

Le MDV-6 est un système industriel SEQUENTIEL et COMMUNIQUANT issu des process de la plasturgie. Il permet d'alimenter une presse à injecter en assurant précisément le dosage des matières premières par REGULATION de pesée.

Produit 2

Distribution des produits
réalisée par vis sans fin

Produit 1

Gestion locale
sur PC (Supervision)

Trémie de pesée
avec capteur de pesage

MODBUS

Armoire de commande

Gestion du cycle
par Automate M340

Produit fini

Transmetteur numérique
de Mesure
(16 bits, 0,5 gr de précision)

Schneider
Electric

CAN OPEN

Activités Pédagogiques :

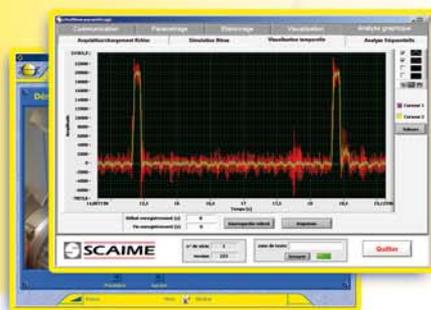
Première année PCSI PTSI (MPSI 2^e période) Etude des systèmes :

- ▶ TP1 : Analyse fonctionnelle externe / interne, validation des performances.
- ▶ TP2 : Chaînes d'énergie (électrique et pneumatique) / Chaînes d'information (capteur TOR et analogique).
- ▶ TP3 : Etude cinématique et statique de la fonction pesage et du vérin d'ouverture.

Deuxième année PSI PT :

- ▶ TP1 : Etude séquentielle du système, GRAFCET, écriture et modification de programme par AUTOMGEN.
- ▶ TP2 : Analyse du procédé de réalisation du mélange, asservissement, réglages des correcteurs PI.
- ▶ TP3 : Validation des différents modes de fonctionnement du système : changement de vis d'alimentation et réglages associés.

Environnement Multimédia Pédagogique sur CD-ROM



Multiplication des postes de travail (licence établissement) et travail des élèves en autonomie

Ressources multimédia :

- Contextualisation (ligne de plâtrerie)
- Illustration 3D des fonctions, du process, de la régulation et de la chaîne d'acquisition (pesée), accès interactif aux constituants

Aides multimédia et diaporama :

- Mise en œuvre, conduite, réglage et paramétrage du MDV-6

Documents ressources :

- dossier plan, schémas électrique et pneumatique
- grafcet fonctionnel, documents constructeur des constituants
- modèle 3D SolidWorks®

Contenu paramétrable par le professeur en fonction de l'activité :

- Limitation de l'accès aux écrans et diaporamas
- Réalisation d'une version "Elève"
- Sauvegarde et chargement de la configuration

Supervision (gestion locale sur PC) via MODBUS :

- Saisie recettes et dosage
- Réglages paramètres process et régulation
- Visualisation mesure pesée et étalonnage
- Journal évènements et historique pesage

eNodView : Logiciel de gestion et paramétrage du transmetteur de la chaîne d'acquisition du capteur de pesage

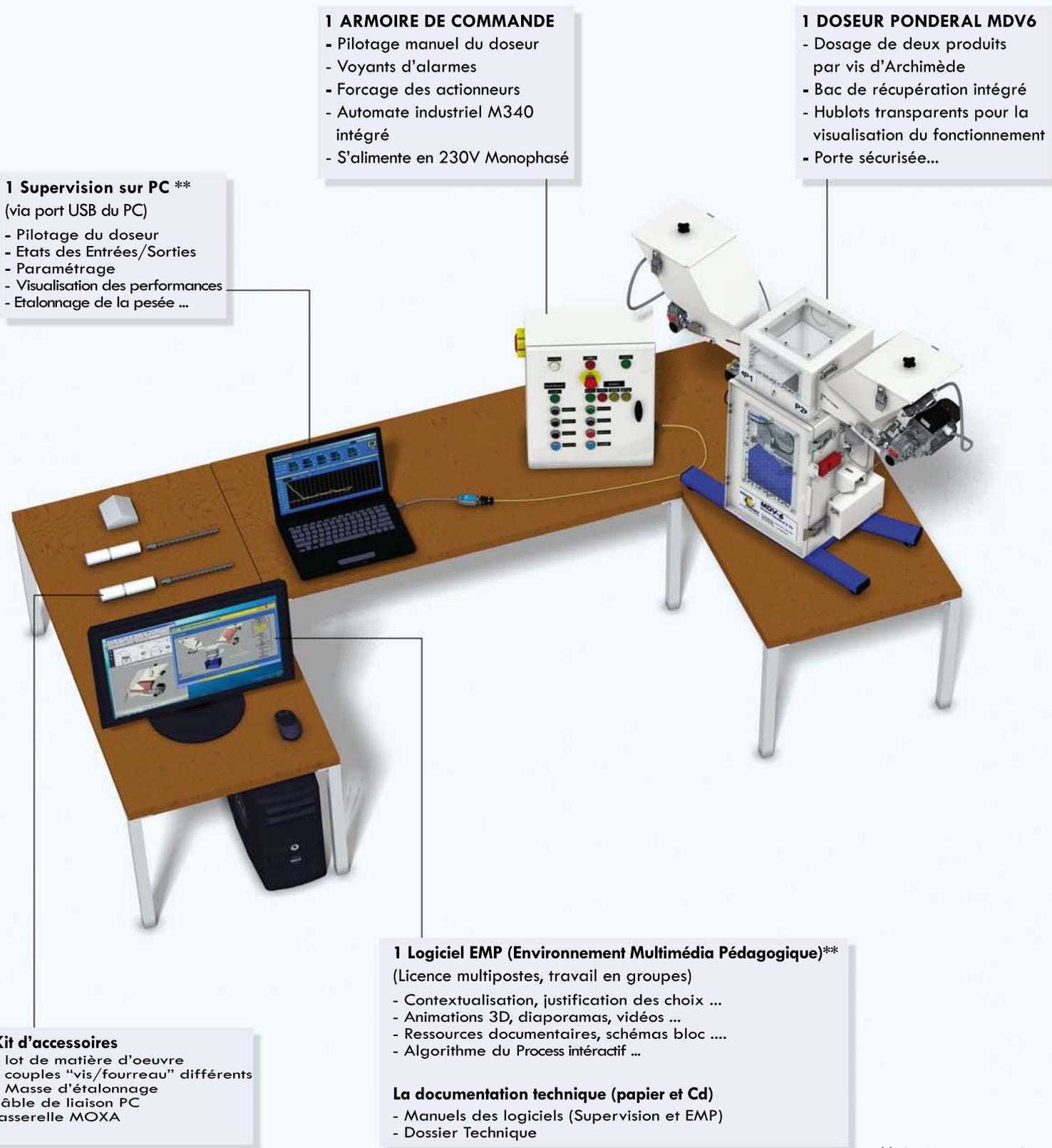
Caractéristiques du MDV-6 :

- Alimentation 230V Monophasé et air sous pression 5 bars
- 2 motoréducteurs (distribution des produits) de 0,25 kW
- Trémie de pesage équipée d'un capteur à jauges de contraintes montées en pont de Wheatstone
- Traitement du signal de pesée par transmetteur numérique de mesure sur bus CanOpen
- Vidange de la trémie par vérin double-effet et son circuit pneumatique
- Détection de niveau par cellule photoélectrique TOR
- Gestion du process par Automate "M340" SCHNEIDER
- HxLxP = 950x1095x395
- Masse : 80 kg

Fournitures :

- Un lot de matière vierge
- Un lot de microproduit (colorant)
- Une masse étalon (étalonnage du système de pesée)
- Un câble de liaison PC
- Un Logiciel de supervision du MDV-6
- Un logiciel "eNodView" (acquisition et paramétrage de la pesée)
- Une maquette complète du produit sous SolidWorks
- Un dossier technique
- Un dossier pédagogique
- Dossiers et Environnement Multimédia Pédagogique sur Cd-rom

Retrouvez les dossiers techniques et pédagogiques à télécharger sur notre site www.didastel.fr



1 ARMOIRE DE COMMANDE

- Pilotage manuel du doseur
- Voyants d'alarmes
- Forçage des actionneurs
- Automate industriel M340 intégré
- S'alimente en 230V Monophasé

1 DOSEUR PONDERAL MDV6

- Dosage de deux produits par vis d'Archimède
- Bac de récupération intégré
- Hublots transparents pour la visualisation du fonctionnement
- Porte sécurisée...

1 Supervision sur PC **

(via port USB du PC)

- Pilotage du doseur
- Etats des Entrées/Sorties
- Paramétrage
- Visualisation des performances
- Etalonnage de la pesée ...

1 Logiciel EMP (Environnement Multimédia Pédagogique)**

(Licence multipostes, travail en groupes)

- Contextualisation, justification des choix ...
- Animations 3D, diaporamas, vidéos ...
- Ressources documentaires, schémas bloc
- Algorithme du Process interactif ...

La documentation technique (papier et Cd)

- Manuels des logiciels (Supervision et EMP)
- Dossier Technique

1 Kit d'accessoires

- 1 lot de matière d'oeuvre
- 2 couples "vis/fourreau" différents
- 1 Masse d'étalonnage
- Câble de liaison PC
- Passerelle MOXA

** Ordinateurs non fournis