



Des moyens d'essais à la hauteur de vos ambitions.

Les industriels, les centres de Recherche et de Technologie ont besoin de moyens d'essais adaptés, pour mieux comprendre les mécanismes physiques mis en jeu dans tout système, dans l'objectif de valider leur concept, en termes d'innovation, d'efficacité, et de fiabilité.

- Ecoulements fluides complexes et industriels
- Ecoulement diphasique
- Transferts thermiques
- Combustion, plasma
- Pertes de charge
- Circuits aérauliques ou hydrauliques
- Maquette de procédés industriels
- Métrologie
- Régulation et mesure autonomes
- Enceinte expérimentale contrôlée

→ Disposer d'un banc d'essai est nécessaire

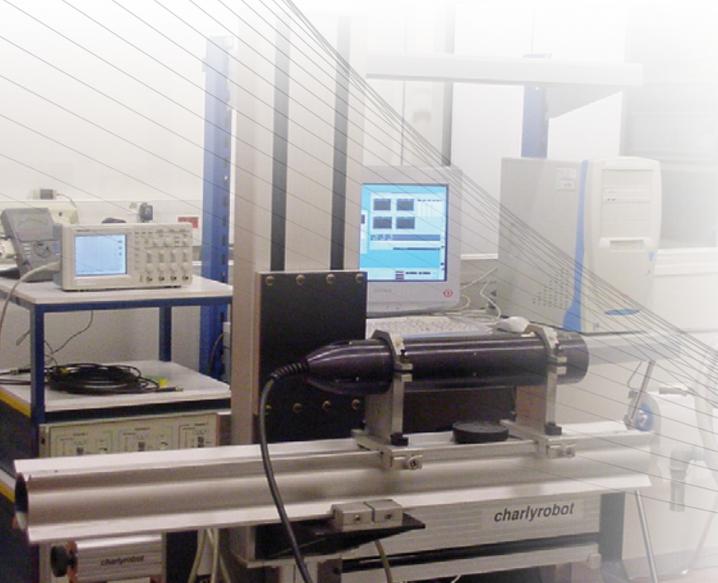
- Développer vos produits ou vos procédés industriels.
- Tester la faisabilité technique de vos concepts.
- Caractériser les performances de vos nouveaux systèmes.
- Valider la fiabilité d'un prototype ou d'un procédé industriel.

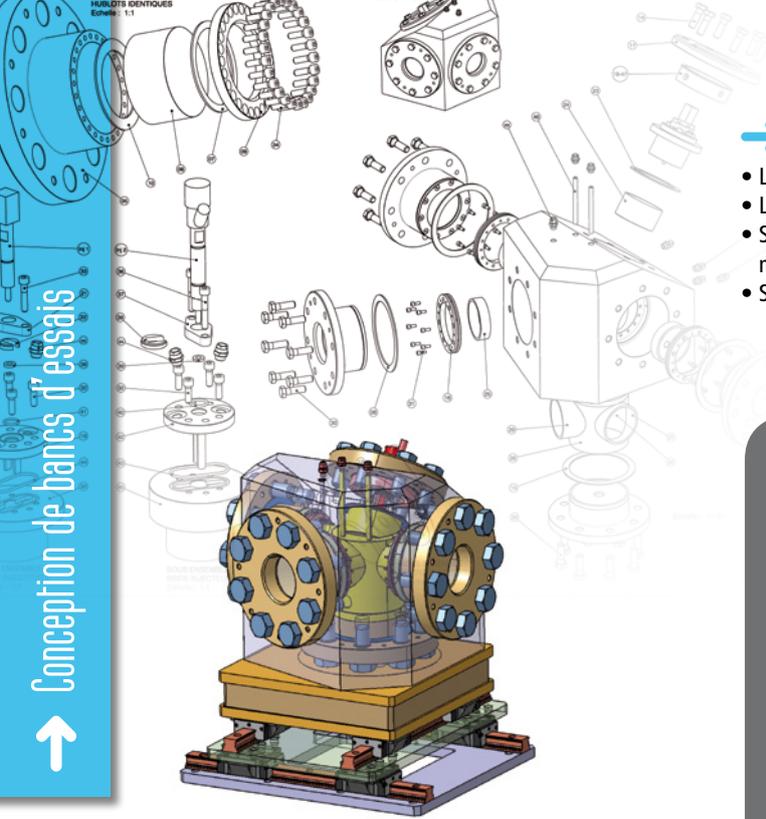
→ Nos missions

- Vous permettre de tester un système en dehors de son environnement d'exploitation.
- Vous aider à définir vos besoins en termes de bancs d'essais.
- Vous accompagner dans la conception, la modernisation et le renouvellement de vos outils de recherche et de développement.
- Vous garantir un moyen d'essais fonctionnel et ergonomique.
- Vous assurer une livraison « clé en main » (installation et maintenance, assistance technique, formation).

→ Nos prestations

- Maîtrise d'œuvre de moyens d'essais.
- Ingénierie des moyens d'essais.
 - > Dimensionnement et conception.
 - > Rédaction des procédures de fonctionnement, de sécurité, de normalisation,...
- Conception et réalisation de bancs d'essais sur mesure, modulables et évolutifs.
 - > Assemblage et tests.
 - > Intégration de métrologies.
 - > Interfaçage, automatisation et contrôle des mesures.
- Implantation sur site ou dans nos locaux.
- Mise en service.
- Certification.
- Fourniture de documentations techniques.
- Formation.
- Maintenance.



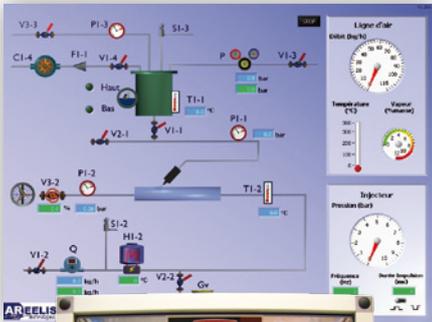


→ Nos moyens

- Logiciel de CAO (CATIA).
- Logiciel de simulation numérique (AMESim, ANSYS, OpenFoam ...).
- Salles de test équipée (air comprimé, stockage, approvisionnement multi-gaz, enceinte climatique, four, ...).
- Salle blanche ISO8 pour essais en atmosphère contrôlée.

→ Quelques réalisations :

- Banc d'essais injection d'urée pour conduite d'échappement automobile.
- Soufflerie aéraulique pour écoulement d'air (5000 m³/h → -50°C).
- Banc d'essais perte de charge de conduite d'admission et d'échappement (600 kg/h).
- Banc d'essais d'injection fioul lourd (110 °C - 100 bars - 1200 kg/h).
- Banc d'études de décontamination biochimique de fluide par plasma athermique.
- Banc d'essais de tenue thermique et mécanique de radiateur automobile (5 bars - 150 °C).
- Enceinte haute pression pour injection diesel (60 bars - 600 °C).
- Maquette aéraulique d'un procédé de fibrage de la laine de verre (400 m³/h).
- Banc d'essais aérothermique à haut débit pour essais aéronautiques (2160 kg/h - 20 → 100 bars - 300 °C).



Technopôle du Madrillet
76801 Saint-Etienne-du-Rouvray
Tél. : 33 (0)6 30 67 22 64
e-mail : areelis@areelis.com

www.areelis.com