



## FREINAGE PNEUMATIQUE

Réf : SYS-FPTR



### Présentation :

La maquette de freinage pneumatique est constituée de deux châssis, (tracteur et remorque) avec les différents composants d'un système de freinage (type RENAULT PREMIUM).

Elle comprend :

- Le dessiccateur.
- La valve de protection quadruple.
- Les réservoirs d'air (3 pour le tracteur et 1 pour la remorque).
- Le détendeur du réservoir stationnement/remorque.
- Le robinet de frein de service.
- Le robinet de frein de stationnement.
- La valve de desserrage rapide avant.
- Les deux correcteurs de freinage (pour le tracteur et la remorque).
- La valve de non addition des efforts (valve relais double).
- La valve de commande remorque.
- Les cylindres et vases de frein avant, arrière et remorque.
- Les mains de raccordement remorque avec flexible pour relier le tracteur et la remorque.
- Les prises de pression conformes au circuit du constructeur.
- Les connexions et tuyaux d'air avec raccords rapides de sécurité.



Tous ces éléments sont implantés sur des panneaux avec des adhésifs représentant la silhouette du tracteur et de la remorque en vue de dessus pour la mise en situation des composants.

## Activités pédagogiques :

A l'issue des activités proposées, l'étudiant sera capable :

- D'identifier les différents composants ainsi que leurs différentes entrées/sorties (alimentation, pilotage, pression délivrée et échappement). *Ils sont identiques à ceux des véhicules (même référence constructeur).*
- De mettre en situation les différents composants.
- De réaliser le câblage du circuit (complet ou partiel) à partir des schémas pneumatiques du constructeur.
  
- De réaliser des mesures de pression permettant :
  - De valider le fonctionnement du composant dans son environnement pneumatique.
  - De contrôler sa conformité par comparaison avec les données constructeur.



**Cette maquette couvre principalement les niveaux CAP et BAC Pro, un dossier pédagogique est fourni avec la maquette sur clé USB.**

## Thèmes abordés :

- Stockage de l'énergie pneumatique
- Protection et sécurité des circuits pneumatiques
- Modulation de l'énergie pneumatique (robinets, correcteur de charge et valve de commande remorque)
- Contrôles d'un circuit pneumatique avec manomètres

## Caractéristiques générales :

Les deux châssis (tracteur et remorque) sont indépendants et sont équipés de roulettes pivotantes.

<u>Energie (bar):</u>	<u>Dimensions (mm) :</u>	<u>Masse (Kg) :</u>
Pneumatique 7	Tracteur : L= 1400 P= 700 H= 1700 Remorque : L= 700 P= 700 H= 1700	160 95

Tuyaux de connexion des composants : 30 de 0.5 m et 5 de 0.75 m  
(2 tuyaux en plus, et deux équipés de prise de pressions)

## Option :

Housses de protection

CAP

BAC PRO

BTS

SUP

**POIDS LOURDS - AGRICOLE**