



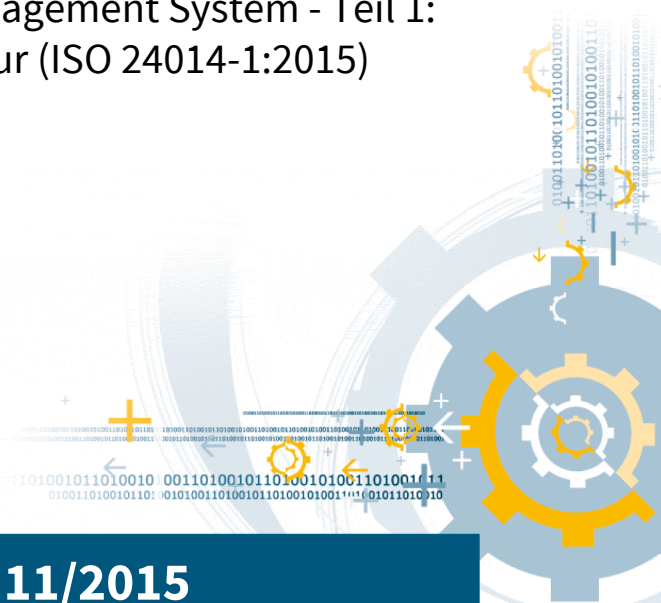
Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 24014-1:2015

Transport public - Système de gestion tarifaire interopérable - Partie 1: Architecture (ISO 24014-1:2015)

Public transport - Interoperable fare
management system - Part 1:
Architecture (ISO 24014-1:2015)

Öffentlicher Verkehr - Interoperables
Fahrgeldmanagement System - Teil 1:
Architektur (ISO 24014-1:2015)



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 24014-1:2015 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 24014-1:2015.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN ISO 24014-1:2015

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN ISO 24014-1

Novembre 2015

ICS 03.220.01; 35.240.60

Remplace EN ISO 24014-1:2007

Version Française

**Transport public - Système de gestion tarifaire
interopérable - Partie 1: Architecture (ISO 24014-1:2015)**

Öffentlicher Verkehr - Interoperables
Fahrgeldmanagement System - Teil 1: Architektur (ISO
24014-1:2015)

Public transport - Interoperable fare management
system - Part 1: Architecture (ISO 24014-1:2015)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 10 juillet 2015.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos.....	3
-------------------	---

Avant-propos

Le présent document (EN ISO 24014-1:2015) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 204 “Systèmes intelligents de transport” en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 278 “Systèmes de transport intelligents”, dont le secrétariat est tenu par NEN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mai 2016, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mai 2016.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document remplace l'EN ISO 24014-1:2007.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 24014-1:2015 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 24014-1:2015 sans aucune modification.

Transport public — Système de gestion tarifaire interopérable —

Partie 1: Architecture

*Public transport — Interoperable fare management system —
Part 1: Architecture*



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2015, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Termes et définitions	2
3 Abréviations	4
4 Exigences	4
5 Cadre conceptuel	5
5.1 Description des rôles IFM	6
5.2 Cadre de base du modèle fonctionnel IFM générique	8
6 Description des cas d'utilisation du modèle fonctionnel IFM	9
6.1 Certification	10
6.1.1 Certification des Entités juridiques	10
6.1.2 Certification des composants	10
6.1.3 Certification de la Spécification et du Masque d'application	11
6.1.4 Certification de la Spécification et de la Structure de produit	11
6.2 Enregistrement	11
6.2.1 Enregistrement d'une Entité juridique	11
6.2.2 Enregistrement d'un Composant	12
6.2.3 Enregistrement d'un Masque d'application	12
6.2.4 Enregistrement d'une Application	12
6.2.5 Enregistrement d'une Structure de produit	12
6.2.6 Enregistrement d'un Produit	13
6.3 Gestion d'Application	13
6.3.1 Diffusion d'un Masque d'application	13
6.3.2 Acquisition d'une Application	14
6.3.3 Résiliation d'un Masque d'application	14
6.3.4 Résiliation d'une Application	15
6.4 Gestion de Produit	15
6.4.1 Diffusion d'une Structure de produit	16
6.4.2 Résiliation d'une Structure de produit	16
6.4.3 Gestion d'une Liste d'actions	17
6.4.4 Acquisition d'un Produit	17
6.4.5 Modification des paramètres d'un Produit	17
6.4.6 Résiliation d'un Produit	18
6.4.7 Utilisation et contrôle d'un Produit	18
6.4.8 Collecte des données	19
6.4.9 Transfert des données	20
6.4.10 Etablissement et diffusion des états de compensation	20
6.5 Gestion de la sécurité	20
6.5.1 Surveillance des processus et du cycle de vie des données du système IFM	21
6.5.2 Gestion des clés de sécurité IFM	21
6.5.3 Gestion des listes de sécurité	21
6.6 Gestion du Service après-vente (optionnel)	23
7 Identification des interfaces système	24
8 Identification	24
8.1 Généralités	24
8.2 Modèle de numérotation	24
8.3 Prérequis	24
9 Sécurité dans les systèmes IFM	25
9.1 Protection des intérêts du public	25
9.2 Actifs à protéger	26

9.3 Exigences de sécurité IFM générales	26
Annexe A (informative) Flux d'informations dans le système IFM	28
Annexe B (informative) Exemples de mise en œuvre	38
Annexe C (informative) Liste de correspondance des termes entre la présente partie de l'ISO 24014 (IFMSA) et l'APTA (UTFS)	49
Annexe D (informative) Exemple de processus de la liste d'actions	50
Annexe E (informative) Périmètre de sécurité, menaces et profils de protection	55
Annexe F (informative) Gestion centrée sur le support et gestion centrée sur le back-office	59
Bibliographie	61