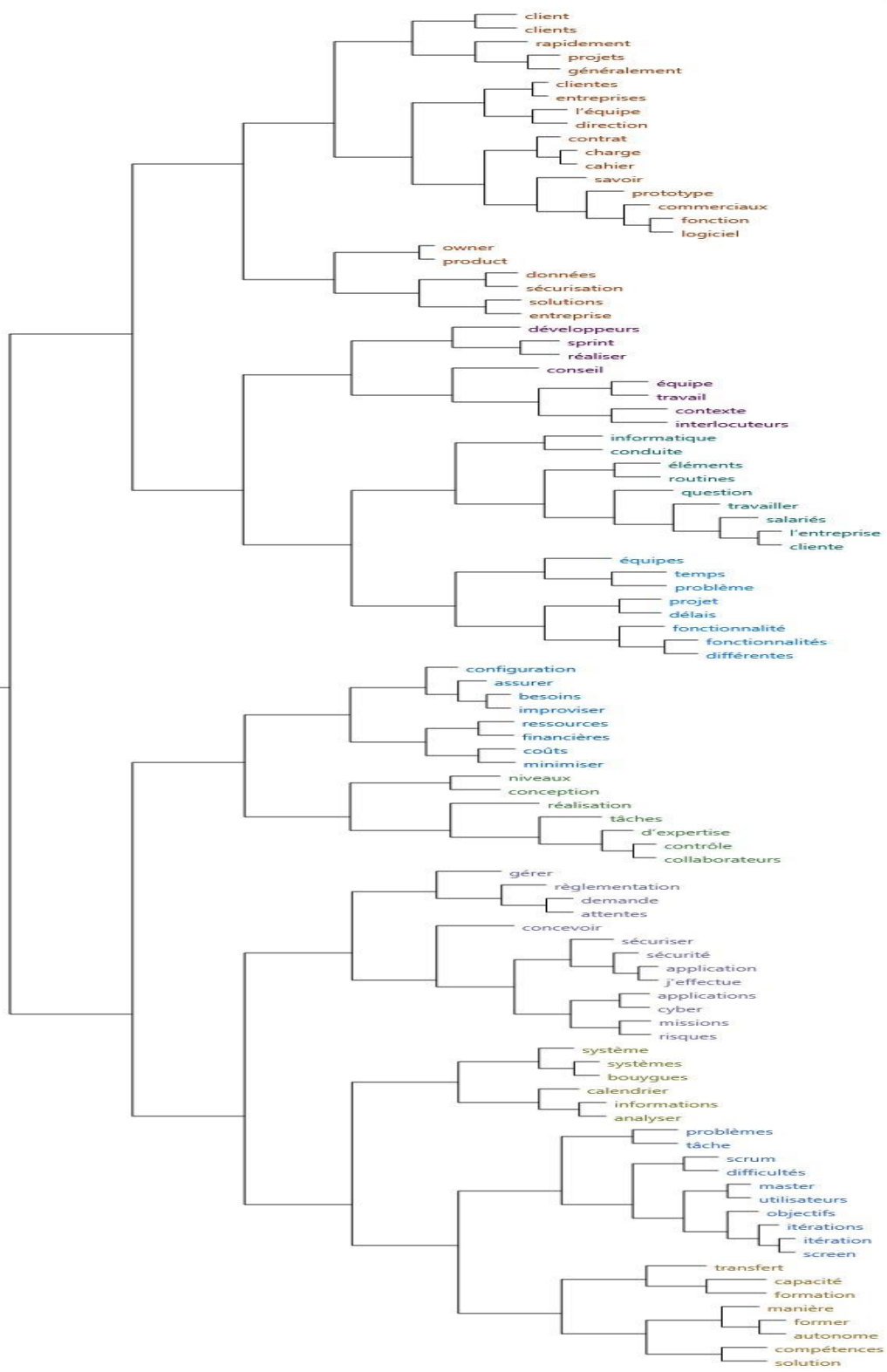
Codes\\Rôle du scrum master\Conseil	Non
Codes\\Rôle du scrum master\Expertise	Non
Codes\\Rôle du scrum master\Formateur	Non
Codes\\Rôle du scrum master\Intermédiaire	Non
Codes\\Rôle du scrum master\Supervision	Non

ANNEXE 5 : CODAGE ET TRAITEMENT DES DONNEES

FREQUENCE DES MOTS DE LA THESE



Requête de fréquence de mots



Mot	Longueur	Nombre	Pourcentage pondéré (%)
projet	6	20	1,82
commerciaux	11	18	1,46
cahier	6	17	1,28
charge	6	17	1,28
projets	7	16	1,09
logiciel	8	15	0,91
clients	7	14	0,73
direction	9	14	0,73
prototype	9	14	0,73
compétences	11	13	0,55
contrat	7	13	0,55
scrum	5	13	0,55
calendrier	10	12	0,36
capacité	8	12	0,36
commerciale	11	12	0,36
communication	13	12	0,36
contrats	8	12	0,36
négociateur	8	12	0,36
owner	5	12	0,36
product	7	12	0,36
solution	8	12	0,36
solutions	9	12	0,36
sécurisation	12	12	0,36
transfert	9	12	0,36
équipe	6	12	0,36
évoluer	7	12	0,36
administrer	11	11	0,28
attentes	8	11	0,28
besoins	7	11	0,28
commercial	10	11	0,28
conception	10	11	0,28
conditions	10	11	0,28
contradictions	14	11	0,28
conçu	5	11	0,28
demande	7	9	0,19
difficultés	11	9	0,19
différente	10	9	0,19

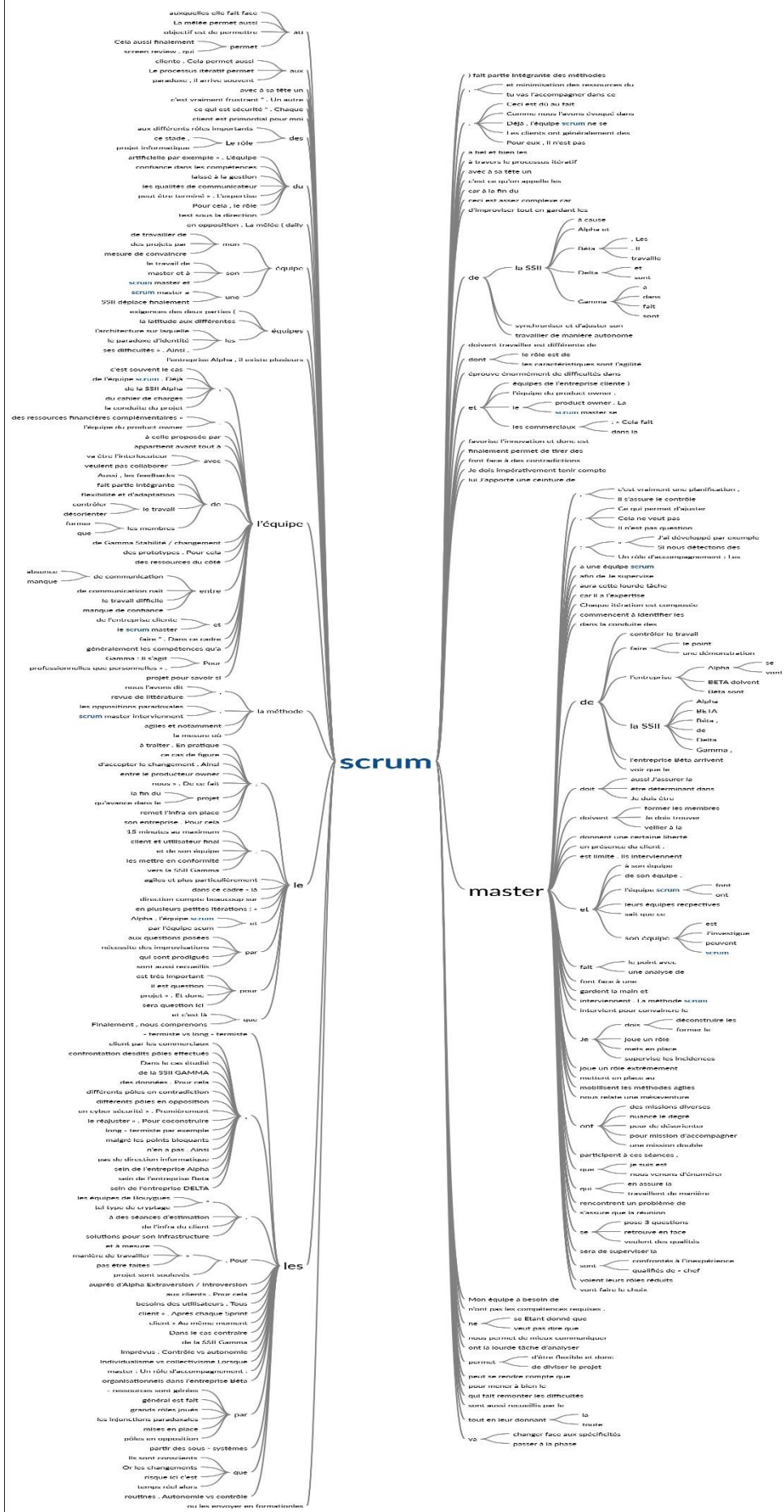
différentes	11	7	0,13
début	5	7	0,13
découpé	7	7	0,13
d'adapter	9	7	0,13
d'entreprises	13	7	0,13
d'infrastructures	17	7	0,13
d'installation	14	6	0,09
entreprises	11	6	0,09
examiné	7	6	0,09
faisabilité	11	6	0,09
formation	9	6	0,09
généralement	12	6	0,09
impératif	9	6	0,09
impérative	10	5	0,07
inadéquation	12	5	0,07
informations	12	4	0,06
infrastructures	15	4	0,06
l'entreprise	12	4	0,06
management	10	4	0,06
managé	6	4	0,06
mener	5	4	0,06
modifications	13	4	0,06
négocient	9	3	0,04
négociations	9	3	0,04
négocié	7	3	0,04
opérationnel	12	3	0,04
phase	5	3	0,04
problèmes	9	3	0,04
qualifications	14	3	0,04
quitus	6	3	0,04
rapidement	10	2	0,02
rentabilité	11	2	0,02
responsables	12	2	0,02
réalisation	11	2	0,02
résoudre	8	2	0,02
serveurs	8	2	0,02
situations	10	1	0,01
souscrit	8	1	0,01
spécifications	14	1	0,01

suivi	5	1	0,01
sélectionner	12	1	0,01
techniques	10	1	0,01
temps	5	1	0,01
utilisateur	11	1	0,01
validé	6	1	0,01
élaborons	9	1	0,01
équipes	7	1	0,01

FREQUENCE DES MOTS THEME 2 : LE ROLE DU SCRUM MASTER



Requête de recherche textuelle - Aperçu des résultats



Mot	Longueur	Nombre	Pourcentage pondéré (%)
sécurité	8	19	0,84
équipe	6	19	0,84
système	7	18	0,74
missions	8	16	0,56
solution	8	16	0,56
applications	12	15	0,47
clients	7	15	0,47
projet	6	15	0,47
application	11	14	0,37
cyber	5	14	0,37
former	6	14	0,37
règlementation	14	14	0,37
scrum	5	14	0,37
sécuriser	9	14	0,37
demande	7	11	0,28
l'infra	7	11	0,28
risques	7	11	0,28
solutions	9	11	0,28
supervise	9	11	0,28
attentes	8	8	0,19
autonome	8	8	0,19
calendrier	10	8	0,19
compétences	11	8	0,19
conseil	7	8	0,19
consultants	11	8	0,19
contrôle	8	8	0,19
failles	7	8	0,19
fonctionnalités	15	8	0,19
gestion	7	8	0,19
informations	12	8	0,19
j'accompagne	12	8	0,19
logiciels	9	8	0,19
l'expertise	11	8	0,19
mature	6	8	0,19
rassurer	8	8	0,19
responsabilité	14	8	0,19
supervision	11	8	0,19
sécurisation	12	8	0,19

temps	5	8	0,19
transfert	9	8	0,19
équipes	7	8	0,19
accompagner	11	6	0,16
activé	6	6	0,16
administrer	11	6	0,16
algorithmes	11	6	0,16
automatiquement	15	6	0,16
budgets	7	6	0,16
bâtir	5	6	0,16
capacité	8	4	0,14
capacités	9	4	0,14
commander	9	4	0,14
commerciaux	11	4	0,14
communicateur	13	4	0,14
composante	10	2	0,11
conception	10	2	0,11
conditions	10	2	0,11
conseiller	10	2	0,11
conseillons	11	1	0,09
conseils	8	1	0,09
contexte	8	1	0,09
contraire	9	1	0,09
contrôler	9	1	0,09
convaincre	10	1	0,09
conçois	7	1	0,09
cryptage	8	1	0,09
cybersécurité	13	1	0,09
difficile	9	1	0,09
directions	10	1	0,09
diviser	7	1	0,09
défaillances	12	1	0,09
définis	7	1	0,09
démarche	8	1	0,09
départements	12	1	0,09
déploiement	11	1	0,09
détections	9	1	0,09
développeurs	12	1	0,09
d'appartenance	14	1	0,09

d'applications	14	1	0,09
d'automatisation	16	1	0,09
d'expert	8	1	0,09
d'identifier	12	1	0,09
d'interconnexion	16	1	0,09
d'intrusion	11	1	0,09
entreprises	11	1	0,09
fonctions	9	1	0,09
forfait	7	1	0,09
formation	9	1	0,09
Formation les	12	1	0,09
freiner	7	1	0,09
gérer	5	1	0,09
identifier	10	1	0,09
implantées	10	1	0,09
implémenter	11	1	0,09
important	9	1	0,09
incidences	10	1	0,09
intégration	11	1	0,09
j'interviens	15	1	0,09
j'explique	10	1	0,09
l'infran	8	1	0,09
litiges	7	1	0,09
livrables	9	1	0,09
logique	7	1	0,09
logiques	8	1	0,09
l'architecte	12	1	0,09
l'assurance	11	1	0,09
l'usager	8	1	0,09
management	10	1	0,09
managers	8	1	0,09
matures	7	1	0,09
maîtrise	8	1	0,09
mission	7	1	0,09
mobiliser	9	1	0,09
méthodologie	12	1	0,09
néfaste	7	1	0,09
outils	6	1	0,09
owner	5	1	0,09

packaging	9	1	0,09
phase	5	1	0,09
piratage	8	1	0,09
piratages	9	1	0,09
pirate	6	1	0,09
problèmes	9	1	0,09
processus	9	1	0,09
product	7	1	0,09
projets	7	1	0,09
protection	10	1	0,09
prototype	9	1	0,09
prototypes	10	1	0,09
rassure	7	1	0,09
respectées	10	1	0,09
ressource	9	1	0,09
risque	6	1	0,09
règles	6	1	0,09
rédige	6	1	0,09
régularisations	15	1	0,09
sanctionné	10	1	0,09
scénarios	9	1	0,09
service	7	1	0,09
services	8	1	0,09
spécifique	10	1	0,09
stocker	7	1	0,09
supplémentaire	14	1	0,09
support	7	1	0,09
surveillance	12	1	0,09
survenues	9	1	0,09
sécurisante	11	1	0,09
sécurisantes	12	1	0,09
sécurités	9	1	0,09
s'active	8	1	0,09
techniques	10	1	0,09
traitement	10	1	0,09
transactions	12	1	0,09
tâches	6	1	0,09
utilisateur	11	1	0,09
utilisateurs	12	1	0,09

étape	5	1	0,09
-------	---	---	------

FREQUENCE DES MOTS THEME 3 : LES OPPOSITIONS PARADOXALES



Mot	Longueur	Nombre	Pourcentage pondéré (%)
projet	6	40	2,03
équipe	6	28	0,86
temps	5	21	0,66
clients	7	18	0,56
compétences	11	17	0,46
l'entreprise	12	16	0,41
projets	7	16	0,41
système	7	16	0,41
commerciaux	11	14	0,30
ressources	10	14	0,30
salariés	8	6	0,30
charge	6	13	0,25
coûts	5	13	0,25
prototype	9	13	0,25
réalisation	11	13	0,25
solution	8	13	0,25
besoins	7	9	0,20
cahier	6	9	0,20
délais	6	9	0,20
former	6	9	0,20
minimiser	9	9	0,20
routines	8	9	0,20
scrum	5	9	0,20
collaborateurs	14	5	0,15
conduite	8	5	0,15
configuration	13	5	0,15
contrôle	8	5	0,15
direction	9	5	0,15
d'expertise	11	5	0,15
financières	11	5	0,15
improviser	10	5	0,15
interlocuteurs	14	5	0,15
logiciel	8	5	0,15
membres	7	5	0,15
organisationnelles	18	5	0,15
owner	5	5	0,15
product	7	5	0,15
rapidement	10	5	0,15

sécurisation	12	5	0,15
changement	10	2	0,10
collaborer	10	2	0,10
contexte	8	2	0,10
développeurs	12	2	0,10
d'information	13	2	0,10
enrées	7	2	0,10
engager	7	2	0,10
flexibilité	11	2	0,10
généralement	12	2	0,10
gérer	5	2	0,10
latitude	8	2	0,10
liberté	7	2	0,10
l'information	13	2	0,10
matériel	8	2	0,10
mener	5	2	0,10
missions	8	2	0,10
organisé	8	2	0,10
problèmes	9	2	0,10
relances	8	2	0,10
retard	6	2	0,10
risque	6	2	0,10
résoudre	8	2	0,10
stress	6	2	0,10
sécurité	8	2	0,10
tensions	8	2	0,10
veiller	7	2	0,10
vision	6	2	0,10
équipes	7	2	0,10
accréditations	14	1	0,05
accès	5	1	0,05
activité	8	1	0,05
adéquation	10	1	0,05
alerte	6	1	0,05
assidu	6	1	0,05
assimiler	9	1	0,05
attitude	8	1	0,05
autonome	8	1	0,05
bloquer	7	1	0,05

budget	6	1	0,05
budgétiser	10	1	0,05
cache	6	1	0,05
capacité	8	1	0,05
chefs	5	1	0,05
collaborateur	13	1	0,05
commerciaux	10	1	0,05
compatible	10	1	0,05
complexité	10	1	0,05
complémentaires	15	1	0,05
configurer	10	1	0,05
confronté	9	1	0,05
conseil	7	1	0,05
construire	10	1	0,05
construite	10	1	0,05
contraire	9	1	0,05
cybersécurité	13	1	0,05
demande	7	1	0,05
demandes	8	1	0,05
différente	10	1	0,05
différentes	11	1	0,05
discussion	10	1	0,05
disponibilité	13	1	0,05
disponible	10	1	0,05
déconstruction	14	1	0,05
déconstruire	12	1	0,05
défaillances	12	1	0,05
départagés	10	1	0,05
déployer	8	1	0,05
développer	10	1	0,05
d'adapter	9	1	0,05
d'appartenance	14	1	0,05
d'apprentissage	15	1	0,05
d'entreprises	13	1	0,05
d'identification	16	1	0,05
d'objectifs	11	1	0,05
efficace	8	1	0,05
efficaces	9	1	0,05
empathique	10	1	0,05

engagés	7	1	0,05
engendre	8	1	0,05
enseigne	8	1	0,05
entreprises	11	1	0,05
erreur	6	1	0,05
estimer	7	1	0,05
estimé	6	1	0,05
existants	9	1	0,05
facilite	8	1	0,05
faisable	8	1	0,05
financièrement	14	1	0,05
fonctionnalités	15	1	0,05
formant	7	1	0,05
formation	9	1	0,05
formés	6	1	0,05
frustrant	9	1	0,05
hiérarchie	10	1	0,05
impliqué	8	1	0,05
information	11	1	0,05
informations	12	1	0,05
ingénieurs	10	1	0,05
initiatives	11	1	0,05
insolvable	10	1	0,05
intervenir	10	1	0,05
j'interviens	15	1	0,05
lancement	9	1	0,05
lenteur	7	1	0,05
l'accompagner	13	1	0,05
l'administrer	13	1	0,05
l'améliorer	11	1	0,05
l'anxiété	9	1	0,05
l'architecture	14	1	0,05
l'efficacité	12	1	0,05
l'environnement	15	1	0,05
l'espace	8	1	0,05
l'estimation	12	1	0,05
l'existant	10	1	0,05
l'habitude	10	1	0,05
l'impression	12	1	0,05

l'informationà	14	1	0,05
l'interlocuteur	15	1	0,05
l'écoute	8	1	0,05
l'équilibre	11	1	0,05
l'évaluation	12	1	0,05
l'évolution	11	1	0,05
malveillante	12	1	0,05
management	10	1	0,05
manipulations	13	1	0,05
maîtrise	8	1	0,05
mobilisées	10	1	0,05
motivation	10	1	0,05
moyens	6	1	0,05
mécanisme	9	1	0,05
méthodes	8	1	0,05
n'écoute	8	1	0,05
obselète	8	1	0,05
opérationnelle	14	1	0,05
organisationnels	16	1	0,05
paiements	9	1	0,05
peaufiner	9	1	0,05
personnes	9	1	0,05
phase	5	1	0,05
piloter	7	1	0,05
pratique	8	1	0,05
prestataire	11	1	0,05
problématique	13	1	0,05
procédure	9	1	0,05
professionnelles	16	1	0,05
propositions	12	1	0,05
protection	10	1	0,05
prédire	7	1	0,05
rapidité	8	1	0,05
recommandations	15	1	0,05
respecter	9	1	0,05
responsabilisation	18	1	0,05
responsabilités	15	1	0,05
risques	7	1	0,05
rivalité	8	1	0,05

routine	7	1	0,05
rythme	6	1	0,05
règle	5	1	0,05
réactif	7	1	0,05
réaction	8	1	0,05
réactive	8	1	0,05
réalisable	10	1	0,05
réaliser	8	1	0,05
réalisé	7	1	0,05
réputation	10	1	0,05
résistances	11	1	0,05
réticence	9	1	0,05
segments	8	1	0,05
service	7	1	0,05
services	8	1	0,05
société	7	1	0,05
solutions	9	1	0,05
spécifications	14	1	0,05
spécificités	12	1	0,05
supplémentaires	15	1	0,05
surcharge	9	1	0,05
sélectionner	12	1	0,05
s'arrimer	9	1	0,05
technique	9	1	0,05
techniques	10	1	0,05
transactions	12	1	0,05
tâches	6	1	0,05
valeurs	7	1	0,05
validé	6	1	0,05
vérifier	8	1	0,05
échange	7	1	0,05
élaboration	11	1	0,05
évolutions	10	1	0,05

FREQUENCE DES MOTS THEME 4 : LES STRATEGIES D'APTATION



Mot	Longueur	Nombre	Pourcentage pondéré (%)
projet	6	49	2,35
fonctionnalités	15	21	0,99
itération	9	21	0,99
sprint	6	21	0,99
scrum	5	19	0,74
équipe	6	19	0,74
différentes	11	14	0,49
fonctionnalité	14	14	0,49
itérations	10	14	0,49
screen	6	14	0,49
difficultés	11	11	0,37
méthode	7	11	0,37
mêlée	5	11	0,37
réaliser	8	11	0,37
réunions	8	11	0,37
temps	5	11	0,37
utilisateurs	12	11	0,37
bloquants	9	8	0,25
cahier	6	8	0,25
charge	6	8	0,25
découper	8	8	0,25
délais	6	8	0,25
développeur	11	8	0,25
exigences	9	8	0,25
grooming	8	8	0,25
logiciel	8	8	0,25
l'agilité	9	8	0,25
l'entreprise	12	8	0,25
planification	13	8	0,25
prélèvements	12	8	0,25
périodiques	11	8	0,25
rallonger	9	8	0,25
recasser	8	8	0,25
rencontrées	11	8	0,25
règlementation	14	8	0,25
réajuster	9	8	0,25
tâches	6	8	0,25

équipes	7	8	0,25
agilité	7	5	0,12
ajustements	11	5	0,12
anomalies	9	5	0,12
associé	7	5	0,12
attentes	8	5	0,12
autonome	8	5	0,12
autonomie	9	5	0,12
barrières	9	5	0,12
besoins	7	5	0,12
clients	7	5	0,12
commerciaux	11	5	0,12
communiquer	11	5	0,12
compliquée	10	5	0,12
compromis	9	5	0,12
conception	10	5	0,12
confrontés	10	5	0,12
considération	13	5	0,12
contradictions	14	3	0,09
contrôlant	10	3	0,09
contrôler	9	3	0,09
convaincre	10	3	0,09
coordination	12	3	0,09
coordonnons	11	3	0,09
corrigeons	10	3	0,09
d'adapter	9	3	0,09
demande	7	3	0,09
difficile	9	3	0,09
discutons	9	3	0,09
discutée	8	3	0,09
diviser	7	3	0,09
durer	5	3	0,09
décidons	8	3	0,09
découpes	8	3	0,09
découpons	9	2	0,09
découpé	7	2	0,09
délai	5	2	0,09
développeurs	12	2	0,09
d'attribuer	11	2	0,09

d'embarquer	11	2	0,09
d'encourager	12	2	0,09
d'expérience	12	2	0,09
d'expériences	13	2	0,09
d'identifier	12	2	0,09
d'impliquer	11	2	0,09
d'inciter	9	2	0,09
entités	7	2	0,09
essayes	7	2	0,09
estimé	6	2	0,09
expertise	9	2	0,09
fondation	9	2	0,09
formation	9	2	0,09
garantissant	12	1	0,06
gérer	5	1	0,06
improvisation	13	1	0,06
improviser	10	1	0,06
interactions	12	1	0,06
j'explique	10	1	0,06
l'agilité	9	1	0,06
latitude	8	1	0,06
l'assurance	11	1	0,06
l'itération	11	1	0,06
marge	5	1	0,06
nature	6	1	0,06
niveau	6	1	0,06
négocié	7	1	0,06
ordonnancée	11	1	0,06
organisée	9	1	0,06
paradoxe	8	1	0,06
personnes	9	1	0,06
planning	8	1	0,06
prestataire	11	1	0,06
problèmes	9	1	0,06
produit	7	1	0,06
préoccupations	14	1	0,06
respecter	9	1	0,06
ressources	10	1	0,06
review	6	1	0,06

réalisé	7	1	0,06
résultats	9	1	0,06
solutions	9	1	0,06
surestimé	9	1	0,06
évolues	7	1	0,06