

# **Stump**<sup>®</sup> **INFO**

## **Stump – le spécialiste «tout terrain»**



Jungfrauoch: forage en permafrost



Sissach: forages au tunnel de Chienberg



Carottes



Tunnel de Mitholz: forages horizontaux (450 m)
















**Stump est le spécialiste «tout terrain»: que ce soit dans le rocher, le terrain meuble, les versants instables ou les barrages – Stump Foratec réalise pour vous des forages de tout type, en tout diamètre et à toute profondeur.**

Stump, leader du marché dans le domaine des sondages géologiques, influence la branche depuis plus de cinquante ans par des idées toujours nouvelles, de nouveaux produits et procédés. L'expérience acquise ainsi profite directement à nos clients.

L'innovation, le savoir-faire technique, l'expérience ainsi que des foreuses performantes placent le spécialiste Stump au-dessus de la moyenne. En outre, nous travaillons de manière respectueuse de l'environnement, en évitant les souillures et en investissant dans la sécurité. Ces principes expliquent pourquoi nous ne pouvons pas être «les moins chers». L'expérience montre que la solution apparemment la moins chère n'est souvent pas celle qui coûte le moins! Les références de nos clients de longue date montrent pourquoi nous sommes «ceux qu'il faut» pour votre projet.

◀ Tunnel de base du Brenner: forage profond (1200 m)

# Vous avez le choix: Aperçu de tous les procédés de sondage de Stump!

	Terrain meuble						Rocher				Spécialités			
	Sondages			Carottages	Forages destructifs			Carottages		Forages destructifs		Forages en Permafrost	Forages de pendule	Forages en circulation inverse
Procédé	Forage par battage	<b>Nouveau</b> Forage avec liner	<b>Nouveau</b> CPT- CPT U	A rotation (rotopercussion)	Marteau fond de trou	Forage au rotary	A rotation (carottier double)	A rotation (carottier à câble)	Marteau fond de trou	Forage au rotary	Marteau fond de trou et rotation avec tube Triplex	Forage carotté avec possibilité de correction	Forage marteau fond de trou avec tiges spéciales	
Gamme de profondeur	0-60m	0-20m	0-60m	0-150m	0-150m	0-1000m	0-50m	0-2000m	0-300m	0-2000m	0-100m	0-150m	0-300m	
Diamètre de forage	-	-	-	85-325 mm	85-250 mm	90-325 mm	46-146 mm	76-146 mm	85-250 mm	90-325 mm	101-116 mm	76 mm (extension à 146 mm)	105-320 mm	
Type d'échantillon	-	Carottes en liner plastique	-	Carottes	Cuttings	Cuttings	Carottes	Carottes	Cuttings	Cuttings	Carottes	Carottes	Cuttings (prélèvement continu)	
Diamètre de carotte	-	31-101 mm	-	72-312 mm	-	-	32-122 mm	45-102 mm	-	-	80-90 mm (en liner)	47mm	-	
Essais	-	Essais / d'abaissement, échantillons de gaz/d'eau	-	SPT, Casagrande, scissomètre, essais Lefranc, dilatomètre, pressiomètre, essais de pompage, (géophysique de forage) *	SPT, dilatomètre, essais de pompage (géophysique de forage) *	SPT, dilatomètre, essais de pompage (géophysique de forage) *	Dilatomètre, essais de pompage, Hydrofrac, géophysique de forage	Dilatomètre, essais de pompage, Hydrofrac, géophysique de forage	Dilatomètre, essais de pompage, Hydrofrac, géophysique de forage	Dilatomètre, essais de pompage, Hydrofrac, géophysique de forage	Essais spéciaux, dilatomètre, caméra, etc. géophysique de forage	-	SPT, dilatomètre, pressiomètre, essais de pompage, Hydrofrac, géophysique de forage *	
Équipement	Tubes piézométriques en acier Ø 1"	Tubes piézométriques Ø 3/4"	-	Tubes piézométriques / crépines Ø 1"-8", Instrumentation de mesure	Tubes piézométriques / crépines Ø 1"-7", Instrumentation de mesure	Tubes piézométriques / crépines Ø 1"-8", Instrumentation de mesure	Tubes piézométriques / crépines Ø 1"-4 1/2", Instrumentation de mesure	Tubes piézométriques / crépines Ø 1"-3" (dans rocher stable jusqu'à Ø 4 1/2"), Instrumentation de mesure	Tubes piézométriques / crépines Ø 1"-7", Instrumentation de mesure	Tubes piézométriques / crépines Ø 1"-8", Instrumentation de mesure	Instrumentation de mesure comme chaînes de thermistors, tubes inclinométriques, etc.	Tubes de protection et pendule inverse	Tubes piézométriques / crépines Ø 1"-8"	
Domaine d'utilisation	en terrain meuble	en terrain meuble	en formations tendres, sans graviers	possible dans toutes les formations	possible dans toutes les formations	possible dans toutes les formations	dans les formations rocheuses stables	dans toutes les formations rocheuses	dans toutes les formations rocheuses	dans toutes les formations rocheuses	terrain meuble, glace et rocher	dans les fondations de barrage	possible dans toutes les formations	
Avantages particuliers	Procédé simple	Echantillonnage chimique de qualité	-	Valorisation du forage, information optimale	Rapidité de forage, donc économique	Rapidité de forage, donc économique	Valorisation du forage, information optimale	Valorisation du forage, information optimale	Rapidité du forage, donc économique	Rapidité du forage, donc économique	Etat optimal des carottes de terrain gelé grâce à une circulation à l'air refroidi	Forages de haute précision (± 4mm d'écart)	Rapidité du forage, donc économique	
Coûts														

\* suivant la situation, cela peut varier d'où la nécessité de demander un conseil personnalisé

# Vous avez le choix: Instruments pour la géotechnique, essais in-situ, systèmes de mesure, monitoring.

**Stump Messtechnik, le département géotechnique autonome de Stump ForaTec SA, dispose d'un vaste savoir-faire dans la surveillance des:**

- ouvrages et fouilles
- galeries, tunnels, grottes
- barrages
- versants instables
- sites contaminés
- permafrost et glaciers
- nappes phréatiques

**Stump Messtechnik propose une gamme de services étendue et flexible:**

**1. En coopération avec les spécialistes du forages de Stump ForaTec SA et d'autres entreprises de forage,** Stump Messtechnik détermine: déplacements, variations d'inclinaison, soulèvements, tassements, déformations, pression d'eau, température et vibrations par mesures manuelles ou systèmes d'acquisition automatiques.

**2. En coopération avec des géologues, des bureaux d'ingénieurs, les hautes écoles, les offices des travaux publics cantonaux ou des gérances privées,** Stump Messtechnik se charge de l'élaboration et de la planification de systèmes de mesure complet et en réalise l'instrumentation géotechnique.

**3. Stump Messtechnik instrumente aussi des systèmes conçus par d'autres bureaux.**

4. Grâce à sa vaste expérience Stump Messtechnik offre un programme de livraison d'instruments et d'accessoires ultramodernes et éprouvés.

Stump Messtechnik travaille dans toute la Suisse et bien au-delà des frontiè-

res. Les sites d'intervention vont des endroits d'accès facile jusqu'aux défis les plus extrêmes en haute montagne, sous l'eau ou dans l'espace restreint de galeries.



Bundes Medienhaus à Berne: nivelle électronique à vases communicants



Bottighofen: Datalogger pour tiltmètre



A9 - Chexbres: Pose d'un extensomètre de forage multipoints

## Stump ForaTec SA – des foreurs professionnels:



### Sondages jusqu'à 300 m

sondages géologiques  
sondages pour l'environnement  
drainages  
sondages pour instrumentation  
captages d'eau  
pendules

**Nouveau: carottage par liner**



### Travaux dans la nappe phréatique

essais de pompage  
puits filtrants  
abaissement de nappe  
observations de la nappe



### Forages jusqu'à 2000 m

forages carottés  
forages rotatifs  
forages à circulation inverse  
forages géothermiques  
captages d'eau



### Technique de mesure

instrumentation – surveillance  
mesures des forages et des déformations  
essais in-situ (dilatomètre)  
caméra et logging de forage

Les adresses de nos représentations figurent sur notre page internet:

 **Stump**<sup>®</sup>  
www.stump.ch