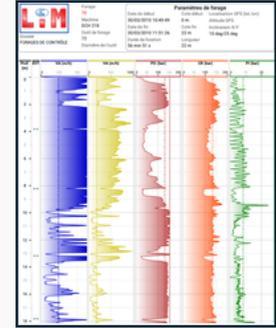


SOLUTION LIM POUR LES FONDATIONS



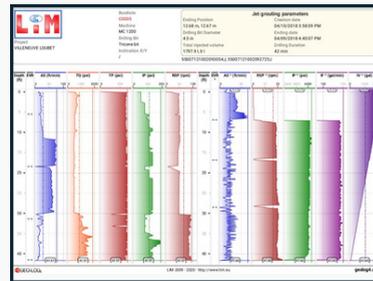
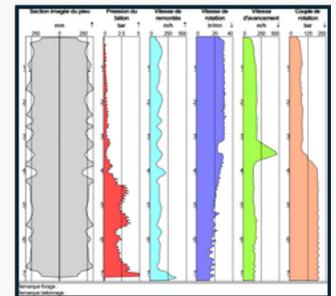
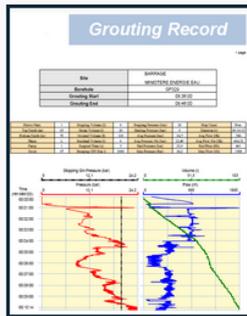
Forage, Injection, Jet Grouting - Suivi du process et enregistrement des données en temps réel

PocketLIM/MiniLIM/NanoLIM - Paramètres de forage



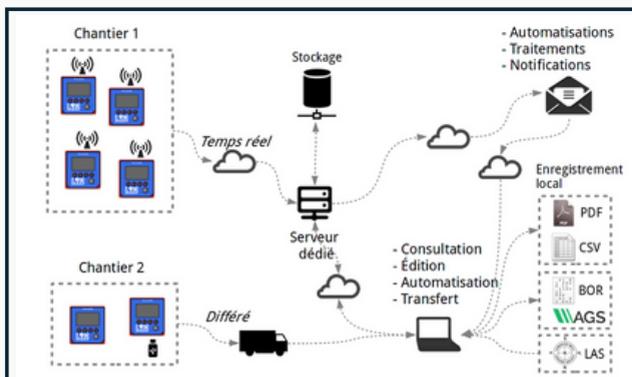
Enregistrement des paramètres de forages - Applications: Contrôles, Tirants d'ancrage, Pieux CFA, Micropieux

PocketLIM - Versions Injection, Jet, CFA, DSM, ...



Suivi et contrôle de l'injection de coulis (basse pression), de la méthode Jet-Grouting, CFA, DSM, etc...

LIM@mail / GEO-LOG 4 - transmission et traitement des données



ENREGISTREMENT EN TEMPS REEL DES PARAMETRES DE FORAGE

PocketLIM/MiniLIM/NanoLIM-FORAGE

Paramètres de forage enregistrés vs profondeur:

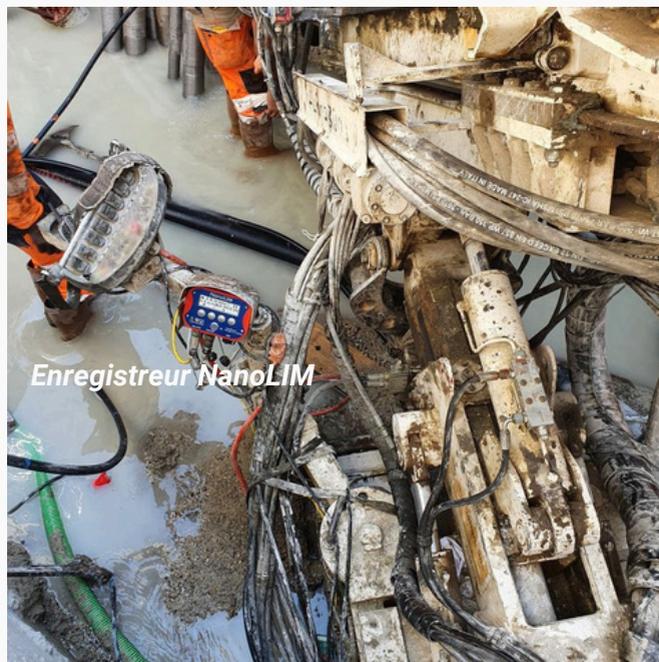
- ✓ Vitesse d'Avancement de l'outil de forage;
- ✓ Pression sur l'Outil;
- ✓ Pression d'injection du fluide de forage;
- ✓ Pression du Couple de Rotation;
- ✓ Pression de Retenue;
- ✓ Vitesse de Rotation.

Avantages technologiques:

- ✓ Technologie CANBUS, protocole CAN open;
- ✓ Modem GPRS 3G/4G (PocketLIM) et module Wifi pour la transmission des données et information en temps réel;
- ✓ PocketLIM: affichage temps réel sur écran déporté (laptop, tablette, smartphone);
- ✓ PocketLIM & MiniLIM: Enregistreurs multi-applications, paramètres de forage, injection, jet grouting, autres process.

Principales applications :

- ✓ Contrôle géologique et géotechnique ;
- ✓ Contrôle installation tirants d'ancrage;
- ✓ Contrôle d'injection;
- ✓ Contrôle mise en place micropieux;
- ✓ Travaux souterrains: Reconnaissance Avancement.



MiniLIM-Forage installé dans la cabine d'une machine de forage pour travaux souterrains (jumbo de foration)



SUIVI ET ACQUISITION DES PARAMETRES DE PIEUX FORES A LA TARIERE CREUSE



Avant le forage:

- ✓ Aide au positionnement du mât de la foreuse (inclinométrie 2D X, Y)

Durant le forage:

- ✓ Inclinométrie du mât de la foreuse (affichage);
- ✓ Vitesse d'Avancement, pénétration de la tarière;
- ✓ Pression du Couple de Rotation;
- ✓ La Vitesse de Rotation de l'outil de forage.

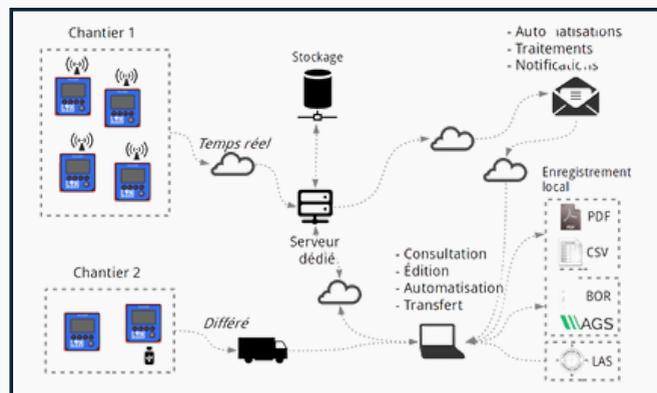
Durant la phase de bétonnage:

- ✓ Inclinométrie du mât de la foreuse (affichage);
- ✓ Vitesse de remontée, extraction de la tarière;
- ✓ Couple et Vitesse de Rotation;
- ✓ Pression du Béton;
- ✓ Consommation instantanée du Béton;
- ✓ Pourcentage de remplissage en fonction du diamètre théorique du pieu.

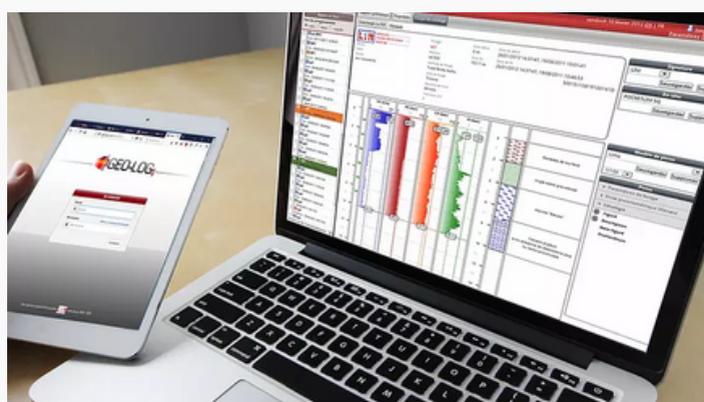
TELECHARGEMENT AUTOMATIQUE DES DONNÉES AVEC PRE-TRAITEMENT

LIM@mail

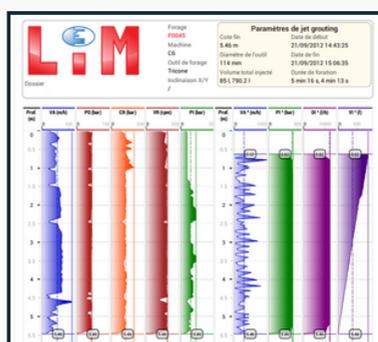
- ✓ Application web dans le cloud;
- ✓ Gestion de la transmission des fichiers de données par internet (3G/4G, Wifi), avec synchronisation (Pocket, Mini et NanoLIM);
- ✓ Pré-traitement automatique avec génération du rapport graphique PDF;
- ✓ Renvoi des fichiers de données aux formats BOR, CSV et PDF vers des adresses email sélectionnées;
- ✓ Gestion des enregistreurs LIM;
- ✓ Gestion des adresses email utilisateur;
- ✓ Listing des fichiers reçus;
- ✓ Synthèse des réceptions;
- ✓ Choix du type des pièces jointes;
- ✓ Envois décalés.



TRAITEMENT DES DONNÉES ET MISE EN PAGE DES RAPPORTS

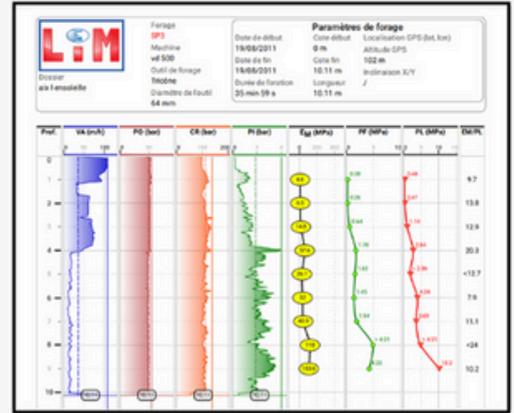
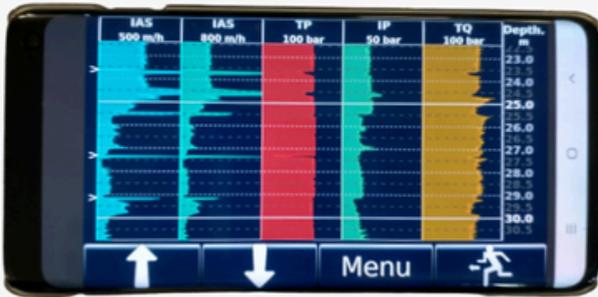


- ✓ Solution dans le cloud;
- ✓ Paramètres de forage;
- ✓ Paramètres de jet-grouting, DSM, etc...;
- ✓ Coupes lithologique et géologique;
- ✓ Coupe technique (méthode, outils, fluide, tubage, passes);
- ✓ Niveaux d'eau;
- ✓ Application accessible et intuitive;
- ✓ Rendu des données à l'écran identique au rapport final;
- ✓ Création et personnalisation graphiques (entêtes et pistes) des modèles de rapport.



L'ecosystème du PocketLIM

l'enregistreur LIM multi-applications pour le forage, la géotechnique, le minage et les fondations



Fonction Mirroring

visualisation sur écran déporté et prise de contrôle à distance

LIM@mail

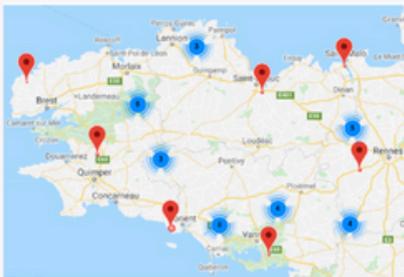
transfert des fichiers avec pré-traitement automatique des données et génération des rapports PDF

Litho
saisie manuelle de la coupe lithologique du sondage

Pressio
Affichage de la courbe pressiométrique brute en temps réel



GEO-LOG₄
traitement des données et mise en page des logs de sondage



Machines	Date du relevé	Défauts
DX900	22/03/2012, 15:16 GMT+0	J1935_158
DX900	22/03/2012, 15:16 GMT+0	J1935_158
DX900	22/03/2012, 15:15 GMT+0	RIG_STABILISATOR_PRES_CL
DX900	22/03/2012, 15:06 GMT+0	J1935_158
DX900	22/03/2012, 14:56 GMT+0	J1935_158
DX900	22/03/2012, 14:46 GMT+0	J1935_158
DX900	22/03/2012, 14:36 GMT+0	J1935_158
DX900	22/03/2012, 14:26 GMT+0	J1935_158



Drill@LIM

Suivi et maintenance des machines de forage. Statistiques de production

NaviLIM

Assistance GPS Haute Précision au guidage de la foreuse