

GEOREFERENCEMENT AVEC ALLPLAN

A - Coordonnées Lambert 93 et orientation du projet

1- Désactiver l'Offset du projet ou le paramétrer à 0.0.0

		Informations projet				
		Nom du projet :	GE	OREFERE	NCEMENT ALLPLAN	
		Date de création :	14/03/2018		Affecter des i	
		Espace libre :	7.846 GB			
		Taille actuelle du projet :	2.974 MB			
		Chemins				
FORMATION MT30 03/04/2012		Définitions de traits et de plu	Définitions de traits et de plumes :			
GEOREFERENCEMENT ALLPLAN	14/03/2018				Projet	
VILLA FORMATION	Nouveau projet	POILES.				
		 Motifs, hachurages, styles de 	surfaces :	Projet		
	<u>Copier vers</u>	Catalogues de sections barre	Catalogues de sections barres et TS			
	Déplacer vers	Structures lavers, styles ligner	types dessins :		Projet	
		-			Desire	
	Copier vers les modèles de projet	Attributs:			Plojet	
	Comparing a superior	Définition de l'ensemble d'att	ributs :	1	Aucun	
	Supprimer un projet	Habillages urbanisme :			Habillage des plans	
	Renommer	Bibliothèque Allolan BCM po	ar les listes :		Recherche*DESACTIVEE*	
	Compresser et exporter le projet	Paramètrar				
	Gérer les informations verrouillées	Coordonnées offset	X: 0.0000	Y: [0.0000 Z: 0	
	Gestion de projet Bimplus Afficher le modèle Bimplus	Angle du projet pour faire piv Mon. des saisies, des sorties :	oter la vue en plan :	[0.00000000	
	Propriétés.				OK C	

2- Importer le DWG/DXF géoréférencé du géomètre en reprenant le centre de gravité comme Offset

Nom Paramètres avancés AutoCad 2013 apécfiques Mode de conversion Documents 107000AND.DUKF Favoris échanges Mode de conversion Discussion 107000AND.DUKF Favoris échanges Mode de conversion Discussion 107000AND.DUKF Favoris échanges Données viables Discussion 107000AND.DUKF Disposition - Ran vens modèle de layer en Layer Données viables Disposition - Ran vens modèle de calque en layer Données viables Données viables Disposition - Ran vens modèle de calque en layer Données viables Données viables Disposition - Ran vens modèle de calque en layer Données viables Données viables Disposition - Ran vens modèle de calque en layer Données viables Données viables Disposition - Calques du modèle avec layers Of Esposition - Calques du modèle avec layers Urát : métre • Disposition - Calques du modèle avec layers Information - Calques du modèle avec layers Décalage supplét 100000 m Ordinateur Mapasge des propriéte d'éléments Forder de configuration aculue: Décalage supplét 00000 m Civiers Vdiministrateur Jouenteur Civiers Vdeministrateur Jouenteur Décalage supplét Ofigine Reise de configuration aculue: Civiers Vdeministrieur Dispine Dispine	Regarder dans :)) DXF Paris	Paramètres			?	×
Douments 107000ANDLDXF Favori échanges Pavori échanges Favori échanges acuel October 107000ANDLDXF Favori échanges acuel Di D	C.	Nom -	Paramètres généraux Paramètres avancés AutoCad 2013 spé	cifiques [V12] Allplan 201	8 spécifique	s	
Mappage des propriétés d'éléments - - - - Réseau Fichier de configuration actuel : - - - - Nom du fichier : Optimiser la configuration Param mes fichier de férence - - Types de fichiers : - - - -	Documents récents Bureau es documents Ordinateur	107000AN01.DXF 107000A01.DXF 107000A01.DXF 107000A01.DXF 107000A01.DXF 107000A01.DXF 107000A001.DXF 107000AV01.DXF 107000AV01.DXF 107000AV01.DXF 107000AV01.DXF	Favoris échanges Favoris échanges actuel	Mode de conversion Convertir : © Toutes les données ut © Toutes les données ut © Toutes les données ut © Toutes les données Convertir éléments sous f 20	ilisées ome :	5	Apergu
	Réseau	Nom du fichier : Types de fichiers :	Mappage des propriétés d'éléments Fichier de configuration actuel : C:\Usen\Administrateu/Documents\Wenetschek\A • Optimiser la configuration Parcourtr	y Repre dre centre de g Igr re	0.0000 m ité comme : Origine érence 100	•	



3- Placer le point zéro projet (objet 2D et/ou 3D à créer)



Les coordonnées du point sont en Lambert 93, sans Offset le point se trouve proche de l'origine de Allplan (conditions de travail optimale pour Allplan)



Conserver les coordonnées Lambert 93 du point zéro projet

4- Désactiver temporairement l'Offset du projet

Informations projet				
Nom du projet :		EOREFEREN	NCEMENT ALLPLAN	
Date de création :	14/03/2018		Affecter de	es attributs
Espace libre :	7.837 GB			
Taille actuelle du projet :	3.224 MB			
Chemins				
Définitions de traits et de plume	ES :		Projet	·
Polices :			Projet	•
Motifs, hachurages, styles de su	rfaces :		Projet	•
Catalogues de sections barres e	t TS		Projet	•
Structures layers, styles lignes, t	ypes dessins :		Projet	•
Attributs:			Projet	
Définition de l'ensemble d'attrit	outs :		Aucun	- 6
Habillages urbanisme :			Habillage des plan	s
Bibliothèque Allplan BCM pour	les listes :		Recherche*DESACTIVEE*	•
Paramèti s				
Coorconnées offset	X: 650551.0800	Y:	6862167.0500 Z:	0.0000
Apole du projet pour faire pivot	er la vue en plan :		0.000000000	
Mon. des saisies, des sorties :	EUR			

ALLPLAN France



5- Déplacer entièrement le DWG chargé afin que le point zéro projet soit aux coordonnées Allplan 0.0.0



6- Paramétrer l'Offset du projet avec les coordonnées Lambert 93 du zéro projet

	Paramètres du projet	-		×
Mesures Activation Analyses Attributs Filtre Charger	Informations projet			
	Nom du projet :	GEO	REFERENCEMENT ALLPL	ÄN
	Date de création :	14/03/2018		Affecter des attributs
	Espace libre :	7.834 GB		
	Taille actuelle du projet :	3.224 MB		
	Chemins			
	Définitions de traits et de plun	nes :	Projet	
	Polices :		Projet	•
	Motifs, hachurages, styles de s	urfaces :	Projet	•
	Catalogues de sections barres	et TS	Projet	•
\backslash	Structures layers, styles lignes,	types dessins :	Projet	•
	Attributs:		Projet	•
= 650404.54000 m	Définition de l'ensemble d'attr	ibuts :	Aucun	• 🕸
= 6862259.79000 m	Habillages urbanisme :		H	sbillage des plans
= 0.00000 m	Bibliothèque Allplan BCM pou	r les listes :	Recherche*D	ESACTIVEE*
offset = _146 54000 m	Paramètres			*
	Coordonnées offset	X: 650404.5400	Y: 6862259.7900	J Z: 0.0000
offset = 92.74000 m	Angle du projet pour faire pive	oter la vue en plan :	0.000000000	
s offset = 0.00000 m	Mon. des saisies, des sorties :	EUR		
8				OK Annuler

C'est également l'occasion de régler une côte NGF en coordonnée Offset Z



7- Utiliser la fonction « faire pivoter la vue en plan » afin de garder l'orientation d'un cadastre géoréférencé tout en facilitant le dessin.

Affichage Insertion Format Outils Créer Modifi	fier Répéter Fr	enêtre ?	Paramètres du projet	a a	×
🗙 Afficher l'image entière 🛛 😽	Objets utilisat	eur Visualisation Collaboration Energie Mise en page de plans	Informations projet		
Afficher l'image entière, toutes les fenêtres	AL		Man do aminto	Crossi	EDENICENEENT ALLER AND
🖏 Zoom 🛛 😽	A 050		Nom du projet :	GEONER	ERENCEMENT ALLPDAN
Déplacer l'image F7	JA 10° 88				
🍄 Rafraichir l'image FB	¢ ×				
Ctrl+Num -	nect Layer		Date de création :	14/03/2018	Affecter des attributs
Zoom avant Ctrl+Num +	0		Espace libre :	7.830 GB	
Projection	-				
- Mode de déplacement (tri+D			Taille actuelle du projet :	3.224 MB	
Toom précédent Alt-Flèche gauche			Chemins		
Zoom suivant Alt-Flèche droite			Diff. Str. 1.	a subcorre	Projet
Enregistrer, afficher un zoom			Definitions de traits et de p	siumes :	
Sélection d'éléments			Polices :		Projet -
Sélection de calque				5 – 10	
Type de vue 🕨			Motifs, hachurages, styles o	de surfaces :	Projet
🚋 Echelle plan			Catalogues de sections bar	res et TS	Projet -
🙀 Plein écran Ctrl+G					
Représentation à l'écran		Coordonnée X = 650404.54000 m	Structures layers, styles ligr	nes, types dessins :	Projet -
Ouvrir un favori d'affichage		Coordonnóos V - 6862250 70000 m	Attributs		Projet -
Enregistrer un favori d'affichage		2000100111ees 1 = 0002239.19000 11			-
Sélectionner, paramétrer layer(s) Ctrl+4		Coordonnées Z = 0.00000 m	Définition de l'ensemble d'	attributs :	Aucun • 😡
Etat du layer >		Coordonnées X sans offset = 0.00000 m	Habillager urbagirme i		Habillage des plans
Afficher coupe			riabiliages urbanisme :		riabiliage des plans
Contenu de la fenètre dans Presse-papiers		Coordonnées Y sans offset = 0.00000 m	Bibliothèque Allplan BCM	oour les listes :	Recherche*DESACTIVEE*
Plan de travail	~	Coordonnées Z sans offset = 0.00000 m			
Faire piroter la vue en plan	É		Paramètres		
Faire pivoter la vue en plan	E		Coordonnées offset	X: 650404.5400 Y	6862259.7900 Z: 0.0000
45 trame			Cooldonnees onset		
Artualizer le comoteur de quantités	uvere macro		Angle du projet pour faire	pivoter la vue en plan :	0.000000000
Afficher le repère				(-13
Assistant filtres			Mon. des saisies, des sortie	EUR EUR	
Barre d'outils					
Configurations standard					OK Annuler
			C		

Reprendre l'angle de rotation dans les propriétés du projets afin que l'orientation de la vue soit automatique sur les autres calques

8- Lors d'exports IFC vous pouvez choisir de prendre en compte ou non l'Offset du projet (il éxiste un paramètre aillant les mêmes effets pour les exports de données AutoCAD)

on echanges actuel:	Eléments à transférer :	Mo	dèles éparpillés
ucun favori échanges>	Mur Poteau	Emplacement 1	
	Sous-poutre	x = 947,1 km y = 6 534,2 km z = 0,4 km	Q 🕀 🖨 🖻
	Dalle de plancher et de plafond	Modèle	Composants
	Porte Fenêtre	(B) Allplan géoréférencement Avec offset	19
	V Ouverture	Emplacement 2	
ercher Enregistrer sous Exclure A propos de	Pièce	x = 0,0 km y = 0,0 km z = 0,0 km	Q 🖻 🖻 (
	Second œuvre	Modèle	Composants
amètres coordonnées et longueurs	Fondation	A In Alipian géoréférencement Sans offset	19
Anne Anne Anne Anne Anne Anne Anne Anne	Chevrons/pannes Meubles et autres équipements Chevrons/pantes Vertion de macro, SmartPart Volume 3D Eléments 2D		
z: 0.0000 m	✓ Armature ✓ Eléments FTW		

Le zéro projet en IFC sera alors, au choix aux coordonnées 0.0.0 ou aux coordonnées Lambert 93



B - Propriétés du site en IFC selon la méthode d'export choisie

1- En passant par Fichier – Exporter – Exporter des données IFC 2x3

a 0

\$9

Ð

Ouvrir un nouveau projet... Projets récents
 Ouvrir sur la base du projet... Pilote de projets
 Nouveau
 Ouvrir...
 Documents récents
 Toul fermer

Enregistrer Enregistrer et compresser

Enregistrer une copie sous

Enregistrer die copie sous... Enregistrer la copie comme assi Tout enregistrer Envoyer à un destinataire...

 Inse en page de plans

 Copier ou déplacer d'un document à un autre

 Supprimer le document...

 Restaurer le document enregistré...

30

2 20

2 20 2

A 部 A A S G L A M H

Coordonnée

Sans offs

Coordonnées

Coordonn

Coordonnées y rdonnées +

Ctrl+N Ctrl+O Texte Q X

Ctrl+F5

Maj+S

Ctrl+P 23. 83.

+ 54

Layer Se Murs Ctrl+S

20

Poteau

Exporter les lournes. Exporter des données AutoCAD... Exporter des données MicroStation... Afficher le fichier journal le plus récent

Logoritation des domnies FC...

 Logoritation des domnies FC...

 Logoritation des domnies FC...

 Logoritation des domnies FC...

 Logoritation des domnies Statutions...

 Logoritation des domnies CR08.LL...

 Deportation des domnies CR08.LL...

 Deportent des domnies CR08.LL...

Exporter les calques chargés avec leur



Affecter des attributs dans les propriétés du projet, dans la section « Général » renseigner les degrés de longitude et latitude en degrés décimaux.



2- En passant par Fichier – Exporter – Exportation des données IFC



Ouvrir un nouveau projet Ctrl+Maj+O	hint		lilicotour	10	auali	ontion		labore	tion	Ene	-
Projets récents	Nec	su		- VE	suan	sauon	-	mauora	m	Cite	19
Ouvrir sur la base du projet	P	1	NE BHI	=	10	1 100	H	UR,	ш,	Bou	
Pilote de projets Ctrl+R	23	1	\$ *	۹,	1			5	0,		
Nouveau Ctri+N					Bér	nents d'o	ouverture		Escale		
Ouvrir Ctrl+O	Pe	rsp	centra	le:3							
Documents récents											
Tout fermer											
Enregistrer Ctri+S											
Enregistrer et compresser											
Enregistrer sous F12											
Enregistrer une copie sous											
Enregistrer la copie comme assistant et afficher											
Tout enregistrer							-				
Envoyer à un destinataire			_	-	_						
Mise en page de plans	1	-				-	h.,				
Copier ou déplacer d'un document à un autre			-	-							
Supprimer le document											
s Supprimer le document Restaurer le document enregistré	P	1									
k Supprimer le document Restaurer le document enregistré Réorganiser les calques Ctri=FS	F										
k Supprimer le document Restaurer le document enregistré Réorganiser le salques Modrifier le statut du calque											
k Supprime le document											
s Supprimer He document B Astrature He document enregistré Réorganiser les calques Chri=FS Modifier les staut du calque Importer Exporter	W	E	oporter I	es don	inées	Bimplu	JS				
s Supplierer Ho document	W	E	xporter I	es don des dor	inées	Bimplu AutoC	is CAD				
s Supprimer He document Restrature He document enregistré Réorganiser les salques Chriefs Modifier le statut du calque Imposter Supprimer Christian Christi	M	E	oporter I oporter o	es don Jes dor	inées nnées	Bimplu AutoC Micro	is CAD Station	h			
s Supprimer H document B Restrature H document enregistré Réorganiser les calques Chri-FS Modifier le statut du calque Importer Exporter i Listre Stimmert Ctri-Maj-FS Edder une image Bitmap Ctri-Maj-FS	5.4	E E A	xporter l xporter c xporter c	es don des dor des dor tes dor	inées nnées r jour	Bimplu AutoC Micro nal le p	IS CAD Station plus rés	1 cent			
s Supprimer He Gourment Becompariser He calques Chriefs Modifier le statut du calque Importer Exporter Lister baltment Ervergitter te contenu de la fenêtre dans une image bitmap Editer une image bitmap Editer une image bitmap Christians de la fenêtre dans une image bitmap Stater une image bitmap Christians de la fenêtre dans une image bitmap Stater une image bitmap Christians de la fenêtre dans une image bitmap Chris		E E A	oxporter i Exporter e Afficher is Soporter e	es don des don tes don trichie des don	nnées nnées nnées r jour	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF	IS CAD Station plus rée	h cent			
s Supprimer He Goumment Restrature He Goumment enregistré Réorganiser les salques Chriefs Modifier le statut du calque Imposter Suporter Curisto bilimment Curi « Angel Contenu de la fenétre dans une image bitmap Curi « Angel Contenu de la fenétre dans une image bitmap Generus i mage bitmap Imprimer Curi « Angel Contenu de la fenétre dans une image bitmap Magel Contenu de la fenétre dans une image bitmap Curi « Angel Contenu de la fenétre dans une image bitmap Magel Contenu de la fenétre dans une image bitmap Curi « Angel Contenu de		E E A E	oxporter i oxporter o oxporter o oxficher le oxporter o oxporter o	es don des don des don tes don tes don des don des don	nnées nnées r jour nnées donn	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF ées IFC	IS CAD Station plus rée	t cent			
s Supprimer H document a Réciparier H document enrogation b Réciparier H document enrogation b Réciparier H document enroparier b moother Depotter Depotter Christien Statument Christien Statument Statument enroparier Statument enroparier Statument enroparier Statument enroparier Statument enroparier Statum		E E A E E	xporter l xporter c xporter c ifficher le xporter c xporter c	es don des dor des dor tichie des dor on des des dor	nnées nnées r jour nnées donn	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF ées IFC IFC 2x	JS CAD Station plus réf C B	t cent	∂ Export	ation o	le
s Supprimer He Gourment Beforganiser He soldures arrowitze Reformation He soldures Christian Strategies Ch	₩ ₩ ₩	E E A E E E E	xporter i xporter c xporter c xfricher le xporter c xportatio	es don des don e fichie des don on des des don la fon-	nnées nnées r jour nnées donn nnées ction	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF ées IFC IFC 2x Cinemi	IS CAD Station plus rée S B a 4D	h cent	S Export	ation	le
s Supprimer He document Retraturer He document enregistré Réorganiser les calques Chri+FS Modifier le statut du calque Importer Exporter Liste bâlimment Gater une image bitmap Chri+Maj+S Gater une image bitmap Imprimer Chri-Maj+S Imprimer Chri-Maj+S Magnimer le contenu de la fenêtre Quiter Alt+F4		E E A E E E E E	xporter l xporter d xporter d xporter d xporter d xportation xporter d xporter d	es don des don e fichie des don des don des don la fon- rers VR	nnées nnées r jour nnées donn nnées ction ML, D	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF ifes IFC 2x Cinemi AE, KM	JS CAD Station plus rée G G a 4D IZ, 3DS	1 cent [[Export	ation o	Je
s Supprimer He Gourment Becompariser He calques Christian Chri		E E A E E E E E E E E E E E E E E E E E	ixporter l ixporter d ixporter d ixporter d ixporter d ixporter d ixporter s ixporter s ixporter s	es don des don des don des don des don des don la fon- rers VR PDF 3D	nnées nnées r jour nnées donn nnées ction ML, D	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF iFC 2x Cinemi AE, KN	IS CAD Station plus réc 3 a 4D IZ, 3DS	t cent [; U3D	Export	ation o	Je
s Supprimer He Gourment Restrature He Gourment enregistré Réorganiser les salques Chriefs Modifier le staut du calque Importer Supprimer Chriefs Mainteent Chriefs Mainteent Ch		E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	xporter i xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c	es don des dor e fichie des don des don des don des don la fon- vers VR PDF 3D des don	nnées nnées r jour nnées donn nnées ction ML, D	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF iées IFC 2x Cinemi AE, KN	IS CAD Station plus ré- E B a 4D IZ, 3DS hUp	i cent i, U3D	Export	ation o	Je
s Supprimer H document B Réstraiure I do document enrogatiré Résignation Les adques Christianes Christianes Importer Christianes Christianes Distrie Statut du calque Importer Christianes Christianes Christianes Christianes Christianes Christianes Christianes Disponter Contenue de la fenêtre Quitter Anti-Fé		E E E E E E E E E E E E E	xporter i xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c xporter c	es don des dor des dor fichie des dor des dor la fon- rers VR SDF 3D des dor des dos dos des dos dos des dos dos des dos dos dos des dos dos dos des dos dos dos des dos dos dos dos dos dos dos dos des dos dos dos dos dos dos dos dos dos do	nnées nnées r jour nnées donn nnées ML, D nnées	Bimplu Micro nal le p PDF ées IFC 2x Cinem: AE, KN Sketcl Rhino	IS Station plus rén 3 a 4D a 4D k	1 cent (Export	ation a	Je
s Supprimer He Gourment Refranzer He Gourmer Arrengittel Reformation He Statut du calque Importer Espanter Espanter Christian Statut du calque Importer Espanter Espanter Espanter Intro Statut du calque Importer Espanter Intro Statut du calque Importer Intro Statut du calque Importer Intro Statut du calque Intro Statut du calque Inter Stat			oporter l oporter o oporter o oportatio oportatio oporter o oporter o oporter o oporter o	es don des don e fichie des don on des des don la fon- rers VR 3DF 3D des don des don des don des don	nnées nnées r jour nnées donn nnées nnées nnées nnées	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF IFC 2x Cinemi AE, KN Sketcl Rhino STL	IS Station plus réc S a 4D a 4D tZ, 3DS hUp	tu. cent (U3D	Export	ation o	de
s Supprimer He document Restrauer In document enregistré Réorganiser les salques Chrief5 Robinerd Chriefs Inter Salture de la fenétre dans une image bitmap Ghriefs bitment Chriefs de la fenétre dans une image bitmap Ghriefs on replét Importer le contenu de la fenétre dans une image bitmap Ghriefs on replét Importer le contenu de la fenétre dans une image bitmap Quitter Att=F4			koporter i koporter d koporter d	es don des don	nnées nnées r jour nnées donn nnées ction ML, D nnées nnées nnées	Bimplu AutoC Micro nal le p PDF iées IFC 2x Cinema AE, KN Cinema Sketcl Rhino STL quant	JS Station plus réi B a 4D A 4D hUp hup hu	i cent (, U3D	Export	ation o	Jet

La latitude et longitude se règlent en passant par la fenêtre environnement. Celle-ci est accessible avec un clique droit dans une fenêtre d'animation.

nvironnement		
Position du soleil/Nord Empla	cement	
Controlles In Senze Point Californa Invalides os-Califor La Tour Nature La Tour Verene Ecole Militaire	Assemble usée Tuileries Palais Assemble usée Louvre Nationale O'Orsay Palais Solferino Indissement Bae Saint-Germain Bae Openstreating and comparations. CC-8452	してものないというないない
0,00000 0,00000		
0,00000 0,00000 Position du soleil/Nord Emplacement		
0,00000 0,00000 Position du soleil/Nord Emplacement Emplacement	[Emplacement défini par l'utilisateur]	-
0,00000 0,00000 Position du soleil/Nord Emplacement Emplacement Latitude	[Emplacement défini par l'utilisateur] 48.858464	•
0,00000 0,00000 Position du soleil/Nord Emplacement Emplacement Latitude Longitude :	[Emplacement défini par l'utilisateur] 48.858464 2.324038	•
0,00000 0,00000 Position du soleil/Nord Emplacement Emplacement Latitude Longitude : Fuseau horaire	[Emplacement défini par l'utilisateur] 48.858464 2.324038 (UTC+01:00) Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris	•
0,00000 0,00000 Position du soleil/Nord Emplacement Emplacement Latitude Longitude : Fuseau horaire Heure d'été	[Emplacement défini par l'utilisateur] 48.858464 2.324038 (UTC+01:00) Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris ☑ Paris, Madrid (heure d'été)	•

Les coordonnées GPS se règlent au choix :

- En cliquant à l'emplacement du projet sur la carte
- En saisissant une adresse dans la barre de recherche
- En saisissant la latitude et longitude en degrés décimaux



La latitude et longitude du projet sont ainsi visibles dans les propriétés du site.

(En degrés minutes secondes sur Solibri Model Checker)

MMEUBLE A	
() () () () () () () () () () () () () (
(1) INFO	< * > * 😼 🗉 🗉
Identification Emplacement Relations Classification Lie	ns hypertexte
Propriété	Valeur
Projet	GEOREFERENCEMENT ALLPLAN
atitude	48°51'30"
ongitude	2°19'26"
lauteur	0 mm
Hauteur totale Dessus	0 mm
lauteur totale Dessous	0 mm
Global	0 mm
/ Global	0 mm

ALLPLAN France 8, place des vins de France 75012 Paris

Tel.: 01 80 49 32 00 info.fr@allplan.com http://www.allplan.com