

## LETTRE DU BNA N° 132

JUILLET - 2019

### - SOMMAIRE -

<b>1 - FAITS MARQUANTS</b> .....	2
<b>2 - NORMES PUBLIEES en JUIN 2019</b> .....	5
2-1 Normes suivies par le BNA (ISO/TC 22, CEN/TC 301, ISO/TC 149, CEN/TC 333 & CEN/TC 239) ...	5
2-2 Normes des TC en liaison .....	8
<b>3 - VOTES EN COURS</b> .....	10
3-1 Questions nouvelles (NWIP) et enquêtes diverses au sein du TC22, ses SC & CEN/TC 301 .....	10
3-2 Questions nouvelles (NWIP) et enquêtes diverses au sein des TC en liaison .....	12
3-3 Votes en cours (ISO : CD/DIS/FDIS/SR, CEN : enquête CEN & Vote formel).....	13
3-4 Votes CD/DIS/FDIS/SR des TC en liaison en cours.....	17
<b>4 - POSITIONS NATIONALES EXPRIMEES ET RESULTATS</b> .....	19
4-1 Enquêtes de question nouvelle (NWIP) du TC22 .....	19
4-2 Enquêtes de question nouvelle (NWIP) des TC en liaison .....	21
4-3 Résultats des votes CD/DIS/FDIS/SR du TC22 .....	22
4-4 Résultats des votes CD/DIS/FDIS/SR des TC en liaison .....	23
<b>5 - REUNIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES PREVUES EN 2019</b> .....	24

## 1 - FAITS MARQUANTS

### Réunion plénière de l'ISO/TC22 en juin 2019 à Troy

L'ISO/TC 22 "Véhicules routiers" s'est réuni les 20 et 21 juin derniers à Troy (US). Les discussions (et décisions associées) ont porté sur les points suivants :

- L'ISO/TC 22 a exprimé son souhait de poursuivre l'application de l'accord ISO/SAE PSDO (Partner Standardization Drafter Organization) pour une période de 3 ans, reconductible.  
Pour rappel, l'ISO et la SAE ont signé en octobre 2016 un accord permettant le développement de normes ISO/SAE (publication d'un seul document ISO/SAE). Actuellement un seul projet est développé dans ce cadre : la norme ISO/SAE 21434 "Véhicules routiers -- Ingénierie de la cybersécurité".
- Le mandat du président du TC 22/SC 31 est dorénavant de 3 ans. Lors de la restructuration de l'ISO/TC 22, il avait été décidé d'organiser une présidence France-Allemagne alternée tous les ans, le secrétariat étant assuré par l'Allemagne. Cette période d'alternance est désormais de 3 ans. Aussi, Nicolas Morand (PSA) est président du SC31 jusqu'au 31 décembre 2021.
- Le domaine d'application du SC32 "Équipements électriques et électroniques et les aspects généraux des systèmes" a été modifié avec l'intégration des composants optiques dédiés, de la cybersécurité et de la mise à jour logiciel (traités respectivement au WG10, WG11 et WG12).
- L'ADAG (Groupe ad Hoc Conduite automatisée) a remis ses recommandations au TC22. Ce groupe sera prochainement dissous après publication des résultats de l'initiative ADAG sous forme d'un Technical Report. Par ailleurs, l'ISO/TC 22 a décidé de créer un Groupe de Coordination, avec les représentants des SC concernés, afin de pérenniser la coordination des projets Véhicules Autonomes. L'ISO/TC 204 "Systèmes Intelligents de Transport-ITS" sera associé à cette structure. Les Termes de références (ToR) seront proposés d'ici fin septembre.
- L'ISO/TC 22 a exprimé (en tant que liaison) ses préoccupations sur le NWIP 39003 "Orientations pour des considérations éthiques sur les véhicules autonomes" actuellement proposé par l'ISO/TC241 "Systèmes de management de la sécurité du trafic routier", les commentaires exprimés préalablement au lancement du vote NWIP n'ayant pas été pris en compte.
- Le TC22 a convenu de poursuivre l'initiative roadmap sur la base de ce qui a été présenté par les présidents des SCs. Les résultats finaux devraient être disponibles pour la prochaine réunion plénière de l'ISO/TC 22.
- L'ISO/TC 22 tiendra sa prochaine réunion plénière à l'Automne 2020, vraisemblablement à Kyoto (à confirmer)

## Reprise du leadership du CEN/TC 301/WG 7 Supplementary grip devices

En mars 2019, l'Italie avait annoncé son intention d'abandonner le secrétariat et l'animation de ce groupe, dont l'objet est de définir les méthodes d'essais des dispositifs antidérapants installés sur les pneumatiques (chaines à neige, chaussettes à neige...).

En collaboration avec Michelin, le BNA a proposé une candidature française pour la reprise des activités de ce groupe, qui a été retenue.

M. Philippe SOUYRI (MICHELIN) devient l'animateur de ce groupe, avec un support du BNA (contact : [clement.chevauche@bn-auto.com](mailto:clement.chevauche@bn-auto.com)).

## Réunion du TC 22/SC 36 "Sécurité passive" à Londres, UK

Les groupes de travail du SC36 (WG1, WG2, WG3, WG5, WG6 et WG7) ont tenu leurs réunions du 3 au 7 juin 2019 à Londres dans les locaux de la BSI.

- WG3 "Instrumentation"

La réunion du WG3 s'est tenue le 6 juin 2019. A l'issue de cette réunion il a été décidé :

- ⇒ Envoi en publication de la norme ISO 21002 "*Véhicules routiers — Mesures multidimensionnelle et définition des systèmes de coordination*"
- ⇒ Envoi au vote DTR du document ISO 27957 "*Véhicules routiers -- Mesure de la température dans les dispositifs d'essai anthropomorphes -- Définitions des positions des capteurs de température*"
- ⇒ Révision de la norme ISO 6487 "*Véhicules routiers -- Techniques de mesurage lors des essais de chocs – Instrumentation*"
- ⇒ Enregistrement d'un nouveau sujet proposé par l'Allemagne en preliminary work item : *Verification and certification of analysis software in passive safety testing*

- WG 7 "Accidentologie"

La réunion du WG7 s'est tenue le 3 juin 2019. Il a été décidé lors de cette réunion de réviser la norme ISO 17840-1 "*Véhicules routiers – Information pour les premiers et second intervenants -- Partie 1 : Fiche de secours pour véhicules particuliers et pour véhicules utilitaires légers*" à la suite d'une demande de l'EuroNcap.

Cette révision aura pour objectif de s'aligner sur la partie 2, 3 et 4 de l'ISO 17840 publiées récemment, de plus, elle couvrira les dernières avancées technologiques en matière d'informations sur les fiches de secours pour les voitures particulières et utilitaires légers.

Les deux experts qui sont en charge de cette révision sont : Celine Adalian (France) et Kurt Vollmacher (Belgique).

La prochaine réunion de l'ISO/TC 22/SC 36 et ses groupes de travail auront lieu du 4 au 8 novembre 2019 (USA ou Canada).

### **Stage de formation du BNA 2019 – Session du 17 octobre 2019**

Le BNA a planifié un nouveau stage de formation le 17 octobre 2019.

Nous vous rappelons que ces sessions de formation visent à présenter les systèmes de normalisation français, européen et international (NF, CEN et ISO) aux nouveaux experts inscrits dans les commissions de normalisation du BNA.

Pour tous renseignements, contacter directement [christine.durand@bn-auto.com](mailto:christine.durand@bn-auto.com).

## 2 - NORMES PUBLIEES en JUIN 2019

### 2-1 Normes suivies par le BNA (ISO/TC 22, CEN/TC 301, ISO/TC 149, CEN/TC 333 & CEN/TC 239)

#### VEHICULES ROUTIERS EUROPE - BNA-CN-301

##### **NF EN ISO 18243 (version française homologuée en mars 2019)**

Cyclomoteurs et motocycles à propulsion électrique - Spécifications d'essai et exigences de sécurité pour les systèmes de batterie au lithium-ion

##### **Domaine d'application (E/F)**

Le présent document spécifie des modes opératoires d'essai spécifiques pour les blocs et systèmes de batterie au lithium-ion utilisables dans les motocycles et cyclomoteurs à propulsion électrique.

Les modes opératoires d'essai spécifiés permettent à l'utilisateur du présent document de déterminer les caractéristiques essentielles de performance, de sécurité et de fiabilité des blocs et systèmes de batterie au lithium-ion. L'utilisateur peut également comparer les résultats d'essai obtenus pour différents blocs ou systèmes de batterie.

Le présent document permet d'établir un plan d'essai dédié pour un bloc ou système de batterie individuel sous réserve d'un accord entre le client et le fournisseur. Si nécessaire, les modes opératoires et/ou conditions d'essai approprié(s) des blocs et systèmes de batterie au lithium-ion sont choisis parmi les essais normalisés fournis dans le présent document pour configurer un plan d'essai dédié.

NOTE 1 Le vélo à assistance électrique (VAE) ne peut pas être considéré comme un cyclomoteur. La définition du vélo à assistance électrique peut différer selon les pays. Un exemple de définition est indiqué dans la Directive 2002/24/CE de l'UE.

NOTE 2 Des essais de performance des accumulateurs sont spécifiés dans l'IEC 62660 (toutes les parties).

##### **NF EN 17186 (version française homologuée en mars 2019)**

Identification de la compatibilité des véhicules - Expression graphique pour l'information des consommateurs sur l'alimentation pour véhicules électriques

##### **Domaine d'application (E/F)**

La présente Norme européenne établit des identificateurs harmonisés destinés à l'alimentation des véhicules routiers électriques. Les exigences de la présente norme sont établies dans le but de compléter les informations nécessaires aux utilisateurs concernant la compatibilité entre les bornes de charge, les câbles de charge et les véhicules qui sont mis sur le marché. L'identificateur est destiné à être vu au niveau des bornes de charge, sur les véhicules, sur les câbles de charge, chez les vendeurs de VE et dans les manuels des consommateurs tels que décrits dans le présent document.

L'alimentation pour VE utilise des socles de connecteur, des socles de prise de courant, des prises mobiles et des fiches, tels que mentionnés dans l'EN IEC 61851-1:— et l'EN 62196-1:2014.

La présente Norme européenne définit, pour chaque identificateur harmonisé, la taille, la forme, la couleur et d'autres informations pertinentes pour la reconnaissance de compatibilité, ainsi que le lieu de placement.

L'identificateur côté station donne des informations de compatibilité indubitables avec soit la fiche de l'ensemble câble dans le cas d'une configuration de type socle de prise de courant, soit l'entrée véhicule dans le cas d'une configuration de type câble fixé.

## **NF EN ISO 15118-4 (version française homologuée en février 2019)**

Véhicules routiers — Interface de communication entre véhicule et réseau électrique — Partie 4 : Test de conformité du protocole d'application et du réseau

### **Domaine d'application (E/F)**

Le présent document spécifie des tests de conformité sous la forme d'une suite de tests abstraits (ATS) pour un système à tester (SUT) implémentant un EVCC ou un SECC conformément à la norme ISO 15118-2. Ces tests de conformité spécifient le contrôle des capacités et des comportements d'un SUT ainsi que la vérification de ce qui est observé en comparaison des exigences de conformité spécifiées dans la norme ISO 15118-2 et en comparaison des capacités de l'implémentation du SUT formulées par le fournisseur.

Les tests de capacités compris dans l'ATS vérifient que les capacités observables du SUT sont conformes aux exigences de conformité statiques définies dans la norme ISO 15118-2. Les tests de comportement de l'ATS examinent une implémentation de la manière la plus approfondie possible sur l'ensemble de l'éventail des exigences de conformité dynamiques définies dans la norme ISO 15118-2 et dans les limites des capacités du SUT (voir NOTE).

Une architecture de test est décrite en rapport avec l'ATS. Dans le présent document, les cas de test de conformité sont décrits en s'appuyant sur cette architecture de test et sont spécifiés en langage noyau TTCN-3 pour la couche réseau (Couche 3) ISO/OSI et supérieures. Les cas de test de conformité pour la couche liaison de données (Couche 2) et la couche physique (Couche 1) sont décrits dans la norme ISO 15118-5. Des cas de test dont les domaines d'application se recoupent sont détaillés de manière explicite.

Le présent document n'inclut pas les tests spécifiques d'autres normes données en référence dans la norme ISO 15118-2, par ex., les RFC de l'IETF. En outre, les tests de conformité spécifiés dans le présent document n'incluent pas l'évaluation du rendement, de la robustesse ou encore de la fiabilité d'une implémentation. Ils ne peuvent servir à la formulation de jugements sur la réalisation physique de primitives de service abstraites, sur la manière dont un système est implémenté, sur la manière dont il fournit un quelconque service requis, ou sur l'environnement de l'implémentation du protocole. En outre, les cas de test définis dans le présent document prennent uniquement en considération le protocole de communication défini dans la norme ISO 15118-2. Le flux d'énergie entre l'EVSE et l'EV n'est pas pris en compte.

NOTE 1 Les limitations pratiques empêchent la définition d'une suite de tests exhaustive, et des considérations économiques peuvent restreindre le test encore davantage. Par conséquent, le présent document a pour but d'accroître la probabilité d'interopérabilité de différentes implémentations. Cela est réalisé en les vérifiant au moyen d'une suite de tests de protocole qui permet ainsi d'augmenter la certitude selon laquelle chaque implémentation est conforme à la spécification du protocole. Cependant, la suite de tests de protocole spécifiée ne peut garantir une conformité à la spécification étant donné qu'elle détecte les erreurs plutôt que leur absence. Par conséquent, la conformité d'une suite de tests ne peut garantir à elle seule une interopérabilité. En revanche, cela apporte la garantie qu'une implémentation présente les capacités requises et que son comportement est systématiquement conforme dans des instances représentatives de communication.

NOTE 2 Le présent document présente certaines interdépendances avec les tests de conformité définis dans la norme ISO 15118-5 qui découlent de dépendances inter-couches ISO/OSI dans la spécification du protocole sous-jacent (par ex., pour un mode veille)

## VEHICULES ROUTIERS

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

#### ISO 22241-5:2019 (publiée en juillet 2019)

Moteurs diesel -- Agent AUS 32 de réduction des NOx -- Partie 5: Interface de remplissage pour voitures particulières

#### Scope (E)

This document applies to diesel engine powered road vehicles using selective catalytic reduction (SCR) technology. It is primarily intended for use by passenger cars and light commercial vehicles including buses with a gross vehicle mass of not more than 3,5 t, but can also be used by vehicles with a gross vehicle mass of over 3,5 t.

This document specifies the refilling interface for the NOx reduction agent AUS 32 in conformance with ISO 22241-1, which is needed to operate converters with selective catalytic reduction (SCR) exhaust treatment system. This document specifies the essential functional and geometric requirements of the refilling system in order to ensure compatibility between the on-board refilling system and the off-board refilling system.

For light commercial vehicles and buses having a gross vehicle mass of not more than 3,5 t, the open refilling system specified in ISO 22241-4 can be used.

NOTE Throughout this document, the term "NOx reduction agent AUS 32" is abbreviated to "AUS 32".

## 2-2 Normes des TC en liaison

### ISO/TC 204 " SYSTEMES INTELLIGENTS DE TRANSPORT "

#### ISO 17423:2018 version F (publiée en juin 2019)

Systèmes de transport intelligents -- Systèmes Coopératifs -- Exigences et objectifs de l'application

#### Domaine d'application (E/F)

Le présent document

- spécifie les paramètres de service de communication présentés par les processus d'application de la station ITS (ITS-S) à la gestion ITS-S afin de faciliter la sélection automatique des profils de communication ITS-S au sein d'une unité de station ITS (ITS-SU),
- spécifie les procédures liées aux processus de sélection des profils de communication ITS-S statiques et dynamiques à un niveau fonctionnel élevé,
- fournit une illustration des objectifs permettant d'estimer un profil de communication ITS-S optimal.

#### ISO 14816:2005 version F (publiée en juin 2019)

Télématique de la circulation et du transport routier -- Identification automatique des véhicules et des équipements -- Codification et structure des données

#### Domaine d'application (E/F)

##### 1.1 Schéma de codification global

La présente Norme internationale établit une structure de données au cadre commun permettant une identification univoque au sein de systèmes RTTT/ITS. Elle exclut tous les aspects physiques tels que les interfaces. Elle ne se rapporte à aucun protocole d'interface radio-fréquence.

Les éléments de données faisant partie des protocoles de transmission ou de stockage tels que les en-têtes, les repères de trame et les sommes de contrôle en sont donc exclus.

Les spécifications relatives à la protection contre les changements, la classification et la qualification des aspects relatifs à la sécurité des éléments de structures de données ne sont pas couvertes par la présente Norme internationale.

Les principes relatifs à la structure des éléments de données et à leur description déterminés dans l'ISO/IEC 8824, l'ISO/IEC 8825-1 et l'ISO/IEC 8825-2 ont été adoptés afin de fournir une architecture interopérable au sein d'un cadre normalisé selon les consignes des ISO/TC 204 et CEN/TC 278.

La présente Norme internationale définit des structures de données fondées sur les types CLASSE UNIVERSELLE (universal class) de l'ASN.1 de l'ISO/IEC 8824-1 qui peuvent être directement IMPORTÉS vers d'autres normes d'application et nécessiteraient uniquement des sous-ensembles des types complets de CLASSE APPLICATION (application class). Ces types UNIVERSAL CLASS et APPLICATION CLASS sont définis de manière univoque en tant que module de l'ASN.1 à l'Annexe B. Ce module peut être directement associé à une définition de données d'application.

La présente Norme internationale définit un codage par défaut pour les applications AVI/AEI simples, lorsqu'aucune norme d'application pertinente n'existe. Cette définition fait l'objet de l'Article 4.

##### 1.2 Schéma de codification AVI/AEI

Les principaux schémas enregistrés pour l'AVI/AEI sont déterminés aux paragraphes 4.7 et 4.8 de la présente Norme internationale. D'autres schémas pertinents et interopérables sont détaillés dans les



articles et paragraphes suivants.

Les structures définies dans la présente Norme internationale assurent une interopérabilité, non seulement entre des fonctions AVI/AEI simples et RTTT/ITS plus complexes, mais également avec des normes internationales antérieures (par ex. l'ISO 10374).

Il existe une autorité d'enregistrement centralisée qui administre le schéma de codification AVI selon les règles du CEN et de l'ISO (voir l'Annexe A).

Les choix proposés à l'émetteur pour le fonctionnement de sa structure sont, entre autres:

- identification simple, auquel cas les identités séparées peuvent être ouvertement disponibles, à la discrétion de l'émetteur ou de l'État-nation;
- fondé sur un alias, auquel cas les « identités » sont connues, mais sécurisées par des dispositions visant à protéger les données et la vie privée et ne sont par conséquent pas disponibles; et
- identités cryptées de manière dynamique au sein d'un système anonyme.

#### **ISO 14816:2005/Amd 1:2019 version F (publiée en juin 2019)**

Télématique de la circulation et du transport routier -- Identification automatique des véhicules et des équipements -- Codification et structure des données -- Amendement 1

### 3 - VOTES EN COURS

#### 3-1 Questions nouvelles (NWIP) et enquêtes diverses au sein du TC22, ses SC & CEN/TC 301

PROJET	Date de vote
<b>VEHICULES ROUTIERS</b>	
<b>ENQUETES INTERNES TC 22 (ADAG et résolutions par correspondance)</b>	
ISO/NP TS 23520 - Road vehicles -- Equipment eXchange -- data format specification for operational information relevant for equipment exchange and test conduction	24/07/2019
ISO/NP TS 23521 - Road vehicles -- Calibration procedure for displacement devices	28/07/2019
ISO/NP 15500-21 - Véhicules routiers -- Composants des systèmes de combustible gaz naturel comprimé (GNC) -- Partie 21: Fermetures de conduits d'aération	20/08/2019
<b>Vote interne TC22 :</b> Résolution par correspondance c950 : suite à la résolution n° 147 entérinée par l'ISO/TC 22/SC 32, l'ISO/TC 22 propose de nommer M. Masahiro Goto (Japon) au poste de co-président du sous-comité ISO/TC 22/SC 32 pour une période de 1 an (du 01/01/2020 au 31/12/2020) au côté de M. Akiyama, puis président de l'ISO/TC 22/SC 32 en remplacement de M. Akiyama pour une période de 3 ans (du 01/01/2021 au 31/12/2023).	31/08/2019
ISO/NP TS 22133-1 - Véhicules routiers -- Surveillance et contrôle des objets de test pour l'évaluation de la sécurité active et des véhicules automatisés/autonomes -- Partie 1: Exigences fonctionnelles, caractéristiques et protocole de communication	09/09/2019
<b>ENQUETES INTERNES CEN/TC 301 (résolutions par correspondance, CIB, CIB-NWI)</b>	
CIB for comments on EN ISO 18541-1 - Road vehicles - Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) - Part 1: General information and use case definition	20/08/2019
CIB for comments on EN ISO 18541-2 - Road vehicles -- Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) -- Part 2: Technical requirements	20/08/2019
CIB for comments on EN ISO 18541-3 - Road vehicles -- Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) -- Part 3: Functional user interface requirements	20/08/2019
CIB for comments on EN ISO 18541-4 - Road vehicles -- Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) -- Part 4: Conformance test	20/08/2019

<b>COMMUNICATION DE DONNEES - BNA-CN-31</b>	
<p><b>Vote interne SC31 :</b> Résolution par correspondance R155 : suite à la demande du consortium World Wide Web, l'ISO/TC 22/SC 31 propose d'établir une liaison de travail de catégorie C entre l'ISO/TC 22/SC 31/WG 5-WG 6-WG 8-WG 10 et le W3C.</p>	03/09/2019
<b>COMPOSANTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES ET ASPECT SYSTEME GENERAL - BNA-CN-32</b>	
<p><b>Vote interne SC32 :</b> Résolution par correspondance 167 : suite à la demande de l'ISO/TC22/SC32/WG6 lors des réunions du SC32 à Troy, l'ISO/TC 22/SC 32 propose de modifier le titre du projet ISO 21111-8 comme indiqué dans le document N892. Titre actuel : " Road vehicles – In-vehicle Ethernet – Part 8: Electrical 100 Mbit/s communication channel and components requirements and test methods " Titre proposé : " Road vehicles — In-vehicle Ethernet – Part 8: Electrical 100-Mbit/s Ethernet transmission media, components and tests "</p>	26/07/2019
<b>PROPULSION, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET FLUIDES ASSOCIES - BNA-CN-34</b>	
<p><b>Vote interne SC34 :</b> Résolution par correspondance C005 : l'ISO/TC 22/SC 34 propose de réactiver les travaux (non terminés) du projet ISO 12103-3 " Véhicules routiers - Test du contaminant pour l'évaluation du filtre - Partie 3: Contaminant de suie " avec un statut de Spécification Technique. Le domaine d'application restera inchangé. Suite à cette réactivation, un vote de 8 semaines sera initié afin de réviser et approuver le texte mis à jour à la suite du vote DIS du projet précédent, avec prise en compte des commentaires.</p>	20/07/2019
<b>VEHICULES A PROPULSION ELECTRIQUE - BNA-CN-37</b>	
<p><b>Vote interne SC37 :</b> Approbation du document ISO FDIS 19363 " Véhicules routiers électriques -- Transmission d'énergie sans fil par champ magnétique -- Exigences de sécurité et d'interopérabilité " (N281) après intégration des commentaires reçus lors du vote DIS (N282) avant lancement du vote FDIS.</p>	11/09/2019
<b>CYCLES – BNA-CN-149 &amp; BNA-CN-333</b>	
<p><b>Vote interne CEN/TC 333</b> Résolution par correspondance N 161 (C 2019) : le CEN/TC 333 propose la nomination de M. Erik Driessen au poste d'animateur du groupe de travail CEN/TC 333/WG 9 "Cargo Bikes" pour une période de 6 ans à compter du 8 août 2019.</p>	08/08/2019

### 3-2 Questions nouvelles (NWIP) et enquêtes diverses au sein des TC en liaison

PROJET	Date de vote
<b>ISO/TC 204 " SYSTEMES INTELLIGENTS DE TRANSPORT "</b>	
ISO/NP TS 22726-2 - Intelligent transport systems -- Dynamic data and map database specification for connected and automated driving system applications -- Part 2: Part 2: Logical data model of dynamic data	15/07/2019
<p><b>Vote interne ISO/TC 204 :</b></p> <p>Lors de sa plénière, l'ISO/TC 204 a approuvé la résolution 1328 confirmant son rapprochement de l'Alliance pour les normes de stationnement (APDS). Un appel à experts est lancé pour participer à l'élaboration de normes de données de stationnement.</p>	05/08/2019
ISO/NP 23795-1 - Intelligent transport systems -- Extracting trip data via nomadic device for estimating CO2 emissions -- Part 1: Fuel consumption determination for fleet management	30/08/2019
ISO/NP 23795-2 - Intelligent transport systems -- Extracting trip data via nomadic device for estimating CO2 emissions -- Part 2: Information provision for eco-friendly driving behaviour	16/09/2019
ISO/NP 13111-2 - Intelligent transport systems (ITS) -- The use of personal ITS station to support ITS service provision for travelers -- Part 2: General requirements for data exchange between personal ITS station and other ITS stations	16/09/2019

**3-3 Votes en cours (ISO : CD/DIS/FDIS/SR, CEN : enquête CEN & Vote formel)**

PROJET	Date de vote
<b>VEHICULES ROUTIERS</b>	
<b>CEN/TC 301 (CEN Enquiry, FV &amp; SR, TR)</b>	
prEN 17347 - Véhicules routiers - Machines pour le montage et le démontage des pneumatiques - Prescriptions de sécurité	25/07/2019
<b>COMMUNICATION DE DONNEES - BNA-CN-31</b>	
ISO/DIS 20794-2 - Véhicules routiers -- Interface du périphérique d'extension d'horloge (CXPI) -- Partie 2: Couche Application	23/07/2019
ISO/DIS 20794-3 - Véhicules routiers -- Interface du périphérique d'extension d'horloge (CXPI) -- Partie 3: Transport et couche réseau	23/07/2019
ISO/DIS 20794-4 - Véhicules routiers -- Interface du périphérique d'extension d'horloge (CXPI) -- Partie 4: Couches de liaison de données et physique	23/07/2019
SR ISO 11992-2:2014 (Ed 3) - Véhicules routiers -- Échange d'informations numériques sur les connexions électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés -- Partie 2: Couche d'application pour les équipements de freinage et les organes de roulement	02/09/2019
SR ISO 11992-4:2014 (Ed 2) - Véhicules routiers -- Échange d'informations numériques sur les connexions électriques entre véhicules tracteurs et véhicules tractés -- Partie 4: Communication de diagnostic	02/09/2019
SR ISO 17215-1:2014 - Véhicules routiers -- Interface de communication vidéo pour caméras (ICVC) -- Partie 1: Informations générales et définition de cas d'utilisation	02/09/2019
SR ISO 17215-2:2014 - Road vehicles -- Video communication interface for cameras (VCIC) -- Part 2: Service discovery and control	02/09/2019
SR ISO 17215-3:2014 - Véhicules routiers -- Interface de communication vidéo pour caméras (ICVC) -- Partie 3: Dictionnaire de message de caméra	02/09/2019
SR ISO 17215-4:2014 - Véhicules routiers -- Interface de communication vidéo pour caméras (ICVC) -- Partie 4: Mise en oeuvre d'exigences de communication	02/09/2019
SR ISO 18542-2:2014 - Véhicules routiers -- Terminologie normalisée pour l'information sur la réparation et la maintenance (RMI) -- Partie 2: Exigences relatives à l'implémentation d'un processus normalisé, Autorité d'enregistrement	02/09/2019
ISO/FDIS 17987-8 - Véhicules routiers -- Réseau Internet local (LIN) -- Partie 8: Spécification de couche physique électrique (EPL): LIN sur ligne d'alimentation en courant continu (DC-LIN)	03/09/2019
ISO/DIS 21111-1 - Road vehicles -- In-vehicle Ethernet -- Part 1: General information and definitions	30/09/2019

PROJET	Date de vote
ISO/DIS 21111-2 - Road vehicles -- In-vehicle Ethernet -- Part 2: Common physical entity requirements	30/09/2019
ISO/DIS 21111-3 - Road vehicles -- In-vehicle Ethernet -- Part 3: Optical 1-Gbit/s physical entity requirements and conformance test plan	30/09/2019
<b>COMPOSANTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES ET ASPECT SYSTEME GENERAL - BNA-CN-32</b>	
ISO/DIS 21780 - Véhicules routiers -- Tension d'alimentation de 48 V -- Exigences électriques et essais	19/08/2019
ISO/CD 21111-8 - Véhicules routiers -- Ethernet embarqué -- Partie 8: Exigences électriques de composants à 100 Mbit/s et méthodes d'essai	23/08/2019
SR ISO 3553-2:1997 (Ed 2, vers 4) - Véhicules routiers -- Connecteurs à haute tension pour bobines et distributeurs d'allumage -- Partie 2: Type mâle	02/09/2019
SR ISO 3808:2002 (vers 3) - Véhicules routiers -- Câbles d'allumage haute tension non blindés -- Spécifications générales, méthodes d'essai et exigences	02/09/2019
SR ISO 3895:1986 (Ed 3, vers 6) - Véhicules routiers -- Bougie d'allumage blindée et étanche et sa connexion -- Type 2	02/09/2019
SR ISO 3896:1986 (Ed 3, vers 6) - Véhicules routiers -- Bougie d'allumage blindée et étanche et sa connexion -- Type 3	02/09/2019
SR ISO 6518-2:1995 (Ed 2, vers 4) - Véhicules routiers -- Systèmes d'allumage -- Partie 2: Performances électriques et méthodes d'essai de fonctionnement	02/09/2019
SR ISO 8820-9:2014 - Véhicules routiers -- Liaisons fusibles -- Partie 9: Liaisons fusibles à languettes raccourcies (Type K)	02/09/2019
SR ISO 10455:1992 (vers 5) - Véhicules routiers -- Bobines d'allumage "sèches" utilisant un distributeur haute tension rotatif	02/09/2019
SR ISO 13476:1997 (vers 4) - Véhicules routiers -- Bobines d'allumage -- Caractéristiques électriques et méthodes d'essai	02/09/2019
<b>DYNAMIQUE DES VEHICULES ET COMPOSANTS DE CHASSIS - BNA-CN-33</b>	
SR ISO/TR 13487:1997 - Freinage des véhicules routiers -- Considérations sur la définition de la décélération moyenne en régime	02/09/2019
<b>PROPULSION, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET FLUIDES ASSOCIES - BNA-CN-34</b>	
SR ISO/TS 11155-1:2001 (vers 2) - Véhicules routiers -- Filtres à air pour l'habitacle -- Partie 1: Essai de filtration des particules	02/09/2019
<b>ECLAIRAGE ET VISIBILITE - BNA-CN-35</b>	
ISO/DIS 4513 (Ed 4) - Véhicules routiers -- Visibilité -- Méthode de détermination des ellipses oculaires correspondant à l'emplacement des yeux des conducteurs	18/07/2019
SR ISO 3468:2014 (Ed 3) - Voitures particulières -- Dispositif de dégivrage et de désembuage du pare-brise -- Méthode d'essai	02/09/2019

PROJET	Date de vote
<b>SECURITE ET ESSAIS DE COLLISION - BNA-CN-36</b>	
ISO/DTR 27957 - Véhicules routiers -- Mesure de la température dans les dispositifs d'essai anthropomorphes -- Définitions des positions des capteurs de température	07/08/2019
SR ISO/PAS 16898:2012 (vers 2) - Véhicules routiers à propulsion électrique -- Dimensions et désignation d'accumulateurs lithium-ion	02/09/2019
<b>VEHICULES A PROPULSION ELECTRIQUE - BNA-CN-37</b>	
ISO/CD 21498-1 - Electrically propelled road vehicles -- Electrical specifications and tests for voltage class B systems and components -- Part 1: Voltage sub-classes and characteristics	27/08/2019
ISO/CD 21498-2 - Electrically propelled road vehicles -- Electrical specifications and tests for voltage class B systems and components -- Part 2: Electrical tests for components	27/08/2019
<b>ERGONOMIE - BNA-CN-39</b>	
ISO/DTR 21959-1.2 - Road vehicles -- Human performance and state in the context of automated driving -- Part 1: Common underlying concepts	02/08/2019
SR ISO/TS 16951:2004 (vers 4) - Véhicules routiers -- Aspects ergonomiques des systèmes de commande et d'information du transport (TICS) -- Modes opératoires pour la détermination de la priorité des messages embarqués présentés aux conducteurs	02/09/2019
<b>ASPECTS SPECIFIQUES DES VEHICULES COMMERCIAUX, AUTOBUS ET REMORQUES - BNA-CN-40</b>	
ISO 1726-3:2010/CD Amd 1 - Véhicules routiers -- Liaisons mécaniques entre tracteurs et semi-remorques -- Partie 3: Exigences pour plateaux à friction de semi-remorques -- Amendement 1	31/08/2019
ISO/CD 13044-2.2 - Véhicules routiers -- Dispositifs d'attelage entièrement automatiques 24 V (FACS) pour ensembles routiers lourds -- Partie 2: Sellettes d'attelage pour pivot de 50 mm -- Interface électrique et pneumatique	31/08/2019
ISO/DIS 21308-2 (Ed 2) - Véhicules routiers -- Échange de données de produit entre les fabricants de châssis et de carrosseries (BEP) -- Partie 2: Paramètres dimensionnels d'échange de carrosserie	26/09/2019
ISO/DIS 21308-3 (Ed 2) - Véhicules routiers -- Échange de données de produit entre les fabricants de châssis et de carrosseries (BEP) -- Partie 3: Paramètres d'échange généraux, de masse et administratifs	26/09/2019
<b>ASPECTS SPECIFIQUES DES COMBUSTIBLES GAZEUX – BNA-CN-41</b>	
SR ISO 12619-3:2014 - Véhicules routiers -- Composants des circuits d'alimentation pour hydrogène gazeux comprimé (CGH2) et mélanges de gaz naturel et hydrogène -- Partie 3: Régulateur de pression	02/09/2019
SR ISO 16380:2014 - Véhicules routiers -- Pistolet de remplissage pour les mélanges de carburants gazeux	02/09/2019

CYCLES - BNA-CN-149 & BNA-CN-333	
prEN 17404 - Cycles - Cycles à assistance électrique - Bicyclettes tout terrain EPAC	22/08/2019
prEN 17406 - Classification for bicycles usage	22/08/2019



**3-4 Votes CD/DIS/FDIS/SR des TC en liaison en cours**

PROJET	Date de vote
<b>ISO/TC 204 " SYSTEMES INTELLIGENTS DE TRANSPORT "</b>	
ISO/DTS 21177 - Intelligent transport systems -- ITS station security services for secure session establishment and authentication between trusted devices	12/07/2019
ISO/DTS 16785.2 - Perception du télépéage -- Définition de l'interface entre l'équipement à bord à communications dédiées à courte portée (DSRC-OBE) et les dispositifs externes embarqués	01/08/2019
ISO/CD 15638-4 - Systèmes intelligents de transport -- Cadre pour applications télématiques collaboratives pour véhicules de fret commercial réglementé (TARV) -- Partie 4: Exigences des systèmes de sécurité	03/08/2019
ISO/DTS 21185 - Intelligent transport systems -- Communication profiles for secure connections between trusted devices	16/08/2019
ISO/CD 22738 - Intelligent transport systems -- Localized communications -- Optical camera communication	20/08/2019
ISO/DIS 20524-2 - Intelligent transport systems -- Geographic Data Files (GDF) GDF5.1 -- Part 2: Map data used in automated driving systems, Cooperative ITS, and multi-modal transport	30/08/2019
SR ISO 11270:2014 - Systèmes intelligents de transport -- Systèmes d'aide au suivi de voie -- Exigences de performance et modes opératoires d'essai	02/09/2019
SR ISO 22837:2009 - Données de sonde du véhicule pour les communications de surfaces étendues	02/09/2019
SR ISO 24100:2010 - Systèmes intelligents de transport -- Les principes de base pour la protection des données personnelles de sonde	02/09/2019
SR ISO 24531:2013 (Ed 2) - Systèmes intelligents de transport -- Architecture, taxinomie et terminologie des systèmes -- Usage de XML dans les normes, registres de données et dictionnaires de données, en ITS	02/09/2019
SR ISO/TS 15638-19:2013 - Systèmes intelligents de transport -- Cadre pour applications télématiques collaboratives pour véhicules de fret commercial réglementé (TARV) -- Partie 19: Installations de parcage du véhicule (VPF)	02/09/2019
SR ISO/TS 17425:2016 - Systèmes intelligents de transport -- Systèmes coopératifs -- Spécifications d'échange des données pour la présentation dans le véhicule de la route externe et des données relatives au trafic	02/09/2019
SR ISO/TS 21219-10:2016 - Systèmes intelligents de transport -- Informations sur le trafic et le tourisme via le groupe expert du protocole de transport, génération 2 (TPEG2) -- Partie 10: Information d'accès conditionnel (TPEG2-CAI)	02/09/2019
SR ISO/TS 21219-14:2016 - Systèmes intelligents de transport -- Informations sur le trafic et le tourisme via le groupe expert du protocole de transport, génération 2 (TPEG2) -- Partie 14: Informations relatives aux parcs de stationnement (TPEG-PKI)	02/09/2019

PROJET	Date de vote
SR ISO/TS 21219-15:2016 - Systèmes intelligents de transport -- Informations sur le trafic et le tourisme via le groupe expert du protocole de transport, génération 2 (TPEG2) -- Partie 15: Événement trafic compact (TPEG2-TEC)	02/09/2019
SR ISO/TS 21219-19:2016 - Systèmes intelligents de transport -- Informations sur le trafic et le tourisme via le groupe expert du protocole de transport, génération 2 (TPEG2) -- Partie 19: Renseignements météorologiques (TPEG2-WEA)	02/09/2019
SR ISO/TS 21219-1:2016 - Systèmes intelligents de transport -- Informations sur le trafic et le tourisme via le groupe expert du protocole de transport, génération 2 (TPEG2) -- Partie 1: Introduction, numérotage et versions (TPEG2-INV)	02/09/2019
SR ISO/TS 25114:2010 - Systèmes intelligents de transport -- Management de rapport de données de sonde (PDRM)	02/09/2019
ISO/DTS 19468 - Systèmes de transport intelligents -- Interface de données entre centres pour les systèmes de commande et d'information des transports -- Spécification du modèle indépendant de plateforme pour les protocoles d'échange de données pour les systèmes de commande et d'information des transports	04/09/2019
ISO/FDIS 12813 (Ed 2) - Perception électronique du télépéage -- Communication de contrôle de conformité pour systèmes autonomes	04/09/2019
ISO/CD 13111-2 - Intelligent transport systems (ITS) -- The use of personal ITS station to support ITS service provision for travelers -- Part 2: General requirements for data exchange between personal ITS station and other ITS stations	16/09/2019
ISO/DIS 21202 - Intelligent transport systems -- Partially automated lane change systems (PALS) -- Functional / operational requirements and test procedures	17/09/2019
ISO/DIS 22078 - Intelligent transport systems -- Bicyclist detection and collision mitigation systems (BDCMS) -- Performance requirements and test procedures	17/09/2019
ISO/DIS 13185-4 - Intelligent transport systems (ITS) -- Vehicle interface for provisioning and support of ITS Services -- Part 4: Unified vehicle interface protocol (UVIP) conformance test specification	18/09/2019
ISO 14906:2018/DAMd 1 - Perception du télépéage -- Définition de l'interface d'application relative aux communications dédiées à courte portée -- Amendement 1	30/09/2019
ISO/DIS 14907-1 - Perception du télépéage -- Modes opératoires relatifs aux équipements embarqués et aux équipements fixes -- Partie 1: Description des modes opératoires	30/09/2019
<b>ISO/TC 197 " TECHNOLOGIES DE L'HYDROGÈNE "</b>	
ISO/FDIS 19884 - Hydrogène gazeux -- Bouteilles et tubes pour stockage stationnaire	12/07/2019
<b>ISO/TC 146 " QUALITÉ DE L'AIR "</b>	
SR ISO 12219-5:2014 - Air intérieur des véhicules routiers -- Partie 5: Méthode de criblage pour la détermination des émissions de composés organiques volatils des parties et matériaux intérieurs des véhicules -- Méthode de la chambre statique	02/09/2019

## 4 - POSITIONS NATIONALES EXPRIMEES ET RESULTATS

### 4-1 Enquêtes de question nouvelle (NWIP) du TC22

PROJET	Résultat
<b>VEHICULES ROUTIERS</b>	
<b>ENQUETES INTERNES TC 22 (ADAG et résolutions par correspondance)</b>	
ISO/NP 20766-7 - Véhicules routiers -- Équipements pour véhicules utilisant le gaz de pétrole liquéfié (GPL) comme combustible -- Partie 7: Vanne de service télécommandée avec limiteur de débit	Approbation
ISO/NP 20766-8 - Véhicules routiers -- Équipements pour véhicules utilisant le gaz de pétrole liquéfié (GPL) comme combustible -- Partie 8: Pompe à carburant	Approbation
ISO/NP 22135 - Véhicules routiers -- Véhicules utilitaires lourds et autobus -- Calcul du seuil de renversement en régime permanent	Approbation
<b>COMMUNICATION DE DONNEES - BNA-CN-31</b>	
<p><b>Vote interne SC31 :</b> Résolution n° 154 : suite à la demande de l'ISO/TC 22/SC 31/WG 3, l'ISO/TC 22/SC 31 propose de sauter le vote CD pour le projet ISO 21111-5 " Véhicules routiers -- Ethernet embarqué -- Partie 5: Exigences et plan de test du système de couche physique à 1-Gbit/s optique " pour passer directement à l'étape DIS.</p>	Approbation
<p><b>Vote interne SC31 :</b> Résolution n° 153 : sur la recommandation de l'ISO/TC 22/SC 31/WG 10 (animation française), l'ISO/TC 22/SC 31 propose une modification du titre du projet de norme ISO 23132 (RExVeS) : Titre actuel : Road vehicles - Time constrained peri-vehicular data communications for the Extended Vehicle (ExVe) - General requirements, definitions and use cases related to Road and ExVe Safety (RExVeS) Titre proposé: Road Vehicles - Extended Vehicle (ExVe) time-critical applications - General requirements, definitions and classification methodology of time-constrained situations related to Road and ExVe Safety (RExVeS)"</p>	Approbation
<p>Résolution par correspondance C003 : l'ISO/TC 22/SC 34 propose de lancer un amendement visant à apporter des corrections sur le projet ISO 22241-1 " Moteurs diesel -- Agent AUS 32 de réduction des NOx -- Partie 1: Exigences de qualité " et de passer ensuite directement au vote FDIS. Chef de Projet proposé : George Evalt. Délai d'élaboration proposé : 18 months.</p>	Approbation
<p>Résolution par correspondance C004 : l'ISO/TC 22/SC 34 propose de réouvrir le projet ISO 17536-4 " Véhicules Routiers -- Norme d'essai de performance des filtres des circuits fermés de ré-aspiration des gaz de carter moteur -- Partie 4 : Méthode de test d'efficacité en laboratoire " et de passer directement au vote FDIS. Chef de projet proposé : Greg Tronnes. Délai d'élaboration proposé : 18 mois.</p>	Approbation

PROJET	Résultat
<b>VEHICULES A PROPULSION ELECTRIQUE - BNA-CN-37</b>	
<p><b>Vote interne SC37 :</b>            Résolution par correspondance N° 51 : la norme ISO 6469-1 "Véhicules routiers électriques -- Spécifications de sécurité -- Partie 1: Système de stockage d'énergie rechargeable (RESS)" étant publiée, le SC 37 propose l'activation de l'amendement 1 du projet ISO 6469-1 qui portera sur la gestion de la sécurité de la dérive thermique.            Mme Miao Song sera en charge du projet.            Le projet sera enregistré au stade 20.20 (WD).            La norme ISO 6469-1 et son amendement seront transférés sous la responsabilité du SC 37/WG 3.</p>	<p>Approbation</p>

#### 4-2 Enquêtes de question nouvelle (NWIP) des TC en liaison

PROJET	Résultat
<b>ISO/TC 204 " SYSTEMES INTELLIGENTS DE TRANSPORT "</b>	
CIB ISO/TR 24532:2006 - Intelligent transport systems -- Systems architecture, taxonomy and terminology -- Using CORBA (Common Object Request Broker Architecture) in ITS standards, data registries and data dictionaries	Approbation
<b>Vote interne ISO/TC 204 :</b> Suite à la décision de l'ANSI (États-Unis) de renouveler le mandat d'animateur de M. Kenneth Vaughn (États-Unis) de l'ISO/TC 204/WG 1 jusqu'au 31/12/2011, l'ISO/TC 204 propose de confirmer cette décision.	Approbation
ISO/NP 23374 - Intelligent transport systems -- Automated valet parking systems (AVPS) -- System framework, communication interface, and vehicle operation	Approbation
<b>ISO/TC 43/SC1 " BRUIT "</b>	
ISO/FDIS 5130 (Ed 3) - Acoustique -- Mesurages du niveau de pression acoustique émis par les véhicules routiers en stationnement	Approbation

#### 4-3 Résultats des votes CD/DIS/FDIS/SR du TC22

PROJET	Résultat
<b>VEHICULES ROUTIERS</b>	
<b>CEN/TC 301 (CEN Enquiry, FV &amp; SR, TR)</b>	
prEN ISO 17409 - Electrically propelled road vehicles - Conductive power transfer - Safety requirements (ISO/DIS 17409:2019)	Approbation
<b>VEHICULES A PROPULSION ELECTRIQUE - BNA-CN-37</b>	
ISO/DIS 17409 (Ed 2) - Electrically propelled road vehicles -- Conductive power transfer -- Safety requirements	Approbation
<b>MOTOCYCLES ET CYCLOMOTEURS - BNA-CN-38</b>	
ISO/DIS 9021 (Ed 2) - Motorcycles and mopeds -- Controls -- Types, positions and functions	Approbation
ISO/DIS 6727 (Ed 3) - Road vehicles -- Motorcycles and mopeds -- Symbols for controls, indicators and tell-tales	Approbation
<b>ERGONOMIE - BNA-CN-39</b>	
ISO/DIS 15007 - Véhicules routiers -- Mesurage et analyse du comportement visuel du conducteur en relation avec les systèmes de commande et d'information du transport	Approbation
<b>CYCLES - BNA-CN-149 &amp; BNA-CN-333</b>	
WDRL ISO 6697:1994 - Cycles -- Moyeux et roues libres -- Dimensions d'assemblage	Approbation

**4-4 Résultats des votes CD/DIS/FDIS/SR des TC en liaison**

PROJET	Résultat
<b>ISO/TC 204 " SYSTEMES INTELLIGENTS DE TRANSPORT "</b>	
ISO/DTS 21193 - Electronic fee collection -- Requirements for EFC application interfaces on common media	Approbation
ISO/FDIS 17515-3 - Systèmes intelligents de transport) -- Réseau d'accès à la radio terrestre universelle évoluée (E-UTRAN) -- Partie 3: LTE-V2X	Approbation

## 5 - REUNIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES PREVUES EN 2019

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						
1-juil	ISO	43	1	42	GH5128	O	N	FR	BNA	I	2
1-juil	BNA				CN-39-GT5	O	O	FR	Webex	F	0,25
2-juil	CEN	301		16		O	O	FR	FFC Paris	I	1
2-3-juil	ISO	22	33	11		N	N	CN	Tianjin	I	2
2-3-juil	ISO	22	33	9		N	N	CN	Tianjin	I	2
3-juil	ISO	43	1	42	GH10844	O	O	FR	BNA	I	1
4-juil	ISO	43	1	42		O	O	FR	BNA	I	2
4-juil	ISO	22	32	12		N	N	AL	Berlin	I	1
4-juil	BNA				CN-32-GT8	O	O	FR	BNA	F	1
4-5-juil	ISO	22	33			O	N	CN	Tianjin	I	1
5-juil	BNA				CN-301-GT16	O	O	FR	WebEx	I	0,1
8-juil	AFNOR				GCSVDEM	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
9-juil	BNA				CN-22	O	O	FR	BNA	F	0,5
9-juil	BNA				CN-3	O	O	FR	BNA	F	1
9-juil	ISO	22	34	6		N	N	BE	Brussels	I	1
9-juil	BNA				CN-32-GT3	O	O	FR	BNA	F	2
10-juil	ISO	22	38	5		N	N	IT	Cuna Turin	I	2
10-juil	BNTRA				CN ADAS	O	N	FR	ASFA Paris	F	0,5
10-juil	ISO	22	36	3		N	O	FR	WebEx	F	0,2
12-juil	BNA				CN-36	O	O	FR	BNA	F	0,5
15-juil	ISO	22	31	1		O	N	AL	ZOOM	I	1
24-juil	BNA				CN-32-GT8	O	O	FR	BNA	F	1
20-août	BNA				CN-32-GT3	O	O	FR	BNA	F	2
3-sept	ISO	43	1	42	GH5128	O	N	FR	BNA	I	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						
5-sept	AFNOR				Réunion BNs	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
10-sept	AFNOR				CoS Transport	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
10-sept	BNA				CN-333	O	O	FR	BNA	F	0,5
12-sept	ISO	22			SAG meeting	O	O	FR	ZOOM	I	0,2
16-sept	BNA				Formation CESU78	O	O	FR	SAMU 78	F	1
17-sept	BNA				CN-10	O	O	FR	TCR + webEx	F	0,5
17-sept	BNA				CN-31	O	O	FR	BNA	F	1
17-18-sept	CEN	301		7		O	O	FR	BNA	I	2
19-sept	BNA				CN-32-GT12	O	O	FR	WebEx	F	1
19-sept	BNA				CN-39	O	O	FR	BNA	F	0,5
19-sept	AFNOR				Réseau BN	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
20-sept	BNA				CN-32-GT3	O	O	FR	BNA	F	1
20-sept	BNA				CN-301-GT16	O	O	FR	WebEx	I	0,2
20-sept	BNA				CN-7	O	O	FR	DGT	F	1
23-sept	AFNOR				S30E	O	N	FR	AFNOR	F	1
23-sept	IEC	125				?	N	BE	Bruxelles	I	2
24-sept	AFNOR				Réunion BNs	O	N	FR	Audio	F	0,2
24-sept	BNA				CN-35	O	O	FR	BNA	F	0,25
25-sept	CEN	301		16		O	O	BE	Brussels	I	1
26-sept	ISO	22	31			N	N	KR	Séoul	I	2
3-oct	BNA				CN-239	O	O	FR	BNA + WebEx	F	1
7-oct	AFNOR				GCSVDEM	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
8-11-oct	ISO	22	39		WGs	N	N	CA	Montréal	I	4
8-11-oct	ISO	22	34		WGs puis SC34	N	N	IT	Milan	I	4
9-10-oct	ISO	22	35		WGs	N	N	CA	Montréal	I	2
10-oct	AFNOR				CoS SST	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
10-oct	CEN	333		8		O	N	IT	Milan	I	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						
11-oct	CEN	333		9		O	N	IT	Milan	I	0,5
11-oct	CEN	333				O	N	IT	Milan	I	0,5
17-oct	Experts				Formation des experts	O	N	FR	BNA	F	1
17-oct	AFNOR				COS15	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
23-oct	BNA				CN-32-GT3	O	O	FR	BNA	F	2
24-oct	ISO	22	33	3		O	O	FR	BNA	I	1
25-oct	ISO	22	33	11		O	N	FR	BNA	I	1
28-oct	ISO	43	1	42		N	N	USA	Detroit	I	3
31-oct	ISO	43	1	42	GH10844	O	O	JP	Tokyo	I	2
nov ?	BNA				Formation Cycles	O	O	FR	?	F	1
5-nov	AFNOR				Réunion BNs	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
5-nov	ISO	22	36	WGs		O	O	US	Troy	I	5
12-nov	AFNOR				Réseau BN	O	N	FR	AFNOR	F	0,5
14-nov	CN/TC31					O	N	FR	AFNOR	F	1
20-nov	BNA				CN-301	O	O	FR	BNA	F	0,2
26-nov	BNA				CN-22	O	O	FR	BNA	F	0,2
26-nov	CEN	239	1			N	N	?	?	I	1,5
27-nov	CEN	239				N	N	?	?	I	0,5
déc ?	ISO	22	38	2		N	N	IT	Bologne	I	1
2-déc	ISO	22	38	3		N	N	IT	Bologne	I	2
2-déc	AFNOR				S30E	O	N	FR	AFNOR	F	1
3-déc	ISO	22	31	6		O	O	DE	Stuttgart	I	3
12-déc	ISO	22			SAG meeting	O	O	FR	ZOOM	I	0,2
2019 ?	ISO	43	1	42		N	N	USA	Detroit	I	3