

# Des exemples

Le développement du projet européen a été fait avec des sites pilotes de Transmodel V5 (projet européen TITAN) :

**France :**

Réseau de Lyon.

**Allemagne :**

Réseau de Hannovre (üstra).

**Autriche :**

Réseau de Salzbourg.

D'autres réseaux à l'étranger comme en France ont des implantations basées sur l'approche Transmodel (liste non exhaustive !) :

**Scandinavie :**

Réseau de Stockholm, (Suède) et bon nombre de villes scandinaves utilisant PubTrans.

**Grande Bretagne :**

Système TransExchange et NaptAN.

**France :**

Réseau de Cergy-Pontoise, réseau d'Evry, réseau de Provins, RATP avec différents systèmes, ...

Ces exemples montrent l'intérêt déjà marqué des opérateurs pour ce modèle générique.



## Pour en savoir plus

**Norme :**  
EN 12896 (transmodel)

**Ouvrages :**

**Sites web :**

[www.afnor.fr](http://www.afnor.fr)

[www.certu.fr](http://www.certu.fr)

[www.transmodel.org](http://www.transmodel.org)

[www.slevin.plus.com](http://www.slevin.plus.com)

**Mèl :**

[billettique.certu@equipement.gouv.fr](mailto:billettique.certu@equipement.gouv.fr)

**Contacts :**

BNEVT-SETRA

46, avenue Aristide Briand, BP 100

92225 BAGNEUX Cedex 06

CERTU (centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques)

9, rue Juliette Récamier

69456 LYON Cedex 06

tél : 04 72 74 58 00

fax : 04 72 74 59 00



Certu



# TRANSMODEL

une norme pour les systèmes  
d'information des transporteurs



# TRANSMODEL MODE D'EMPLOI

## L'objectif

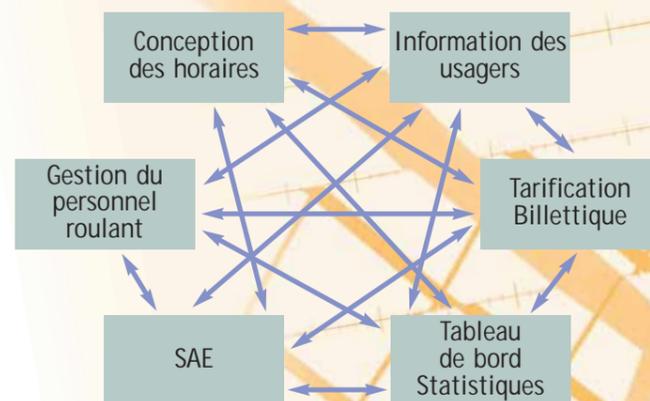
Transmodel est une norme permettant de faciliter la conception du cœur du système informatique des opérateurs de transport : la base de données. Transmodel est le modèle de données de référence qui va servir à décrire toutes les données utiles qui seront traitées par les différentes applications métier.

La base de données sert aux applicatifs métiers que sont le graphichage, l'habillage, le roulement, elle sert aux applicatifs intégrés dans le SAEIV (Systèmes d'Aide à l'Exploitation et à l'Information des Voyageurs), dans le système billettique, en fait elle concerne l'ensemble du métier du transporteur.

Elle permet de plus aux différents opérateurs de faire discuter facilement leurs applications, de même qu'elle facilite les échanges avec les Autorités Organisatrices et les autres transporteurs.

## AVANT

Les logiciels dialoguent par des interfaces 2 à 2, ce qui multiplie le nombre des interfaces, et rend inextricable l'évolution du système.

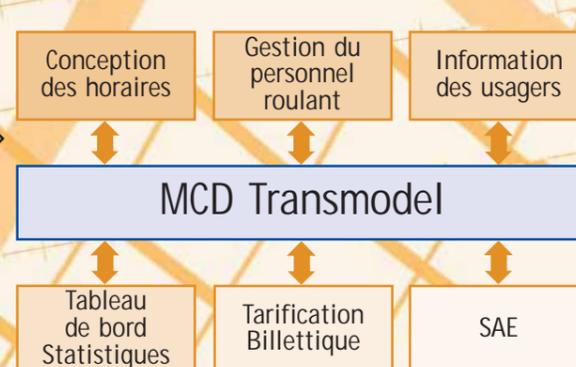


## Le fonctionnement

Ce modèle conceptuel de données permet de mettre dans une seule base de données de référence tous les éléments utiles au transporteur. Les développements d'outils nouveaux, comme les progiciels fournis par des intervenants extérieurs peuvent s'interfacer avec la base de données centrale ce qui permet de garder une grande cohérence dans le système d'information. Cela permet également de réduire les coûts de développement et de paramétrage de chaque outil logiciel ajouté au système. L'interopérabilité des différents logiciels est assurée par ce modèle commun, et des outils venant de fournisseurs différents peuvent ainsi dialoguer aisément.

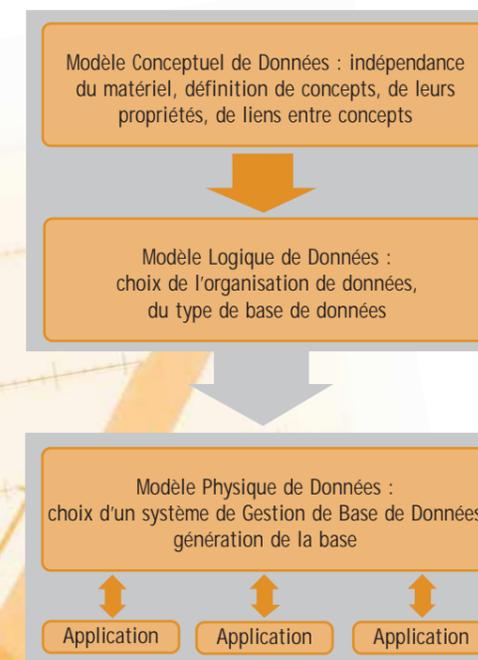
## APRÈS

Les logiciels dialoguent par l'intermédiaire d'une référence unique, et disposent chacun d'une seule interface avec la base de données centrale.



## Comment passe-t-on du modèle conceptuel à la base de données ?

La définition d'un modèle conceptuel de données (MCD) intervient dans la première phase de conception d'un système d'information : un MCD est indépendant de la solution d'implantation physique choisie par la suite.



## Les domaines fonctionnels qui sont traités couvrent le champ opérationnel des métiers du transport

La version précédente du modèle de données de référence a été publiée par le CEN en mai 1997, sous forme de norme expérimentale ENV 12896. C'est Transmodel V4.1.1. Cette version couvrait les besoins des domaines suivants :

- habillage/graphichage/conception des horaires ;
- gestion du personnel roulant ;
- information des usagers ;
- perception des titres de transport (ou tarification/billettique) ;
- suivi de l'exploitation ;
- tableaux de bord/statistiques.

Elle prenait en compte surtout le mode « bus », dans le périmètre urbain et était développée en ne prenant pas vraiment en compte la situation « multi-exploitants », c'est à dire un environnement où plusieurs exploitants sont présents simultanément. Cette version a donc été élargie pour devenir Transmodel V5 en juin 2001.

La version 5 de transmodel traite en plus des aspects suivants :

- régulation en temps réel ;
- multi-modalité : tramway, métro léger, trolleybus ;
- modélisation générique du réseau ;
- gestion cohérente des versions des objets et de leur environnement.

La version 5.1 a ensuite été élaborée pour tenir compte des enseignements des travaux français du programme SITP (Système d'Information Transport Public) dans les domaines de l'information multimodale, de la billettique et de l'interopérabilité. C'est cette version qui va devenir la nouvelle norme EN 12896 en 2005.