

French C-ITS Deployment Coordination committee

Plan de test pour test sur table d'une UBR pour le cas d'usage C2

2.6.1.1_M-C2

Activity 2: Studies

Sub Activity 2.6 > Validation

Version 5.00

Publication Date: 2020-11-12



Co-financed by the Connecting Europe
Facility of the European Union

The contents of this publication are the sole responsibility of the SCOOP@F project consortium, C-ROADS France project consortium, InterCor project consortium (French beneficiaries only) and InDiD project consortium and do not necessarily reflect the opinion of the European Union.

1. Introduction

Information on the document

Document : Plan de test pour test sur table d'une UBR pour le cas d'usage C2

Date de publication : 2020-11-12

Responsable, entité : Laure ACUNZO — Viveris pour AMO-DIRO

Statut : Version 5.00 – Release 5

1.1 Quality rules

Reference to the version administration

Version number to be composed of 3 digits > vR.XY

- **R** corresponds to the release number: it is upgraded each time SC Studies validates the diffusion of a new release,
- **X** is the major version number: it is upgraded each time SC Studies validates the deliverable,
- **Y** is the minor version number: it is upgraded each time a contributor changes anything.

Once the deliverable is approved, its version number is upgraded from vR.XY to vR.(X+1)0

Once the deliverable is release, its version number is upgraded from vR.XY to v(R+1).00

As illustration:

- 0.03 > Work in progress version
- 0.10 > Del. Approved by SC Studies but not released
- 2.00 > Del. approved & released (in release 2)
- 2.05 > Del. Updated - in progress version

1.2 Historique

Date	Version	Auteur(s)	Entité	Updates & changes	Diffusion
2019-13-05	v0.01	L. ACUNZO	Viveris pour AMO-DIRO	Création du document	
2019-22-05	V0.02	L.ACUNZO	Viveris pour AMO-DIRO	Prise en compte des remarques du GT validation UBR/UEVg. Modifications des tests suite à la mise à jour du 2.4.1.4_H	
2019-07-15	v0.03	L.ACUNZO	Viveris pour AMO-DIRO	Prise en compte des remarques du COCSIC-Études de la réunion de fin mai 2019.	
2019-07-16	v0.04	P.DUBOIS	Viveris (AMO-DIT)	Correction de l'historique, de la référence, de la version.et de la date	
2020-03-09	V0.05	G.WILHELM	URCA	Suppression des occurrences de C-ITS Datex pour les remplacer par C-ITS Datex. Ajout d'un scénario 7 pour coller avec les détails de tests. Modifications des numéros de scénario pour combler l'absence du scénario 2.	
2020-07-30	v0.10	Pierre DUBOIS	Viveris pour AMO-DIT	Reprise de la version pour validation du document	COCSIC-Études
2020-11-12	5.00	Pierre DUBOIS	Viveris pour AMO-DIT	Consolidated version for release 5	Release 5

1.3 Glossaire

1.3.1 Abréviations

Abréviation	Signification
AMO	Assistance à la Maitrise d'Ouvrage
C-ITS Datex	Dictionnaire de données trafic
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
IVI	In-Vehicle Information
UBR	Unité de Bord de Route

1.3.2 Définitions

Liste des définitions

-

1.4 Sommaire

1.	Introduction	2
1.1	Quality rules	2
1.2	Historique.....	3
1.3	Glossaire.....	4
1.3.1	Abréviations.....	4
1.3.2	Définitions.....	4
1.4	Sommaire.....	5
1.5	Projet.....	6
1.6	Documents.....	6
1.6.1	Documents applicables	6
1.6.2	Documents de référence	6
2.	Objectif de validation.....	7
3.	Contexte.....	7
3.1	Périmètre	7
3.2	Plateforme.....	7
3.2.1	Équipement testé.....	7
3.2.2	Moyens.....	7
4.	Tests	8
4.1	Liste des tests avec objectifs	8
4.2	Fiches détaillées des tests	8
4.3	Traçabilité	8

1.5 Projet

Ce document constitue le Plan de validation pour les tests de l'UBR pour le cas d'usage C2.
 Il est géré par l'entité Viveris (AMO DIRO) dans le cadre du projet SCOOP pour l'activité GT validation UBR-UEVg.

1.6 Documents

1.6.1 Documents applicables

Document Applicable	Nom
[DA1]	2.6.1.1_M Plan de tests commun, v0.09
[DA2]	2.6.1.1_M_C2-Détail-de-test, version 0.05
[DA3]	2.6.1.3.H-Matrice v0.04

1.6.2 Documents de référence

Document de référence	Nom
[DR1]	2.4.1.4_H v4.20
[DR2]	2.4.1.4_H, annexe 7 v4.00
[DR3]	2.4.1.2_M Master v4.20
[DR4]	2.4.1.2_M C2 v4.10
[DR5]	2.4.2.1_H v4.11

2. Objectif de validation

Vérifier que l'UBR est capable de traduire correctement un message C-ITS Datex, tel que spécifié dans [DR5], en un message IVI pour le cas d'usage C2 (Dynamic Speed Limit Management).

Les exigences ayant pour objectif d'être validées dans ce document sont celles portant sur le cas d'usage C2 des spécifications suivantes :

- [DR1]
- [DR2]
- [DR3]
- [DR4]

3. Contexte

3.1 Périmètre

Ce document regroupe les différents tests à effectuer pour vérifier la traduction par l'UBR des messages C-ITS Datex en messages IVI pour le cas d'usage C2.

La conformité du message C-ITS Datex en entrée de l'UBR par rapport au cas d'usage C2, la conformité ETSI du message IVI en sortie de l'UBR ainsi que la signature des messages envoyés ne sont pas testés ici.

3.2 Plateforme

3.2.1 Équipement testé

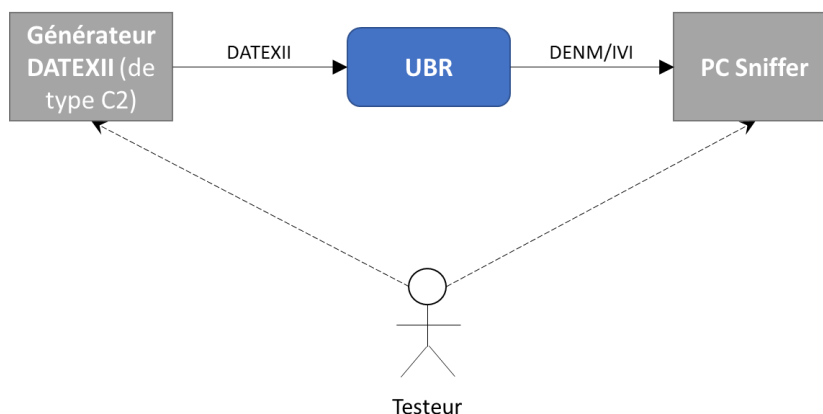


Figure 1 : Plateforme de validation

3.2.2 Moyens

Afin de dérouler les tests, les moyens suivants seront utilisés :

- Un PC sniffer capable de recevoir des trames IVI
- Un générateur C-ITS Datex capable d'envoyer des messages C-ITS Datex de type C2 et les C-ITS Datex dégradés spécifiés dans ce document.

Notons que les messages C-ITS Datex ne seront pas envoyés par la PF Scoop et les messages IVI ne seront pas reçus par une UEV car ces équipements sont en dehors du périmètre de validation.

L'entité en charge du déroulement de la validation et du développement du générateur C-ITS Datex, adaptera ses modèles de tests (heure de validité, lieu de validité etc.) pour obtenir les jeux de données en fonction des tests requis par ce document.

4. Tests

4.1 Liste des tests avec objectifs

La liste des tests est disponible dans [DA2], onglet « Fiches ».

4.2 Fiches détaillées des tests

La liste des scénarios avec leur(s) objectif(s) et condition(s) initiale(s) est disponible dans le Tableau 1. L'ensemble des étapes de chacun des scénarios est disponible dans [DA2], onglet « Fiches ». Le contenu des messages C-ITS DATEX se trouve dans l'onglet « Messages ».

Pour les scénarios de type « Nominal » les étapes du plan de test commun ad hoc doivent être déroulées.

Scénario	Type	Objectif(s)	Condition(s) initiale(s)
Scénario 1	Nominal	Traduction au format IVI d'un message C-ITS DATEX de type C2 indiquant une vitesse applicable à toutes les voies et tout type de véhicule.	L'UBR est connectée au générateur de C-ITS Datex et au PC sniffer.
Scénario 2	Nominal	Traduction au format IVI d'un message C-ITS DATEX de type C2 pour une vitesse différente par groupe de voies (3 voies, 2 vitesses).	L'UBR est connectée au générateur de C-ITS Datex et au PC sniffer. Le Scénario 1 s'est déroulé sans générer d'anomalie bloquante.
Scénario 3	Nominal	Traduction au format IVI d'un message C-ITS DATEX de type C2 pour une vitesse différente par type de véhicule (2 groupes de véhicules).	L'UBR est connectée au générateur de C-ITS Datex et au PC sniffer. Le Scénario 1 s'est déroulé sans générer d'anomalie bloquante.
Scénario 4	Alternatif	Absence de traduction au format IVI d'un message C-ITS DATEX de type C2 contenant plusieurs SituationRecord s'appliquant à des zones différentes.	L'UBR est connectée au générateur de C-ITS Datex et au PC sniffer. Les Scénario 1,3 et 4 se sont déroulés sans générer d'anomalie bloquante.
Scénario 5	Nominal	Traduction au format IVI d'un message C-ITS DATEX de type C2 comprenant deux situations.	L'UBR est connectée au générateur de C-ITS Datex et au PC sniffer. Le Scénario 1 s'est déroulé sans générer d'anomalie bloquante.
Scénario 6	Nominal	Traduction au format IVI d'un message C-ITS Datex de type C2 comprenant du texte.	L'UBR est connectée au générateur de C-ITS Datex et au PC sniffer. Le Scénario 1 s'est déroulé sans générer d'anomalie bloquante.

Tableau 1: Liste des scénarios

4.3 Traçabilité

La matrice [DA3] établit la traçabilité des résultats par scénario.