



# Les Jeudis de Progress

Préambule

Laurent Kieffer : [laurent@progress.com](mailto:laurent@progress.com)

14 Mai 2020



# Les Thèmes

Thèmes	Date
Accès aux Données OpenEdge et autres : Les possibilités (ODBC , REST,oData etc...) : <a href="#">lien</a>	2 Avril 2020
OE 12 : Les raisons de l'adopter, les contraintes , les bénéfices : <a href="#">lien</a>	16 Avril 2020
Advanced Enterprise Database : Rappel des fonctionnalités et avantages : <a href="#">lien</a>	23 Avril 2020
PCA : Les outils et solutions pour vous aider à renforcer vos plans de continuité en production : <a href="#">lien</a>	30 Avril 2020

# Les Thèmes

Thèmes	Date
PASOE : API REST , revue des possibilités (mapped REST , Business entity , Webhandler)	7 Mai 2020
CORTICON + OpenEdge : Pourquoi et comment intégrer un moteur de règles dans vos applications OpenEdge ou autres	14 Mai 2020
La sécurité dans vos Systèmes d'Informations. Ce qu'il faut considérer	21 Mai 2020
OERA ou la nouvelle architecture de référence Progress. Quelles sont les éléments à intégrer (Kinvey, Nativechat...)	28 Mai 2020



# Progress Software

OpenEdge + Corticon : Pourquoi et comment intégrer un moteur de règles dans vos applications OpenEdge ou autres ?

Quels sont les apports d'un moteur de règles performant dans une application OpenEdge ?

**Laurent KIEFFER** : [laurent@progress.com](mailto:laurent@progress.com)

14 Mai 2020



# Systeme d'Information Agile

Pour notre nouveau Systeme , notre conseil en SI nous a preconise d'adopter la methode a Gilles.  
J'avais plutot pense a un moteur de regles pour aider nos experts metier a etre plus agiles : « qu'en pensez vous ? Et qui est ce Gilles ? »



# Les nouvelles exigences



Mobile



Web



Wearables



Chatbots



AR/VR

## Adaptive Experience



Native Apps



Responsive Web



Emerging Channels

## Cognitive Cloud



Serverless  
Cloud Backend



Intelligence  
as a Service



Rules  
as a Service



Content  
as a Service

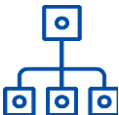


Mission-critical  
App Platform

## Connected Data



Data Connectivity and Integration



Systems of Record

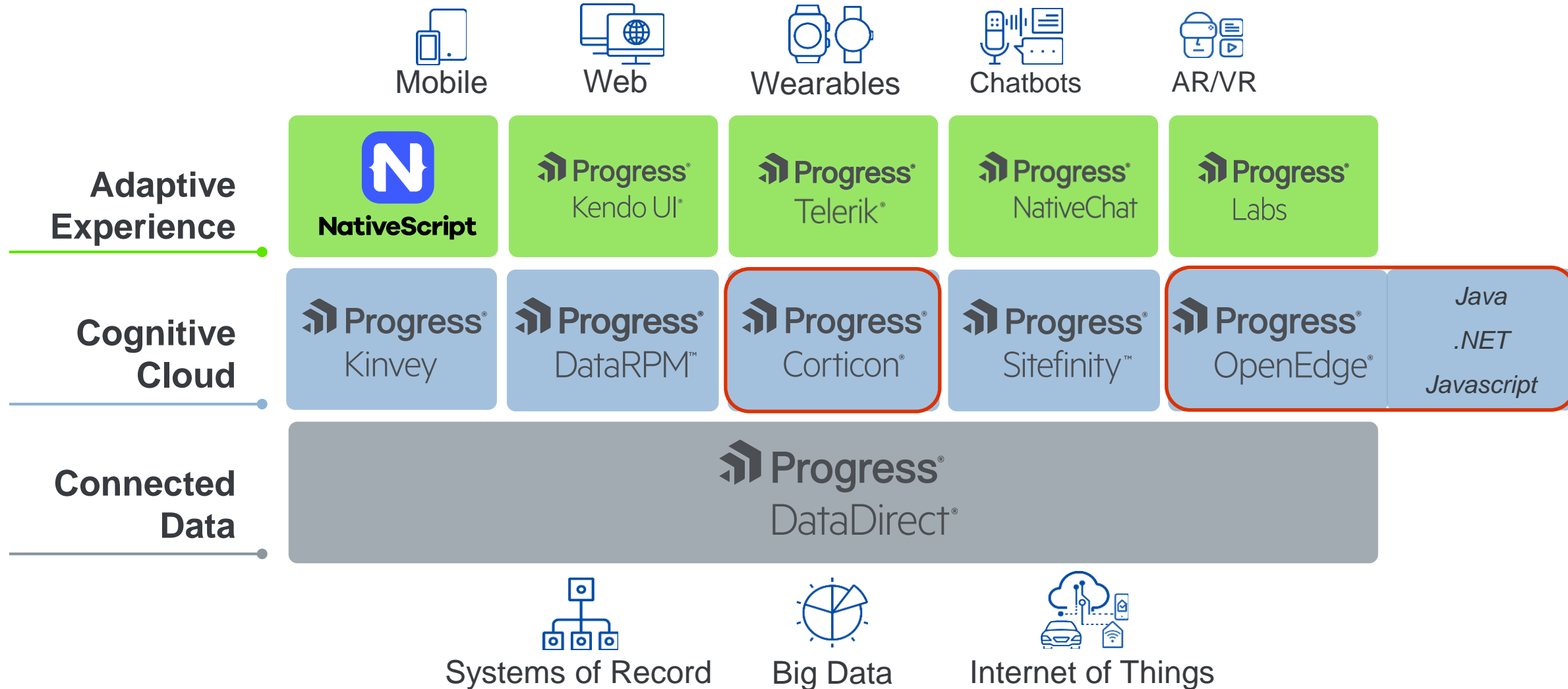


Big Data

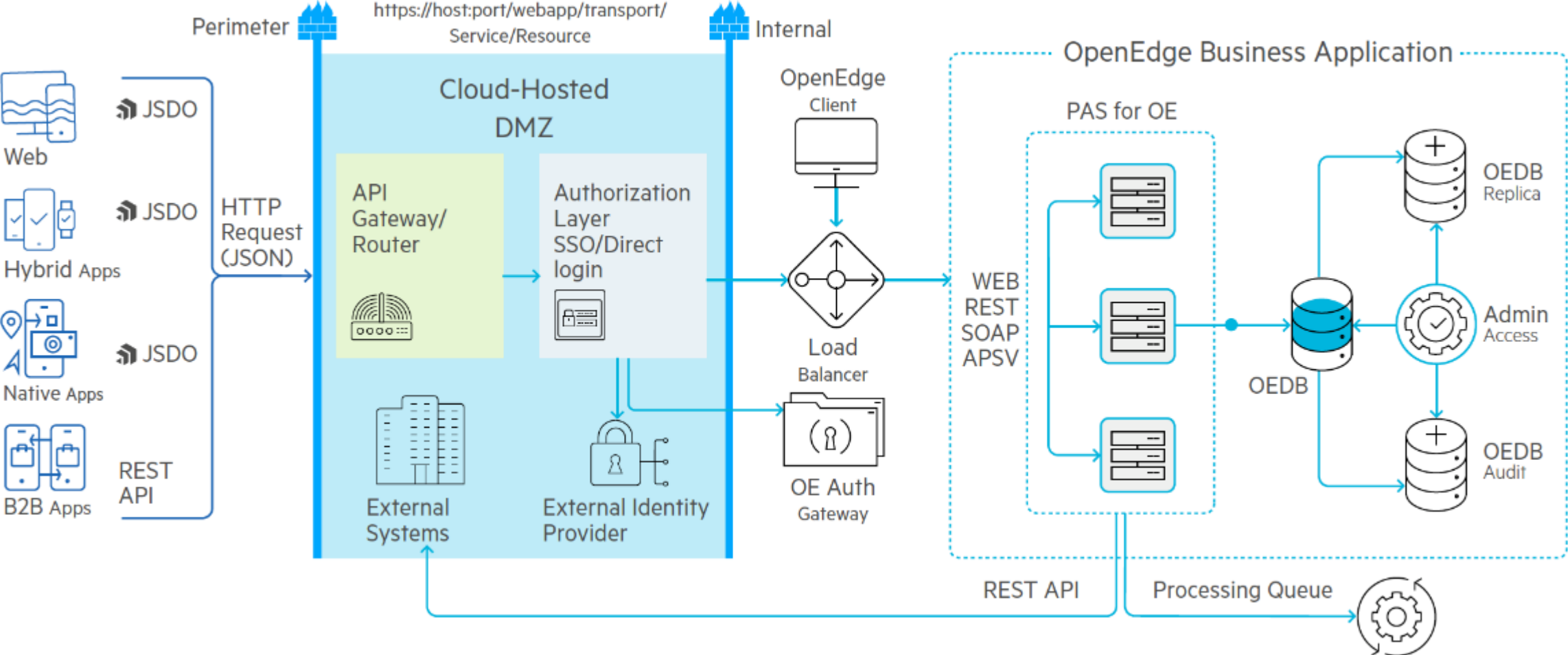


Internet of Things

# Progress répond aux nouvelles exigences



# Les architectures modernes



# Qu'est exactement Corticon Business Rules Management?

**Software pour aider à prendre  
la *Bonne Décision au Bon Moment*  
avec une *Réactivité plus Grande***

- Faut il payer suite à cette réclamation ?
  - Et quel montant ?
- Quelle offre devons nous faire ?
- Quelle ressource devons nous allouer?

# Changements, changements, changements !



Nouvelle tarification,  
nouvelles offres



Nouvelles règles de  
conformité



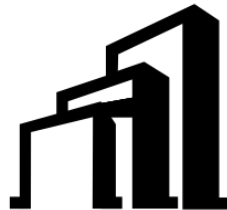
Ajustement aux nouveaux  
comportements client



Adaptation à la fraude



Réponse à la  
concurrence



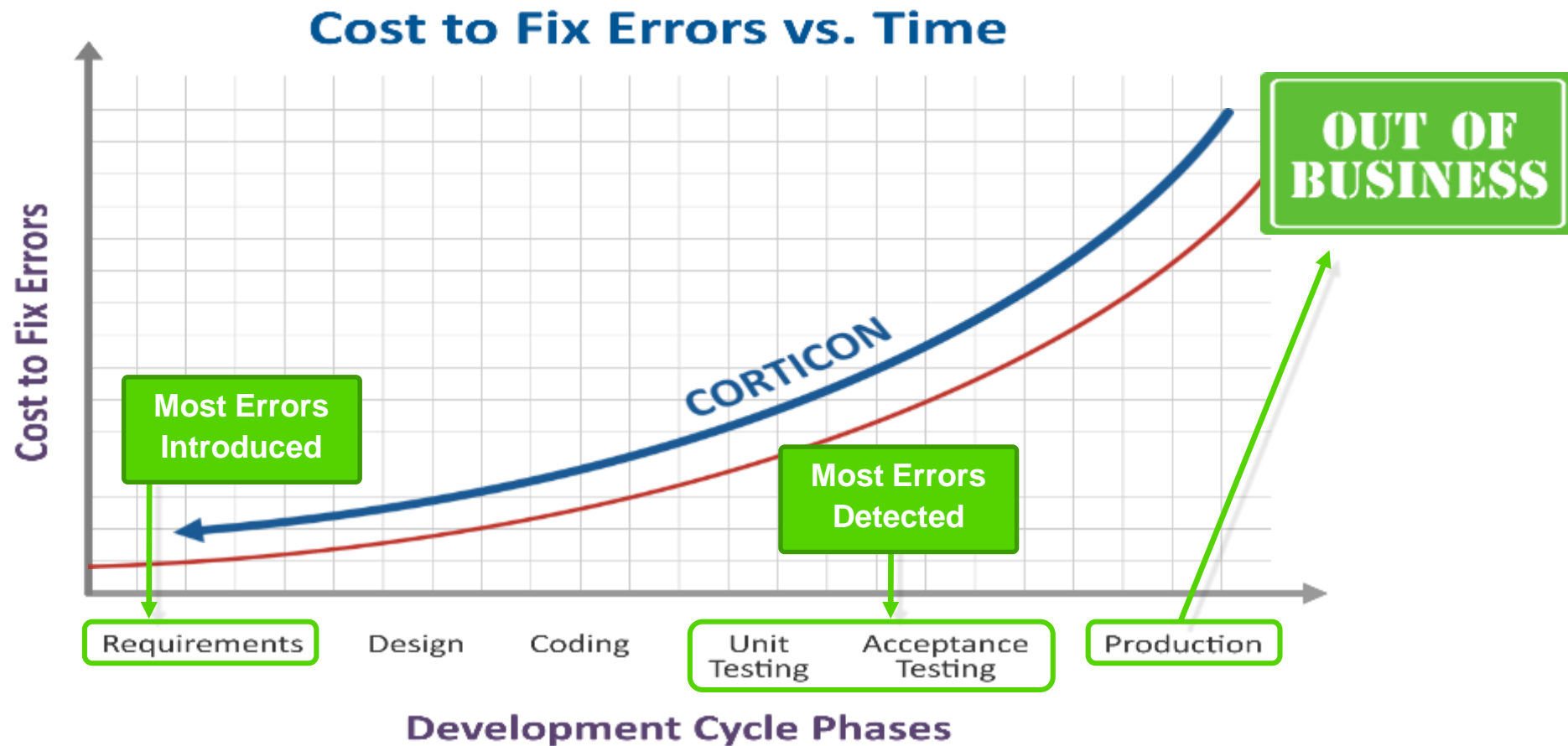
Alignement aux  
conditions de marché

L'approche par programmation des règles de décision  
n'est pas assez **AGILE** et **RAPIDE** !



# Intégrité des règles et tests

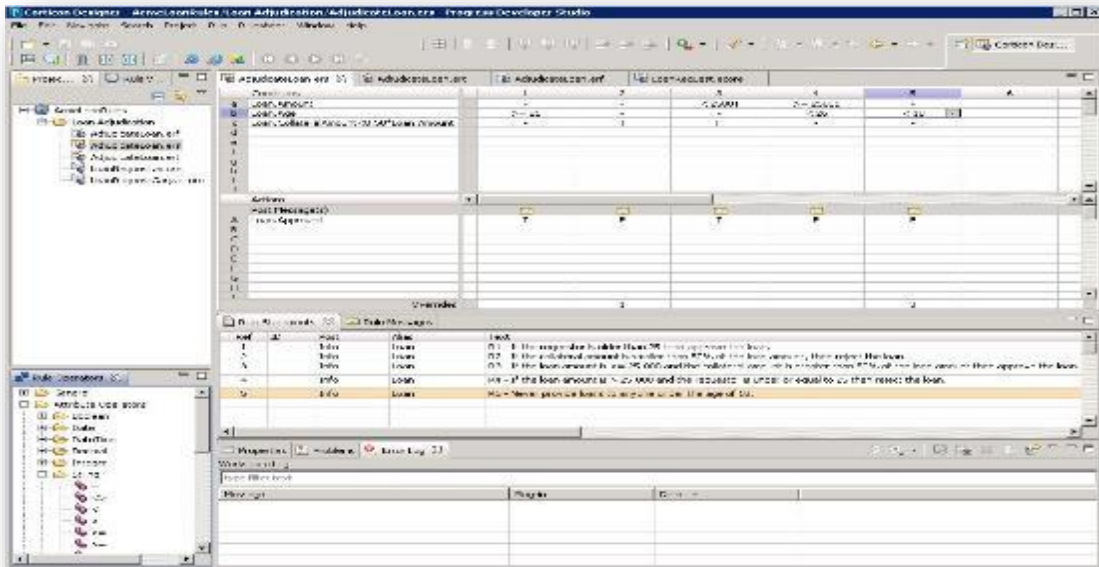
- Debugger les règles est très couteux en temps et ressources avec des aller-retours
- Corticon identifie les problèmes au plus tôt directement lors de la conception





**Les Experts Métier doivent...**

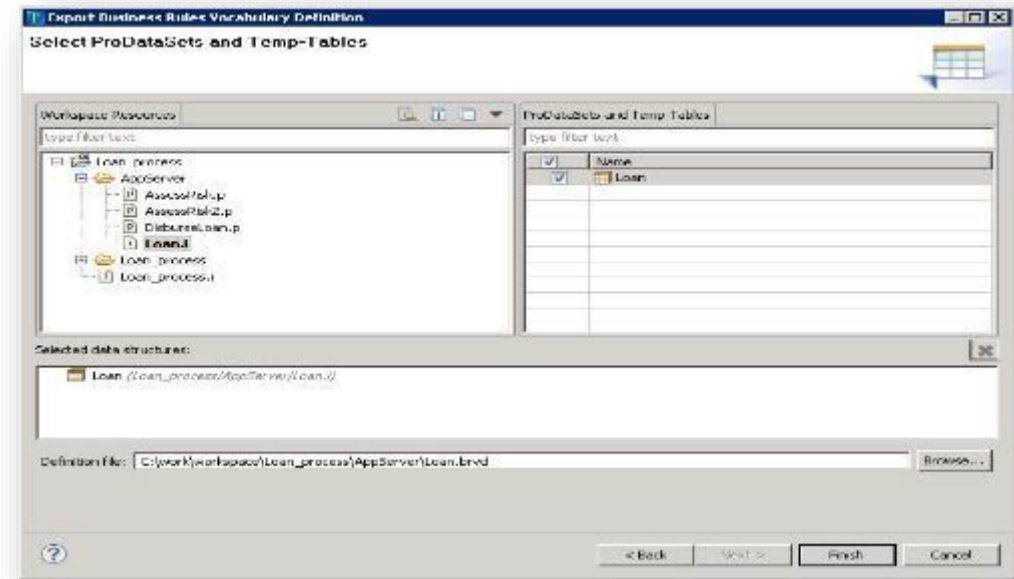
*Répondre aux changements liés au métier rapidement*



*Définir, changer et valider les Règles Métier rapidement pour atteindre les objectifs*

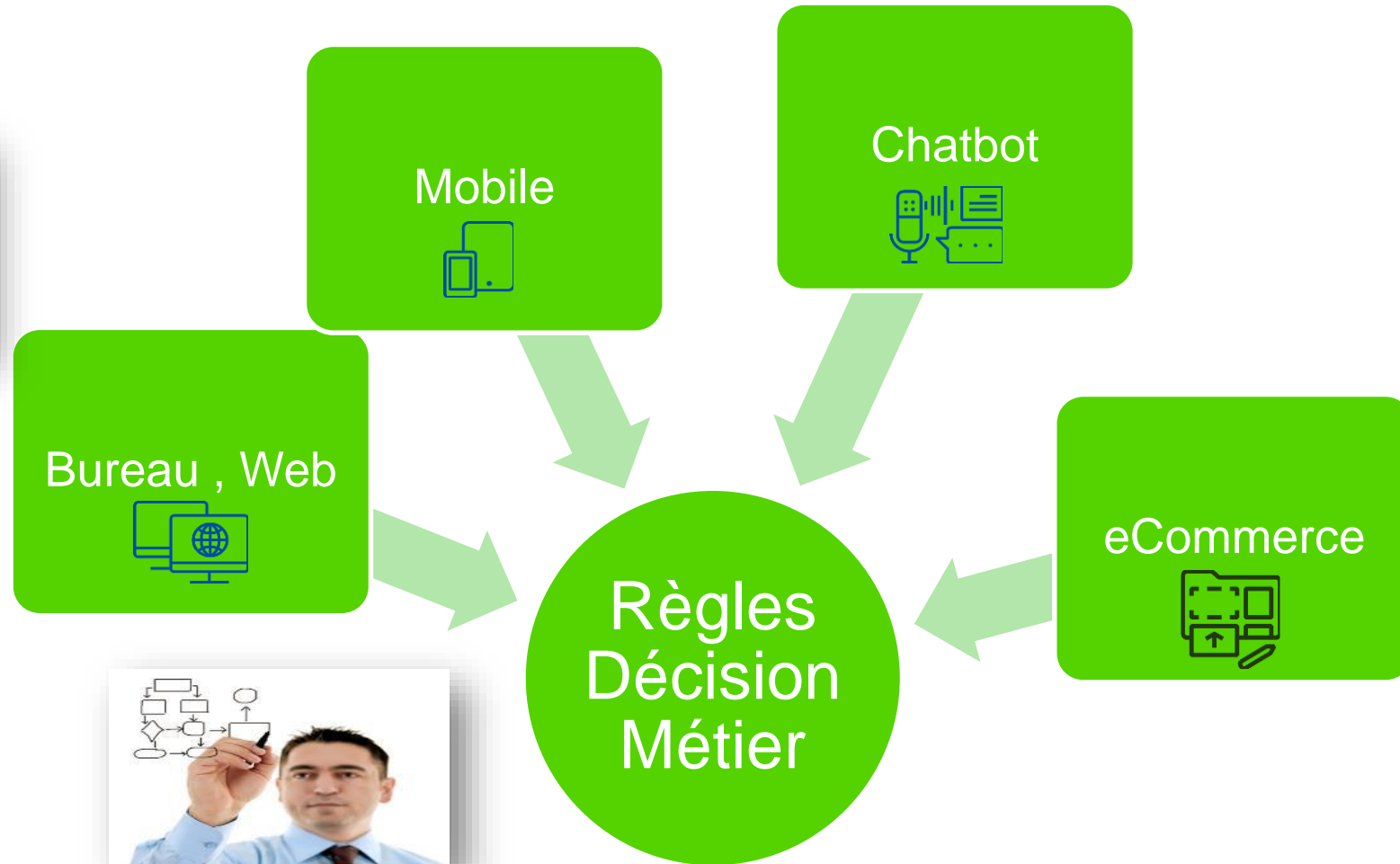
**Les Développeurs doivent...**

*Implémenter les Systèmes rapidement*

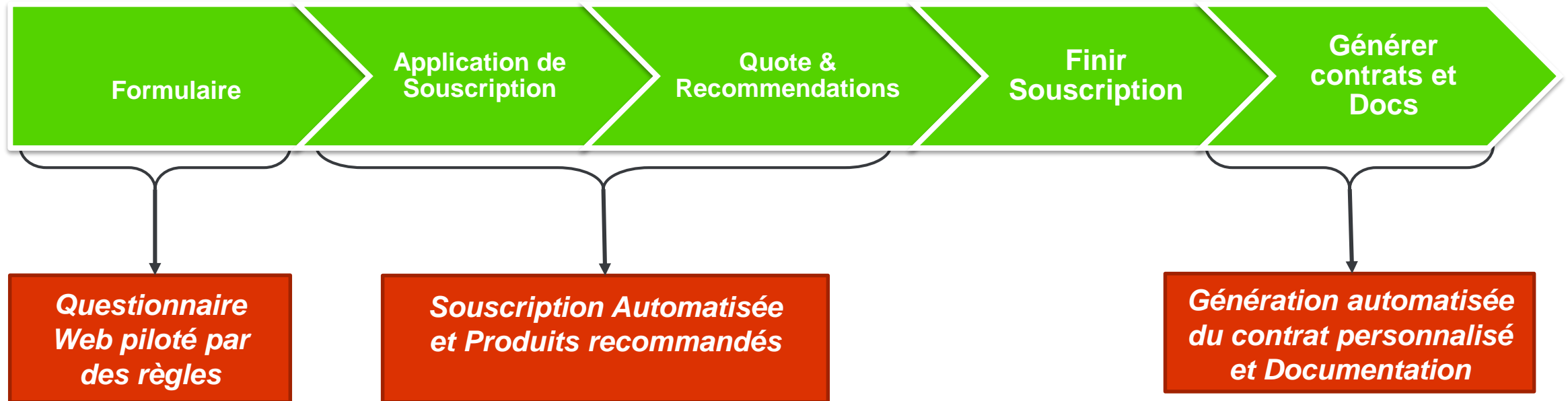


*Déployer et Intégrer les invocations de Règles Métier dans les applications*

# Unicité des Règles ↔ Cohérence des résultats



# Exemple : Souscription Assurance en Ligne



*Powered By Corticon  
Business Rules Management System (BRMS)*



# Instant Underwriting

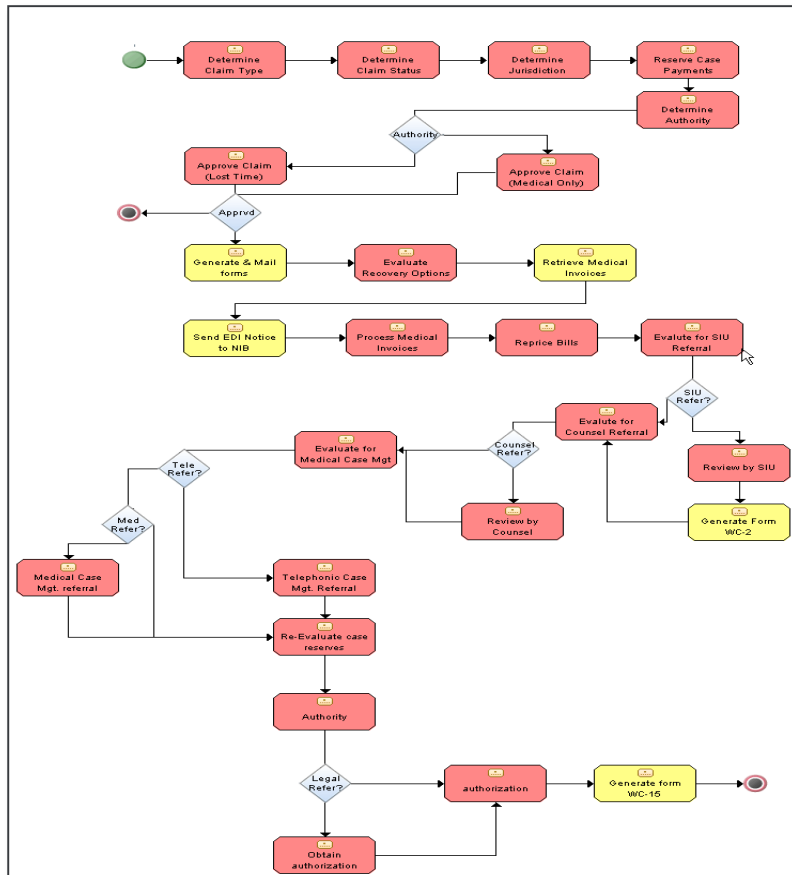
This page presents the full offer

- Final rates
- Customized plan selection
- Plan amendments based on health conditions
- All quote data on this page was stored by the Rules engine

- *Nouveaux revenus par nouveau canal de vente*
- *Réduit le process de jours à quelques minutes*
- *Réponse plus rapide aux changement du marché*

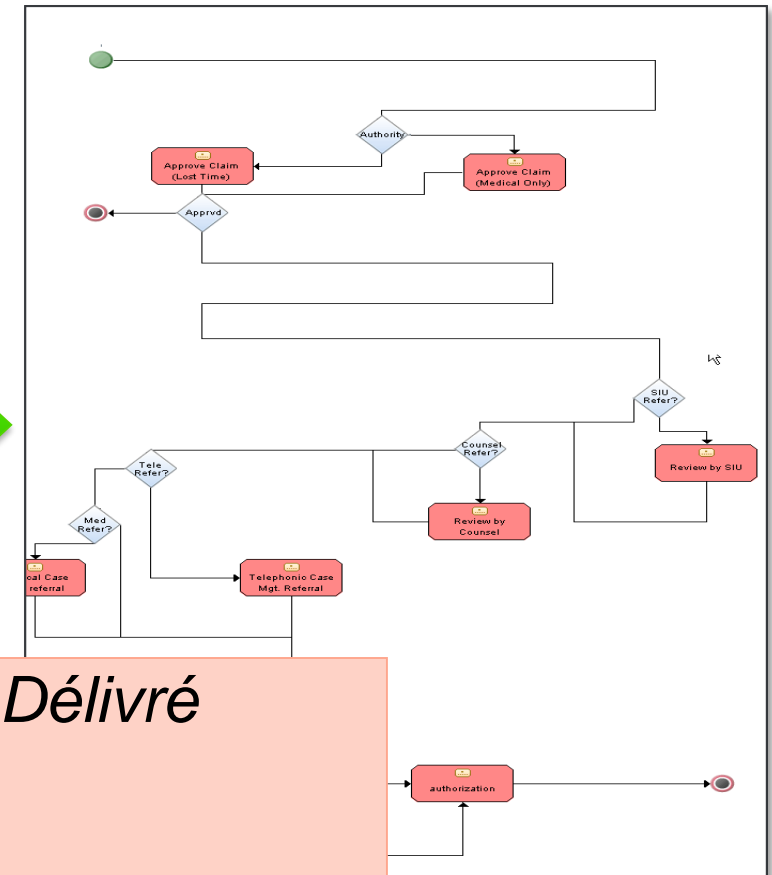
precedent

# Cas d'Usage Corticon : Gestion des Réclamations



**Avant Corticon**  
 ← 21 Etapes Manuelles

**Après Corticon**  
 → 7 Etapes Manuelles



- Accélère le Service Délivré
- Réduit les Couts
- Améliore la Qualité de Services
- Augmente l'Agilité

# Demo Corticon : Aperçu de la modélisation & Utilisation

- On estime qu'un parachutiste constitue un risque Elevé
- Un assuré de moins de 30 ans constitue un risque faible
- Etc ...
  
- Si un assuré a des assurances et si le montant moyen est de 100 € alors on autorise une remise de 50%
- Si un assuré a des assurances et si le montant moyen est de 200 € alors on autorise une remise de 75%



# Autre Exemple : OE invoquant Decision Service

Form\_CustomerTerms

Server Corticon nbwfhlaurent2 Connexio Appel Decision Servi

Drag a column header here to group by that column.

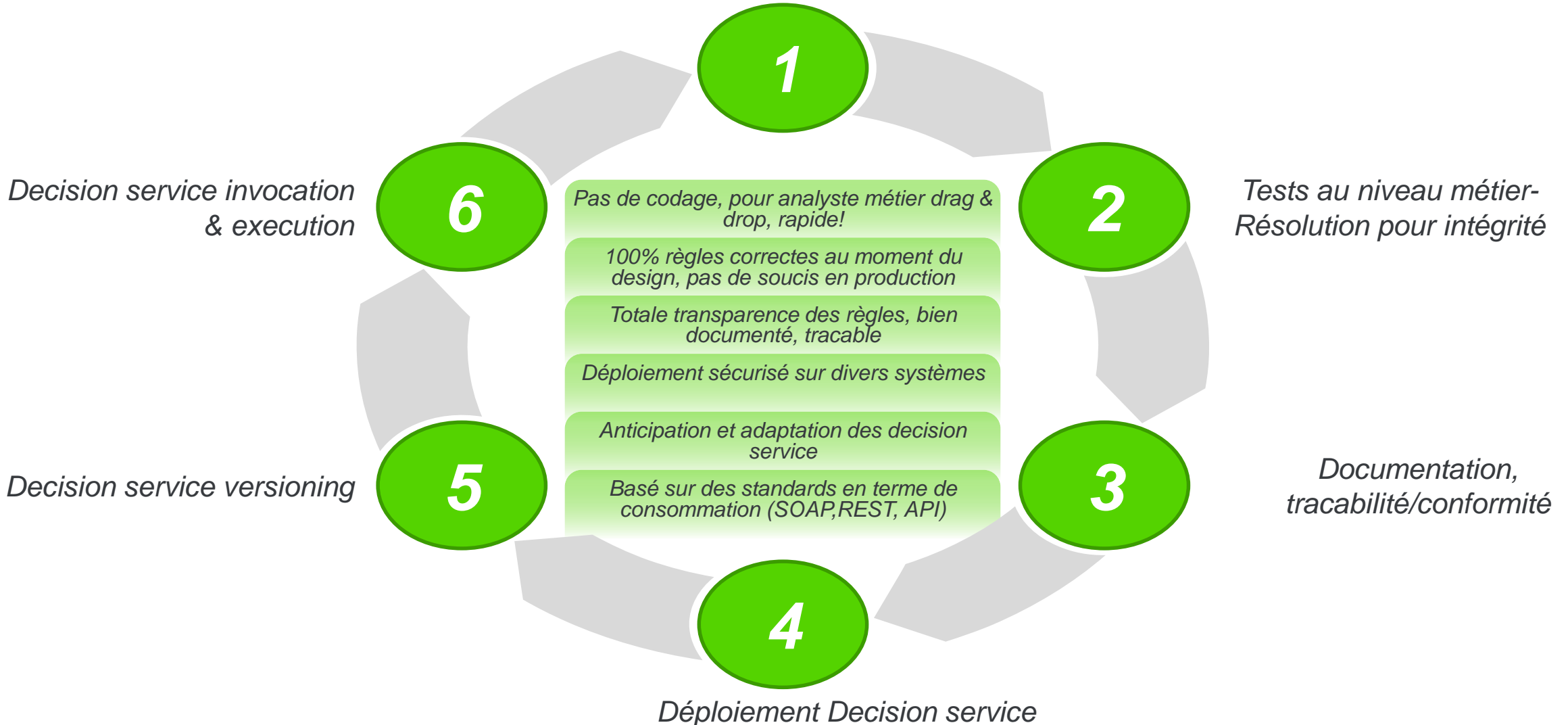
CustNum	Name	CreditLimit	Balance	Terms
1	Lift Tours ca m...	66700	904	Net30
2	Urpon Frisbeee	27600	17000	Net30
3	Hoops	100000	81000	Net30
4	Go Fishing Ltd	15000	14235.14	Net30
5	Laurent Kieffer	11000	23000	Net30
6	Fanatical Athletes	38900	1202.66	Net30
7	Aerobics valine...	13500	1112.44	Net30
8	Game Set Match	15000	8254	Net30
9	Pihtiputaan Pyor...	29900	1242.14	Net30
10	Just Joggers Li...	22000	1222.11	Net30
11	Keilailu ja Biljardi	10900	1186.8	Net30
12	Surf Lautaveikko...	6500	0	Net30
13	Biljardi ja tennis...	18200	1227.58	Net30
14	Paris St Germai...	25500	1215.25	Net30
15	Hoopla Basketb...	8500	2619	Net30
16	Thundering Surf...	16300	1237.73	Net30
17	High Tide Sailin...	10500	2648.02	Net30
18	Antin Metsastys...	21300	1188.39	Net30
19	Buffalo Shuffleb...	35800	1228.02	Net30
20	Espoon Pallokes...	12500	0	Net30
21	Pedal Power Cy...	6000	3369.01	Net30

Drag a column header here to group by that column.

CustNum	Name	CreditLimit	Balance	Terms
1	Lift Tours ca m...	66700	904	Net15
2	Urpon Frisbeee	27600	17000	Net15
3	Hoops	100000	81000	Net15
4	Go Fishing Ltd	15000	14235.14	Net15
5	Laurent Kieffer	11000	23000	Prepay
6	Fanatical Athletes	38900	1202.66	Net15
7	Aerobics valine...	13500	1112.44	Net15
8	Game Set Match	15000	8254	Net15
9	Pihtiputaan Pyor...	29900	1242.14	Net15
10	Just Joggers Li...	22000	1222.11	Net15
11	Keilailu ja Biljardi	10900	1186.8	Net15
12	Surf Lautaveikko...	6500	0	Net15
13	Biljardi ja tennis...	18200	1227.58	Net15
14	Paris St Germai...	25500	1215.25	Net15
15	Hoopla Basketb...	8500	2619	Net15
16	Thundering Surf...	16300	1237.73	Net15
17	High Tide Sailin...	10500	2648.02	Net15
18	Antin Metsastys...	21300	1188.39	Net15
19	Buffalo Shuffleb...	35800	1228.02	Net15
20	Espoon Pallokes...	12500	0	Net15
21	Pedal Power Cy...	6000	3369.01	Net15

# Développement le cycle de A à Z

*Définition des Règles – Simple à utiliser*





# Différentiateur #2 – Intégrité des règles et tests

**Vérification des conflits**  
*Mise en surbrillance des règles ambiguës*

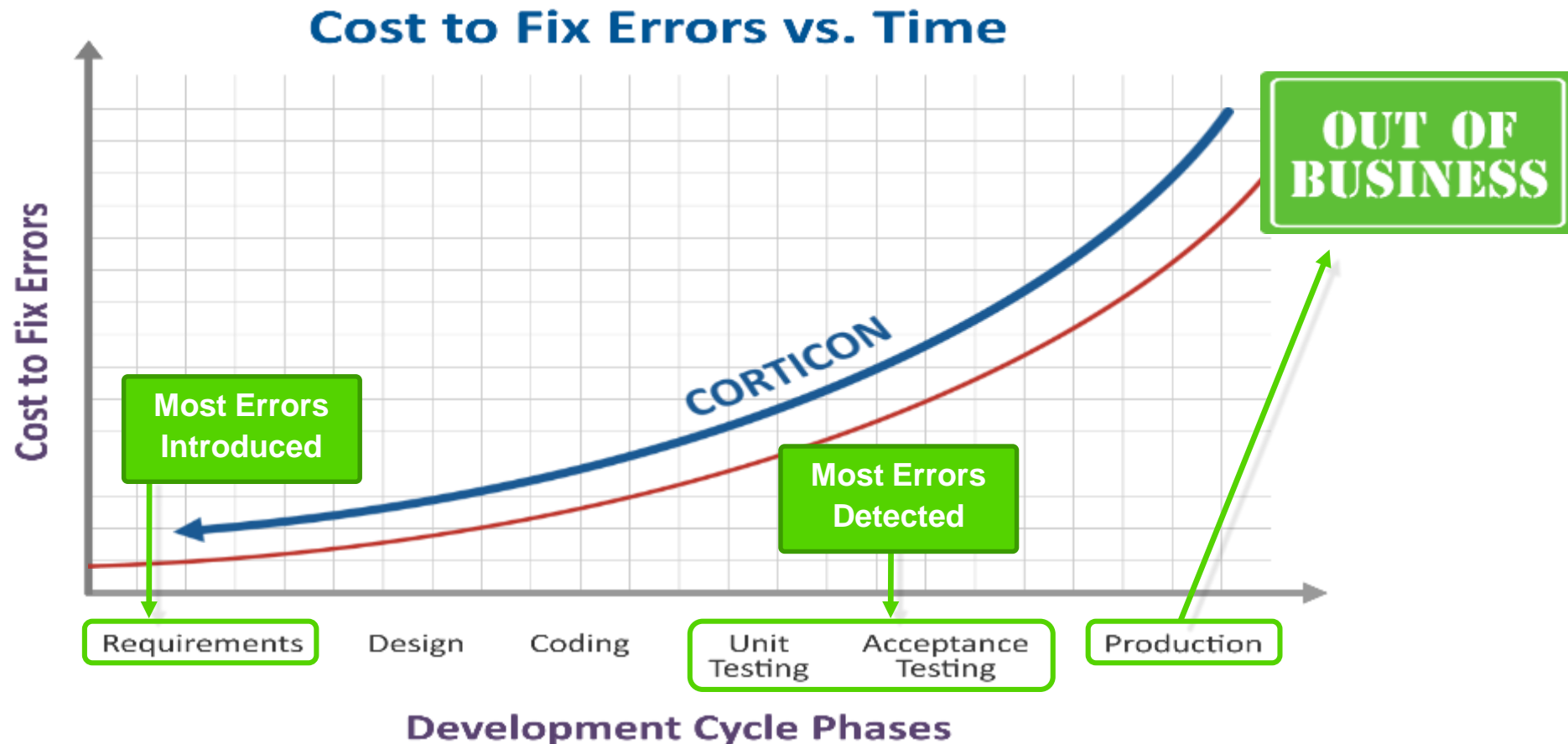
**Vérification de la complétude**  
*Confirmation de la prise en compte de l'ensemble des possibilités pour les conditions définies*

**Détection de boucles**  
*Détection des boucles logiques par analyse des dépendances des règles*

**Compression des règles**  
*Détection et consolidation des redondances*

# Différentiateur #3 – Intégrité des règles et tests

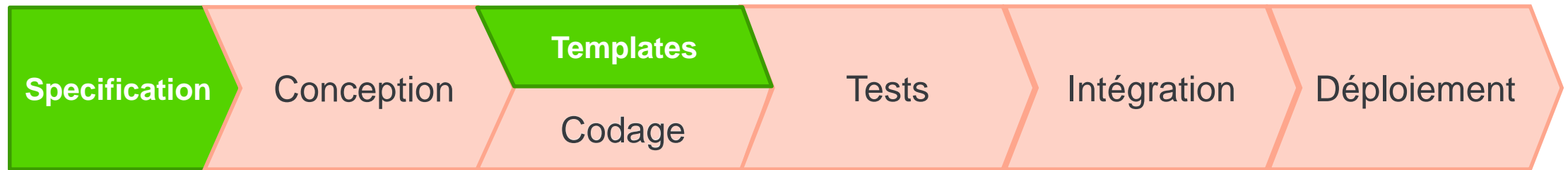
- Debugger les règles est très couteux en temps et ressources avec des aller-retours
- Corticon identifie les problèmes au plus tôt directement lors de la conception



# Différentiateur #4 – Des projets maîtrisés et plus rapides

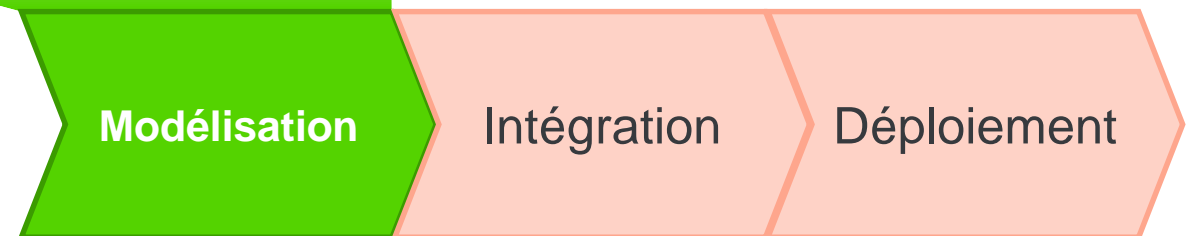
## Approche traditionnelle

Contient très souvent des erreurs et problèmes de performance




Réduit le temps de création et de modification des règles par 90%

## Approche avec Progress Corticon



Meilleure qualité, performance et agilité

 Nécessite des compétences techniques

# Un ROI important sur les projet mais aussi sur la maintenance

Analyse de ROI\* – Automatisation d'une règle de décision

	1 <sup>st</sup> Generation	Corticon
<b>Projet</b>		
Analyse	20 heures	20 heures
Conception	5 heures	N/A
Implémentation des règles	200 heures	2 heures
<b>Total</b>	<b>225 heures</b>	<b>22 heures</b>
<b>Maintenance évolutive et corrective</b>		
Analyse	15 heures	0.5 heures
Conception	7 heures	N/A
Implémentation	28 heures	1.5 heures
<b>Total</b>	<b>50 heures</b>	<b>2 heures</b>

**Amélioration  
x10**

**Amélioration  
x25**



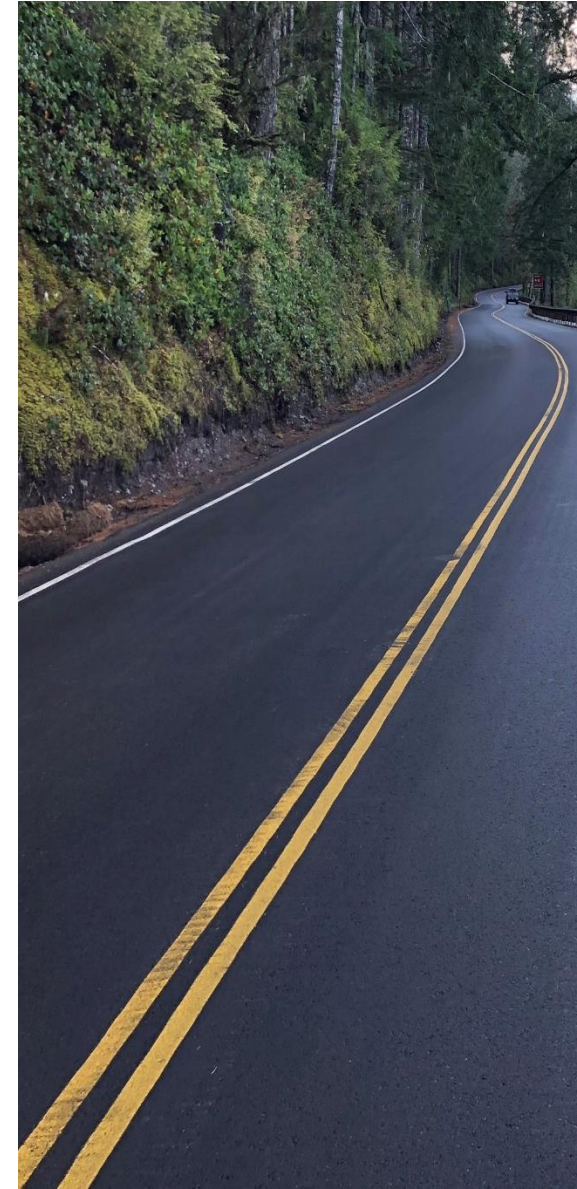
\* Cas client NCAA

A wide, futuristic road with glowing blue and white lines on its surface stretches from the foreground towards a city skyline in the distance. The sun is setting behind the city, creating a bright, golden glow that illuminates the scene. The sky is a mix of orange, yellow, and blue. The city skyline is composed of numerous skyscrapers of varying heights and colors, including some with green accents. The overall atmosphere is one of modernity and forward-looking progress.

# Corticon Roadmap

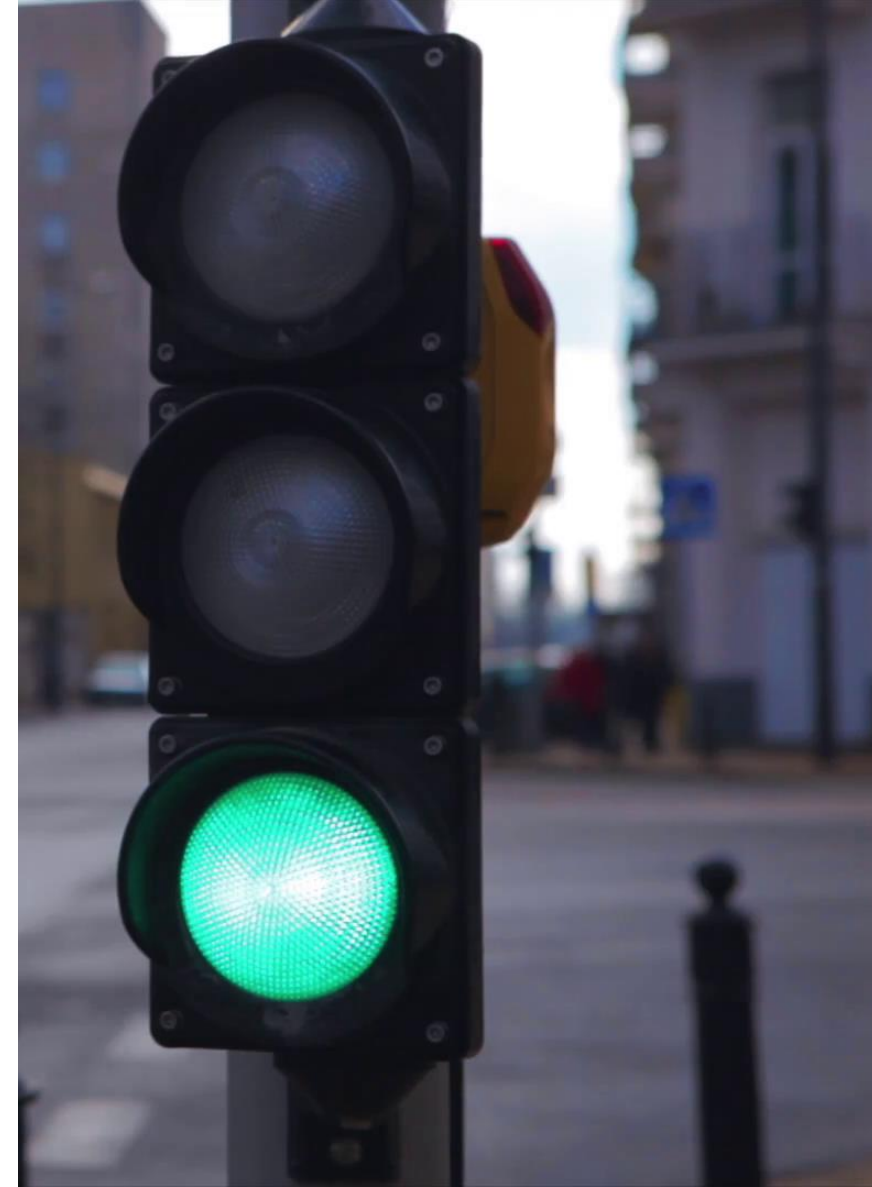
# Ce qui guide le développement de Corticon

- Maximiser la productivité du concepteur de règles
- Minimiser les coûts d'exploitation
- Prise en charge des dernières plates-formes
- S'intégrer aux architectures modernes
- Accès ouvert à de nouvelles sources de données
- Sécuriser, être rapide, être fiable
- **Répondre aux besoins des clients et partenaires**



# Corticon H2 2019 Priorités Principales

- Accès ouvert à de nouvelles sources de données
  - REST/JSON & OData
- Apportez votre propre driver
  - Par exemple, communauté MySQL, MS SQL Azure, MongoDB
- Intégration de MS Dynamics 365
  - Accès complet au CRUD à partir de règles
  - MS Dynamics 365 Cloud ou MS Dynamics sur site
- Nouveaux opérateurs Regex pour la validation et la transformation des données
- Générer du vocabulaire à partir de n'importe quelle source de données
- Règles JavaScript 1.0
  - Déploiement en Cloud et en périphérie
  - Serverless, mobile, IOT



# Intégration de Microsoft Dynamics (365)

- **Accès**  
Deployer les applications 365 avec règles Corticon
- **Accélérer**  
Générer du vocabulaire à partir du modèle de données Dynamics
- **Déployer**  
Azure et .NET Core



# Corticon pour JavaScript 1.0



- **Portée**  
JavaScript est partout
- **Serverless**  
Services natifs Cloud permettant de nouveaux types d'applications
- **Mobile & IOT**  
Exécuter des règles en périphérie (ressources limitées) ou hors connexion

# Comment les règles Corticon sont déployées aujourd'hui

Les utilisateurs métier définissent les règles

Générer un service de décision (Java ou .NET)

Déploiement en tant que service Web ou en mode processe

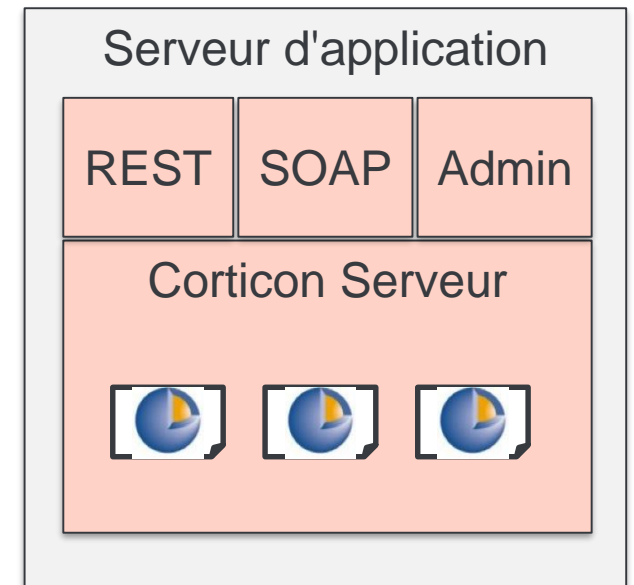
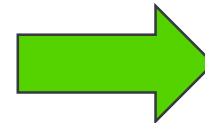
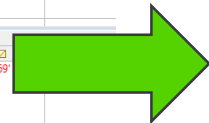
Conditions	2	3	4	5	6	7	8
d thisCaseIndivSpecReq->isEmpty	-	T	T	T	T	T	T
e thisCaseIndividualCount->isEmpty	-	-	-	-	-	-	-
f thisCaseIndividualCount.gdVDays	-	< 275	< 275	< 275	< 275	< 275	< 275
g thisCaseIndividualDV.dvFormSignedDate...	-	T	T	T	T	T	T
h thisCaseIndividualDV.beginDate	-	{< thisCase.p_Eli...	{< thisCase.p_Eli...	{< thisCase.p_Eli...	{< thisCase.p_Eli...	> thisCase.p_Eli...	-
i thisCaseIndividualDV.endDate = null	-	T	T	T	F	-	-
j thisCaseIndividualDV.endDate	-	-	> thisCase.p_Eli...	F	-	-	-
k thisCaseIndivProgReq->exists(programCode='CA', programRequestIndicator=true)	-	T	T	F	-	-	-

Actions	2	3	4	5	6	7	8
A Post Message(s)							
thisCaseIndividualFailure += IndividualFailure.newUnique(programStatusCode = '00', programCategoryCode = 'D', targetTypeCode = 'V', eligibilitySegmentDate = thisCase.p_EligibilitySegmentDate, reas...					'069'	'069'	
B thisCaseIndiv.isValidTarget		T	T				
C thisCaseIndiv.ProgramStatusCode		'00'	'00'				
D thisCaseIndiv.TargetTypeCode		'V'	'V'				
E thisCaseIndiv.DepQualCode		'16'	'16'				

Ref	ID	Post	Alias	Text
2		Info	thisCaseIndiv	The individual is not a potential target for domestic violence category. Reason: The individual is not a victim of domestic violer
3		Info	thisCaseIndiv	The individual is a potential target for domestic violence category. Reason: The individual is eligible for less than 275days, has a
4		Info	thisCaseIndiv	The individual is not a potential target for domestic violence category. Reason: The individual is eligible for less than 275days, h
5		Info	thisCaseIndiv	The individual is not a potential target for domestic violence category. Reason: The individual's has a valid domestic violence ei



# Comment les règles JavaScript de Corticon seront déployées

Les utilisateurs métier définissent les règles

Générer un service de décision JavaScript

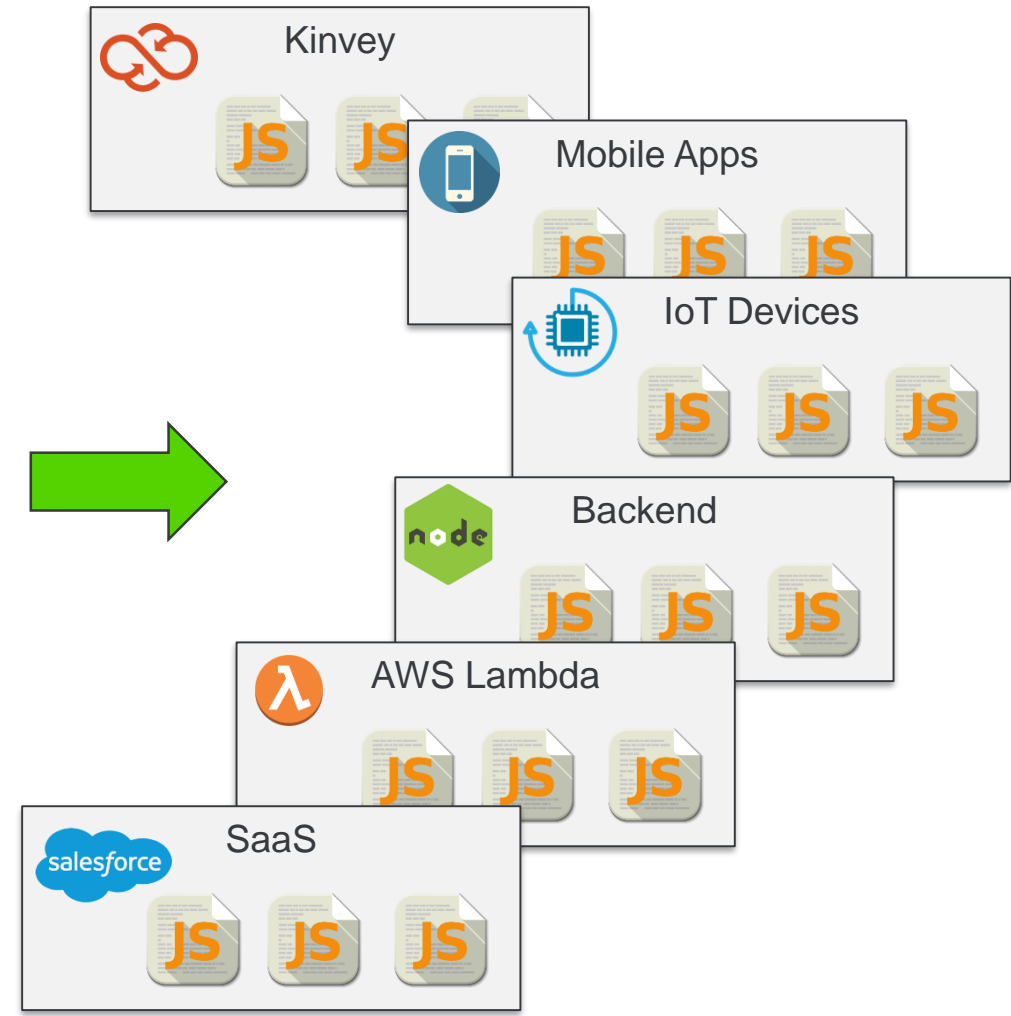
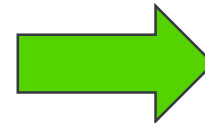
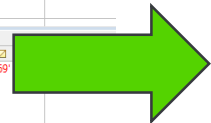
Conditions	2	3	4	5	6	7	8
d thisCaseIndivSpecReq->isEmpty	-	T	T	T	T	T	T
e thisCaseIndividualCount->isEmpty	-	-	-	-	-	-	-
f thisCaseIndividualCount.gdVDays	-	< 275	< 275	< 275	< 275	< 275	< 275
g thisCaseIndividualDV.dvFormSignedDate...	-	T	T	T	T	T	F
h thisCaseIndividualDV.beginDate	-	{< thisCase.p_El...	{< thisCase.p_El...	{< thisCase.p_El...	{< thisCase.p_El...	> thisCase.p_Eli...	-
i thisCaseIndividualDV.endDate = null	-	T	T	T	F	-	-
j thisCaseIndividualDV.endDate	-	-	> thisCase.p_Eli...	-	-	-	-
k thisCaseIndivProgReq->exists(programCod e='CA', programRequestIndicator=true)	-	T	T	F	-	-	-

Actions	2	3	4	5	6	7	8
A Post Message(s)							
thisCaseIndividualFailure += IndividualFailure.newUnique(programStat usCode = '00', programCategoryCode='D', target TypeCode='V', eligibility.SegmentDate =thisCase.p_EligibilitySegmentDate, reas...					'069'	'069'	
B thisCaseIndiv_v_IsValidTarget		T	T				
C thisCaseIndiv_v_ProgramStatusCode		'00'	'00'				
D thisCaseIndiv_v_TargetTypeCode		'V'	'V'				
E thisCaseIndiv_v_DepQualCode		'16'	'16'				

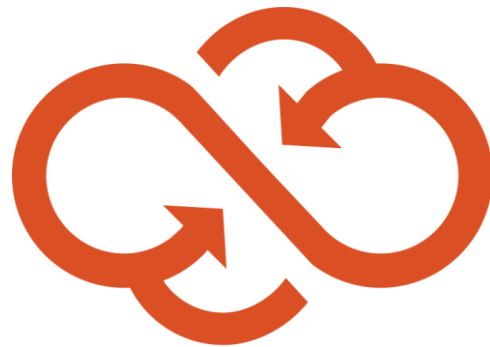
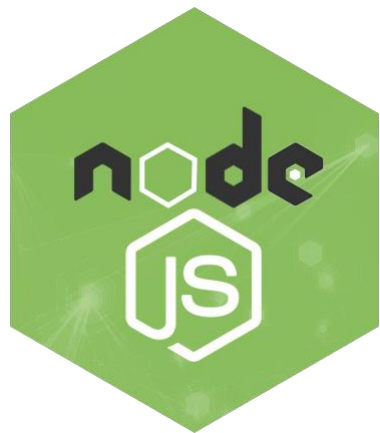
  

Ref	ID	Post	Alias	Text
2	Info	thisCaseIndiv		The individual is not a potential target for domestic violence category. Reason: The individual is not a victim of domestic violer
3	Info	thisCaseIndiv		The individual is a potential target for domestic violence category. Reason: The individual is eligible for less than 275days, has a
4	Info	thisCaseIndiv		The individual is not a potential target for domestic violence category. Reason: The individual is eligible for less than 275days, h
5	Info	thisCaseIndiv		The individual is not a potential target for domestic violence category. Reason: The individual's has a valid domestic violence ei

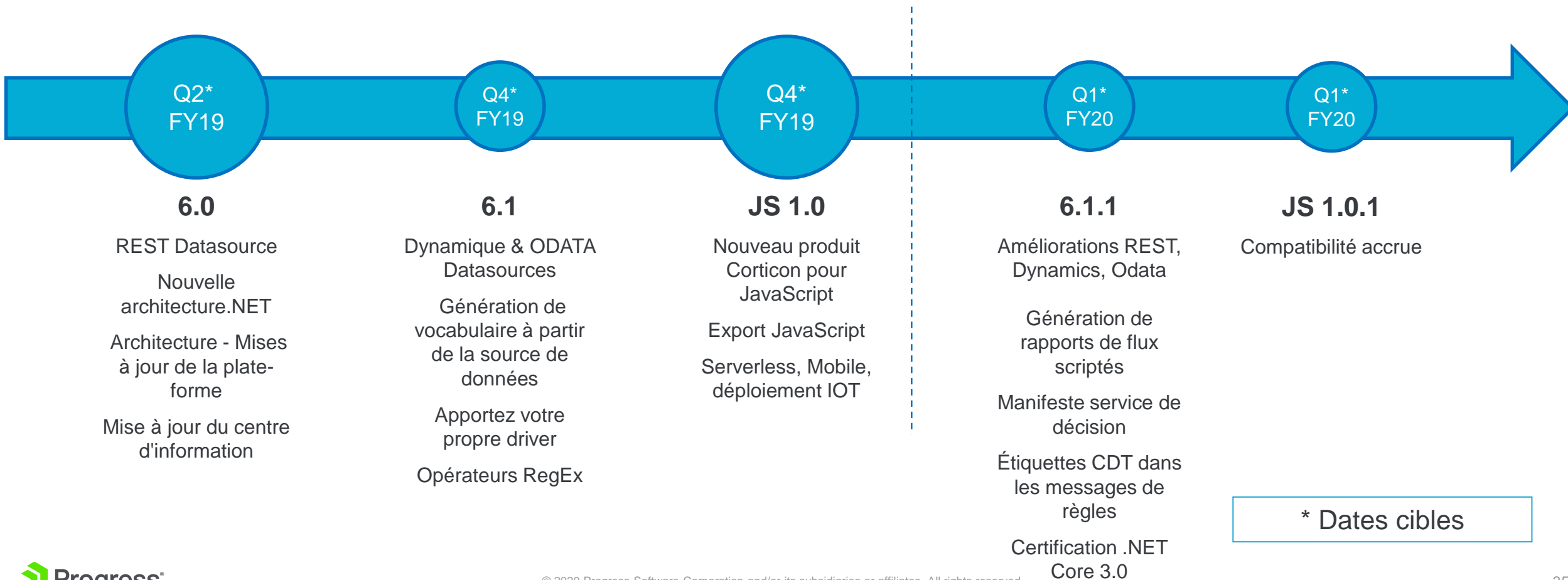


# Large portée de la plate-forme

- Tout le code JavaScript conforme à ECMAScript 6
- Aucune bibliothèque dépendante de la plate-forme
- Pas d'API spécifiques à la plate-forme
- Transposition à la génération de code pour des plates-formes spécifiques



# Corticon Calendrier - Résumé



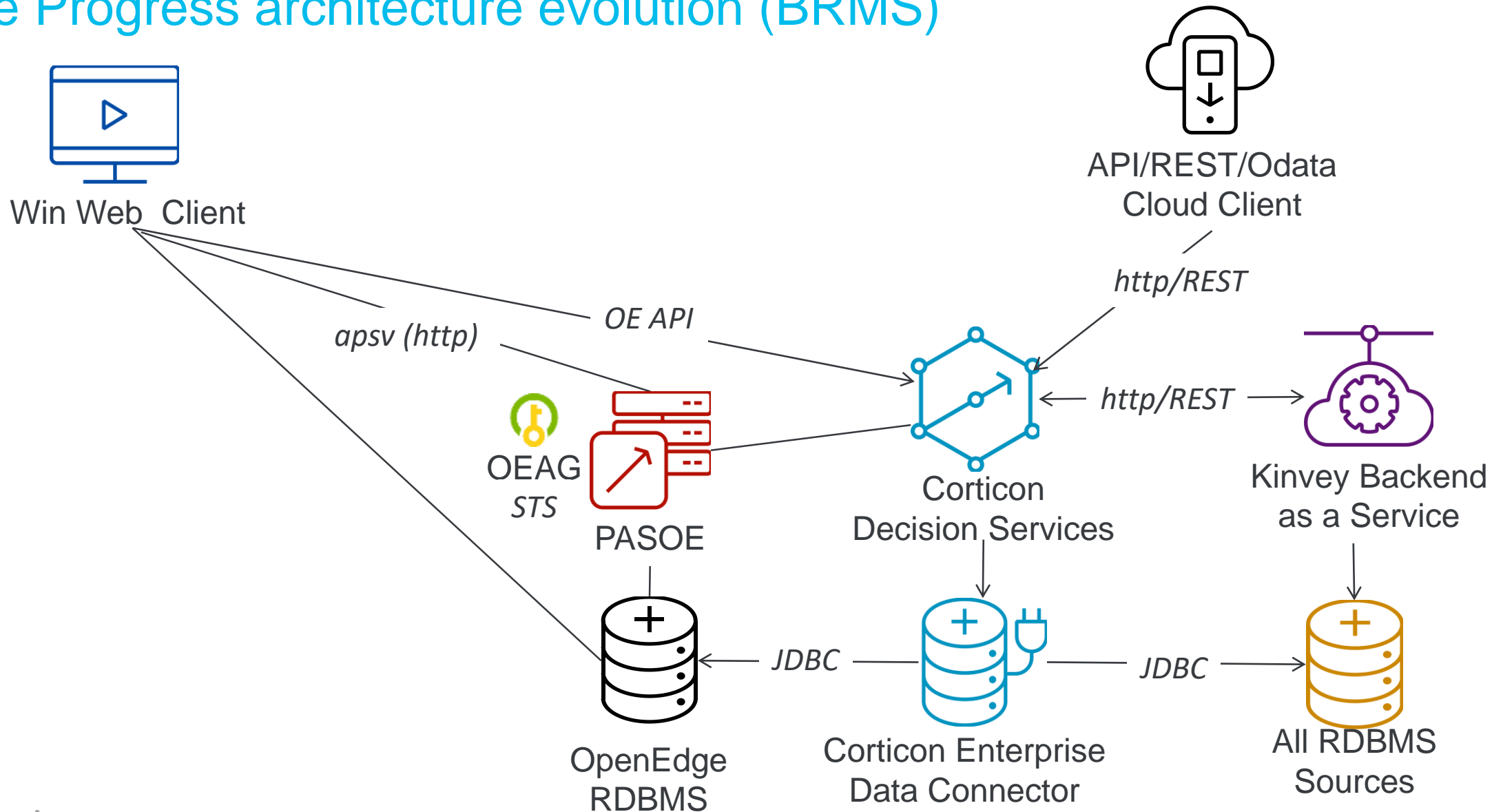
A hand is shown from the bottom, pointing upwards with the index finger. The background is a dark blue gradient with glowing, semi-transparent blue squares and white circuit-like lines connecting them, creating a digital or technological atmosphere.

# **En conclusion**

# **Avantages à utiliser Corticon**

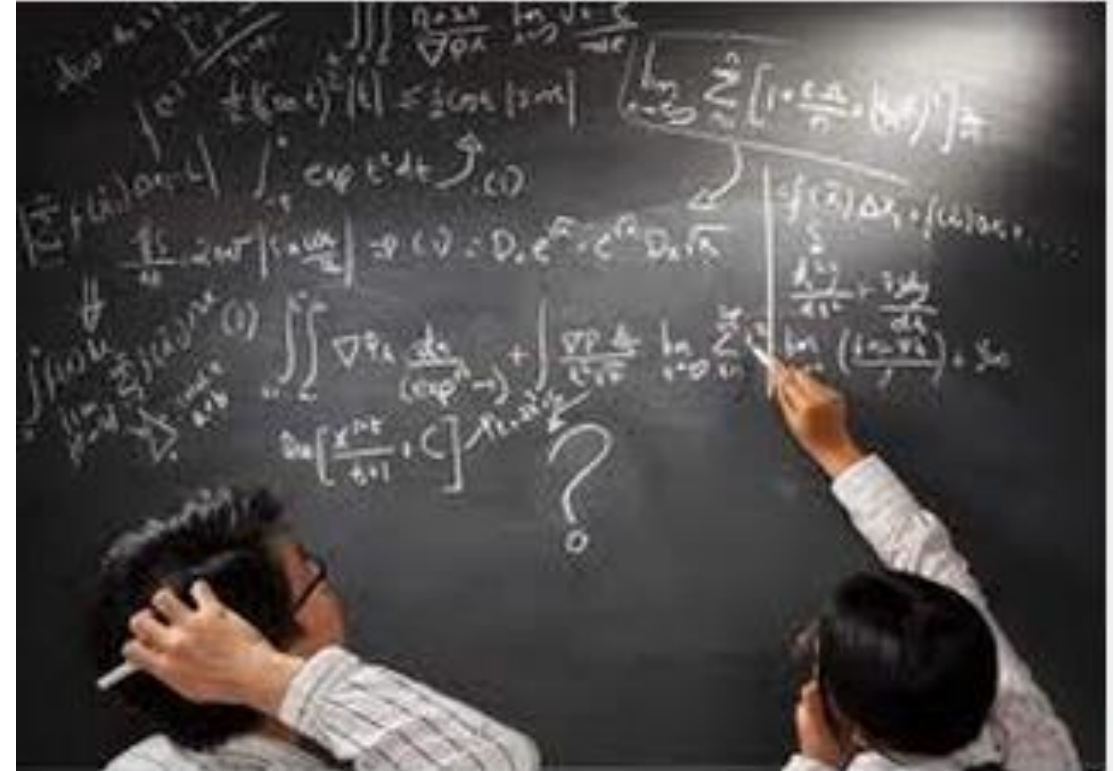
# Determining the modern «To be»: Progress Architecture

## The Progress architecture evolution (BRMS)



# Choisir entre Développement traditionnel et Corticon

- La logique métier est le résultat de décisions relativement **complexes** ?
- La logique métier (règles de décision) est elle **personnalisable** par l'expert métier?
- Des **changements** fréquemment nécessaire dans la logique de l'application?
- La **qualité/intégrité** des décisions est critique?



*Le plus de “oui”, le plus adéquat est Corticon!*

# Pourquoi utiliser Corticon?

- Mettre les règles de décision volatiles **dans les mains des experts métiers** (et pas uniquement informaticiens)
- Permettre aux règles de décisions d'être maintenues de façon **séparée et unique** pour toute application avec un cycle de vie plus agile
- **Accélérer** le temps de développement et **réduire** le temps de maintenance
- Améliorer la simplicité d'utilisation au travers d'**outils visuels**
  - Construire un vocabulaire et des règles métier facilement
- Augmenter la **qualité** de l'application
  - Prévenir des incohérences ou oublis de règles de décision
  - Tests de cas de figure dès la conception



# Prochaines Formations Virtuelles (Français)

Thèmes	Dates
Administration de base de Données (DBA) R.12.x <a href="https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/openedge-database-administration-bootcamp">https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/openedge-database-administration-bootcamp</a>	27-30 Avril
Formation ABL GUI <a href="https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/progress-abl-gui-bootcamp-france">https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/progress-abl-gui-bootcamp-france</a>	25-29 Mai
Optimisation des performances des bases de données OpenEdge <a href="https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/openedge-database-performance-tuning">https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/openedge-database-performance-tuning</a>	25-27 Mai
Programmation Orientée Objet Avancée conforme OERA <a href="https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/advanced-object-oriented-programming-in-oera">https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/advanced-object-oriented-programming-in-oera</a>	8-10 Juin
Progress Academy Avancée <a href="https://www.progress.com/services/education/openedge/advanced-openedge-academy">https://www.progress.com/services/education/openedge/advanced-openedge-academy</a>	8-12 Juin
Progress Application Server for OpenEdge (PASOE) <a href="https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/progress-application-server-for-oe-admin">https://www.progress.com/services/education/instructor-led/europe/progress-application-server-for-oe-admin</a>	15-17 Juin



# Q&R



