

## Utilisation des techniques non normées

#### Contenu

1.	Objectif1
2.	Démarche1
3.	Créer une base de connaissances via E.TOOLS2
4.	Créer une base de techniques4
5.	Importer une technique6
6.	Créer une base de matériaux et importer un matériau7
7.	Enregistrer la nouvelle base de connaissances8
8.	Mettre la nouvelle base de connaissances comme base par défaut9

#### 1.Objectif

Utiliser des techniques non normées dans les solutions de conception proposées par ERASMUS.

#### 2. Démarche

- 1. Un expert mandaté par TWS a caractérisé les techniques et/ou les matériaux non normés à partir des connaissances à sa disposition dans le module E.TOOLS d'ERASMUS :
  - Via E.TOOLS, il exporte les techniques et/ou matériaux ainsi caractérisés dans un format DEF.
  - o Puis il transmet les fichiers créés au gestionnaire ERASMUS concerné.
- 2. Le gestionnaire ERASMUS a réceptionné les fichiers DEF transmis par l'expert et les a déposés dans les répertoires DATA d'ERASMUS :
  - A partir du module E.TOOLS d'ERASMUS, il crée une base de connaissances qui lui sera propre.
  - Il crée une base de techniques à partir de la base de référence « lc-setra » et complète cette base en important le ou les fichiers DEF transmis relatifs à des techniques.
  - o Il procède de même pour les matériaux.





#### 3. Créer une base de connaissances via E. TOOLS

- Lancez ERASMUS-DT avec vos identifiants (login et mot de passe) :



o L'application est démarrée :



- Et l'interface ERASMUS affichée.
- Lancez la commande {Etools} du menu {Configuration},

😓 Erasmus 5 [erasmus]					
Fichier Cas Moteur	Conf	iguration ?			
🔶 🔿 – R		Configuration des rapports	0		
N P	0	Accéder à la base de prix	P		
Réhabilitation (Réhabili	e	Changer de référentiel	L		
🧟 🖾 🍕	6	Etools	1		
Bibliotheque	Θ	Paramétrer unités production			
Département	_				

o pour afficher l'interface éponyme :

	ETools
LCPC-SETRA(système)	
e orașe Calini Rad	
Steamster	
Les de l'energe	
	Enregistrer Annuler

 Créez une base de connaissances comme indiqué dans notre documentation en ligne, chapitre « Le module E.TOOLS > Les bases de connaissances > Gérer les bases de connaissances » :

> Le module E.TOOLS > Les bases de connaissances > Gérer les bases de connaissances Ajouter une base de connaissances





• Utilisez le bouton [+] pour créer la base :



o Sélectionnez la nouvelle base ainsi créée :

o Par défaut, elle est associée aux bases outils de référence :

Nom	Nouvelle base
	france
Base de climat	onne 199
	k-setra
Base de matériau	
	k-setra
Base de technique	
	yangi yanin (1-shi (10)
	france
Base de trafic	ANALANA MARA BANANGRA NY 1999 JAN
	VIIIA INA INA MAANA INI INA

- Les bases de climats et de trafics « France » et les bases de matériaux et de techniques « lc-setra ».
- o Donnez-lui un nom :

Nom	DEPARTEMENT
	france
Base de climat	la faith faith an
	terr
	keebra A
Base de matériau	
	danna
	k-setra
Base de technique	
2020 00 000 11 11 1000	White the set of the s
	france
Base de trafic	VIII II IIIII Baaka Laanaana Hii Bila Laa
	restan ann annsonns an 'a ro anns





#### 4. Créer une base de techniques

La base de connaissances DEPARTEMENT, nouvellement créée, est associée par défaut à la base de techniques de référence « lc-setra » :

Contraction of the second seco	
	ETools - Paramétrage de bases
CCC: SETEA(systeme) (Find (Find) (F	
	Nom CEPARTENENT France Base de climat
	Exercise Dase de matérieu
	Base de technique  V 107/07 V
	Base do tradic. (2014) Base do tradic. (2014)
	Enregistree Acouder

- Pour créer une base de techniques, cliquez dans l'icône associée :







• Pour ouvrir l'interface de gestion des bases de techniques :

A CONTRACTOR	-		Contraction of the second		
			ETools - Technique		
		Referentiel (crostra (protego) 💿 💽 🕐 🔀 🕫 🛤	2		
V Encluits Decembers (synteme) Decembers (synteme) Decembers (synteme) Decembers (synteme) Decembers (synteme) Decembers (synteme) Decembers (synteme) Decembers (synteme)	Central Control (Section 2)     Control (Section		Craws hydraulicpus     Advance (http://www.initialian.org/advance/initian.org/advance/initialian.org/advance/initian.org/advan	Crowers non traités auterserver (system) auterserververververververververververververve	
		Enregistrer			

o Utilisez le bouton [+] pour créer une nouvelle base :

Référentiel	lc-setra (protege)	💽 🖶 🗙 🕥 💌 🔝
×	Enr	nhés de hase

o Dans la fenêtre affichée, entrez le nom de la base avant de cliquer dans [OK] :

hoix du	nom	X
Choix du r	nom de la nouvelle base	
DEPARTE	MENT	
	OK Annuler	
	OK Annuler	

o La nouvelle base est créée :

Se Carala					and the second se
	×	<b>3</b>	E	Tools - Technique	
~	Enduits	<ul> <li>Enrobés de surface</li> </ul>	Enrobés de base	Graves hydrauliques	<ul> <li>Graves non traités</li> </ul>
DEULT-BOOL DEULT-BOOL DEULT-BOOL DEULT-BOOL DEULT-BOOL DEULT-BOOL DEULT-BOOL DEULT-BOOL DEULT-BOOL DEULT-SMEDVICH-G.C (yr	ee) (gostems) akeeo) akeeo) akeeo(gostems) akeeo)	Bit GEOCRETIAL COUCH MUCC (system)           Bit GEOCRETIAL COUCH MUCC (system)           Bit GEOCRETIAL (system)	IRELATION (system)           IRELATION (system)	IRAC CORES-Y-CARTS-CARAC (system) IRAC CORES-Y-CARTS-CARAC (system) IRAC CORES-SCIENCE (system) IRAC CORES-SCIENCE (system) IRAC IRAC IRAC IRAC IRAC (system) IRAC IRAC IRAC IRAC (system) IRAC IRAC IRAC (system) IRAC IRAC IRAC (system) IRAC CORES (system) IRAC IRAC IRAC IRAC IRAC IRAC IRAC IRAC	GIPT ALTERCORE (systeme) GALPE, ROM (and (systeme) GALPE, ROM (systeme) GALPE, ROM (systeme)

• A l'identique de la base de référence « lc-setra ».





#### 5. Importer une technique

La base de techniques DEPARTEMENT, nouvellement créée, est composée à sa création des techniques de la base de référence « lc-setra » :

					Head & State
		5	E	Tools - Technique	
~	Enduits	<ul> <li>Enrobés de surface</li> </ul>	Enrobés de base	Graves hydrauliques	<ul> <li>Graves non traités</li> </ul>
DEUT-BLOCK BUILT-BASE (synthma) DEUT-BASE (synthma) DEUT-BASE (synthma) DEUT-BASE (synthma DEUT-BASE (synthm	e) yystems) eme) tems) tems) tems)	PEGCONTINU-COURT (VCCORT (VCCORT (VCCORT)) PEGC (VCCORT) (VCCORT (VCCORT)) PEGC (VCCORT) (VCCORT) PEGC (VCCORT) (VCCORT) P	IP         (PALADOR (spectrum))           IPPE CLASSICA (Constant))           IPPE CLASSICA (PALADOR)           IPPE CLASSICA (PALADOR)<	JAHC CEDERS ("AARIA") CHARLEN ("Arkenine) JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CEDERS ("ARKENIN") LETATUTEDERS ("ARKENIN") RETATUTEDERS ("ARKENIN") RETATUTEDERS ("ARKENIN") RETATUTEDERS (JAHC CEDERS ("ARKENIN") RETATUTEDERS (JAHC CEDERS ("ARKENIN") RETATUTEDERS (JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CEDERS ("ARKENIN") JAHC CATERIA ("ArkENIN") JAHC CATERIA ("ArkENIN") JAHC CATERIA ("ArkENIN") JAHC CATERIA ("ArkENIN")	(ил Алансоне (сулькон) алал солон так (сулькон) алал солон так (сулькон) ала с екссисатила с наполна (сулькон)

 Pour importer une technique nouvellement caractérisée et transmise via un fichier DEF, cliquez dans le bouton « Importer » :

Référentiel	DEPARTEMENT	Image: A state of the state
~		Eprobás do baso

- Dans la fenêtre affichée :

Référentiel DEPARTEMENT	
Cuvnr	
Documents	
퉬 Mes fichiers reçus	
Fichier d'import export erasmus	
	Ouvrir Annuler
EME-0/20-CLASSE-2 (système	

- o Recherchez le répertoire où ont été déposés les fichiers DEF.
- Sélectionnez celui à importer avant de cliquer dans [Ouvrir] :

	steme)	GRAVE-LAI
💝 Ouvrir		
J Support 20180221		
MACES.def		N
		r P
		1
		1
		1 []
MACES.def		
Fichier d'import export erasmus		





 La technique importée a été rajoutée dans la liste des techniques du type concerné (ici, les graves hydrauliques) et est éditée dans l'interface :

😪 - 19 - 1	1996 C													and the second	and Kenn
	<mark> </mark>   =			0.0					ETo	ols - Techn	ique				
						Réf	erentiel DEPARTEM								
POLITI-BICCUCIE (system POLITI-BICCUCIE (system) POLITI-BICCUCIE (syste	End me) i (costéme) rstéme) (ult-cavaticovi ystěme)	kiits		E     E     E     E     E     E     E     C     C     E     C    C	Incodes d 400/22 (systè stéme) stémes) stémes) stémes	ve) we)	(a) ADSON (Cynel) BIPE-LIASSON (Cynel) BIPE-Cynel)	the section of t		Али-Солисский служаеми соорональной со	Craves hyd MES-3444 (MES-3444 (MES-3	imma) imma)	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Graves non traités ((cystěme)) TE (cystěme) URE (* ATROFIEE (cystěme)	
	. Car	Caractéristiques Intri	nsèques			******	Carac	téristiques Thermiques			Lat Manufacture advanced	Car	actéristiques de Compo	rtement	
Nature granulats*	See X					Leneur en Bau (%)		3			corn cycles admissi	and other light			
Teneur en kant (%)	0 <=		3.5		<= 100	Landa y (Jim-X)	8	1.9							
Masse volumique (t/m1)*	1<=		2.3		<= 2,4	Lambda ng (J/m+.K)		1.8							_
						Geivité intrinsèque	• 0			M					
						Chaleur spécifique (Cal/g/deg C)	* 0,1 <=	0.21		<= 1					- Ti
		Caractéristiques Elas	tiques				Cara	ctéristiques Elastiques					aractéristiques Industr	ielles	
Module minimal (MPa)*			3 000			Sigma 0 (MPa)*	0,1 <=	1.51		<= 10		Couche de base			- 11
Module Fatigue (MPa)*			3 000			Signa 6 (MPa)*	0,1 <=	0.75		<= 10	Rôle fonctionnel	Couche de Fondation			- 11
Module nominal (MPa)*			17 000			Kc (calage)*	0,2 <=	1.4		<= 2		Couche de forme			
Module maximal (MPa)*			20 000			Penke courbe fatigue semi-log*		0.08			Type de travaux*	Pose d'une couche de bas			
Coefficient de Poisson*	(		0.25			Dispersion loi fatigue*		1		1		🖬 sth			
							8	Enregistrer				SE IN			2

En quittant l'interface :



• Vous enregistrerez les modifications apportées :



# 6.Créer une base de matériaux et importer un matériau

- Pour importer un matériau nouvellement caractérisé et transmis via un fichier DEF, procédez de même pour la base de matériaux :
  - o Créez une nouvelle base de matériaux à partir de la base de référence :







• Et importez le fichier DEF associé :



Ainsi, une base de matériau DEPARTEMENT a été créée et le matériau PAVES importé :

					E	Tools - Maté	riau				
			Réfé	DEPARTEMEN							
PEnduits	Errobis de surface     Proce(verten)     Pr	Erroti     Gi-32 (système)     Gi-35 (système)     Gi-42 (système)     Gi-42 (système)	és de base	GC-FORTE (system GC-FORTE (system GC-FORTE) (GC-FORTE ( GC-FORTE (system GC-FORTE (system GC-FORTE (system GC-FORTE (system GC-FFAILE (system GA-FC-FORTE (system FAILES (System SARE-CHENT (shorte-LATTER ) GARE LATTER ) GARE LATTER (system SCC1 (system SCC2 (system)	Creace hydrauliques mb oppertans) thema	Disc-child. (py	Sols traités téme) tème)	CEPATE (system CEPATE (system CEPATE (system CEPATE (system CEPATE (system CEPATE (system CEPATE (system)	Graves non traités inne) inne) e) e) e) e) e)	A: (systeme) A: (systeme) A: (systeme) A: (systeme) B: (systeme) B: (systeme) B: (systeme) B: (systeme) B: (systeme) C:	Sol
	Caractéristiques Intrinsèques			Caracté	istiques Thermiques	<u>M</u>		Ca	ractéristiques de Comporteme	nt	
Nature* PAVES			Teneur en eau (%)*	•	3	1	Loi N cycles admissi	oles (diag)* LCPC			
Nature granulats* porphyre			Lambda g (J/m².K)*	6	1.9	1	Loi N cycles admissib	les (conc)* LCPC			
eneur en lant min (%)	3.2		Lambda ng (J/m².K)*		1.8		Importance s	ructurele* forte			
								and a second second second second			
Teneur en lant (%) 0 c=	4	<= 100	Gélivité intrinsèque*	0			Qualité à la mise	en oeuvre* correcte			
Teneur en lant (%) 0 <=  eneur en lant max (%)	4 5	<= 100 Chaleu	Gélivité intrinsèque* r spécfique (Caligideg C)*	0	0.21	<=1	Qualité à la mise	en oeuvre* correcte			
Teneur en kart (%) 0 cm meur en lant max (%) asse volumique (t/m <sup>3</sup> )* 1 cm	4 5 2.25	<= 100 (c= 2,4) (c= 2,4)	Gélivité intrinsèque* r spécfique (Caligideg C)*	0	0.21	<=1	Qualité à la mise	en oeuvre* correcte s possibles fissuré fracturé désagré	• •		
Tensur en lant (%) $0 \le m$ neur en lant max (%) ses volumique $(t/m^2)^{\alpha}$ $1 \le m$	4 5 2.25 Caractéristiques Hostiques	c= 100 Chaleu	Gélivité intrinsèque* r spécfique (Caligideg ⊂)*	0 0,1 <=   Corocti	0.21 ristiques flastiques	[<=1]	Qualité à la mise	en deuvre* correcte S san S possibles fracturé desagré	o igi Caractéristiques Industrielles		
Tensor en lank (%) $0 \le m$ meur en lant max (%) sose volumique $(t/m^2)^{*}$ $1 \le m$ todule minimal (MPa) <sup>*</sup>	4 5 2.25 Caractéritiques Hostiques 400	<= 100	Gélivité intrinsèque* r spécfique (Caligléog C)* Rbb min (MPa)*	0 [0,1 <=] Caracte	0.21 ristiques flastiques 1.5	<=1 <=1	Qualité à la mise	en oeuvre* correcte s possibles finitiation fracture correcte fracture fracture correcte fracture	e igs Caractéristiques Industrielles		
Tensur en lant (%) $0 < =$ neur en lant max (%) sse volumique (t/m') <sup>4</sup> $1 < =$ todule minimal (PPa) <sup>4</sup> codule fatigue (PPa) <sup>4</sup>	4 5 2.25 Caractéristiques Unitgues 600 1 1500	<	Géhité intrinsèque* r spécfique (Caligideg C)* Rib min (MPa)* Rib (MPa)* (j	0 0,1 <= Coracti	0.21 ristiques flastiques 1.5 2	(m) (m) (m)	Qualité à la more Dra Rôle fonctionnel	en oeuvre* correcte s possibles finance fracturé couche de base couche de fondation	o jogi Caractéristiques Industrielles		
Tenesr en lant (%)         0 c=           neur en lant neur (%)         i           sse volumique (bin) <sup>1</sup> /r         1 c=           codule minual (PPa) <sup>a</sup> codule nominal (PPa) <sup>a</sup> codule nominal (PPa) <sup>a</sup>	4 5 2.25 Caractéristiques (Bastiques 60 1 500 3 300	Chaku	Géhité intrinsèque* r spécfique (Caligideg C)* Rtb min (MPa)* Rtb (MPa)* Rtb (MPa)*	0 0,1 <= Caracte 0 <=	0.21 instigues Elastiques 1.5 2.2	(*1)	Qualité à la mise Ba Rôle fonctionnel	en oeuvre* correcte fination s possibles finaturé finat	e ige Caractéristiques Industrielles		
Tenner en lant (%)         0 <=	4 5 2.25 Caractéristiques Hostiques 600 1.500 3.900 7.000	Chalku	Gélvité intrinsèque* r spécfique (Caligideg C)* Ribb min (MPa)* Ribb (MPa)* Ribb (MPa)* Signa 0 (MPa)*	0 0,1 <= 0,1 <=	6.21 initigues flastiques 1.5 2 2.2 3	(c=1)	Qualité à la mise Eta Rôle fonctionnel	n deuvre" correcte s an s possibles if first-ré disagré couche de base couche de forme couche de forme sth	e joji Gractéristiques Industrielles		
Tenner en lant (%) order en lant max (%) ser volumique (t/in/)* t colle faitgo (PA)* dulle faitgo (PA)* dulle nomind (PA)* dulle nomind (PA)* ficient de Poisson*	4 5 2.25 Caractéristiques 600 3 600 7 600 0.25	Chaleu	Géhrát intrinskyut* rspéchlaue (caligideg C)* Rtb min (HPa)* Etb. (HPa)* Rtb max (HPa)* Signa 0 (HPa)* Signa 0 (HPa)*	0 0,1 <= 0 <= 0 <= 0,1 <= 0,1 <=	0.21 ristiques (Sastiques 1.5 2.2 2.2 3 5	(e-1) (e-1) (e-10) (e-10)	Qualité à la mise Bra Rôle fonctionnel	n ceuve* s possible corrects s possible f fracturé corrects f fracturé d fracturé	e ige Caractéristiques Industrielles		
Tennor en lant (%) onez en lant max (%) soss valunique (Juni)* todale minimal (PPa)* odale nominal (PPa)* odale nominal (PPa)* edificient de Poisson* efficient de Poisson*	4 5 2.25 Ceratónikipas titatipas 402 1500 3500 7500 0.25	(ce 100)         Obales           (ce 2,4)         Obales	Géhrté rennskysi <sup>k</sup> spécifikus (calajdeg c(* Rtb min (HPa)* Rtb max (HPa)* Signa 0 (HPa)* Signa 0 (HPa)* Signa 0 (HPa)* Kc (calago)*	0 0.1 <= Coracti 0 cs 0,1 <= 0,1 <= 0,1 <= 0,2 <s< td=""><td>6.21 initians flations 1.5 2.2 2.2 3 5 5 1.4</td><td>(10) (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10)</td><td>Qualité à la mise Ba Rôle fonctionnel</td><td>n ceuve* corrects for an for an for for for for for for for for</td><td>e 595 Caractéristiques Industrielles</td><td></td><td></td></s<>	6.21 initians flations 1.5 2.2 2.2 3 5 5 1.4	(10) (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10)	Qualité à la mise Ba Rôle fonctionnel	n ceuve* corrects for an for an for for for for for for for for	e 595 Caractéristiques Industrielles		
Tennor en lant (%) D cm menur en lant max (%) sosse volumigae (bini) <sup>4</sup> I cm todale mineral (PPa) <sup>4</sup> Todale naminal (PPa) <sup>4</sup> fodale naminal (PPa) <sup>4</sup>	4 5 2.25 Caractóristiques 60 300 300 700 0.25	Chalku	Sélvité remologue* repéctique (Calgideg C* Rtb min (1992)* Rtb min (1992)* Rtb max (1992)* Signa 0 (1992)*	0 0,1 <= 0,1 <= 0,1 <= 0,2 <=	0.23 ritilizes flastiges 1.5 2.2 3 5 1.4 0.00	(ca) (ca) (ca) (ca) (ca) (ca) (ca) (ca)	Qualité à la mise Ba Rôle fonctionnel Supports possibles	n ceuvre* correcte s possibles f finaturé cutte de base f couche de forme f couche de forme f sth bb f or of orte	o joja Caractéristiques Industrielles		

### 7. Enregistrer la nouvelle base de connaissances

 Les bases créées et les fichiers DEF importés, revenez à la gestion des bases de connaissances en cliquant dans l'icône associée :







 Dans notre exemple, la base DEPARTEMENT est composée des deux bases de références pour les climats et les trafics, et de deux nouvelles bases pour les techniques et les matériaux :

		l
Nom	DEPARTEMENT	
Base de climat	France 6/11/14 ////	
Base de matériau	DEPARTEMENT	
Base de technique	DEPARTEMENT	
Base de trafic	france Af HAMAN VILLA LAMANANA SHE VIN ANA VILLA LAMANANA SHE VIN ANA	

- Enregistrez les modifications apportées :
  - o Cliquez dans le bouton [Enregistrer] au bas de l'interface :

Enregistrer

• Puis dans le bouton [Oui] de la fenêtre de confirmation affichée :

:e	Sauveg	ande 🗶
	?	Le paramétrage des bases a été modifié. Voulez-vous enregistrer ?
		Oui

#### 8.Mettre la nouvelle base de connaissances comme base par défaut

– Fermez ERASMUS :



Lancez ERASMUS 5 Admin Avance avec vos identifiants d'administrateur (login et mot de passe) :







Administration Erasmus 5			
Fichier ?			
💩 🕂 🗙			
Nom	Profil		
📣 Cas_Reha+Cons(d)			
🚢 admin			
🚨 consultation			
🚢 e1	Cas_Reha+Cons(d)		
🚢 e2	Cas_Reha+Cons(d)		
🚢 erasmus	Cas_Reha+Cons(d)		
🚢 erasmus2	Cas_Reha+Cons(d)		
🚨 fm	Cas_Reha+Cons(d)		
🚢 tws			

• L'application est démarrée, et l'interface d'administration d'ERASMUS affichée :

 Sélectionnez le profil pour lequel mettre la nouvelle base de connaissances comme base par défaut :

🕸 🕂 🗙	
Nom	Profil
🛃 Cas_Reha+Cons(d)	
🚢 admin 🛛 🖒	
aconsultation	
🚢 el	Cas_Reha+Cons(d)
🚢 e2	Cas_Reha+Cons(d)
🚊 eracmus	Cas Reba+Cons(d)

o Le profil est édité dans la partie droite de l'interface :

Général Droit bloc Droit class Droit odt Perspectives Listes de restriction Greffons
Identification
Identifiant Cas_Reha+Cons(d) 🗹 Administrateur
Général
Actions
Droits
Menus
Sorties document
Erasmus





– Dépliez le bloc [Erasmus] :

🛓 Administration Erasmus 5		
Fichier ?		
🔹 🕂 🗙		Général Droit bloc Droit class Droit odt Perspectives Listes de restriction Greffons
Nom	Profil	Identification )
Cas_Reha+Cons(d)		
🚨 admin		Identifiant Cas Reha+Cons(d) 📈 Administrateur
Consultation		
📥 e1	Cas_Reha+Cons(d)	
📥 e2	Cas_Reha+Cons(d)	Général
🚢 erasmus	Cas_Reha+Cons(d)	Actions
🚨 erasmus2	Cas_Reha+Cons(d)	
🚢 fm	Cas_Reha+Cons(d)	Droits
🚢 tws		Menus
		Sorties document
		Erasmus
		Paramétrage courant LCPC-SETRA
		V Paramètres avancés
		🗹 Droit multi voies
		🗹 Lancement en batch
		Voral d'entretien progressif
		Changer parametrage courant
		C Executer etools

- Le « Paramétrage courant » désigne la base de connaissances à utiliser :
  - Affichez la liste déroulante associée :

Erasmus
Paramétrage courant LCPC-SETRA
☑ Paramètres avancés
C Innih multi volac

• Pour choisir la base de connaissances courante :

	Erasmus	$\supset$
Paramétrage courant	LCPC-SETRA	
🗹 Paramètres avan	LCPC-SETRA Michel	
🗹 Droit multi voies	St-Brieuc Colas	
🗹 Lancement en ba	Rolf VALIDATION	
🗹 Droit d'entretien	Gel DEPARTEMENT	
🗹 Changer parame	trage courant	

