



Normes dans le domaine des transports & Intégration dans l'Open Source



Le Paysage

- Le monde des transports se dote progressivement de normes
 - Pour assurer l'alimentation en données des centrales de mobilité
 - Pour assurer l'interopérabilité des systèmes
 - Pour pérenniser les investissements
 - Pour rompre les dépendances trop fortes vis-à-vis des solutions propriétaires



Le Paysage

- Des normes à plusieurs niveaux
 - Modélisation des données
 - Echanges inter-système
 - Communication avec l'utilisateur
- Paysage en pleine évolution

Le Paysage

Public Transport

Road Information

Data Referential

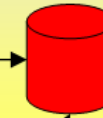
Transmodel

IFOPT

GDF Data Model

Datex 2 (Core)

Data Model
*Dictionary
Localisation*



Network Reference
Data: TRIDENT
(TransXchange/VDV451-452)

Facilities

SIRI

Real-Time
Services

Events

Datex 2

OGC-GML

X-GDF

*Inter-system
Data Exchange*

XML Protocols

*Communication
to end user*

Web W3C
HTTP
Web Service
Wap I-Mode
SMS ...

TPEG

RDS-TMC



TRIDENT

- TRansport Intermodality Data sharing and Exchange NeTwork
- Définit des mécanismes standards et réutilisables permettant d'échanger des données multimodales (bus, tram, métro, ferré et routier) entre opérateurs de transport et fournisseurs de services
- Principalement accès sur la diffusion de l'offre théorique
- S'appuie sur DATEX et TRANSMODEL
- Développé dans le cadre d'un projet Européen (France représentée par le CETE, la RATP et Dryade)



TRIDENT

- Implémentation basée sur XML (XSD)
- Essentiellement utilisé pour
 - La topologie du réseau (ligne/itinéraire/mission)
 - Les horaires (cours/jours d'application)
 - Les correspondances
- Disponible depuis fin 2002
 - Echanges AMIVIF
 - Utilisé en interne par certain exploitants et industriel (RATP, Dryade, CityWay,...)
 - Retenu pour des centrale de mobilité (Isère, etc.)

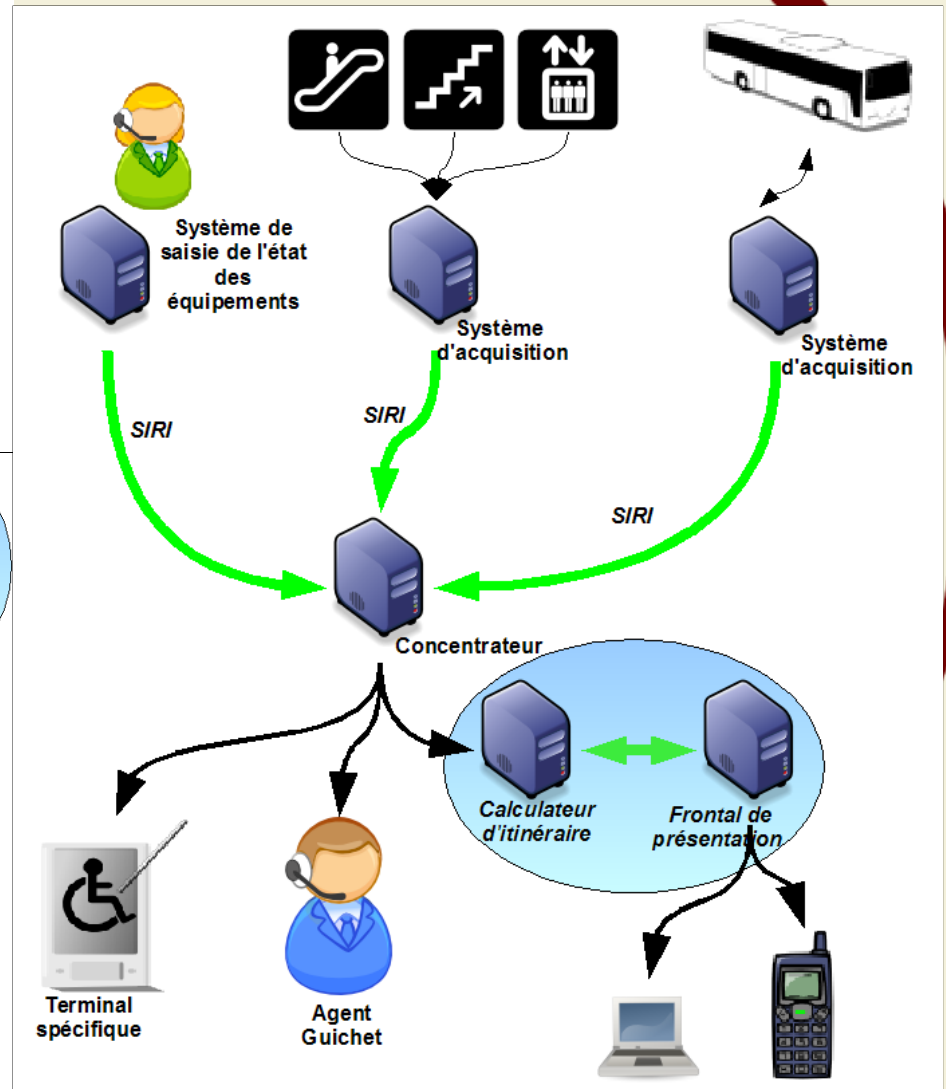
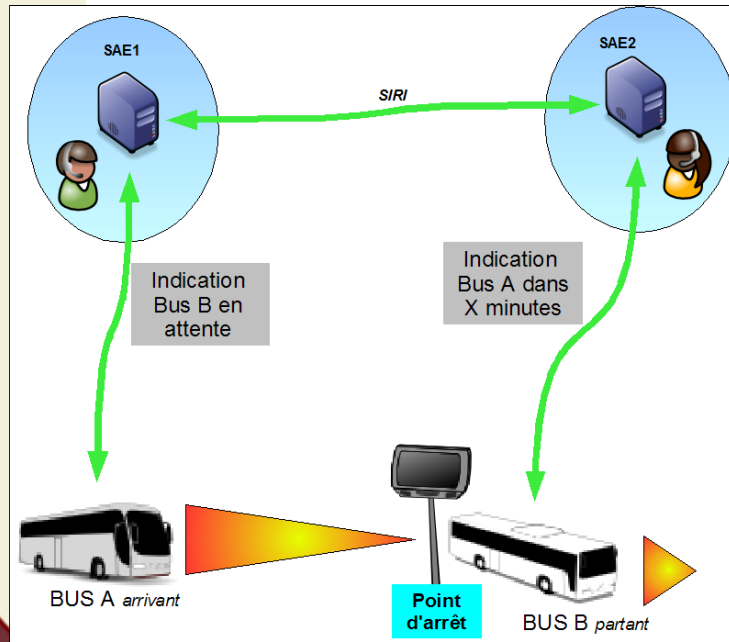
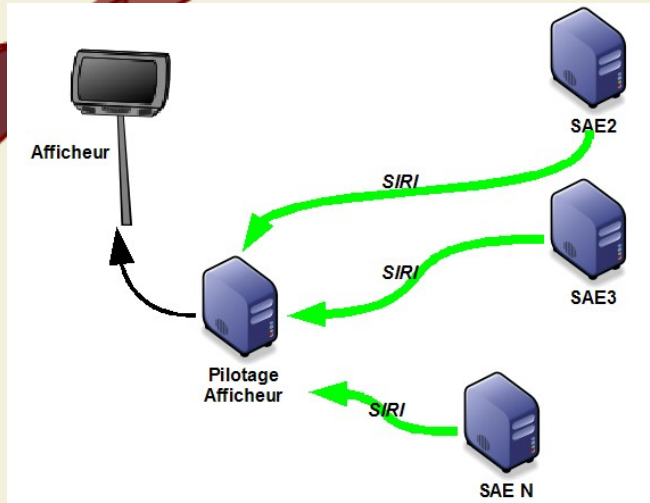
SIRI

- Service Interface for **Real-time Information**
- Définit des mécanismes standards et réutilisables permettant d'échanger des informations temps réel TC entre systèmes
- Complément naturel de TRIDENT
- S'appuie TRANSMODEL (et les retour d'expérience locaux des intervenants)
- Développé dans le cadre du CEN (France représentée Dryade)

SIRI

- Implémentation basée sur XML (XSD+SAOP)
- Principaux services disponible
 - Les horaires temps réel
 - La gestion des correspondances
 - La localisation des véhicules
 - Echange de messages
 - Les évènements et perturbations
 - L'état des équipements
- Disponible depuis 2006 (et extensions en cours de finalisation)
 - Echanges de données temps réel en Ile-de-France
 - Nombreux projets en cours (au niveau Européen)

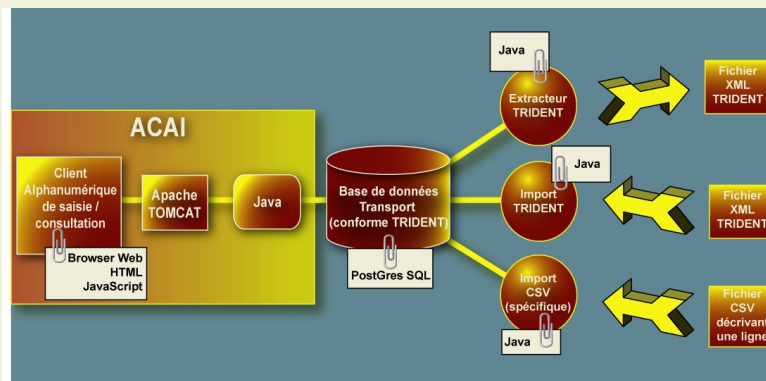
SIRI



CHOUETTE

Création d'Horaires avec un Outil d'Échange de données TC selon le format Trident Européen

Saisie et diffusion d'information de description des réseaux de transport en commun



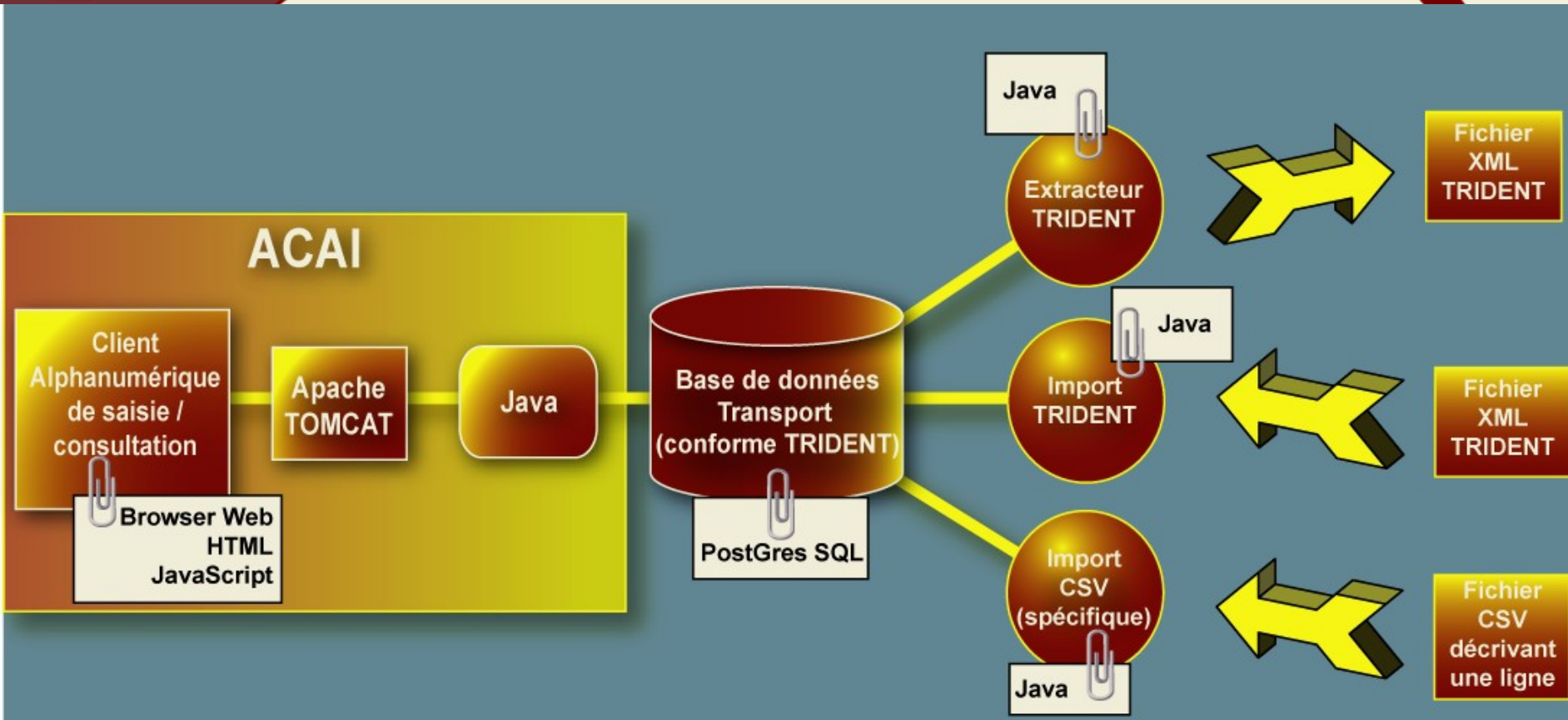


CHOUETTE

- Développé par **DRYADE** et l'**ENPC**, sous financement **CERTU/PREDIM**
- Permet une saisie structurée des informations décrivant la topologie et les horaires de réseaux de transport en commun
- Diffusion au format **TRIDENT**
- Import au format **TRIDENT** et **CSV**
- Architecture client léger

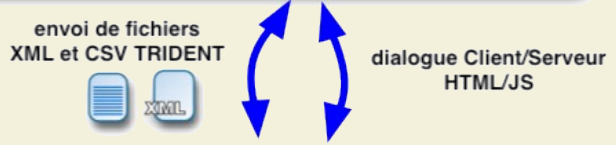
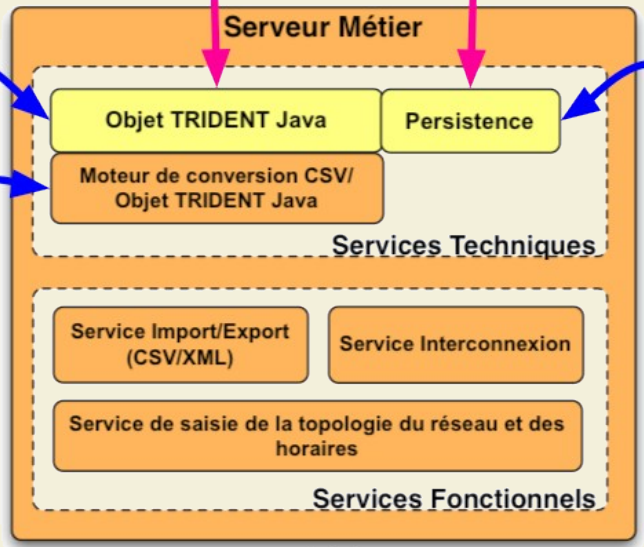


CHOUETTE





génération automatique

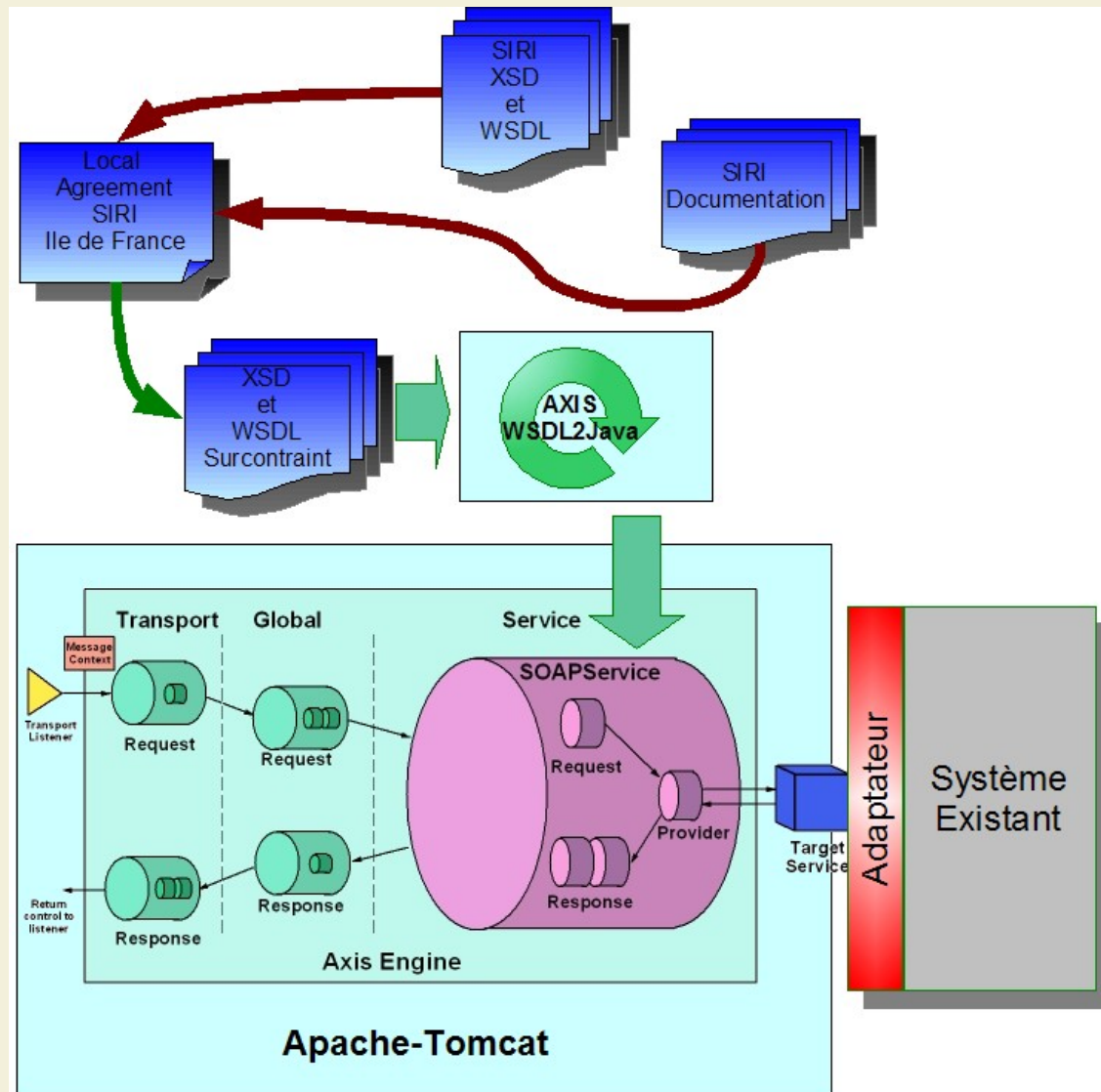




Outillage SIRI

- Fourniture d'une brique Open Source permettant d'assurer une interface SIRI pour les systèmes existants
 - SAE
 - Chouette
- Implémente SIRI dans le cadre d'un profil donné (« local agreement »)

Outillage SIRI





Les Extracteurs Google Map/Earth

- Projet Open Source mené par le CETE Méditerranée
- Réalisé par Dryade et CityWay
- Production de données KML à partir de
 - Données TRIDENT
 - Données DATEX
 - Données PASSIM (non normalisé)



Google Map/Earth

Google Earth
Fichier Modifier Affichage Outils Ajouter Aide

Rechercher
Aller à À proximité Itinéraires
ex. : Bordeaux

Lieux
 Site Olympique de Sydney, Australie
 La place Rouge, Russie
 Mont Sainte-Hélène, États-Unis
 Ancien Palais de la République, États-Unis
 Île de Manhattan, États-Unis
 La cité interdite, Chine
 Reichstag, Allemagne
 Campus Google, États-Unis
 Lieux temporaires
 ratp.kml

Infos pratique
Vue : Infos de base

Base de données primaires
 Relief
 Web géographique
 Contenu proposé
 Bâtiments 3D
 Routes
 Frontières
 Régions peuplées
 Autres noms de lieux
 Restaurants

MATIGNON-SAINT HONORE
BUS RATP
28 GARE SAINT LAZARE /
PORTE D'ORLEANS
30 AVENUE MATIGNON
Itinéraire : [Vers ce lieu](#) - [À partir de ce lieu](#)

© 2007 Cnes/Spot Image
© 2007 Europa Technologies
Image © 2007 The GeoInformation Group | InterAtlas
Pointeur lat. 48.865760° long. 2.300714° Alt. 48 m Mise au point 100%

Altitude 1.89 km



Google Map/Earth

Leicester Traffic and Travel - Mozilla Firefox

http://leicestertravel.info/

Leicester and Rutland (Street, Postcode, Bus Stop Code or Name)

News **A6 - Abbey Lane - Leicester - Access to New Bus Depot**

Traffic & Roadworks Traffic & Roadworks Bus stops Jam cams Car parks

Bus stops

Car parks

Jam cams

Traffic incidents

- A5(T) - A5(T) (Both) - Magna Park - Breakdown
- A47 - Uppingham Road - Leicester - Factory fire
- High Street - Melton Mowbray - Freedom of the Borough to HMS Quorn

[1](#) [2](#) [next](#)

Roadworks

- A4304 - Lubenham Hill - Market Harborough - Lay Gas main
- A606 - Oakham Road - Langham - Carriageway Works
- A1(T) - A1(T) - Stretton - Junction improvements

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [next](#) [last](#)

Planned events

- M1 - M1 (South) - M1 J21A to J21 - Hard Standing
- Pullman Road - Wigston - Signalising Junction
- High Street East - Uppingham - March Fayre

[1](#) [2](#) [3](#) [next](#) [last](#)

Town Hall Square (NE)
Horsefair Street, Leicester

Route	Destination	Departs
26	Mowmacre Hill	15:11 tt
49A	City Centre	in 0 mins
85	City Centre	15:16 tt
46	Leicester: Humberstone Gt (Humberstone Gt E7)	15:17 tt
48	Leicester: St Margaret's Bus Station (Set Down)	15:18 tt

Text **leiadamp** to 84268
to get departures from this stop on your mobile.

500 pieds
100 m

Données cartographiques ©2007 TeleAtlas - Conditions d'utilisation