

GESTION DES TIRS DE MINES

Du plan type par zone au bon de commande d'explosif, en quelques minutes.
Méthode Langefors, produits du marché tunisien, sur PC et smartphone.

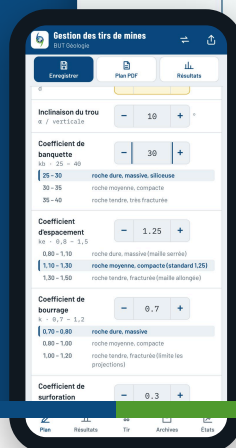
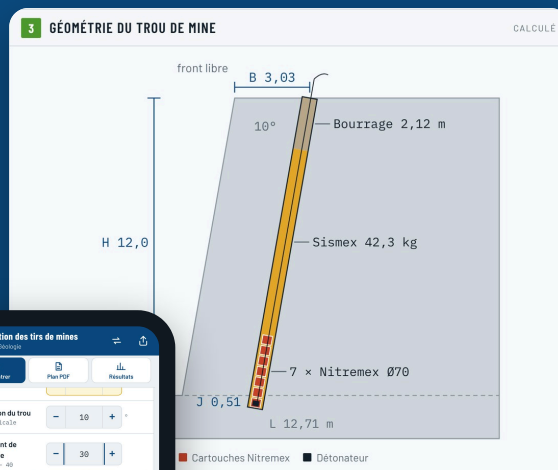
PC Windows

Android

Carte et zones

Sans internet

100 % en français



L'APPLICATION

Conçue par des géologues et ingénieurs de tir, **Gestion des tirs de mines** réunit dans un seul outil le calcul du plan de tir, l'organisation de la carrière en zones, la position et la préparation du tir réel, la commande d'explosifs et d'accessoires, le chiffrage et le suivi des résultats. Fini les feuilles Excel et les calculs refaits à chaque tir.



PLAN DE TIR TYPE LANGEFORS

Banquette, espacement, surforation, charges, consommation spécifique et banquette pratique. Plages des coefficients selon la nature de la roche, saisie bornée contre les fautes de frappe, plan type en PDF.



POSITION DES TIRS

Coordonnées UTM 32N et GPS, placement sur carte satellite ou Google Maps, contrôle que le tir est dans la limite. Zone et plan type appliqués automatiquement.



COMMANDE ET COÛT

Nitremex en caisses, Sismex en sacs, détonateurs, fil et ligne de tir. Bon de commande PDF, montant HT / TTC et coût du tir en DT par tonne.



CARRIÈRE, ZONES ET PLANS TYPES

Limite autorisée importée de Google Earth (KMZ / KML). Toute la carrière en une zone, ou zonage dessiné sur la carte. Plusieurs plans types enregistrés par zone.



LE TIR RÉEL, TROU PAR TROU

Hauteurs et diamètres différents, schéma en quinconce, N° de détonateur modifiable (0 à 20), Nitremex et Sismex par trou, longueur de tige.



SUIVI, ARCHIVES ET ÉTATS

Réalisation et incidents, carte des tirs de la carrière, états par zone et par mois en PDF et Excel, graphiques de consommation et de coût.

CARRIÈRES

granulats, calcaire, marbre

ENTREPRISES DE FORAGE-MINAGE

préparation et commande des tirs

CIMENTERIES ET MINES

suivi de la consommation

BUREAUX D'ÉTUDES

plans de tir et rapports

TOUTE LA CARRIÈRE, DU PLAN TYPE AU RÉSULTAT

CARRIÈRE · PLANS TYPES PAR ZONE

Limite : Périmètre autorisé

● Gradin Nord

contour KMZ

2 plans types

Nord H12 Ø89

H 12 m · Ø 89 mm · Djebel Ressas

Voir

Modifier

Nord H15 Ø102

H 15 m · Ø 102 mm · Djebel Ressas

Voir

Modifier

+ Nouveau plan type dans « Gradin Nord »

● Gradin Ouest

contour KMZ

1 plan type

Ouest H10

H 10 m · Ø 89 mm · Djebel Ressas

Voir

Modifier

+ Nouveau plan type dans « Gradin Ouest »

● Front Est

contour KMZ

1 plan type

Est H14

H 14 m · Ø 89 mm · Djebel Ressas

OUVERT

Voir

Modifier

+ Nouveau plan type dans « Front Est »

Limite de la carrière (KMZ / KML)

Gérer les zones

Carrière et plans types par zone · limite autorisée importée, zones, plusieurs plans types par zone, à consulter ou modifier.



Carte des tirs sur image satellite · limite autorisée (jaune), zones, tirs planifiés, réalisés et avec incident.

N°	Ø (MM)	HAUTEUR H (M)	N° DÉT.	PROFONDEUR L (M)	NITREMEX (KG)	SISMEX (KG)	TOTAL (KG)
1 A	89	10	0	10,94	11,55	36,58	48,13
2 A	89	10	1	10,94	11,55	36,58	48,13
3 A	89	10	2	10,94	11,55	36,58	48,13
4 A	89	10	3	10,94	11,55	36,58	48,13
5 A	89	10	4	10,94	11,55	36,58	48,13
6 A	89	10	5	10,94	11,55	36,58	48,13

Trous du tir · N° de détonateur modifiable, Nitremex et Sismex par trou.

front libre (dégauchement) :

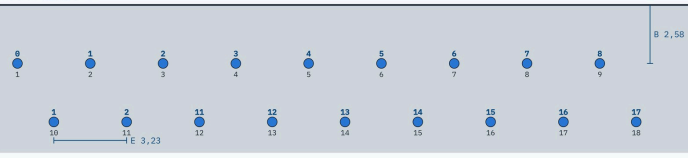


Schéma de tir · quinconce, numéros de détonateurs, types de trou.

Z ÉTAT PAR ZONE										3 ZONES
ZONE	TIRS	TROUS	M FORÉS	EXPLOSIF (KG)	VOLUME (M³)	TONNAGE (T)	CS (G/M³)	PART DU TONNAGE	EXPLOSIF (DT/T)	TOTAL (DT/T)
● Front Est	3	61	672	2 954	5 111	12 267	578	38 %	0,839	0,899
● Gradin Nord	3	44	485	2 131	3 687	8 849	578	27 %	1,163	1,246
● Gradin Ouest	3	56	609	2 677	4 631	11 116	578	34 %	0,926	0,992
Total	9	161	1 765	7 762	13 430	32 231	578	100 %	0,958	1,027

État par zone · tirs, explosif, tonnage, consommation spécifique et coût à la tonne par zone de la carrière.

Minutes

au lieu d'heures pour préparer un tir et sa commande

KMZ

limite et zones de la carrière depuis Google Earth

DT / t

coût du tir à la tonne abattue, par tir et par zone

PDF

plan type, plan de tir, bon de commande et états

ESSAYEZ-LA GRATUITEMENT PENDANT 15 JOURS

Installation sur vos PC et téléphones, démonstration sur un de vos fronts, puis activation par code.

M. Moez Dach — BUT Géologie

+216 71 356 910

geologie@but-groupe.com

Les gains dépendent du site et des pratiques de tir. L'application est un outil d'aide : chaque plan de tir reste validé par le responsable de tir, dans le respect de la réglementation.

BUT GÉOLOGIE · Études et conseils en mines et carrières

+216 71 356 910 · +216 28 898 845 · www.butgeologie.tn