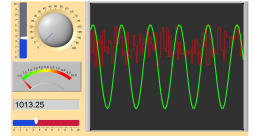


8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com

# OMICRON

La mécatronique au service  
des essais dans l'automobile et  
l'aéronautique

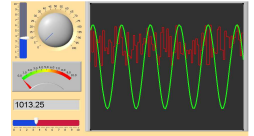


8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com

## Métier

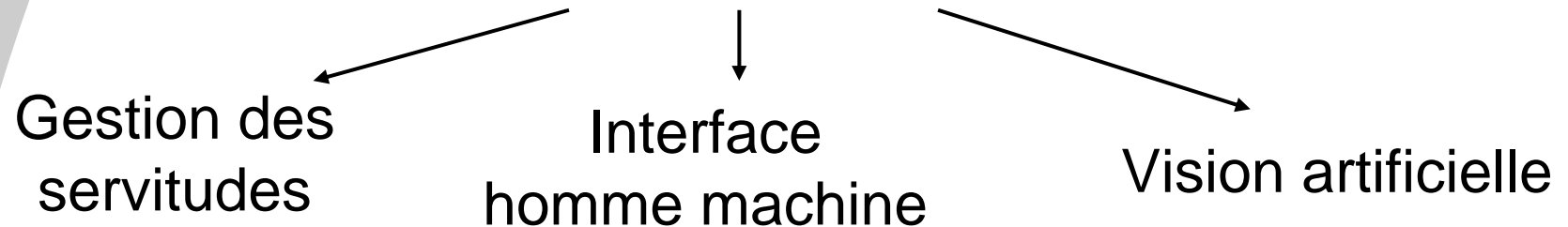
Ingénierie de bancs d'essai

Intégration de solutions techniques pour un  
besoin spécifique de mesure et de contrôle de  
grandeurs physiques.

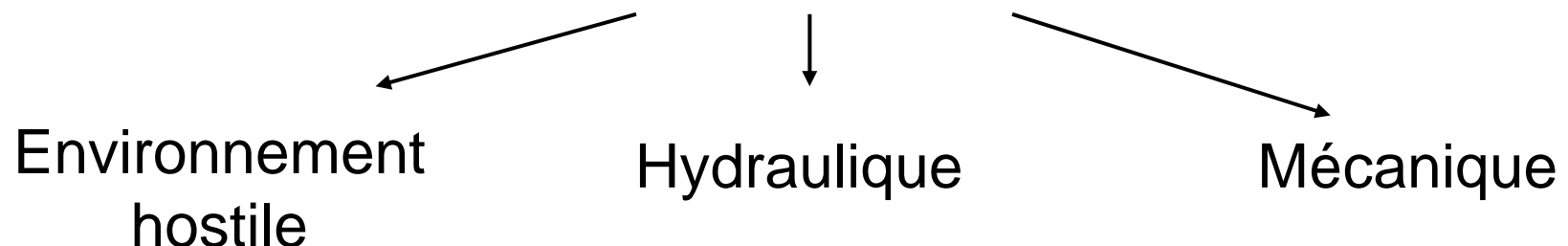


# Savoir faire

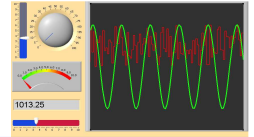
- Électronique
- Informatique



- Mécanique de précision



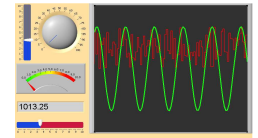
8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com



# Spécificités techniques

- Environnement hostile
  - Vibration
  - Choc
  - Corrosion
  - Température
  - Brouillard salin, Sable et poussière, Ruissellement...
- Normes applicables:
  - Militaires: MIL-STD 462, DEF-STAN 07-55
  - CE
- Technologies
  - Conversion bus optique/électronique
  - Contrôle en boucle fermé / capteurs de vitesse et déplacement
  - Asservissement numérique

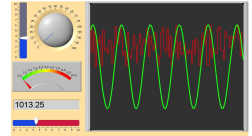
8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com



# Réalisations concrètes

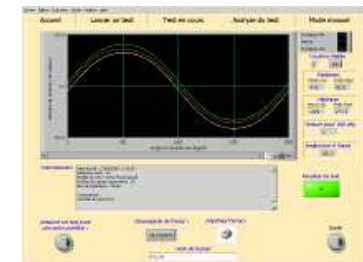
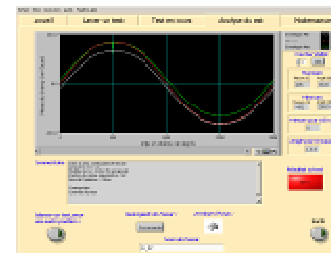


8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com

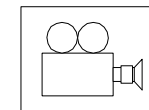
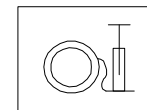
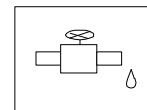
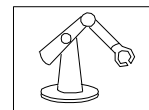
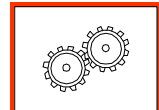
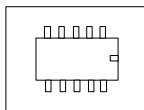


## Mesure de champ magnétique

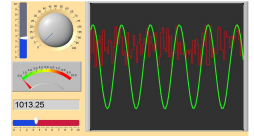
Un moteur pas à pas fait tourner le rotor dans un anneau de fer doux et permet de mesurer le champs à différentes positions dans l'axe et avec une position angulaire au 1/10ème de degré. Le logiciel de pilotage est écrit sous Labview® et fonctionne sur un PC avec Windows XP. Sa très grande répétabilité en fait actuellement une référence dans le domaine de la mesure des champs de rotors de petits diamètres.



## Banc de test de rotors de moteurs sans balais



8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com



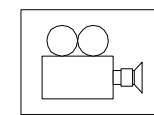
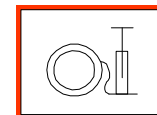
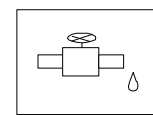
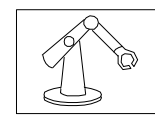
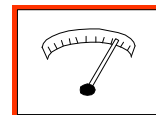
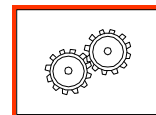
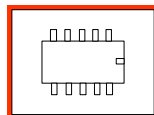
## Robotique & Mesure

Ce banc est utilisé pour les tests et la qualification automatique de capsules en bronze-béryllium.

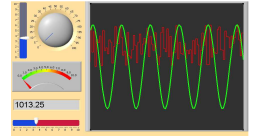
Les modifications d'épaisseurs par la pression changeante sont contrôlées à  $0.01\mu\text{m}$  sur 4 capsules entre 10 Pa et 1 bar.



## Banc de tests de capsule d'altimètres



8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com



## Pneumatique

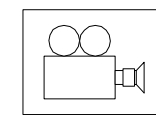
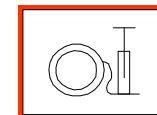
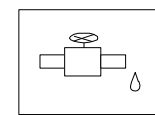
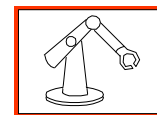
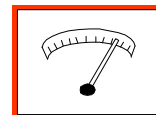
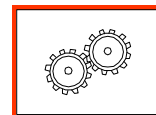
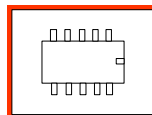


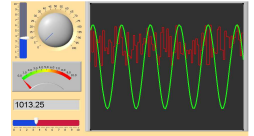
Ce banc est utilisé pour le tests et la qualification automatique de régulateurs d'oxygène.

Un cycle effectue toutes les possibilités d'actions sur les régulateurs, enregistre les données et valide ou non le matériel testé.



## Banc de tests de régulateurs d'oxygène



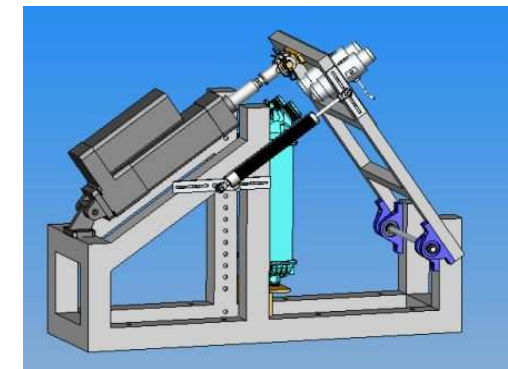
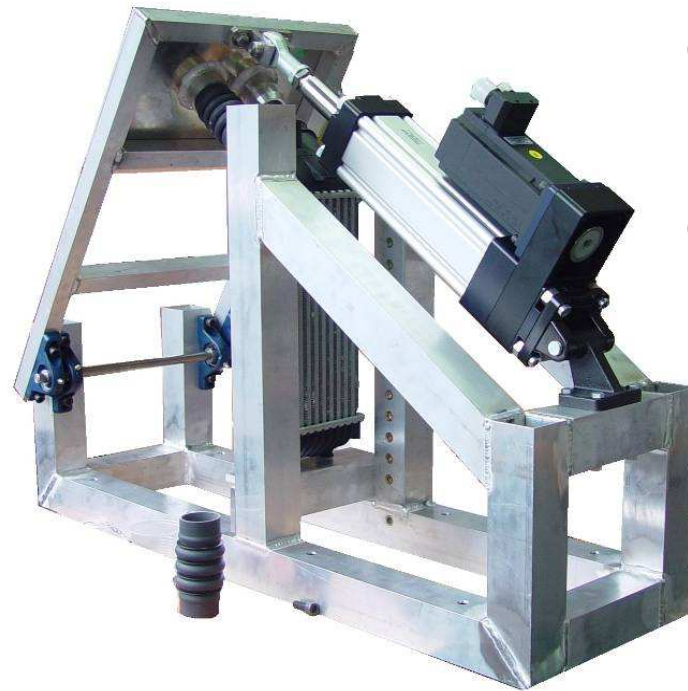


8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com

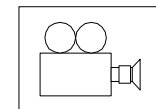
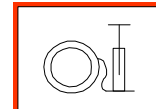
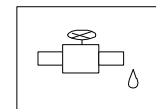
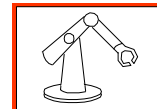
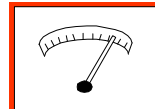
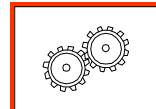
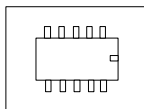
## Endurance

Ce banc est utilisé pour tester et qualifier des durites.

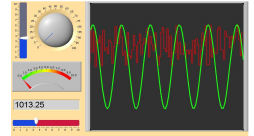
Un flux d'air à 2 bars et à 130°C est généré et un vérin effectue un débattement maximum de 5 cm en 200 ms pendant 30 000 cycles.



## Banc de tests de débattement de durites



8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com

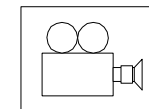
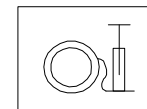
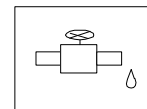
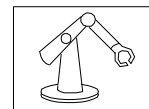
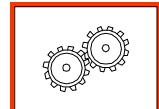
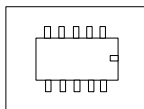


## Effort

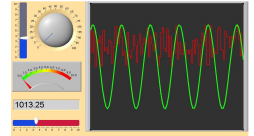
Deux moteurs sans balais sont asservis en force (jusqu'à 160 Nm) et en position afin de tester des axes intermédiaires de colonnes de direction.



## Banc de tests d'accouplements



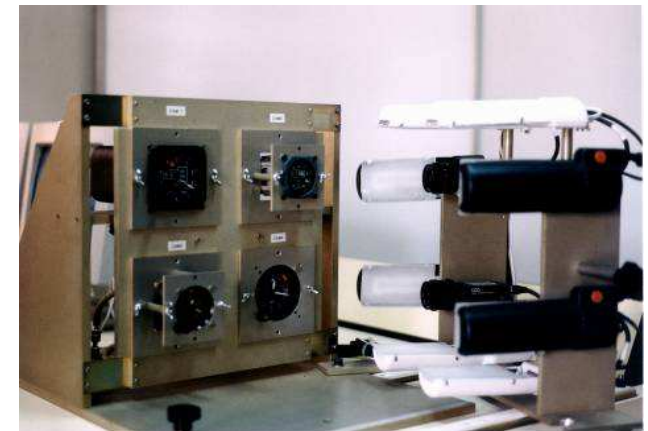
8, Route de Chevreuse  
78117 Chateaufort  
France  
Phone : +33 1 39 07 50 02  
Fax : +33 1 39 07 50 19  
info@omicron-fr.com



## Vision Industrielle



Ce banc est utilisé pour la qualification d'appareils de bords d'aéronefs. Filmant en temps réel les appareils à contrôler (altimètres, anémomètres, variomètres, etc...), il délivre un PV de recette en fin de cycle.



Banc de tests d'appareils à aiguilles.

