

IRIS INSTRUMENTS

Logiciel Comsys Pro

Logiciel PC de contrôle à distance du Syscal Pro-Switch

Le logiciel **COMSYS Pro** est un programme permettant de contrôler un résistivimètre de type SYSCAL Pro Switch en mode multi-électrode, à partir d'un PC.

Ce logiciel a été spécifiquement développé pour des applications en monitoring (en effet, un pas peut être défini pour exécuter de manière récurrente des séquences de mesures ; les données sont alors transférées en temps-réel vers un PC (donc, pas de limitation mémoire)).

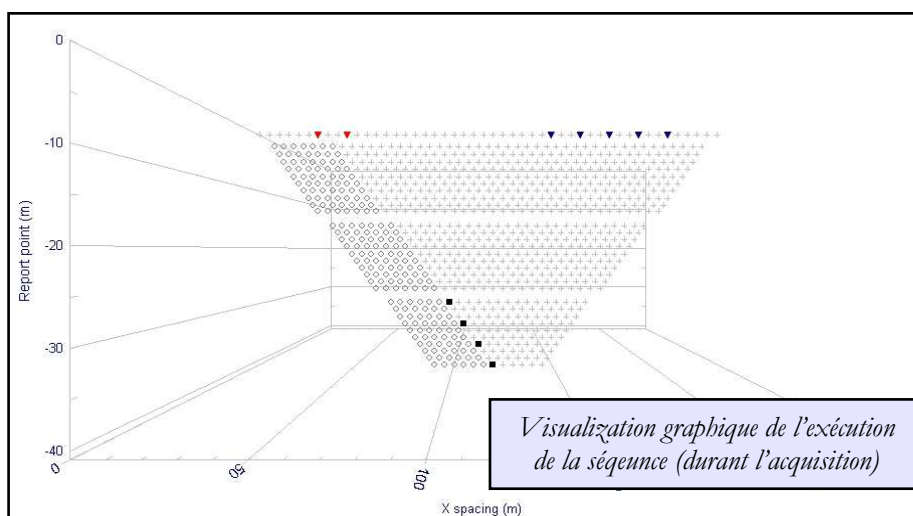
Configuration PC minimale recommandée :

- Windows® Xp
- Microprocesseur Pentium (1 GHz)
- Mémoire RAM supérieure à 256 Mb
- 1280 x 1024 resolution screen

La communication temps réel est effectuée grâce à un câble de liaison série RS-232, ou USB.

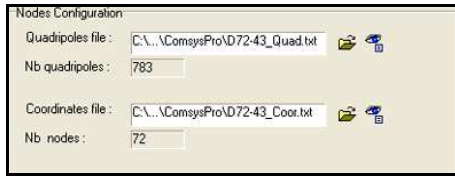
Les principales fonctions du logiciel **COMSYS Pro** sont les suivantes :

- Utilisation de tout type de séquence (2D – 3D – surface/forage)
- Modes de mesure disponibles :
 - Standard
 - SP (mesure de Polarisation Spontanée)
 - High speed (mode rapide (durée d'injection de 150 ms))
- Mesure et stockage des valeurs de résistance de prise
- Visualisation des données en temps réel (résistivité - chargeabilité,...)
- Données stockées en continu sur le PC durant l'acquisition
- Affichage du temps restant estimé de la séquence en cours
- Visualisation graphique du quadripole de mesure en cours
- Création d'un script pour le lancement de séquence(s) en automatique (monitoring)



Logiciel Comsys Pro

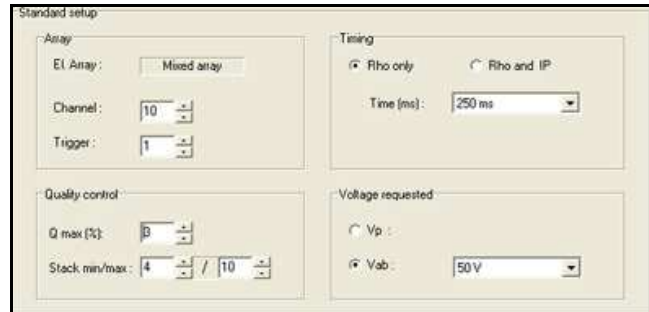
Le paramétrage est défini dans les zones suivantes de la fenêtre "Configuration" :



Définition de la séquence de mesure

Introduction d'un fichier "Quadripoles" et d'un fichier "Coordonnées".

Ces fichiers sont au format "texte" ; ils peuvent être créés manuellement (par le logiciel Excel par exemple) ou automatiquement (par le logiciel ELECTRE Pro).



Paramétrage de l'appareil

Définition de la configuration de l'appareil (nombre de voies, paramètres temporels, tension requise,...).

Une fois le paramétrage effectué, l'acquisition peut être lancée ; les données (positions d'électrodes, résultats des mesures) seront affichées en temps réel dans la fenêtre "Acquisition".

Node	X (m)	Y (m)	Z (m)	Standard In (mA)	Quadripole: 65 / 74 / 944
Ca	3	2.00	0.00	12.662	Estimated time remaining: 00:34:00
Cb	4	3.00	0.00		
P1	5	4.00	0.00		
P2	6	5.00	0.00		
P3	7	6.00	0.00		
P4	8	7.00	0.00		
P5	9	8.00	0.00		
P6	10	9.00	0.00		
P7	11	10.00	0.00		
P8	12	11.00	0.00		
P9	13	12.00	0.00		
P10	14	13.00	0.00		
P11	15	14.00	0.00		

Ch	Vp (mV)	Rho (Ohm.m)	M (mV/V)	Sp (mV)	Q
Ch 1	-3238.98	4821.97	0.000	143.4	0.1
Ch 2	-341.35	-2032.72	0.000	-229.3	0.2
Ch 3	-217.29	3234.82	0.000	-21.0	0.2
Ch 4	-30.16	898.02	0.000	20.5	0.2
Ch 5	-36.48	1900.86	0.000	-28.8	0.2
Ch 6	-23.62	1969.35	0.000	-23.9	0.2
Ch 7	-12.78	1598.13	0.000	15.2	0.2
Ch 8	-8.33	1487.46	0.000	117.1	0.2
Ch 9	-4.85	1192.45	0.000	23.4	0.2
Ch 10	-3.13	1025.62	0.000	13.9	0.2

Fenêtre Acquisition

Le logiciel **COMSYS Pro** permet également de préparer une configuration (définition de la séquence et paramétrage du SYSCAL Pro), et de programmer le démarrage de la mesure grâce à la fonction "Script". Plusieurs séquences peuvent alors être pré-programmées et exécutées à une date/heure spécifique et avec la possibilité de définir un pas de récurrence (monitoring).

Durant la mesure, les données sont continuellement stockées dans le PC, dans un fichier de données éditable par le logiciel PROSYS II (logiciel de gestion de données d'IRIS Instruments).

Dans un tel fichier, pour chaque quadripôle de mesure, les principaux paramètres suivants sont stockés :

- Position des électrodes en X,Y, Z
- Résistance de prise (optionnel)
- Courant d'injection / Tension de réception / Facteur de qualité (déviation standard)
- Polarisation spontanée (Sp) / Résistivité / Chargeabilité (si mode Rho & IP)