

Matrice des points forts DETEC – nos ITRD

	10	15	20	21	22	23	24	25	26	30	31	32	33	34	35	36	40	41	42	43	50	51	52	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	80	81	82	83	84	85	90	91	92	93	94	95	96											
	Aspects économiques et administratifs	Environnement	Conception des routes et structures de transport	Etablissement des projets	Dimensionnement des chaussées	Propriétés des surfaces des chaussées	Conception des ponts et murs de soutènement	Conception des tunnels	Evacuation des eaux - Gel-Dégel	Matériaux	Liants et matériaux hydrocarbonés	Béton	Autres matériaux pour assises de chaussées	Acier et métaux	Matériaux divers	Granulats	Sols et roches	Reconnaissance générale des sols	Mécanique des sols	Mécanique des roches	Constr. et contrôle d'exécution	Terrassement et drainage des sols	Constr. des chaussées et des revêtements	Constr. des ponts et des murs de soutènement	Constr. des struc. surélevées	Constr. des tunnels	Entretien	Matériels et méthodes d'entretien	Entretien hivernal	Management de l'entretien	Entretien des ouvrages d'art	Circulation et transport	Théories de la circulation	Planification de la circulation et des transports	Régulation et réglementation de la circulation	Etude des accidents	Statistiques d'accidents	Les accidents et la route	Accidents et facteur humain	Conséquences corporelles des accidents	Dispositifs de sécurité routière	Le véhicule	Conception des véhicules et sécurité	Confort des véhicules	Nuisances dues aux véhicules	Corrosion des véhicules	Contrôle technique de l'entretien des véhicules	Dépenses liées au déplacement des véhicules										
A	Être humain – transports – environnement																																																									
B	Intermodalité																																																									
C	Trafic et agglomération																																																									
D	Instruments de contrôle																																																									
E	Modèles futurs de financement des transports																																																									
F	Examens systémiques : analyse des risques, gestion des risques																																																									
G	Sécurité de la route																																																									
H	Sécurité du trafic																																																									
I	Locomotion douce																																																									
J	Être humain – véhicule – route																																																									
K	Architecture de base, compatibilité des systèmes																																																									
L	Développement de la télématique des transports routiers																																																									
M	Information et interaction entre exploitants et usagers																																																									
N	Possibilités de déléguer l'exploitation et l'entretien																																																									
O	Route ou infrastructure intelligentes : contrôle, modèles d'entretien																																																									
P	Etat et exploitation du réseau : gestion de l'entretien, entretien zéro																																																									
Q	Construction innovante : interaction véhicule-route, processus de construction (coordination avec O), technologie de construction																																																									
R	Gestion des matériaux de construction : recyclage, nouveaux matériaux																																																									
S	Réduction de la fréquence et de la durée des chantiers : construire sans entraver la circulation et par tous les temps																																																									
T	Lutte contre les bouchons : technique du trafic, équipement, adaptations de l'infrastructure, optimisation des capacités (coordination avec L et M)																																																									
U	Protection contre le bruit : revêtements silencieux et à adhérence élevée (en et hors localité)																																																									
V	Protection contre le bruit : aménagement (ouvrages d'art, tunnels), conservation et entretien (matériaux)																																																									
W	Lutte contre le bruit nocturne (en et hors localité) ; modération du trafic																																																									
Y	Air : étude approfondie des rapports véhicule-route (réduction des émissions)																																																									
Z	Energie : possibilités d'économie de nature organisationnelle ou technologique (catalogue de mesures ; coordination avec R)																																																									