

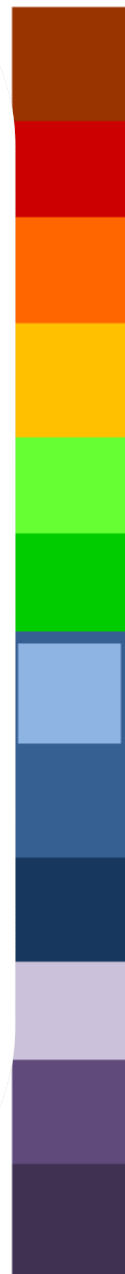
# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**

**ViaXys**   
Vibrations, Acoustique et Systèmes

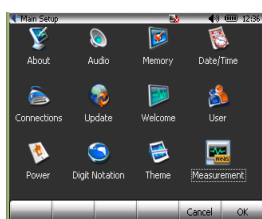


## Caractéristiques générales

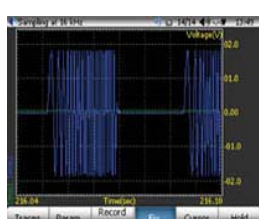
- ↳ Conçu pour être à la fois **enregistreur et analyseur**
- ↳ **2, 4, 8 ou 16 entrées/1 sortie**
- ↳ Convertisseurs 24 bit, dynamique de 130 dB
- ↳ **Enregistrement en continu à 102,4 kHz**
- ↳ Analyse FFT jusqu'à 40 kHz
- ↳ Enregistrement longue durée jusqu'à 102,4 kéch/s par voie
- ↳ Analyse par bande d'octaves (1/1, 1/3, 1/6, 1/12) et sonométrie multivoies (option)
- ↳ Analyse d'ordres (option)
- ↳ Sinus balayé avec asservissement (option)
- ↳ Spectre de réponse aux chocs (option)
- ↳ Histogramme et statistique (option)
- ↳ Tests automatiques (option)
- ↳ Collecte de routes vibratoire (option)
- ↳ Equilibrage (option)
  
- ↳ Système tout en un compact, léger et alimenté sur batterie ou sur secteur
- ↳ Autonomie de 6 heures en opération
- ↳ Qualifié pour fonctionner dans des conditions extrêmes
- ↳ Ecran couleur de 5,7 pouces
- ↳ **Transfert des données et mises à jour logicielles par lien USB, Ether-net ou sans fil**



## Ergonomie



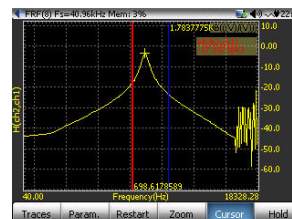
Menus



Traces temporelles



Spectres FFT

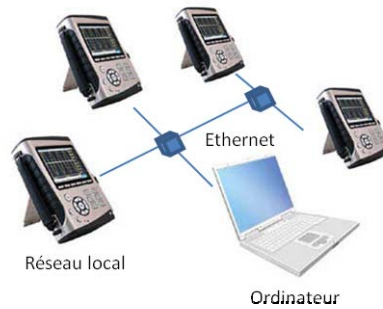


Fonctions de transfert

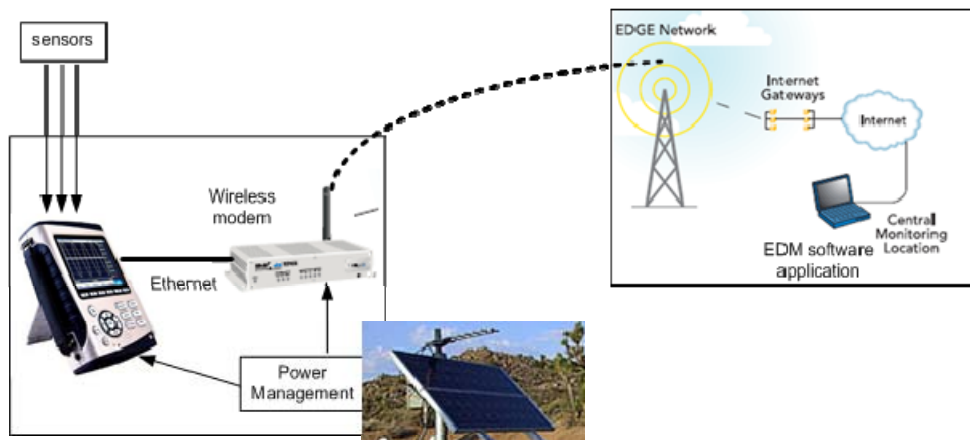
# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**



## Fonctionnalités réseau



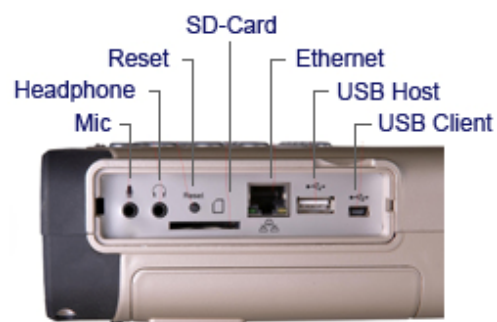
- ↳ Les systèmes **CoCo-80** peuvent-être combinés en réseau, localement ou non, pour peu de disposer d'un réseau Ethernet.



- ↳ Fonctionnement sans fil à l'aide de modem 3G ou EDGE et d'Internet



## Connectivité



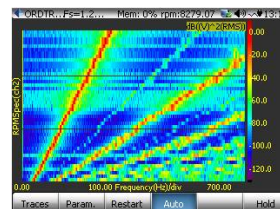
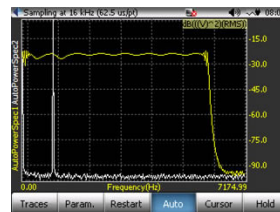
# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**



## Modules fournis en standard

### ↳ Analyse FFT

- 👁 *Bande passante 0-40 kHz*
- 👁 *Résolution jusqu'à 28 800 lignes (1 voie) ou 7200 lignes (8 voies)*
- 👁 *Pondérations Uniform, Hanning, Hamming, Flat-top, Kaiser-Bessel, Blackman*
- 👁 *Fonctions calculées: spectres, auto-spectres, fonctions de transfert, cohérences*
- 👁 *Moyennages Linéaire, Exponentiel, maintien du maximum*
- 👁 *Déclenchements multiples avec réglages graphiques*
- 👁 *Représentation 2D ou 3D*



### ↳ Enregistreur

- 👁 *Enregistrement sur mémoire Flash interne de 4Go ou mémoire SD extractible de 32 Go (optionnel)*
- 👁 *Rapatriement des données par lien USB, Ethernet ou carte SD*
- 👁 *Formats d'export disponible avec logiciel EDM : .wav, .tdm (NI), .csv, .mat, .uff, ASCII*



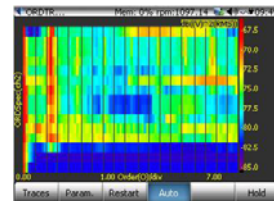
# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**



## Module acoustique (Coco-P11)

### ↳ Analyse par bande d'octaves (1/1, 1/3, 1/6, 1/12)

- ☉ Conforme IEC 61260 Classe 1
- ☉ Pondérations A, C et Z
- ☉ Moyennages Linéaire, Exponentiel, maintien du maximum
- ☉ Détecteurs Rapide, Lent, Impulsionnel ou utilisateur
- ☉ Représentation bar graph, cascade ou spectrogramme



### ↳ Sonométrie multivoies

- ☉ Conforme IEC 61672 Classe 1 ou IEC 60652 Classe 0
- ☉ Pondérations A, C et Z
- ☉ Moyennages de 125 ms à 24 heures
- ☉ Dynamique de mesure 110 dB
- ☉ Mesure de  $L_p$ ,  $L_{eq}$ ,  $L_{peak}$ ,  $L_{Cpeak}$ ,  $L_E$ ,  $L_{max}$ ,  $L_{min}$ ,  $L_{eqmax}$ ,  $L_n$
- ☉ Profil au cours du temps
- ☉ Distribution statistique



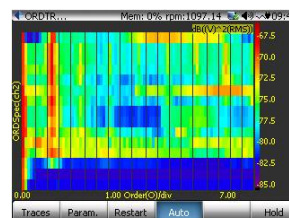


# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**



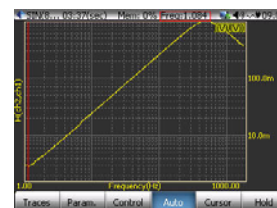
## **Module suivi d'ordre (Coco-P12)**

- ↳ **Analyse par ré-échantillonnage synchrone**
- ↳ *Gamme de vitesse : 3 à 300 000 tr/min*
- ↳ *Résolution : 0.025 à 1 ordre*
- ↳ *Ordre maximum : 200*
- ↳ *Suivi de 8 ordres par voie maximum*
- ↳ *Mesure de phase / vitesse*
- ↳ *Profil de vitesse*
- ↳ *Suivi de bandes étroites*
- ↳ *Représentation polaire ou diagramme de BODE*
- ↳ *Représentation spectre en ordre, profil d'un ou plusieurs ordres, cascade ou spectrogramme*



## **Module sinus balayé avancé (Coco-P13)**

- ↳ **Pilotage d'un générateur avec asservissement**
- ↳ *Balayage sur durée totale, linéaire de 0,01 à 600 Hz/min, logarithmique de 0,01 à 100 octaves.min*
- ↳ *Asservissement en niveau constant, suivi de profil spectral ou auto-ajustement de gain*

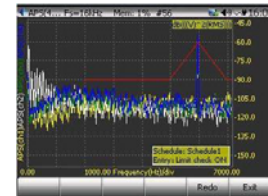


# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**



## Module tests automatiques (Coco-P15)

- ↳ Comparaison avec courbes/signatures de référence
- ↳ Automatisation de procédure de tests
- ↳ Gestion d'alarmes visuelles
- ↳ Génération de rapport automatique



## Module histogramme et statistique (Coco-P17)

- ↳ Histogrammes normalisés ou non
- ↳ Histogrammes cumulatifs
- ↳ Mesure de moyenne, variance, écart-type, skew, kurtosis, facteur de crête



## Module enregistrement longue durée (Coco-P19)

- ↳ Sauvegarde sur carte SD amovible de 32 Go
- ↳ Echantillonnage max 102,4 kHz
- ↳ Durée de 8 heures pour 4 voies à 51,2 kéch/s



## Module spectre de réponse aux chocs (Coco-P21)

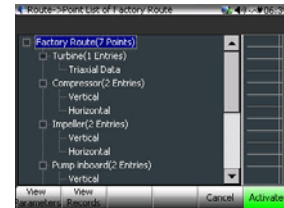
- ↳ Filtrage digital simulant le comportement de systèmes à un degré de liberté
- ↳ Résolution octaves: 1/1, 1/3, 1/6, 1/12, 1/24, 1/48
- ↳ Coefficient d'amortissement ( $= 1/2Q$ ): réglable par pourcentage de 0 à 100%
- ↳ Moyennage: Linéaire ou Exponentiel
- ↳ Déclenchements évolués
- ↳ Spectre de réponse au choc: Maximum Positif, Maximum Négatif, Maximax.

# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies *CoCo-80/90*



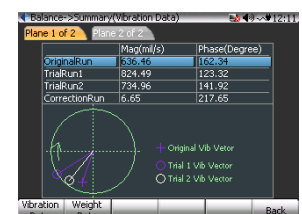
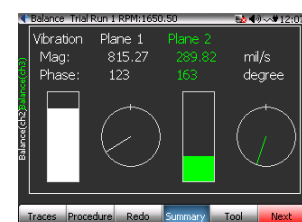
## Module collecte de routes vibratoires (Coco-P08)

- ↳ *Gestion d'une base de données*
- ↳ *Mesure de grandeurs pic, pic à pic, rms, globales*
- ↳ *Mesure d'accélération, vitesse et déplacement*
- ↳ *Visualisation de traces temporelles ou de spectres*
- ↳ *Spectre enveloppe*
- ↳ *Montée et descente en régime*
- ↳ *Tests d'impacts*
- ↳ *Gestion de tachymètre*
- ↳ *Moyennage temporel synchrone*
- ↳ *Gestion de tendances et alarmes (avec le logiciel EDM)*



## Module équilibrage (Coco-P09)

- ↳ *Equilibrage 1 ou 2 plans*
- ↳ *Procédure complète assistée :*
  - 👁 *Lancement initial*
  - 👁 *Ajout d'une masse sur chacun des plans*
  - 👁 *Calcul du poids et de sa position*



# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**



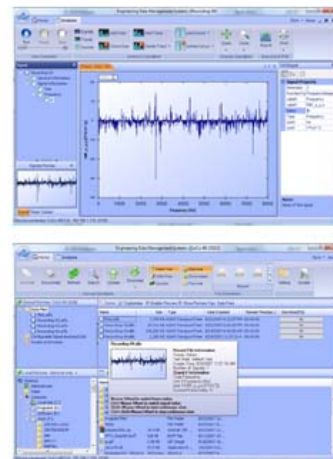
## Logiciel sur PC EDM Basic (fourni)

- ↳ *Rapatriement des données recueillies par les systèmes Coco*
- ↳ *Visualisations avancées des courbes*
- ↳ *Edition de rapports automatique*
- ↳ *Export .wav, .uff, .csv, .mat, asam...*



## Logiciel sur PC EDM Premium (Coco-P40)

- ↳ *Ensemble des fonctions de EDM basic*
- ↳ *Post-traitement des données temporelles :*
  - ☉ *Intégration/différenciation*
  - ☉ *Filtrage digital*
  - ☉ *Analyse FFT*
  - ☉ *Curve fitting*
  - ☉ *Octave (1/1, 1/3, 1/6, 1/12)*
  - ☉ *Sonométrie*
  - ☉ *Suivi d'ordres*
- ↳ *Gestion de base de données*
  - ☉ *Routes de collecte vibratoire*
  - ☉ *Alarmes et tendances*
  - ☉ *Synchronisation de base de données*

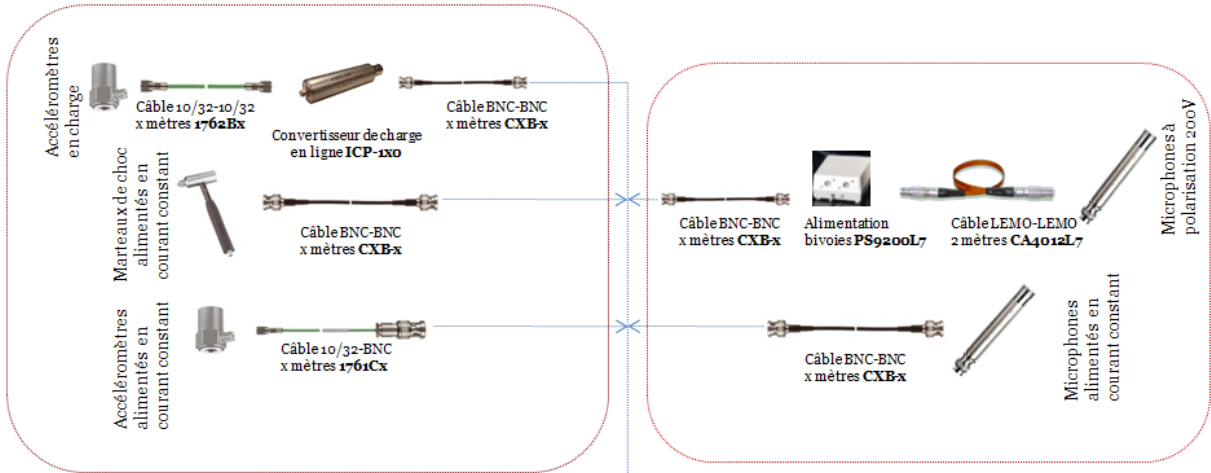




# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**



## Configurations



**Standard**

Câbles Ethernet et USB

Batterie rechargeable 6600 mAh CoCo-A01

Adaptateur secteur

Analyseur multivoies **CoCo-80**

Logiciel pour rapatriement et gestion des données **EDM Basic**

Manuel d'utilisation sur CD

Malette de transport

**Optionnel**

Microphone externe **CoCo-A12**

Tachymètre digital **CoCo-A16**

Adaptateur allume cigarette **CoCo-A03**

EDM Premium **CoCo-P40**

Analyse en Octaves et sonométrie **CoCo-P11**

Suivi d'ordres **CoCo-P12**

Sinus balayé et analyse de TDH **CoCo-P13**

Tests automatiques **CoCo-P15**

Calibreur vibration **VE-10**

Histogramme et statistique **CoCo-P17**

Enregistrement longue durée **CoCo-P19**

Collecte de routes vibratoires **CoCo-P08**

Equilibrage **CoCo-P09**

Calibreur Classe 1 **NC-74**



# Analyseur de spectre/ enregistreur multivoies **CoCo-80/90**

**ViaXys**   
Vibrations, Acoustique et Systèmes



## Spécifications détaillées

Caractéristiques	
Entrées	2, 4, 8 ou 16
Connecteurs entrées	BNC (2, 4 et 8 voies), Subclick (16 voies)
Gamme d'entrée	+/- 10V
Impédance d'entrée	1 MΩ
Couplage	AC ou DC, IEPE
Gamme de fréquence	DC à 40 kHz
Convertisseur	24 bit sigma delta
Dynamique	120 dB (102,4 kHz); 130 dB (51,2 kHz); 134 dB (1 kHz)
Echantillonnage max par voie	102,4 kHz
Sortie	24 bit D/A, 100 dB de dynamique
Connecteur sortie	1 x 3,5 mm audio jack
Analyse FFT	
Opérations	arithmétique : +, -, x, /, intégration, différenciation
Fonctions disponibles	Trace temporelle, spectre, inter-spectre (amplitude et phase), fonction de transfert (amplitude et phase), cohérence
Fenêtrage	Uniforme, Hanning, Hamming, Flat-top, Kaiser-Bessel, Blackman
Moyennage	Linéaire, exponentiel, maintien du maximum
Enregistrement	
Vitesse max (carte SD)	102,4 kHz (2 voies), 51,2 kHz (4 voies)...12,8 kHz (16 voies)
Durée (carte SD)	15,5 heures (4 voies à 25,6 kHz), 31 heures (4 voies à 12,8 kHz)
Vitesse max (mémoire Flash)	102,4 kHz (8 voies), 51,2 kHz (16 voies)
Durée (mémoire Flash)	21 minutes (8 voies à 102,4 kHz)
Octave - Sonométrie	
Filtres	54 filtres de 1/3 d'octave conformes IEC 61260 Classe 1
Détecteurs	Long, court, impulsionnel ou utilisateur
Pondération	A, c ou Z conformes IEC 61672 Classe 1, IEC 60651 Classe 0
Moyennage (octave)	Linéaire, exponentiel, maintien maximum
Moyennage (sonomètre)	125 ms à 24 heures
Mesures	Lp, Leq, LE, Lpeak, Lepeak, Lmax, Lmin, Leqmax, Leqmin, Ln
Suivi d'ordre	
Vitesse	de 3 à 300 000 tr/min
Résolution ordre	0,025 à 1
Ordre maximum	200
Extraction	28 ordres (1 voie), 8 ordres (4 voies) ou 4 ordres (8 voies)
Matériel	
Dimensions	231 x 170 x 69 mm <sup>3</sup>
Poids	1,7 kg avec batterie (1,23 kg sans)
Consommation électrique	14 Watts
Alimentation	Batterie interne ou 100 - 240 V AC (avec adaptateur fourni)
Autonomie	6 heures en opération
Ports de communication	2 USB, Ethernet, SD
Ecran	5,7 pouce couleur rétroéclairé, résolution 320 x 240

**ViaXys**



76, La Rivière  
45 490 SCEAUX DU GATINAIS



02 38 87 45 35



02 38 87 41 33



info@viaxys.com



www.viaxys.com

10

Rév. 4 / Août 2009