



# Cadre d'architecture sur mesure

Projet : Services à la donnée Client : Les Assureurs Engagés

Remarque : Ce document fournit un modèle générique. Cela peut nécessiter une adaptation en fonction d'un client et d'une situation de projets spécifiques.



Proposé par : **Rudy Hoarau** *Architecte Logiciel* 

## Table des matières

Objet du document	4
Méthode d'architecture sur mesure  Méthode d'architecture	<b>4</b>
Contenu d'architecture sur mesure	6
Livrables Architecturaux	6
Artéfacts Architecturaux	6
Outils de configuration ou de déploiement	8
Outils	8
Interfaces avec le modèle et le cadre de governance	9
Cadre de gestion de l'architecture de l'entreprise : TOGAF® 9.2	9
Cadre de gestion de projet : Cycle et gestion agile	11
Cadre de gestion des opérations : Excellence opérationnelle	12

Proposé par : **Rudy Hoarau** *Architecte Logiciel* 

## Informations sur le document

Nom du projet	Services à la donnée		
Préparé par :	Rudy Hoarau	N° de version du document :	1.0
Titre:	Tailored Architecture framework	Date de version courante :	25/01/2022
Revu par:		Date de révision :	

## Liste de distribution

De	Date	Téléphone/Fax/E-mail
Rudy Hoarau	25/04/2022	rudy-consulting@pro.com

Α	Action	Date d'échéance	Téléphone
Jeanette BOND	action requise	09/05/2022	

<sup>\*</sup> Types d'action : approuver, réviser, informer, classer, action requise, assister à une réunion, autre (veuillez préciser)

## Historique des versions du documents

N° de version	Date de version	Revu par	Description	Nom du fichier
1.0	25/04/22	JBO	description à venir	P6_02_tailoredArchi tectureFramework



# **Objet du document**

Ce document décrit le cadre d'architecture sur mesure.

TOGAF fournit un cadre standard de l'industrie pour l'architecture qui peut être utilisé dans une grande variété d'organisations. Cependant, avant que TOGAF puisse être utilisé efficacement dans un projet d'architecture, une personnalisation à deux niveaux est nécessaire.

Tout d'abord, il est nécessaire d'adapter le modèle TOGAF à son intégration dans l'entreprise. Cette personnalisation comprend l'intégration avec les cadres de gestion de projet et de processus, la personnalisation de la terminologie, le développement de styles de présentation, la sélection, la configuration et le déploiement d'outils d'architecture, etc. La formalité et les détails de tout cadre adopté doivent également s'aligner sur d'autres facteurs contextuels pour l'entreprise, tels que la culture, les parties prenantes, les modèles commerciaux pour l'architecture d'entreprise et le niveau existant de capacité d'architecture.

Une fois que le cadre a été adapté à l'entreprise, une personnalisation supplémentaire sera nécessaire afin d'adapter le cadre au projet d'architecture spécifique. L'adaptation à ce niveau sélectionne les livrables et les artefacts appropriés pour répondre aux besoins du projet et des parties prenantes.

## Méthode d'architecture sur mesure

### Méthode d'architecture

Pour la réalisation de ce projet, nous utiliserons le cycle TOGAF. Par conséquent, une adaptation du cycle et des livrables sera proposée dans cette partie et la suivante. Pour rappel, le cycle se décompose en 9 étapes clés à travers lesquelles on doit traverser pour réussir ce projet. Il est conseillé d'ajuster chacune des démarches du TOGAF en fonction de la portée et de la consistance du projet.

Le Cycle ADM décrit les actions suivantes :

- Préliminaire
- A. Vision
- B. Architecture métier
- C. Architecture du système d'information
- D. Architecture techniques
- E. Opportunités et solutions
- F. Planning de migration
- G. Gouvernance de la mise en œuvre
- H. Gestion de la maintenance et des évolutions



Proposé par : **Rudy Hoarau** *Architecte Logiciel* 

Il est recommandé pour ce projet de repasser dans les étapes en mauves de la liste précédente (préliminaire, vision et métier). Un document de définition d'architecture va être livré avec ce document de méthode. Il est préférable que toutes les parties prenantes de l'entreprise soient au courant et donnent leur avis sur la suite des opérations. En effet, la moindre réticence pourrait remettre en doute l'intégrité du projet. C'est pourquoi, il est recommandé de les réunir et de faire une mise à niveau de ce qui va être fait afin dissiper les doutes. Aussi, repasser dans ces parties permettra de mieux dimensionner les différents blocs architecturaux à développer pour la suite des opérations. De plus, certains audits techniques sont manquants et ne permettent pas de valider entièrement l'étape C.

En effet, au vue du projet refonte architectural qui doit être établie dans l'entreprise, les étapes en vert ne pourront être traversées qu'une fois la réception du cahier des charges fonctionnelles dûment complété du projet. Les étapes d'architecture du système d'information, d'architecture technique et d'opportunités et solutions permettront de mieux cerner le projet dans ses dimensions applicatives, données et infrastructure. Aussi, elles devront faire apparaître les clés du succès du projet, comme les accords de niveau de service (SLA) ou la qualité de service (QoS). En amont, les besoins de l'entreprise devront également être quantifiables.

Une fois ces étapes passées, le projet arrivera dans la zone orange de sa progression. Les plans de migration et développement devront être affinés.

Pour ce qui est de l'étape de couleur fruit-rouge, comme le projet comporte des problèmes de dette technique, il sera préférable de ne pas abandonner l'ancien système dès les premières itérations développements. La gestion de la maintenance et des évolutions devra prendre en considération cette dette. De cette manière l'ancienne architecture continuera d'être maintenue pendant que la nouvelle sera déployée. Une fois la toute dernière recette terminée, l'entreprise pourra débrancher sereinement l'ancienne architecture.

Le cadre de travail Togaf recommande de passer dans ces étapes aussi souvent que le projet s'embellit. Les parties prenantes devront garder à l'esprit que cela peut être coûteux en temps et en dépense afin d'apporter d'importantes évolutions en cours de projet.



# Contenu d'architecture sur mesure

# Livrables Architecturaux

Livrable	Sortie de	Saisie à	Statut
Contrat d'architecture	-	-	requis
Document de définition d'architecture	B, C, D, E, F	C, D, E, F, G, H	incomplet
Spécification des exigences d'architecture	B, C, D, E, F, Requirements Management	C, D, Gestion des exigences	conseillé
Feuille de route de l'architecture	B, C, D, E, F	B, C, D, E, F	requis
Vision de l'architecture	A, E	B, C, D, E, F, G, H, Gestion des exigences	conseillé
Demande de modification	F, G, H	-	optionnel
Plan de communication	А	B, C, D, E, F	conseillé
Évaluation de la conformité	G	Н	requis
Plan de mise en œuvre et de migration	E, F	F	requis
Modèle de gouvernance de la mise en œuvre	F	G, H	requis
Demande de travaux d'architecture	Preliminary, F, H	A, G	requis
Évaluation de l'impact des exigences	Requirements Management	Gestion des exigences	requis
Énoncé des travaux d'architecture	A, B, C, D, E, F, G, H	B, C, D, E, F, G, H, Gestion des exigences	optionnel
Cadre d'architecture sur mesure	Preliminary, A	Préliminaire, A, B, C, D, E, F, G, H, Gestion des exigences	•

## Artéfacts Architecturaux

Phase	Artéfact	Statut
Préliminaire	Catalogue des principes	fait
Phase A : Vision architecturale	Carte des parties prenantes	fait



Proposé par : **Rudy Hoarau** *Architecte Logiciel* 

Schéma de concept de solution  Carte de la chaîne de valeur  Phase B: Architecture d'entreprise  Architecture d'entreprise  Catalogue Organisation / Acteur  Pilote / But / Catalogue d'objectifs  Catalogue de rôles  Catalogue de fonctions  Processus  fait  Catalogue de mesures  Matrice acteur/rôle  Diagramme d'informations  Diagramme de décomposition fonctionnelle  But / Objectif / Diagramme de service  Diagramme de flux de processus  Carte de l'organisation  Phase C: Architecture des données  Application / Matrice de données  Diagramme conceptuel de données  à réaliser
Phase B: Architecture d'entreprise  Catalogue Organisation / Acteur  Pilote / But / Catalogue d'objectifs  Catalogue de rôles  Catalogue de fonctions  fait  Processus  Catalogue de mesures  Matrice acteur/rôle  Diagramme d'informations  Diagramme de décomposition fonctionnelle  But / Objectif / Diagramme de service  Diagramme de flux de processus  Carte de l'organisation  Phase C: Architecture  Application / Matrice de données  fait  fait  fait  fait  Application / Matrice de données  fait  Aréaliser  fait  fait  Application / Matrice de données
Architecture d'entreprise  Pilote / But / Catalogue d'objectifs  Catalogue de rôles  Catalogue de fonctions  fait  Processus  Catalogue de mesures  Matrice acteur/rôle  Diagramme d'informations  Diagramme de décomposition fonctionnelle  But / Objectif / Diagramme de service  Diagramme de flux de processus  Carte de l'organisation  Phase C:  Architecture  Application / Matrice de données  ià réaliser  fait  Application / Matrice de données  à réaliser
d'entreprise Pilote / But / Catalogue d'objectifs fait  Catalogue de rôles à réaliser  Catalogue de fonctions fait  Processus fait  Catalogue de mesures à réaliser  Matrice acteur/rôle à réaliser  Diagramme d'informations à réaliser  Diagramme de décomposition fonctionnelle à valider  But / Objectif / Diagramme de service fait  Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C: Architecture  Application / Matrice de données à réaliser
Catalogue de fonctions fait  Processus fait  Catalogue de mesures à réaliser  Matrice acteur/rôle à réaliser  Diagramme d'informations à réaliser  Diagramme de décomposition fonctionnelle à valider  But / Objectif / Diagramme de service fait  Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C: Architecture  Application / Matrice de données à réaliser
Processus fait  Catalogue de mesures à réaliser  Matrice acteur/rôle à réaliser  Diagramme d'informations à réaliser  Diagramme de décomposition fonctionnelle à valider  But / Objectif / Diagramme de service fait  Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C: Architecture  Application / Matrice de données à réaliser
Catalogue de mesures à réaliser  Matrice acteur/rôle à réaliser  Diagramme d'informations à réaliser  Diagramme de décomposition fonctionnelle à valider  But / Objectif / Diagramme de service fait  Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C: Architecture  Application / Matrice de données à réaliser
Matrice acteur/rôle à réaliser  Diagramme d'informations à réaliser  Diagramme de décomposition fonctionnelle à valider  But / Objectif / Diagramme de service fait  Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C: Architecture  Application / Matrice de données à réaliser
Diagramme d'informations à réaliser  Diagramme de décomposition fonctionnelle à valider  But / Objectif / Diagramme de service fait  Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C: Architecture Application / Matrice de données à réaliser
Diagramme de décomposition fonctionnelle à valider  But / Objectif / Diagramme de service fait  Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C: Application / Matrice de données à réaliser  Architecture
But / Objectif / Diagramme de service fait  Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C: Architecture Application / Matrice de données à réaliser
Diagramme de flux de processus fait  Carte de l'organisation fait  Phase C : Application / Matrice de données à réaliser  Architecture
Carte de l'organisation fait  Phase C : Application / Matrice de données à réaliser  Architecture
Phase C : Application / Matrice de données à réaliser Architecture
Architecture
Diagramme de données logiques à réaliser
Diagramme de migration des données à réaliser
Diagramme du cycle de vie des données à réaliser
Phase C : Catalogue d'interfaces à valider
Architecture d'application Matrice de l'Application à valider
Matrice des Rôles à valider
Matrice d'interaction des applications à valider
Schéma de communication des applications incomplet
Schéma d'emplacement de l'application et de l'utilisateur à valider
Diagramme de cas d'utilisation d'application à valider
Diagramme de migration d'applications à réaliser
Phase D : Catalogue des normes technologiques à réaliser

Proposé par : **Rudy Hoarau** *Architecte Logiciel* 

Phase	Artéfact	Statut
Architecture	Catalogue du portefeuille technologique	incomplet
technologique	Matrice Application/technologique	à réaliser
	Diagramme des environnements et des emplacements	à réaliser
	Diagramme de décomposition de la plate-forme	à valider
	Réseau informatique / Schéma matériel	à réaliser
Phase E:	Diagramme de contexte de projet	à valider
Opportunités et solutions	Catalogue des exigences	à réaliser

# Outils de configuration ou de déploiement

#### Outils

Choisir un outil par point exposé dans la liste :

- Gestionnaire de répertoire partagé (FileZilla, Outil de partage Windows intranet et extranet)
- Gestionnaire de version de code source (GIT)
- Outil de bureautique partagé (LibreOffice, Google Drive, Microsoft Office)
- Outil de conception de diagramme (diagrams.net)
- Plateforme environnement de développement, de test, d'homologation
- Environnement de développement EDI (IntelliJ, Visual Studio, Eclipse, NetBeans, ...)
- Middleware infrastructure as code (pypi, Pulumi, Terraform, ...)



# Interfaces avec le modèle et le cadre de governance

Cadre de gestion de l'architecture de l'entreprise : TOGAF® 9.2

**Structure modulaire**: La norme TOGAF a une structure modulaire. La structure modulaire prend en charge:

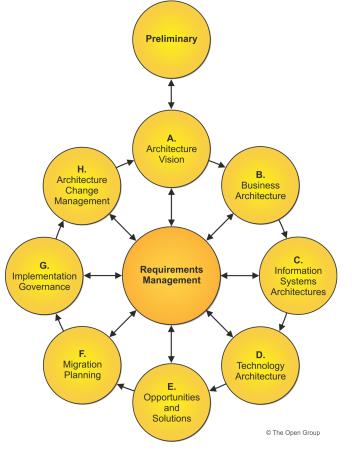
- Plus grande convivialité objectif défini pour chaque pièce ; peut être utilisé isolément comme un ensemble autonome de lignes directrices
- Adoption progressive de la norme TOGAF
- La norme est accompagnée d'un portefeuille de documents d'orientation, connu sous le nom de bibliothèque TOGAF, pour soutenir l'application pratique de l'approche TOGAF

Cadre de contenu: la norme TOGAF inclut un cadre de contenu pour assurer une plus grande cohérence dans les sorties qui sont créées en suivant la méthode de développement d'architecture (ADM). Le cadre de contenu TOGAF fournit un modèle détaillé des produits de travail architecturaux.

**Conseils étendus** : la norme TOGAF propose un ensemble étendu de concepts et de

directives pour prendre en charge l'établissement d'une hiérarchie intégrée d'architectures développées par des équipes au sein de grandes organisations qui fonctionnent dans un modèle de gouvernance architecturale global. En particulier, les concepts suivants sont inclus :

- Partitionnement un certain nombre de techniques et de considérations sur la façon de partitionner les différentes architectures au sein d'une entreprise.
- Référentiel d'architecture un modèle d'information logique pour un référentiel d'architecture qui peut être utilisé comme magasin intégré pour toutes les sorties créées par l'exécution de l'ADM.
- Cadre de capacité une définition structurée de l'organisation, des compétences, des rôles et des responsabilités nécessaires pour exploiter une capacité d'architecture d'entreprise efficace. La norme TOGAF fournit également des conseils sur un processus qui peut être suivi pour identifier et établir une capacité d'architecture appropriée.





Proposé par : **Rudy Hoarau** *Architecte Logiciel* 

**Styles architecturaux**: la norme TOGAF est conçue pour être flexible et peut être utilisée avec différents styles architecturaux. Des exemples sont fournis à la fois dans la norme TOGAF, dans la partie III: ADM Guidelines & Techniques, et dans la bibliothèque TOGAF. Ensemble, ils comprennent un ensemble de supports qui montrent en détail comment l'ADM peut être appliqué à des situations spécifiques; par exemple:

Les différentes utilisations de l'itération qui sont possibles dans l'ADM et quand chaque technique doit être appliquée

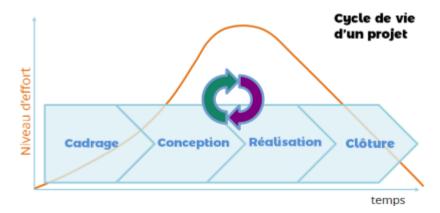
Les différents types de développement d'architecture requis au sein d'une entreprise et leurs relations les uns avec les autres

Plus de détails peuvent être trouvés à

- Livre blanc W182: Une introduction à la norme TOGAF, version 9.2
- Cartes de référence N180 : Présentation de la norme TOGAF, version 9.2



## Cadre de gestion de projet : Cycle et gestion agile



🔹 Incorporer également de l'agilité (Conception 🔁 Réalisation).

**Concept** : la méthodologie Agile est l'un des processus de gestion de projet les plus courants. Mais pour être tout à fait exact, il s'agit davantage d'un principe de gestion de projet.

Une approche Agile aide à :

- Encourager la collaboration
- Être rapide à mettre en œuvre et efficace
- Suivre un processus itératif et fondé sur les données
- Valoriser les individus plutôt que les processus

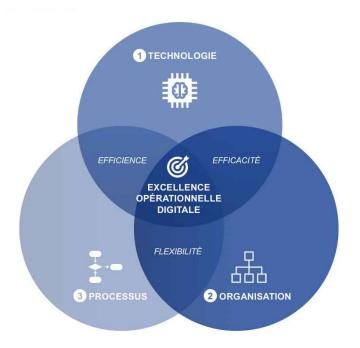
Dans le cadre d'une approche Agile, il n'est pas rare que les équipes décident d'associer la méthode Agile à d'autres méthodes de gestion de projet (Scrum, Kanban, Extreme programming, Crystal ou Scrumban). Associer la méthodologie Agile à une approche plus spécifique permet de gérer ses projets de façon équilibrée et de mettre en place un plan d'action concret pour fournir un travail de qualité.

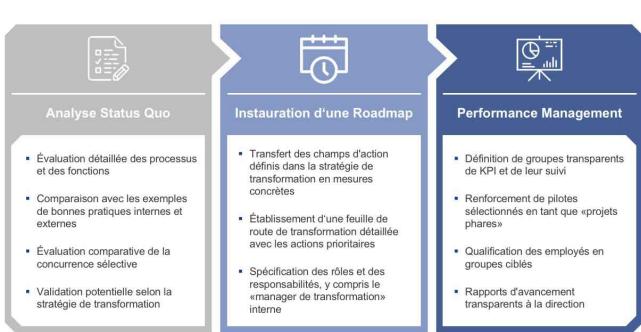
**Candidats idéaux** : la méthode Agile convient à la plupart des équipes. En effet, le principe qui le sous-tend est plutôt universel, tout le problème est de décider à quelles méthodologies l'associer.





## Cadre de gestion des opérations : Excellence opérationnelle





Source: Excellence opérationnelle digitale - Compétences - FOSTEC & Company