MicroStation[®]





DAA020970-2/0001

Marques

AccuDraw, Bentley, le logo "B" Bentley, MDL, MicroStation et SmartLine sont des marques déposées ; PopSet et Raster Manager sont des marques ; Bentley SELECT est une marque de service déposée de Bentley Systems, Incorporated ou de Bentley Software, Inc.

Java et toutes les marques et logo Java sont des marques ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-unis et dans d'autres pays.

Adobe, le logo Adobe, Acrobat, le logo Acrobat, Distiller, Exchange et PostScript sont des marques d'Adobe Systems Incorporated.

Windows est une marque déposée de Microsoft® Corporation.

Les autres marques et noms de produit sont des marques de leurs propriétaires respectifs.

Brevets américains n° 5,815,415, 5,784,068 et 6,199,125.

Copyright

©2001 Bentley Systems, Incorporated.



Disposition des fenêtres dans l'application



Palette principale



Boîte à outils Construction 3D

Extruder Extruder le long du chemin Ø Solide à coque mince



Construire révolution

Epaissir en solide

Palette d'outils 3D principale

Boîte à outils Primitives 3D p. 3

Boîte à outils Modification 3D p. 3

Q.

Boîte à outils Construction 3D p. 2

Boîte à outils Utilitaire 3D p. 3

Boîte à outils Modification 3D

Boîte à outils Modification 3D



Boîte à outils Primitives 3D



Boîte à outils Requêtes 3D

Evaluer la surface



Analyser la courbure

Boîte à outils Utilitaire 3D

£	Aligner faces
겉	Extraire faces ou arêtes
é	Construire une facette



Changer l'affichage SmartSolid

Intersection solide/surface et courbe

Boîte à outils SCA

Définir SCA (aligné sur élément)	10 to.	Définir SCA (par points)
Définir SCA (aligné sur vue)	월 교회	Rotation SCA actif
Déplacer SCA	12 ¹² 14	Sélectionner SCA

Boîte à outils Cotes angulaires

Cotation angulaire	Þ
Cotation angulaire entre	*
Cotation cote angulaire / Y	1
Cotation arc cumulatif	13

Positioner cotation angulaire

Cotation angulaire / X

Cotation d'arc

Cotation de chanfrein angulaire

Boîte à outils Outils d'animation

Boîte à outils Acteurs d'animation p. 4

Boîte à outils Spécifications d'animation p. 5

Boîte à outils Caméras d'animation p. 4

Boîte à outils Aperçu d'animation p. 5

Boîte à outils Acteurs d'animation



Ħ.

Boîte à outils Caméras d'animation

Créer caméra animation

Script caméra

Créer cible

Modifier caméra animation

Vue caméra

Script cible

Boîte à outils Aperçu d'animation

Aperçu 1ère image		Aperçu image précédente
Rebobiner animation	$\triangleleft \triangleright$	Lancer animation
Aperçu image suivante		Aperçu dernière image
Aperçu image	⇒] 🔴	Mémoriser script
Mémoriser images sélectionnées	● 🔒	Geler éléments sur cette image

Boîte à outils Spécifications d'animation

Boîte de dialogue Producteur Animation
Animer Spécifications Générales
Animer Spécifications Éclairage Source



Boîte de dialogue Images clés d'animation Animer Spécifications Éclairage Global Animer Spécifications Matériaux

Palette d'outils Annotation



Boîte à outils Annotation page 5 Boîte à outils Outils esquisse p. 8 Boîte à outils Texte XYZ p. 18

Boîte à outils Annoter



Placer Indicateur

Afficher/Modifier Indicateur



Boîte à outils Arcs





Placer quart d'ellipse

Modifier angle d'arc

Boîte à outils Attacher élément

Attacher ligne brisée ou forme plane

Attacher ellipse Aligner élément



Attacher au point

Attacher élément de plume

Barre d'outils Attributs



Palette d'outils Courbes B-spline

Boîte à outils Créer courbes p. 7

 $\wedge, \not\sim,$

Boîte à outils Modifier courbes p. 13

Boîte à outils Cellules

⇒	Placer cellule active
*	Sélectionner et placer cellule
*	Identifier cellule
***	Remplacer cellules



Placer matrice cellules

Définir origine cellule

Placer symb terminal de ligne

Boîte à outils Modifier attributs

Changer attributs d'élément Changer en type remplissage actif Changer définition multiligne Accorder toutes spécifications élément

€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
<p

Changer en surface active Modifier Attributs de Styles de Traits Accorder attributs d'élément

Boîte à outils Créer courbes



Boîte à outils Créer surfaces

Construire surface par section ou réseau
Placer une forme libre surfacique
Balayer le long de deux traces
Décaler surface



Boîte à outils Dessin DD

Boîte à outils Profil page 14 Boîte à outils Attacher élément p. 5 Boîte à outils Evaluer contraintes page 9



Boîte à outils Contraintes paramétriques p. 14 Boîte à outils Contraintes géométriques p. 10 Boîte à outils Modifier contrainte p. 12

Boîte à outils Base de données





Afficher entité active

Consulter attributs base de données d'élément

Attacher attributs affichables



Boîte à outils Historique de dessin

Enregistrer modifications en tant que révision de ce fichier

Historique de dessin

به 😒 لاً 💭

Restaurer éléments de l'historique Initialiser historique pour ce fichier

Palette Cotation

Boîte à outils Cotes linéaires p. 11

Boîte à outils Cotes radiales p. 15



Boîte à outils Cotes angulaires p. 4

Boîte à outils Cotes diverses p. 12

Boîte à outils Cotation

H H Cotation élément Cotation avec flèche Ħ Cotation avec barre oblique $\frac{1}{10}$ Cotation des ordonnées 医瓜 Cotation angulaire Positionner cotation angulaire Ŷ Cotation angulaire entres đ Cote de rayon Affecter Spécifications actives à cote Accorder attributs de cote ** ┍┝門 비소 ┍┥

Boîte à outils Outils esquisse

Placer Ligne amorce Légende

Placer Bulle Légende

Placer texte titre

i lacer lexte titre

Placer marqueur détail

- Placer Ligne amorce et Texte
- Placer marqueur section
- Placer marqueur flèche
- Propriétés Outils Dessin

Boîte à outils Décomposer

Décomposer élément	😢 ផ	Décomposer élément complexe
Décomposer ligne brisée/forme plane	ŴВ	Décomposer texte
Décomposer association	~≌ ₩	Soustraire de groupe graphique
Décomposer style de trait	🔬 🕪	Décomposer motif associatif
Décomposer multiligne	<i>≱</i> ≷ (€ ≯	Décomposer cotation

Boîte à outils Sélectionner élément



Sélectionner élément

PowerSelector

Boîte à outils Ellipses



Placer cercle

Placer ellipse

Boîte à outils Engineering Links

Afficher/masquer Engineering Links
Modifier Engineering Links
Se Connecter au Navigateur
Supprimer Engineering Link

ي ي ي ي ي ي Attacher Engineering Link Suivre Engineering Link

Charger RéfAgent

Boîte à outils Évaluer contraintes



Résoudre contraintes

Modifier et résoudre contraintes

Décrire contrainte

Boîte à outils Clôture

24

°__

Х

- Placer clôture
 - Modifier clôture
 - Manipuler contenu clôture
 - Supprimer contenu clôture
 - Décomposer contenu clôture



Boîte à outils Raccorder surfaces par congé



Surfaces de congé de raccordement

Raccorder surfaces

Raccorder Surface entre Courbes Directrices

Boîte à outils Congés de raccordement



- Construire un arrondi
- Construire raccord parabolique
- Construire chanfrein

Boîte à outils Contraintes géométriques



Boîte à outils Groupes



Créer chaîne complexe

Créer Région

Soustraire de groupe graphique

Boîte à outils Isométrique

Placer rectangle Isométrique



Placer cercle isométrique

Boîte à outils Cotes linéaires

<u>₩</u>	Cotation avec flèche
柞林	Position cote
	Cote linéaire personnalisée
	Cotation perpendiculaire /élément
₩ →	Cotation unilatérale
₹	

Boîte à outils Eléments linéaires



Boîte à outils Manipuler

Copier	⋳⋡⋒⋡	Deplacer
Déplacer parallèlement	22 🗗	Echelle
Rotation	AL A	Déplacer Symétriquement
Aligner éléments par côté		Construire matrice

_ _

Boîte à outils Accorder

Accorder toutes spécifications élément						
Accorder attributs de texte						
Accorder attributs de cote						
Accorder spécifications de courbe						



Accorder attributs d'élément Accorder attributs multiligne Accorder attributs de motif Accorder spécifications de surface

Guide de référence rapide de MicroStation



Boîte à outils Mesure



Boîte à outils Cotes diverses



Boîte à outils Modifier



Boîte à outils Modifier contrainte





Découper géométrie contrainte

Chanfreiner éléments contraints

Boîte à outils Modifier courbes



Boîte à outils Modifier surfaces



Boîte à outils Raccords multiligne

Construire Raccordement d'Intersection Fermé Construire Raccordement d'Intersection Fusionné Couper toutes les Lignes Composantes Construire Raccordement en T (ouvert) Construire Raccordement de Coin Suppression Partielle Multiligne Editer Raccord Multiligne

⋕	ᅷ
╬	<u>*</u>
<u>*</u>	T
٦F	٦٢
<u> </u>	7
C	<u>*</u>
Ľ	

- Construire Raccordement d'Intersection Ouvert
- Couper une Ligne Composante
- Construire Raccordement en T (fermé)
- Construire Raccordement en T (fusionné)
- Supprimer Coupure dans Lignes Composantes
- Déplacer Profil Multiligne



Boîte à outils Contraintes paramétriques

- H Х+У χ.
- Convertir cote en contrainte
- Affecter équation
- Assigner variable

Boîte à outils Motifs



Boîte à outils Points





Point(s) entre

Point à intersection

Point à distance le long d'un élément

Boîte à outils Polygones



 \otimes

 (\cdot)

- Placer rectangle
- Placer forme plane
- Placer forme plane orthogonale
- Placer polygone régulier

Boîte à outils Profil



Esquisser profil Convertir élément en profil

Boîte à outils Outils principaux





Informations sur élément

Activer PopSet

Boîte à outils Cotes radiales

Cotation radiale	ರ ೆ	Cotation diamètre
Cotation diamètre (amorce prolongée)	8 5	Cotation perpendiculaire au diamètre
Cote parallèle au diamètre	QI ⊀ ^R	Cotation radiale
Cotation radiale (amorce prolongée)	$\times^{\!\scriptscriptstyle R} \oplus$	Marquer centre
Cote d'annotation de rayon/diamètre	O H	Cotation distance d'arc

Boîte à outils Contrôle raster

Raster Manager	📰 🖙	Attacher
Sélect raster		Modifier
Déplacer Symétriquement	à 🖳	Déformer
Découpe		Modifier découpe
Défaire découpe	×	

Boîte à outils Affichage raster

Mettre en avant-plan		Mettre en arrière-plan
Cadrer dans la vue	M 🔍	Résolution (1:1)
Contraste/luminosité		

Palette Principal raster

Boîte à outils Affichage raster p. 15



Boîte à outils Contrôle raster p. 15

Boîte à outils Redline

Redline Activé



Redline Désactivé

Boîte à outils Références



Boîte à outils Outils de rendu

Définir Source Lumineuse						
Appliquer Matériau						
Interroger éclairage						
Photomatch						





Boîte à outils Mode d'accrochage





- Accrochage Centre
- Accrochage milieu-élément
- Accrochage tangente

Boîte à outils Standard



Palette d'outils Modélisation surface

Boîte à outils Labels

Boîte à outils Texte

	Placer texte	A	< A	
	Editer texte	, <mark>B</mark> , A ੈ	ABC	
,	Afficher attributs de texte	ABC	A	
(Changer Définitions texte	Å F	⁺∔	
	Copier/incrémenter texte	A1A A2A	<u>≜1</u> ≜1	
Copier/incrémenter	<u>A1</u> <u>A2</u>	ABC		
Remplir auto cha	mp de saisie de données			

п

- Placer Annotation
- Vérificateur d'orthographe
- Accorder attributs de texte
- Placer nœud de texte
- Copier champ saisie de données
- Remplir champ saisie de données unique

Guide de référence rapide de MicroStation

17

Barre d'outils de gestion de vues

- Mise à jour vue
 Zoom avant
 Zoom arrière
 Zone fenêtre
 Vue globale
 Effectuer Rotation Vue
 Effectuer Panoramique Vue
 Vue précédente
 Vue suivante
- 10 Changer Perspective Vue 11 Changer mode affichage vue 12 Déplacer caméra

Boîte à outils Gestion de vues

Fenêtre Groupes de vues

Définir le groupe de vues actifs Gérer les groupes de vues Ouvrir ou fermer une vue

Boîte à outils Texte XYZ

Libeller Élément

Importer Coordonnées

Menu Fichier

Menu Éditer

Menu Élément

Menu Spécifications

<u>F</u> ichier <u>E</u> diter Elé <u>m</u> ent	Spécifications <u>O</u> utils Utilitaire	es Espace de <u>T</u> ravail Fe <u>n</u> être	Aide		
	Spécifications d'Outils				
	<u>R</u> églages Personnalisés				
	<u>A</u> ccuDraw	<u>A</u> ccuDraw		<u>A</u> ccuDraw	
	Table des couleurs	<u>T</u> able des couleurs		Table des couleurs	•
	<u>B</u> ase de données 🔹 🕨	<u>B</u> ase de données 🔹 🕨	Boîte de <u>d</u> ialogue	Base de données	•
	<u>F</u> ichier Dessin	<u>F</u> ichier Dessin	<u>C</u> onnecter	<u>Fichier Dessin</u>	Castiennaire
	Niveaux	<u>N</u> iveaux	D <u>é</u> connecter	Verrous	Affichage Ctrl+F
	<u>v</u> enous ► Caméra ►	Verrous	Initialisation	<u>Caméra</u>	
	Rend <u>u</u> d'image 🕨 🕨	La <u>m</u> era ► Pondu d'imago	Générateur de requête	E Rendu d'image	•
	Accrochage +			A <u>c</u> crochage	•
	Attributs <u>d</u> e Vue Ctrl+B	Attributs <u>d</u> e Vue Ctrl+B		Attributs <u>d</u> e Vue	Ctrl+B
	L	-	1		
AccuDraw Lable des couleurs Base de données Fichier Dessin <u>Niveaux</u> <u>Verrous</u> Caméra Rend <u>u</u> d'image A <u>c</u> crochage Attributs <u>d</u> e Vue	 Complet Bascules Axe Grille Unité Associatign Niveau Groupe Graphique Noeud de Jexte Isométrique Sonde en profond Plan SCA Accroch. Plan SCA Profondeur 	AccuDraw Jable des couleurs Base de données Eichier Dessin Niveaux Verrous Caméra Rendy d'image Agcrochage Attributs de Vue Eichier Dessin Niveaux Verrous Caméra Rendy d'image Agcrochage Agcrochage Attributs de Vue Ctrl+B	Activé Désactivé Désactivé Désactivé Déplacer caméra Specifier gible Objectif	AccuDraw Table des couleurs Base de données Fichier Dessin Niveaux Verrous Caméra Rendu d'image Accrochage Attributs de Vue Ct	Barre de boutons HB AccuSnap Proximité Point-Milieu Centre Qrigine Milieu-Elément Intersection Langent Point tangente
					Point perp P <u>a</u> rallèle Point Through Point

Menu Outils

<u>F</u> ichier	<u>E</u> diter	Elé <u>m</u> ent	Spécifications	<u>O</u> utils	Utilitaires	Espace d	e <u>T</u> ravail	Fe <u>n</u> être	<u>A</u> ide							
				🖌 At	ributs											
				✓ Pri	maire											
				✓ Sta	andard											
				Pri	ncipale		•				Princi	nale		•		Principale
				3D	principale		•				3D pri	incipal	le	•	È	, Interpare
											P.					Arcs
				<u>A</u> n Ca	notation		· ·									Lell <u>u</u> les
				C-	oldonnees	au <u>x</u> ilialies		P <u>r</u> i	ncipale			- •				Moginer attributs
					urbes <u>B</u> -sp	iine ,	· · ·	<u>3</u> 0	principa	ale			<u>3</u> D principale			Cotation
				Ва	s <u>e</u> de Doni	nees							Construire 3D			Sélectionner élém
				<u>D</u> e	issin par co	intraintes	•						— Modifier 3D			<u>E</u> llipses
				HR	stor <u>i</u> que de	dessin							Primitives 3D			Lioture
				La	tation		'						— Utilitaire 3D			<u>G</u> roupes
				De	composer							1.5	<u> </u>	-		Eléments linéaires
				En	gineering L	.inks										Ma <u>n</u> ipuler
				<u>C</u> o	ngés de ra	ccordement										Me <u>s</u> urer
				<u>I</u> sc	métrique											M <u>o</u> difier
				Ag	corder											<u>M</u> otifs
				Ra	iccords m <u>u</u>	Itiligne										Points
				Ra	ister		•									Pol <u>yg</u> ones
				Re	dline											La <u>b</u> els
				<u>R</u> é	férences											Te <u>x</u> te
				Mo	délisation	de surface	•									
				<u>G</u> e	stion de vu	les										
				⊻i	sualisation		•									
				Bo	<u>î</u> tes à outil:	s	Ctrl+T									
				Fe	rmer boî <u>t</u> es	à outils										

<u>Annotation</u> Coordonnées au <u>x</u> iliaires Courbes <u>B</u> -spline Bas <u>e</u> de Données	<u>Annotation</u> <u>Annoter</u> Uutils <u>e</u> squisse Taute W77	Annotation Coordonnées augiliaires Courbes <u>B</u> -spline Base de Données	•	Courbes <u>B</u> -spline	<u>A</u> nnotation Coordonnées au <u>xi</u> liaires Courbes <u>B</u> -spline Bas <u>e</u> de Données	+ +	
Dessin par contraintes		<u>D</u> essin par contraintes	►	<u>U</u> reer courbes Modifier courbes	<u>D</u> essin par contraintes	Þ	<u>D</u> essin par contraintes
Historique de dessin Cotation Décomposer Engineering Links Congés de racordement	•	Historique de dessin Cotation Décomposer Engineering Links Congés de raccordement	•		Historique de dessin Coltation Décomposer Engineering Links Congés de raccordement	•	Attacher élément Evaluer contraintes <u>C</u> ontraintes géométriques <u>M</u> odifier contraintes <u>P</u> aramétrer contraintes
A <u>c</u> corder Raccords m <u>u</u> ltiligne Raster	•	A <u>c</u> corder Raccords m <u>u</u> ltiligne Baster	•		A <u>c</u> corder Raccords m <u>u</u> ltiligne Raster	•	Pro <u>fi</u> l
Red <u>li</u> ne <u>R</u> éférences Mo <u>d</u> élisation de surface	•	Redjine <u>R</u> éférences Mo <u>d</u> élisation de surface	+		Redjine <u>R</u> éférences Mo <u>d</u> élisation de surface	•	
<u>u</u> estion de vues <u>V</u> isualisation	•	<u>G</u> estion de vues <u>V</u> isualisation	•		<u>L</u> estion de vues <u>V</u> isualisation	•	

Menu Outils (suite)

Annotation	+	Annotation	•
Coordonnées au <u>x</u> iliaires		Coordonnées au <u>x</u> iliaires	
Courbes <u>B</u> -spline	•	Courbes <u>B</u> -spline	•
Bas <u>e</u> de Données		Bas <u>e</u> de Données	
Dessin par contraintes	•	Dessin par contraintes	•
Histor <u>i</u> que de dessin		Histor <u>i</u> que de dessin	
Cotation	Cotation	C <u>o</u> tation	•
D <u>é</u> composer	Linéaire	D <u>é</u> composer	
Engineering Links	Linealle	Engineering Links	
Congés de raccordement	<u>Angulaire</u> De diele	Congés de raccordement	
<u>I</u> sométrique	<u>h</u> adiale	<u>I</u> sométrique	
A <u>c</u> corder	Diverse	A <u>c</u> corder	
Raccords multiligne		Raccords m <u>u</u> ltiligne	
Raster	•	Raster	Principale
Redline		Redline	Affichage
<u>R</u> éférences		<u>R</u> éférences	Contrôle
Mo <u>d</u> élisation de surface	•	Mo <u>d</u> élisation de surface	
<u>G</u> estion de vues		<u>G</u> estion de vues	
— Visualisation	*	<u>V</u> isualisation	•
Annotation	•	Annotation	•
<u>A</u> nnotation	•	Annotation	•
Coordonnées au <u>x</u> iliaires		Coordonnées au <u>xi</u> liaires	
Courbes <u>B</u> -spline	•	Courbes <u>B</u> -spline	•
Bas <u>e</u> de Données		Bas <u>e</u> de Données	
Dessin par contraintes	•	Dessin par contraintes	•
Historique de dessin		Historigue de dessin	
Cotation	•	C <u>o</u> tation	•
Décomposer		D <u>é</u> composer	
Engineering Links		Engineering Links	
Congés de raccordement		Congés de raccordement	
Isométrique		Isométrique	
A <u>c</u> corder		A <u>c</u> corder	
Raccords m <u>u</u> ltiligne		Raccords m <u>u</u> ltiligne	
Raster	•	Raster	•
Redline		Redline	
<u>R</u> éférences		<u>R</u> éférences	
Modélisation de surface	Mo <u>d</u> élisation de surface	Mo <u>d</u> élisation de surface	
<u>G</u> estion de vues	Créer <u>s</u> urfaces	<u>G</u> estion de vues	
<u>V</u> isualisation	Modifier surfaces	<u>V</u> isualisation	Rend <u>u</u> d'image
	Baccorder surfaces par congé	Boîtes à outils Ct	rl+T Animation
	<u>H</u> abbordor bandoob par borigo	Dollos a oddio Ot	
	R <u>e</u> quête	Fermer boîtes à outils	<u>A</u> cteurs d'anima

<u>A</u>cteurs d'animation <u>C</u>améras d'animation <u>S</u>pécifications animation Aper<u>c</u>u animation

Menu Utilitaires

<u>F</u> ichier	<u>E</u> diter	Elé <u>m</u> ent	<u>S</u> pécifications	<u>O</u> utils	Uti <u>l</u> itaires Entrée a	Espace de <u>T</u> rava a <u>u</u> clavier	il Fe <u>n</u> être ,	<u>A</u> ide		
					Connect Auteur H <u>S</u> électeu	ter navigateur <u>W</u> eb I <u>T</u> ML ur de Cellules)			
					I <u>m</u> age Créer Re Coordon Enregist	e <u>n</u> du mées au <u>x</u> iliaires rer⊻ues	I <u>m</u> age Créer Re <u>n</u> du Coordonnée Enregistrer <u>V</u>	ı s au <u>xi</u> liaires Jues	•	<u>E</u> nregistrer Enregistrer Pl <u>u</u> sieurs Enregistrer <u>P</u> anorama <u>C</u> apturer
					Packagi Arc <u>h</u> iver Générer Installer <u>N</u> ettoyaj	er section polices ge des données ier/Restituer licen	Packager Arc <u>h</u> iver G <u>é</u> nérer sec Installer polic <u>N</u> ettoyage d Approprier/F	ckager <u>H</u> iver nérer section taller polices ttoyage des données proprier/Restituer licence		C <u>o</u> nvertir <u>A</u> fficher <u>F</u> ilms
					<u>M</u> acro Applicat	ions M <u>D</u> L	<u>M</u> acro Applications	M <u>D</u> L	•	

Menu Espace de travail

Menu Fenêtre

<u>F</u> ichier	<u>E</u> diter	Elé <u>m</u> ent	Spécifications	<u>O</u> utils	Uti <u>l</u> itaires	Espace de <u>T</u> ravail	Fe <u>n</u> ë	être	<u>A</u> ide	
							1	<u>V</u> ues		•
							1	<u>C</u> asca	ade	
							ļ	<u>M</u> osa	ïque	
							ļ	<u>O</u> rgar	niser	
							v	Barre	s de <u>D</u> é	filement
								<u>1</u> Vue	1 - De	ssus
							Ì	<u>2</u> Vue	2	
							2	<u>3</u> Vue	4 - Ga	uche
							2	<u>4</u> Vue	5 - Fac	e
							1	<u>5</u> Neb	ula.dgr	n (3D - V8 DGN) - MicroStation V8
							!	<u>6</u> Séle	ection é	lément
								<u>7</u> Acc	uDraw	

Menu Aide

<u>F</u> ichier	<u>E</u> diter	Elé <u>m</u> ent	Spécifications	<u>O</u> utils	Utiljitaires	Espace de <u>T</u> ravail	Fe <u>n</u> être	Aide
								<u>S</u> ommaire
								Index des outils
								✓ Infobulles
								P <u>o</u> ursuite
								Inde <u>x</u> d'entrées au clavier
								칊 MicroStation sur le <u>W</u> eb
								<u>A</u> propos de MicroStation

Touches de raccourci d'AccuDraw

Touche	Effet
<;>	Ouvre la fenêtre Raccourcis AccuDraw.
<entrée></entrée>	SmartLock En coordonnées rectangulaires, verrouille X à 0 si le pointeur est sur l'axe Y du plan de dessin, ou verrouille Y à 0 si le pointeur est sur l'axe X. En coordonnées polaires, verrouille Angle à 0°, 90°, -90° ou 180° si le pointeur se trouve sur un axe du plan de dessin. Dans le cas contraire, Distance est verrouillée à la dernière valeur entrée.
<barre d'espace=""></barre>	Bascule entre coordonnées rectangulaires et polaires.
<o></o>	Déplace l'origine du plan de dessin à l'emplacement courant du pointeur.
<x></x>	Verrouille/déverrouille la valeur X.
<y></y>	Verrouille/déverrouille la valeur Y.
<z></z>	Verrouille/déverrouille la valeur Z.
<d></d>	Verrouille/déverrouille la valeur Distance.
<a>	Verrouille/déverrouille la valeur Angle.
<l></l>	Verrouille l'indexation en cours.
<n></n>	Active le mode d'accrochage Proximité
<c></c>	Active le mode d'accrochage Centre.
<i></i>	Active le mode d'accrochage Intersection.
<k></k>	Ouvre la boîte de spécifications Diviseur d'accrochage point-clé.
<r>,<q></q></r>	Effectue une rotation rapide et temporaire du plan de dessin.
<r>,<a></r>	Effectue une rotation permanente des axes du plan de dessin. Cette rotation est effectuée sur le SCA courant et reste donc active après avoir quitté l'outil utilisé.
<r>,<x></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X.
<r>,<y></y></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y.
<r>,<z></z></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z.
<f></f>	Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard.
<s></s>	Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard.
<t></t>	Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard.
<v></v>	Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue.
<w>,<a></w>	Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA.
<g>,<a></g>	Extrait un SCA enregistré.
	Ouvre la boîte de spécifications Entrée au clavier point données pour entrer un point de données unique.
<m></m>	Ouvre la boîte de dialogue Entrée au clavier point données pour entrer plusieurs points de données.
<g>,<k></k></g>	Ouvre ou active la fenêtre Entrée au clavier.
<g>,<s></s></g>	Ouvre ou active la boîte de dialogue Spécifications AccuDraw.
<g>,<m></m></g>	Ouvrer la boîte de dialogue Autres spécifications AccuDraw.
<g>,<t></t></g>	Active la fenêtre de spécifications d'outils.
<q></q>	Désactive AccuDraw.
	Ouvre la fenêtre Raccourcis AccuDraw.
<entrée></entrée>	SmartLock En coordonnées rectangulaires, verrouille X à 0 si le pointeur est sur l'axe Y du plan de dessin, ou verrouille Y à 0 si le pointeur est sur l'axe X. En coordonnées polaires, verrouille Angle à 0°, 90°, -90° ou 180° si le pointeur se trouve sur un axe du plan de dessin. Dans le cas contraire, Distance est verrouillée à la dernière valeur entrée.

Touches de raccourci d'AccuDraw

Touche	Effet
<barre d'espace=""></barre>	Bascule entre coordonnées rectangulaires et polaires.
<o></o>	Déplace l'origine du plan de dessin à l'emplacement courant du pointeur.
<x></x>	Verrouille/déverrouille la valeur X.
<y></y>	Verrouille/déverrouille la valeur Y.
<z></z>	Verrouille/déverrouille la valeur Z (voir "Utilisation d'AccuDraw en 3D").
<d></d>	Verrouille/déverrouille la valeur Distance.
<a>	Verrouille/déverrouille la valeur Angle.
<l></l>	Verrouille l'indexation en cours.
<n></n>	Active le mode d'accrochage Proximité.
<c></c>	Active le mode d'accrochage Centre.
<i></i>	Active le mode d'accrochage Intersection.
<k></k>	Ouvre la boîte de dialogue Diviseur d'accrochage point-clé qui permet de définir le Diviseur d'accrochage pour l'accrochage du point-clé.
<r>,<q></q></r>	Effectue une rotation rapide et temporaire du plan de dessin. La procédure est décrite dans "Raccourci clavier Rotation rapide".
<r>,<a></r>	Effectue une rotation permanente des axes du plan de dessin. Cette rotation est effectuée sur le SCA courant et reste donc active après avoir quitté l'outil utilisé.
<r>,<x></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X.
<r>,<y></y></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y.
<r>,<z></z></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z.
<f></f>	Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard.
<s></s>	Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard.
<t></t>	Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard.
<v></v>	Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue.
<w>,<a></w>	Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA.
<g>,<a></g>	Extrait un SCA enregistré.
	Ouvre la boîte de spécifications Entrée au clavier point données pour entrer un point de données unique.
<m></m>	Ouvre la boîte de dialogue Entrée au clavier point données pour entrer plusieurs points de données.
<g>,<k></k></g>	Ouvre ou active la fenêtre Entrée au clavier.
<g>,<s></s></g>	Ouvre ou active la boîte de dialogue Spécifications AccuDraw.
<g>,<m></m></g>	Ouvrer la boîte de dialogue Autres spécifications AccuDraw.
<g>,<t></t></g>	Active la fenêtre de spécifications d'outils.
<q></q>	Désactive AccuDraw.
<;>	Ouvre la fenêtre Raccourcis AccuDraw.
<entrée></entrée>	SmartLock En coordonnées rectangulaires, verrouille X à 0 si le pointeur est sur l'axe Y du plan de dessin, ou verrouille Y à 0 si le pointeur est sur l'axe X. En coordonnées polaires, verrouille Angle à 0°, 90°, -90° ou 180° si le pointeur se trouve sur un axe du plan de dessin. Dans le cas contraire, Distance est verrouillée à la dernière valeur entrée.
<barre d'espace=""></barre>	Bascule entre coordonnées rectangulaires et polaires.

Touche	Effet
<o></o>	Déplace l'origine du plan de dessin à l'emplacement courant du pointeur.
<x></x>	Verrouille/déverrouille la valeur X.
<y></y>	Verrouille/déverrouille la valeur Y.
<z></z>	Verrouille/déverrouille la valeur Z (voir "Utilisation d'AccuDraw en 3D").
<d></d>	Verrouille/déverrouille la valeur Distance.
<a>	Verrouille/déverrouille la valeur Angle.
<l></l>	Verrouille l'indexation en cours.
<n></n>	Active le mode d'accrochage Proximité.
<c></c>	Active le mode d'accrochage Centre.
<i></i>	Active le mode d'accrochage Intersection.
<k></k>	Ouvre la boîte de dialogue Diviseur d'accrochage point-clé qui permet de définir le Diviseur d'accrochage pour l'accrochage du point-clé.
<r>,<q></q></r>	Effectue une rotation rapide et temporaire du plan de dessin. La procédure est décrite dans "Raccourci clavier Rotation rapide".
<r>,<a></r>	Effectue une rotation permanente des axes du plan de dessin. Cette rotation est effectuée sur le SCA courant et reste donc active après avoir quitté l'outil utilisé.
<r>,<x></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X.
<r>,<x> <r>,<y></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z> <f></f></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z> <f> <\$></f></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<y> <r>,<z> <f> <s> <t></t></s></f></z></r></y></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<y> <f> <s> <t> <v></v></t></s></f></y></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<y> <f> <s> <t> <v> <w>,<a></w></v></t></s></f></y></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue. Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z> <f> <s> <t> <w>,<a> <g>,<a></g></w></t></s></f></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue. Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA. Extrait un SCA enregistré.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z> <f> <s> <t> <v> <w>,<a> <g>,<a> <p></p></g></w></v></t></s></f></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue. Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA. Extrait un SCA enregistré. Ouvre la boite de spécifications Entrée au clavier point données pour entrer un point de données unique.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z> <f> <s> <t> <v> <w>,<a> <g>,<a> <p> <m></m></p></g></w></v></t></s></f></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue. Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA. Extrait un SCA enregistré. Ouvre la boîte de spécifications Entrée au clavier point données pour entrer un point de données unique. Ouvre la boîte de dialogue Entrée au clavier point données pour entrer plusieurs points de données.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z> <f> <s> <t> <w>,<a> <g>,<a> <m> <g>,<k></k></g></m></g></w></t></s></f></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue. Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA. Extrait un SCA enregistré. Ouvre la boîte de spécifications Entrée au clavier point données pour entrer un point de données unique. Ouvre la boîte de dialogue Entrée au clavier point données pour entrer plusieurs points de données. Ouvre la fenêtre Entrée au clavier.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<y> <f> <s> <t> <v> <w>,<a> <g>,<a> <g>,<a> <g>,<k> <g>,<s></s></g></k></g></g></g></w></v></t></s></f></y></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue. Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA. Extrait un SCA enregistré. Ouvre la boîte de spécifications Entrée au clavier point données pour entrer un point de données unique. Ouvre la boîte de dialogue Entrée au clavier point données pour entrer plusieurs points de données. Ouvre ou active la fenêtre Entrée au clavier. Ouvre ou active la boîte de dial
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z> <f> <s> <t> <w>,<a> <g>,<a> <g>,<k> <g>,<s> <g>,<k> <g>,<m></m></g></k></g></s></g></k></g></g></w></t></s></f></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue. Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA. Extrait un SCA enregistré. Ouvre la boîte de spécifications Entrée au clavier point données pour entrer un point de données unique. Ouvre la boîte de dialogue Entrée au clavier. Ouvre la boîte de dialogue Entrée au clavier. Ouvre ou active la fenêtre Entrée au clavier. Ouvre ou active la boîte de dialogue Spécifications AccuDraw. Ouvrer la boîte de dialogue Autres spécifications AccuDraw.
<r>,<x> <r>,<y> <r>,<z> <f> <s> <t> <w>,<a> <g>,<a> <p> <g>,<k> <g>,<s> <g>,<s> <g>,<t></t></g></s></g></s></g></k></g></p></g></w></t></s></f></z></r></y></r></x></r>	Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe X. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Y. Effectue une rotation du plan de dessin de 90° autour de l'axe Z. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de Face standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de droite standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes d'une vue de dessus standard. Effectue une rotation du plan de dessin pour l'aligner avec les axes de la vue. Enregistre l'alignement du plan de dessin en tant que SCA. Extrait un SCA enregistré. Ouvre la boîte de spécifications Entrée au clavier point données pour entrer un point de données unique. Ouvre la boîte de dialogue Entrée au clavier point données pour entrer plusieurs points de données. Ouvre ou active la fenêtre Entrée au clavier. Ouvre ou active la boîte de dialogue Spécifications AccuDraw. Ouvrer la boîte de dialogue Autres spécifications AccuDraw. Active la fenêtre de spécifications d'outils.