



par délégation d'AFNOR

BUREAU de NORMALISATION des TRANSPORTS, des ROUTES
et de leurs AMÉNAGEMENTS

RAPPORT D'ACTIVITE 2024



sommaire



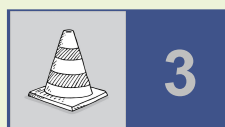
Introduction

p.3



Ambition

p.3



Organisation

p.4



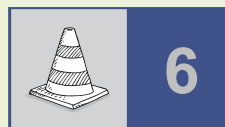
Stratégie

p.6



Activités de normalisation

p.8



Clients et partenaires

p.18



Budget

p.20



Perspectives

p.21

Annexes

p.22



1 - Introduction

â z â B z / Bz

/ b b è / b ê

â B

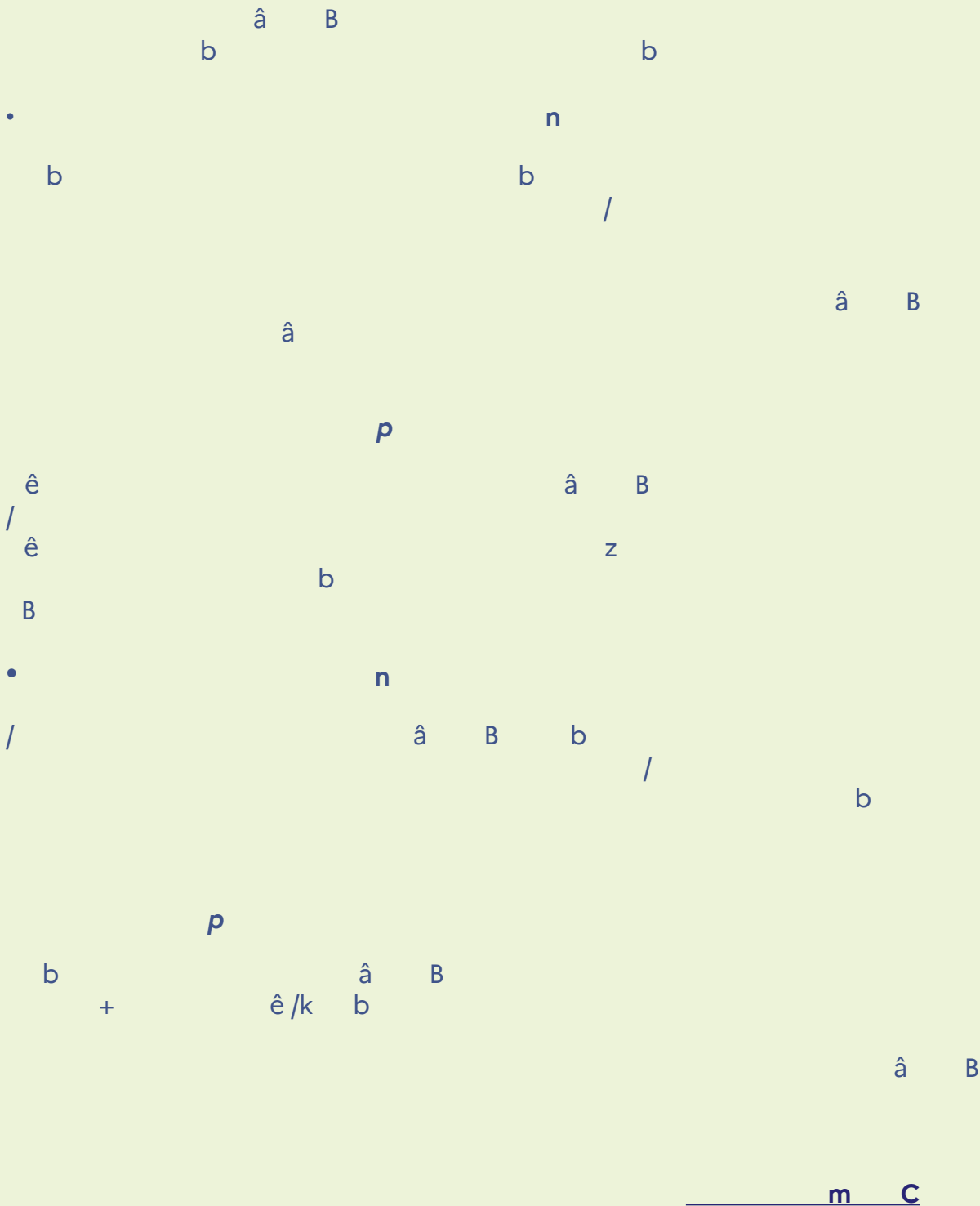
2 - Ambition

D

b



3 - Organisation



4 - Stratégie



p

â B

b

â B

k

b

â B

â B

•

â B
b

â B

b

k

B

B

b

b

•

â B

b B k bBk
â

b

B

k â B
âk /

•

B

â B

B

ê

b

ê â B

â B

/ k / b



5 - Activités de normalisation



Domaine « Equipements de la route »

En 2024, le domaine coordonne les activités de normalisation très variées de la signalisation horizontale et verticale, des dispositifs de retenue, des écrans acoustiques, des horodateurs et des candélabres, ainsi que la régulation du trafic et l'interaction avec les véhicules automatisés.

Il intègre des impacts forts sur les aspects liés à la sécurité routière, à la gestion et l'exploitation des routes et à l'insertion écologique des infrastructures au travers de l'animation de 7 commissions de normalisation nationales :

- > Dispositifs de retenue routiers (CN DRR)
- > Signalisation horizontale (SH) et verticale (CN SRV)
- > Écrans acoustiques (CN EA)
- > Candélabres CN (CAND)
- > Gestion du stationnement (GS – en sommeil)

2 Commissions transverses avec le domaine des ITS :

- > Régulation du trafic routier (CN D2RT)
- > Interaction entre les infrastructures routières et les véhicules automatisés (CN IRMA)

Les acteurs français exercent une influence marquée au plan européen avec le maintien des responsabilités techniques assurées par les représentants économiques et institutionnels: Présidence et secrétariat des CEN/TC 226 «Road Equipment» (Afnor) et CEN/TC 50 «Lighting columns and spigots» (BNTRA).

Animation et secrétariat des CEN/TC 226 WG 1 (miroir CN DRR), WG 4 (miroir CN D2RT), WG 10 (miroir CN SSP) et WG 12 (miroir CN IRMA) et du CEN/TC 50/WG 5 (miroir CN CAND).

• Les enjeux du domaine en 2024

C'est avec force que les professionnels français du secteur, très largement soutenus par une implication forte de l'État (DGITM) défendent les orientations réglementaires nationales et les niveaux de qualité des équipements de la route que la France a su construire et valoriser dans les normes nationales et européennes adossées à son système de reconnaissance par le biais du marquage NF. Une vigilance particulière sera menée au sein du CEN/TC 226 pour éviter un nivellement par le bas des caractéristiques essentielles des futures normes européennes favorisant un marquage CE moins-disant.

•

B

b

b

z

b

k

/

b

b

b

.

b

k

bk

/

b

b

.

.

bk

b

.

z

z k

b

b

k

z

b

b k

z

k

ê

z

a





x

/ /

/

k

bk b

/ b

/

B

b

B

.

b

b

/

b

b /

b

b Bê B

k

A

B

b ê

b / B

/ ê

k

bk b

.

/ b

.

z

.

B b k
bB k

ê //
/ b

B b k
/ ê ê

•


b

b

Le domaine des ITS est par nature un domaine transverse dont les travaux de certaines commissions peuvent interférer avec le programme de travail d'autres commissions relevant de domaines tiers. Il convient d'en assurer une bonne articulation. 2024 a ainsi été marquée par le besoin de mieux suivre les travaux français du CEN/TC 226/WG11 assuré par deux commissions nationales afin d'assurer une bonne coordination dans la définition des positions à établir.

2024 a également permis des avancées importantes en matière de normalisation dans le domaine des ITS. La révision de la NF S32-002 traitant des répéteurs sonores lors des traversées de carrefours à feux compte parmi celles-ci. Les experts français ont aussi continué à suivre le développement des normes de la série EN 16 157 traitant de Datex II avec plusieurs parties en révision et plusieurs nouvelles parties dont une visant à reprendre la CEN/TS 17268 traitant de la TN-ITS.

La vigilance reste également de mise dans ce domaine avec, en 2024, un regard particulièrement attentif sur le développement futur de normes adaptées au passage à la technologie 4G/5G et la disparition progressive des réseaux 2G et 3G impactant notamment la réglementation européenne relative à l'appel d'urgence obligatoire par exemple, comme pour l'organisation du suivi national du déploiement de METR (Management of Electronic Traffic Regulation) en incitant la DGITM à y participer (normes développées aux seins du CEN/TC 278/WG 17 et de l'ISO/TC 204/WG 19, série 24315).

Enfin, la cybersécurité est une thématique centrale de ce domaine. Une réflexion a émergé sur le besoin de mieux maîtriser l'état de l'art normatif concernant cette activité afin de valider des orientations normatives avec d'autres initiatives existantes dans d'autres domaines. Pour mener à bien cette réflexion, un groupe Ad-hoc pour la cybersécurité dans les STI a été créé au sein de l'ISO/TC 204. 

- **Les actualités normatives marquantes du domaine en 2024**

Courant 2024, les travaux ont été marqué par 3 grandes orientations.

L'optimisation des protocoles d'échange de données, dont une réflexion est lancée autour du développement du protocole eRSMP avec l'objectif de préparer une première norme française et d'envisager les voies possibles de son portage au plan européen. Parallèlement, la sécurité des utilisateurs des réseaux routiers reste un sujet d'importance avec la révision de la norme NF S32-002 Dispositifs répéteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes est finalisée. Cette révision a entraîné la demande de révision de la norme NF P99-100 Contrôleurs de signaux de circulation routière – caractéristiques complémentaires des sécurités fonctionnelles d'usage ainsi que de la norme NF P99-200 Régulation du trafic routier – signaux lumineux d'intersection – caractéristiques techniques.

Enfin, faciliter la mobilité des utilisateurs des transports publics reste un sujet majeur avec notamment la création d'un GT pour l'élaboration de la norme ISO 24 851 traitant de l'open paiement en lien avec le titre unique de transport.

Pour accéder à l'état de la collection des normes du domaine :

[site norm'info](#) et *Annexe 3 du présent rapport*



x *p*

b

k

B
B
b
b
ê
k
k
.

b Bb

b B k

b bâ

b bête
b bête

b k

b kb

b . B

b B

b

b

b

ê . /

z

m

ê

â B

bk
z

b

bk b

•

b b

bk

b .

b . B b

ê-
z



m

b

k

z

b

•

ê

b ê

b B

b

ê

a





x

2

b

b

.
k
+
k

b .

b Bâ

b + .
b k .
b k.

z

k

b b bk

b /

b

z

.

/

kzzb k

z

z

b

k

/

z

k

k

b

•

z

b

b

m

k

k B

ê

B

â

B

â



kb

z

b

/

/

b

a



x *D*



2

B

k

b B k + b b kb b B b kb

/

•

ê

bk b



B

b

B

b

â B B b

B

z

k

•

k k ê kk

B

b

k

z k

B

z

z

zê

z

B

b

B

zê

k

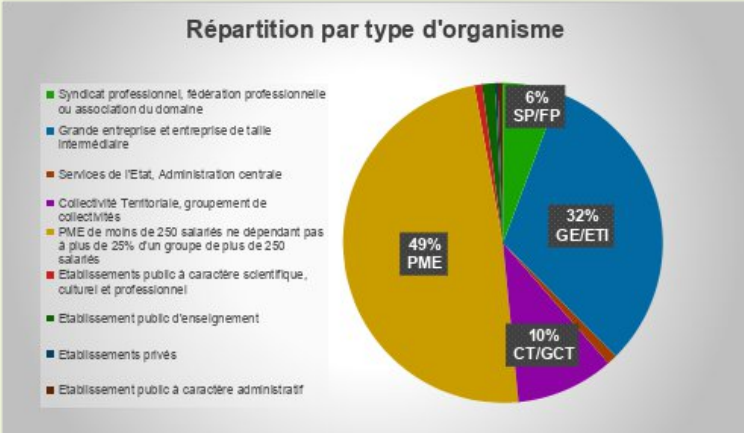
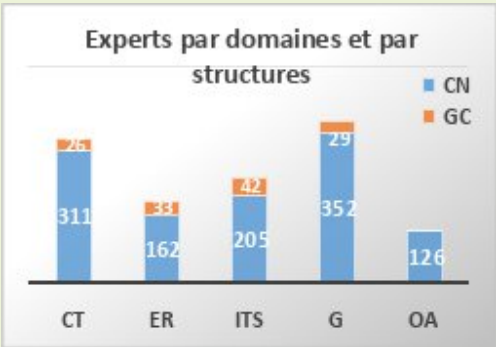
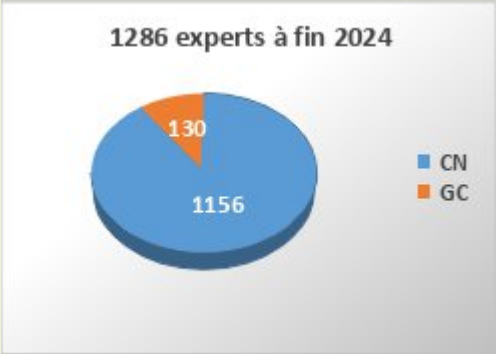
_____ a



6 - Clients et partenaires

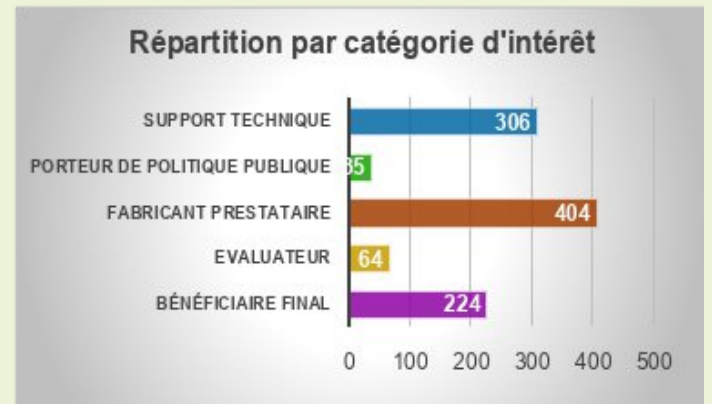


2

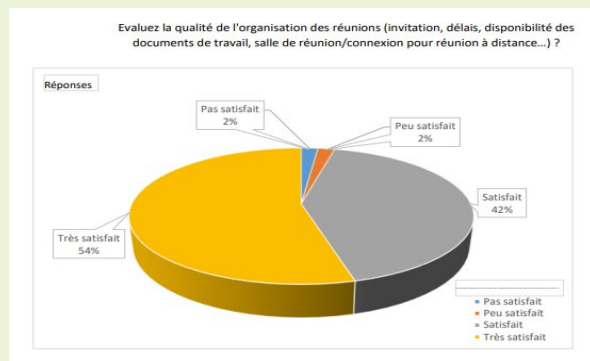




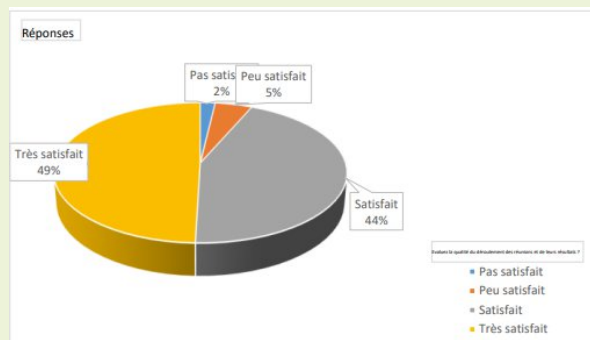
â B



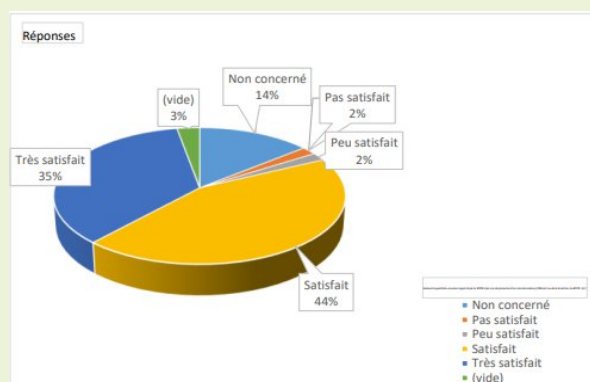
â B



k



/

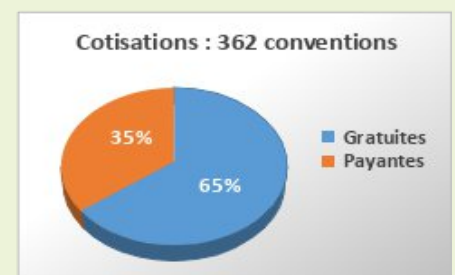
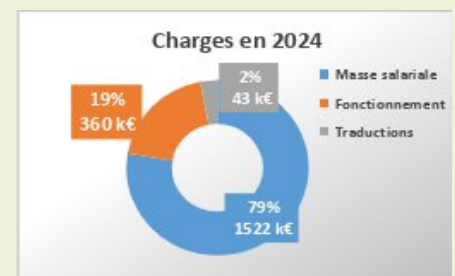
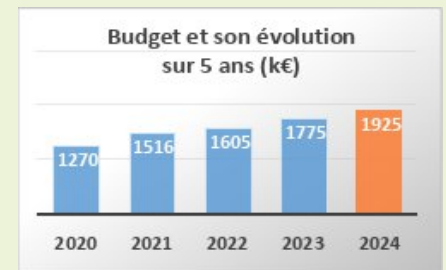


â B

/



7- Budget



8 - Perspectives



p

â B

•

—

—

b
— B

B

•

• B

— B

â B

—

b B k bBk

•

—

â B

—

â B

—

b



A1 - Tableau des CN et des suivis CEN/ISO

A2 - Liste des évolutions de présidence

A3 - Liste des normes publiées

A4 - Examens périodiques

A5 - Barème de cotisation





A1 - Tableau des CN et des suivis CEN/ISO





Organisation des travaux normatifs dans les domaines du BNTRA
Commissions de normalisation (CN) et Groupes de coordination (GC) français
Instances CEN et ISO avec une présidence française



Domaine	Sigle	Nom	Président/Convenor	Membre	Secrétaire	Membre	Suivi		
							ISO/CEN	TC	TC/SC/WG
Intelligence dans les transports et leurs services	GCITS	Groupe de coordination intelligence dans les transports et leurs services	Benoît CHAUVIN	GART	Jérémie BOSSU	BNTRA	CEN ISO	278 204	TC TC
	CN PRAU	Péage routier et appel d'urgence	Bernard VERGNET	LOGMA	Jérémie BOSSU	BNTRA	ISO CEN	204 278	TC + WG 5 TC + WG 1, 15
	CN 02	Gestion de flotte et frêt	Olivier MAUREL	La Fabrique de la Logistique	David SOULLEZ	BNTRA	ISO	204	TC + WG 7
	CN 03	Transport public	Benoît CHAUVIN	GART	Alain GHISOLI	BNTRA	ISO CEN	204 224	TC + WG 8, 19 WG 11
	CN 04	Information aux voyageurs	Loïc BLAIVE	ITS Mobilité Conseils	David SOULLEZ	BNTRA	CEN ISO	278 204	TC + WG 3, 17 TC + WG 10, 20
	CN D2RT	Données routières et régulation du trafic	Patrick DE CACQUERAY	FARECO	Jérémie BOSSU	BNTRA	CEN CEN ISO	278 226 278 204	WG 4 TC + WG 8 TC + WG 9
	BNA/CN ADAS	Systèmes d'aide à la conduite routière	Thierry Ernst	Consultant	Clément CHEVAUCHE	BNA	ISO	204	WG 14
	CN 16	Systèmes coopératifs	Loïc BLAIVE	ITS Mobilité Conseils	Renan PERROT	BNTRA	ISO CEN	204 278	TC + WG 1, 16, 17, 18, 19 TC + WG 16, 17
	CEN/TC 278/WG 1	Electronic fee collection and access control	Jesper ENGBAHL	ASFA	Jérémie BOSSU	BNTRA			
	ISO/TC 204/WG 5	Fee and toll collection							
	CEN/TC 278/WG 3	Public transport	Emmanuel De VERDALLE	ITxPT	Jérémie BOSSU (pss)	BNTRA			
	CEN/TC 278/WG 4	Traffic and traveller information	Loïc BLAIVE	ITS MOBILITE CONSEILS	Jérémie BOSSU (pss)	BNTRA			
	ISO/TC 204/WG 10	Traveller Information Systems							
	CEN/TC 278/WG 7	ITS spatial data	Loïc BLAIVE	ITS MOBILITE CONSEILS	Frédérique RIGAH	BNTRA			
Équipements de la route	GCER	Groupe de coordination équipements de la route	Hervé MANGNAN	MTE/DGITM/DMR	Alain GHISOLI	BNTRA	CEN	226	TC
	CN DRR	Dispositifs de retenue routiers	Christophe CHEVALIER	AGILIS	Frédérique RIGAH	BNTRA	CEN	226	TC + WG 1
	CN SH	Signalisation routière horizontale	Frédéric FERE	SIGNATURE	Frédérique RIGAH	BNTRA	CEN	226	TC + WG 2
	CN SRV	Signalisation routière verticale	Thierry BOUCHARDON	AXIMUM	Katy SMORAG	BNTRA	CEN	226	TC + WG 3, 10, 11
	CN EA	Écrans anti-bruit	Damien GARNIER	CIA	Philippe GLE	BNTRA	CEN	226	TC + WG 6
	CN IRMA	Infrastructures routières et mobilités automatisées	Ludovic SIMON	CEREMA	Valentin BENOIT	BNTRA	ISO CEN	204 278	TC + WG 3 TC + WG 7
	CN CAND	Candélabres	Michel CHARBON	VALMONT	Valentin BENOIT	BNTRA	CEN	226	TC + WG 12
							CEN	50	TC + WG 4, 5, 6
	CEN/TC 226**	Road equipment	Hervé MANGNAN	MTE/DGITM/DMR	Joanna LAURENT	AFNOR			
	CEN/TC 226/WG 1	Crash barriers, safety fences, guard rails and bridge parapets	Martin PAGE	DELTABLOC	Frédérique RIGAH	BNTRA			
	CEN/TC 226/WG 4	Traffic control	Christophe DAMAS	CEREMA	Jérémie BOSSU (pss)	BNTRA			
	CEN/TC 226/WG 10	Passive safety of support structures for road equipment	Gaëtan QUAZUGUEL	LACROIX CITY	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	CEN/TC 226/WG 12	Road interaction - ADAS / Autonomous vehicles	Ludovic SIMON	CEREMA	Jérémie BOSSU	BNTRA			
	CEN/TC 50	Lighting columns and spigots	Michel CHARBON	VALMONT	Valentin BENOIT	BNTRA			
	CEN/TC 50/WG 5	Revision of product standards	Michel CHARBON	VALMONT	Valentin BENOIT	BNTRA			
Chaussées & terrassements	GCCT	Groupe de coordination chaussées - terrassement	Pascal ROSSIGNY	MTE/DGITM	Youssef DIOMANDE	BNTRA	CEN	227	TC
	CN AVEP	Aménagements de voiries et espaces publics	Yann LE GOFF	Ville de Paris	Youssef DIOMANDE	BNTRA	CEN	178	TC + WG 1, 2, 3, 4, 5
	CN DC	Dimensionnement de chaussées	Laura LIOUX	COLAS	Alain HEBTING	BNTRA			
	CN RAT	Repérage avant travaux de l'Amiante	Linda NAIT ALI	EDF	Youssef DIOMANDE	BNTRA			
	CN GRA	Granulats	Raphaël BODET	UNPG			CEN	154	TC SC 1, /2, /3, /4, / 5, /6 SC 6/WG 1, /2, /3 + WG 1 à 13
	CN T	Terrassements	Patrick BOISSON	SPTF	Jonathan GERTHOFFERT	BNTRA	CEN	396	TC WG 1 à 9
	CN E	Enrobés	Xavier CARBONNEAU	COLAS	Marc-Stéphane GINOUX	BNTRA	CEN	227	TC + WG 1, 6
	CN RS	Revêtements superficiels	Sabine LE BEC	VINCI CONSTRUCTION	Julien SENDRA-THOMAS	BNTRA	CEN	227	TC + WG 2
	CN CB	Chaussées en béton	Guillaume VERSLYPE	SPECBEA	Jonathan GERTHOFFERT	BNTRA	CEN	227	TC + WG 3
	CN AC	Assises de chaussées	Philippe HAUZA	Routes de France	Gilles LACASSY	BNTRA	ISO	45	SC 4/WG 2
	CN CdS	Caractéristiques de surface des routes et aérodromes	Véronique CEREZO	UGE	Cédric CHATENOUD	BNTRA	CEN	227	TC + WG 4
	CN EC	Essais relatifs aux chaussées	Feraht HAMMOUM	UGE	Ciryle SOME	BNTRA	CEN	227	TC + WG 5 SC 1/WG 39
	CEN/TC 154/SC 4	Hydraulic bound and unbound aggregates	Raphaël BODET	UNPG	Jonathan GERTHOFFERT	BNTRA			
	CEN/TC 154/SC 6/WG 1	Attestation for conformity	Raphaël BODET	UNPG	Jonathan GERTHOFFERT (pss)	BNTRA			
	CEN/TC 154/SC 6/WG 2	Physical Testing	Raphaël BODET	UNPG	Jonathan GERTHOFFERT (pss)	BNTRA			
	CEN/TC 178/WG 4	Test methods for simulation of ageing of pavers by polishing	Lionel MONFRONT	CERIB	Youssef DIOMANDE (pss)	BNTRA			
	CEN/TC396 *	Earthworks	Patrick BOISSON	SPTF	Benoît SMERECKI	AFNOR			
	CEN/TC396/WG 8	Test methods	Delphine JACQUELINE	CEREMA	Youssef DIOMANDE (pss)	BNTRA			
	CEN/TC396/WG 9	Sustainable earthworks	Jean-Pierre MAGNAN	UGE	Delphine JACQUELINE	BNTRA			
	CEN/TC227/WG 2	Surface Dressing, Sprays and Slurry Surfacing	Claude GIORGI	Routes de France	Youssef DIOMANDE (pss)	BNTRA			
Géotechnique	GCG	Groupe de coordination géotechnique	Jean-Pierre MAGNAN	JPM Géotechnique	Valentin BENOIT	BNTRA			
	CN PAB	Équipements de protection paravalanches et pare-blocs	Natacha CHENOT	DIR- Centre Est	Marion BOST	BNTRA			
	CN GSY	Géosynthétiques	Philippe DELMAS	UFG	Véronique HEILI	BNTRA	CEN	189	TC + WG 1 à 6
	CN JOG	Justification des ouvrages géotechniques	Sébastien BURLON	CEREMA	Gilles VALDEYRON	BNTRA	ISO	221	TC + WG 2 à 5
	CN ETG	Exécution des travaux géotechniques	Olivier MADEC	VINCI-CONSTRUCTION	Guillaume BARDE	BNTRA	CEN	250	SC 7 + SC 7/WG 1, 2 & 3 TC + WG 19 à 27
	CN REG	Reconnaissance et essais géotechniques	Moulay ZERHOUNI	FONDASOL	Benoît NAGEL	BNTRA	CEN	288	TC + WG 2, /4, /5, /7, /8, /9, /10, /11, /12, /13
							ISO CEN	182 341	TC TC
	CEN/TC 189/WG 1	Geotextiles and geotextile-related products - General and specific requirements	Philippe DELMAS	CFG	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	CEN/TC 189/WG 7	Geosynthetics sustainability and environmental topics	Philippe DELMAS	CFG	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	CEN/TC 189/WG 4	Hydraulic testing	Véronique HEILI	CEREMA	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	ISO/TC 221/WG 4	Hydraulic testing	Véronique HEILI	CEREMA	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	CEN/TC 288	Execution of special geotechnical works	Paul VIDIL	SOLETANCHE BACHY	Amandine LEMAIRE	BNTRA			
	CEN/TC 288/WG 20	Ground freezing	Andrea RIGAZIO	ICOP SPA	Agnès JOSEPH (PSS)	BNTRA			
	CEN/TC 288/WG 22	Deep mixing	Fabrice MATHIEU	SOFFONS	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	ISO/TC 182/WG 8	Borehole expansion tests	Julien HABERT	TERRASOL	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	ISO/TC 182/WG 10	Laboratory testing of rock	Didier VIRELY	CEREMA	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	ISO/TC 182/WG 11	Static testing of geotechnical structures	Julien HABERT	TERRASOL	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
	ISO/TC 182/WG 13	Laboratory testing of soils	Philippe REIFFSTECK	UGE	Valentin BENOIT (pss)	BNTRA			
Ouvrages d'art	CN ROA	Réparation des ouvrages d'art	Christian TOURNEUR	FREYSSINET	Christophe AUBAGNAC	BNTRA			
	CN T47A	Appareils d'appuis structuraux	Ivica ZIVANOVIC	FREYSSINET	Laurent CHAT	BNTRA	CEN	167	TC + WG 1
	CN EC2	Calcul des structures en béton	Rodrigue COYERE	EIFFAGE	Grégory GENEREUX	BNTRA	CEN	340	TC + WG 5
	CN EJC	Essais joints de chaussées	Ivica ZIVANOVIC	FREYSSINET	Laurent CHAT	BNTRA	ISO	45	SC 4/WG 9 SC 2/WG 1, 2 SC 4/WG 7

TC : Comité technique
SC : Sous-comité
WG : Groupe de travail
* Secrétariats assurés par Afnor financés en tout ou partie par le BNTRA

** Secrétariat assuré par Afnor
pss: professional standardization support
Surligné en jaune: En cours de modification
Suivi TC/SC: instance point central



A2 - Liste des évolutions de présidence



Mandat des présidences des instances du BNTRA

Sigles	CN ou GC	Présidents	Appartenance	Date d'arrivée	Date renouvellement/ ou 1er mandat	Fin de mandat
CN JOG	Justification des ouvrages géotechniques	Sébastien Burlon	CEREMA	19/09/2022	19/09/2022	18/09/2025
CN 04	Information aux voyageurs	Loïc Blaive	ITS Mobilité	23/11/2011	07/10/2022	06/10/2025
CN EC2	Calcul des structures en béton	Rodrigue Coyère	EIFFAGE	01/01/2016	19/10/2022	18/10/2025
CN GRA	Granulats	Raphaël Bodet	UNPG	29/01/2019	14/12/2022	13/12/2025
CN REG	Reconnaissance et essais géotechniques	Moulay Zerhouni	FONDASOL	19/12/2014	14/12/2022	13/12/2025
CN PAB	Équipements protection paravalanches et pare-blocs	Natacha Chenot	DIR Centre Est	07/02/2023	07/02/2023	06/02/2026
CN IRMA	Infrastructures routières et mobilités automatisées	Ludovic Simon	CEREMA/IDF	19/03/2021	19/03/2023	18/03/2026
CN 16	Systèmes coopératifs	Loïc Blaive	ITS Mobilité	30/03/2023	30/03/2023	29/03/2026
CEN/TC 396	<i>Earthworks</i>	Patrick Boisson	<i>SPTF</i>		<i>01/04/2023</i>	<i>31/03/2026</i>
GC G	Groupe de coordination géotechnique	Jean-Pierre Magnan	JPM GEOTECHNIQUE	01/07/2015	15/06/2023	14/06/2026
CN AVEP	Aménagement de voiries et espaces publics	Yann Le Goff	Vile de Paris	20/06/2023	20/06/2023	19/06/2026
GC ER	Equipements de la Route	Hervé Mangnan	MTE/DGITM	01/01/2017	26/06/2023	25/06/2026
CN SH	Signalisation routière horizontale	Frédéric Féré	SAR	01/07/2017	26/06/2023	25/06/2026
CN CB	Chaussées en béton	Guillaume Verslype	SPECBEA	29/06/2023	29/06/2023	28/06/2026
CN 03	Transport public	Benoît Chauvin	GART	13/01/2012	07/09/2023	06/09/2026
CN GSY	Géosynthétiques	Philippe Delmas	CFG	17/02/2009	30/11/2023	29/11/2026
GC ITS	Intelligence dans les Transports et les Systèmes	Benoît Chauvin	GART	17/09/2014	12/02/2024	11/02/2027
GC CT	Chaussées terrassement	Pascal Rossigny	MTE/DGITM	16/04/2024	16/04/2024	15/04/2027
CN E	Enrobés	Xavier Carbonneau	Colas	22/04/2024	22/04/2024	21/04/2027
CN CAND	Candélabres	Michel Charbon	Valmont	02/05/2024	02/05/2024	01/05/2027
CN 02	Gestion de flotte et frêt	Olivier Maurel	Fabrique de la Logistique	18/10/2016	21/05/2024	20/05/2027
CN ETG	Exécution des travaux géotechniques	Olivier Madec	VINCI CONSTRUCTION	23/05/2018	21/05/2024	20/05/2027
CN D2RT	Données routières et régulation du trafic	Patrick De Cacqueray	FARECO	17/02/2021	23/05/2024	22/05/2027
CN AC	Assises de chaussées	Philippe Hauza	USIRF	12/09/2016	23/05/2024	22/05/2027
CN SRV	Signalisation routière verticale	Thierry Bouchardon	AXIMUM	10/06/2024	10/06/2024	09/06/2027
CN RAT	Repérage avant travaux de l'Amiante	Linda Nait Ali	EDF	04/12/2020	21/06/2024	20/06/2027
CEN/TC 288	Execution of special geotechnical works	Paul Vidil	SOLETANCHE BACHY	29/07/2024	29/07/2024	28/07/2027
CN RS	Revêtements superficiels	Sandrine Le Bec	VINCI CONSTRUCTION	19/11/2024	19/11/2024	18/11/2027
CN T	Terrassements	Patrick Boisson	SPTF	27/09/2021	10/12/2024	09/12/2027
CEN/TC 226	<i>Road equipment</i>	Hervé Mangnan	<i>MTE/DGITM</i>	<i>19/01/2022</i>	<i>19/01/2025</i>	<i>18/01/2028</i>
CEN/TC 50	Lighting columns and spigots	Michel Charbon	VALMONT	03/02/2025	03/02/2025	02/02/2028
CN EA	Écrans anti-bruit	Damien Garnier	CIA	22/01/2022	10/03/2025	09/03/2028
CNT47A	Appareils d'appuis structuraux	Ivica Zivanovic	FREYSSINET	10/03/2025	10/03/2025	09/03/2028
CN EJC	Essais joints de chaussées	Ivica Zivanovic	FREYSSINET	10/03/2025	10/03/2025	09/03/2028
CN DC	Dimensionnement et terminologie	Laura Lioux	COLAS	23/09/2021	12/05/2025	11/05/2028
CN PRAU	Péage routier et appel d'urgence	Bernard Vergnet	LOGMA	01/01/2022	12/05/2025	11/05/2028
CN CdS	Caractéristiques de surface	Véronique Cérézo	UGE	07/04/2022	12/05/2025	11/05/2028
CN DRR	Dispositifs de retenue routiers	Christophe Chevalier	AGILIS	01/01/2016	02/06/2025	01/06/2028
CN ROA	Réparation des ouvrages d'art	Christian Tourneur	FREYSSINET	19/01/2011	18/06/2025	17/06/2028
CN EC	Essais relatifs aux chaussées	Ferhat Hammoum	UGE	14/01/2022	27/08/2025	26/08/2028
CN GS	<i>Gestion du Stationnement</i>					

Arrivée en 2024/2025

A renouveler (date dépassée)

A renouveler (date -6 mois)

Instance en sommeil ou en cours de modification

En cours



A3 - Liste des normes publiées



NORMES FRANCAISES PUBLIEES EN 2024

Normes publiées d'origines CEN/ISO	32
Dont reprises volontaires	5
Normes publiées d'origine française	5

Référence	Titre du Projet	CN	Date de publication
NF P95-308	Équipements de protection contre les éboulements rocheux - Écrans de filets	BNTRA CN PAB	22/01/2024
NF EN 17905	Systèmes de transport intelligents - eSafety - HLAP d'eCall dans les environnements réseaux hybrides à commutation de circuits et de paquets	BNTRA CN PRAU	12/01/2024
NF EN 12697-22/N1	Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai - Partie 22 : essai d'orniérage	BNTRA CN EC	15/01/2024
NF EN 1097-1	Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 1 : détermination de la résistance à l'usure (micro-Deval)	BNTRA CN GRA	01/02/2024
NF EN ISO 17419/A1	Systèmes intelligents de transport - Systèmes coopératifs - Identification unique au niveau global - Amendement 1 : régions d'un polygone fermé dans un plan	BNTRA CN 16	08/03/2024
FD CEN/TR 1317-10	Dispositifs de retenue routiers - Partie 10 : méthodes d'évaluation et lignes directrices de conception pour les raccordements et les raccordements d'extrémités de file et d'atténuateur de choc	BNTRA CN DRR	14/03/2024
NF EN 13880-5	Produits d'étanchéité pour joints appliqués à chaud - Partie 5 : méthode d'essai pour la détermination de la résistance à l'écoulement	BNTRA CN CB	14/03/2024
XP CEN/TS 1317-7	Dispositifs de retenue routiers - Partie 9 : essais de choc et méthodes d'essai pour les sections amovibles de barrière de sécurité	BNTRA CN DRR	14/03/2024
XP CEN/TS 1317-9	Dispositifs de retenue routiers - Partie 7 : caractérisation des performances et méthodes d'essai pour les extrémités de file de barrières de sécurité	BNTRA CN DRR	14/03/2024
NF EN 15466-1	Primaires pour produits de scellement de joints appliqués à froid et à chaud - Partie 1 : Détermination de l'homogénéité	BNTRA CN CB	21/03/2024
NF EN 15466-3	Primaires pour produits de scellement de joints appliqués à froid et à chaud - Partie 3 : détermination de la teneur en matières solides et du comportement à l'évaporation des substances volatiles	BNTRA CN CB	21/03/2024
NF EN ISO 12813	Perception de télépéage - Communication de contrôle de conformité pour systèmes autonomes	BNTRA CN PRAU	28/03/2024
NF EN 13863-5	Chaussées en béton - Partie 5 : détermination de la contrainte d'adhérence de goujons à utiliser dans les chaussées en béton	BNTRA CN CB	11/04/2024
EN ISO 13141	Perception de télépéage - Communications d'augmentation de localisations pour systèmes autonomes	BNTRA CN PRAU	11/04/2024
NF EN 15466-2	Primaires pour produits de scellement de joints appliqués à froid et à chaud - Partie 2 : détermination de la résistance aux produits alcalins	BNTRA CN CB	18/04/2024
NF EN ISO 21177	Systèmes de transport intelligents - Services de sécurité des stations ITS pour l'établissement et l'authentification des sessions sécurisées entre dispositifs de confiance	BNTRA CN 16	19/04/2024
NF EN 12368	Équipement de régulation du trafic - Signaux	BNTRA CN D2RT	06/05/2024
NF ISO 13473-4	Caractérisation de la texture d'un revêtement de chaussée à partir de relevés de profils de la surface - Partie 4 : analyse spectrale par bande d'un tiers d'octave des profils de la surface	BNTRA CN CDS	16/05/2024
NF EN 13863-6	Chaussées en béton - Partie 6 : méthodes d'essai pour la détermination de la résistance à la traction de béton sur disques cylindriques	BNTRA CN CB	06/06/2024
NF EN ISO 14823-1	Systèmes de transport intelligents - Dictionnaire de données graphiques - Partie 1 : spécification	BNTRA CN 04	28/06/2024
NF EN 12063	Exécution des travaux géotechniques spéciaux - Rideaux de palplanches, rideaux mixtes, rideaux à forte inertie	BNTRA CN ETG	11/07/2024
NF EN 12352	Équipement de régulation du trafic - Feux de balisage et d'alerte	BNTRA CN D2RT	11/07/2024
NF EN ISO 13426-2	Géotextiles et produits apparentés - Résistance des liaisons de structures internes - Partie 2 : géocomposites	BNTRA CN GSY	24/07/2024
NF EN 16986	Perception de télépéage - Profils d'application d'interopérabilité pour échange d'informations entre la prestation de service et la perception du péage	BNTRA CN PRAU	01/08/2024
NF P94-325	Exécution des travaux géotechniques spéciaux - Ouvrages en gabions en grillage métallique à maille hexagonale double torsion	BNTRA CN ETG	01/08/2024
NF EN 13880-3	Produits de scellement de joints appliqués à chaud - Partie 3 : méthode d'essais pour la détermination de la pénétrabilité et du retour élastique	BNTRA CN CB	29/08/2024
NF EN 13880-4	Produits de scellement de joints appliqués à chaud - Partie 4 : méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la chaleur - Variation de la pénétrabilité	BNTRA CN CB	29/08/2024
NF EN 17383	Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier - Contribution au développement durable : Déclaration des indicateurs d'impact environnemental	BNTRA CN EA	29/08/2024
FD P18-663	Granulats - Modalités d'application des normes NF EN d'essai sur les granulats	BNTRA CN GRA	12/09/2024
NF EN ISO 13431	Géotextiles et produits apparentés - Détermination du comportement au fluage en traction et de la rupture au fluage en traction	BNTRA CN GSY	12/09/2024
XP CEN/TS 18078	Perception de télépéage - Mesure des interférences sur des dispositifs de péage et de tachygraphe provenant de dispositifs de réseaux locaux sans fil fonctionnant dans la gamme de fréquences de 5,8 GHz - Structure de la suite d'essais et objectifs des essais	BNTRA CN PRAU	09/10/2024
NF EN 1794-1	Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier - Performances non acoustiques - Partie 1 : Méthode de détermination des caractéristiques mécaniques et de stabilité	BNTRA CN EA	17/10/2024
NF EN 1794-2	Dispositifs de réduction du bruit du trafic routier - Performances non acoustiques - Partie 2 : Méthodes de détermination des caractéristiques générales de sécurité et des caractéristiques environnementales	BNTRA CN E A	17/10/2024
NF EN ISO 13428	Géosynthétiques - Détermination de l'efficacité de protection d'un géosynthétique contre l'effet d'un impact	BNTRA CN GSY	31/10/2024
NF EN ISO 10319	Géosynthétiques - Essai de traction des bandes larges	BNTRA CN GSY	07/11/2024
NF P98-501	Signalisation routière verticale - Généralités	BNTRA CN SRV	21/11/2024
NF EN 1992-1-2/NA/A2	Eurocode 2 : calcul des structures en béton - Partie 1-2 : règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe Nationale à la NF EN 1992-1-2:2005 - Calcul du comportement au feu	BNTRA CN EC2	29/11/2024



A4 - Examens périodiques



Suivi des FR-FR, Examen systématique

FORMULAIRES

RYVALEUR1

Norme								Examens systématiques		
Date inscription	NRAO	Référence	Dossier	Titre FR	Titre EN	CN	Responsable	Date de lancement	date de clôture	Réponse sur Norm'Info
PUB	NON	NF P98-107	FA158862	Assises de chaussées - Activation du laitier vitrifié - Définitions, caractéristiques et spécifications	Road foundations - Activation of vitrified slag - Definitions, characteristics and specifications	BNTRA/CN AC	Lacassy Gilles	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-114-3	FA158904	Assises de chaussées - Méthodologie d'étude en laboratoire des matériaux traités aux liants hydrauliques - Partie 3 : sols traités aux liants hydrauliques éventuellement associés à la chaux	Road foundations - Methodology for laboratory study of materials treated with hydraulic binders - Part 3 : soils treated with hydraulic binders possibly combined with lime	BNTRA/CN AC	Lacassy Gilles	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-115	FA152051	Assises de chaussées - Exécution des corps de chaussées - Constituants - Composition des mélanges et formulation - Exécution et contrôle	Road foundations - Construction of pavement structures - Components - Mix components and formulae - Performance and control	BNTRA/CN AC	Lacassy Gilles	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-125	FA158860	Assises de chaussées - Graves non traitées - Méthodologie d'étude en laboratoire	Road foundations - Untreated sand-gravel mix - Methodology for laboratory study	BNTRA/CN AC	Lacassy Gilles	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-232-4	FA027990	Essais relatifs aux chaussées - Détermination des caractéristiques mécaniques des matériaux traités aux liants hydrauliques - Partie 4 : essai de flexion.	Tests relating to pavements. Determination of the mechanical characteristics on material bound with hydraulic binders. Part 4 : flexural test.	BNTRA/CN AC	Lacassy Gilles	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-300	FA028025	Ralentisseurs routiers de type dos d'âne ou de type trapézoïdal - Caractéristiques géométriques et conditions de réalisation.	Humpback or trapezoidal speed bumps. Geometric characteristics and situation parameters.	BNTRA/CN AVEP	GHISOLI Alain	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-340/CN	FA123737	Éléments pour bordures de trottoir en béton - Prescriptions et méthodes d'essai - Complément national à la NF EN 1340 : produits industriels en béton - Bordures et caniveaux - Profils	Concrete kerb units - Requirements and test methods - National addition to NF EN 1340 : concrete industrial products - Kerbstones and gutters - Profiles	BNTRA/CN AVEP	GHISOLI Alain	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-216-2	FA029776	Essais relatifs aux chaussées - Détermination de la macrotexture - Partie 2 : méthode de mesure sans contact.	Test relating to pavements. Measurement of the macrotexture. Part 2 : method for measuring, without contact.	BNTRA/CN CDS	CHATENOUD Cédric	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-219-2	FA048208	Essais relatifs aux chaussées - Essais liés à l'uni transversal - Partie 2 : mesure dynamique continue du profil en travers, par matérialisation de l'intersection d'un plan et de la surface de la chaussée.	Test relating to pavements. Transversal evenness tests. Part 2 : continuous dynamic measurement of the profile section by materialisation of the intersection of a plane and the pavement surface	BNTRA/CN CDS	CHATENOUD Cédric	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-219-3	FA048261	Essais relatifs aux chaussées - Essais liés à l'uni transversal - Partie 3 : mesure dynamique discontinue du profil en travers	Test relating to pavements. Transversal evenness tests. Part 3 : discontinuous dynamic measurement of the profile section	BNTRA/CN CDS	CHATENOUD Cédric	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-220-2	FA036337	Essais relatifs aux chaussées - Essais liés à l'adhérence - Partie 2 : méthode permettant d'obtenir un coefficient de frottement longitudinal (adhérence longitudinale).	Tests relating to pavements. Skid test. Part 2 : method for obtaining the longitudinal skid resistance.	BNTRA/CN CDS	CHATENOUD Cédric	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	OUI	NF P99-105	FA192905	Régulation du trafic routier — Contrôleurs de carrefours à feux — Caractéristiques fonctionnelles	Road traffic control — Traffic signal controller — Functional specifications	BNTRA/CN D2RT	BOSSU Jérémie	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	OUI	NF S32-002	FA125183	Dispositifs répéteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes	Sound repetition devices for traffic lights for use by the blind or partially sighted	BNTRA/CN D2RT	BOSSU Jérémie	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	P99-060	FA029786	Régulation du trafic routier - Carrefours à feux - Conditions de mise en oeuvre des équipements.	Road traffic control. Traffic signalled junction. Implementation conditions of equipment.	BNTRA/CN D2RT	BOSSU Jérémie	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-086	FA191354	Dimensionnement structural des chaussées routières - Application aux chaussées neuves	Road pavement structural design - Application to new pavement	BNTRA/CN DC	Hebting Alain	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-414	FA045984	Barrières de sécurité routières - Barrières de sécurité frontales en acier. Musoirs - Description. Fonctionnement. Conditions d'implantation. Spécifications de montage.	Road safety barriers. Steel frontal safety barriers. Noses. Description. Operation. Installation conditions. Assembly requirements.	BNTRA/CN DRR	RIGAH Frédérique	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-428	FA180315	Barrières de sécurité routière - Essais d'écran de retenue de chargement - Spécifications techniques de réalisation et de contrôle	Road safety barriers - Load restraint device tests - Technical specifications for test and inspection procedures	BNTRA/CN DRR	RIGAH Frédérique	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-151	FA042368	Enrobés hydrocarbonés - Contrôles occasionnels du pourcentage de vides lors de la mise en oeuvre avec planche de référence	Asphalt. Occasional inspections of voids content at the time of laying using a reference chart.	BNTRA/CN E	GINOUX Marc	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-233-1	FA027983	Essais relatifs aux chaussées - Détermination du comportement en fatigue des matériaux traités aux liants hydrauliques - Partie 1 : essai par flexion à amplitude de contrainte constante.	Tests relating to pavements. Determination of fatigue resistance on material bound with hydraulic binders. Part 1 : flexural fatigue test with constant stress.	BNTRA/CN EC	SOME CIRLYE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-245-1	FA029211	Essais relatifs aux chaussées - Répandage d'un produit sur la surface d'une couche en béton de ciment - Partie 1 : mesure de la répartition d'un produit liquide.	Tests relating to pavements. Spilling of a product on the surface of a layer of ciment concrete. Part 1 : measurement of the distribution of a liquid product.	BNTRA/CN EC	SOME CIRLYE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-245-2	FA029212	Essais relatifs aux chaussées - Répandage d'un produit sur la surface d'une couche en béton de ciment - Partie 2 : mesure de la répartition d'un produit granulaire.	Tests relating to pavements. Spilling of a product on the surface of a layer of ciment concrete. Part 2 : measurement of the distribution of a granular product.	BNTRA/CN EC	SOME CIRLYE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-251-4	FA135397	Essais relatifs aux chaussées - Essais statiques sur mélanges hydrocarbonés - Partie 4 : essai DURIEZ aménagé sur mélanges hydrocarbonés à froid à l'émulsion de bitume	Tests relating to pavements - Static tests on bituminous mixtures - Part 4 : modified DURIEZ test on bitumen emulsion based cold mix asphalts	BNTRA/CN EC	SOME CIRLYE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-252	FA047826	Essais relatifs aux chaussées - Détermination du comportement au compactage des mélanges hydrocarbonés - Essai de compactage à la presse à cisaillement giratoire (PCG).	Tests relating to pavements. Determination of bituminous mixtures response under compaction. Compaction test with rotative shear press.	BNTRA/CN EC	SOME CIRLYE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-257-1	FA100624	Essais relatifs aux chaussées - Homogénéité des mélanges - Partie 1 : méthode d'essai de détermination de la qualité d'enrobage manuel de matériaux hydrocarbonés à froid	Roadway-related tests - Homogeneity of mixtures - Part 1 : test method for determination of the quality of manual coating of cola-mix asphalt	BNTRA/CN EC	SOME CIRLYE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-090	FA104537	Essais relatifs aux joints de chaussée - Déformation permanente des joints à revêtement amélioré - Essais d'orniérage	Tests relating to expansion joints - Asphalt plug joint permanent deformation - Wheel tracking test	BNTRA/CN EJC	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-091	FA107443	Essais relatifs aux joints de chaussée des ponts route présentant une surface de contact avec le trafic en caoutchouc vulcanisé - Détermination de la résistance à l'abrasion à l'aide d'un dispositif à tambour tournant équipé d'un porte-éprouvette tournant	Tests relative to road bridge roadway expansion joints having a vulcanized rubber contact surface - Determination of the abrasion resistance using a rotating drum device fitted with a revolving specimen holder	BNTRA/CN EJC	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-092-1	FA107444	Essais relatifs aux joints de chaussée des ponts route - Vérification de la capacité de soufflé des joints de chaussée des ponts route - Partie 1 : méthode d'essai indépendante de la température	Road bridge roadway expansion joints related tests - Verification of the flexion of road bridge roadway expansion joints - Part 1 : test method independent of temperature	BNTRA/CN EJC	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-092-2	FA107166	Essais relatifs aux joints de chaussée des ponts route - Vérification de la capacité de soufflé des joints de chaussée des ponts route - Partie 2 : méthode d'essai dépendante de la température	Tests relating to the determination of expansion joints capacity - Verification of the flexion of road bridge roadway expansion joints - Part 2 : test method independent of temperature	BNTRA/CN EJC	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-093	FA117240	Essais relatifs aux joints de chaussée des ponts route - Détermination de l'aptitude des joints de chaussée des ponts route à résister aux charges dynamiques du trafic - Méthode d'essai sur banc de fatigue	Tests relative to roadway expansion joints of road bridges - Determination of the ability of bridge roadway expansion joints to withstand the dynamic loading of traffic - Fatigue bench test method	BNTRA/CN EJC	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-094	FA122119	Essais relatifs aux joints de chaussée des ponts routes - Détermination de l'aptitude des joints de chaussée à être étanche par des dispositifs intégrés	Road bridge expansion joint - Related tests - Determination of the waterproofness of roadway expansion joints by built-in devices	BNTRA/CN EJC	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok

Norme								Examens systématiques		
Date inscription	NRAO	Référence	Dossier	Titre FR	Titre EN	CN	Responsable	Date de lancement	date de clôture	Réponse sur Norm'Info
PUB	NON	XP P98-095	FA122867	Essais relatifs aux joints de chaussées des ponts routes - Méthodologie de caractérisation in situ de l'émergence acoustique	Test relative to roadway expansion joints of road bridges - Methodology for in situ characterisation of acoustic emergence	BNTRA/CN EJC	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P18-566	FA176807	Granulats - Analyse granulométrique - Essai à l'aide d'un appareil d'ombroscopie	Aggregates - Determination of particle size distribution - Test using a shadowgraph device	BNTRA/CN GRA	GERTHOFFERT Jonathan	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	P18-302	FA024902	Granulats - Laitier cristallisé de haut-fourneau	Aggregate. Cristallized blast furnace slag.	BNTRA/CN GRA	GERTHOFFERT Jonathan	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	P18-556	FA020819	Granulats - Détermination de l'indice de continuité	Aggregates. Determination of the continuity index.	BNTRA/CN GRA	GERTHOFFERT Jonathan	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	P18-557	FA022197	Granulats - Éléments pour l'identification des granulats	Aggregates. Elements for identification of aggregates.	BNTRA/CN GRA	GERTHOFFERT Jonathan	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P18-543	FA192215	Granulats - Etude pétrographique des granulats appliquée à l'alcali-réaction	Aggregates - Petrographic analysis of aggregates applied to alkali-aggregate reactions	BNTRA/CN GRA	GERTHOFFERT Jonathan	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P18-544	FA178822	Granulats - Détermination des alcalins actifs solubles dans l'eau de chaux	Aggregates - Determination of active lime water-soluble alkalis	BNTRA/CN GRA	GERTHOFFERT Jonathan	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P18-582	FA201726	Granulats - Essais visant à déterminer les propriétés chimiques des granulats - Méthode accélérée de mesure de la teneur en sulfates solubles dans l'eau des sables recyclés, de la fraction sable des graves recyclés et de la fraction sable des matériaux de déconstruction issus du BTP	Aggregates - Tests for chemical properties of aggregates - Accelerated method for the measure of water-soluble sulphates content in recycled sand, sand fraction of recycled gravel and the sand fraction of deconstruction materials from the construction industry	BNTRA/CN GRA	GERTHOFFERT Jonathan	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P84-509	FA036608	Géomembranes - Comportement dans l'eau - Essai accéléré et essai à long terme - Examen gravimétrique.	Behaviour in water. Accelerated test and long term test. Gravimetric survey.	BNTRA/CN GSY	HEILI VERONIQUE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P84-700	FA187986	Géosynthétiques Bentonitiques - Généralités - Définitions	Geosynthetics Clay Liners - Generalities - Definitions	BNTRA/CN GSY	HEILI VERONIQUE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P84-705	FA188108	Géosynthétiques bentonitiques - Détermination à l'oedoperméamètre des caractéristiques de gonflement, flux, perméabilité des géosynthétiques bentonitiques (GSB) - Essai de caractérisation et essai de performance	Geosynthetic barriers - Determination of the swelling, flow and permeability characteristics of geosynthetic clay liners (GCL) using an oedopermameater - Characterisation and performance test	BNTRA/CN GSY	HEILI VERONIQUE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P84-706	FA168311	Géosynthétiques bentonitiques - Détermination du débit liquide par unité de longueur de recouvrement	Bentonitic Geosynthethics - Determination of the liquid flow rate for overlap length unit	BNTRA/CN GSY	HEILI VERONIQUE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P84-523	FA161071	Géomembranes - Dispositifs d'étanchéité par géomembranes (DEG) - Détermination de la résistance au poinçonnement sous charge hydrostatique	Geomembranes - Geomembranes lining system - Determination of the indentation resistance under hydrostatic load	BNTRA/CN GSY	HEILI VERONIQUE	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P94-281	FA174709	Justification des ouvrages géotechniques - Normes d'application nationale de l'Eurocode 7 - Ouvrages de soutènement - Murs	Justification of geotechnical works - National application standards for the implementation of Eurocode 7 - Retaining structures - Walls	BNTRA/CN JOG	VALDEYRON Gilles	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P95-301	FA029775	Équipements de protection contre les avalanches - Ancrages passifs ponctuels en sol meuble - Méthode d'essais d'arrachement.	Avalanche protection systems. Passive concentrated anchorages for soft ground. Pull out tests method.	BNTRA/CN PAB	BOST Marion	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P99-250	FA187136	Équipements de la route - réseaux d'appel d'urgence (RAU) - caractéristiques générales	Road Equipment - emergency call network -general characteristics	BNTRA/CN PRAU	BOSSU Jérémie	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P99-251	FA181854	Équipements de la route - Réseaux d'appel d'urgence (RAU) - Aspect et dimensions des postes d'appel d'urgence (PAU)	Road equipment. Emergency call network - Appearance and dimensions of emergency roadside telephones	BNTRA/CN PRAU	BOSSU Jérémie	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P99-252	FA181853	Équipements de la route - Réseaux d'appel d'urgence (RAU) - Principes de maintenance	Road equipment - Emergency call network - Maintenance principles	BNTRA/CN PRAU	BOSSU Jérémie	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P99-253	FA181850	Équipements de la route - Réseaux d'appel d'urgence (RAU) - Caractéristiques techniques des postes d'appel d'urgence (PAU) et postes de centralisation des appels (PCA)	Road equipment - Emergency call network - Technical characteristics of emergency roadside phones and central call posts	BNTRA/CN PRAU	BOSSU Jérémie	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P99-254	FA181852	Équipements de la route - Réseaux d'Appel d'Urgence (RAU) - Mise en oeuvre des Postes d'appel d'urgence (PAU) et postes de centralisation des appels (PCA)	Road equipment. Emergency call network - Installation of emergency roadside telephones and of central control stations	BNTRA/CN PRAU	BOSSU Jérémie	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P94-070	FA025901	Sols : reconnaissance et essais - Essais à l'appareil triaxial de révolution - Généralités - Définitions.	Soils : investigation and testing. Shear strength tests with triaxial test apparatus. Generalities. Definitions.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P94-071-2	FA029770	Sols : reconnaissance et essais - Essai de cisaillement rectiligne à la boîte - Partie 2 : cisaillement alterné.	Soil : investigation and testing. Direct shear test with shearbox apparatus. Part 2 : cyclic test.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P94-160-4	FA029774	Sols : reconnaissance et essais - Auscultation d'un élément de fondation - Partie 4 : méthode par impédance.	Soil : investigation and testing. Auscultation of buried work. Part 4 : impedance test.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	P94-058	FA027105	Sols : reconnaissance et essais - Détermination de l'état de décomposition (humidification) des sols organiques - Essai Von Post.	Soils : investigation and testing. Determination of the decomposition state (humification) of organic soils. Von post test.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-010	FA044786	Sols : reconnaissance et essais - Glossaire géotechnique - Définitions - Notations - Symboles.	Soils : investigation and testing. Geotechnical glossary. Definitions. Notations. Symbols.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-041	FA042149	Sols : reconnaissance et essais - Identification granulométrique - Méthode de tamisage par voie humide.	Soil : investigation and testing. Granulometric description. Wet sieving method.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-047	FA018765	Sols : reconnaissance et essais - Détermination de la teneur pondérale en matières organiques d'un matériau - Méthode par calcination.	Soils : investigation and testing. Determination of the organic matter content. Ignition method.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-060-1	FA046693	Sols : reconnaissance et essais - Essai de dessiccation - Partie 1 : détermination conventionnelle de la limite de retrait sur le passant à 400 micromètres d'un matériau.	Soils : investigation and testing. Shrinkage test. Part 1 : determination of shrinkage characteristic on remoulded soil passing a 400 micrometers test sieve.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-060-2	FA046690	Sols : reconnaissance et essais - Essai de dessiccation - Partie 2 : détermination effective de la limite de retrait sur un prélèvement non remanié.	Soils : investigation and testing. Shrinkage test. Part 2 : determination of effective shrinkage characteristic on undisturbed soil sample.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-091	FA042150	Sols : reconnaissance et essais - Essai de gonflement à l'oedomètre - Détermination des déformations par chargement de plusieurs éprouvette.	Soil : investigation and testing. Swelling test with oedometer. Determination of deformations by loading several test pieces.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-120	FA047093	Sols : reconnaissance et essais - Essai de cisaillement au phicomètre	Soil : investigation and testing. Phicometer shearing test.	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-123	FA104400	Sols : reconnaissance et essais - Diagraphie dans les sondages - Méthode de la sonde à neutrons	Soil : investigation and testing. Well logging. Neutron probe method	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-160-5	FA100429	Sols : reconnaissance et essais - Auscultation d'un élément de fondation - Partie 5 : méthodes par diffusion nucléaire à rayonnement gamma	Soil : investigation and testing - Auscultation of buried work - Part 5 : gamma-ray transmission method	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-402	FA106695	Roches - Glossaire - Définitions - Notations - Symboles	Rock - Glossary - Definitions - Notations - Symbols	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-412	FA184849	Roches - Détermination de l'indice de résistance à la pénétration par un foret	Rock - Determination of the drill penetration index	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-424	FA122023	Roches - Cisaillement direct selon une discontinuité de roche - Essai sous un effort constant, normal à la surface de discontinuité	Rock - Direct shear testing of rock joint - Normal surface joint, constant load testing	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-429	FA122156	Roches - Résistance sous charge ponctuelle - Essai Franklin	Rock - Point load strength test - Franklin test	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P94-444	FA124556	Roches - Essai statique d'arrachement, sous un effort axial de traction, d'un ancrage scellé dans un massif rocheux - Essai par paliers	Rock - Static tension test on an anchor bonded in rock mass - Maintained axial loading testing	BNTRA/CN REG	Nagel Benoit	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P95-103	FA181450	Ouvrages d'art - Réparation et renforcement des ouvrages en béton et en maçonnerie - Traitement des fissures et protection du béton - Spécifications relatives à la technique et aux matériaux utilisés	Structure - Repair and strengthening of concrete engineering structures - Treatment of cracks and protection of concrete - Specifications for the technique and materials used	BNTRA/CN ROA	AUBAGNAC Christophe	16/04/2024	31/07/2024	ok

Norme								Examens systématiques		
Date inscription	NRAO	Référence	Dossier	Titre FR	Titre EN	CN	Responsable	Date de lancement	date de clôture	Réponse sur Norm'Info
PUB	NON	NF P98-600	FA048192	Signalisation routière horizontale - Marquages appliqués sur chaussées - Méthodes d'échantillonnage pour les mesures in situ des performances des marquages appliqués sur la route.	Horizontal road marking. Markings applied on roads. Sampling methods for in situ test method.	BNTRA/CN SH	RIGAH Frédérique	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-609	FA048195	Signalisation routière horizontale - Marquages appliqués sur chaussées - Dénominations.	Horizontal road marking. Markings applied on roads. Designation.	BNTRA/CN SH	RIGAH Frédérique	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-635	FA037139	Signalisation routière horizontale - Marquages appliqués sur chaussées - Analyse des matières pulvérulentes extraites des produits blancs par spectrométrie d'émission atomique par excitation plasma à couplage inductif (ICP).	Horizontal road marking. Markings applied on the roads. Analysis of mineral powder extracted from white marking products.	BNTRA/CN SH	RIGAH Frédérique	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-657	FA121777	Signalisation routière horizontale — Marquages appliqués sur chaussées — Détermination de la distribution transversale du nombre de passages de roues	Horizontal road marking — Markings applied on roads — Determination of the transverse distribution of wheel passage numbers	BNTRA/CN SH	RIGAH Frédérique	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-633	FA118469	Signalisation routière horizontale - Marquages appliqués sur chaussées - Détermination des caractéristiques d'identification rapide	Horizontal road marking - Markings applied on the roads - Determination of fast identification properties	BNTRA/CN SH	RIGAH Frédérique	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P98-544	FA192918	Signalisation routière verticale - Faces des panneaux de signalisation routière d'animation, d'informations culturelles et touristiques en camaïeux de marron - Performances, caractéristiques techniques et spécifications	Vertical road signs - Front of road signs for entertainment, cultural and tourist information in brown monochrome - Performances, technical characteristics and specifications	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	OUI	P98-551	FA028537	Signalisation routière verticale - Panneaux de grandes dimensions de type SD3 posés sur portiques, potences, hauts mats et ouvrages d'art - Caractéristiques et spécifications techniques.	Vertical road traffic signs. Large signs (SD3 type) fixed on gantries, cantilevers, high masts and engineering structures. Technical characteristics and specifications.	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	P98-586	FA038583	Équipements de la route - Balisage permanent - Jalonneurs : caractéristiques, spécifications.	Road equipment. Permanent means of guiding. Traffic marker sticks : characteristics, specifications.	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-454	FA124874	Équipements de la route - Balisage temporaire : séparateurs modulaires de voies en matière plastique - Caractéristiques et spécifications	Road equipment - Plastic temporary lane safety devices - Characteristics and specifications	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-456	FA124715	Équipement de la route - Balisage permanent - Balise de signalisation d'obstacle en matière plastique - Caractéristiques, performances	Road equipment - Permanent means of guiding traffic - Plastic obstacle markerpost - Characteristics, performances	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-501	FA122809	Signalisation routière verticale - Généralités	Road traffic signs - General	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-502	FA197150	Signalisation routière verticale — Décors de classes T1, T2, 1, 2 et 3 (micropismatiques) pour panneaux de signalisation — Performances, caractéristiques techniques et spécifications	Road traffic signs — Class T1, T2, 1, 2 and 3 (micropismatic technology) decors for traffic signs — Performances, technical characteristics and specifications	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-520	FA046253	Signalisation routière verticale - Décors pour panneaux de signalisation - Performances, caractéristiques techniques et spécifications.	Road traffic signs. Decors for traffic signs. Performances, technical characteristics and specifications.	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-531	FA104462	Signalisation routière verticale permanente - Dimensions principales des panneaux de signalisation et de leurs supports - Valeurs et tolérances dimensionnelles	Permanent road traffic signs - Principal dimensions of traffic signs and supports - Values and dimensional tolerances	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-532-0	FA137862	Signalisation routière verticale - Catalogue des panneaux de signalisation et des panoneaux - Parties 0 : articulation des normes P98-532	Road traffic signs - Pannel decor catalogue - Part 0 : general articulation of the P98-532 standards	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-532-3	FA118539	Signalisation routière verticale - Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panoneaux - Partie 3 : dimensions des décors et représentation graphique des panoneaux	Road traffic signs - Pannel decor catalogue - Part 3 : dimensions and graphical representation for advisory signs	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	OUI	XP P98-532-8	FA137863	Signalisation routière verticale - Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panoneaux - Partie 8 : caractéristiques typologiques et dimensionnelles des panneaux de jalonnement des aménagements cyclables	Road traffic signs - Pannel decor catalogue - Part 8 : typological and dimensional characteristics of the road signs of marking out of cycle installations	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-540	FA137299	Signalisation routière verticale temporaire - Panneaux et supports - Performances, caractéristiques techniques et spécifications	Temporary road traffic signs - Traffic signs and supports - Performance, technical characteristics and specifications	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-541	FA137300	Signalisation routière verticale temporaire - Panneaux et supports - Dimensions principales et tolérances dimensionnelles	Temporary road traffic signs - Traffic signs and supports - Main dimensions and tolerances	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-542-1	FA040924	Signalisation routière verticale - Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panoneaux - Partie 1 : caractéristiques typologiques des nouveaux panneaux.	Overhead road traffic signs. Roadsign decor catalogue. Part 1 : typological characteristics of new traffic signs.	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-542-2	FA117242	Signalisation routière verticale - Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panoneaux - Partie 2 : caractéristiques typologiques des nouveaux panneaux	Overhead road traffic signs - Roadsign decor catalogue - Part 2 : typological characteristics of new traffic signs	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-542-3	FA122104	Signalisation routière verticale - Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panoneaux - Partie 3 : caractéristiques typologiques des nouveaux panneaux	Overhead road traffic signs - Roadsign decor catalogue - Part 3 : typological characteristics of new traffic signs	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-542-4	FA148465	Signalisation routière verticale - Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panoneaux - Partie 4 : caractéristiques typologiques des nouveaux panneaux	Overhead road traffic signs - Pannel decor catalogue - Part 4 : typological characteristics of new traffic signs	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-543	FA137865	Signalisation routière verticale temporaire - Faces des panneaux de signalisation - Performances, caractéristiques techniques et spécifications	Temporary road traffic signs - Faces of the traffic signs - Performances, technical characteristics and specifications	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-545	FA137301	Signalisation routière verticale temporaire - Panneaux et supports posés au sol - Essais de résistance mécanique	Temporary road traffic signs - Traffic signs and supports - Mechanical resistant tests	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-550-1	FA143369	Signalisation routière verticale - Portiques, potences et hauts mats - Partie 1 : spécifications de calcul, mise en oeuvre, contrôle, maintenance, surveillance	Overhead road traffic signs - Gantries, cantilevers and high masts - Part 1 : calculation, specifications, implementation, control, maintenance, surveillance	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP P98-573	FA159039	Signalisation routière verticale - Équipements mobiles de signalisation variable - Caractéristiques générales	Road traffic signs - mobile variable messages signs - General characteristics	BNTRA/CN SRV	Smorag Katy	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P11-301	FA029722	Exécution des terrassements - Terminologie	Earthworks. Terminology.	BNTRA/CN T	JACQUELINE Delphine	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P94-093	FA185491	Sols : reconnaissance et essais - Détermination des références de compactage d'un matériau - Essai Proctor Normal - Essai Proctor modifié	Soils : investigation and testing - Determination of the compaction reference values of a soil type - Standard Proctor Test - Modified Proctor Test	BNTRA/CN T	JACQUELINE Delphine	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	NF P94-117-2	FA123188	Sols : reconnaissance et essais - Portance des plates-formes - Partie 2 : module sous chargement dynamique	Soils : investigation and testing - Formation level bearing capacity - Part 2 : dynamic deformation module	BNTRA/CN T	JACQUELINE Delphine	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	T47-816-3	FA025707	Appareils d'appui en caoutchouc - Appareils d'appui à pot - Partie 3 : posé des appareils d'appui à pot.	Rubber bearings. Pot bearings. Part 3 : installation of pot bearings.	BNTRA/CN T47A	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP T47-806	FA148657	Appareils d'appui en caoutchouc - Détermination du fluage en compression	Rubber bearing devices - Determination of creep under compression	BNTRA/CN T47A	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP T47-807	FA148658	Appareils d'appui en caoutchouc - Détermination de la relaxation de contrainte en cisaillement	Rubber bearing devices - Determination of the shearing stress relief	BNTRA/CN T47A	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP T47-811	FA148659	Appareils d'appui en caoutchouc - Détermination de la condition de non-glissement	Rubber bearing devices - Determination of the non-sliding condition	BNTRA/CN T47A	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP T47-813	FA148660	Appareils d'appui en caoutchouc - Détermination de la résistance au brouillard salin	Rubber bearing devices - Salt spray resistance determination	BNTRA/CN T47A	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP T47-814	FA148661	Appareils d'appui en caoutchouc - Détermination de la dureté apparente Shore A au moyen d'un duromètre de poche	Rubber bearing devices - Determination of the apparent shore A hardness with a pocket durometer	BNTRA/CN T47A	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok
PUB	NON	XP T47-817	FA101371	Appareils d'appui en caoutchouc - Détermination du module de cisaillement dynamique et de l'amortissement	Rubber bearing devices - Determination of the dynamic shear modulus and damping	BNTRA/CN T47A	CHAT Laurent	16/04/2024	31/07/2024	ok



A5 - Barème de cotisation



Barème de l'année 2024 pour la participation à une commission de normalisation du BNTRA

Version en vigueur au 01/01/2024

Le tarif concerne l'organisme représenté par l'expert (partie prenante) et correspond à une participation aux travaux d'une commission de normalisation sur une année civile, pour un expert. Cet expert est considéré comme le titulaire. Un suppléant (personne du même organisme représenté), peut exceptionnellement représenter le titulaire en cas de non disponibilité de celui-ci. La participation d'un expert à une commission de normalisation est exonérée lorsque celui-ci assume le rôle de président de cette commission.

Type d'organisme représenté par l'expert ou les experts	Tarif annuel (€ HT)
Syndicat professionnel, fédération professionnelle ou association du domaine	2 500 € HT
Grande entreprise et entreprise de taille intermédiaire (ETI), services de l'Etat et établissements publics	2 500 € HT
PME non visée par l'article 14 du Décret n°2009-697	Le tarif de l'actionnaire principal s'applique
Collectivité territoriale ou groupement de collectivités	Exonération
Association de consommateurs ou de protection de l'environnement agréée compte tenu de sa représentativité au plan national	Exonération Organismes visés par l'article 14 du Décret n°2009-697
Syndicat représentatif de salariés	
PME ¹ de moins de 250 salariés ne dépendant pas à plus de 25 % d'un groupe de Plus de 250 salariés	
Etablissement public d'enseignement et Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST)	
Département ministériel au titre de la participation de leur responsable ministériel Aux normes et de leur suppléant	

Participations multiples

Type d'organisme représenté par l'expert ou les experts	Tarif annuel selon le nombre de participations non exonérées				
	2	3	4	5	Participation supplémentaire au-delà de 5
Syndicat professionnel, fédération professionnelle ou association du domaine	5 000 € HT	7 000 € HT	9 000 € HT	11 000 € HT	2 000 € HT
Grande entreprise et entreprise de taille intermédiaire (ETI), services de l'Etat et établissements publics	4 500 € HT	6 500 € HT	8 000 € HT	9 000 € HT	1 500 € HT

Participations forfaitaires pour les syndicats professionnels, fédérations professionnelles ou associations du domaine

Forfait 1	Participation supplémentaire	Forfait 2	Participation supplémentaire	Forfait 3	Participation supplémentaire
Jusqu'à 25 participations	entre 26 et 39	40 participations	entre 41 et 59 participations	60 participations	au-delà de 60 participations
40 000 € HT	1 600 € HT	60 000 € HT	1 500 € HT	80 000 € HT	1 333 € HT

¹ La taille de l'organisme est définie selon le [décret 2008-1354](#) (l'effectif et le CA à prendre en compte sont le consolidé France).



par délégation d'AFNOR

BUREAU de NORMALISATION des TRANSPORTS, des ROUTES
et de leurs AMÉNAGEMENTS

RETROUVEZ

Toutes les informations sur le BNTRA ici

