

# NOTES DE MISE À JOUR

info@promine.com



# Notes de mise à jour 2022.14

Ce document comprend la description des nouvelles commandes et améliorations incluses dans les versions **2022.14** de Promine. Ceci n'est valable qu'à partir de la sortie de la version le **16 novembre 2022**.

# Droits d'auteurs

© 2021 Promine Inc. Tous droits réservés. Il est strictement interdit de copier, distribuer ou traiter autrement ce document, sauf conformément à l'entente d'utilisation de licence Promine.

# Table des Matières

Nouvelle Commande	2
Module: Section	2
🖉 SEC1E – Éditer 1 Section	2
Module: Geomécanique	3
RKMRMR- Calculer RMR	3
RKMQ – Calculer Q-system	6
Améliorations	10
Module: Solides	10
PROMCUTR – Coupure personnalisée inversée	10
Module: Forage/ Sautage Souterraine	10
DRIE – Éditer trou	

# Nouvelle Commande

# Module: Section

# SEC1E – Éditer 1 Section

Pour cette nouvelle amélioration, les sections créées avec la commande SEC1 peuvent maintenant être éditées une par une. Tous les paramètres peuvent être modifiés sur une section existante. Une fenêtre a été ajoutée pour sélectionner la section à éditer :

Couper une section: X				
Nom de la section: POINT-AZIM ~	0		~	
Type: POINT-AZIMUT		Point-Azir	nut:	
Regard Ouest	·	Est:	368009.953	
Regard Nord		Nord:	8828572.585	
		Elev:	0.000	
○ Regard Est		Azimut:	41.1308	
O Regard Sud			Piquer>	
○ Élévation		Élévation	Direction	
		Utilise	r direction	
Point-Azimut:		UCS Or	igine	
		Eist:		
O SCO courant		Nord:		
Coord:		Elev:		
368012.813 Piquer>				
		Azimut:		
		Slope		
Vue de: None	/		Piquer>	
Clips:	Pivot			
Avant 0.010	Éléva	tion:	0.00	
Arrière -0.010		Piquez	l'élévation >	
0.001 Défaut	Angle	: 0.0	) ?	
Couper objets Désactiver les autres calques Utiliser texte attaché				
Sections aux clips				
Couper au clip avant Type de	ligne:	Continu	v suo	
Couper au clip antère Type de	e ligne:	Continu	v suo	
ОК		Annuler		

Dans le cas de la fenêtre ci-dessus, les sections disponibles sont "SEC1" et "POINT-AZIMUT" et l'utilisateur peut choisir l'une d'entre elles et modifier les spécifications si nécessaire.

**Note** : Comme les anciennes sections n'enregistraient pas leurs paramètres, seules les sections créées après cette mise à jour pourront être modifiées.

## Module: Geomécanique

#### **RKMRMR-** Calculer RMR

Il existe une nouvelle fonctionnalité dans la commande RKMRMR qui permet à l'utilisateur d'insérer des hachures ayant un contour de mur et des polylignes pour diviser les sections avec des hachures différentes.

Étapes à suivre pour l'utiliser :

- 1. Avoir dans le dessin des contours de mur précédemment insérés.
- 2. Séparer les sections avec des polylignes.



- 3. Cliquer ensuite sur la commande "Calculer RMR" (RKMRMR).
- 4. La fenêtre suivante montrera la nouvelle option pour ajouter des hachures.

aleur de résistance	Valeurs d'indice de récupération modifiées		Espacement des joints	État des fractures	État des eaux sout
		441/1			
			eur de resistance	1	
Rési	stance à la compression uniaxiale (Mpa)	Indice de	e test ponctuel (Mpa)	Fact	eur A1
	> 250	> 10		15	0
	100 - 250		4 - 10	12	0
	50 - 100		2 - 4	7	0
	25 - 50	1-2		4	0
	5 - 25		n/a	2	0
	1-5		n/a	1	0
	FACTEU	R	IN	0	
Emplacement du l	bloc RKM				
	X 0.000	<b></b>	Y 0.000	÷ Z	0.000

5. L'utilisateur remplit toutes les informations dans les onglets de la fenêtre pour obtenir le calcul du RMR.

6. Le logiciel demande à l'utilisateur de sélectionner une polyligne fermée comme bordure extérieure.



7. L'utilisateur est invité à sélectionner toutes les lignes de limitation, puis à appuyer sur la touche Entrée.



8. Choisir un point à l'intérieur de la zone à hachurer

9. L'utilisateur peut sélectionner plus d'une zone unique à colorer avec la même couleur de hachures. Sinon, appuyer sur Entrée pour configurer une couleur de hachures différente pour une autre section.





Il existe une nouvelle commande appelée RKMQ, similaire à la commande RKMRMR mais utilisant la méthode du système Q pour classer les masses rocheuses. Il s'agit d'un système de classification des masses rocheuses en fonction de la stabilité des ouvertures souterraines. Il est basé sur l'estimation de six paramètres de masses rocheuses.

Étapes pour l'utiliser :

- 1. Cliquer sur la commande ou écriver le raccourci RKMQ dans la ligne de commande.
- 2. La fenêtre suivante s'ouvre :

🕅 Q-system						- 🗆 X
Conception de la qualité	de la roche Indice de diac	asation Indice de rugosité	des discontinuités (Jr) Indi	ce d'altération de la fracture	(Ja) Facteur de réduction d	û à la présence d'e 💶
		T. Concep	nion de la qualite d	e la loche		
	Longueur totale de	l'échantillon (cm)	Longueur de la pièce d'échantillon (> 10cm)		RQD %	
	1500		50 20 20			
					6.00%	
				~	Calculer	
	Classification					
	0 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 90	90 - 100	
	Très mauvais	Mauvais	Régulier	Bon	Excellent	
Insérer le tableau de classification Ok Annuler						

3. La fenêtre comporte 8 onglets qui sont : Qualité de la roche (RQD), Indice de diaclasation, Indice de rugosité des discontinuités (Jr), Indice d'altération de la fractures (Ja), Facteur de réduction dû à la présence d'eau (Jw), Conditions de contraint rocheuse(SRF), Calcul de la Qvalue, Classification du massif rocheux (système Q).

4. L'utilisateur doit définir tous ces paramètres en fonction de son massif rocheux dans tous les onglets pour pouvoir voir sa valeur Q.

🕅 Q-system			- 🗆 X	
Facteur de réduction dû à la présence d'eau (Jw) Conditions de contrainte rocheuse (SRF) Calcul de la Q-value Classification du massif rocheux (Q-system)				
Classification du massif rocheux (Q-system)				
	0.001 - 0.01	Roche exceptionnellement pauvre		
	0.01 - 0.1	Roche extrêmement pauvre		
	0.1 - 1	Roche très pauvre		
	1-4	Roche pauvre		
	4 - 10	Roche passable		
	10 - 40	Bonne roche		
	40 - 100	Très bonne roche		
	100 - 400	Roche extrêmement bonne		
	400 - 1000	Roche exceptionnellement bonne		
	Q = 0.53			
Insérer le tableau de classification     Ok     Annuler				

Cette fenêtre a également une option (case à cocher) pour insérer le tableau de classification, un tableau avec la légende de ce que le numéro du système Q signifie.
 Lorsque l'utilisateur clique sur OK, le tableau suivant avec la légende sera inséré dans le dessin avec son bloc, le numéro de la valeur Q et la description.

# 0.53 Roche très pauvre

Classification du massif				
rocheux (Q-system)				
0.001-0.01	Roche exceptionnellement pauvre			
0.01-0.1	Roche extrêmement pauvre			
0.1-1	Roche très pauvre			
1-4	Roche pauvre			
4-10	Roche passable			
10-40	Bonne roche			
40-100	Très bonne roche			
100-400	Roche extrêmement bonne			
400-1000	Roche exceptionnellement bonne			

# **Améliorations**

## **Module: Solides**

### PROMCUTR - Coupure personnalisée inversée

Grâce à cette nouvelle amélioration de la commande PROMCUTR, l'utilisateur peut désormais sélectionner plusieurs contours ; auparavant, il ne pouvait sélectionner qu'un seul contour à la fois. De plus, la vitesse de calcul de la commande a été améliorée.

Si le nombre de mailles multiplié par le nombre de contours donne un nombre supérieur à 150 000, le système affiche le message "Cette partie de la maille est trop grande pour être coupée, veuillez sélectionner une partie plus petite", car le calcul risque de s'arrêter.

# Module: Forage/ Sautage Souterraine

## DRIE – Éditer trou

Pour cette nouvelle amélioration, la commande d'édition permet à l'utilisateur de spécifier un angle d'inclinaison pour chaque trou de la section.

L'angle d'inclinaison produit une rotation 3D du trou de forage de l'angle spécifié sur l'axe z et centré sur le point de pivot. Un angle d'inclinaison de 0 représente un trou de forage suivant la même orientation que la section.

Un élément d'angle d'inclinaison correspondant a été ajouté aux item d'angle de rapport. Enfin, une case à cocher a été ajoutée pour permettre l'ajustement des clips de section afin que les trous de forage ne tombent pas en dehors de la vue actuelle.

Voici à quoi ressemble la fenêtre, qui donne à l'utilisateur la possibilité d'ajouter l'angle d'inclinaison et d'ajuster les clips pour voir le trou même lorsque celui-ci se trouve dans un angle extérieur à la section.

Finir le trou à:	$\times$
Intersection avec	contour
Point piqué	•
Rayon:	0.5
Angle d'inclinaison:	0.0
Ajuster les clips de	e la section
ОК	Annuler

#### Note:

Si le trou est déjà chargé d'explosifs et de boosters, ces éléments se déplaceront avec le trou.