

Pour une autonomie rapide des opérateurs de systèmes spatiaux



*Le monde est tel que nous le façonnons

The world is how we shape it*

sopra  steria

Sommaire



La formation

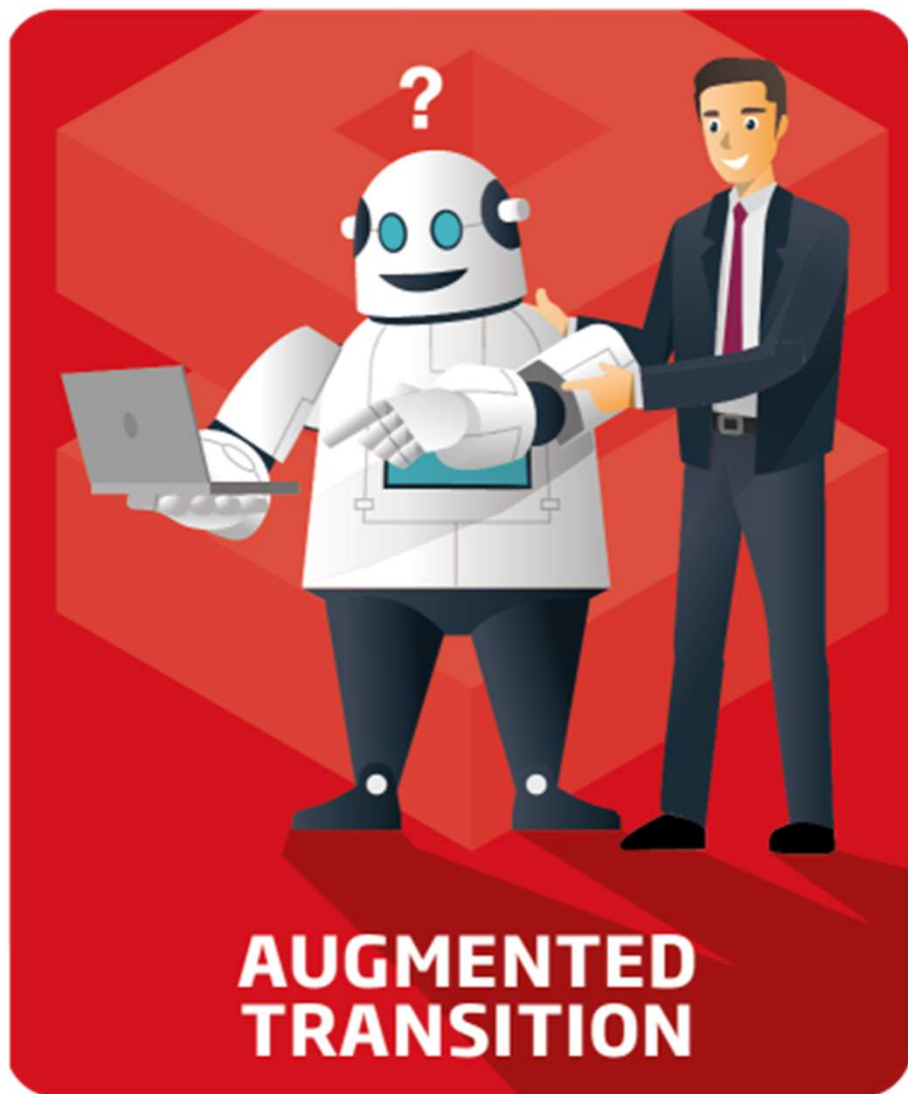
Un outil pour pratiquer

L'assistant virtuel

L'information sous la main

IA pour l'aide à la décision

L'analyse de la situation simplifiée

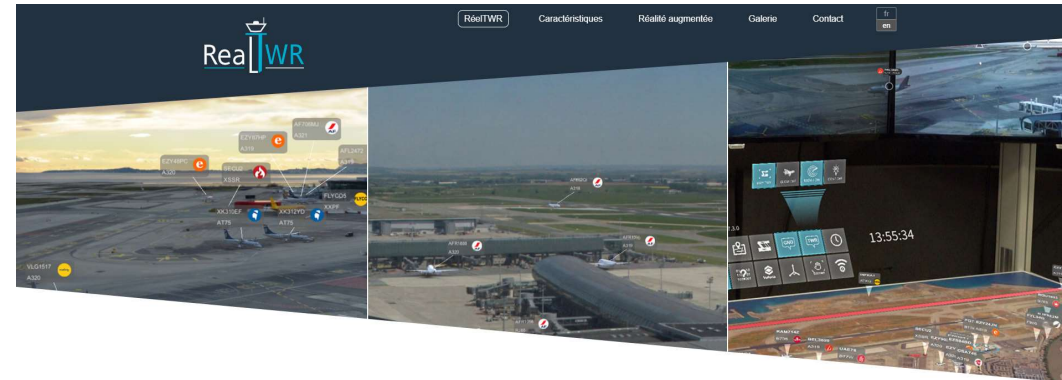


La formation



Real Tower

La réalité augmentée pour la simulation et la formation en tour de contrôle

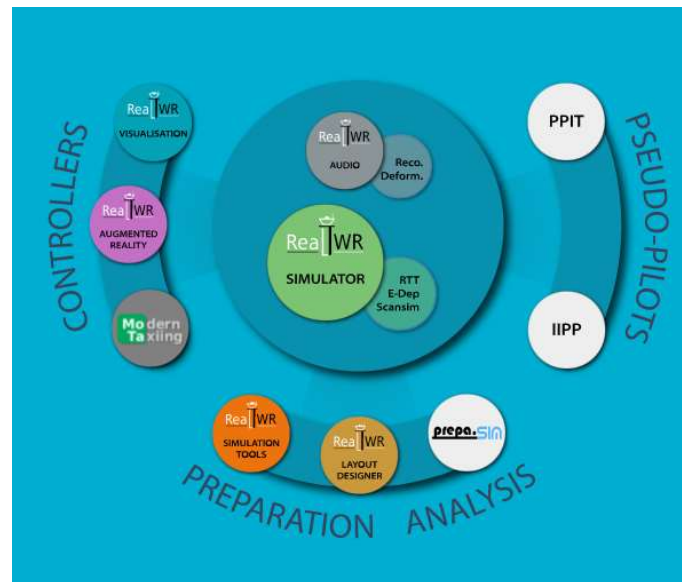


Enjeux

- Combiner des photos réelles et des images 3D
- Adaptation rapide à tout type de terrain.

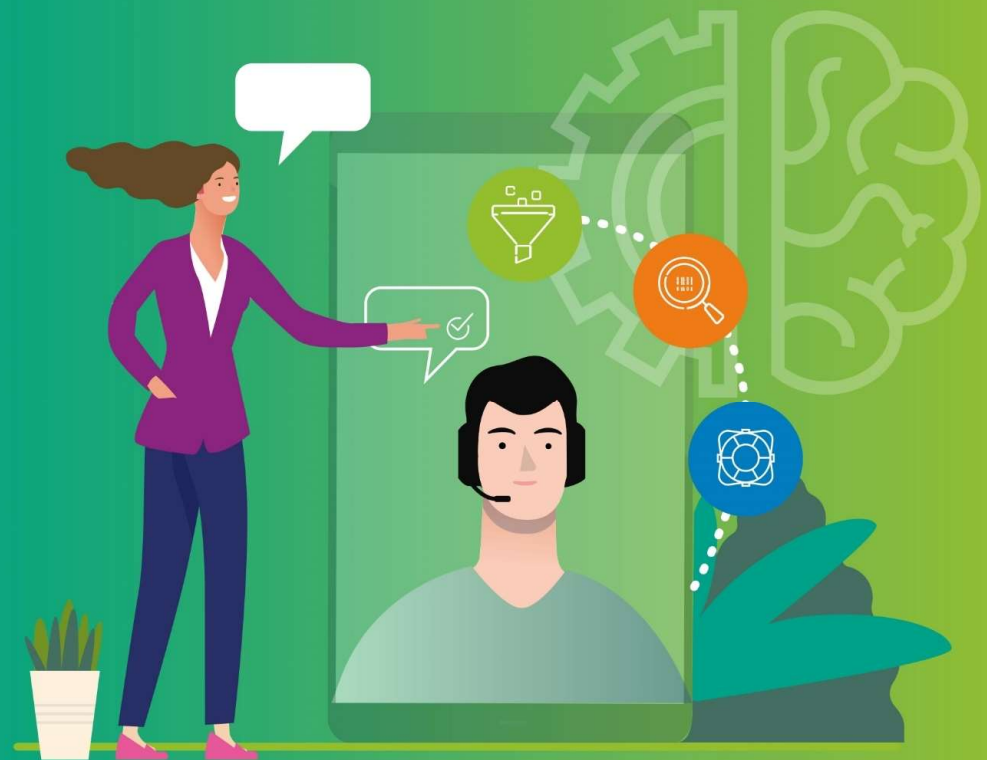
Bénéfices

- Améliorer l'expérience immersive et la prise de conscience
- Suite complète de logiciels pour la simulation coté contrôleurs & coté instructeurs, connecté à l'environnement actuel



Sopra Steria Alive Intelligence®

Design Your Digital Assistant



The world is how we shape it*

sopra  steria

Alive Intelligence : une suite produit Sopra Steria

Alive Intelligence - Quelques exemples d'usage

- Un assistant virtuel qui utilise l'IA conversationnelle
- Un des principaux objectifs est de réduire le support à l'utilisateur ici l'opérateur

Observons quelques exemples d'utilisation via l'interface utilisateur de démonstration



sopra  steria



Redémarrer une conversation

Aujourd'hui



Bonjour ! Je suis DemoBot, en quoi puis-je vous être utile ?

Il y a quelques secondes

SUGGESTIONS 5

→ Quelle est la situation actuelle du satellite X ?

→ Quel est l'état de la batterie du satellite Z ?

→ Quelle est la trajectoire actuelle du satellite B ?

→ Quelle est la qualité des données transmises par le satellite D ?

→ Quelle est la charge utile actuellement en cours d'exécution par le satellite F ?

Veuillez écrire votre message ici

510



Français

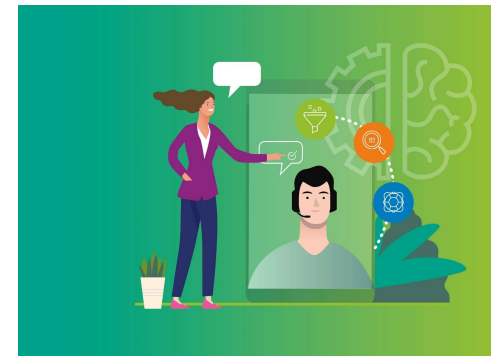


Alive Intelligence : une suite produit Sopra Steria

Alive Intelligence - Zoom sur les intentions

- L' intention permet au chatbot de comprendre la question posée par l'utilisateur:
 - Une formulation
 - Un mot clé

Observons dans l'interface d'administration comment configurer les intentions auxquelles répondre et les données d'entrainement du modèle.



sopra  steria

Conversation

Historique

Statistiques

Paramètres

Cognitif

Intentions

FAQs

Classification

Entités

Tests








Contenu

Intentions

Rechercher

FILTRES

< Page 1 sur 2 >

1_1_Satellite_Situation	⋮
1_2_Satellite_Mission	⋮
1_3_Satellite_Etat	⋮
1_4_Satellite_Trajectoire	⋮
1_5_Satellite_Tests	⋮
1_6_Satellite_Qualité	⋮
1_7_Satellite_Meteo	⋮
1_8_Satellite_ChargeUtile	⋮
1_Satellite_Launch	⋮
1_Team_Planning	⋮
CONGES_Pose	 ⋮
CONGES_Solde	 ⋮
Demande_IT_-_Dialogue	 ⋮
Demande_IT_FAQ_Contexte	 ⋮
DEMANDE_RDV	 ⋮
Estimation_assurance_moto_-_Expertise	 ⋮
INCOMPREHENSION	 ⋮

EXPORTER

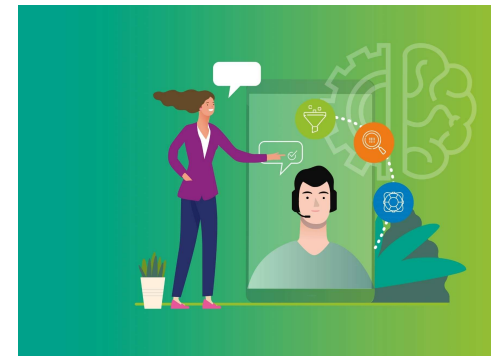
IMPORTER

Alive Intelligence : une suite produit Sopra Steria

Alive Intelligence - Zoom sur les entités

- L'entité permet au chatbot de préciser une intention:
 - Une date
 - Une catégorie
 - Un nombre

Observons dans l'interface d'administration qu'est-ce qu'une entité, puis voyons un cas d'usage qui l'illustre



sopra  steria

Conversation

Historique

Statistiques

Paramètres

Cognitif

Intentions

FAQs

Classification

Entités

Tests

Contenu

Intentions

Rechercher

FILTRES

Page 1 sur 2

1_1_Satellite_Situation

1_2_Satellite_Mission

1_3_Satellite_Etat

1_4_Satellite_Trajectoire

1_5_Satellite_Tests

1_6_Satellite_Qualité

1_7_Satellite_Meteo

1_8_Satellite_ChargeUtile

1_Satellite_Launch

1_Team_Planning

CONGES_Pose

CONGES_Solde

Demande_IT_-_Dialogue

Demande_IT_FAQ_Contexte

DEMANDE_RDV

Estimation_assurance_moto_-_Expertise

INCOMPREHENSION

EXPORTER

IMPORTER

Rechercher ou ajouter un élément à l'entraînement

FR FR

Données d'entraînement

☐

Quelle est la trajectoire actuelle

☐

Quelle est la trajectoire du satellite

☐




Quelle est l'orbite du satellite

27/03/2023, 15:56

28/03/2023, 10:37

28/03/2023, 10:37



- Conversation
- Historique
- Statistiques
- Paramètres
- Cognitif 
- Intentions
- FAQs
- Classification
- Entités**
- Tests 
- Contenu 

	A	
	B	
	C	
	D	
	E	
	F	
	Microcarb	
	Sentinel 1C	
	X	
	Y	
	Z	
		
EN	Anglais	 Fuzzy-Matching 
Supprimer	Valeurs de l'entité	Synonymes
	Microcarb	

Alive Intelligence : une suite produit Sopra Steria

Un ensemble de modules intégrables et clé en main

- Alive Intelligence est prêt à l'emploi avec son interface de paramétrage
 - Une interface de gestion des éléments statistiques, un accès à l'historique de toutes les conversations
- Il fait partie d'une suite de produits tous intégrables
 - **Smart search** pour générer automatiquement les concepts, le dictionnaire et aller chercher de l'information dans un gros volume de documentation
 - **Document reader** pour reconnaître automatiquement la nature du document (carte d'identité, passeport, formulaire, carte ...)
 - **IT Support** : pour la gestion des tickets (assignation automatique, proposition de solution ...)
 - **Automatic Test** : pour tester de façon automatique son chatbot



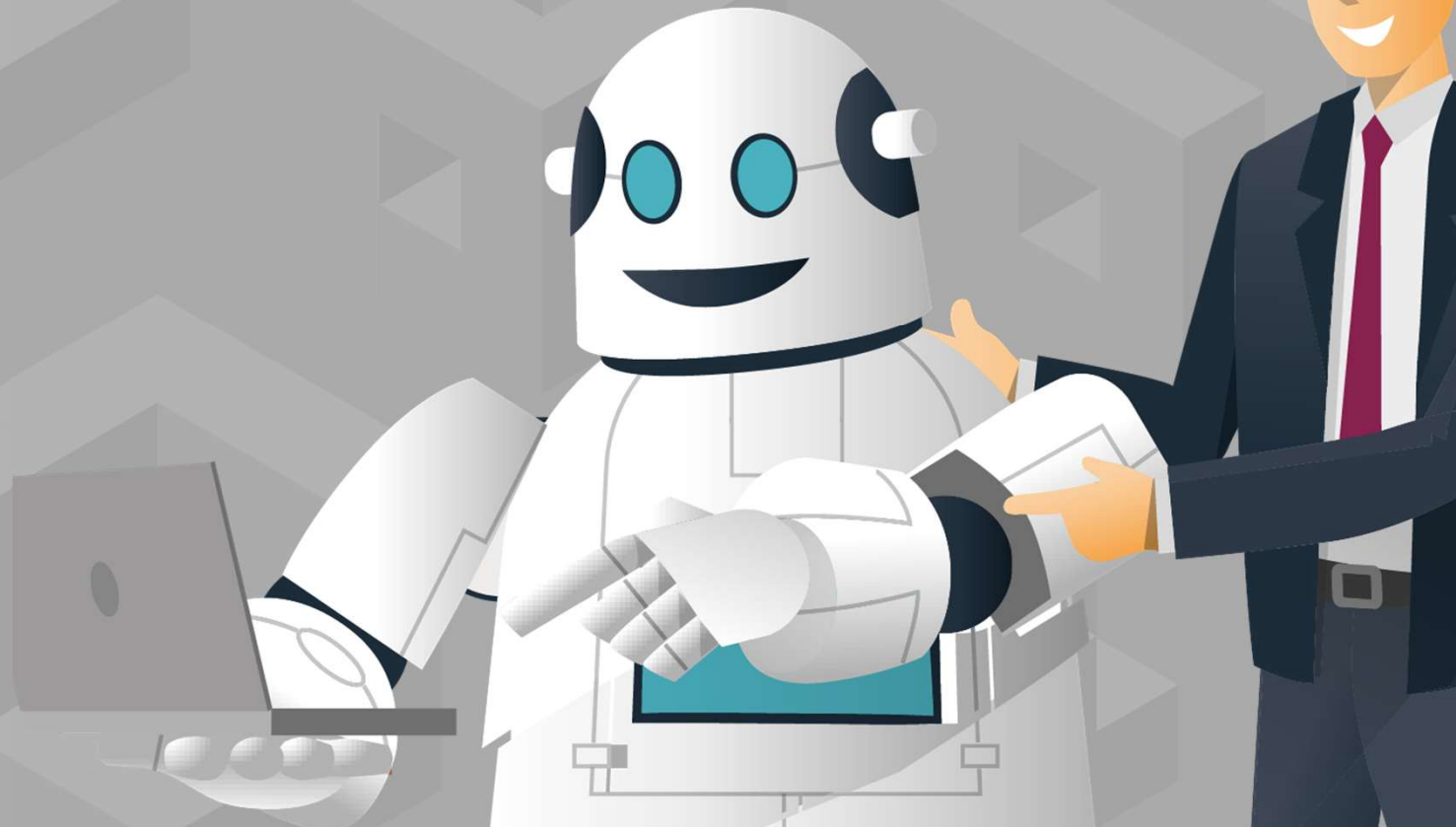
<https://www.soprasteria.com/services/technology-services/artificial-intelligence>

sopra  steria

IA pour l'aide à décision

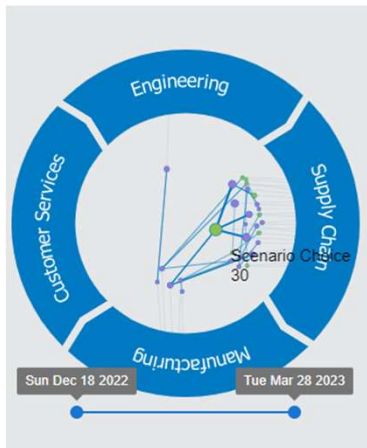


?



Plateforme Sopra Steria IA

Plateforme de développement et de production IA micro-service



Analyse prédictive et aide à la décision

Détection des anomalies



Anomaly Detection

Use Case Demo

Context

AI Implementation

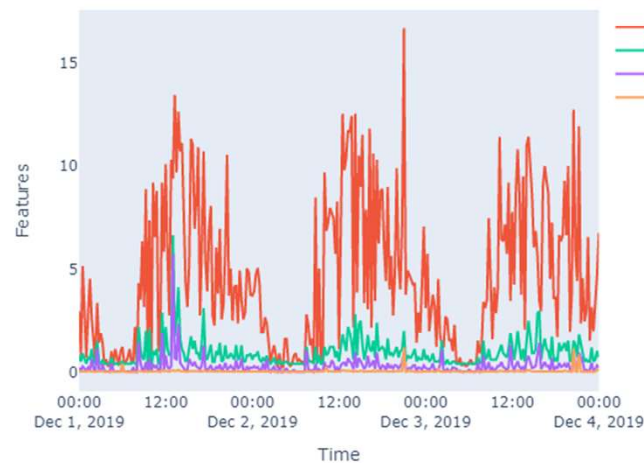
Results

10BLTE x ▾

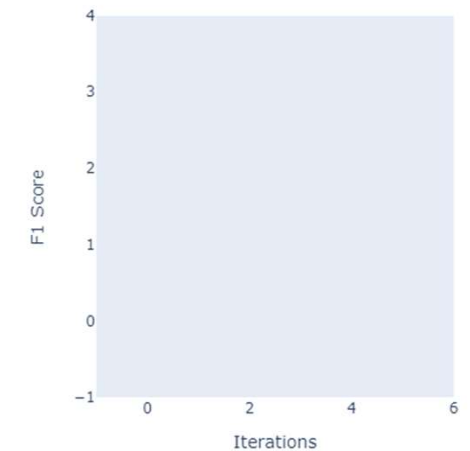
- ☒ PRBUsageUL
- ☒ PRBUsageDL
- ☒ meanThr_DL
- ☒ meanThr_UL
- ☐ maxThr_DL
- ☐ maxThr_UL
- ☐ meanUE_DL
- ☐ meanUE_UL
- ☐ maxUE_DL
- ☐ maxUE_UL
- ☐ maxUE_UL+DL

Anomaly Detection

Data Graph



F1 Graph



N+1

Predict

Ask Expert

Show Data

Close

Analyse prédictive et aide à la décision

Détection des anomalies



Anomaly Detection

Use Case Demo

Context

AI Implementation

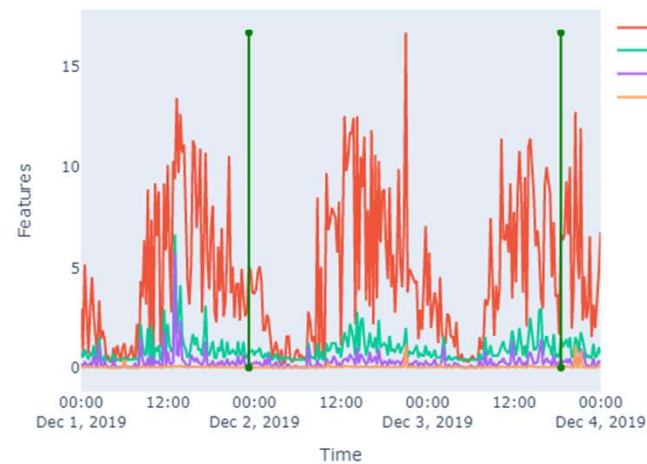
Results

10BLTE x ▾

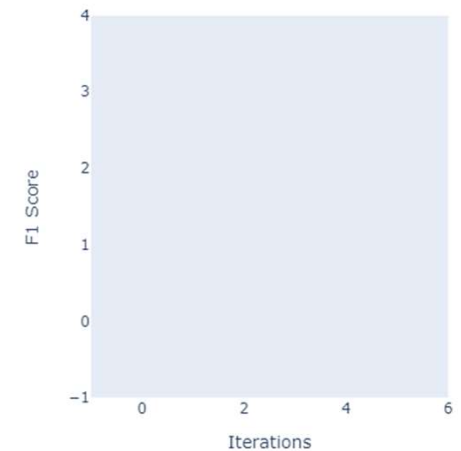
- ☒ PRBUsageUL
- ☒ PRBUsageDL
- ☒ meanThr_DL
- ☒ meanThr_UL
- ☐ maxThr_DL
- ☐ maxThr_UL
- ☐ meanUE_DL
- ☐ meanUE_UL
- ☐ maxUE_DL
- ☐ maxUE_UL
- ☐ maxUE_UL+DL

Anomaly Detection

Data Graph



F1 Graph



N+1

Predict

Ask Expert

Show Data

Close

Analyse prédictive et aide à la décision

Détection des anomalies



Anomaly Detection

Use Case Demo

Context

AI Implementation

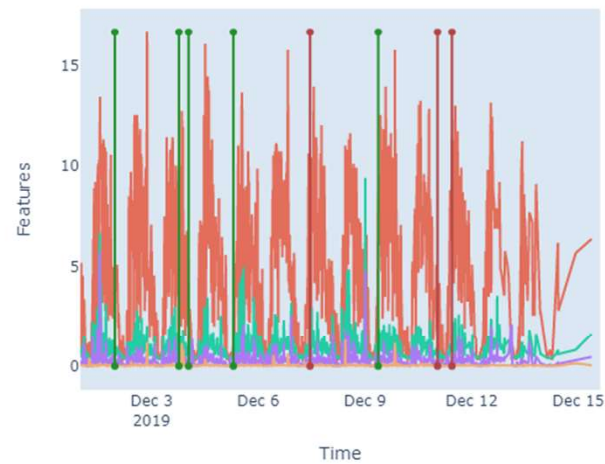
Results

10BLTE x

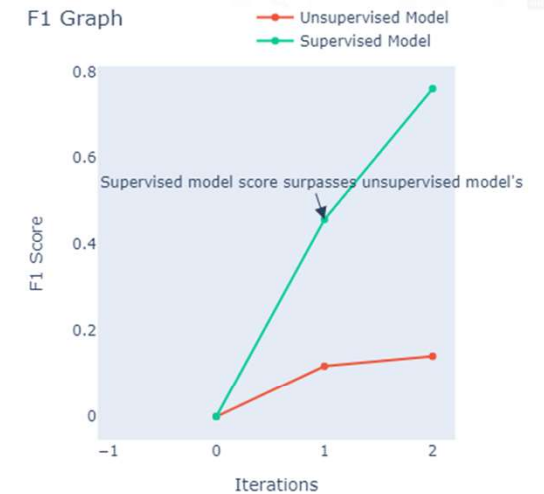
- ☒ PRBUsageUL
- ☒ PRBUsageDL
- ☒ meanThr_DL
- ☒ meanThr_UL
- ☐ maxThr_DL
- ☐ maxThr_UL
- ☐ meanUE_DL
- ☐ meanUE_UL
- ☐ maxUE_DL
- ☐ maxUE_UL
- ☐ maxUE_UL+DL

Anomaly Detection

Data Graph



F1 Graph



N+1

Predict

Ask Expert

Show Data

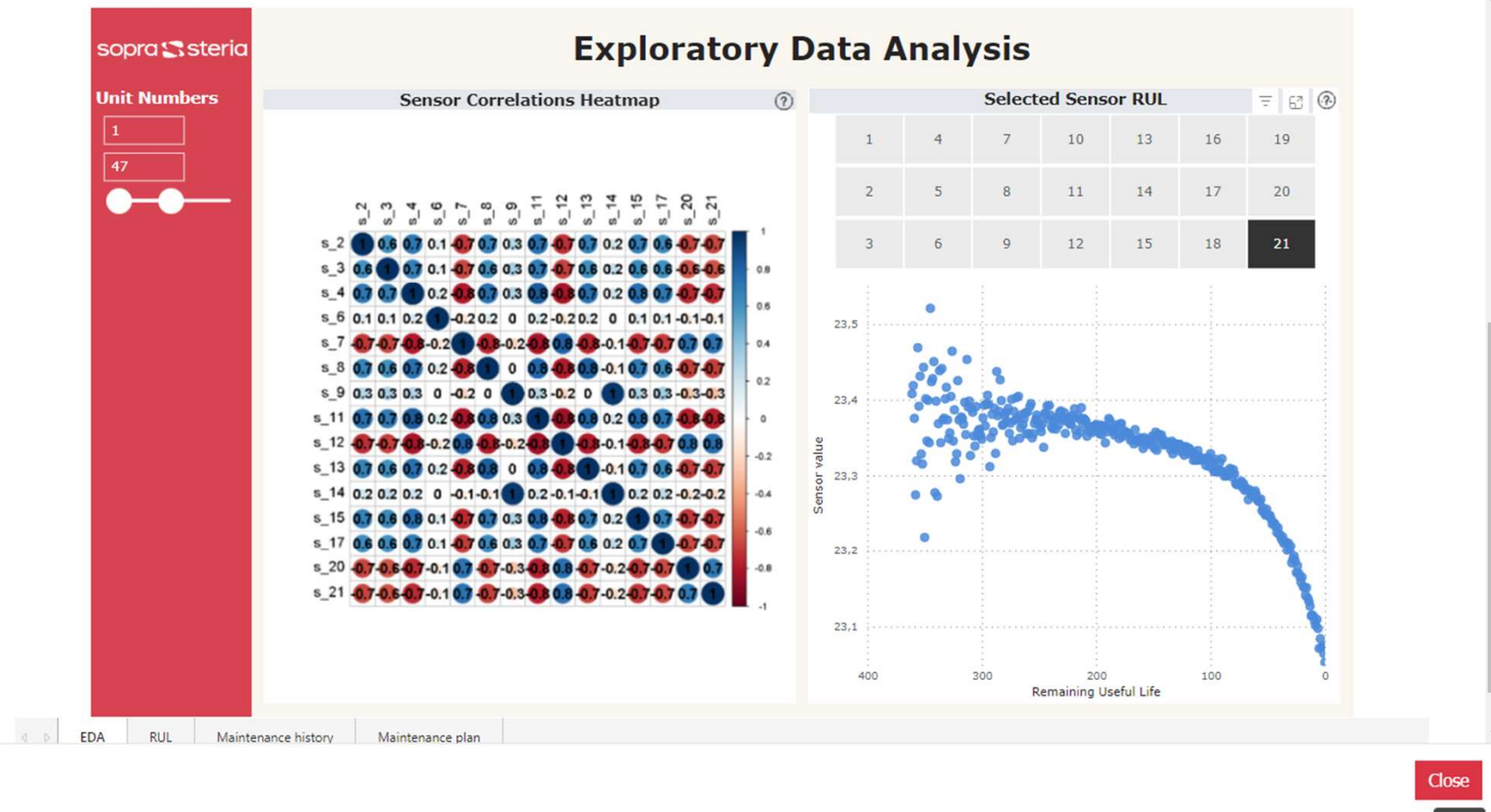
Close

Analyse prédictive et aide à la décision

Prédiction de panne



Predictive Maintenance



Analyse prédictive et aide à la décision

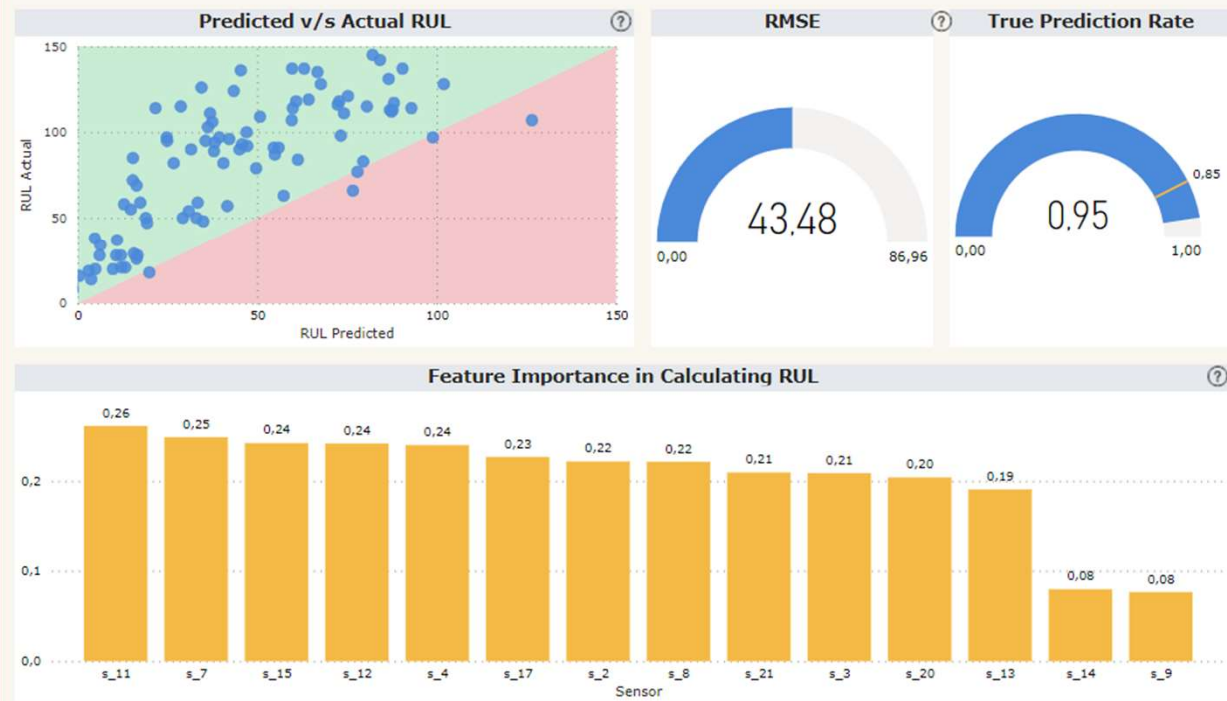
Prédiction de panne



Predictive Maintenance

sopra steria

Remaining Useful Life



EDA **RUL** Maintenance history Maintenance plan

Close

Analyse prédictive et aide à la décision

Aide à la planification



Maintenance Scheduling

Use Case Demo

Context

AI Implementation

Results

sopra  steric

Select Date

01/01/2021

05/10/2075

Aircraft

Tout

Visit Type

Tout

Maintenance Site

Tout

Maintenance Scheduling

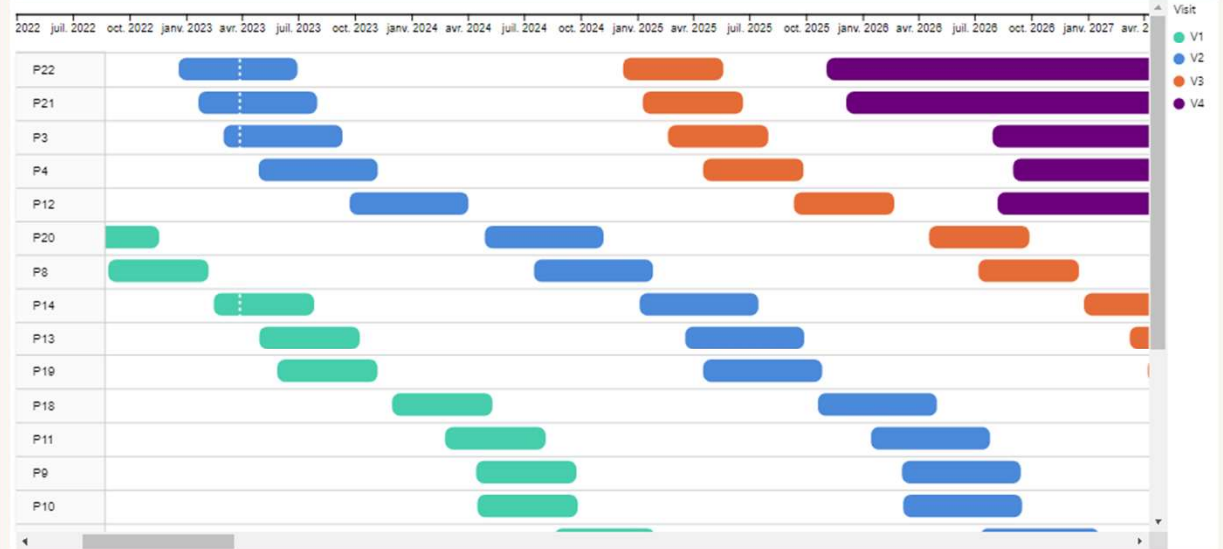
Availability Mean

17,51

Mean lost flight days by Visit

52

Aircraft Maintenance Schedule

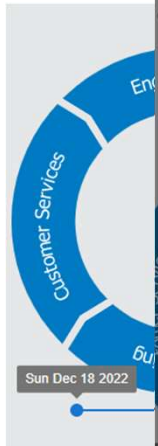


Close

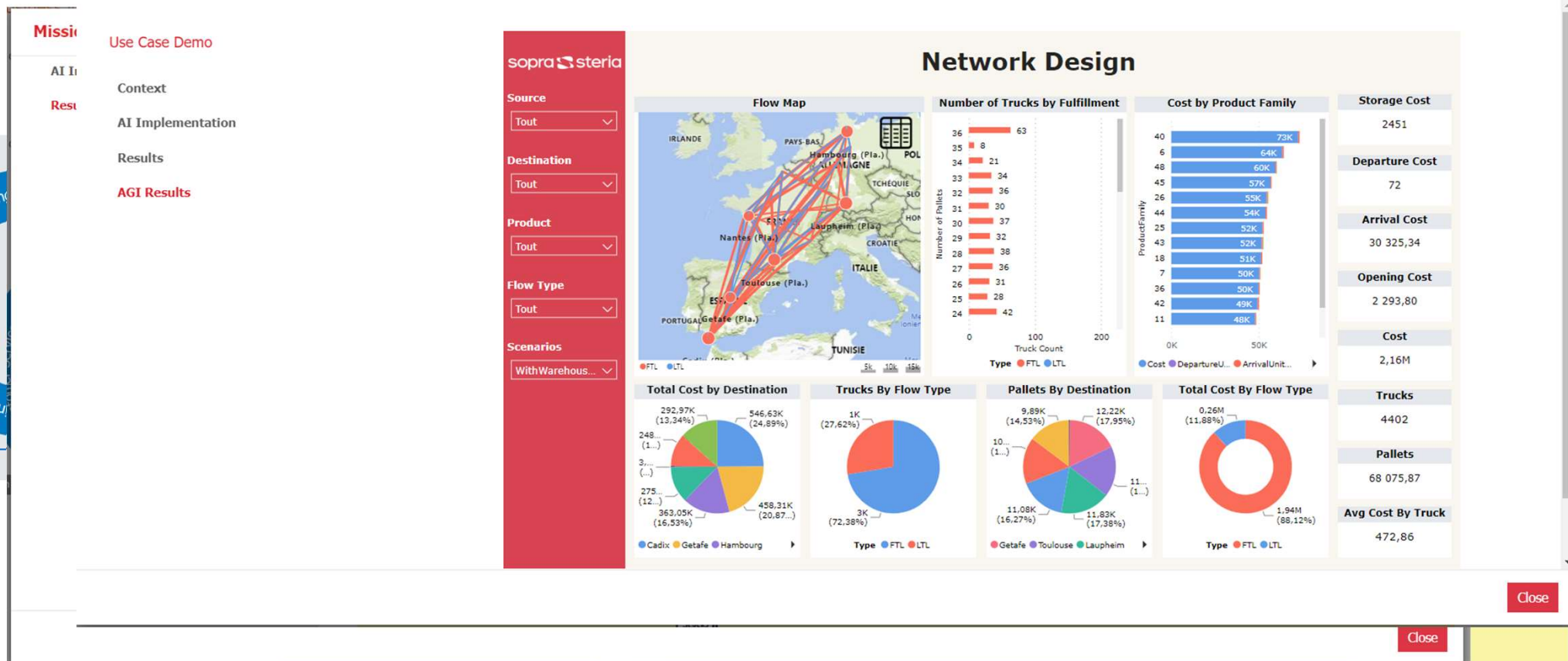
Plateforme Aeroline AI

Plateforme de développement et de production IA pour services

Network Design/Routes Design

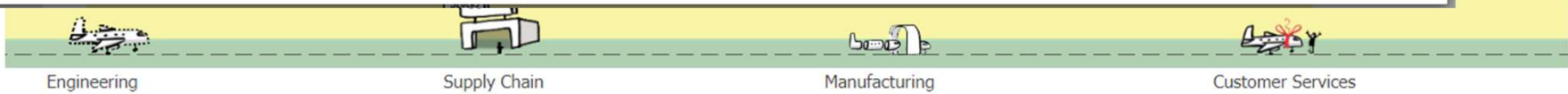


Sun Dec 18 2022



Close

Close



**Merci de votre
attention**

Real tower

Aurelie PEUAUD

Air Traffic Management

Alive Intelligence

Camille HUE

Intelligence Artificielle

Aide à la décision

Benjamin COUDRIN

Intelligence Artificielle

Introduction

Sylvie TEYSSEYRE

Team Management