

## ANALYSE EN LIGNE

**TOPAZ**, solution SERES environnement de la gamme CRISTAL :

- conception et fonctionnalités innovantes,
- étudiées pour garantir les meilleurs rapports qualité / efficacité & coût / bénéfice.

Intérêt pour l'utilisateur :

- ✓ Réduction des coûts d'exploitation
- ✓ Suivi qualité en continu

Les plus du TOPAZ :

- ✓ Précision
- ✓ Fiabilité
- ✓ Efficacité

**TOPAZ**, l'automate de choix pour la surveillance en ligne, en continu de nombreux composés chimiques dans tous types d'eau.



Représentation non-contractuelle

## METHODES & PARAMETRES

Différentes méthodes de mesure sont disponibles sur le TOPAZ :

### COLORIMETRIE

- Ammonium, Chlore Libre et/ou Total, Hydrazine, Morpholine, Phénol, Sulfates
- Couleur, Silice, Phosphates (Orthophosphates), Dureté
- Aluminium, Chrome VI, Cuivre, Fer, Nickel, Plomb, Zinc

### TITRIMETRIE

- TH, TA, TAC

### POTENTIOMETRIE

- Ammonium, Chlorures, Cyanures, Fluorures, ...

Pour le suivi de la qualité des eaux de process & saumures, des méthodes spécifiques sont adaptées à la demande sur le TOPAZ :

- Acide peracétique, AGV, Ca Mg, NH<sub>4</sub>, etc...

AUTRES PARAMÈTRES : NOUS CONSULTER

## AVANTAGES & APPLICATIONS

Mesure automatique, en ligne

1 à 6 voies de mesure

IHM conviviale & performante

Stockage données & communication

Consommation minimale de réactifs

Maintenance simple & limitée

Eau potable, de rivière : stations d'alerte

Eaux usées : stations d'épuration

Rejets urbains & industriels

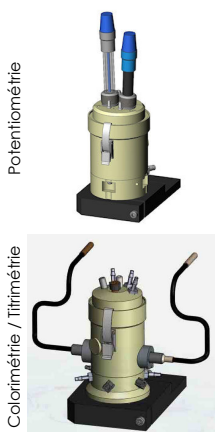
Eaux de chaudière, refroidissement

Eaux de process, saumures

## CONCEPTION & FONCTIONNEMENT

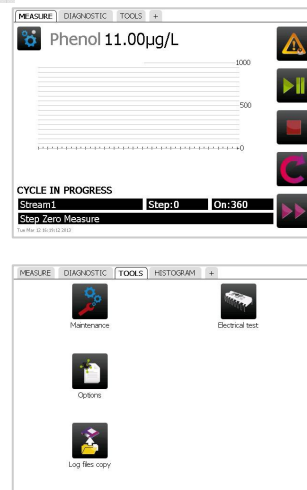
### Les critères de conception :

- ✓ analyse automatique, en ligne
- ✓ facilement configurable, modulaire, intuitif et convivial, multifonctions
- ✓ multi-paramètres, multi-voies (options)



### Les différents modules et leurs caractéristiques :

- **IHM** : interface intelligente & intuitive permettant de commander et avoir un retour sur l'état du système
- **Mesure** : émission & réception directement sur la carte qui embarque tous les programmes spécifiques aux mesures, quelque soit le paramètre. Précision accrue et fiable grâce à une cuve de mesure associée à un système de fibres optiques
- **Module JBus/ModBus** : récupération des données / pilotage
- **Supervision** : gestion des informations et du protocole JBus/ModBus « esclave », exécution des cycles & contrôle des cartes mesure, stockage données



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### CONSTRUCTION & ENVIRONNEMENT

Boîtier INOX 316L Poids & Matériau	Dimensions : 755 x 570 x 370 mm (L x H x P) 35 kg env - INOX 316 L
Environnement & Protection	Installation en zone non dangereuse, à l'abri des atmosphères corrosives. Boîtier IP55.
T° ambiante	5 à 40°C (selon méthode)
Humidité relative	10 à 80%

### RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Alimentation	110 - 240 VAC 50 / 60 Hz
Consommation	Typique 150 VA - Maximum 300 VA

### ANALYSE

Paramètres	Se référer à la liste au recto / Nous consulter
Plage de mesure	Dépend du paramètre / Nous consulter
Méthode	Mesure continue, en ligne Colorimétrie, titrimétrie, potentiométrie ou absorption Choisie en fonction du paramètre et/ou de la plage
Réactifs	Selon paramètre et méthode
Nombre de voies	1 à 6 en option (au-delà, nous consulter)
Multiparamètres	Appareil mono ou multiparamètres (nous consulter)
Durée du cycle	15 min en moyenne
Précision	± 1 à 2% bout de plage (colo, fitri, pot.)
Répétabilité	± 1 à 2% bout de plage (colo, fitri), ± 3 à 5% (pot.)

### CONNECTIVITE, ALARMES & COMMUNICATION

Interface utilisateur	Ecran LCD couleur, 5,7", 160 x 230 mm, tactile Interface Windows, aide accessible en ligne
Stockage et récupération données	Sauvegarde des mesures dans l'appareil Transfert de la carte mémoire par port USB
Entrées / Sorties & Communication	4 - 20 mA, contacts secs. Jbus/Modbus RS232 + option convertisseur pour support RS485
Alarmes	Seuils hauts & bas par voie, défauts eau & analyseur
Commandes à distance	Protocole JBus/ModBus ou contact sec : arrêt fin de cycle

### ECHANTILLONNAGE

Préparation	Filtration si nécessaire / Dilution, suivant application
Entrée échantillon	Débit mini 30 l/h - 46 l/h optimum (4 l/h si économiseur) Pression : 0.1 à 3 bar maximum Température : 5 à 45°C
Raccordements hydrauliques	Echantillon : Entrée 1/4" BSP F / Sortie tube souple D INT 9 Rejet égout : tube souple D INT 12
Volume cuve	Potentiométrie 25 ml, sinon 8 à 10 ml

### FONCTIONNEMENT

Zéro	Automatique à chaque cycle de mesure
Etalonnage semi-automatique	à chaque changement de réactifs hors changement réactifs : en fonction de la méthode
Nettoyage	Nettoyage automatique de la cuve mesure par piston mécanique en option, selon besoin