

LETTRE DU BNA N° 156**JANVIER - 2022**

L'équipe du BNA vous adresse ses meilleurs vœux pour cette nouvelle année. Que 2022 vous permette d'accomplir vos souhaits tant professionnels que personnels, et qu'elle soit l'occasion de poursuivre de nombreuses collaborations.

**- SOMMAIRE -**

1 - FAITS MARQUANTS	2
2 - NORMES PUBLIEES EN DECEMBRE 2021	3
2-1 Normes suivies par le BNA	3
3 - VOTES EN COURS	6
3-1 Questions nouvelles (NWIP) et enquêtes diverses Véhicules routiers, Cycles et Ambulances	6
3-2 Votes en cours (ISO : CD/DIS/FDIS/SR/WDRL, CEN : enquête CEN & vote formel)	9
4 – RESULTATS DE VOTES	14
4-1 Questions nouvelles (NWIP) et enquêtes diverses Véhicules routiers, Cycles et Ambulances	14
4-2 Résultats des votes (ISO : CD/DIS/FDIS/SR/WDRL, CEN : enquête CEN & vote formel)	16
5 - REUNIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES PREVUES EN 2022	18

1 - FAITS MARQUANTS

Nouveaux travaux menés au sein du SC32 concernant des méthodes de test radar et lidar

Par un vote CIB des comités membres nationaux, le SC32 a décidé d'inscrire à son programme de travail les 3 PWI (Preliminary Work Items) suivants :

- PWI 13228 "Road vehicles -- Test method for automotive LiDAR" - Project Leader M. Zhao Xin
- PWI 13377 "Road vehicles -- Guidelines for cooperative interference mitigation of automotive millimeter-wave radar" - Project Leader M. Tommi Jämsä
- PWI 13389 "Road vehicles -- Test method for detection performance of millimeter-wave radar" - Project Leader M. Zhang Wogong

Ces sujets n'étant rattachés à aucun WG existant, le SC32 consulte actuellement ses membres quant à la création d'Ad hoc groups chargés des travaux (AHG1, AHG2, AHG3).

Les experts intéressés par ces sujets sont invités à se manifester auprès du BNA.

Contact : Marie-Joëlle ANTOINE-LAFOSSE, marie-joelle.antoinelafosse@bn-auto.com

Proposition d'élaboration d'une nouvelle norme de caractérisation des matériaux de garnitures de freins

L'Allemagne propose d'établir une nouvelle norme au sein du TC 22/SC 33 Dynamique du véhicule :

- ISO 13146 "Véhicules routiers -- Matériaux de friction des garnitures de freins -- Essai de friction pour les freins hydrauliques et pneumatiques des véhicules"

Il est proposé de décrire une procédure d'essai des plaquettes de frein à disque ou de freins à tambour équipés d'une commande de frein hydraulique ou pneumatique. L'objectif est de mieux caractériser les matériaux de friction utilisés dans les voitures particulières et les véhicules commerciaux, et d'assurer un meilleur contrôle qualité dans les usines de production. Ce document vise à unifier les informations disponibles en réglementation (règlement R90) et des spécifications propres d'entreprises.

Contact : Clément CHEVAUCHÉ, clement.chevauche@bn-auto.com

2 - NORMES PUBLIEES EN DECEMBRE 2021

2-1 Normes suivies par le BNA

VEHICULES ROUTIERS

COMMUNICATION DE DONNEES - BNA-CN-31

ISO 20078-1:2021 (publiée en novembre 2021)

Véhicules routiers — Web services du véhicule étendu (ExVe) — Partie 1: Contenu et définitions

Scope (E)

This document states the minimum requirements, recommendations, permissions and possibilities for ensuring interoperable web services from an accessing party's perspective. The document:

- states requirements on the structure and format of resources;
- defines the concept of resource identifiers (direct and correlated);
- provides different resource categories (e.g. anonymous, pseudonymized, technical, and personal resources);
- provides different approaches on how to bundle shareable resources (e.g. resource group or container);
- contains guidelines on how to define the unique resources of an individual application;
- defines the entities and roles, necessary for granting an accessing party access to resource owner's resources;
- states requirements on how an accessing party accesses resources, including requirements on how to use the defined and referenced technologies, see Table 1.

See Annex A for additional information about roles and responsibilities covered by ISO 20078 series.

ISO 20078-2:2021 (publiée en novembre 2021)

Véhicules routiers — Web services du véhicule étendu (ExVe) — Partie 2: Accès

Scope (E)

This document defines how to access resources on a web-services interface of an offering party using the Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS). Resources can be accessed through request/reply and/or requested to be pushed.

The Representational State Transfer (REST) architectural pattern is chosen as a common way to format resource paths both for request/reply and push. Some specific extensions to this pattern are defined to allow for asynchronous resource requests, such as, for example, forcing readouts of data from a connected vehicle.

ISO 20078-3:2021 (publiée en novembre 2021)

Véhicules routiers — Web services du véhicule étendu (ExVe) — Partie 3: Sécurité

Scope (E)

This document defines how to authenticate users and accessing parties on a web-services interface. It also defines how a resource owner can delegate access to its resources to an accessing party. Within this context, this document also defines the necessary roles and required separation of duties between these in order to fulfil requirements stated on security, data privacy and data protection.

All conditions and dependencies of the roles are defined towards a reference implementation using OAuth 2.0[1] compatible framework and OpenID Connect 1.0[2] compatible framework.

ISO 21111-11:2021 (publiée en décembre 2021)

Véhicules routiers — Ethernet embarqué — Partie 11: Plans de test de conformité des couches application et session

Scope (E)

This document specifies in-vehicle Ethernet application layer, presentation layer, and session layer conformance test plans (CTP) for electronic control units (ECUs). This document is a collection of all conformance test cases which are recommended to be considered for automotive use and should be referred by car manufacturers within their quality control processes.

The document specifies the scalable Service-Oriented MiddlewarE over Internet Protocol (SOME/IP) and Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) version 4 conformance test cases.

PROPULSION, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET FLUIDES ASSOCIES - BNA-CN-34

ISO 7876-5:2021 (publiée en décembre 2021)

Équipement d'injection de combustible — Vocabulaire — Partie 5: Système d'injection de combustible à rampe commune

Scope (E)

This document establishes a vocabulary for common rail (CR) fuel injection systems for diesel (compression-ignition) engines and their components. The terms defined in this document are unique to common rail fuel injection systems, terms and definitions relating to other fuel injection systems are found in the other parts of the ISO 7876 series.

SECURITE ET ESSAIS DE COLLISION – BNA-CN-36

ISO/TR 19222:2021 (publiée en décembre 2021)

Véhicules routiers — Courbe de risques de blessures pour mannequin THOR

Scope (E)

This document provides injury risk curves to assess occupant protection in frontal impact using the 50th percentile THOR metric dummy (THOR-M 50).

Injury risk curves developed specifically for the THOR dummy are chosen preferably, however, when not available, the applicability of the PMHS injury risk curve is evaluated with regard to the dummy biofidelity.

Finally, when possible, a field evaluation is provided.

ASPECTS SPECIFIQUES DES COMBUSTIBLES GAZEUX – BNA-CN-41

ISO 15500-17:2021 (publiée en décembre 2021)

Véhicules routiers — Composants des systèmes de combustible gaz naturel comprimé (GNC) — Partie 17: Tuyauterie flexible pour combustible

Scope (E)

This document specifies tests and requirements for the flexible fuel line, a compressed natural gas (CNG) fuel system component in accordance with SAE J517 (100R8 hose) or JIS B 8362 intended for use on the types of motor vehicles defined in ISO 3833.

This document is applicable to vehicles (mono-fuel, bi-fuel or dual-fuel applications) using natural gas in accordance with ISO 15403-1. It is not applicable to the following:

- a) liquefied natural gas (LNG) fuel system components located upstream of, and including, the vaporizer;
- b) fuel containers;
- c) stationary gas engines;
- d) container-mounting hardware;
- e) electronic fuel management;
- f) refuelling receptacles.

SYSTEMES D'AIDE A LA CONDUITE ROUTIERE – BNA-CN-ADAS (ISO/TC 204/WG 14)

ISO 23376:2021 (publiée en décembre 2021)

Systèmes de transport intelligents — Systèmes d'alerte de collision aux intersections de véhicule-à-véhicule (VVICW) — Exigences de performance et procédures d'essai

Scope (E)

This document specifies performance requirements and test procedures for systems capable of warning the subject vehicle driver of a potential crossing-path collision with other vehicles at intersecting road segments.

Vehicle-to-vehicle intersection collision warning systems (VVICW) rely on vehicle-to-vehicle (V2V) communications and relative positioning between the subject vehicle and crossing-path vehicles (remote vehicles). V2V data, such as position, speed and heading are used to evaluate if an intersection collision is imminent between the subject and remote vehicles. The performance requirements laid out in this document specify the warning criteria for these systems.

In addition, VVICW operate in specified subject and remote vehicle speed ranges, road intersection geometries and target vehicle types. Moreover, the requirements for the V2V data will be specified. The scope of this document includes operations on intersecting road segments (physically intersecting roads), and motor vehicles including cars, trucks, buses and motorcycles. Responsibility for the safe operation of the vehicle remains with the driver.

3 - VOTES EN COURS

3-1 Questions nouvelles (NWIP) et enquêtes diverses Véhicules routiers, Cycles et Ambulances

PROJET	Date de vote
VEHICULES ROUTIERS	
ENQUETES INTERNES TC 22 (résolutions par correspondance)	
ISO/NP 15118-21 - Road vehicles — Vehicle to grid communication interface — Part 21: Common 2nd generation network layer and application layer requirements conformance test plan	17/01/2022
ISO/PWI 2958 - Véhicules routiers — Protection extérieure des voitures particulières	29/01/2022
ISO/NP 13146 - Road vehicles — Brake lining friction materials — Drag mode friction test for hydraulic and pneumatic vehicle brakes	01/02/2022
ISO/NP 7564 - Electrically propelled road vehicles — Interoperability and safety of dynamic wireless power transfer (D-WPT) for electric	01/02/2022
ISO/NP 12906 - Procédures d'essai pour les véhicules électriques afin de déterminer les performances de charge	08/02/2022
<p>Vote interne TC22 : Résolution par correspondance c990 : l'ISO/TC 22 propose d'enregistrer la révision de l'ISO TR 11954 "Véhicules routiers à pile à combustible - Mesure de la vitesse maximale". Le domaine d'application changera comme suit : This technical report specifies the test methods for Power performance, such as acceleration, maximum speed and climbing ability, of fuel cell passenger cars and light duty trucks which use compressed hydrogen as presented in Doc N4180. Les chefs de projet proposés sont Lan Hao (CATARC/CHINE) et Chang Zhen (SAIC/CHINE). La durée de développement du projet proposée : 36 mois.</p>	09/02/2022
<p>Vote interne TC22 : Résolution par correspondance c991 : l'ISO/TC 22 propose d'enregistrer un nouveau rapport technique portant le titre "Fuel cell road vehicles - Test methods for cold start performances under sub-zero temperature - Vehicles fuelled with compressed hydrogen" tel que présenté dans le document Doc N4181. Les chefs de projet proposés sont Hao Dong (CATARC/CHINE) et Lan Hao (CATARC/CHINE). La durée de développement du projet proposée : 36 mois.</p>	09/02/2022
ENQUETES INTERNES CEN/TC 98 (résolutions par correspondance, CIB, CIB-NWI)	
<p>Vote interne TC98 : Résolution par correspondance pour désharmoniser l'EN 1493 (abandon de l'annexe ZA) "Elévateurs de véhicules".</p>	09/01/2022

PROJET	Date de vote
COMMUNICATION DE DONNEES - BNA-CN-31	
<p>Vote interne SC31 : Résolution 2021-021 : conformément à la demande du SC31/WG6, l'ISO/TC 22/SC 31 propose d'inscrire un Preliminary Work Item à son programme de travail : ISO/PWI 20077-4 "Road vehicles - Extended vehicle methodology - Part 4: Data structure description and data catalogue".</p>	14/01/2022
<p>Vote interne SC31 : Résolution 2021-022 : conformément à la demande du SC31/WG6, l'ISO/TC 22/SC 31 propose d'inscrire un Preliminary Work Item à son programme de travail : ISO/TS 20077-3 "Road vehicles — Extended vehicle (ExVe) methodology — Part 3: Upstream process to develop services".</p>	21/01/2022
COMPOSANTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES ET ASPECT SYSTEME GENERAL - BNA-CN-32	
<p>Vote interne SC32 : Résolution 245 : conformément à la demande du SC32/WG2, l'ISO/TC 22/SC 32 propose de numéroter les lignes du projet ISO DIS 16750 parties 1 à 5 "Véhicules routiers — Spécifications d'environnement et essais de l'équipement électrique et électronique - Partie 1: Généralités - Partie 2: Contraintes électriques - Partie 3: Contraintes mécaniques - Partie 4: Contraintes climatiques".</p>	12/01/2022
<p>Vote interne SC32 : Résolution 246 : l'ISO/TC 22/SC 32 propose de créer 3 groupes Ad Hoc (AHGs) pour les Preliminary Work Items 13228, 13377 et 13389 inscrits à son programme de travail : AHG1 : PWI 13228 "Road vehicles -- Test method for automotive LiDAR" - Project Leader Mr Zhao Xin AHG2 : PWI 13377 "Road vehicles -- Guidelines for cooperative interference mitigation of automotive millimeter-wave radar" - Project Leader Mr Tommi Jämsä AHG3 : PWI 13389 "Road vehicles -- Test method for detection performance of millimeter-wave radar" - Project Leader Mr Zhang Wogong</p>	29/01/2022
DYNAMIQUE DES VEHICULES ET COMPOSANTS DE CHASSIS - BNA-CN-33	
<p>Vote interne SC33 : Résolution par correspondance : l'ISO/TC 22/SC 33 propose de sauter le vote CD et de passer directement au vote DIS pour le projet ISO 34503 "Véhicules routiers — Taxonomie pour le domaine de conception opérationnelle de systèmes de conduite automatisée". Il propose également de publier le DIS avec les numéros de ligne.</p>	14/02/2022
VEHICULES A PROPULSION ELECTRIQUE - BNA-CN-37	
<p>Vote interne SC37 : Conformément à la résolution 21 du SC37/WG4, l'ISO/TC 22/SC 37 propose la révision de l'ISO 21498-2 "Véhicules à propulsion électrique - Spécifications et essais électriques pour les systèmes et composants de classe B - Partie 2: Composants et essais électriques". Le domaine d'application restera inchangé. La durée de développement du projet proposée : 36 mois à compter de janvier 2022. Le Chef de projet proposé : Vera Lauer.</p>	06/01/2022

PROJET	Date de vote
MOTOCYCLES ET CYCLOMOTEURS - BNA-CN-38	
<p>Vote interne SC38 : Résolution par correspondance 367/2021 : conformément à la recommandation N° 532 du SC38/WG2, l'ISO/TC 22/SC 38 propose un amendement pour le projet ISO 6460-3 "Motocycles - Méthode de mesure des émissions de gaz d'échappement et de la consommation de carburant - Partie 3: Mesurage de la consommation de carburant à vitesse constante". Il est convenu que :</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Le projet commencera à l'étape DIS -- La durée de développement du projet sera de 18 mois -- Les Chefs de projet proposés sont Messieurs Naotsugu Masui (Yamaha) et M. Akiyoshi Wachi (Yamaha). 	13/01/2022
<p>Vote interne SC38 : Résolution par correspondance 368/2021 : conformément à la recommandation du SC38/WG3, l'ISO/TC 22/SC 38 propose de nommer M. Takumi Makabe (Honda, Japon) en tant qu'animateur du groupe de travail SC38/WG3 pour un mandat de 3 ans, à compter du 1er mars 2022.</p>	24/01/2022
CYCLES – BNA-CN-149 & BNA-CN-333	
<p>Vote interne TC333 : Décision N 206 (C 2021) : proposition d'activation du projet de révision de l'EN 15496 "Cycles - Exigences et méthodes d'essais pour les antivols". Comme ce projet préliminaire risque d'être annulé, le secrétaire du CEN/TC 333 a proposé de soumettre au vote le texte actuel de l'EN 15496:2008 avec quelques modifications éditoriales.</p>	15/01/2022
AMBULANCES ET SYSTEMES DE SECOURS - BNA-CN-239	
<p>Vote interne TC239 : Décision 01-2022 : le CEN/TC 239 propose d'inscrire un New Work Item à son programme de travail : EN 1865-1 "Spécifications d'équipements pour le transport de patient dans les ambulances routières - Partie 1: Systèmes généraux de brancards et équipement pour le transport de patients".</p>	25/02/2022
<p>Vote interne TC239 : Décision 02-2022 : le CEN/TC 239 propose d'inscrire un New Work Item à son programme de travail : EN 1865-3 "Equipement d'ambulances pour le transport de patients - Partie 3 : Brancard bariatrique".</p>	25/02/2022
<p>Vote interne TC239 : Décision 03-2022 : le CEN/TC 239 propose d'inscrire un New Work Item à son programme de travail : EN 1865-4 "Equipement d'ambulances pour le transport de patients - Partie 4 : Chaise de transfert pliante".</p>	25/02/2022
<p>Vote interne TC239 : Décision 04-2022 : le CEN/TC 239 propose d'inscrire un New Work Item à son programme de travail : EN 1865-5 "Equipements d'ambulances pour le transport des patients - Partie 5 : Table support brancard".</p>	25/02/2022
<p>Vote interne TC239 : Compte tenu des résultats et des commentaires de l'examen systématique de l'EN 13718-2:2015+A1:2020 "Véhicules sanitaires et leurs équipements - Ambulances aériennes - Partie 2 : Exigences opérationnelles et techniques pour les ambulances aériennes" (Doc. N 833), le CEN/TC 239 propose à ses membres de se prononcer sur la révision de la norme et dans l'affirmative, s'ils souhaitent participer aux travaux.</p>	01/03/2022

3-2 Votes en cours (ISO : CD/DIS/FDIS/SR/WDRL, CEN : enquête CEN & vote formel)

PROJET	Date de vote
VÉHICULES ROUTIERS	
ENQUETES INTERNES TC 22 (résolutions par correspondance)	
ISO/DIS 3780 (Ed 4) - Véhicules routiers — Code d'identification mondiale des constructeurs (WMI)	18/01/2022
ISO/DIS 3779 (Ed 5) - Véhicules routiers — Numéro d'identification des véhicules (VIN) — Contenu et structure	19/01/2022
COMMUNICATION DE DONNEES - BNA-CN-31	
SR ISO 11898-2:2016 - Véhicules routiers — Gestionnaire de réseau de communication (CAN) — Partie 2: Unité d'accès au support à haute vitesse	04/03/2022
SR ISO 13400-3:2016 - Véhicules routiers — Communication de diagnostic au travers du protocole internet (DoIP) — Partie 3: Interface du véhicule câblé sur la base de l'IEEE802.3	04/03/2022
SR ISO 15031-1:2010 - Véhicules routiers — Communications entre un véhicule et un équipement externe quant au diagnostic relatif aux émissions — Partie 1: Informations générales et définition de cas d'usage	04/03/2022
SR ISO 16845-1:2016 - Véhicules routiers — Plan d'essai de conformité du gestionnaire de réseau de communication (CAN) — Partie 1: Couche liaison de données et signalisation physique	04/03/2022
SR ISO 17987-6:2016 - Véhicules routiers — Réseau Internet local (LIN) — Partie 6: Spécification du protocole d'essai de conformité	04/03/2022
SR ISO 17987-7:2016 - Véhicules routiers — Réseau Internet local (LIN) — Partie 7: Spécification d'essai de conformité de la couche électrique physique (EPL)	04/03/2022
SR ISO 22901-2:2011 - Véhicules routiers — Échange de données de diagnostic ouvert (ODX) — Partie 2: Données de diagnostic relatives aux émissions	04/03/2022
COMPOSANTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES ET ASPECT SYSTEME GENERAL - BNA-CN-32	
ISO/DIS 20653 (Ed 3) - Véhicules routiers — Degrés de protection (codes IP) — Protection des équipements électriques contre les corps étrangers, l'eau et les contacts	12/01/2022
ISO/DIS 4091:2003/DAMd 1 (Ed 3) - Véhicules routiers — Connecteurs pour liaisons électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés — Définitions, essais et exigences — Amendement 1	14/01/2022
SR ISO 8820-4:2016 - Véhicules routiers — Liaisons fusibles — Partie 4: Liaisons fusibles avec contacts femelles (type A) et contacts boulonnés (type B) et leurs montages d'essai	04/03/2022
DYNAMIQUE DES VEHICULES ET COMPOSANTS DE CHASSIS - BNA-CN-33	
ISO/DIS 34501 - Véhicule routiers — Termes et définitions pour les scénarios de tests de systèmes de conduite automatisée	28/02/2022

PROJET	Date de vote
ISO/DIS 34502 – Véhicule routiers — Cadre d'évaluation de la sécurité basé sur des scénarios pour les systèmes de conduite automatisée	02/03/2022
SR ISO 6312:2010 (Ed 3, vers 2) - Véhicules routiers — Garnitures de freins — Méthode d'essai de cisaillement des ensembles de plaquettes de freins à disque et segments de freins à tambour	04/03/2022
SR ISO 3888-2:2011 (Ed 2, vers 2) - Voitures particulières — Piste d'essai de déboîtement latéral brusque — Partie 2: Évitement d'obstacle	04/03/2022
SR ISO 7401:2011 (Ed 3, vers 2) - Véhicules routiers — Méthodes d'essai de réponse transitoire latérale — Méthodes d'essai en boucle ouverte	04/03/2022
SR ISO 8349:2002 (vers 3) - Véhicules routiers — Mesurage du coefficient d'adhérence	04/03/2022
SR ISO 10392:2011 (Ed 2, vers 2) - Véhicules routiers — Détermination du centre de gravité	04/03/2022
SR ISO 12021:2010 (vers 2) - Véhicules routiers — Sensibilité au vent latéral — Méthode en boucle ouverte avec génération de vent	04/03/2022
SR ISO 14793:2011 (Ed 2, vers 2) - Véhicules routiers — Véhicules utilitaires lourds et autobus — Méthodes d'essai de réponse transitoire latérale	04/03/2022
SR ISO 14794:2011 (Ed 2, vers 2) - Véhicules utilitaires lourds et autobus — Freinage en virage — Méthodes d'essai en boucle ouverte	04/03/2022
SR ISO 16333:2011 (Ed 2, vers 2) - Véhicules utilitaires lourds et autobus — Seuil statique de renversement — Méthode d'essai du plateau incliné	04/03/2022
SR ISO 17288-1:2011 (Ed 2, vers 2) - Voitures particulières — Comportement volant libre — Partie 1: Méthode d'essai en boucle ouverte avec relâchement du volant	04/03/2022
SR ISO 17288-2:2011 (Ed 2, vers 2) - Voitures particulières — Comportement volant libre — Partie 2: Méthode d'essai en boucle ouverte avec impulsion au volant	04/03/2022
SR ISO 18375:2016 - Véhicules utilitaires lourds et autobus — Méthodes d'essai pour la stabilité en lacet — Essai de sinus modifié avec pause	04/03/2022
SR ISO 19364:2016 - Voitures particulières — Simulation et validation dynamique des véhicules — Tenue de route en régime permanent sur trajectoire circulaire	04/03/2022
SR ISO 21995:2008 (vers 3) - Véhicules routiers — Essais des systèmes de freinage à air comprimé des véhicules de masse admissible de plus de 3,5 t — Acquisition et utilisation des valeurs de référence en utilisant un banc de freinage à rouleaux	04/03/2022
PROPULSION, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET FLUIDES ASSOCIES - BNA-CN-34	
ISO/DIS 6621-4 (Ed 4) - Moteurs à combustion interne — Segments de piston — Partie 4: Spécifications générales	12/01/2022
ISO/DIS 18669-2 (Ed 3) - Moteurs à combustion interne — Axes de pistons — Partie 2: Principes de mesure pour le contrôle	31/01/2022
SR ISO 2698:2016 (Ed 4) - Moteurs à allumage par compression — Porte-injecteurs de combustible complets à fixation par patte, types 7 et 28	04/03/2022
SR ISO 6625:1986 (vers 6) - Moteurs à combustion interne — Segments de piston — Segments racleurs régulateurs d'huile	04/03/2022

PROJET	Date de vote
SR ISO 7440-1:1991 (Ed 2, vers 3) - Véhicules routiers — Essai des équipements d'injection de combustible — Partie 1: Ensembles porte-injecteur et injecteur de calibration	04/03/2022
SR ISO 8535-1:2016 (Ed 6) - Moteurs diesels — Tubes en acier pour lignes d'injection de combustible à haute pression — Partie 1: Exigences pour les tubes monoparoi sans soudure étirés à froid	04/03/2022
SR ISO 13296:2016 (Ed 4) - Moteurs diesels — Lignes assemblées d'injection de carburant à haute pression — Exigences générales et dimensions	04/03/2022
SR ISO 13948-2:2016 (Ed 3) - Moteurs diesels — Raccords basse pression pour pompes d'injection de combustible et porte-injecteurs de combustible complets — Partie 2: Raccords non filetés (à pression)	04/03/2022
SR ISO 18418-1:2016 (Ed 2) - Moteurs à essence — Connexions pour des lignes de combustible liquide à moyenne pression — Partie 1: Raccords à cônes femelle de 60°	04/03/2022
ISO/DIS 6626-1 - Internal combustion engines — Piston rings — Part 1: Coil spring loaded oil control rings made of cast iron	10/03/2022
ECLAIRAGE ET VISIBILITE - BNA-CN-35	
SR ISO 15082:2016 (Ed 2) - Véhicules routiers — Essais pour les vitrages de sécurité rigides en matières plastiques	04/03/2022
SECURITE ET ESSAIS DE COLLISION - BNA-CN-36	
ISO/CD 15830-3 - Mechanical requirements for electronic s. - Road vehicles — Design and performance specifications for the WorldSID 50th percentile male side-impact dummy — Part 3: Mechanical requirements for electronic subsystems	01/01/2022
SR ISO 11096:2011 (Ed 2, vers 2) - Véhicules routiers — Protection des piétons — Méthode d'essai de choc pour la cuisse, la jambe inférieure et le genou des piétons	04/03/2022
SR ISO/TS 21476:2018 - Véhicules routiers — Méthode d'étalonnage de déplacement des dispositifs IR-TRACC	04/03/2022
VEHICULES A PROPULSION ELECTRIQUE - BNA-CN-37	
ISO/CD 8714.2 - Véhicules routiers électriques — Consommation d'énergie de référence et autonomie de référence — Modes opératoires d'essai pour voitures particulières et véhicules utilitaires légers	31/01/2022
SR ISO 18300:2016 - Véhicules routiers à propulsion électrique — Spécifications d'essai pour les systèmes de batteries aux ions lithium couplées à d'autres types de batterie ou condensateur	04/03/2022
MOTOCYCLES ET CYCLOMOTEURS - BNA-CN-38	
SR ISO 19689:2016 - Motos et vélomoteurs — Communication entre véhicule et équipement externe pour les diagnostics — Raccord de diagnostic et circuits électriques relatifs, spécifications et utilisation	04/03/2022
ERGONOMIE - BNA-CN-39	
SR ISO 3958:1996 (Ed 2, vers 5) - Voitures particulières — Portée des mains du conducteur	04/03/2022

PROJET	Date de vote
SR ISO 17488:2016 - Véhicules routiers — Systèmes d'Information et de commande du transport — Tâche de Détection-Réponse (DRT) pour l'évaluation des effets attentionnels de la charge cognitive lors de la conduite	04/03/2022
ISO/DIS 6549 (Ed 3) - Véhicules routiers — Procédure de détermination des points H et R	14/03/2022
ASPECTS SPECIFIQUES DES VEHICULES COMMERCIAUX, AUTOBUS ET REMORQUES - BNA-CN-40	
ISO/DIS 11154 - Véhicules routiers — Porte-charges de toit	17/02/2022
SR ISO/TS 20825:2003 (vers 4) - Véhicules routiers — Chapes d'attelage, anneaux de remorquage, pivots d'attelage, attelages à crochet et anneaux de timon toriques — Limites d'usure pour les dispositifs d'attelage mécaniques en service	04/03/2022
SR ISO/TS 21308-4:2007 (vers 4) - Véhicules routiers — Échange de données de produit entre les fabricants de châssis et de carrosseries (BEP) — Partie 4: Élaboration en accord avec le protocole d'application 239 de STEP	04/03/2022
ISO/DIS 1726-3 (Ed 2) - Véhicules routiers — Liaisons mécaniques entre tracteurs et semi-remorques — Partie 3: Exigences pour plateaux à friction de semi-remorques	18/03/2022
ASPECTS SPECIFIQUES DES COMBUSTIBLES GAZEUX – BNA-CN-41	
ISO/DIS 20766-6:2019/DAMd 1 - Véhicules routiers — Équipements pour véhicules utilisant le gaz de pétrole liquéfié (GPL) comme combustible — Partie 6: Vannes de contrôle de la surpression — Amendement 1	20/01/2022
ISO/DIS 20766-8 - Véhicules routiers — Équipements pour véhicules utilisant le gaz de pétrole liquéfié (GPL) comme combustible — Partie 8: Pompe à carburant	20/01/2022
ISO/DIS 20766-17 - Véhicules routiers — Équipements pour véhicules utilisant le gaz de pétrole liquéfié (GPL) comme combustible — Partie 17: Unité de dosage de gaz	20/01/2022
ISO/DIS 20766-21 - Véhicules routiers — Équipements pour véhicules utilisant le gaz de pétrole liquéfié (GPL) comme combustible — Partie 21: Capteurs de pression et/ou de température	20/01/2022
ISO/DIS 20766-7 - Road vehicles — Liquefied petroleum gas (LPG) fuel system components — Part 7: Remotely controlled service valve with excess flow valve	26/01/2022
SR ISO 15501-1:2016 (Ed 3) - Véhicules routiers — Systèmes d'alimentation en gaz naturel comprimé (GNC) — Partie 1: Exigences de sécurité	04/03/2022
SR ISO 15501-2:2016 (Ed 2) - Véhicules routiers — Systèmes d'alimentation en gaz naturel comprimé (GNC) — Partie 2: Méthodes d'essai	04/03/2022
CYCLES - BNA-CN-149 & BNA-CN-333	
ISO/CD 6742-1 – Cycles - Éclairage et dispositifs rétro-réfléchissants - Partie 1: Équipements de signalisation et d'éclairage	17/01/2022
ISO/CD 6742-2 – Cycles - Éclairage et dispositifs rétro-réfléchissants - Partie 2: Dispositifs rétro-réfléchissants	17/01/2022
ISO/CD 6742-3 – Cycles - Éclairage et dispositifs rétro-réfléchissants - Partie 3: Installation et usage des éclairages et des dispositifs rétro-réfléchissant	17/01/2022

PROJET	Date de vote
ISO/CD 6742-4 – Cycles – Éclairage et dispositifs rétro-réfléchissants - Partie 4: Systèmes d'éclairage alimentés par dynamo	17/01/2022
ISO/CD 6742-5 – Cycles – Éclairage et dispositifs rétro-réfléchissants - Partie 5: Systèmes d'éclairage non alimentés par dynamo	17/01/2022
EN 15194:2017/prA1 - Cycles - Cycles à assistance électrique - Bicyclettes EPAC	27/01/2022
ISO/DIS 4210-1 (Ed 2) - Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 1: Termes et définitions - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 4210-2 (Ed 3) - Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 2: Exigences pour bicyclettes de ville et tout chemin (trekking), jeunes adultes, tout terrain et de course - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 4210-3 (Ed 2) - Cycles — Exigences de sécurité pour les bicyclettes — Partie 3: Méthodes d'essai communes - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 4210-4 (Ed 2) - Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 4: Méthodes d'essai de freinage - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 4210-5 (Ed 2) - Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 5: Méthodes d'essai de guidage - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 4210-6 (Ed 3) - Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 6: Méthodes d'essai du cadre et de la fourche - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 4210-7 (Ed 2) - Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 7: Méthodes d'essai des roues et des jantes - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 4210-8 (Ed 2) - Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 8: Méthodes d'essai des pédales et du pédalier - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 4210-9 (Ed 2) - Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 9: Méthodes d'essai de la selle et du poste d'assise - Ce document étant repris en norme européenne (EN), un vote similaire est ouvert au CEN	28/01/2022
ISO/DIS 8098 (Ed 4) - Cycles — Exigences de sécurité relatives aux bicyclettes pour jeunes enfants	31/01/2022
prEN ISO 8098 - Cycles - Exigences de sécurité relatives aux bicyclettes pour jeunes enfants (ISO/DIS 8098:2021)	31/01/2022
FprEN 17404 - Cycles - Cycles à assistance électrique - Bicyclettes tout terrain EPAC	17/02/2022

4 – RESULTATS DE VOTES

4-1 Questions nouvelles (NWIP) et enquêtes diverses Véhicules routiers, Cycles et Ambulances

PROJET	RESULTAT
VEHICULES ROUTIERS	
ENQUETES INTERNES TC 22 (résolutions par correspondance)	
ISO/NP PAS 11585 - Road vehicles --Partial driving automation — Technical characteristics of conditional hands-free driving systems	Approbation
ISO/NP 11983 - Road vehicles — Safety glazing materials — Test methods for electro-switchable glazing	Approbation
<p>Vote interne TC22 : Résolution par correspondance c989 : conformément à la recommandation du SC38, l'ISO/TC 22 propose de nommer M. Kota Nakahira (Honda, Japon) en tant que Président de l'ISO/TC 22/SC 38 pour un mandat de 3 ans à compter du 01/01/2022, en remplacement de M. Nakazawa qui prend sa retraite en fin d'année (Doc. N4176).</p>	Approbation
COMPOSANTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES ET ASPECT SYSTEME GENERAL - BNA-CN-32	
<p>Vote interne SC32 : La Chine ayant présenté 3 nouveaux sujets à la plénière du SC32 pour lesquels le statut de Preliminary Work Item a été retenu (cf Résolution 230), le SC32 consulte ses membres quant à la confirmation des titres, Project Leaders et Co-Project Leaders :</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Résolution 242 <i>SC32 agreed to register the following item as PWI directly under SC32 and create the TF under SC32 for discussing this item.</i> <i>Title : Road vehicles - Test method for automotive LiDAR</i> <i>PL : Zhao Xin (China) - Co-PL : Ovidiu LUCA-SAVIN (Germany), Hu Yue(China)</i> <i>(This resolution has been created according to resolution 230.)</i></p> <p>Résolution 243 <i>SC32 agreed to register the following item as PWI directly under SC32 and create the TF under SC32 for discussing this item.</i> <i>Title : Road vehicles - Guidelines for Cooperative Interference mitigation of Automotive Millimeter-Wave Radar</i> <i>PL : Tommi Jämsä (Finland) - Co-PL : Wu Dandan (China), Wu Qian (China)</i> <i>(This resolution has been created according to resolution230.)</i></p> <p>Résolution 244 : <i>SC32 agreed to register the following item as PWI directly under SC32 and create the TF under SC32 for discussing this item.</i> <i>Title : Road vehicles - Test method for detection performance of millimeter-wave radar</i> <i>PL : Zhang Wogong (China) - Co-PL : Jiang Guokai (China)</i> <i>(This resolution has been created according to resolution230.)</i></p> 	Les 3 résolutions sont approuvées

PROJET	RESULTAT
DYNAMIQUE DES VEHICULES ET COMPOSANTS DE CHASSIS - BNA-CN-33	
<p>Vote interne SC33 : Résolution par correspondance : conformément à la demande du SC33/WG2, l'ISO/TC 22/SC 33 propose de sauter le vote CD pour le projet ISO 13674-1 "Véhicules routiers - Méthode d'essai pour la quantification du centrage - Partie 1: Essai en petite sinusoïde au volant".</p>	Approbation
<p>Vote interne SC33 : Résolution par correspondance : conformément à la demande du SC33/WG2, l'ISO/TC 22/SC 33 propose de sauter le vote CD pour le projet ISO 9815 " Véhicules routiers - Ensembles voiture particulière et remorque - Essai de stabilité latérale".</p>	Approbation
VEHICULES A PROPULSION ELECTRIQUE - BNA-CN-37	
<p>Vote interne SC37 : M. Volker Rothe, animateur du SC37/WG1, ayant posé sa candidature pour un nouveau mandat, l'ISO/TC 22/SC 37 propose de le renommer comme animateur de l'ISO/TC 22/SC 37/WG 1.</p>	Approbation
<p>Vote interne SC37 : L'ISO/TC 22/SC 37 propose de renommer M. Fujimoto comme animateur de l'ISO/TC 22/SC 37/WG 2 pour un mandat de 3 ans à compter de 2022.</p>	Approbation
<p>Vote interne SC37 : L'ISO/TC 22/SC 37 propose de renommer M. Shibata comme animateur de l'ISO/TC 22/SC 37/WG 4 pour un mandat de 3 ans à compter de 2022.</p>	Approbation
ASPECTS SPECIFIQUES DES VEHICULES COMMERCIAUX, AUTOBUS ET REMORQUES - BNA-CN-40	
<p>Vote interne SC40 : Résolution par correspondance 27/2021 : conformément aux directives ISO qui ne limitent pas le nombre de mandats, l'ISO/TC 22/SC 40 propose de nommer Carlo Tagliaferri comme animateur du SC40/WG1 pour un nouveau mandat de trois ans.</p>	Approbation
CYCLES – BNA-CN-149 & BNA-CN-333	
<p>Vote interne TC333 : Décision N 205 (C 2021) : un nouveau vote a été ouvert au sein du CEN/TC 333, visant à décaler la date d'implémentation de l'amendement "Batteries" à l'EN 15194 "Cycles à assistance électrique".</p>	Approbation
<p>Vote interne TC149 : Résolution C4/2021 : l'ISO/TC 149 propose de nommer Romain Codron (Decathlon France) comme Président de l'ISO/TC 149/SC 1 pour une période de 3 ans à compter du 01/01/2022 en remplacement de Philippe. Legrand, dont le mandat arrive à expiration.</p>	Approbation

**4-2 Résultats des votes (ISO : CD/DIS/FDIS/SR/WDRL, CEN :
enquête CEN & vote formel)**

PROJET	RESULTAT
VEHICULES ROUTIERS	
CEN/TC 301 (CEN Enquiry, FV & SR, TR)	
prEN ISO 15118-4 - Véhicules routiers - Interface de communication entre véhicule et réseau électrique - Partie 4: Test de conformité du protocole d'application et du réseau (ISO/DIS 15118-4:2021)	Approbation
COMMUNICATION DE DONNEES - BNA-CN-31	
SR ISO 14230-2:2016 (Ed 3) - Véhicules routiers — Communication de diagnostic sur la ligne K (DoK-Line) — Partie 2: Couche de liaison de données	Décision en suspens - À traiter par le SC
SR ISO 17987-1:2016 - Véhicules routiers — Réseau Internet local (LIN) — Partie 1: Information générale et définition des cas d'usage	Décision en suspens - À traiter par le SC
SR ISO 17987-2:2016 - Véhicules routiers — Réseau Internet local (LIN) — Partie 2: Protocole de transport et couches de services réseau	Décision en suspens - À traiter par le SC
SR ISO 17987-3:2016 - Véhicules routiers — Réseau Internet local (LIN) — Partie 3: Spécification du protocole	Décision en suspens - À traiter par le SC
SR ISO 17987-4:2016 - Véhicules routiers — Réseau Internet local (LIN) — Partie 4: Spécification de la couche électrique physique (EPL) 12V/24V	Décision en suspens - À traiter par le SC
ISO/DIS 15118-4 (Ed 2) - Véhicules routiers — Interface de communication entre véhicule et réseau électrique — Partie 4: Test de conformité du protocole d'application et du réseau	Approbation
COMPOSANTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES ET ASPECT SYSTEME GENERAL - BNA-CN-32	
SR ISO 7637-3:2016 (Ed 3) - Véhicules routiers — Perturbations électriques par conduction et par couplage — Partie 3: Transmission des perturbations électriques par couplage capacitif ou inductif le long des lignes autres que les lignes d'alimentation	Décision en suspens - À traiter par le SC
SR ISO 10487-2:1995 (vers 5) - Voitures particulières — Connexions pour autoradios — Partie 2: Exigences de performance	Décision en suspens - À traiter par le SC
SR ISO 11452-11:2010 (vers 2) - Véhicules routiers — Méthodes d'essai d'un équipement soumis à des perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnétique en bande étroite — Partie 11: Chambre réverbérante	Décision en suspens - À traiter par le SC
SR ISO 11452-3:2016 (Ed 3) - Véhicules routiers — Méthodes d'essai d'un équipement soumis à des perturbations électriques par rayonnement d'énergie électromagnétique en bande étroite — Partie 3: Cellule électromagnétique transverse (TEM)	Décision en suspens - À traiter par le SC
DYNAMIQUE DES VEHICULES ET COMPOSANTS DE CHASSIS - BNA-CN-33	
SR ISO 19365:2016 - Voitures particulières - Simulation et validation dynamique des véhicules - Essais de contrôle de la stabilité en sinus avec palier	Décision en suspens - À traiter par le SC

PROJET	RESULTAT
PROPULSION, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET FLUIDES ASSOCIES - BNA-CN-34	
SR ISO/TS 17536-5:2018 - Véhicules Routiers — Norme d'essai de performance des filtres des circuits fermés de ré-aspiration des gaz de carter moteur — Partie 5: Méthode d'essai d'efficacité fractionnaire moteur et méthode d'échantillonnage de la distribution amont	Décision en suspens - À traiter par le SC
ISO/CD 19438 - Filtres à carburant, essence ou diesel, pour moteurs à combustion interne — Efficacité de filtration par comptage des particules et capacité de rétention	Approbation
ECLAIRAGE ET VISIBILITE - BNA-CN-35	
ISO/DTS 5385.2 - Véhicules routiers — Revêtement antibuée pour dispositifs d'éclairage extérieurs — Spécification	Approbation
SECURITE ET ESSAIS DE COLLISION - BNA-CN-36	
SR ISO/TS 15830-5:2018 (Ed 2) - Véhicules routiers — Conception et spécifications de performance pour le mannequin mondial (WorldSID), 50e percentile homme, de choc latéral — Partie 5: Mise à jour de conception applicables	Décision en suspens - À traiter par le SC
ISO/DIS 13215-2 (Ed 2) - Véhicules routiers — Réduction du risque de mauvaise utilisation des systèmes de retenue pour enfants — Partie 2: Exigences et méthodes d'essai pour une installation correcte (méthode par panel)	Approbation
ISO/DIS 13215-3 (Ed 2) - Véhicules routiers — Réduction du risque de mauvaise utilisation des systèmes de retenue pour enfants — Partie 3: Prédiction et évaluation des mauvaises utilisations par MMEA (analyse des modes de mauvaise utilisation et de leurs effets)	Approbation
ASPECTS SPECIFIQUES DES COMBUSTIBLES GAZEUX - BNA-CN-41	
ISO/DIS 15500-21 - Road vehicles — Compressed natural gas (CNG) fuel system components — Part 21: Discharge line closures	Approbation
SYSTEMES D'AIDE A LA CONDUITE ROUTIERE – BNA-CN-ADAS (ISO/TC 204/WG 14)	
ISO/CD 23375 - Systèmes de transport intelligents — Systèmes de manœuvre latérale d'évitement de collision (CELM) — Exigences de performance et procédures d'essai	Approbation
ACOUSTIQUE - BNA-CN-10	
ISO/DIS 5128 (Ed 2) - Acoustique — Mesurage du bruit intérieur des véhicules	Approbation
CYCLES - BNA-CN-149 & BNA-CN-333	
SR ISO 6699:2016 (Ed 2) - Cycles — Dimensions du centre du guidon et de la potence	Décision en suspens - À traiter par le SC
AMBULANCES ET SYSTEMES DE SECOURS - BNA-CN-239	
SR EN 13718-2:2015+A1:2020 - Véhicules sanitaires et leurs équipements - Ambulances aériennes - Partie 2 : Exigences opérationnelles et techniques pour les ambulances aériennes	Décision en suspens - À traiter par le SC

5 - REUNIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES PREVUES EN 2022

DATES	STRUCTURE					Partic BNA	Secr BNA	Pays	Lieu	Int ou Fr I/F	Nb Jours réunion
	ISO/CEN/BNA	TC	SC	GT	a/h TF						
5-janv	ISO	22	34	1		N	N		Virtuelle	I	0,5
5-janv	BNA				CN-32-GT3	O	O		Virtuelle	F	1
10-janv	ISO	22	32	3		N	N		Virtuelle	I	2,5
11-janv	CEN	333		9		?	N		Virtuelle	I	0,5
12-janv	BNA				CN-333	O	O		Virtuelle	F	0,5
12-janv	CEN	301		6		N	N		Virtuelle	I	0,5
12-janv	CEN	301		6		O	N		Virtuelle	I	0,5
13-janv	ISO	22	40	1		?	N		Virtuelle	I	0,5
17-janv	ISO	22	37	5		N	N		Virtuelle	I	0,5
19-janv	ISO	22	37	5		N	N		Virtuelle	I	0,5
19-janv	ISO	22	31	9		N	N		Virtuelle	I	0,5
20-janv	ISO	22	31	3		N	N		Virtuelle	I	0,5
21-janv	CEN	333		9		?	N		Virtuelle	I	0,5
24-janv	ISO	22	37	5		N	N		Virtuelle	I	0,5
25-janv	BNA				CN-40	O	O		Virtuelle	F	0,25
26-janv	BNA				CN-37	O	O		Virtuelle	F	0,5
27-janv	CEN	333		9		?	N		Virtuelle	I	0,5
28-janv	CEN	301		17		O	N		Virtuelle	I	0,5
31-janv	BNA				CN-7	O	O		Virtuelle	F	0,5
31-janv	ISO	22	37	5		N	N		Virtuelle	I	0,5
31-janv	AFNOR				S30E	O	N		Virtuelle	F	0,5
1-févr	CEN	333		9		?	N		Virtuelle	I	0,5
3-févr	BNA				CN-35	O	O		Virtuelle	F	0,5
8-févr	BNA				CN-ADAS	O	O		Virtuelle	F	0,25
15-févr	BNA				CN-32-GT3	O	O		Virtuelle	F	1

DATES	STRUCTURE					Partic BNA	Secr BNA	Pays	Lieu	Int ou Fr I/F	Nb Jours réunion
	ISO/CEN/BNA	TC	SC	GT	a/h TF						
22-févr	ISO	22			ADCG	O	O		Virtuelle	I	0,2
22-févr	ISO	22	37	4		N	N		Virtuelle	I	2
24-févr	ISO	22	38	5		N	N		Virtuelle	I	0,5
24-févr	CEN	333				O	N		Virtuelle	I	0,5
16-mars	ISO	22			SAG meeting	O	O		Virtuelle	I	0,2
16-mars	BNA				CN-32-GT3	O	O		Virtuelle	F	1
19-mars	ISO	22	37	2		N	N		Virtuelle	I	1
30-mars	BNA				CN-32-GT3	O	O		Virtuelle	F	0,5
5-avr	AFNOR				CN TC 31	O	N		Virtuelle	F	0,5
12-avr	BNA				CN-39	O	O		Virtuelle	F	0,5
21-avr	ISO	22				O	O	JP		I	2
27-28-avr	ISO	22	33			O	N	JP	Tokyo	I	2
15-juin	ISO	22			SAG meeting	O	O		Virtuelle	I	0,2
14-sept	ISO	22			SAG meeting	O	O		Virtuelle	I	0,2
14-déc	ISO	22			SAG meeting	O	O		Virtuelle	I	0,2