

Université IBM i 2018

16 et 17 mai

IBM Client Center Paris



S36 – Watson et Node.js: quelles améliorations au niveau productivité

Eric WOLFARTH - Emmanuel ESTEVES

Eurêka Solutions

eric.wolfarth@eureka-solutions.fr - emmanuel.esteves@eureka-solutions.fr

Qui sommes-nous ?



Editeur et intégrateur
de la solution Eurêka ERP.
Distributeur et intégrateur
de solutions complémentaires

Clients



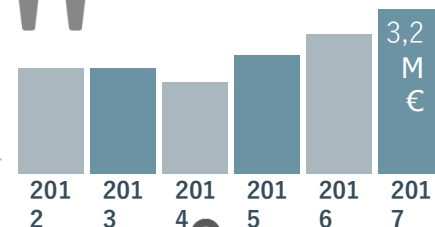
150+ Clients

4 500+ Utilisateurs

Effectif



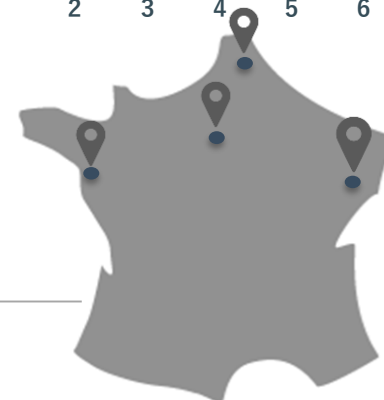
30+



Expérience



30+



Nos métiers



Editeur



Conseils



Assistance
Support



Intégrateur

Notre approche par Industrie



Projet

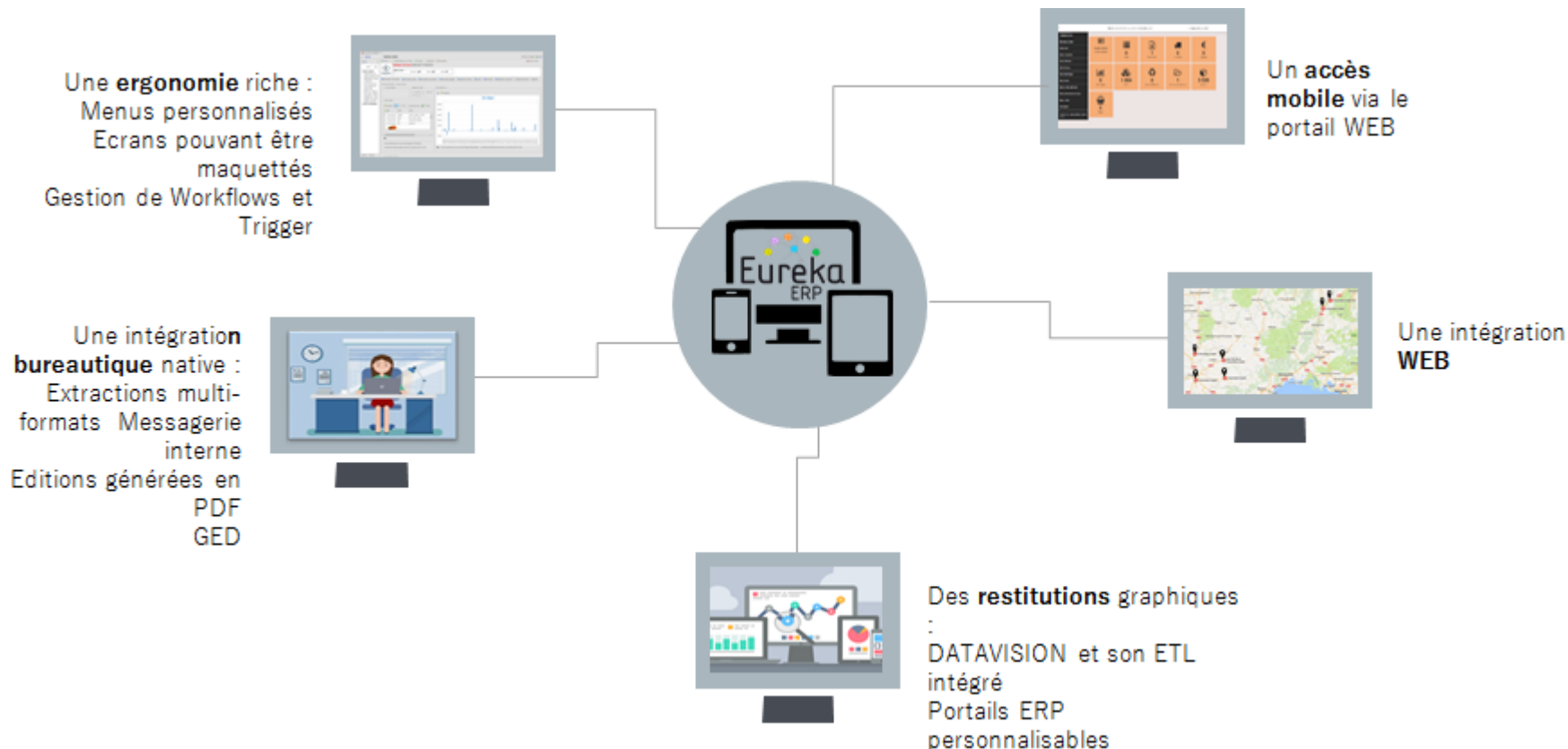


Industrie

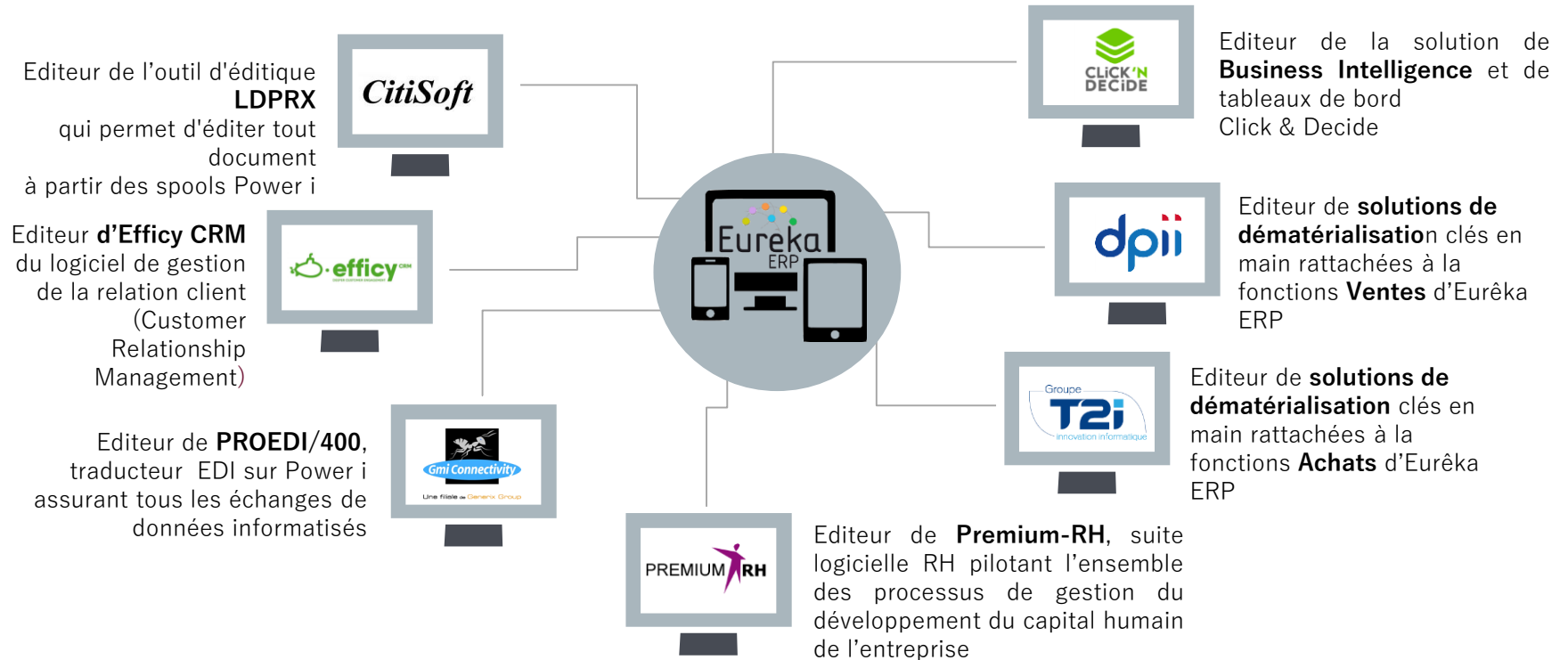


Négoce

Une forte richesse fonctionnelle



Nos solutions complémentaires



Notre approche autour de l'IBM i



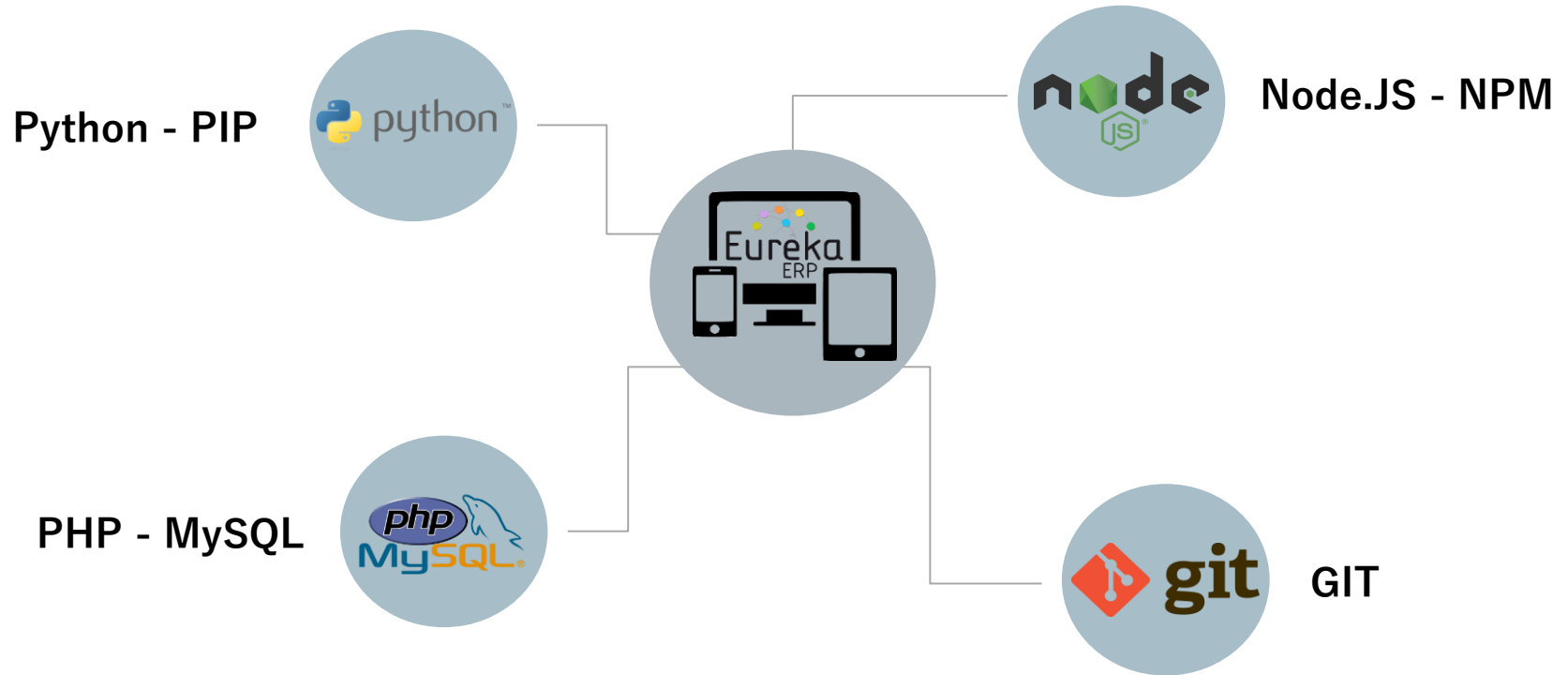
- 30 ans d'expérience
- Cœur métiers de notre Solution Eureka -ERP
- l'évolutivité du Power i
- Ouverture sur le monde Open
- Sécurité
- Ouverture & Intégration avec des applications « Tiers »

Open Source & IBM i

- Philosophie et enjeux de l'Open Source
- La communauté Open Source



Intégration de l'Open Source sur l'IBM i



Node.JS

- Pourquoi Node.JS ?
 - Serveur Web javascript
 - Cross Plateforme
 - Simple d'utilisation
 - Gestion Evènementielle et non bloquant



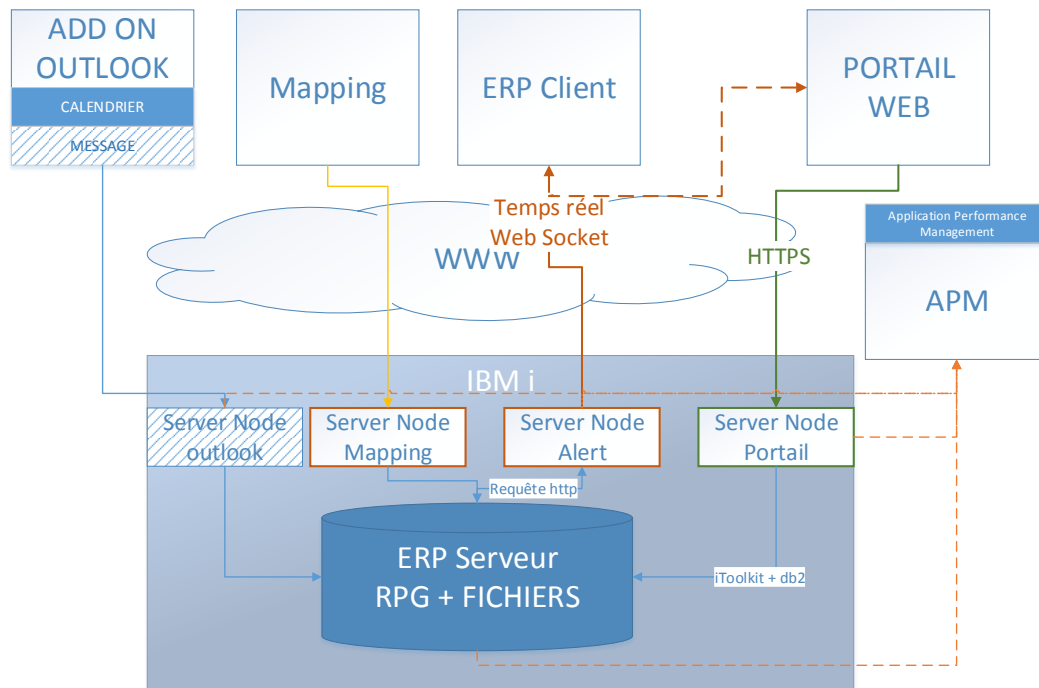
Node JS

- Création d'un serveur Node

```
const { createServer } = require('http');  
const server = createServer((request, response) => {  
  response.writeHead(200, {'Content-Type': 'text/plain'});  
  response.end('Hello World\n');  
});  
server.listen(3000, () => console.log(` Adresse du serveur : http://localhost:3000` ));
```

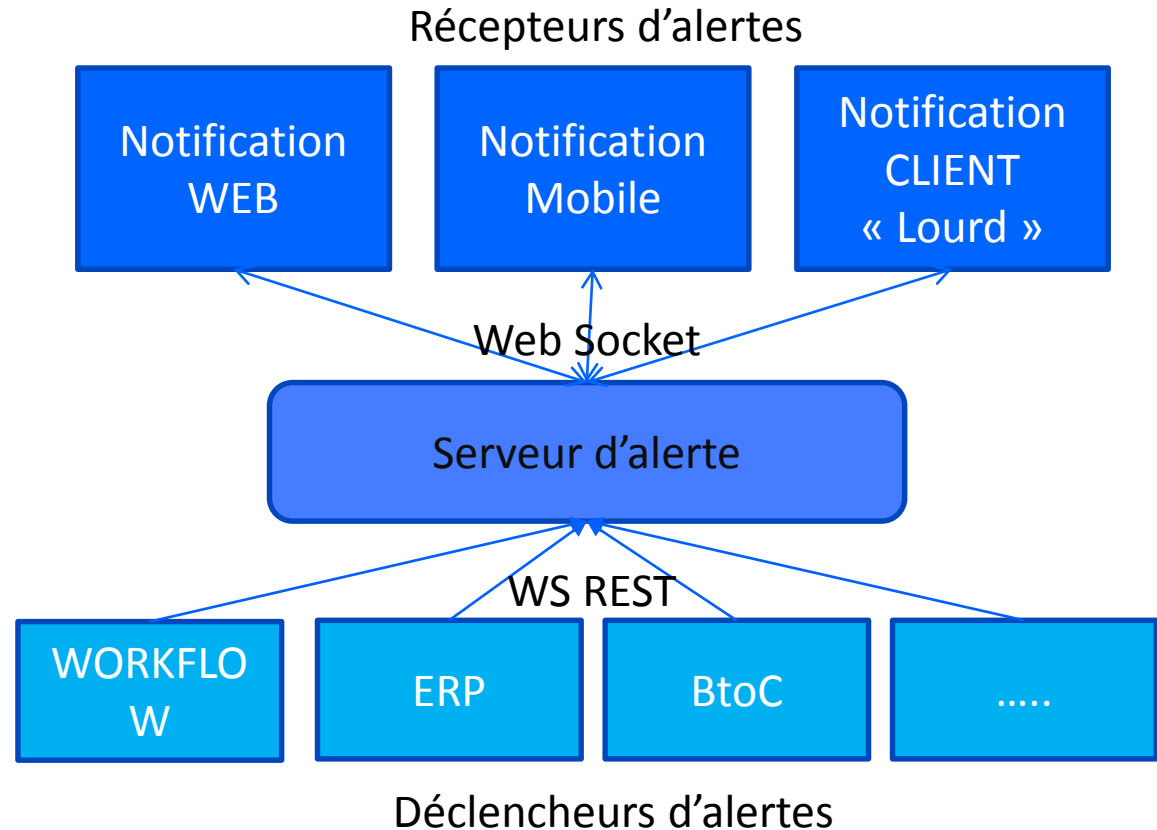


- Les services Node JS Eureka Solutions

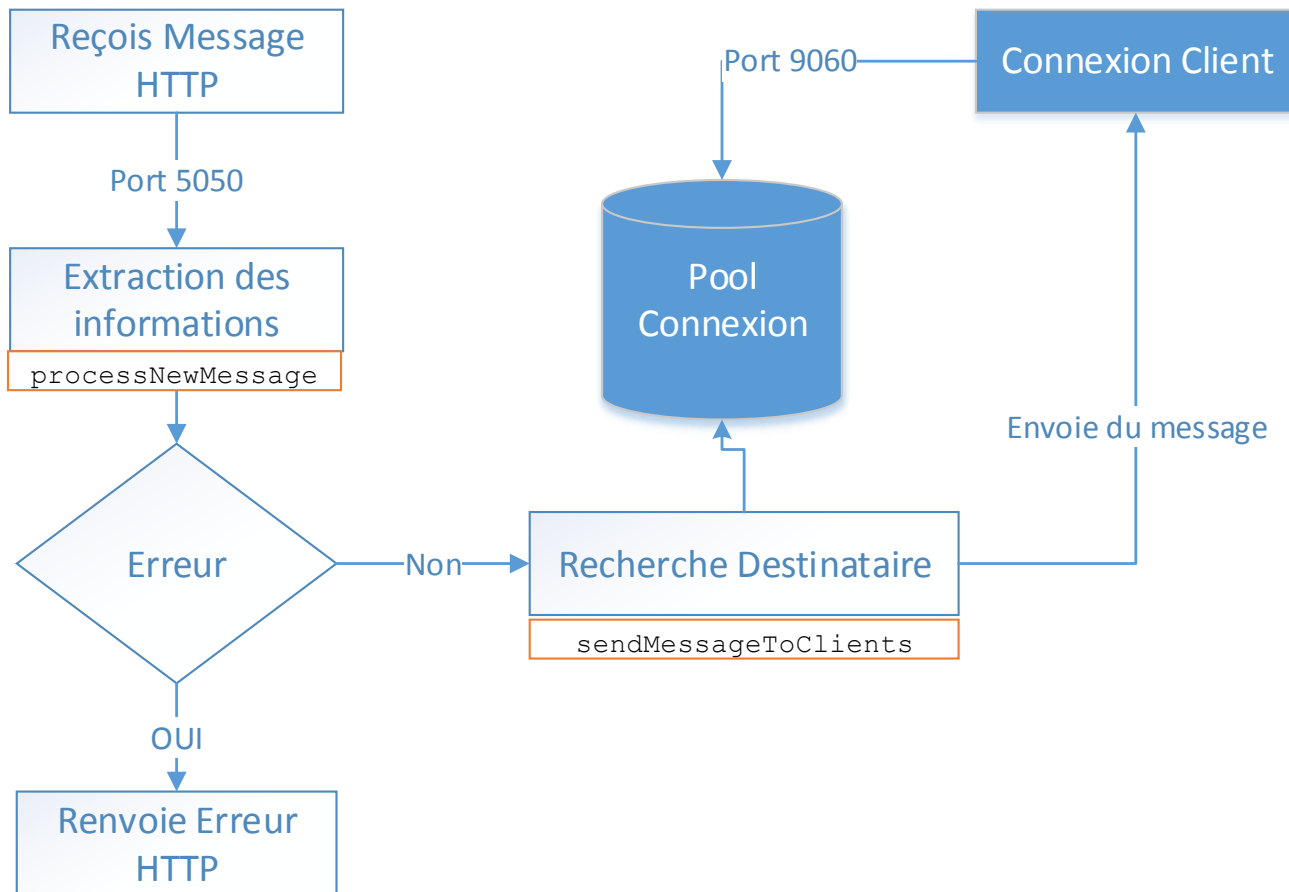


« Use cases » Node.js appliqués à l'ERP

- Serveur d'alerte



« Use cases » - Serveur d'alerte




« Use cases » - Serveur d'alerte

- Notification dans l'ERP



Notifications

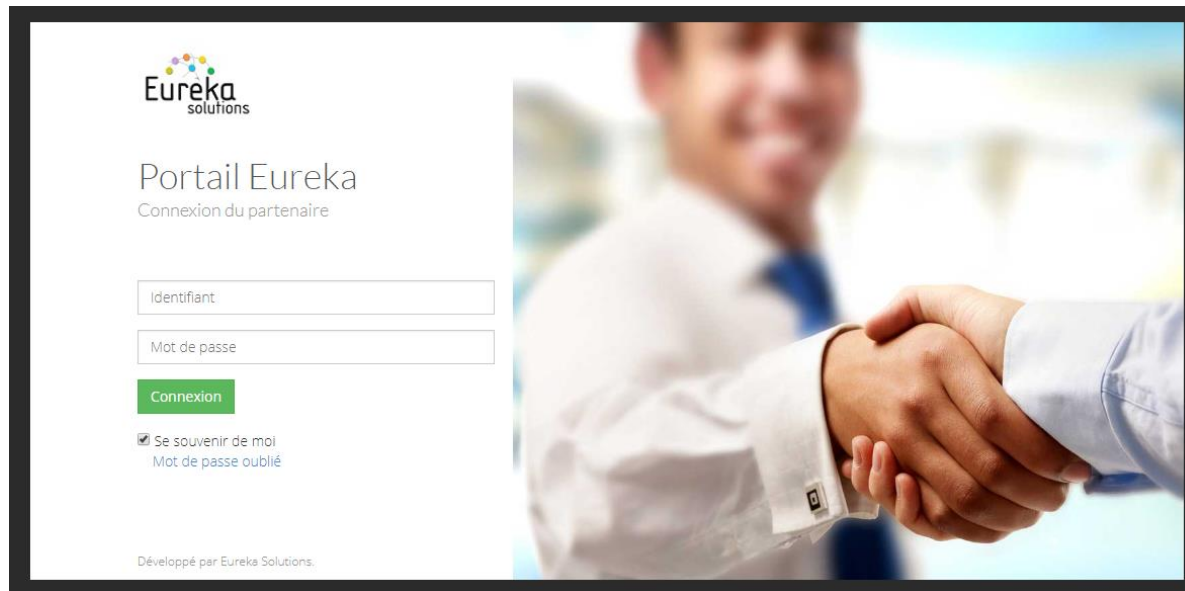
	De : Portail	Le 16/05/2018 à 01:15:53
	Commande 0015260 intégrée	
	De : ERP	Le 16/05/2018 à 01:15:47
	Encours du client 0001478 Dr Who atteint valeur: 1200 €	
	De : Portail	Le 16/05/2018 à 01:15:38
	Commande 0015259 intégrée	
	De : WMS	Le 16/05/2018 à 01:15:28
	Stock mini atteint Article: 1452 **Veste Julius** Qté: 10	
	De : Portail	Le 16/05/2018 à 01:15:19
	Commande 0015258 intégrée	

OK

Vous avez 5 notification(s).

Use cases » Node.js appliqués à l'ERP

- Portail de gestion B2B
 - Client
 - Fournisseur
 - Représentant



« Use cases » - Portail B2B



Tableau de bord

- Données société
- Mes devis
- Mes documents
- Mes livraisons
- Mes factures
- Mes statistiques
- Mes stocks
- Mes articles habituels
- Mes commandes en cours
- Les articles
- Saisie commande
- Statistique de Ventes
- Back order
- Répartition CA

 LES FRIANDISES DU PERCHE 61560 BAZOCHES SUR HOENE	 0 Devis	 10 Documents	 0 Livraisons	 0 Factures	 0 Statistiques
 103 658 Stock	 1 Articles habituels	 10 Commandes en cours	 106 189 Articles	 PANIER: 0 ARTICLES 0,00 € H.T.	 STATISTIQUE DE VENTES
 BACK ORDER					

Copyright © 2018 Eureka Solutions. Tous droits réservés.

« Use cases » - Portail B2B - Widget

Tableau de bord

- Données société
- Mes devis
- Mes documents
- Mes livraisons
- Mes factures
- Mes statistiques
- Mes stocks
- Mes articles habituels
- Mes commandes en cours
- Les articles
- Saisie commande
- Statistique de Ventes
- Back order
- Répartition CA

Copyright © 2018 Eureka Solutions. Tous droits réservés.

RECHERCHER (codé, libellé...)

Dans le cadencier Dans les mercuriales Dans les promotions

TOUTES LES FAMILLES

CADENCIER **MERCURIALES** **PROMOTIONS**

PAR FAMILLES

Protection individuelle (26)

Outillage (12)

Non définie (8)

Air comprimé Fluides (2)

Assemblage (1)

[Plus de familles](#)

PAR MARQUES

Sans marque (50)

[Plus de marques](#)

Nombre de produits affichés: 50 / 130

Page 2 / 3

	ARMOIRE LATERALE XL Code : CC570035 EAN : 3148511751178	En stock 124,00 € / unité conditionnement Quantité 1	PRIX TOTAL 124,00 € HT Déjà 1 dans mon panier AJOUTER AU PANIER
	CHAUS. BASSE S1P RL20076 Code : CC2188824	En stock 48,00 € / unité conditionnement Quantité 1	PRIX TOTAL 48,00 € HT Déjà 1 dans mon panier AJOUTER AU PANIER
	CHAUSSURE BASSE VALLEY T037 GRIS CC7850-037 En stock	42,00 € / unité Quantité 1	42,00 € AJOUTER AU PANIER
	T037 GRIS CC7850-042 En stock	42,00 € / unité Quantité 1	42,00 € AJOUTER AU PANIER
	T038 GRIS CC7850-038 En stock	42,00 € / unité Quantité 1	42,00 € AJOUTER AU PANIER
	T039 GRIS	42,00 € / unité Quantité 1	42,00 € AJOUTER AU PANIER

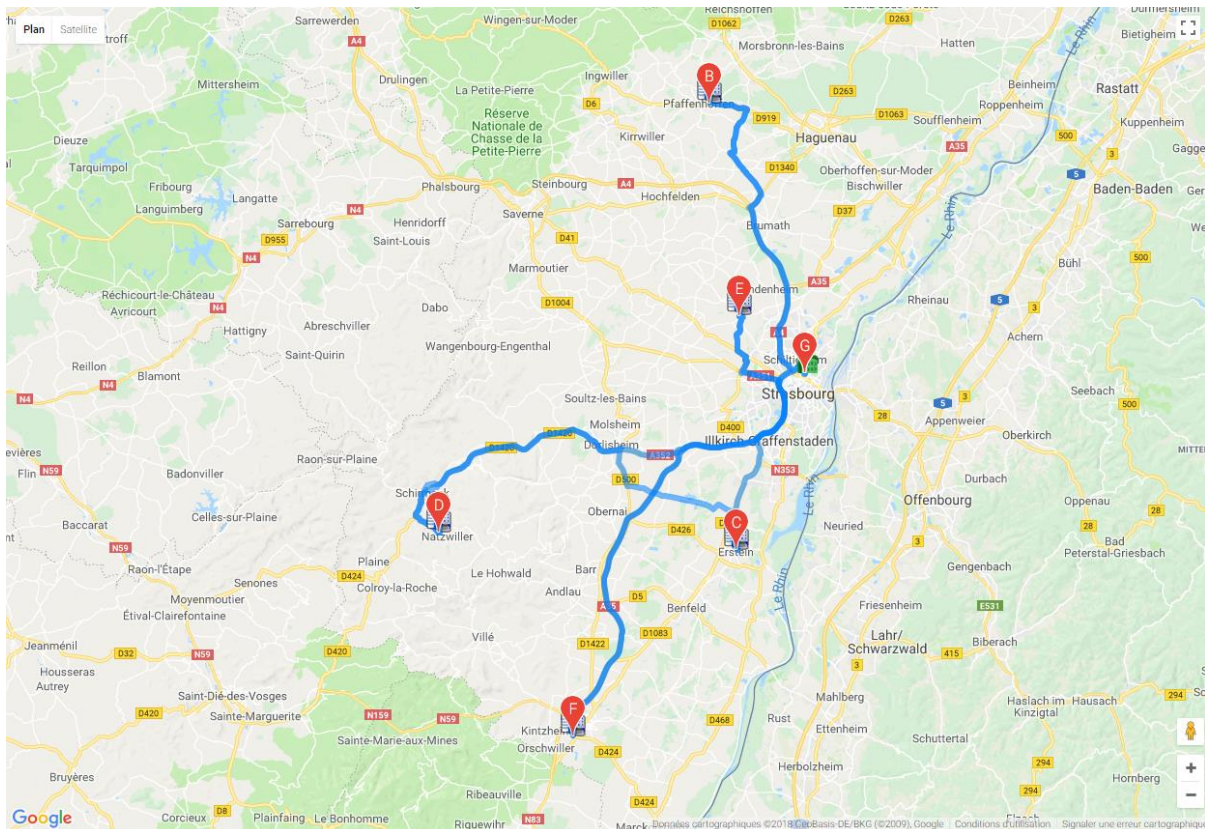
PANIER

1	ARMOIRE LATERALE XL	124,00 €
1	CHAUS. BASSE S1P RL20076	48,00 €

2 articles TOTAL **172,00 € HT**

PASSER LA COMMANDE

« Use cases » - Portail B2B - Widget



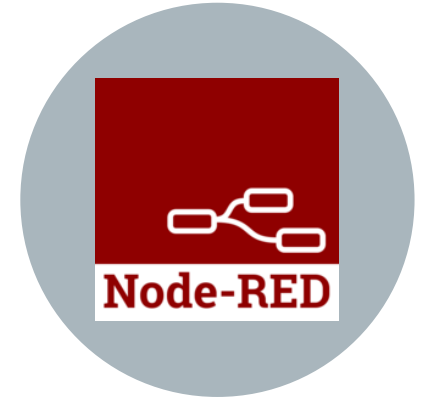
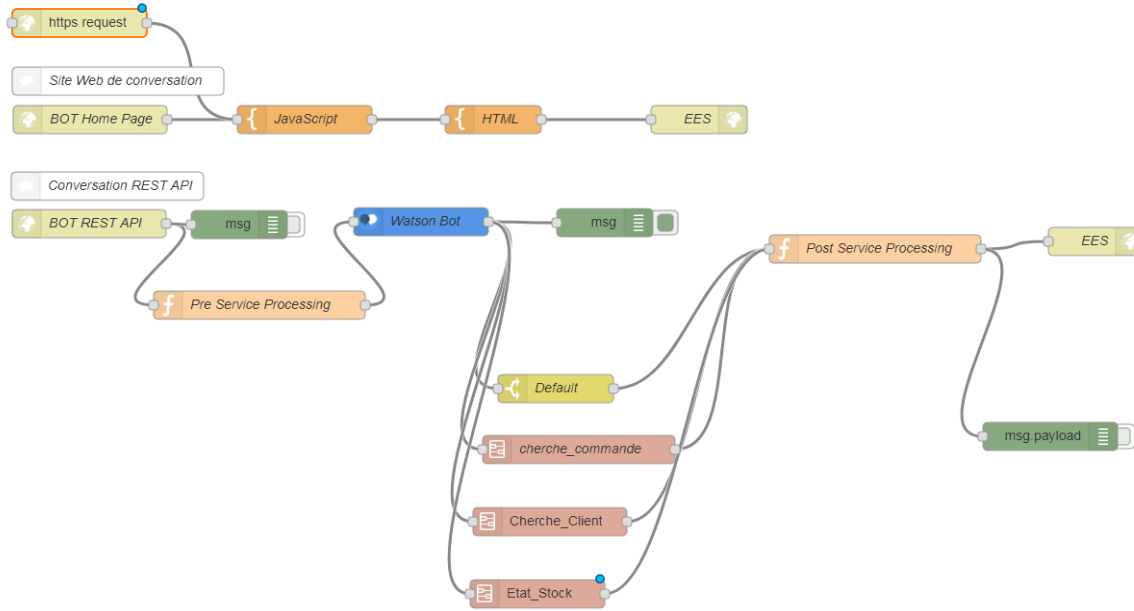
Sauvegarder Recharger

Bon transport No 00006352 par 1748 GF 68 Jean ROUILLON TRANSPORTS
 Départ/Arrivée dépôt: **CCCA DEPOT STRASBOURG**
 8 RUE ELLENHARD, 67000 STRASBOURG
 Durée totale: **4 h 37 mn**
 Distance totale: **333 km**

Index	Sociétés	BL
B	Monsieur KLEINSCHMIDT Claude 70 Grand Rue *4, , 67350 NIEDERMODERN	BL 00006323 Distance: 37,5 km Durée trajet: 33 mn
C	Garage BUSCHE Sarl Rue de la Dordogne *8, , 67150 ERSTEIN	BL 00006324 Distance: 58,5 km Durée trajet: 48 mn
D	Monsieur WACHT Paul 4 Impasse du Schwenfeld, , 67130 NATZWILLER	BL 00006320 Distance: 51,3 km Durée trajet: 49 mn
E	Madame SCHMITT Catherine 56 rue des Bleuets, , 67370 PFULGRIESHEIM	BL 00006321 Distance: 64,5 km Durée trajet: 56 mn
F	Monsieur KRUMMENACKER Jean-Marc 95 rue du Rehtal, , 67600 SELESTAT	BL 00006319 Distance: 64,8 km Durée trajet: 48 mn
	Retour dépôt CCCA DEPOT STRASBOURG 67000 STRASBOURG	Distance: 57 km Durée trajet: 41 mn

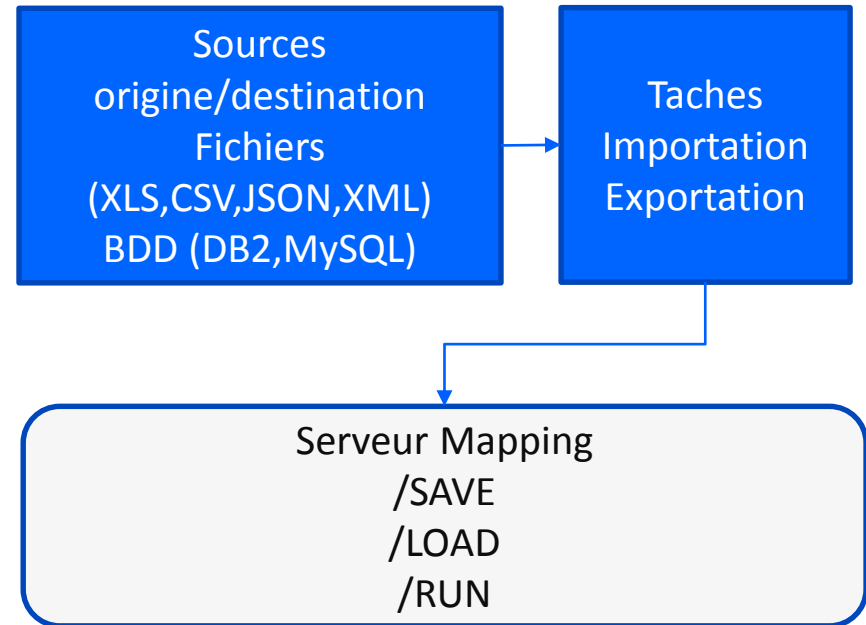
Node-Red

- Logiciel de Flow « open source » développé initialement par IBM

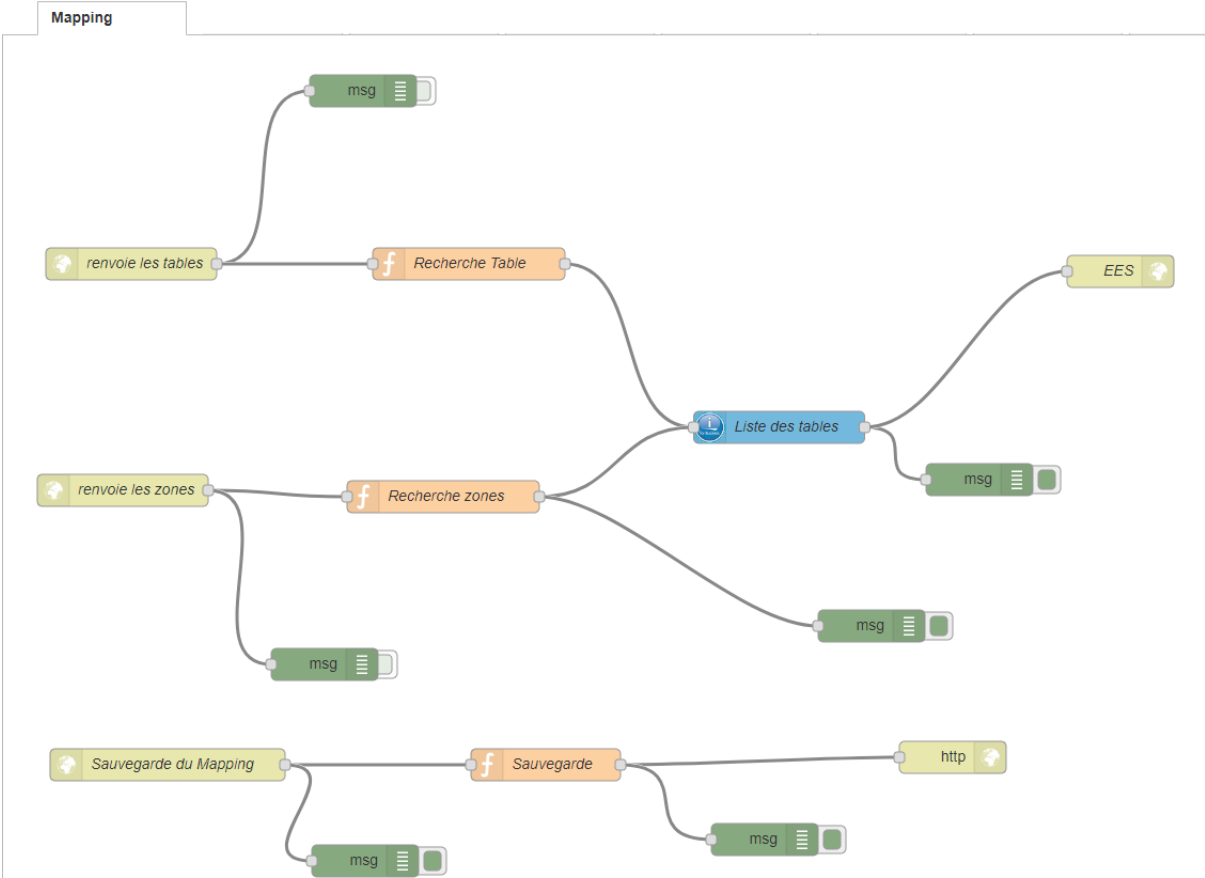


« Use cases » Node.js appliqués à l'ERP

- Serveur de Mapping (Serveur Node-Red)
 - Intégration de données dans l'ERP
 - Exportation de données de l'ERP



« Use cases » - Serveur de mapping

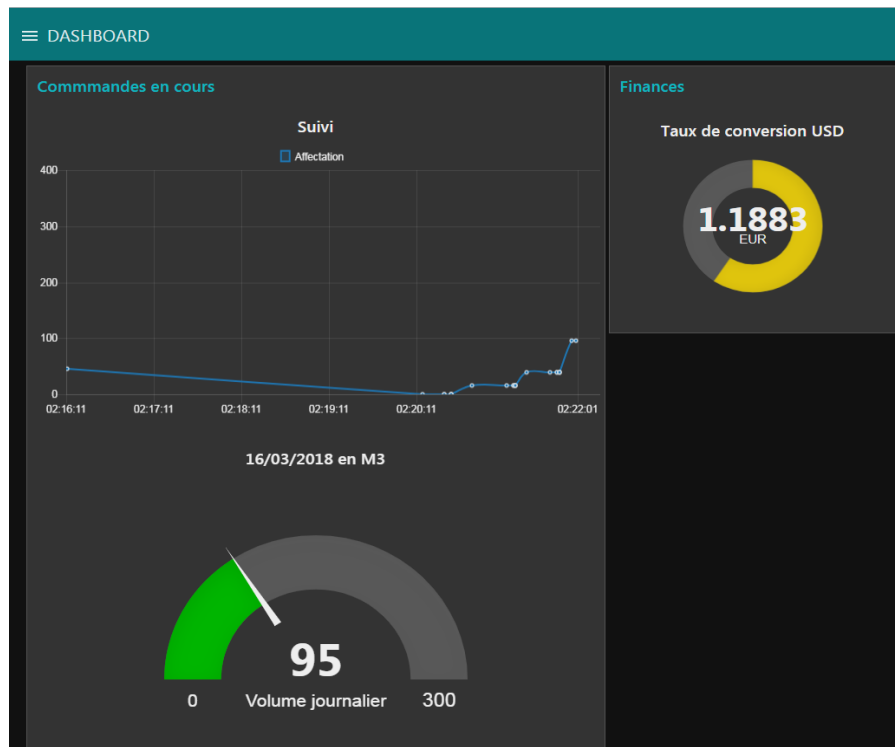


« Use cases » Node-Red appliqués à l'ERP



- Dashboard (Serveur Node-Red)
 - Affichage temps réel des informations
 - Sources Multiples (ERP, WebServices Externe).

« Use cases » - Dashboard



Watson

- Comment faire son choix ?
- Quelle Valeur Ajoutée pour quel Use Case ?
- Nos objectifs :
 - productivité et convivialité pour les utilisateurs.



Watson

Construisez des applications cognitives qui permettent d'améliorer les compétences des utilisateurs, de les adapter et d'accélérer leur acquisition.



Watson Assistant

Ajoutez une interface en langage naturel à votre application pour automatiser les interactions avec vos utilisateurs.

Lite IBM



Knowledge Studio

Construisez des modèles personnalisés pour enseigner à Watson le langage de votre domaine.

Lite IBM



Natural Language Understanding

Analyse de texte en vue de l'extraction des métadonnées du contenu, comme les concepts, les entités, les émotions.

Lite IBM



Text to Speech

Synthèse des paroles qui semblent naturelles à partir d'un texte.

Lite IBM



Watson Studio

Embed AI and machine learning into your business. Create custom models using your own data.

Lite IBM



Discovery

Ajoutez un moteur de recherche cognitive et d'analyse de contenu aux applications.

Lite IBM



Language Translator

Traduit un texte d'une langue vers une autre pour des domaines spécifiques.

Lite IBM



Personality Insights

Watson Personality Insights ébauche un aperçu de la personnalité à partir de données provenant des médias.

Lite IBM



Tone Analyzer

Tone Analyzer utilise l'analyse linguistique pour détecter trois types de ton dans des communications : émotion,

Lite IBM



Knowledge Catalog

Discover, catalog, and securely share enterprise data.

Lite IBM



Machine Learning

IBM Watson Machine Learning : prenez des décisions plus avisées, résolvez des problèmes plus difficiles et améliorez vos processus.

Lite IBM



Speech To Text

Transcription de flux de données à faible latence

Lite IBM



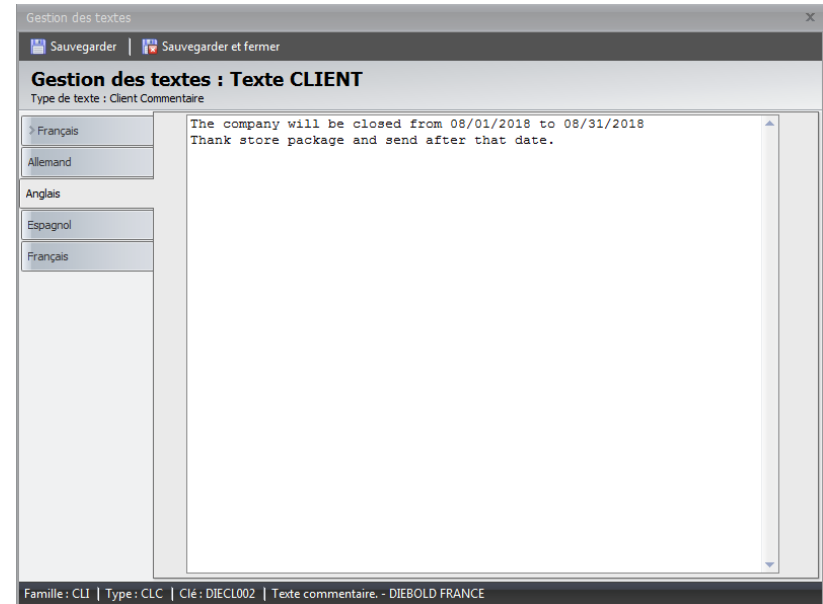
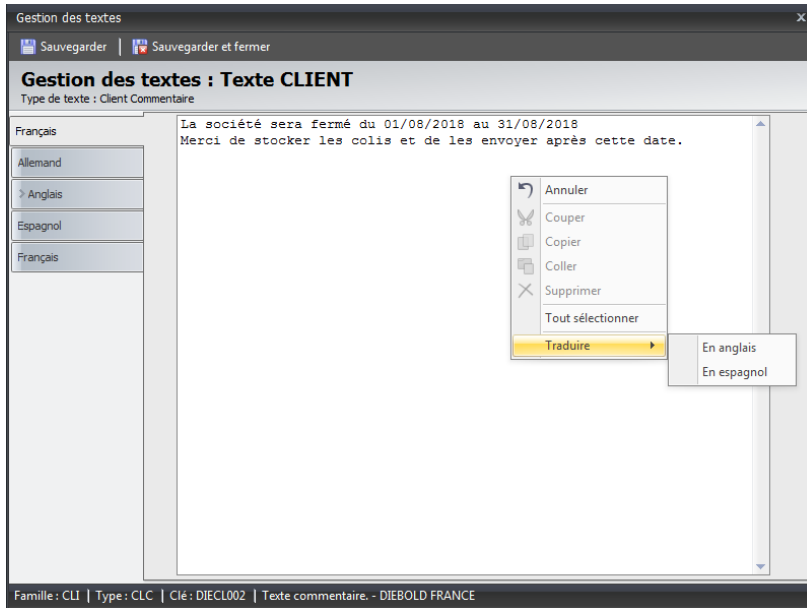
Visual Recognition

Donnez un sens au contenu visuel ! Analysez les images des scènes, des objets, des visages et de tout autre contenu.

Lite IBM

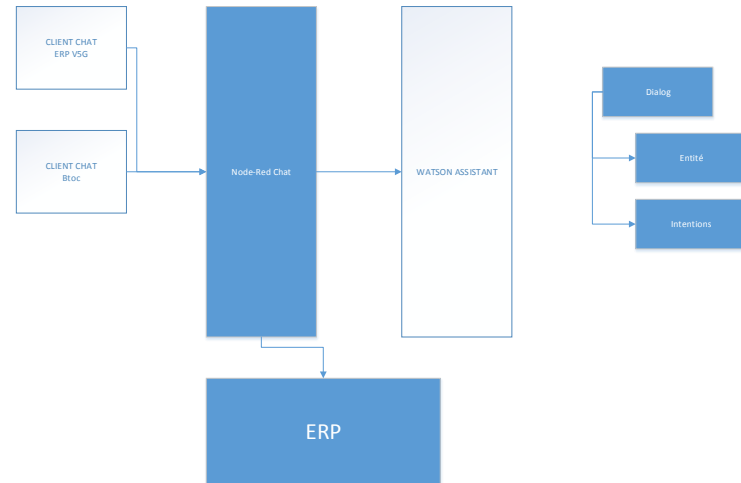
« Use cases » Watson + Node.js appliqués à l'ERP

- Language Translator - Traduction des textes dans l'ERP
 - Aide à la saisie de l'utilisateur

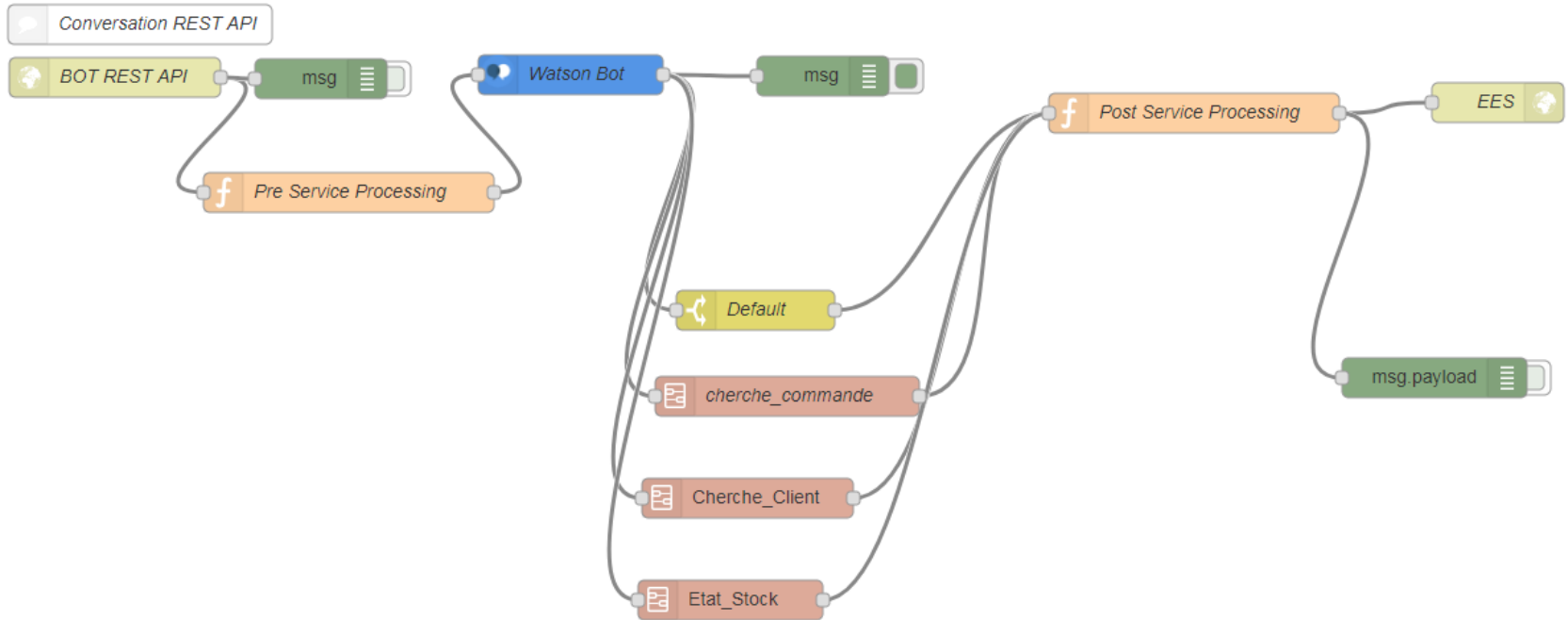


« Use cases » Watson + Node.js appliqués à l'ERP

- Watson Assistant (Chat Bot) - Aider un utilisateur à trouver des informations
 - Capable de discuter, répondre à des requêtes 24/24
 - Fournit une expérience plus fluide de l'application (plus besoin de sortir de l'application pour avoir des informations).



Node-Red Chat Bot

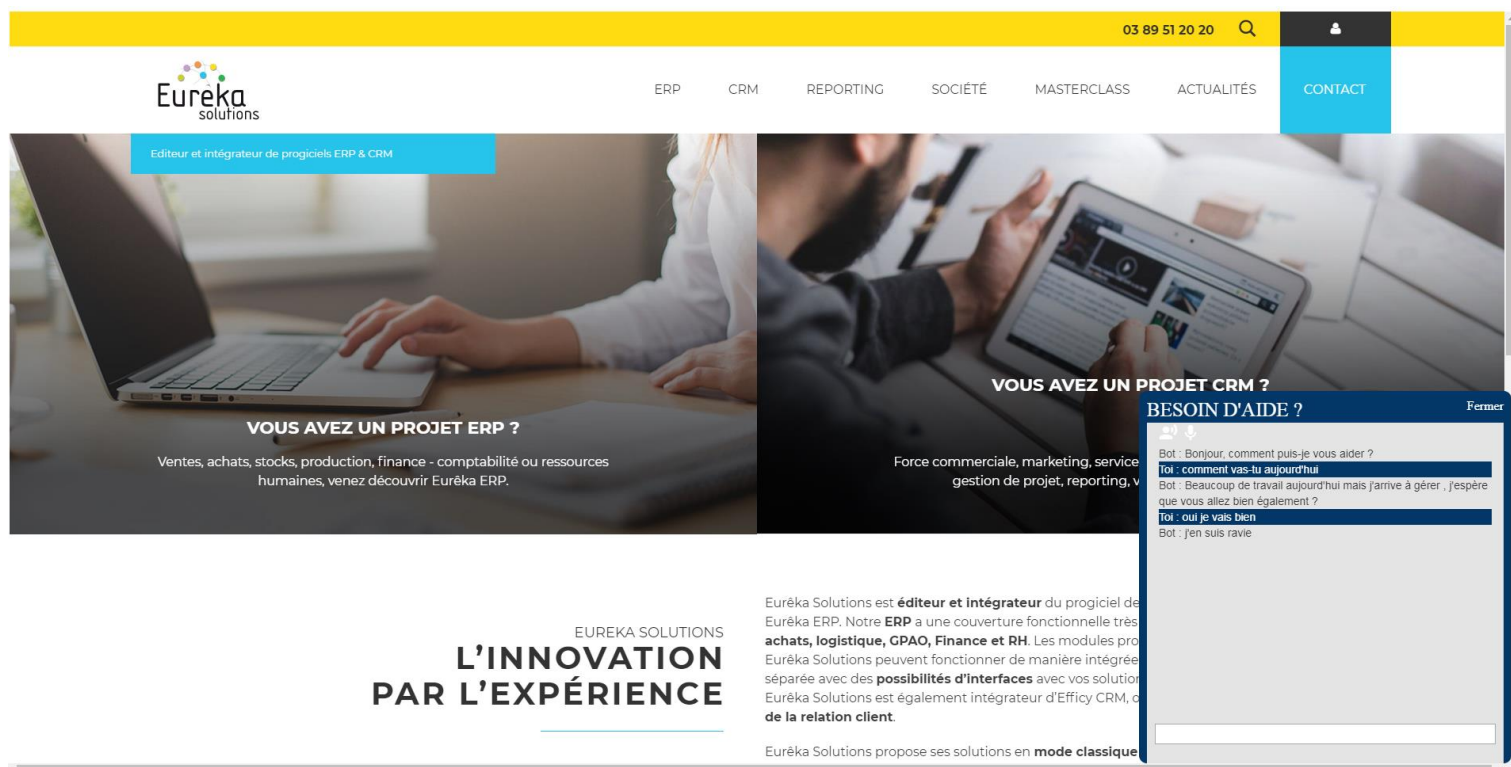


« Use cases » - Chat Bot



- Aider un utilisateur à trouver des informations
- L'interlocuteur peut être :
 - Le client final (BtoC)
 - Un utilisateur de l'ERP (Administration des ventes)
 - La Hotline

« Use cases » - Chat Bot



The screenshot shows the Eureka Solutions website with a chatbot overlay. The website header includes the Eureka Solutions logo, navigation links (ERP, CRM, REPORTING, SOCIÉTÉ, MASTERCLASS, ACTUALITÉS, CONTACT), and a phone number (03 89 51 20 20). The chatbot interface is titled "BESOIN D'AIDE ?" and contains the following text:

Bot : Bonjour, comment puis-je vous aider ?
Toi : comment vas-tu aujourd'hui
Bot : Beaucoup de travail aujourd'hui mais j'arrive à gérer , j'espère que vous allez bien également ?
Toi : oui je vais bien
Bot : j'en suis ravie

Below the chatbot, the text reads: "EUREKA SOLUTIONS L'INNOVATION PAR L'EXPÉRIENCE". To the right, it states: "Eureka Solutions est **éditeur et intégrateur** du progiciel de Eureka ERP. Notre **ERP** a une couverture fonctionnelle très **achats, logistique, GPAO, Finance et RH**. Les modules pro Eureka Solutions peuvent fonctionner de manière intégrée séparée avec des **possibilités d'interfaces** avec vos solutions. Eureka Solutions est également intégrateur d'Efficy CRM, de la relation client." At the bottom, it says: "Eureka Solutions propose ses solutions en **mode classique**".

« Use cases » - Chat Bot

? Votre assistant ERP

hello Moi à, 02:06

Bonjour, comment puis-je vous aider ? Eurêka, à 02:06

je voudrais des informations sur le stock disponible Moi à, 02:07

Pouvez vous me donner le produit ? Eurêka, à 02:07

201110 Moi à, 02:07

Voici le résultat : **Quantité: 2150.000** Eurêka, à 02:07

je voudrais des informations sur une commande Moi à, 02:07

merci de me donner le Numéro de commande (ex:Commande=00001256) Eurêka, à 02:07

Commande=0000464 Moi à, 02:07

Voici les informations de la commande : **Client: BR14016 VILLAGE MARKET**
Date de Livraison prévue:06/04/2018 Eurêka, à 02:07

je voudrais des informations sur un client Moi à, 02:10

Pouvez vous me donner votre numéro de client (ex:Client=00000001) Eurêka, à 02:10

Client=BR14016 Moi à, 02:10

Vous trouverez les informations des commandes du client à cette adresse <https://portail.eureka-solutions.fr:8091> Eurêka, à 02:10

Documents par numéro

Actions - Création - Actualiser - Tout charger - Exporter... - Personnalisation - Tri - Légende

N° Document

N° Client est égal à BR14016

Document	Type de Document	Etat du document	En erreur	Client	Date livraison	Blockage	Blockage encours	Solde	Référence client	Dépôt	Affaire	TVA	TTC	Origine Commande	Raison sociale	Code postal	Ville	Solde
00004640	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	03/05/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	156345 156345	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004633	Commande Chantier	Préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	23/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	TEST TEST	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004632	Commande Chantier	Préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	Résa num 2345	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004630	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	chantier mark chantier mark	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004629	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	FATOR1 FATOR1	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004628	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	CHT101 10101	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004627	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	TOTO TOTO	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004626	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	BR14016 BR14016	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004625	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	BR14016 BR14016	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004624	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	BR14016 BR14016	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004623	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	BR14016 BR14016	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004622	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	22/04/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	CHUDDO CHUDDO	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004618	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	11/05/2018	À contrôler	Non bloqué	Aucune livraison	CHANTIER 2 CHANTIER 2	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004616	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	11/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	CHANTIER 1 CHANTIER 1	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004614	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	10/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	Chantier Lederc Les herbiers	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004613	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	09/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	GRUE GRUE	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004612	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	09/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	BESON CH1 BESON CH1	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004605	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	08/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	REPEREC REPEREC	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004604	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	08/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	TESTRT TESTRT	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	
00004603	Commande Chantier	Non préparable	Document valide	VILLAGE MARKET	08/04/2018	Document saisi	Non bloqué	Aucune livraison	sdfsdfsdfsdfsdfsdfs	BRAND - CHANTIER				Commande WEB	VILLAGE MARKET	30900	VILLEFONTAINE	

Conclusion



- Amélioration de la productivité
- Amélioration du service (Client centric)
- Et mes développeurs RPG dans tout cela ?
 - Association Expert Node → Expert RPG
 - Intégration iToolkit et db2i dans le serveur Node

Remerciements

- Mr Benoit MAROLLEAU @IBM expert [#Node-Red](#)
- Mr Christophe LALEVEE @IBM expert [#Watson](#)

Merci de votre attention

**N'oubliez pas de remplir la
feuille d'évaluation !**