



## Bibliothèques et modules

- Électrotechnique (CA/CC)
- Hydraulique / Hydraulique proportionnelle
- Pneumatique / Pneumatique proportionnelle
- Électricité de commande
- API Allen Bradley™, Siemens™ et CEI 61131
- GRAFCET
- Électronique numérique
- Électrotechnique unifilaire
- Synoptique 2D-3D et panneaux de contrôle
- Schéma bloc
- Dimensionnement de composants hydrauliques et pneumatiques
- Dimensionnement de composants électriques
- Diagnostic et dépannage
- Liens mécaniques
- Gestionnaire de catalogues
- Nomenclature et rapports
- Client/Serveur OPC et CAN Bus
- Compilateurs GRAFCET et exportation vers les formats Siemens™ et XML (Automation Studio™ PLC)
- APIs / Langage de script

## Programme de maintenance annuelle et de support technique

Adhérez à notre programme de maintenance annuelle et de support technique qui vous procure des avantages exclusifs pendant un an, tels que :

- Accès à distance aux licences (WAN)
- Mises à jour du logiciel, correctifs et nouvelles versions
- Formation en ligne (2 heures)
- Support technique illimité (téléphone, fax, e-mail, portail de support technique)
- Cours et travaux dirigés
- Catalogues manufacturiers



**Démonstration GRATUITE en ligne et personnalisée**

Découvrez Automation Studio™ en action où que vous soyez !



Pour une utilisation d'Automation Studio™ plus avancée, Assistez à une de nos sessions de formation !

Nous offrons des programmes de formation qui fournissent des connaissances approfondies sur un large éventail d'utilisations. Que ce soit en ligne, chez-vous, ou dans nos bureaux, nous avons la formation qui vous convient!

 **AUTOMATION STUDIO™**  
Édition Éducationnelle

Un produit de



**Famic Technologies Inc.**

Canada (Siège social)  
Famic Technologies Inc.  
350-9999 Cavendish  
Montréal, QC, H4M 2X5, Canada  
+1 514 748-8050  
+1 514 748-7169

[www.automationstudio.com](http://www.automationstudio.com)

[www.famictech.com](http://www.famictech.com)



Distribué par



ZA du Petit bois  
44522 MESANGER  
France

[www.idsystem-didactic.com](http://www.idsystem-didactic.com)

# Mise en route sur site en France et dans le monde entier

Accompagnement et formation personnalisés aux équipements didactiques



## ID System Didactic développe ses activités à l'export !

ID System Didactic propose ses produits sur le territoire national. Mais pas que. Nous avons les capacités logistiques et humaines pour exporter nos produits à travers le monde et former les professionnels de la formation à l'utilisation de nos équipements pédagogiques.

Et pour cause. Nous ne sommes pas novices en la matière. Nous poursuivons notre développement en proposant nos produits et savoir-faire à l'export à travers notre marque ID System Export.

Nous avons déjà vendu et mis en route des bancs didactiques, parties opératives et solutions de filtration dans plusieurs pays : Maroc, Émirats Arabes Unis, Sénégal.

Nous n'abandonnons pas nos clients après l'achat. Nous accompagnons et formons les professionnels concernés sur site à la mise en route de leur tout nouveau matériel didactique.

## Qui sommes nous ?

### ■ Des professionnels de l'hydraulique créateurs d'équipements pour la formation en hydraulique industrielle et mobile.

IDSystem est également une société qui conçoit et fabrique des systèmes hydrauliques dans le domaine industriel et pour les constructeurs d'engins mobiles.

IDSystem-didactic duplique ce savoir-faire hydraulique pour le milieu de l'éducation. Nos équipements didactiques sont vraiment en corrélation avec les applications et les contraintes techniques qui nous sont demandées par notre clientèle habituelle.

### ■ Une passerelle entre le monde de l'industrie et celui de l'éducation

IDSystem-didactic est en quelque sorte une passerelle entre l'industrie et le monde de l'éducation car nous constatons qu'aujourd'hui il est très difficile de trouver des collaborateurs qui sont employables immédiatement pour répondre à nos exigences. Nous proposons donc tout naturellement aux élèves qui seront demain nos futurs collaborateurs, des bancs pédagogiques très proches de nos fabrications traditionnelles.

Il est très important pour nous, d'être ce lien et ce relai entre les industries, les constructeurs de machines et l'Education Nationale ou les centres de formation. Notre crédo chez ID System : Transmettre nos expériences et nos connaissances technologiques de façon à ce que les élèves, à l'issue de leurs formations, soient en adéquation avec le marché actuel de l'hydraulique dans sa globalité.

### ■ Des équipements didactiques très novateurs.

Aujourd'hui, la plupart des bancs didactiques hydrauliques installés dans les écoles ou les centres de formation ne permettent qu'un apprentissage théorique de l'hydraulique où les élèves sont principalement spectateurs.

C'est pourquoi nous avons conçu et fabriqué une «maquette» hydraulique (le SHCO-v2) sur laquelle les élèves vont intervenir physiquement comme sur une centrale hydraulique.

Sur le bloc de distribution par exemple, les élèves vont pouvoir démonter et remonter les électro-distributeurs associés aux éléments modulaires sous ce bloc ainsi ils pourront mieux appréhender la schématique hydraulique.

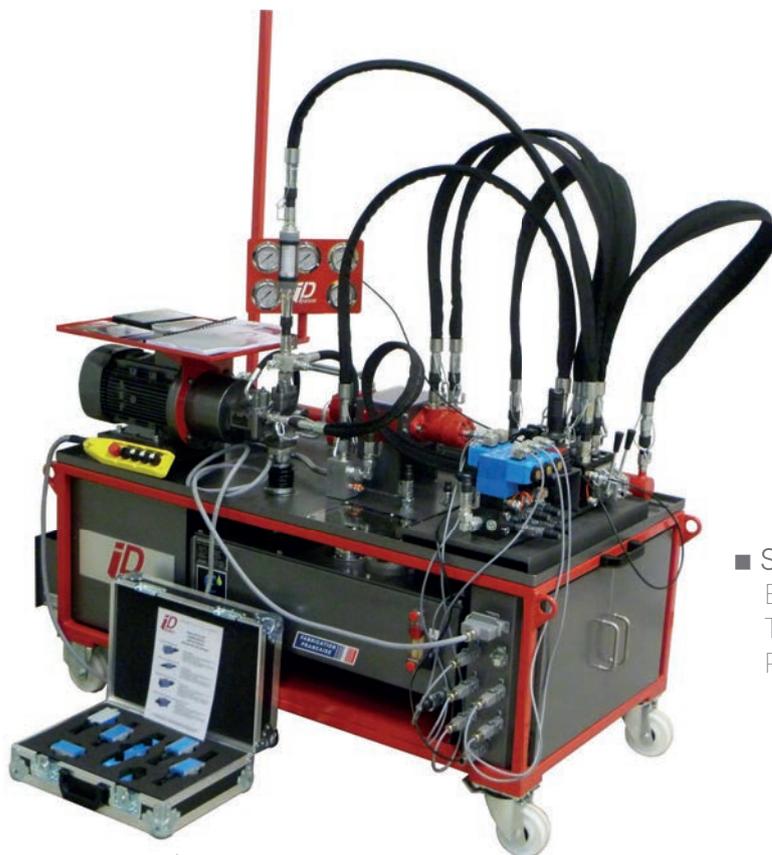
De même, l'enseignant va pouvoir, très facilement, visualiser et présenter à ses élèves les différents composants sur cet équipement hydraulique : le groupe de puissance avec la pompe et le moteur, l'ensemble de distribution et les récepteurs ... car il est très important pour l'élève que tout soit rapidement identifiable lors de la présentation des différentes familles de composants.



## Bancs didactiques SHCO

Le banc didactique SHCO est totalement différent des bancs traditionnels "façade". Nous avons conçu cet outil pédagogique dans le but de proposer un matériel mixte pour appréhender autant l'hydraulique industriel que l'hydraulique mobile du fait des composants sélectionnés pour réaliser ce banc.

Le banc SHCO se présente comme une centrale hydraulique soit un véritable équipement tel que l'on en rencontre dans l'industrie ou chez les constructeurs de machines mobiles et non pas comme une maquette ou un simulateur hydraulique.



### ■ Recherche de pannes

Cette mallette contient des composants rendus défectueux pour simuler des pannes afin d'en déduire les conséquences sur le circuit.

### ■ SHCO v2

Banc circuit ouvert,  
Tout Ou Rien ou  
Proportionnel BO/BF



	Modèle		
	SHCO v1	SHCO v2	SHCO 4.0
Apprentissages			
Pression	✓	✓	✓
Débit	✓	✓	✓
Circuit hydraulique	✓	✓	✓
Câblage hydraulique	✓	✓	✓
LS et régulation de pression		✓	✓
Régulation de pression constante		✓	✓
Cylindrée fixe et variable		✓	✓
TOR proportionnel (selon option)		✓	✓
Boucle ouverte ET/OU Boucle fermée (selon option)		✓	✓
Automate tactile et création IHM (selon option)			✓



### ■ Dossiers pédagogiques

## Bancs didactiques SHCO

Le banc didactique hydraulique circuit ouvert SHCO 4.0 a les mêmes fonctionnalités que le SHCO-V2 à la différence près que nous avons remplacé la télécommande par une nouvelle génération d'automate programmable à écran tactile.

✓ 3 versions disponibles :

- TOR
- Proportionnel Boucle Ouverte.
- Proportionnel Boucle Ouverte et Boucle Fermée



SHCO 4.0



■ Option CV

Asservissement en vitesse



■ Option RP

Asservissement en position



■ Option Accumulateur

Accumulateur de pression



■ Option R6

Visualisation du phénomène de force daN/Pression bar..



■ Option CARDEV

Microfiltration en dérivation.

✓ Contrôle à distance – Remote Access :

- Pilotez le banc en tout lieu et à tout moment via un Smartphone, une Tablette ou un PC.
- Possibilité d'une configuration à distance via webserver : simulation des pannes, analyse et maintenance ...

✓ Contrôle numérique sur le banc :

- Commandez et contrôlez les fonctions hydrauliques du banc via l'écran tactile : mise en service du banc, commande des récepteurs (moteurs et vérins hydrauliques), contrôle de la consigne pour les valves hydrauliques proportionnelles ...
- Visualisation des acquisitions de données (débit, température, pression, vitesse, niveau d'huile...).

✓ Import & Export, enregistrement des données :

- Courbes, histogrammes, valeurs (débit, température, pression, vitesse...).

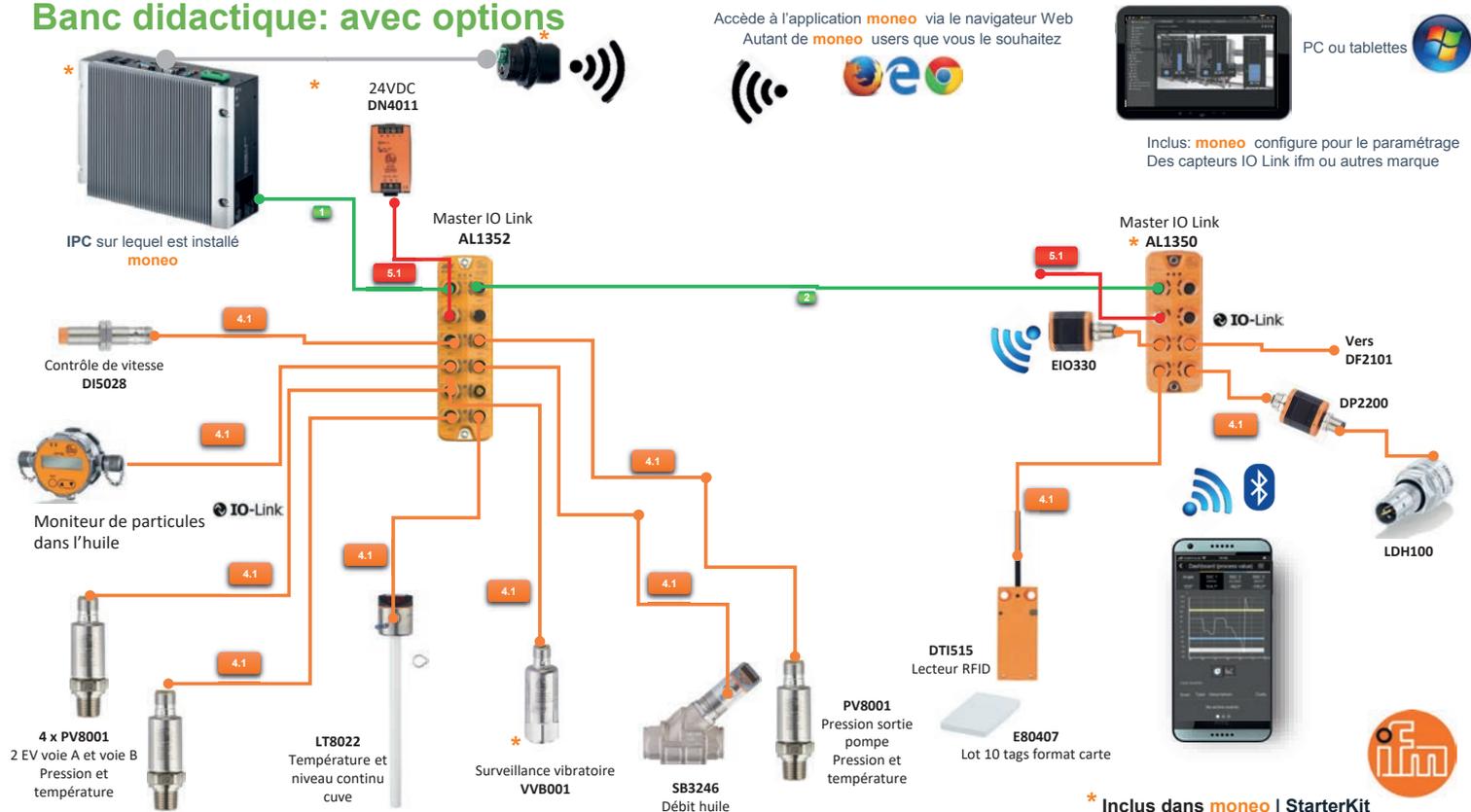
✓ .pdf & vidéos Viewer :

- Visualisation de la notice d'instruction, des fiches techniques, des cahiers d'exercices, vidéos de démonstration associées aux bancs.

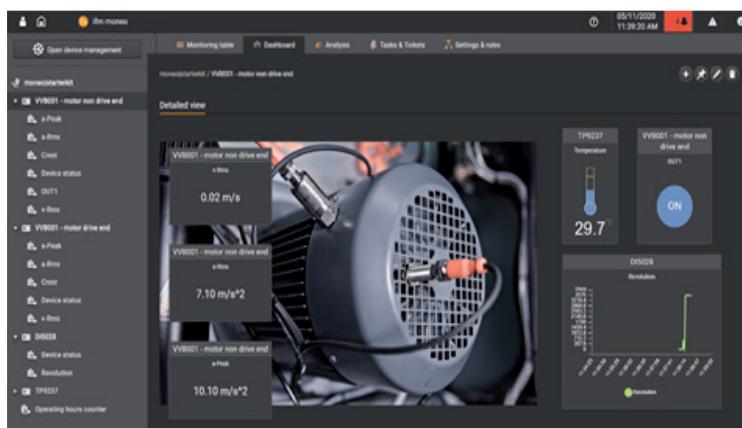
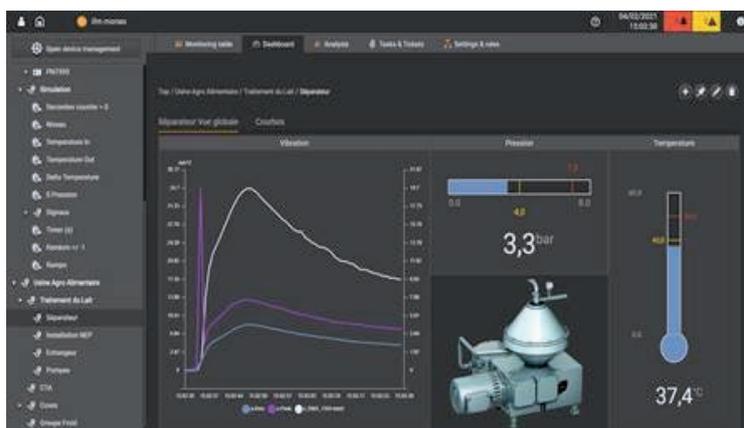
# Bancs didactiques SHCO

## Bancs didactiques hydrauliques connectés IO-Link pour la maintenance industrielle en GMAO.

### Banc didactique: avec options



## Logiciel de maintenance GMAO - Moneo



## Bancs didactiques BHI4



### ■ BHI4

Tout Ou Rien,  
Proportionnel,  
Circuit ouvert et circuit fermé,  
Simple ou double face,  
Modules industriels et mobiles.

Entièrement **modulaire et évolutif**, le BHI4 est conçu pour accueillir nos composants industriels montés sur platines anodisées.

Equipé de flexibles avec raccords rapides, ce banc permet de réaliser des circuits de câblage en hydraulique TOR et proportionnelle.

Pour répondre à tous les niveaux de formation, nous proposons 5 packs différents et plus de 60 modules au catalogue.

Apprentissages	Options
Pression	✓
Débit	✓
Circuit hydraulique	✓
Câblage hydraulique	✓
LS et régulation de pression	✓
Régulation de pression constante	✓
Cylindrée fixe et variable	✓
TOR proportionnel	✓
Boucle ouverte ET/OU Boucle fermée	✓
Programmation API et liaison OPC (Automation Studio™)	✓

### ■ Dossiers pédagogiques

Cahiers d'exercices et corrigés

Travaux pratiques et synthèses rédigés par des enseignants

Film pédagogique pour le banc SHCO

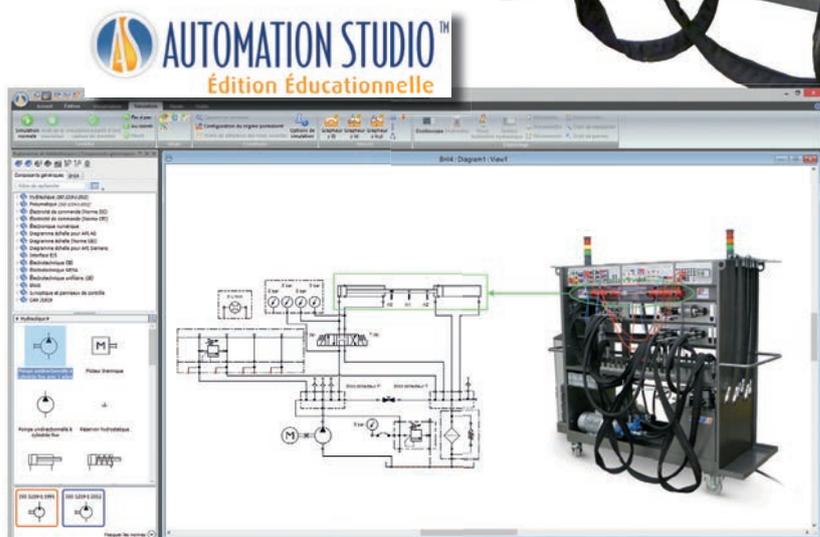
Carnet de poche de l'hydraulicien

Clé USB avec notice de mise en route.



## Interface OPC

Avec le module interface OPC vous pouvez facilement, communiquer et échanger des données avec le banc didactique.



Ce module permet de piloter les pré- actionneurs du banc hydraulique et de gérer le cycle automatique dans un grafcet développé avec Automation Studio™.

## Banc didactique transmission hydrostatique

### ■ Banc didactique BHT3

Le banc circuit fermé à transmission hydrostatique dernière génération BHT3 est dédié aux formations en hydraulique mobile.

Il offre la possibilité d'appréhender les principes fondamentaux d'un circuit fermé. Il est équipé d'une pompe POCLAIN avec son calculateur dédié paramétrable par PC.

L'ensemble des récepteurs sont accouplés à des charges ou actionneurs antagonistes afin de simuler un effort résistant et mettre en situation la transmission comme sur un véritable engin.

Une mallette d'instrumentation avec capteurs de débit, pression et température permet de prendre des mesures à différents points du circuit.



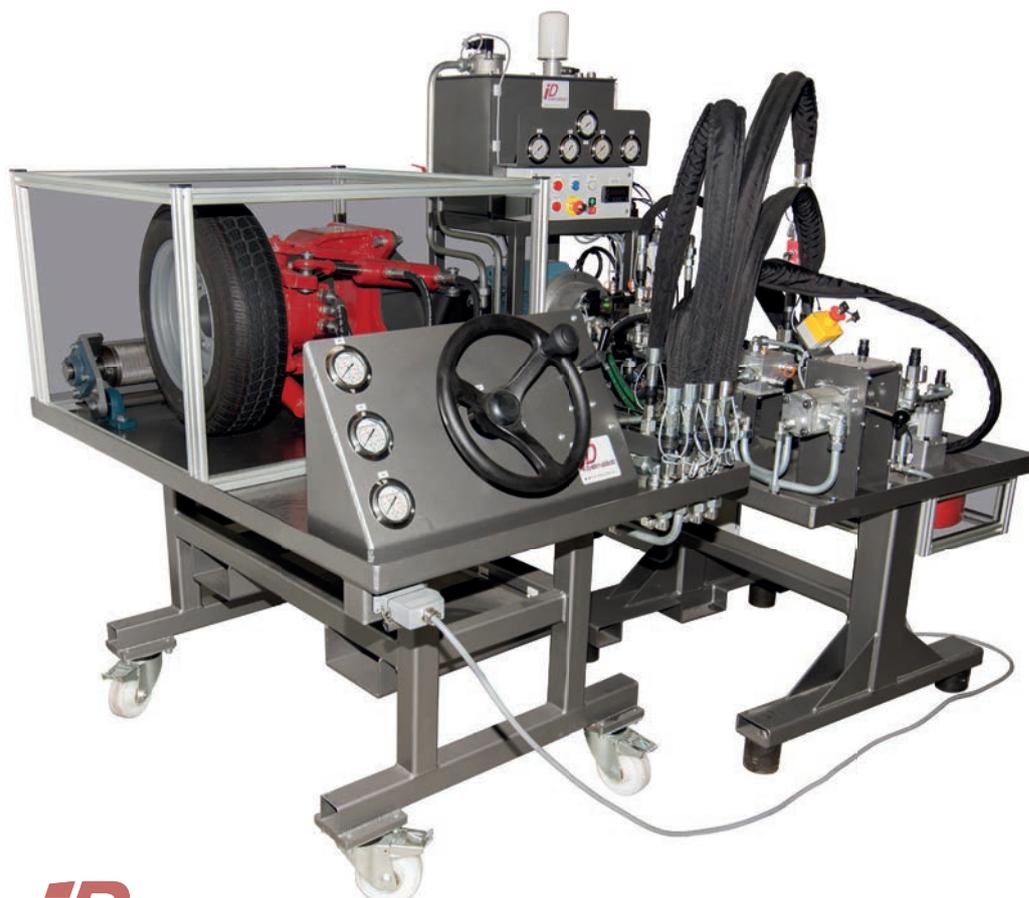
### ■ Partie opérative SHDH

Cette partie opérative SHDH est dédiée plus particulièrement à la formation de l'hydraulique mobile.

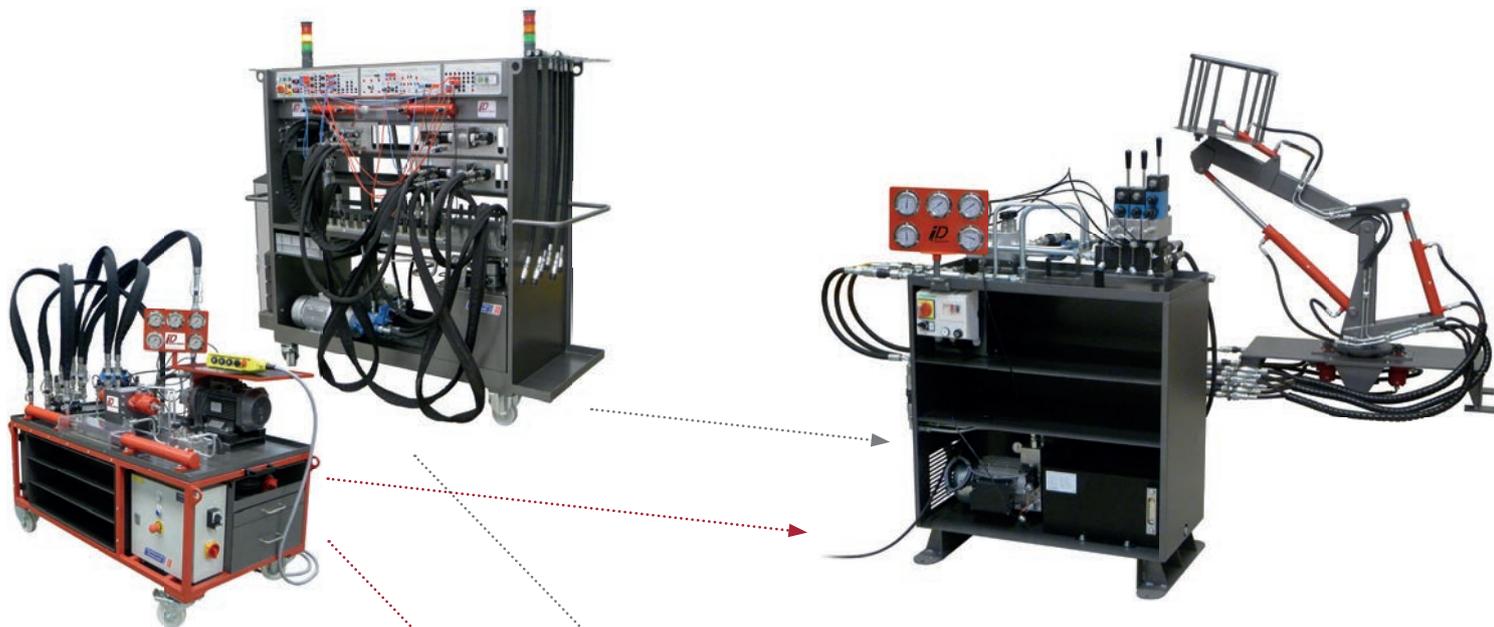
Le SHDH permet de compléter les principes fondamentaux d'une transmission hydrostatique acquise sur notre BHT3.

Grâce à sa direction et son moteur roue hydrostatique, vous appréhendez et analyserez beaucoup plus facilement les contraintes externes (matérialisées par la barre mécanique sur la roue) liées par l'acmé hydraulique d'un circuit fermé.

Cette partie opérative est donc le complément idéal à notre BHT3 pour approfondir vos connaissances d'une transmission et direction hydrostatique complète.

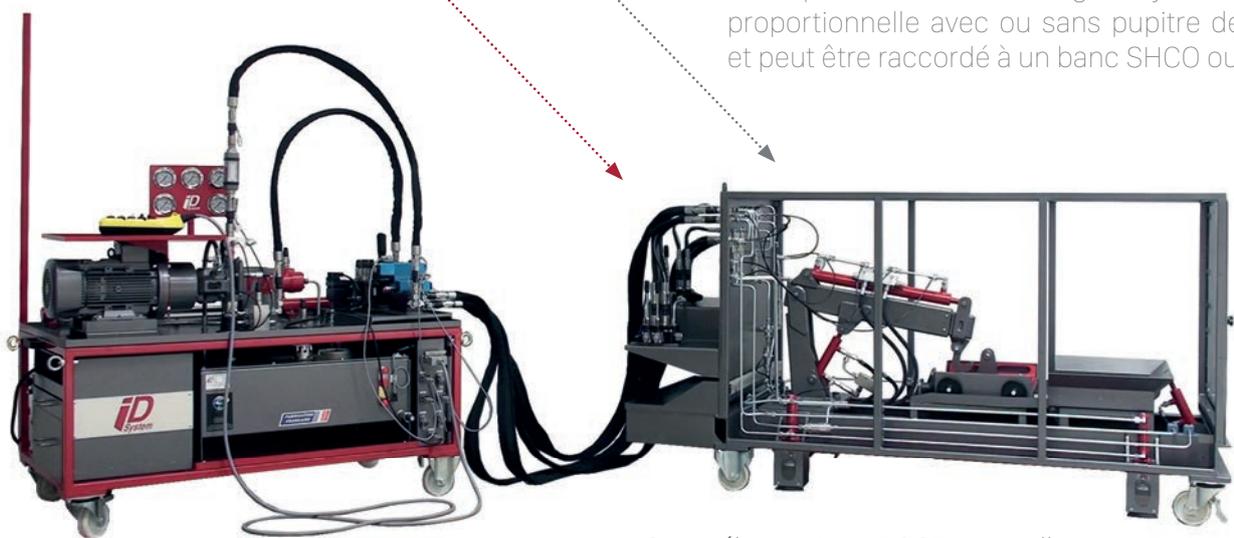


## Parties opératives autonomes ou à connecter sur banc



### ■ Nacelle

Le système hydraulique nacelle est la représentation d'une nacelle élévatrice de personne à bras articulé. Il est pourvu des technologies hydrauliques TOR et proportionnelle avec ou sans pupitre de commande et peut être raccordé à un banc SHCO ou BHI4.



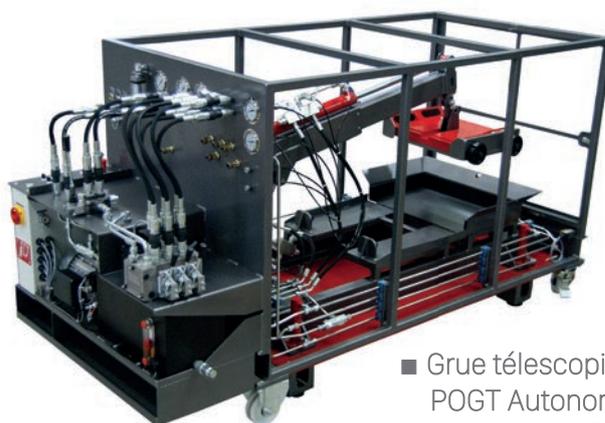
### ■ Grue télescopique POGT Manuelle



### ■ Grue télescopique autonome

Cette partie opérative POGT autonome est la réplique d'un bras télescopique de manutention.

Alimentée par un groupe hydraulique, elle est asservie par un automate programmable, une commande électrique et par un distributeur hydraulique manuel.



### ■ Grue télescopique POGT Autonome

## Banc didactique maintenance aéronautique

### ■ Un équipement pédagogique unique pour la maintenance aéronautique :

Notre banc a été créé avec le précieux retour d'expérience des professeurs d'aéronautique: à l'écoute de leurs besoins, nous avons développé un banc qui permet aux étudiants de comprendre l'hydraulique.



■ **Banc didactique**  
Maintenance aéronautique

■ **Partie opérative**  
Contrôle volet

■ **Partie opérative**  
Groupe de servitude

■ **Partie opérative**  
Train d'atterrissage

### ■ Pupitre de contrôle PCA-V2 (l'aéronef)



Le pupitre de commande, inspiré d'un Dashboard, permet le contrôle des parties opératives, la réalisation et la mise en oeuvre de circuits hydrauliques et électriques par câblage entre les composants (fournis sous forme de modules) et une centrale hydraulique.

Notez que ce banc didactique dispose d'un circuit secondaire prenant le relais sur le circuit principal en cas de panne mais également d'une commande de secours avec une pompe à main.

### ■ Partie opérative Volet POV-V2



Cette partie opérative reproduit la cinématique d'un volet d'aéronef avec la possibilité d'une commande hydraulique "Tout ou Rien" ou en commande proportionnelle.

La carte numérique et son logiciel intégré au pupitre vous permet de commander le déplacement du volet en boucle ouverte ou asservissement de position (PID).

### ■ Partie opérative Train d'atterrissage POTA-V2



Cette partie opérative reproduit le même cycle cinématique d'ouverture que le train d'atterrissage d'un aéronef.

La trappe s'ouvre grâce à un vérin hydraulique jusqu'à sa position de blocage. Le train, également commandé par un vérin se déploie pour finaliser sa course. Le cycle se termine par la fermeture de la trappe. Les différentes étapes du cycle sont validées par des capteurs qui autorisent ou non, la commande du mouvement suivant.

## Banc didactique maintenance aéronautique



### ■ Groupe de servitude GS-V1

Self hydraulique pour branchement à l'aéronef. La fonction de ce groupe autonome est de fournir une pression/débit et de simuler l'environnement de maintenance d'un aéronef (filtrer, remplir ou vider) pour tester les circuits et équipements hydrauliques au sol lorsque les moteurs sont arrêtés.



### ■ Module de stockage

Ce porte modules est l'accessoire idéal pour notre banc aéronautique puisqu'il permet de ranger en un seul endroit tous les modules que vous allez utiliser lors d'une cession de formation. Grâce à un système de rails, les modules s'y fixent et se positionnent facilement de manière sécurisée.

Le porte-modules offre également la possibilité d'y suspendre tous les flexibles hydrauliques et cordons électriques nécessaires à vos TP.

Ce châssis est doté d'un bac de rétention vous permettant de conserver un espace de travail propre pour une sécurité optimale.

### ■ Détails des packs de bancs aéronautiques

Description	Pack Basic	Pack Opimal	Pack Prémium
PCA-V2	✓	✓	✓
POTA-V2	✓	✓	✓
POV-V2	✓	✓	✓
GS-V1		✓	✓
Porte modules + modules hydrauliques	✓	✓	✓
Mallette de recherche de pannes	✓	✓	✓
Mallette de prélèvement	Option	✓	✓
Mallette d'analyse	Option	✓	✓
Mallette service man	Option	Option	✓
Mallette de gonflage d'accumulateur	Option	Option	✓
Ecran ECAM	Option	Option	✓
1 Licence Automation Studio	Option	Option	✓
Pack pédagogique	Option	Option	✓
Contrat de maintenance 2 ans	Option	Option	✓
Mise en route et formation sur le matériel	✓	✓	✓

## Banc didactique pour maintenance navale

### ■ Banc didactique pour maintenance navale :

Notre banc a été créé selon les exigences des enseignants navals. Le but est de reproduire le principe de fonctionnement d'un appareil à gouverner pour former les élèves à conduire et maintenir la conduite d'un système automatisé à travers des situations nominales ou des dégradations proches de la réalité.



### ■ Console de contrôle

Alimentation électrique et contrôle du système



### ■ Partie opérative SAFRAN

Contrôle gouvernail



### ■ Génération de puissance

et barre à bateau

## Bancs didctiques suivant cahier des charges



### ■ Banc presse

Le banc presse avec servo-valve permet simuler le cycle automatique d'une presse de matriçage. Il représente en tout point ce qui existe dans l'industrie.



### ■ Nacelle

Cette partie opérative Le système hydraulique nacelle est la représentation d'une nacelle élévatrice de personne à bras articulé.

Elle est pourvue des technologies hydrauliques TOR et proportionnelle avec ou sans pupitre de commande et peut être raccordé à un banc SHCO ou BHI4.

## Mallettes pour maintenance currative, préventive et prédictive



### ■ Maintenance Vérins

la mallette de maintenance de vérin permet de réaliser et mettre en oeuvre des démontages et montages de vérins hydrauliques, pour la maintenance et d'effectuer des essais avec des raccords par flexible entre les composants.



### ■ Recherche de pannes

Cette mallette contient des composants rendus défectueux pour simuler des pannes afin d'en déduire les conséquences sur le circuit.



### ■ Proportionnel numérique Boucle ouverte et Boucle fermée



### ■ Acquisition de données Débit, pression, température.



### ■ IO-LINK

Faites passer nos bancs ou vos systèmes hydrauliques vers l'industrie 4.0 grâce à notre kit de capteurs connectés suivant le standard IO-Link.

# Mallettes pour maintenance curative, préventive et prédictive



■ Prélèvement de fluides



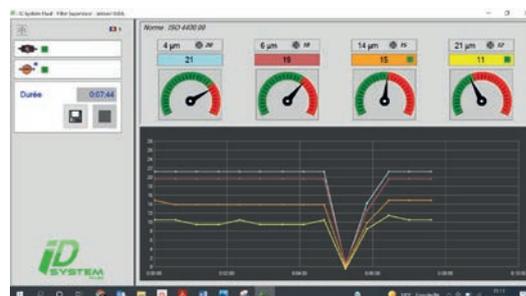
■ Analyses de fluides



■ Groupe de dépollution avec compteur de particules et d'humidité.



■ Compteur de particules et d'humidité avec logiciel ID System de données et acquisition



Time	4 µm	6 µm	14 µm	21 µm	Humidity
00:00	21	18	15	11	...
00:05	...	...	...	...	...
00:10	...	...	...	...	...
00:15	...	...	...	...	...
00:20	...	...	...	...	...
00:25	...	...	...	...	...
00:30	...	...	...	...	...
00:35	...	...	...	...	...
00:40	...	...	...	...	...
00:45	...	...	...	...	...
00:50	...	...	...	...	...
00:55	...	...	...	...	...
01:00	...	...	...	...	...

## Porte modules pour bancs façade BHI4



Ce porte modules est l'accessoire idéal pour nos bancs façade puisqu'il permet de ranger en un seul endroit tous les modules que vous allez utiliser lors d'une session de formation.

Grâce à un système de rails, les modules s'y fixent et se positionnent facilement de manière sécurisée.



Le porte-module offre également la possibilité d'y suspendre tous les flexibles hydrauliques et électriques nécessaires à vos TP.

Ce châssis est doté d'un bac de rétention vous permettant de conserver un espace de travail propre pour une sécurité optimale.

Equipé de roulettes robustes, le porte-modules se manoeuvre aisément et peut déservir l'ensemble de vos postes de travail sans effort.

## Retrofit de TOR à Proportionnel / IO-Link

Vos bancs didactiques sont-ils conformes aux nouvelles normes ?

- Diagnostic de mise aux normes,
- Remise aux normes électriques,
- Remplacement de flexibles et coupleurs,
  - Coupleurs nouvelle génération,
- Nouveaux filtres,
- Vidange centrales hydrauliques,
  - Huile biodégradable (sur demande),
- Fourniture de nouveaux modules,
- Réparation des composants défectueux.



## Banc didactique pour la maintenance électropneumatique

### ■ Un équipement pédagogique unique pour la maintenance électropneumatique :

Notre banc a été créé pour permettre d'évaluer les compétences en Electricité, Mécanique et Pneumatique par simulation de pannes.

Il est doté d'un établi avec un caisson de rangement à trois tiroirs et de quatre parties distinctes : une partie Pneumatique, une partie Electrique, une partie Mécanique et un boîtier de simulation de pannes.





ZA du Petit bois

44522 MESANGER

Tél : 02.40.83.40.00

Site internet : [www.idsystem-didactic.com](http://www.idsystem-didactic.com)

Courriel : [contact@idsystem-didactic.com](mailto:contact@idsystem-didactic.com)

