# Les fonctionnalités spécifiques et avancées



De la version 2.0 à 2.6

Etudiants AgroTIC 2014

1

Séminaire utilisateurs QGIS

### Contexte

• Projet : Etude de Zone de Non Traitement (ZNT) au Mas Piquet



### Contexte

Présentation des nouveaux outils de QGIS grâce à un enchaînement d'étapes de travail  $\rightarrow$  des îlots PAC (recensés dans le RPG\*) jusqu'à la production d'un cahier parcellaire présentant les ZNT\*.



\* Registre Parcellaire Graphique & Zone de Non Traitement

### Plan

- Exploitation du RPG
- Edition et expression
- Mise en forme et Symbologie
- Composeur
- Atlas

### Contexte

- ZNT : distance à respecter vis-à-vis des points d'eau lors de la pulvérisation 
   limiter les pollutions des points d'eau par dérive de pulvérisation.
- L'Arrêté du 12 septembre 2006 définit 3 classes de ZNT pour les produits phytosanitaires :

Classe 1	Risque le plus faible	5 mètres
Classe 2	Risque modéré	20 mètres
Classe 3	Risque fort	50 mètres
Cas échéant	Risque exceptionnel	> 100 mètres

#### Gestion du risque aquatique et des ZNT

En l'absence de mention, instauration d'une ZNT par défaut de 5 m.



Exp	loitation	du	RPG
-----	-----------	----	-----

Fonctionnalités :

- ✓ Copier/Coller vers couches
- ✓ **Récupérer** les infos du RPG en **digitalisant** le parcellaire
- ✓ Création d'une **relation 1 n**







10







13



#### Récupérer les infos du RPG en digitalisant le parcellaire



• La nouvelle couche intègre les cultures majoritaires

Séminaire utilisateurs QGIS









#### Récupérer les infos du RPG en digitalisant le parcellaire







21











Qals 2.6.0-Brighton - projet_thomas	Propriétés du projet   Relations	<u>к</u>	
	Général Nom Couche référ	rençante Champ référençant Couche de référence Champ de référence Id	
	the sor		
// 898 / 84	Identifier les couches		
Couches	₩ Styles par défaut		
Assolement	serveur ows		CT.
Blé K Friche	Macros		
C X Vigne	Relations		
RPG_2012_034 - X Piquet_ortho2	🏑 Ajouter une relation	8 ×	
Piquet_scan252	Nam	1.4	
	Nom	liot	
A state	Couche référençante (enfa	ant) Assolement	
2	Champ référençant	NUM_ILOT 🗸	
	Courbo do rótóronzo (opr	anh DDC 2012 024	
°0 ~		() (NrG_2012_034	
	Champ de référence	NUM_ILOT	
<b>2</b>	Id	[Généré automatiquement]	
			JE F
		OK Annuler	
			2.15
			AN AN
Descente Country		Realize Ajouter une relation	
		OK Annuler Appliquer Aide	Rendu LISER-100001

27









## Edition et expression

Fonctionnalités :

- Exploitation relation de 1 à n
- ✓ Configuration de l'édition
- ✓ Champs virtuels
- ✓ Historique des expressions utilisées
- ✓ Calcul rapide des champs









🕺 Propriétés de la couche -	🕺 Propriétés de la couche - Assolement   Champs						8 23					
🔀 Général	Mise en pa	ise en page de l'éditeur d'attribut Autogénérer 💌 Python Init function										
🐳 Style	▼ Champ	▼ Champs										
abe Elquettes	Id /	Nom	Type générique	Type identifié	Longueur	Précision	Commentaire	Outil d'édition	Alias	WMS	WFS	
Champs	0 📰	SOLE	QString	String	20	0		Classification		×	×	
🎸 Rendu	1	ID	int	Integer	10	0		Édition de texte		×	×	
🧭 Infobulles	2	NUM_ILOT	QString	String	12	0		Référence de la relation		×	×	
Actions	3	CULT_MAJ	int	Integer	6	0		Édition de texte		×	×	
• 🚽 Jointures	4	Date	QDate	Date	10	0		Date/Heure		×	×	
Diagrammes												
(Ż) Métadonnées												
	Relation	ons —			* * * * * * * * * * * * * * * * * * *			****				
Masquer la fenêtre de saisie des attributs après la création de l'entité Défaut 💌												
	Charger le style Sauvegarder comme		egarder comme dé	défaut Restaurer le style par défaut Enregistrer le st			e •					
								ОК	A	nnuler	Appliquer	Aide
35 Sémin	35   Séminaire utilisateurs QGIS   10 Décembre 2014											

🌠 Modifier les paramètre	s de l''extension - NUM	_ILOT (Assolement)	8 23
Boîte à cocher Classification Couleur Date/Heure Énumération Nom de fichier Cachée Photo Plage Référence de la relation Édition de texte Valeurs Uniques Générateur d'UUID Liste de valeurs Valeur relationnelle Vue Web	<ul> <li>Éditable</li> <li>Étiquette au somme</li> <li>Afficher l'expression</li> <li>Relation</li> <li>Autoriser la valeu</li> <li>Montrer le formula</li> <li>Identification sur</li> <li>Utiliser une ligne e</li> </ul>	t COALESCE( 'NUM_ILOT", ' <null>') Assolement_copier 20141126115559488_NUM_ILOT_RPG_2012_03420141128142258370_NUM_ILOT (RPG_2012_034201411281422 r NULL aire embarqué la carte (pour les couches géométriques seulement) en lecture seule plutôt qu'une liste déroulante</null>	▼ € 258370) ▼
		ОК	Annuler
36 Sémina	aire utilisateurs (	2GIS 10 Décembre	2014
🕺 Modifier les paramètre	s de l''extension - NUM_ILOT (Assolement)	8 23	
---	--	-----------------------------	
Boîte à cocher Classification Couleur	<ul> <li>Éditable</li> <li>Étiquette au sommet</li> </ul>		
Date/Heure Énumération	Afficher l'expression COALESCE( 'NUM_ILOT'', ' <null>' )</null>	3 -	
Nom de fichier Cachée Photo Plage Référence de la relation Édition de texte Valeurs Uniques Générateur d'UUID Liste de valeurs Valeur relationnelle Vue Web	Relation       Assolement_copier 20141126115559488_NUM_ILOT_RPG_2012_03420141128142258370_NUM_ILOT (RPG_2012_03420141128142258370_NUM_ILOT (RPG_2012_0342014112814258370_NUM_ILOT (RPG_2012_034201411411411101110111011101110111011101	)12_03420141128142258370) 🔻	
		OK Annuler	
37 Sémina	aire utilisateurs QGIS	10 Décembre 2014	

🌠 Modifier les paramètr	es de l''extension - NUM_ILOT (Assolement)	8 23
Boîte à cocher Classification Couleur Date/Heure Énumération Nom de fichier Cachée Photo Plage Référence de la relation Édition de texte Valeurs Uniques Générateur d'UUID Liste de valeurs Valeur relationnelle Vue Web	Éditable          Étiquette au sommet         Afficher l'expression       COALESCE('NUM_ILOT', ' <null>')         Relation       Assolement_copier 20141126115559488_NUM_ILOT_RPG_2012_03420141128142258370_NUM_ILOT (RPG_2012_034201411281422         X       Autoriser la valeur NULL         X       Autoriser la valeur NULL         X       Montrer le formulaire embarqué         Identification sur la carte (pour les couches géométriques seulement)         Utiliser une ligne en lecture seule plutôt qu'une liste déroulante</null>	<ul> <li>€</li> <li>58370) ▼</li> </ul>
4	OK	Annuler
38 Sémir	aire utilisateurs QGIS 10 Décembre 2	2014

itite	Valeur				<b>3</b> R. ()
Assolement			a provide the second seco	A REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY	294 7
id de l'entité	10		Constant - Constant - Constant		27月1日的月月
(Dérivé)		and a start characterized and	Land Land		States and
(Actions)		Contraction of the second second		Contraction of the second	STATE S
<b>:=</b>	Éditer le formulaire de l'en	and the second s			
SOLE	Friche	The second s	a section of the sect		Sin Alter
ID	10	AND			
NUM_ILOT	034-2235785				1
CULT_MAJ	21			X there is a first the second second	
Date	NULL	The second se			
					1 2 1 2
		The state of the s			A CONTRACT
					Charles ?
		and the second sec			
		PL CARACTER AND A			
					C. Calar
			A DESCRIPTION OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER		- Conting
		A REAL PROPERTY AND A REAL	THE ADDRESS OF		Contraction of
		- with a second			1 2 3 2 1
		A STATE A STAT		1 2530 15	
					V. S. A.
			10 M		
				A CONTRACTOR OF CAL	11 1 1
					1111
				A STATE AND AND A STATE AND A STATE	EIII.
		A CARLER AND A CARLER	ACCOUNT OF	A PERSONAL PROPERTY AND A PERSON A	10 23
			The second second		d'an the
		A READER OF THE			Con Line
			a state of the second second	and the state of the state of the state of the	1 21
		A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	and a set of the set o	ALL PROPERTY OF ALL PROPERTY OF	
		and the second sec	A Contractor A	11 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	Sector Sector
		the second of the second			
					STAND I
					P T P
	vrir le formulaire automatiquement		All Aller	and the second second	5
1ode Couche a 🔻 🛛 🖓			for the second second	A STATE OF A	1000
1ode Couche a 💌 🗌 Ou			A The state		1. 1.
Node Couche a V Ou	Aide	the second se		and the second se	and the second se
Node Couche ai 💌 🗌 Ou /ue Arbre 💌	Aide		A BARANS		and the
Node Couche a V Ou	Aide		Y ARE	A CALL AND A CALL	24
Identifier les résultats	Aide Parcourir Couches	TA AC			
ode Couche ar V Ou Je Arbre V Identifier les résultats	Aide Parcourir Couches		Coordonnée :	70891 1851776	Éź



# Modification d'une relation

1	A 2 3 3     A 2 4     A 2		Actions	ent - Attributs d'entités	8 ×
V <sup>m</sup>	Identifier les ré	ésultats 👘 🖉 🖉	SOLE	Friche	<b>•</b>
	Entité	Valeur	ID	10	
	Entite  Assolement  Gilde l'entité  Gilde l'entité  Gilde l'entité  SOLE  ID  NUM_ILOT  CULT_MAJ  Date  Mode Couche ai  Ouvrir  Vue Arbre	Valeur 10 Éditer le formulaire de l'en Friche 10 034-2235785 21 NULL Ie formulaire automatiquement Aide	LU NUM_ILOT CULT_MA: Date	10 034-2235785 034-2235785 034-2235786 034-2235788 034-2235789 034-2235791 034-2235791 034-2235791 034-2235793 CULT_MAJ 27 21 NULL	OK Annuler
				S Coordonnée :	720228,1851624

# Modification d'une relation

e sooosooooo Identifier k	es résultats 🛛 reconcision reconcision 🗗 🗙	Actions		
	a	SOLE	Friche	•
Entité	Valeur	ID	10	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Assolement     id de l'entité         ⊕ (Dérivé)         ⊖ (Actions)         ↓ □ □         ⊖ SOLE         ↓ □ □         ⊖ NUM_ILOT         ⊖ CULT_MAJ         ⊖ Date	10 Éditer le formulaire de l'en Friche 10 034-2235785 21 NULL	NUM_ILO CULT_MA Date	034-2235785         NULL (pas de sélector)         034-2235785         034-2235786         034-2235787         034-2235788         034-2235789         034-2235791         034-2235791         034-2235792         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235791         034-2235793         034-2235793         034-2235791         034-2235792         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235793         034-2235794         21         NULL	OK     Annuler
Mode Couche a  Our Vue Arbre	vrir le formulaire automatiquement	SX	STP'	

# Modification d'une relation

Intrise       Welker       ID       10       ID         Intrise       ID       ID       ID       ID       ID         Intrise       ID       ID       ID       ID       ID       ID         Intrise       ID	Identifier k	es résultats	SOLE	Friche	•
Assolement Assolement CAStory CAStory SOLE Prohe SOLE Prohe SOLE Prohe SOLE Prohe NUM_LICT SOLE Prohe NUM_LICT SOLE Prohe NUM_LICT SOLE Prohe NUM_LICT SOLE Prohe NUM_LICT SOLE Prohe Prohe P	Entité	Valeur	ID	10	⊠
CULT_MAJ 21 CULT_MAJ 21 Date NUL OK Annuler Mode Couche a  Ouvrir le formulaire automatiquement Vue Arbre  Aide Identifier les résultats Parcourir Couches	Assolement  id de l'entité  (Oérivé)  (Actions)  SOLE  ID  NUM_ILOT  CULT_MAJ  Date	10 Éditer le formulaire de l'en Friche 10 034-2235785 21 NULL	NUM_ILOT	034-2235785       NULL (pas de sélection)       034-2235786       034-2235786       034-2235787       034-2235788       034-2235789       034-2235791       034-2235792       034-2235792       034-2235793	
Mode     Couche a     Ouvrir le formulaire automatiquement       Vue     Arbre     Aide       Identifier les résultats     Parcourir     Couches	-		CULT_MAJ	21	<u>ය</u>
Mode Couche a  Ouvrir le formulaire automatiquement Vue Arbre Arbre Aide Identifier les résultats Parcourir Couches			Date	[NULL	OK Annuler
	Mode Couche ar  Ou Vue Arbre V Identifier les résultats P	vrir le formulaire automatiquement Aide			

#### • Date & heure

 $\Delta L$ 

Boîte à cocher Classification Couleur	<ul> <li>Éditable</li> <li>Étiquette au sommet</li> </ul>		
Date/Heure Enumération Nom de fichier Cachée	Format du champ date & heure		
Aboto Photo Séférence de la relation Edition de texte /aleurs Uniques Générateur d'UUID Liste de valeurs (aleur relationnelle	Afficher l'outil  personnalisé  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  Calendrier  Autoriser les valeurs NULL		
/ue Web	aperçu	2014-11-28 00:00:00	
			OK Annuler
Séminaire uti	isateurs OGIS		10 Décembre 2014

#### • Date & heure

🕺 Modifier les paramètres	de l''extension - Date (Assolement)		8 23
Boîte à cocher Classification	Éditable     Étiquette au sommet		
Date/Heure Énumération Nom de fichier Cachée Photo	Format du champ date & heure		
Plage Référence de la relation Édition de texte Valeurs Uniques Générateur d'UUID Liste de valeurs Valeur relationnelle	Afficher l'outil  personnalisé  yyyy-MM-dd HH:mm:ss  Calendrier  Autoriser les valeurs NULL		
Vue Web	aperçu	2014-11-28 00:00:00	v
4			OK Annuler
Séminaire uti	lisateurs OCIS		10 D/ 1 2014

#### • Date & heure

46

Boîte à cocher	🗶 Éditable		
Classification	Étiquette au sommet		
Couleur Date/Heure			
Énumération	Format du champ		
Nom de fichier	date & heure 🔻		
Cachée			
Plage	Afficher l'outil		
Référence de la relation			
Édition de texte	personnalisé vyyyy-MM-dd HH:mm:ss		
aleurs Uniques	X Calendrier		
Liste de valeurs	X Autoriser les valeurs NUL		
aleur relationnelle	Addise les valeurs note		
/ue Web			
	aperçu	2014-11-28 00:00:00	<b>~</b>
			OK Annuler
• • • • • • •			

a d	🏑 Assoleme	nt - At	tribut	s d'ent	tités				S X
00	Actions								
	SOLE	Friche	:						•
	ID	10							⊠
		034-2	23578	5 2 034		•			
		• N	0_201	2_001					
and the second s	NUM_ILOT			OT 0	7	5785			
Ser.	CULT_MAJ	21							@
R	Date	2014-	11-28	15:13:	24				
-		•	)	n	ovemb	re ,	•	2014	•
>		dim.	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam,	OK Annuler
C C	THE REAL	20	3	4	5	6	7	8	1. Constant of the second second second
	AL.	9	10	11	12	13	14	15	
	100	16	17	18	19	20	21	22	A STATE AND
100	and a second	23	24	25	26	27	28	29	
Charles of the	A Real Property	30	1	2	3	4	5	6	

• Les champs existants et la relation ilot : édités correctement

• Nouvelle étape : création de nouveaux champs pour le calcul de la surface de ZNT par parcelle

Calcul du pourcentage de surface non traitable (ZNT) par parcelle

- Calcul : ZNT par parcelle
   Surface totale
- Besoins : Surface totale de chaque parcelle
   Surface ZNT
  - -> Zone tampon autour des points d'eau

		- <u>·</u>			D
	Ma II > A A	abc abc abc abc	abc Calculatrice de champ	8 ×	
🔏 Table attributaire - A	ssolement :: Total des entités : 19, fi	ltrées : 19, sélectionnées : 2	anne mettre a jour qui des entités sélectionnées		-
β 🔒 🔒 👔	🔒 🖪 🚳 🏶 🗊 👔		K Créer un nouveau champ	our d'un champ existant	
			Créer un chamo viste		raitements
SOLE = C			Nom Surface		
SOLE 🗸	ID NUM_ILOT	CULT_MAJ Date	Type Nombre dérimal (réel)	<b>*</b>	eoalgorithms]
0 Vigne	0 034-2236688	21 2014-11-04			[168 geoalgorithms]
1 Vigne	1 034-2236688	21 2014-12-18			gorithms]
2 Vigne	2 034-2236689	21 2015-12-02	Liste des fonctions	Aide de la fonction sélectionnée	ms [85 geoalgorithms]
3 Friche	4 024-2236689	21 2014-12-16	area	Sarea function	gorithms]
4 Vigne	5 034-2236699	21 ////	Opérateurs	Renyoie la surface de l'entité en cours	prithms]
c Vione	6 034-2236689	21 ////	Conditions		
7 Vigne	7 034-2236689	21 NULL	Conversions	Syntaxe	
8 Vigne	8 034-2236689	21 NULL	- Date et heure	\$area	
g Vigne	9 034-2236689	21 NULL	_ Chaine	Arguments	
10 Friche	10 034-2235785	21 NULL	⊖ Géométrie	Aucun	
11 Blé	11 034-2236689	21 NULL	Sarea	The second	
12 Vigne	12 034-2236688	21 NULL	Champs et valeurs	Exemple	
13 Blé	13 034-2236688	21 NULL	⊕ Récent (fieldcalc)	\$area → 42	
14 Blé	14 034-2236688	21 NULL			
15 Friche	15 034-2236688	21 NULL			
16 Blé	16 034-2236689	21 NULL	▼ Opérateurs		
			= + - / * ^    ( )		
Montrer toutes les en	uttes _		Expression	<u>~</u>	
			\$area	••	
Identifier les résultats	Parcourir Couches		Aperçu du résultat : 12171.5998535156	OK Annuler Aide	

					9 5
	8	abc abc abc abc	abc abc csw	Calculatrice de champ	
able attributaire - A	ssolement :: Total des entités : 19	filtrées : 19, sélectionnées : 2		Ne mettre à jour que les entités sélectionnées	
		ans and 1991		Créer un nouveau champ	Mise à jour d'un champ existant
				X Créer un champ virtue	
LE ▼ = E				Nom Sarrace V	
SOLE T		CUIT MA1 Date	Surface	Type Nombre décimal (réel)	SOLE
Vigne	0 034-2236688	21 2014-11-04	12171.60		
Vigne	1 034-2236688	21 2014-12-18	9031.62		
Vigne	2 034-2236689	21 2015-12-02	4583.50	Liste des fonctions	Aide de la fonction sélectionnée
Friche	3 034-2236689	21 2014-12-16	3262.63	area	Sarea function
Vigne	4 034-2236689	21 NULL	4245.15	Opérateurs	Renvoie la surface de l'entité en cours.
Vigne	5 034-2236689	21 NULL	18473.07	Conditions	Samtava
Vigne	6 034-2236689	21 NULL	13746.43	Conversions	syntaxe
Vigne	7 034-2236689	21 NULL	8648.24	Date et heure	Şarea
Vigne	8 034-2236689	21 NULL	17520.06	Couleur	Arguments
Vigne	9 034-2236689	21 NULL	14316.49	⊟– Géométrie	Aucun
Friche	10 034-2235785	21 NUAL	3437.40	- Sarea	Proventing
Blé	11 034-2236689	21 NULL	52468.38	Champs et valeurs	Exemple
Vigne	12 034-2236688	21 NULL	18886.58	E Récent (fieldcalc)	\$area → 42
Blé	13 034-2236688	21 NULL	6664.12		
Blé	14 034-2236688	21 NULL	13964.63		
Friche	15 034-2236688	21 NULL	15847.10	▼ Opérateurs	
ble	16 034-2236689	21 NOLL	41190.82	= + - / * ^    (	()
Montrer toutes les en	ités			Expression	
	•			Sarea	
dontifier her sån ite te	December Caucher			•	OK Annuler Aide
L Riber d L	e courante			Coordonnée : 72024	5 1957465 Échelle 1,7.400 ▼ ¥ Rendu LISER

🗅 👝 🖪 🔜 🔍 🔍 🔍 - 🔜 - 🛼 🔚 🖽 🛶 - 🖵 🗳	h 🖆 🖓 🗸	? \?
	csw	
	3 🛏 3	
		Rechercher
Entité Valeur     Valeur		GOAL/OR [34 geoalgorithms]     GAASS commands [168 geoalgorithms]     GAASS commands [169 geoalgorithms]     GASS commands [169 geoalgorithms]     GASS commands [169 geo
Identifier les résultats Parcourir Couches		Advanced interface
entite supprimée	Coordonnee : 720547,18516	53 Echelle 1:7 499 💌 🕷 Rendu USER:100001



📁 🖥 🛃 🖓 🔍 🍭 🔍 🕶	3 📑 📑 🛃	<b>₩</b> • 🖓 🗆	👌 📫 🍓 🗸					₽ ₽?
	(abc ab abc	(abc) (abc) (abc)	CSW					
		20						
Couches	🕄 🏑 Table attributaire	- Assolement :: Tota	l des entités : 18, fil	trées : 18, sélectio	nnées : 0	2000	- • ×	Boite à outils de traitements
		E. 🔒 🔟 🔞	😻 🗭 👔	16 16 🖽			?	Rechercher
H-X Assolement Blé	SOLE	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date	Surface	Surface_v	GRASS commands [168 geoalgorithms]
Friche	0 Vigne	0	034-2236688	21	2014-11-04	12171.60	12171.60	Modèles [0 geoalgorithms]
Vigne	1 Vigne	1	034-2236688	21	2014-12-18	9031.62	9031.62	Ories Toolbox (Image analysis) [82 geo     OGIS geoalgorithms [85 geoalgorithms]
- X RPG 2012 034	2 Vigne	2	034-2236689	21	2015-12-02	4583.50	4583.50	B SAGA [227 geoalgorithms]
🗙 🌉 Piquet_ortho2	3 Friche	3	034-2236689	21	2014-12-16	3262.63	3262.63	🗄 🖾 Scripts [0 geoalgorithms]
Piquet_scan252	4 Vigne	4	034-2236689	21	NULL	4245.15	4245.15	
	5 Vigne	5	034-2236689	21	NULL	18473.07	18473.07	
	6 Vigne	6	034-2236689	21	NULL	13746.43	13746.43	
	7 Vigne	7	034-2236689	21	NULL	8648.24	8648.24	
	8 Vigne	8	034-2236689	21	NULL	17520.06	17520.06	
	9 Vigne	9	034-2236689	21	NULL	14316.49	14316.49	
	10 Friche	10	034-2235785	21	NULL	3437.40	3437.40	
	11 Blé	11	034-2236689	21	NULL	52468.38	52468.38	
	12 Vigne	12	034-2236688	21	NULL	18886.58	18886.58	
	13 Blé	13	034-2236688	21	NULL	6664.12	6664.12	
	14 Blé	14	034-2236688	21	NULL	13964.63	13964.63	
	15 Friche	15	034-2236688	21	NULL			
	16 Ble	16	034-2236689	21	NULL	41190.82	41190.82	
	17 Vigne	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	17837.42	
	Montrer toutes les	entités 🖕						
	Carlan.	N. S. S. D.		V	En le La	No Karada	Par I I	
	man ing	2			A starter	A Partie	The second	
						AT Y		
		and the	1. 7.	1	THE REPORT	15.63	and the second	
	and and		Pro-		1. 19 2 2	123 242	1-3	
	Jan Bark	Y and		1 Stat	ALL ALL ALL	COLONIA DE		

### **Champs virtuels**

Création d'un champ virtuel dans la couche assolement :

- Calcul automatique avec la création d'une nouvelle entité
- La formule est enregistrée dans le projet .qgs
- Le champ ne sera pas sauvegardé dans la source de données de la couche (pas accessible depuis d'autres logiciels)



### Création d'une zone tampon



#### Création d'une zone tampon



#### Création d'une zone tampon



 Calcul de la ZNT dans la couche intersectée avec \$area

Créer un nouveau champ	Mise à jour d'un champ existant	
ype Nombre entier (entier) ▼ Nombre entier (entier) ▼ précision 0 ★ the des facctions	ID Aide de la fenction célectionnée	-
echercher Conversions Conversions Cate et heure Chaîne Couleur Géométrie Enregistrement Champs et valeurs Récent (fieldcalc) Sarea "tampon_parcelle_znt" / "surfaceto "intersec_tmp_parc, surf_tamp" /("	Taide de la fonction Récent (fieldcalc) est manquante	
Opérateurs     = + - / * ^        ipression		

59

- Calcul de la ZNT dans la couche intersectée avec \$area
- Utilisation de la fonction Récent (historique des 20 dernières expressions utilisées)

🖉 Calculatrice de champ	8 3
Ne mettre à jour que les entités sélectionnée:	s
X Créer un nouveau champ	Mise à jour d'un champ existant
X Créer un champ virtuel	
Nom	
Type Nombre entier (entier) 💌	
ongueur 10 🜩 Précision 0 👘	
iste des fonctions	Aide de la fonction sélectionnée
Rechercher	l'aide de la fonction Récent (fieldcalc) est manquante
	t" )/ "mcarres" HECTARES" 💌
Opérateurs	
= + - / * ^	
	() ()
iperçu du resultat :	
	OK Annuler Aide

60



Éditer	Vue	Couche Préférences	Extension Ve	ecteur Raster Ba	se de données Int	ernet Traitement	Aide							
<b>b</b> [	8	🔒 📮 🔍 🕴	Q. Q	S - 5	· 📰 🚟 :	🖬 🕶 🗭 📫	🖆 隆 🗸					[2 ₽?		
/ 8	3	7 7 1 1 K		(abc) (4	abi abi (	abe abe abe	CSW							
¢ •	2 (	3. 7. <u>7.</u> 9			38 OP 1	0			🧭 Table a	attributaire - tampo	n_parcelle :: Tota	des entités : 18	_ O X	ר
		Couches 1010								3	11 10 9	• • • • •		000
a	6			000	S BRA	ALL ALL	-pe- in the							-
	•				177		and the second			ID :	sur_nt			
	ta	ampon_parcelle			1. 1		and the second second		0	1	3205			hmel
	z	one_tampon			The states	Date - Link			1	2	3203			minsj
8-2	A 1	ssolement					and the second second	1	2	2	631			B2 ge
-	×	Blé					and the same of	-~~	3	4	56			ithms
	S.	Table attributaire - As	solement :: Tota	al des entités : 17, f	iltrées : 17, sélectio	nnées : 0			4	-	2422			
	1	3	-	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 10 10 10 Lat				5	5	3010			
- ×	1	🗆 🗆 🖉 😕	- <u>6</u> = 6	t 🐨 🎾 🗎				f	<b>0</b>	7	5817			
- *		SOLE 🗸	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date	Surface	Surface_v		8	1685			
· · · · []	0	Vigne	0	034-2236688	21	2014-11-04	12171.60	12171.60	<u> </u>	0	2558			
_	1	Vigne	1	034-2236688	21	2014-12-18	9031.62	9031.62	9	10	797			
	2	Vigne	2	034-2236689	21	2015-12-02	4583.50	4583.50	10	11	11122			
_	3	Friche	3	034-2236689	21	2014-12-16	3262.63	3262.63	11	12	2238			
_	4	Vigne	4	034-2236689	21	NULL	4245.15	4245.15	12	13	5842			
_	5	Vigne	5	034-2236689	21	NULL	18473.07	18473.07		14	2545			
_	6	Vigne	6	034-2236689	21	NULL	13746.43	13746.43	14	15	2593			
_	7	Vigne	7	034-2236689	21	NULL	8648.24	8648.24	15	16	16680			
_	8	Vigne	8	034-2236689	21	NULL	17520.06	17520.06	10	33	1585			
_	9	Vigne	9	034-2236689	21	NULL	14316.49	14316.49	1/		1005			
_	10	Friche	10	034-2235785	21	NULL	3437.40	3437.40			1			
_	11	Blé	11	034-2236689	21	NULL	52468.38	52468.38	Montr	er toutes les entités	J			
_	12	Vigne	12	034-2236688	21	NULL	18886.58	18886.58	Shinasa an	AND A DAME AND A DAME	101.00			
_	13	Blé	13	034-2236688	21	NULL	6664.12	6664.12			199			
	14	Blé	14	034-2236688	21	NULL	13964.63	13964.63		and the second	1 sel			
	15	Friche	15	034-2236688	21	NULL	15847.10	15847.10		State 1	A I A			
	16	Blé	16	034-2236689	21	NULL	41190.82	41190.82			STORE OF			
									F	and the state				
	6	Montrer toutes les enti	tés 🖕						- jest	C Press	AC SA			
	-		_	and the second se	A STATE	XXX	and and discourse	Assessment and a second	A State	this the	Carles Z			
				Control of the	A REAL PROPERTY LABOR OF THE REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY AND	Concernance of the second	A REAL PROPERTY AND A REAL		A second se Second second sec second second sec		The second se			



#### Jointure assolement / ZNT

🖉 🖉 Propriétés de la couche - Asso	olement   Jointures	111-		8 2	]
🔊 🧼 🔀 Général 🛛 Cou	Iche jointe Champ de jointure Champ de joi	nture Mémoire cache			
😴 😽 Style					itements
abc Étiquettes					
Champs					[168 geoalgorithms]
Bendu		🧖 Ajouter une jointure vectorielle			orithms] age analysis) [82 geo
		Joindre la couche tampon_parcelle	•		ns [85 geoalgorithms]
		Joindre le champ ID	•		rithms]
- Actions		Champ ciblé ID	-		
Jointures		Mettre la couche jointe en cache dans la mémoire	e virtuelle		
Diagrammes		Choisir les champs à joindre			
<ul> <li>Métadonnées</li> </ul>		D Sur at			
<b>D</b>					
•					
			mular		
			_		
	Charger le style	Sauvegarder comme défaut Re	estaurer le style par défaut	Enregistrer le style	
			ОК	Annuler Appliquer Aide	
Parcourir Couches		XF		Advanced interface	
		<b>₽</b>			

#### Jointure assolement / ZNT



## Jointure assolement / ZNT

🔏 QGIS 2.6.0-Brighton - Seminaire_QGIS_new		and second states of the	and the set of the set of the				X
Projet Éditer Vue Couche Préférences Extensio	n Vecteur Raster Base de données Internet Tr	aitement Aide					
🗋 🛅 🖶 🗒 🖓 🔍 🤇	🗞 – 🔣 – 📕 8 <mark>.</mark> – 🔛 – 🧏	P 🔓 🖆 🍓	-			? ₿?	
🥖 🖉 🗟 🐄 🖏 🔫		abc csw					
* * ? * * * *	52 ♥ © \$ \$ \$ \$ @ Z (°						
9 po	C Table attributeire Asselsment a T	and day antiking 17 file	ína i 17 sílastinasíos i 0			Boite à outils de traitements	<
Vo 🗇 🔍 🕈 🖬 🖬 🕞	Table attributaire - Assolement re	otal des entites : 17, mu	ees : 17, selectionnees : 0			echercher	K
tampon_parcelle	🔰 🖉 😓 🕞 🚺	💁 🍫 🌮 🖻	16 16 🖾		?	GDAL/OGR [34 geoalgorithms]	Cm
x zone_tampon	SOLE = E			•	Tout mettre à jour	W GRASS commands [168 geoalgorithms] Modèles [0 geoalgorithms]	
Assolement		NIMILOT	CUIT MAI Date	tampon parcelle cur et	Surface y	Orfeo Toolbox (Image analysis) [82 geo	
Blé Blé	0 Vigne	0 034-2236688	21 2014-11-04	3222	12171.60	QGIS geoalgorithms [85 geoalgorithms]	Æ
Viane	1 Vigne	1 034-2236688	21 2014-12-18	3205	9031.62	Scripts [0 geoalgorithms]	
× •	2 Vigne	2 034-2236689	21 2015-12-02	3780	4583.50		P
RPG_2012_034	3 Friche	3 034-2236689	21 2014-12-16	631	3262.63		11
Piquet_ortho2	4 Vigne	4 034-2236689	21 NULL	56	4245.15		
	5 Vigne	5 034-2236689	21 NULL	2422	18473.07		23
	6 Vigne	6 034-2236689	21 NULL	3010	13746.43		10
<b>4</b>	7 Vigne	7 034-2236689	21 NULL	5817	8648.24		2
	8 Vigne	8 034-2236689	21 NULL	1686	17520.06		P
¢ (	9 Vigne	9 034-2236689	21 NU/LL	2558	14316.49		
70	10 Friche	10 034-2235785	21 NULL	797	3437.40		20
0-	11 Blé	11 034-2236689	21 NULL	11122	52468.38		0
Pa	12 Vigne	12 034-2236688	21 NULL	2238	18886.58		10
TO STATE	13 Blé	13 034-2236688	21 NULL	5842	6664.12		2
	14 Blé	14 034-2236688	21 NULL	2545	13964.63		
	15 Friche	15 034-2236688	21 NULL	2593	15847.10		
	16 Blé	16 034-2236689	21 NULL	16680	41190.82		
	Montrer toutes les entités						
					رقالقا	,	
					A SIN		
	March 1		1 Con Links		STREET AL		
	and the second second						
				PA AN AN			
		~ / 4		Contraction of the			
			Mantheast 5		Sec.		
		6 1 1	A Start Start	1 5 62 W K 1	and the second second		
Parcourir Couches			10000000		A	dvanced interface	-
			S Coordonnée :	720150,1851507	Échelle	1:7.499 • Rendu USER:100001	
				. 20100, 1001007	Lonenc		

Séminaire utilisateurs QGIS

10 Décembre 2014

65

Image: Solution of the second sec	Calculatrice de champ         Image: Simple strain strai	Inées     ?     X       Inées     Inées     Inées       SOLE     *       Aide de la fonction sélectionnée       Tampon_parcelle_sur_nt* / "Surface_v"
Image: Concrete service	Bes       Csw         nent :: Total des er       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Image: Créer un nouveau champ       Image: Créer un nouveau champ         Imag	Infées Imise à jour d'un champ existant SOLE Alde de la fonction sélectionnée Tampon_parcelle_sur_nt" / "Surface_v"
Couches   Couches   Couches   Couches   Table attributaire - Assolerm   Table attributaire - Assolerment   Table attributaire - Assolerment   Table attributaire - Assolerment<	Image: Second	Mise à jour d'un champ existant
Couches       Image: Couches         Image: Couches       Image: Couches <td>Image: Second second</td> <td>Aide de la fonction sélectionnée</td>	Image: Second	Aide de la fonction sélectionnée
X       tampon_parcelle         Yape       tampon_parcelle         X       tampon_parcelle         Yape       tampon_parcelle <td< td=""><td>E         Nom         sur_nt_pct           Type         Nombre décimal (réel)         ▼           0         034-22         Liste des fonctions         2           1         034-22         Liste des fonctions         2           3         034-22         ⊕ Opérateurs         6           4         034-22         ⊕ Conditions         ●           5         034-22         ⊕ Conditions         ●           6         034-22         ⊕ Conditions         ●           7         034-22         ⊕ Conditions         ●           8         034-22         ⊕ Conditions         ●           9         034-22         ⊕ Conditions         ●           10         034-22         ⊕</td><td>Alde de la fonction sélectionnée  Tampon_parcelle_sur_nt* / "Surface_v"</td></td<>	E         Nom         sur_nt_pct           Type         Nombre décimal (réel)         ▼           0         034-22         Liste des fonctions         2           1         034-22         Liste des fonctions         2           3         034-22         ⊕ Opérateurs         6           4         034-22         ⊕ Conditions         ●           5         034-22         ⊕ Conditions         ●           6         034-22         ⊕ Conditions         ●           7         034-22         ⊕ Conditions         ●           8         034-22         ⊕ Conditions         ●           9         034-22         ⊕ Conditions         ●           10         034-22         ⊕	Alde de la fonction sélectionnée  Tampon_parcelle_sur_nt* / "Surface_v"
X       tampon_parcelle         X       tampon         X       tydro         Y       tydro         X       tydro         Y       tydro         X       tydro         Y	Type         Nombre décimal (réel)         ▼           ID         NL         Longueur         10         Précision         2           1         034-22         Liste des fonctions         2         2         2           2         034-22         Précision         2         2         2         2         2           4         034-22         Conditions         2	Aide de la fonction sélectionnée
SOLE         I           X         pron_port         SOLE         I           X         pron_port         I         Vigne         I           X         Assolement         I         Vigne         I           X         Priche         Vigne         I         I           Yone         I         Vigne         I         I           X         Pricke         Vigne         I         I           Yone         I         Vigne         I         I           Yone         I         Vigne         I         I           Yone         I         I         II         III         III	ID         NU         Longueur         10         Précision         2           1         034-22         Liste des fonctions	Alde de la fonction sélectionnée
X         hydro         0         Vgne         1         Vgne         2         Vgne         2         Vgne         2         Vgne         3         Friche         3         Friche         4         Vgne         3         Friche         3         Friche         4         Vgne         3         Friche         3         Friche         4         Vgne         3         Friche         3         5         Vgne         3         Fri	0       034-22       Liste des fonctions         1       034-22       Rechercher         3       034-22       Image: Conditions         4       034-22       Image: Conditions         5       034-22       Image: Conditions         6       034-22       Image: Conditions         7       034-22       Image: Conditions         7       034-22       Image: Conditions         8       034-22       Image: Conditions         9       034-22       Image: Conduct and	Aide de la fonction sélectionnée
Image: Second content         Image: Second conten         Image: Second conten         <	2         034-22           3         034-22           4         034-22           5         034-22           6         034-22           7         034-22           7         034-22           8         034-22           9         034-22           10         034-22 </td <td>"tampon_parcelle_sur_nt" / "Surface_v"</td>	"tampon_parcelle_sur_nt" / "Surface_v"
X       Friche         X       Vigne         X       RPG_2012_034         Piquet_ortho2       Piquet_scan252         Vigne       0	3         034-22         Copérateurs           4         034-22         Conditions           5         034-22         Conversions           6         034-22         Conversions           7         034-22         Conversions           8         034-22         Containe           9         034-22         Collaur           9         034-22         Collaur           9         034-22         Colleur           9         034-22         Colleur           10         034-22         Colleur           9         034-22         Colleur           9         034-22         Colleur           9         034-22         Colleur           9         Colleur         Colleur           9         034-22         Colleur           9         Colleur         Colleur           9         Champs etvaleurs           0         Champs etvaleurs	
X         Ngne           X         RPG_2012_034           Figuet_ortho2         Figuet_scan252           Piquet_scan252         Vigne           0         Vigne           0         Vigne           10         Friche           11         Blé	4 034-22     5 034-22     6 Conversions     5 034-22     7 034-22     7 034-22     9 Cohaine     8 034-22     9 034-22     9 Cohaine     9 034-22     9 Cohaine     9 034-22     10 conservation     10 10 conser	
X         RPG_2012_034           Y         Piquet_ortho2           Piquet_scan252         7           Vigne         8           Vigne         9           O         Vigne           10         Friche           11         Blé	5         034-22         ⊕         Math           6         034-22         ⊕         Conversions           7         034-22         ⊕         Chaine           8         034-22         ⊕         Coalleur           9         034-22         ⊕         Couleur           9         034-22         ⊕         Couleur           10         034-22         ⊕         Champs           10         034-22         ⊕         Champs et valeurs           10         034-22         ⊕         Champs et valeurs	
*         Piquet_ortho2           7         Vigne           8         Vigne           9         Vigne           10         Fridhe           11         Blé	6 034-22     ⊕ Date et heure     7 034-22     ⊕ Chaîne     8 034-22     ⊕ Couleur     ⊕ Géométrie     9 034-22     ⊕ Enregistrement     10 034-22     ⊕ Champs et valeurs     ⊕ Récent (fieldel)	
7 Vigne 8 Vigne 9 Vigne 10 Fridre 11 Blé	7 034-22 ⊕ Chaine     8 034-22 ⊕ Couleur     9 034-22 ⊕ Géométrie     9 034-22 ⊕ Enregistrement     10 034-22 ⊕ Champs et valeurs     ⊕ Referent (fieldele)	
8 vigne 9 Vigne 10 Fridre 11 Blé	9 034-22     Géométrie     9 034-22     Charps et valeurs     Gérent (fieldralc)	
33 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	10 034-22 ⊕ Enregistrement 10 034-22 ⊕ Champs et valeurs	
C II Blé	Récent (fieldcalc)	
	11 034-22 B Recent (nerocole)	
12 Vigne	12 034-22	
II Blé	13 034-22	
14 Blé	14 034-22   Opérateurs	
15 Friche	15 034-22	
16 Blé	16 034-22	
Montrer toutes les entités	Expression	
	<pre>*tampoh_parcelle_sur_ht*/ *</pre>	"Sullade_V"
Parcourir Couches	Aperçu du resultat : 0.204/14581484/08	OK Annuler Aide

515 2.0.0-brighton - Seminaire_Qots_new		-	and the second distance of the	مرطوعك فيت	-	_	_	_	0	9
t Éditer Vue Couche Préférences Extension Vecteur Raster B	Base de données Internet	Traitement A	ide							
) 🛅 🖥 🛃 🖓 🔍 🍭 - 🔣 - 🥫	• 🖬 🗱 🖬 •	🤛 🔂 I	- 🔒 🗕					? &?		
1 🖉 📑 😤 🌾 🖫 🛰 🗈 📋 🚥 🛙	aba aba aba	abc abc	csw							
* * * * * * * * * * * * * * * * *	🕅 🏑 Table attributaire -	Assolement :: T	otal des entités : 17, fi	iltrées : 17, sélectio	nnées : 0					
Couches	3 💦 🖶 📢 έ		🙆 🍕 🌮 🗿	15 16 🖾					? 200 (	ð×
	SOLE							▼ Tout	mettre à jour	
tampon parcelle			1	I		I • I	I			
zone_tampon	SOLE	ID	NUM_ILOT	CULT_MAJ	Date	npon_parcelle_sur_	Surface_v	sur_nt_pct	hms]	1
- X	U Vigne		1 034-2236688	21	2014-12-18	3205	9031.62	0.20	82.00	e0
Assolement	1 Vigne		2 034-2236689	21	2017-12-10	3780	4583.50	0.33	ithms	s]
Friche	2 Friche		3 034-2236689	21	2014-12-16	631	3262.63	0.19		
Vigne 🖉	A Vigne		4 034-2236689	21	AURI IS	56	4245 15	0.01		
	r Vigne		5 034-2236689	21	NULL NULL	2422	18473.07	0.13		
RPG_2012_034	c Vigne		6 034-2236689	21	NU//	3010	13746.43	0.22		
Piquet_scan252	7 Vigne		7 034-2236689	21	NI//	5817	8648.24	0.67		
	/ Vigne		8 034-2236689	21	NI II I	1686	17520.06	0.10		
	o Vigne		9 034-2236689	21	NI II I	2558	14316.49	0.18		
	10 Friche		10 034-2235785	21	NULL	797	3437.40	0.23		
	10 11 Blé		11 034-2236689	21	NULL	11122	52468.38	0.21		
	12 Vigne		12 034-2236688	21	NULL	2238	18886,58	0.12		
	12 19 1 13 Blé		13 034-2236688	21	NULL	5842	6664,12	0.88		
	14 Blé		14 034-2236688	21	NULL	2545	13964.63	0.18		
	15 Friche		15 034-2236688	21	NULL	2593	15847.10	0.16		
·	15 Blé		16 034-2236689	21	NULL	16680	41190.82	0.40		
	10									
	Montrer toutes les e	entités 🖕								
			Z							
Parcourir Couches		VC	1 1	A State of the second	and the	1. 19	Add	vanced interface		-

QGIS 2.6.0-Brighton - Seminaire_QGIS_new		Concession of the local division of the loca	Parallel Street	-			- 0 X
Projet Éditer Vue Couche Préférences Extens	sion Vecteur Raster Base de données Interne	t Traitement Aide					
	🔍 - 🔣 - 🌄 8 <u>,</u> 📰 🚟 🛲	- 🗭 📫 🚔 -			?	₽?	
🥖 🕖 🗟 😤 🌾 🖫 🔫	an a	abe abe csw					
* * 7 * 8 * 8	a 🛜 🗭 🤍 🎇 🔏 Table attributaire	- Assolement :: Total des entités : 17, filtrées	: 17, sélectionnées : 0				
Vo di 🐑 🔻 🖬 🖬 🕞			100 <u>199</u>			?	ð×
	sugneper	SOLE				Out metae a jour	dim
zone_tampon	SOLE	ID ID					hms]
W hydro	0 Vigne	CULT_MAJ				. P	
Assolement	1 Vigne	Date tampon parcelle sur pt					s2 geo
Friche	2 Vigne	Surface_v					
Vigne	3 Fridie	sur nt pct	21 48.67	56	4245 15		E
	- Vigne	5 034-2236680	21 /////	2422	18473.07	0.13	-
RPG_2012_034	5 Vigne	6 034-2236689	21 /////	3010	13746 43	0.22	JE JE
Piquet_scan252	7 Vigne	7 034-2236689	21 /////	5817	8648.24	0.67	15
200	Vigne	8 034-2236689	21 /////	1686	17520.06	0.10	1
<b>a</b>	g Vigne	9 034-2236689	21 NULL	2558	14316.49	0.18	1
	10 Friche	10 034-2235785	21 NULL	797	3437.40	0.23	
	11 Blé	11 034-2236689	21 NULL	11122	52468.38	0.21	
9	12 Vigne	12 034-2236688	21 NULL	2238	18886.58	0.12	0
0	13 Blé	13 034-2236688	21 NULL	5842	6664.12	0.88	1
	14 Blé	14 034-2236688	21 NULL	2545	13964.63	0.18	5
	15 Friche	15 034-2236688	21 NULL	2593	15847.10	0.16	
3	16 Blé	16 034-2236689	21 NULL	16680	41190.82	0.40	
	Montrer toutes le	s entités 🖕					
Parcourir Couches					Advances	l interface	
Page la la mada d'édition de la courte courte		() Construction		1051215	Échalla (17.12	Daadu UCC	100001
ascule le mode d'édition de la couche courante		Coordonnee	719537,	1851215	Echelle 1:7 49	99 💌 🛋 Kendu USER	(:100001

Image: Constraint of the second se	E Construction	Assolement :: Total  Assolement :: Total	Image: Second	trées : 17, sélectionn  CULT_MAJ  CULT_MAJ  CULT_MAJ  11  21  21  21  21  21  21  21  21  2	ées : 0 Date ULL ULL ULL	npon_parcelle_sur_ 56 1686 2238	Surface_y 4245.15 17520.06 18886.58	sur_nt_pou 1.32 9.62 11.85	P P ▼ Tout mettre à jour	hms]
Image: Second secon	Abe Table attributaire - Table attributaire - SOLE SOLE SOLE Vigne SVigne SVigne SVigne SVigne SVigne SVigne SVigne SFriche SVigne SFriche STA	Assolement :: Total	Low           NUM_LOT           034-2236689           034-2236689           034-2236689           034-2236689           034-2236689           034-2236689           034-2236689           034-2236689           034-2236689           034-2236689	CULT_MAJ CULT_MAJ 21 /A 21 /A 21 /A 21 /A 21 /A 21 /A 21 /A	ees:0 Date UL UL UL	npon_parcele_sur_ 56 1686 2238	Surface_v 4245.15 17520.06 18886.58	sur_nt_pou 1.32 9.62 11.85	r I × 7 ? ▼ Tout mettre à jour	hms] 32 geo
Couches   Tampon_parcelle   Tampon_parcelle   Tampon   Nydro   X   Priche   X   Prick   Prick   Y	Table attributaire -       Image: Sole       Sole       4       Vigne       8       12       Yigne       5       9       14       Bié       3       Friche       11       Bié	Assolement :: Total	des entités : 17, fi	trées : 17, sélectionn  CULT_MA3  CU	ées:0 Date ULL ULL ULL ULL	npon_parcele_sur_ 56 1666 2238	Surface_v 4245.15 17520.06 18886.58	sur_nt_pou 1.32 9.62 11.85	<ul> <li>□ ■ X</li> <li>?</li> <li>Tout mettre à jour</li> </ul>	hms] 32 geo
Couches	SOLE         SOLE           4         Vigne         10           8         Vigne         11           12         Vigne         15           5         Vigne         15           14         Blé         3           3         Friche         11	■ E E III 4	NUM_LOT           034-2236689         034-2236689           034-2236689         034-2236689           034-2236689         034-2236689           034-2236689         034-2236689	CULT_MAJ 21 /v 21 /v 21 /v 21 /v 21 /v 21 /v 21 /v 21 /v	Date ULL ULL ULL	npon_parcelle_sur_ 56 1686 2238 2472	Surface_v 4245.15 17520.06 18886.58	sur_nt_pou 1.32 9.62 11.85	? Tout mettre à jour	hms] 32 geo ithms]
Image: Second system     Image: Second system       Image: Second system     Ima	SOLE         SOLE           4         Vigne           12         Vigne           15         Friche           9         Vigne           14         Blé           3         Friche           11         Blé	▼ = E ID 4 8 12 5 15 9 14 3	NUM_ILOT 034-2236689 034-2236689 034-2236688 034-2236689 034-2236688 034-2236689	CULT_MAJ 21 // 21 // 21 // 21 // 21 // 21 //	Date ULL ULL ULL	npon_parcelle_sur_ 56 1686 2238	Surface_v 4245.15 17520.06 18886.58	sur_nt_pou 1.32 9.62 11.85	▼ Tout mettre à jour	hms] 32 geo ithms]
X       tampon_parcelle         X       zone_tampon         X       bydro         X       Blé         Y       Pride         Y       Vigne         X       Pride         Y	SOLE           4         Vigne           8         Vigne           12         Vigne           5         Vigne           15         Friche           9         Vigne           14         Blé           3         Friche           11         Blé	ID 4 4 8 12 5 15 9 9 14 3	NUM_ILOT 034-2236689 034-2236689 034-2236688 034-2236689 034-2236689 034-2236689	CULT_MAJ 21 // 21 // 21 // 21 // 21 // 21 //	Date ULL ULL ULL	npon_parcelle_sur_ 56 1686 2238	Surface_v 4245.15 17520.06 18886.58	sur_nt_pou 1.32 9.62 11.85		hms] 32 geo Ithms]
X     hydro       X     hydro       X     Bié       Y     Pridhe       X     Vigne       X     Piquet_ortho2       Piquet_scan252	4         Vigne           8         Vigne           12         Vigne           5         Vigne           15         Friche           9         Vigne           14         Blé           3         Friche           11         Blé	4 8 12 5 15 9 14 3	034-2236689 034-2236689 034-2236688 034-2236689 034-2236688 034-2236689	21 /\ 21 /\ 21 /\ 21 /\ 21 /\ 21 /\	ULL ULL ULL	56 1686 2238	4245.15 17520.06 18886.58	1.32 9.62 11.85		32 geo
X       Assolement         X       Blé         Friche       Vigne         X       RPG_2012_034         X       Piquet_ortho2         Piquet_scan252	8         Vigne           12         Vigne           5         Vigne           15         Friche           9         Vigne           14         Blé           3         Friche           11         Blé	8 12 5 15 9 14 3	034-2236689 034-2236688 034-2236689 034-2236688 034-2236689	21 /\ 21 /\ 21 /\ 21 /\ 21 /\	ULL ULL	1686 2238	17520.06 18886.58	9.62 11.85		32 geo thms]
X     Blé       Y     Fridhe       X     Vigne       X     RPG_2012_034       Piquet_ortho2     Piquet_scan252	12         Vigne           5         Vigne           15         Friche           9         Vigne           14         Blé           3         Friche           11         Blé	12 5 15 9 14 3	034-2236688 034-2236689 034-2236688 034-2236689	21 A 21 A 21 A	ULL ULL	2238	18886.58	11.85		thms
X     Fride       Ygne     Ygne       X     RPG_2012_034       Piquet_ortho2     Piquet_scan252	5         Vigne           15         Friche           9         Vigne           14         Blé           3         Friche           11         Blé	5 15 9 14 3	034-2236689 034-2236688 034-2236689	21 /\ 21 /\	ULL	2422				
X     Pare       X     RPG_2012_034       X     Piquet_ortho2       Piquet_scan252	15         Fridhe           9         Vigne           14         Blé           3         Fridhe           11         Blé	15 9 14 3	034-2236688 034-2236689	21 /\		2422	18473.07	13.11		
X     RPG_2012_034       X     Piquet_ortho2       Piquet_scan252	9 Vigne 14 Blé 3 Friche 11 Blé	9 14 3	034-2236689		IULL	2593	15847.10	16.36		
2 Piquet_ortho2	14 Blé 3 Friche 11 Blé	14		21 /	ULL	2558	14316.49	17.87		
Piquet_scan252	3 Friche 11 Blé	3	034-2236688	21 /\	IULL	2545	13964.63	18.22		
	11 Blé		034-2236689	21 2	014-12-16	631	3262.63	19.34		
		11	034-2236689	21 N	ULL	11122	52468.38	21.20		
	6 Vigne	6	034-2236689	21 N	ULL	3010	13746.43	21.90		
	10 Friche	10	034-2235785	21 /	ULL	797	3437.40	23.19		
	0 Vigne	0	034-2236688	21 2	014-11-04	3222	12171.60	26.47		
	1 Vigne	1	034-2236688	21 2	014-12-18	3205	9031.62	35.49		
	16 <sup>Blé</sup>	16	034-2236689	21 N	ULL	16680	41190.82	40.49		
	7 Vigne	7	034-2236689	21 N	IULL	5817	8648.24	67.26		
	2 Vigne	2	034-2236689	21 2	015-12-02	3780	4583.50	82.47		
	13 Blé	13	034-2236688	21 /\	ULL	5842	6664.12	87.66		
	Montrer toutes les e	entités								
Parcourir Couches								Advanced interi	face	

Fonctionnalités :

- $\checkmark$  Utilisation des expressions pour la classification
- ✓ Polygones inversés
- ✓ Couleur
- ✓ Shape burst
- ✓ Hachures
- ✓ Label répété sur une forme
- ✓ Légende



#### Utilisation d'expressions pour le style

• Nouveau bouton qui permet d'accéder à la fenêtre pour utiliser des expressions pour le style.

🔏 QGIS 2.6.0-Brighton - Seminaire_QGIS	Cardo Acada Cardo	
Projet Éditer Vue Couche Préférences Extension Vecteur	r Raster Base de données Internet Traitement Aide	
🗋 🛅 🖥 🛃 🖓 🔍 🔍 - 🔣	· - 😼 84 📰 🛲 - 🖵 📫 ீ II - 🔢 №?	
#. / B ? ? / B B	◆◆ <b>?∿???</b> ₽ <b>??</b> ₽ <b>₽</b> ???	
Couches		
Vo 🗍 🔍 Y 🖪 🖬 🔓 🔏 Propriétés de l	la couche - Assolement   Style	
Général	Catégorisé V	0
The style and stampon_parcelle		
A sing the sing the single sin	Symbole Modification Palette de couleur [50] [source]	erser 🌔 🏓
Champs	Symbole $\bigtriangledown$ Valeur Légende	
Blé Bendu	Riche Fride	(H)
Vigne	X Type Vype	E T
Piquet_ortho2		
Piquet_scan252		
Jointures		A second second
Diagrammes		
Vo vitadonnée	5	A
		2
		4462633
	Classer Ajouter Effacer Effacer tout Joindre Avance	é •
	▼ Rendu de couche	
	Transparence de la couche	
	Mode de fusion entre couches Normal   Mode de fusion entre objets Normal	
	Charger le style Sauvegarder comme défaut Restaurer le style par défaut Enregistrer le style	· 200
	OK Annuler Appliquer Aide	e
10 Total 10		
Parcourir Couches		N STATE
Bascule le mode d'édition de la couche courante	🛞 Coordonnée : 720529, 1852322 Échelle 1:5 261 🔻 🕱	Rendu USER:100001 🚳 🔥

<ul><li>Utilisation</li><li>Grace à la fonction</li></ul>	n <b>d'un masque</b> on « polygones inversés »	
🔏 QGIS 2.6.0-Brighton - Seminaire_QGIS		×
Projet Éditer Vue Couche Préférences Extension Vecteur Rast	r Base de données Internet Traitement Alde	
D 🖿 🖥 🛃 🖓 🔍 🔍 - 🔣 - 🤤	, 🗞 🛅 🧱 🖦 ד 🖵 📫 🖆 🔟 ד 🔢 🕅	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Vision   Vision <th>e - Limites, Maspiquet   Style  Polygones inversés  Gradué  Symbole Unique  Gradué  Symbole Unique  Gradué  Symbole Unique  Cordeur  Unité Mimètre  Transparence 0%  Couleur  Symboles dans le groupe  Couleur  Corners diagonal dotted green land water wine</th> <th></th>	e - Limites, Maspiquet   Style  Polygones inversés  Gradué  Symbole Unique  Gradué  Symbole Unique  Gradué  Symbole Unique  Cordeur  Unité Mimètre  Transparence 0%  Couleur  Symboles dans le groupe  Couleur  Corners diagonal dotted green land water wine	
	Rendu de couche      Tansparence de la couche      Tansparence de la couche      Mode de fusion entre objets      Normal      Charger le style      Sauvegarder comme défaut      Restaurer le style par défaut      Erregistrer le style      X	
Parcourir Couches		
#### Utilisation d'un masque



Avec une bordure simple

Avec un remplissage « polygones inversés »



• Accès rapide aux couleurs : Historique et enregistrement de couleurs standards

Éditer Vue Couche Préférences	Extension Vecteur Raster Base de	données Internet Traitement Aide			
	u 🧟 - 🔣 - 🔓 E 🚦	■ 🚟 🖬 🗸 🖵 🔓 📑 📕 📲	☑ №?		
/ 6 8 8 / 4	, × 8 8 9 0	7 6 7 8 9 7 7 P	© ? ? ? ? ? ? ?		
Couches	4.			9 9 9	ľ
	Propriétés de la couche - Assole	ment   Style		8 2	
K Limites_Maspiquet	Général	egorise 💌			
tampon_parcelle	Style Colonne	SOLE	3.		
- Zone_tampon Haies	abc Étiquettes Symbole	Modification	Palette de couleur [source]	▼ Inverser	
B- ○ ○ % surface NT - ★ ○ Assolement	Champs Symbol	e Valeur Légende Blé Blé			
Blé Friche	🎸 Rendu 🚆	Friche Friche Vigne Vigne			
Vigne	🥥 Infobulles				
Piquet_ortho2	Actions	🕺 Sélection de symbole	8		
Piquet_scaliz52			nité Milimètre 🔻		*
	Jointures	Ti C	ansparence 0%		4
	Diagrammes		Recent colors		4
	Métadonnées	s s	ymboles dans le g	que	0
		E Fill	Standard colors		i
		Remplissage simple	corners diag		
			Copier la couleur		
	Cla		Piocher couleur	Joindre Avancé -	
	▼ Rei		Water W Choisir la couleur		
	Iran	🛞 🚍 🖾 🔝 Enregistrer		0 -	
	1900		OK Annuler		
				Enregistrer le style 🔹	
			OK	Annuler Appliquer Aide	
		Constant of the second second			
Parcourir Couches					

• En cliquant sur la couleur : Nouvelle fenêtre et nouveaux outils pour le choix des couleurs



10 Décembre 2014

• En cliquant sur la couleur : Nouvelle fenêtre et nouveaux outils pour le choix des couleurs



### Mise en forme des parcelles









10 Décembre 2014

• Fonction de copier / coller de la couleur grâce au glissé - déposé

	0, 0, - <mark>, -</mark> - , 2, 1 , ~ , 0 i , 4	i ≝ =	I▼ ■ Þ? 9 🗭 © 😤 🤴 🗶 C — 🖂	
Coucles		ent   Style sgorisé   SOLE  SOLE  SoLE  Selection de symbole  Selection de symbole  Remplicasge single	Palette de couleur     [source]       Type de symbole     [source]       Couleurs     Remplissage simple       Style de remplissage     Bordure       Style de remplissage     Bordure       Style de la bordure     Ugne continue       Style de jonture     Oblique       Ungeur de bordure     0,260000       Décalage X,Y     0,000000       Source de définition des propriétés	verser
	Ca ▼ Re Trans Mode	Rener de la couche le fusion entre couches Charger le style	istrer OK Annuler OK Annuler O Sauvegarder comme défaut Restaurer le style par défaut Enregistrer le style OK Annuler Appliquer Aic	de •

10 Décembre 2014

#### Shape burst

• Type de symbole : « Remplissage dégradé suivant la forme »



### Shape burst



#### Utilisation des hachures

• Amélioration de l'utilisation de hachures pour le remplissage d'une forme (angle, espacement,...)

S 2.6.0-Brighton - Seminaire_QGIS	STREET, STREET	- 100 ·····	CONTRACTOR OF CONT		- 0
Éditer Vue Couche Préférence	s Extension Vecteur Raster	Base de données Internet Traitement	Aide		
			III ▼ []] №?		
1888	L × 0 0 0	* 7 % 7 8 9	9300%% @ 10	CSW	
Couches	×				ć
0 🤏 🕈 🖬 🖬	Propriétés de la couche	- tampon_parcelle   Style		8 ×	
Limites_Maspiquet	🤾 Général	2 Symbole Unique			
x tampon parcelle	Style		Type de symbole	Motif de lignes	1
- hydro	abe Étiquettes		Angle 20,50	÷	
Haies			Distance 2,200000	Milimètre 🔻	1
B- X Plá	Champs		Décalage 0,000000	Milimètre 💌	
Friche	🞸 Rendu	🖻 🛃 Fill	aon des proprietes		
Vigne indefini	🧭 Infobulles	Ligne simple			
Piquet_ortho2 Piquet_scan252	Actions	B / Motif de lignes			
	Jointures				
	Diagramman				
	Ciagrannies				1
	1 Métadonnées				-
		🕀 💻 🔒 📥 💌 🖪	nregistrer		
		▼ Rendu de couche			
		Transparence de la couche	0	0	
		Mode de fusion entre couches	Normal   Mode de fusion entre objete	s Normal 💌	
		Charger le style	Sauvegarder comme défaut Restaurer le style p	ar défaut Enregistrer le style 🔹	
				OK Annuler Appliquer Aide	
Parcourir Courboo					
raicouri Couches					

#### Utilisation des hachures



10 Décembre 2014

### Dessin des contours seulement à l'intérieur

✓ QGIS 2.6.0-Brighton - Seminaire_QGIS       Projet Éditer Vue Couche Préférences Extension Vecteur Ras       □     □	ter Base de données Internet Traitement	Aide ▼ 2				Symbole :
Image: State of the state	the - % surface NT   Style         Colonne         %		Classes 5 Classes 5 Mode Intervales égaux * Type de symbole Couleur Épaisseur Décalage 0,00000 (Milimètre * Décalage Style de crayon Style de crayon Carré * Ugne continue Style de jointure Style de cap utilser un modèle de tiret personnalisé Changer		🔊 भ व व 🖬 💭 भ स	<ul> <li>→ modification</li> <li>→ ligne simple</li> <li>→ dessiner la ligne seulement dans le polygone</li> </ul>
	Classer Ajouter une classe € ▼ Rendu de couche Transpærere de la couche Mode de fusion entre couches Charger le style…	Image: Sauvegarder comme défaut     Re	Dessiner la logne seulement dans le pol     Source de défi  staurer le style par défaut     OK Annuler	Nyone nition des propriétés OK Annuler Enregistrer le style Appliquer Aide		
Parcourir Couches Carte sauvegardée sous C:/Users/Etudiant/sig_qgis/écrans yousra_emma/had	ures.bmp	S Coordonnée :	719443,1852109	Échelle 1:5 261 🔻 🕷 Rendu USER: 1000	01 🚳 🔥	

10 Décembre 2014

### Dessin des contours seulement à l'intérieur



#### Répétition des labels Ø QGIS 2.6.0-Brighton - Seminaire QGIS Propriétés Projet Éditer Vue Couche Préférences Extension Vecteur Raster Base de données Internet Traitement Aide 🗋 🛅 🔜 🖳 🔍 🔍 🔍 - 🔣 - 📙 🗞 📰 🚟 - 🖵 📫 🖉 - 🔳 - 👔 🐼 K ... × B B + + + 7 € 8 8 8 8 8 8 8 8 9 8 € ... $\rightarrow$ Etiquettes CSW 2 de Vo ? X · 🔻 🖬 🖬 🕺 Propriétés de la couche - highway | Étiquettes 13 0 → Emplacement × Limites Maspiquet • 8 Général X Étiqueter cette couche avec ref highway Q. tampon\_parcell ▼ Aperçu d'un exemple de texte / tampon 🏹 Style hydro Lorem Josum 1 zone\_tampo Po (abc Étiquettes → Répéter P P 0% surface N Champs \* <20 (til Q, 20-40 Rendu × 🔲 40-60 Lorem Tosum -0-× 🖸 60-80 1 • Infobules ★ □ >80 abc Texte Emplacement +ab < c Formatage Assolen P Dia Actions Piquet\_ortho2 Piquet\_scan252 abc Tampon Parallèle Courbé Horizontal P V: E Fond **Jointures** ) Ombre R 9. Diagrammes Contraction Emplacement Position 📃 Au-dessus de la ligne 🐹 Sur la ligne 📃 En-dessous de la ligne Orientation de la ligne suivant la position V. A 🗿 Mátadonnác Distance 0,0000 • C. 2 -- 4 mm Répéter 1200,0000 - C • 🐴 🚭 unités de carte Défini par les données (Note: la rotation nécessite des champs X Y) -Coordonnée : X (= Y (= Restaurer le style par défaut Charger le style. Sauvegarder comme défaut Enregistrer le style OK Annuler Appliquer Aide Parcourir Couches S Coordonnée : Carte sauvegardée sous C:/Users/Etudiant/sig\_ggis/écrans yousra\_emma/route\_labels.bmp 719442, 1851988 Échelle 1:5 261 💌 🕱 Rendu USER:100001 🚯 🧥

Possibilité de **répéter un label** pour une route ou un ruisseau par exemple, et **choix de la fréquence** de répétition



### Amélioration de la légende

Division de la légende qui permet d'afficher que certaines sous couches

