



Titre du document

L1.6.3 DEMONSTRATEUR D'UN PROCESSUS A TROIS ACTEURS

Objet du document

Le document décrit le démonstrateur d'un processus d'échanges entre trois acteurs utilisant les outils et les services ouverts par Normafret Services pour rendre leurs systèmes d'informations interopérables.

Contributions

Contributeurs	Pourcentage
TTPNF	100%

Informations sur le document

Responsable	Référence	Version	Date livraison
TTPNF	1.6.3	V1.0	6 mai 2015
TTPNF	1.6.3	V2.0	18 mai 2015

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
2. Accès au démonstrateur	3
3. Procédure de démonstration	3
4. Scénario du démonstrateur	3
5. Préparation des interfaces	5
6. Résolution des interfaces	8
1. Interface de la commande du chargeur vers le commissionnaire organisateur de transport	8
2. Interface du message reçu du Chargeur par le Commissionnaire-organisateur de transport.....	11
3. Interface de l'ordre de transport envoyé par le Commissionnaire-organisateur de transport au transporteur	13
4. Interface de l'ordre de transport reçu par le transporteur	14
5. Interface de génération du compte rendu d'exécution.....	17

1. INTRODUCTION

Le projet NOSCIFEL élabore des outils opérationnels et de services favorisant la modélisation de processus et leur mise en œuvre visant à assurer l'interopérabilité des acteurs du transport et de la logistique.

Le Lot1 Normafret Services développe des services et des logiciels permettant aux entreprises de mettre en œuvre des procédures automatiques de traitement d'informations interne ou externe au système d'informations de l'entreprise et notamment les interfaces de traitement de messages EDI en émission et en réception vers ou depuis les données de l'entreprise.

Un démonstrateur de l'usage de ces outils et services est ouvert dans l'environnement de Normafret Services, afin que les entreprises puissent les tester dans une configuration personnalisée mettant en œuvre leurs propres données pour formaliser des échanges avec deux autres acteurs fictifs.

Ce document explique les objectifs, l'organisation et le mode d'emploi du démonstrateur.

2. Accès au démonstrateur

Le démonstrateur est accessible sur le site de Normafret Services à la rubrique « démonstrateur » qui détaille le guide d'utilisation. Ce guide décrit les différentes étapes que l'utilisateur doit effectuer pour aboutir à l'exécution d'interchanges entre trois acteurs qui peuvent être des partenaires internes ou externes à l'entreprise. La démonstration du site Normafret Services peut être atteinte en utilisant le lien suivant permettant d'accéder à l'écran d'accueil.

<https://secure.ttpnf.org/normafret-services/trunk/login.php>

En écrivant l'identifiant « DEMO » et le mot de passe « DEMO » on accède aux fonctions de Normafret Services en mode démonstration.

3. Procédure de démonstration

Pour mettre en œuvre des interchanges de données entre trois acteurs deux contrats d'interchanges indépendants sont nécessaires (un entre A et B et un autre entre B et C) pour formaliser pour chaque paire d'acteurs :

- leurs identités,
- leurs moyens techniques de mise en œuvre,
- les types de messages à échanger
- les scénarios d'échanges
- les dates de début et de fin de la période d'exécution.

La procédure de démonstration se limite à décrire le scénario de mise en œuvre des interchanges de données entre les acteurs, à montrer les étapes de réalisation des interfaces à mettre en œuvre et à les exécuter pour en montrer les résultats.

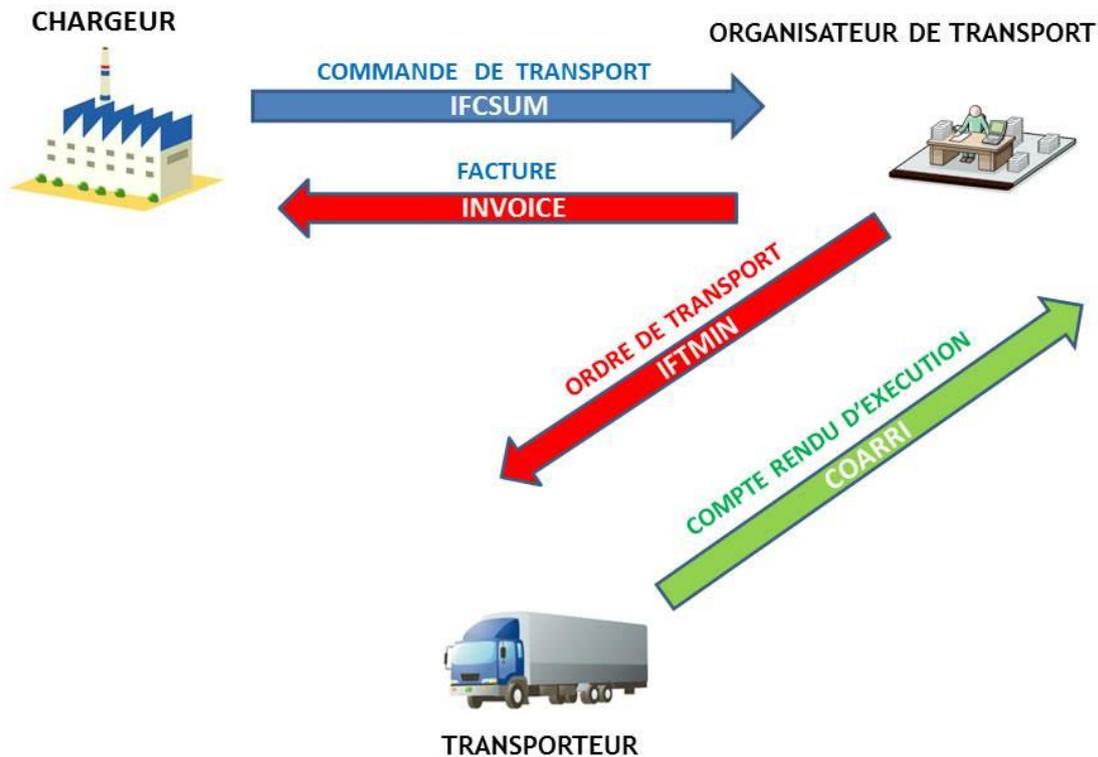
Les contrats d'interchanges sont rédigés avec le service de rédaction de contrat d'interchange qui produit des documents mis en annexe.

4. Scénario du démonstrateur

Le scénario du démonstrateur consiste à s'identifier à trois acteurs utilisateurs de leurs propres systèmes d'informations indépendants les uns des autres entre lesquels doivent être échangés des

données.

SCENARIO DU DEMONSTRATEUR



L'acteur N°1 dans le rôle d'un chargeur doit formater un bon de commande de prestation de transport d'un conteneur (message EDI de type IFCSUM) à l'acteur N°2 dans le rôle de l'organisateur de transport.

L'acteur N°2 dans le rôle de l'organisateur de transport doit envoyer un ordre de transport du conteneur (message EDI de type IFTMIN) à l'acteur N°3, un transporteur

L'acteur N°3 le transporteur doit envoyer à l'acteur N°2, l'organisateur de transport, un compte rendu d'exécution de la prestation (message COARRI).

L'acteur N°2 l'organisateur de transport doit envoyer une facture de la prestation à l'acteur N°1 le chargeur (message EDI de type INVOICE).

5. Préparation des interfaces

Chacun des acteurs possède son propre système d'informations qui nécessite une mise en forme des données pour être traduites dans le format de ses correspondants. Une traduction directe des données spécifique à chaque acteur est possible avec le connecteur fourni par Normafret Services, mais afin de n'avoir à résoudre qu'une seule interface par type de message, chaque acteur a tout intérêt à traduire ses données dans un format normalisé. Ainsi l'acteur N°1 possède des données mises dans une forme Excel suivante, les traduira selon le format du message EDI Standard IFCSUM, qui permet de décrire précisément, toutes les informations nécessaires à l'ensemble des prestations à réaliser pour l'ensemble des unités de transports :

ARRIVAGE BOIS ABIDJAN		Adresse		Ville		
Enlèvement	Terminal des Flandres	Port de Dunkerque Ouest		Loon-Plage		
Livraison	Entrepôt E.Panier	12 quai des Islandais		Gravelines		
date enlèvement	date livraison	heure livraison	type cont	nature marchandise	poids brut	n° conteneur
15/04/2015	16/04/2015	9h00	4210	matériel bois	12000	MSCU 324627
16/04/2015	17/04/2015	9h00	4210	matériel bois	7200	MSCU 564123
15/04/2015	19/04/2015	9h00	4415	matériel bois	12300	MSCU 655477
15/04/2015	20/04/2015	9h00	4415	matériel bois	12600	MSCU 233877
15/04/2015	21/04/2015	8h00	4401	matériel électrique	12000	CGMU 454788
15/04/2015	22/04/2015	8h00	4210	matériel électrique	12000	CGMU 847123
15/04/2015	23/04/2015	8h00	4210	matériel électrique	12300	CGMU 533845
15/04/2015	24/04/2015	8h00	4210	matériel électrique	15000	CGMU 711563

La feuille Excel décrit la liste des conteneurs d'un arrivage de bois au terminal des Flandres de Dunkerque destinés à l'entrepôt Edmond Paniez de Gravelines

L'acteur N°2 organisateur de transport possède une base de données de gestion des commandes de transport qui nécessite une mise en forme XML selon le schéma de sa base de données suivant, spécifique à cet organisateur. Le message normalisé IFCSUM sera le vecteur unique de transfert des données du chargeur vers cette base de données dont le schéma est le suivant :

BON DE COMMANDE**TRANSPORT**

Numéro de commande

CLIENT

Nom du Client

Adresse client

Ville

Code postal

Correspondant

FACTURATION

Adresse de facturation

Ville

Code postal

Correspondant

PRESTATIONS (N)

Type de prestation

Mode

Unité de transport

Numéro UTI

Type UTI

Poids brut

Marchandises

Code IMDG

ENLEVEMENT (N)

Lieu

Adresse

Porte ou accès

Ville enlèvement

Code postal

Instructions

Date début d'enlèvement

Date fin d'enlèvement

LIVRAISON (N)

Lieu livraison

Adresse livraison

Porte ou accès livraison

Ville livraison

Code postal

Instructions

Date début de livraison

Date de fin livraison

Compte rendu livraison

L'acteur N°3, le transporteur, utilise un système de gestion de transport (Transport management System). Il reçoit du commissionnaire, organisateur de transport un message par mouvement à effectuer. Cet ordre de transport est établi par unités de transport (conteneur) sous la forme du message normalisé IFTMIN qui doit être traduit en fichier plat avant d'être inséré dans la base de données du système dont le schéma est le suivant :

DONNEUR D'ORDRES

Nom

Adresse

Ville

Code postal

CLIENT

Nom du Client

Adresse client

Ville

Code postal

Correspondant

PRESTATIONS

Type de prestation

Mode

Unité de transport

Numéro UTI

Type UTI

Poids brut

Marchandises

Code IMDG

ENLEVEMENT

Lieu

Adresse

Porte ou accès

Ville enlèvement

Code postal

Instructions

Date début d'enlèvement

Date fin d'enlèvement

LIVRAISON

Lieu livraison

Adresse livraison

Porte ou accès livraison

Ville livraison

Code postal

Instructions

Date début de livraison

Date de fin livraison

Compte rendu livraison

Chaque acteur possède ses propres codifications de données qui doivent être mises en correspondance.

2) Soit en mettant en correspondance les données sources et les éléments du message, ou en initialisant les éléments obligatoires non présents dans les données sources.

NORM@FRET SERVICES

Mon Compte Apparence Mes alertes Assistance Déconnexion

« Mes documents

« Référentiel des normes

Présentation

Recherche

UN/EDIFACT

ebXML

UBL

MMT

» Résolution d'interfaces EDI

Présentation

Mes tables de codes

» Mes résolutions d'interfaces

« Administration Norm@fret Services

Dictionnaire

Formules de conversions d'unités

Liste des messages d'exemples EDIFACT à intégrer en urgence à la base documentaire

MISE EN CORRESPONDANCE DES DONNÉES

Nom de la configuration : INTERFACE CHARGEUR - ORGANISATEUR DE TRANSPORT

ÉTAPE 8/12

Faites correspondre ici vos données de source à leurs destinations respectives.

Un **mode assisté** peut vous proposer des mises en correspondance en fonction des dénominations de vos données sources. Pour l'utiliser, cliquez sur le bouton «Assistant» situé près de la donnée source que vous souhaitez utiliser. Vous pouvez également insérer des constantes dans le message cible en utilisant le bouton «Constante» situé près de la donnée cible à alimenter. Une liste déroulante vous permettra alors de choisir le code EDIFACT adéquat. Cette opération renseignera automatiquement les codes EDIFACT liées à la donnée.

Si cet assistant ne répond pas à votre besoin ou si vous souhaitez définir vous-même les correspondances ; un bouton «Avancé», situé au niveau des chemins des données cibles, vous permet de **définir précisément les données** à y insérer en y appliquant éventuellement des formules de calcul ou une mise en forme de données. Les chemins de données sources peuvent être insérés à la position du curseur en cliquant sur le bouton «insérer» situé près chaque donnée.

LISTE DES ÉLÉMENTS SOURCES

Assistant Insérer //NewDataSet/detached_cells/lieu-enlevement

Assistant Insérer //NewDataSet/detached_cells/Adresse-enlevement

Assistant Insérer //NewDataSet/detached_cells/Ville-enlevement

Assistant Insérer //NewDataSet/detached_cells/lieu-livraison

Assistant Insérer //NewDataSet/detached_cells/adresse-livraison

DÉFINITION MANUELLE D'UN MAPPING

Destination //ListM_IFCSUM/G_SG15/G_SG37/G_SG46/G_SG47/S_MEA_6/C

Calcul

Cliquez sur des éléments de la source et sur les fonctions pour construire la valeur.

LISTE DES ÉLÉMENTS DE DESTINATION

Avancé //List/M_IFCSUM/G_SG15/G_SG37/G_SG46/G_SG47/S_MEA_6/C_C502_6/D

Avancé //List/M_IFCSUM/G_SG15/G_SG37/G_SG46/G_SG47/S_MEA_6/C_C502_6/D

Avancé //List/M_IFCSUM/G_SG15/G_SG37/G_SG46/G_SG47/S_MEA_6/C_C502_6/D

Avancé //List/M_IFCSUM/G_SG15/G_SG37/G_SG46/G_SG47/S_MEA_6/C_C502_6/D

Avancé //List/M_IFCSUM/G_SG15/G_SG37/G_SG46/G_SG47/S_MEA_6/C_C174_6/D

FONCTIONS UTILISABLES

SUBSTRING CONCAT REPLACE LEFT RIGHT

TRANSCODIFICATION CONST

DATEFORMAT CURDATE CURTIME FULLDATETIME

Etape suivante

https://secure.ttpnf.org/normafret-services/trunk/m_assistant_mapping_treatment.php?id=61

Construit avec Generic 5.15.2.6

2. Interface du message reçu du Chargeur par le Commissionnaire-organisateur de transport

INTERFACE ORGANISATEUR DE TRANSPORT

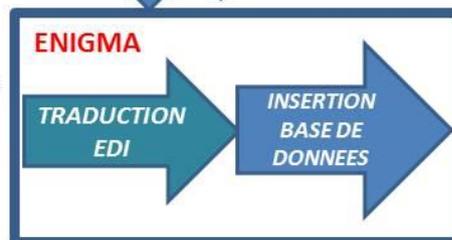
COMMANDE DE TRANSPORT

PARAMETRAGE INITIAL DE L'INTERFACE



MESSAGE IFCSUM

UNA EDI start record M
 UNB+UNOC Sender/Receiver id M
 UNH+1 Message header M
 BGM+787 Message id for bordero (787) M
 DTM+137 102 Document date M
 CNT+7 KGM Total gross weight C
 CNT+10 NMB Total number of consignments C
 CCNT+11 NMB Total number of packages C
 CNT+15 MTQ Total consignment, cube C
 RFF+FF Freight forwarder's reference number C
 DTM+171 203 Reference date C
 TDT+20 Details of transport M
 TSR+11 Transport service requirements M
 NAD+FW Freight forwarder M
 CTA Contact person C
 COM TE Contact phone No. C
 COM EM Contact e-mail adr. C
 NAD+DC Distributor M
 EQD+AE Equipment details C



Pour définir la correspondance de ses données avec le message IFCSUM, le commissionnaire-organisateur de transport utilise le service de résolution d'interface de Normafret Services.

Il présente la structure de ses données en forme XML, afin que la traduction du message IFCSUM lui donne le résultat suivant :

```

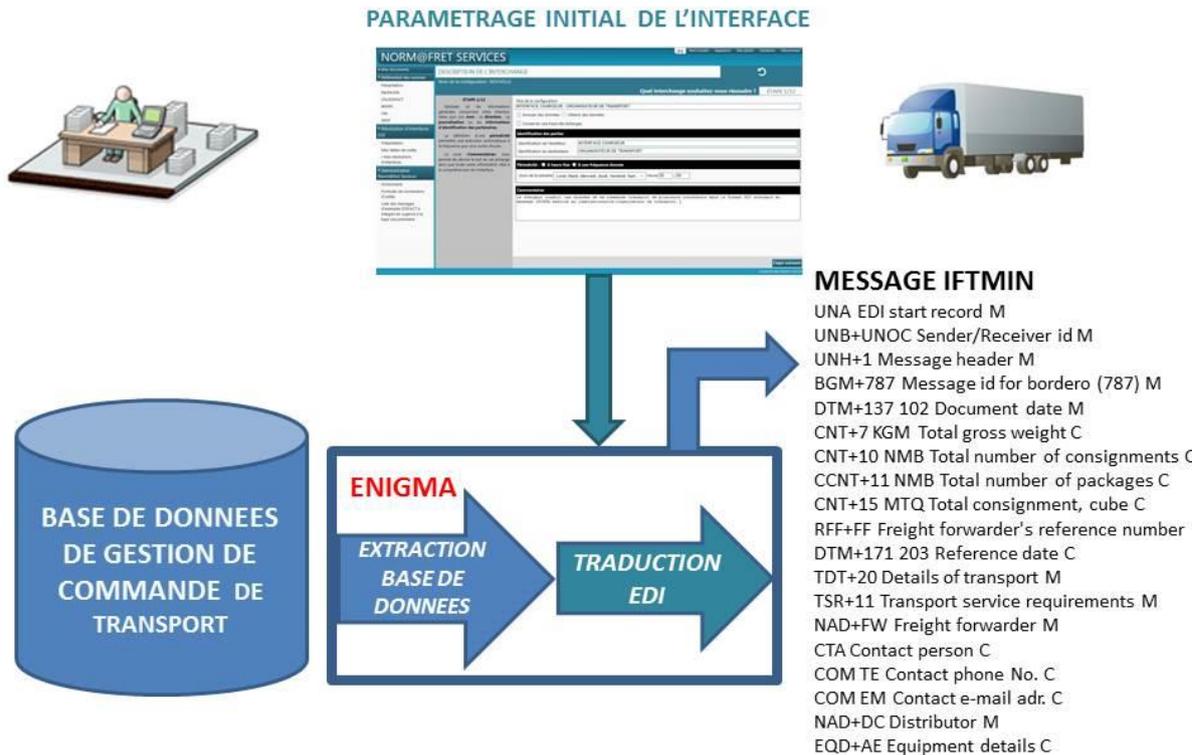
- <BON_DE_COMMANDE_TRANSPORT>
  <Numero_de_commande>3365</Numero_de_commande>
  - <CLIENT>
    <Nom_du_Client>CHARGEUR</Nom_du_Client>
    <Adresse_client>123 rue de l'écluse Trystram</Adresse_client>
    <Ville>DUNKERQUE</Ville>
    <Code_postal>59140</Code_postal>
    <Correspondant>DUPONT</Correspondant>
  </CLIENT>
  - <FACTURATION>
    <Adresse_de_facturation>23 rue de l'écluse Trystram</Adresse_de_facturation>
    <Ville>DUNKERQUE</Ville>
    <Code_postal>59140</Code_postal>
    <Correspondant> </Correspondant>
  </FACTURATION>
  - <PRESTATION>
    <Type_de_prestation>Camionnage</Type_de_prestation>
    <Mode>1</Mode>
  - <ENLEVEMENT>
    <Lieu>Terminal des Flandres</Lieu>
    <Adresse> </Adresse>
    <Porte_ou_acces> </Porte_ou_acces>
    <Ville_enlevement> </Ville_enlevement>
    <Code_postal> </Code_postal>
    <Instructions> </Instructions>
    <Date_debut_d_enlevement/>
    <Date_fin_d_enlevement/>
  </ENLEVEMENT>
  + <LIVRAISON></LIVRAISON>
  - <MISSION>
    <Unite_de_transport>conteneur</Unite_de_transport>
    <Numero_UTI>MSCU 324627</Numero_UTI>
    <Type_UTI>4210</Type_UTI>
    <Poids_brut>12000</Poids_brut>
    <Marchandises>matériel bois</Marchandises>
    <Code_IMDG>2347</Code_IMDG>
    <Date_debut_de_livraison>20150415</Date_debut_de_livraison>
    <Date_de_fin_livraison>201504160900</Date_de_fin_livraison>
    <Compte_rendu_livraison> </Compte_rendu_livraison>
    <Unite_de_transport>conteneur</Unite_de_transport>
  </MISSION>
  + <MISSION></MISSION>
  </PRESTATION>
</BON_DE_COMMANDE_TRANSPORT>

```

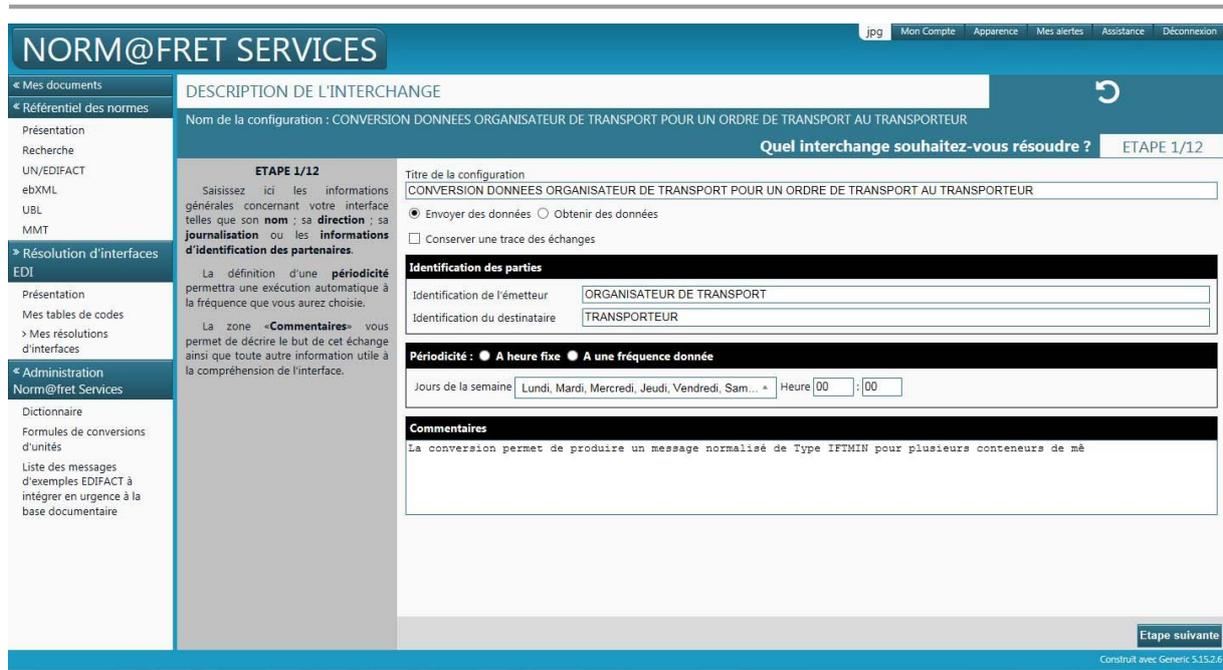
Le service d'aide au paramétrage d'interface lui permet d'obtenir un module de traduction qui s'applique à tous les messages IFCSUM dont les données doivent être insérées dans son système d'informations.

3. Interface de l'ordre de transport envoyé par le Commissionnaire-organisateur de transport au transporteur

INTERFACE ORGANISATEUR DE TRANSPORT - TRANSPORTEUR
ORDRE DE TRANSPORT



Le message à faire parvenir au transporteur est le message EDI de type IFTMIN choisi parce que l'origine et la destination des marchandises sont identiques pour toutes les missions.



Le paramétrage du connecteur permet d'extraire les données directement de la base de données de l'organisateur de transport, la transformation s'effectue dans son environnement propre.

4. Interface de l'ordre de transport reçu par le transporteur

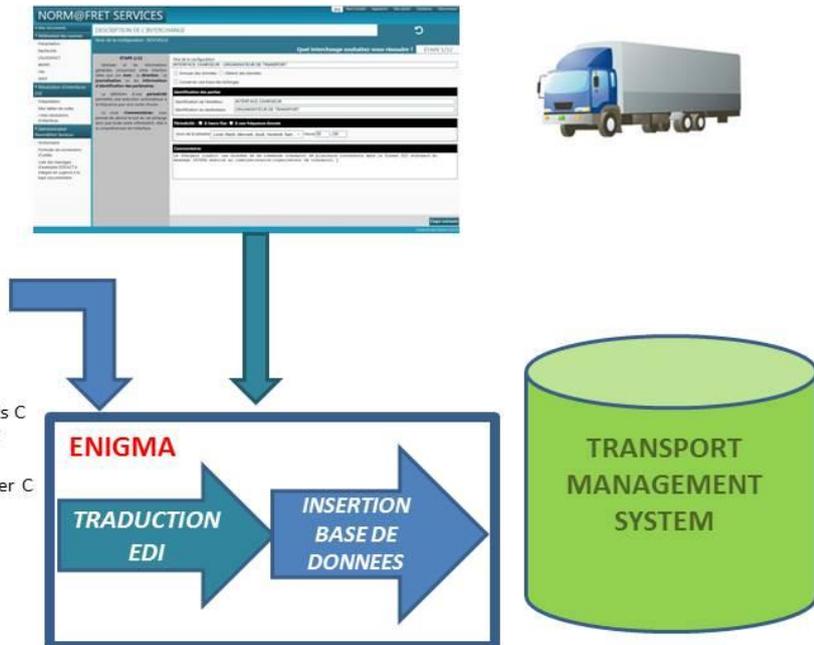
INTERFACE TRANSPORTEUR

ORDRE DE TRANSPORT

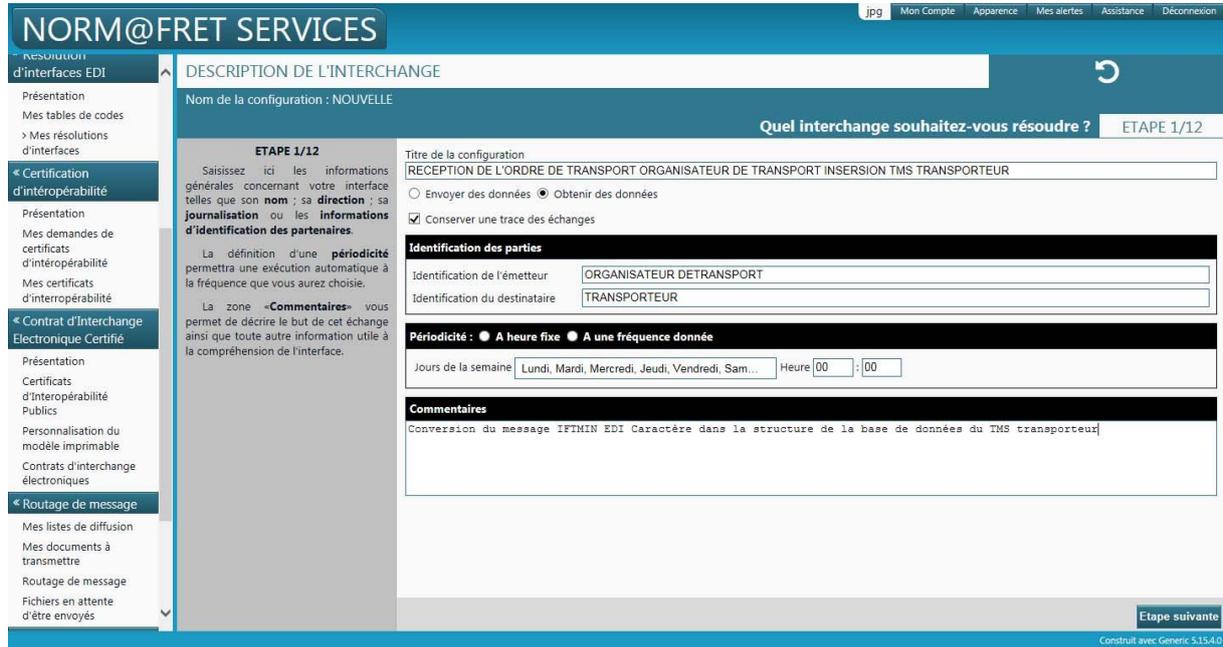
PARAMETREGE INITIAL DE L'INTERFACE

MESSAGE IFTMIN

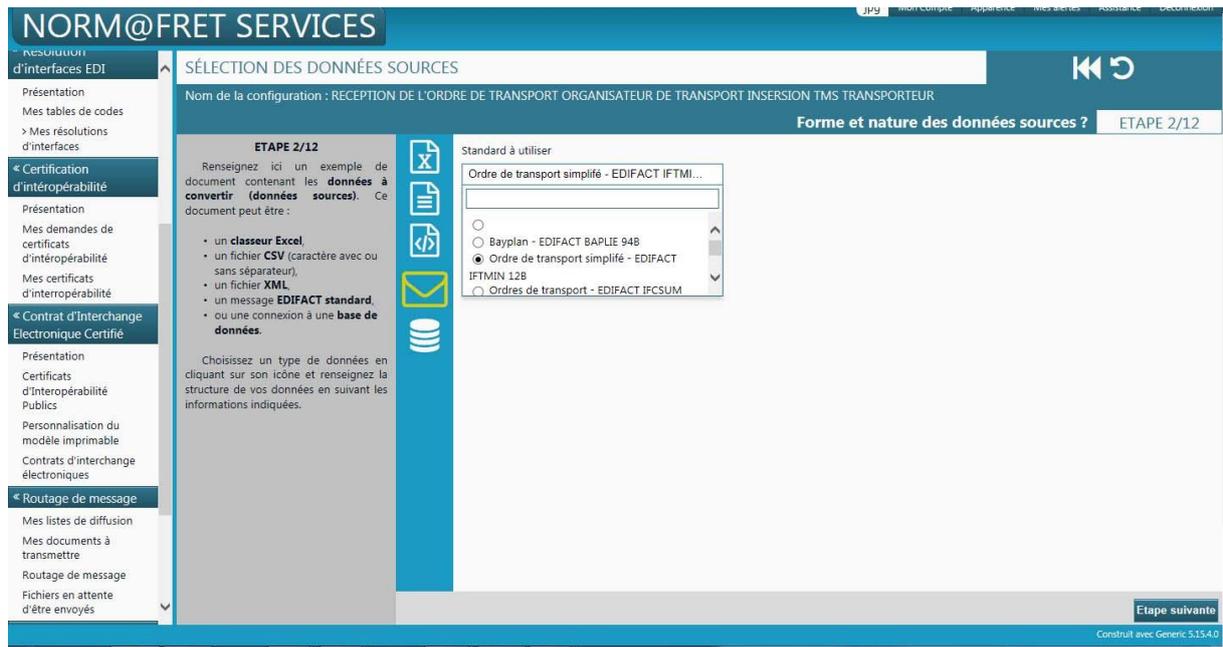
- UNA EDI start record M
- UNB+UNOC Sender/Receiver id M
- UNH+1 Message header M
- BGM+787 Message id for bordero (787) M
- DTM+137 102 Document date M
- CNT+7 KGM Total gross weight C
- CNT+10 NMB Total number of consignments C
- CCNT+11 NMB Total number of packages C
- CNT+15 MTQ Total consignment, cube C
- RFF+FF Freight forwarder's reference number C
- DTM+171 203 Reference date C
- TDT+20 Details of transport M
- TSR+11 Transport service requirements M
- NAD+FW Freight forwarder M
- CTA Contact person C
- COM TE Contact phone No. C
- COM EM Contact e-mail adr. C
- NAD+DC Distributor M
- EQD+AE Equipment details C



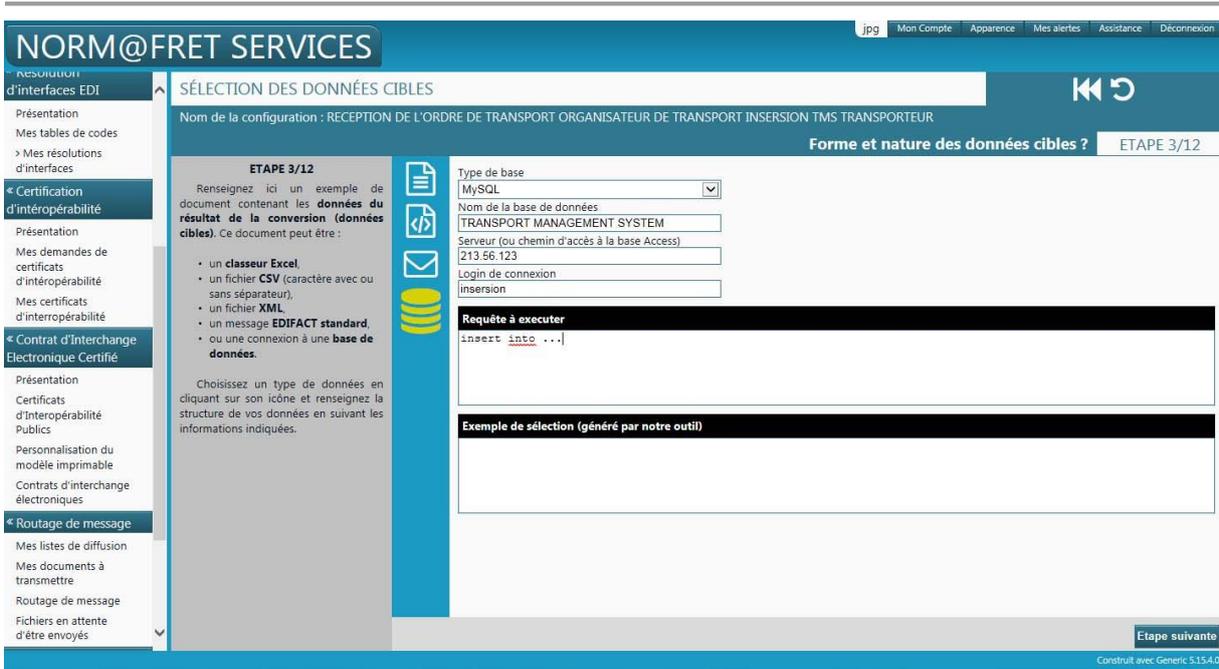
Le transporteur convertit le message IFTMIN au format EDI caractère en utilisant la fonction de résolution d'interface qui aboutira au paramétrage d'un connecteur ENIGMA qu'il téléchargera en parallèle de son TMS.



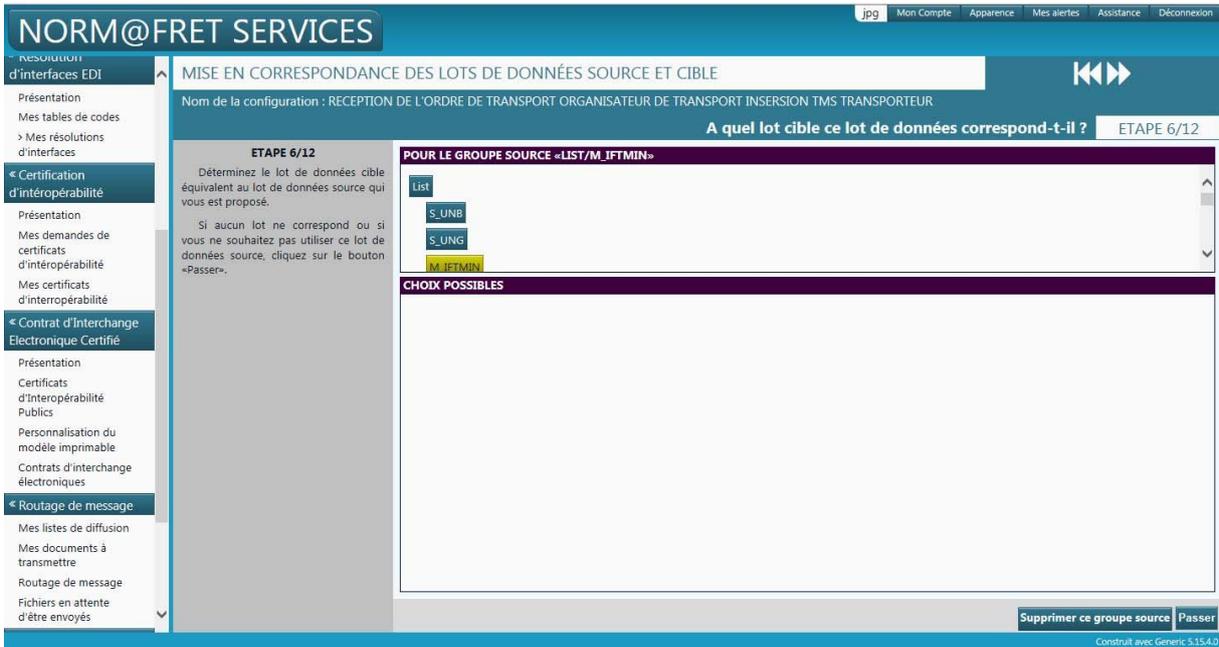
Définition du message standard EDI en entrée



Puis définition de l'accès à la base de données du Transport Management System du transporteur et rédaction de l'instruction d'insertion des données conforme à son schéma :



Puis le transporteur établit la correspondance des éléments de données du message IFTMIN avec ses dénominations de données du TMS.

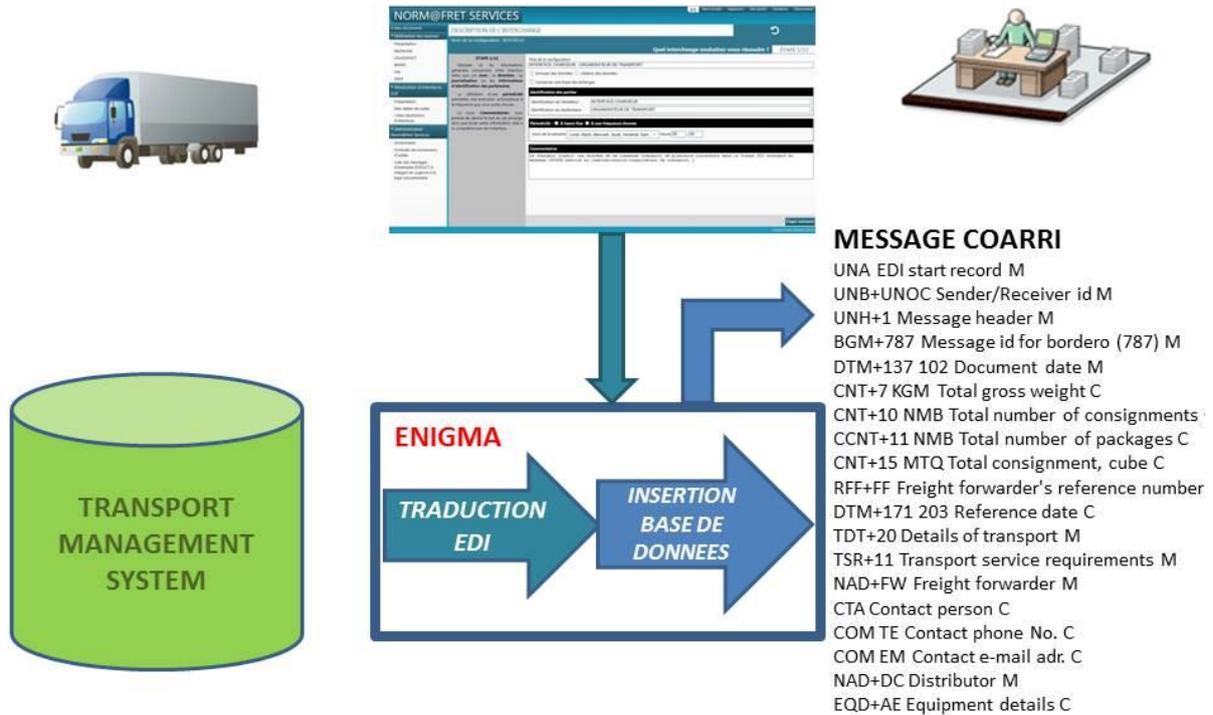


5. Interface de génération du compte rendu d'exécution

INTERFACE TRANSPORTEUR ORGANISATEUR DE TRANSPORT

COMPTE RENDU D'EXECUTION

PARAMETRAGE INITIAL DE L'INTERFACE



Le transporteur doit extraire de son TMS les éléments de reporting de l'exécution de chaque prestation pour les mettre dans la forme du message EDI standard de type COARRI :

NORM@FRET SERVICES

DESCRIPTION DE L'INTERCHANGE

Nom de la configuration : EXTRACTION DES DONNEES D'EXECUTION POUR REPORTING DU TRANSPORTEUR A L'ORGANISATEUR DE TRANSPORT

Quel interchange souhaitez-vous résoudre ? ETAPE 1/12

ETAPE 1/12

Titre de la configuration
EXTRACTION DES DONNEES D'EXECUTION POUR REPORTING DU TRANSPORTEUR A L'ORGANISATEUR DE TRANSPORT

Envoyer des données Obtenir des données

Conserver une trace des échanges

Identification des parties

Identification de l'émetteur : TRANSPORTEUR

Identification du destinataire : ORGANISATEUR DE TRANSPORT

Périodicité : A heure fixe A une fréquence donnée

Jours de la semaine : Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Sam... Heure 00 : 00

Commentaires

Etape suivante

Paramétrage de l'extraction des données de reporting :

NORM@FRET SERVICES | Mon Compte | Apparence | Mes alertes | Assistance | Déconnexion

SÉLECTION DES DONNÉES SOURCES | Etape 2/12

Nom de la configuration : EXTRACTION DES DONNEES D'EXECUTION POUR REPORTING DU TRANSPORTEUR A L'ORGANISATEUR DE TRANSPORT

Forme et nature des données sources ? | **ETAPE 2/12**

ETAPE 2/12
Renseignez ici un exemple de document contenant les **données à convertir (données sources)**. Ce document peut être :

- un **classeur Excel**,
- un fichier **CSV** (caractère avec ou sans séparateur),
- un fichier **XML**,
- un message **EDIFACT standard**,
- ou une connexion à une **base de données**.

Choisissez un type de données en cliquant sur son icône et renseignez la structure de vos données en suivant les informations indiquées.

Type de base
MySQL

Nom de la base de données
TMS TRANSPORTEUR

Serveur (ou chemin d'accès à la base Access)
TMS TRANSPORTEUR

Login de connexion
Extract

Requête à exécuter
Select from TMS

Exemple de sélection (génééré par notre outil)

Etape suivante

Construit avec Generic 5.15.4.0

Choix du type de message à formater

NORM@FRET SERVICES | Mon Compte | Apparence | Mes alertes | Assistance | Déconnexion

SÉLECTION DES DONNÉES CIBLES | Etape 3/12

Nom de la configuration : EXTRACTION DES DONNEES D'EXECUTION POUR REPORTING DU TRANSPORTEUR A L'ORGANISATEUR DE TRANSPORT

Forme et nature des données cibles ? | **ETAPE 3/12**

ETAPE 3/12
Renseignez ici un exemple de document contenant les **données du résultat de la conversion (données cibles)**. Ce document peut être :

- un **classeur Excel**,
- un fichier **CSV** (caractère avec ou sans séparateur),
- un fichier **XML**,
- un message **EDIFACT standard**,
- ou une connexion à une **base de données**.

Choisissez un type de données en cliquant sur son icône et renseignez la structure de vos données en suivant les informations indiquées.

Standard à utiliser
COARRI

EbXML

Etape suivante

Construit avec Generic 5.15.4.0