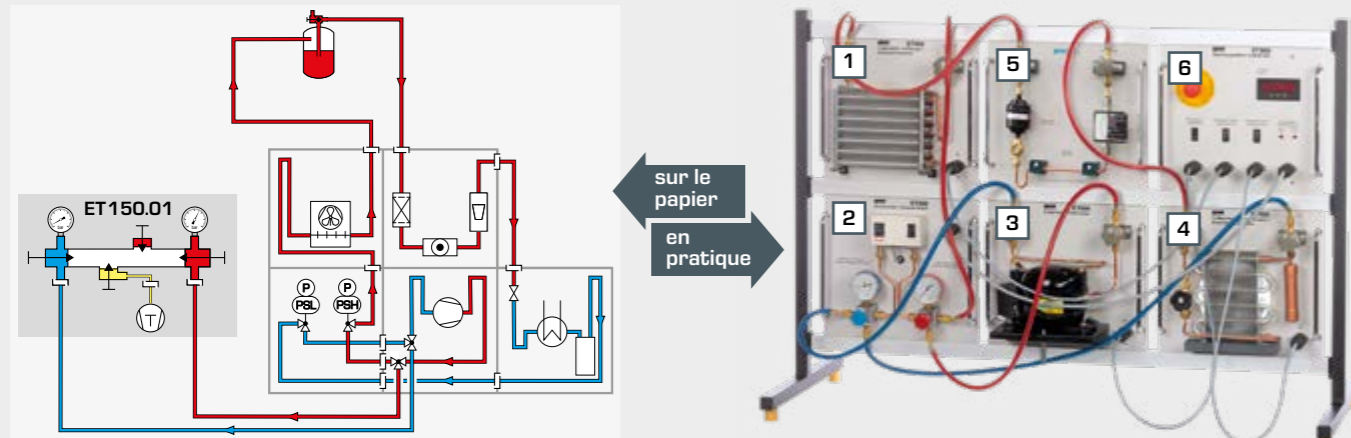


## ET 900 Introduction au génie frigorifique

## Structure des circuits frigorifiques simples

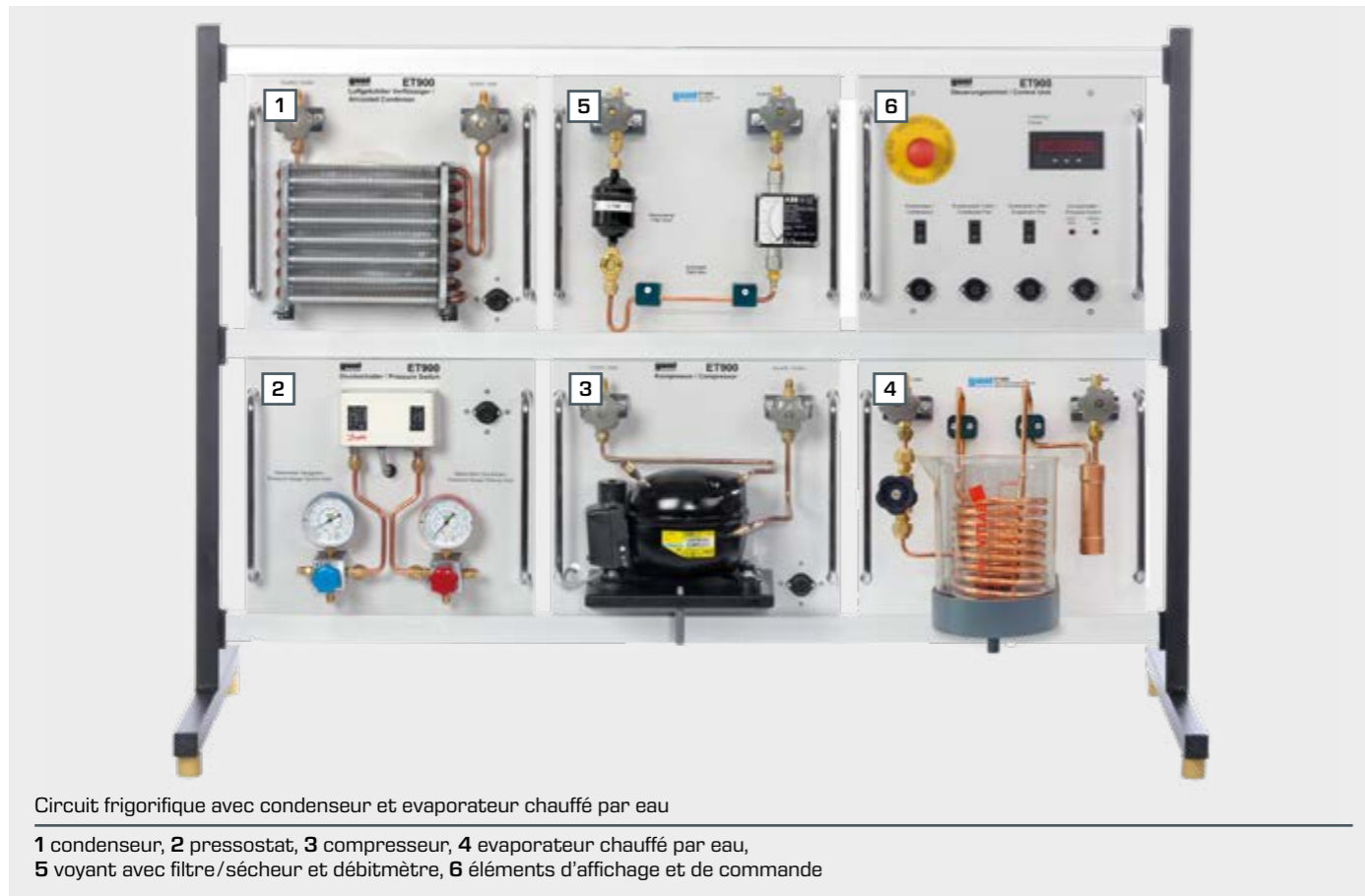
Avec le système d'apprentissage ET900, il est possible de se familiariser avec la manipulation et le fonctionnement d'installations frigorifiques. Le système d'exercices contient tous les composants requis pour le fonctionnement, comme par exemple

les compresseurs, l'évaporateur, le condenseur et l'élément d'expansion. Des composants complémentaires comme des pressostats, des débitmètres, un voyant avec filtre/sécheur élargissent les objectifs didactiques.



Circuit frigorifique avec évaporateur chauffé par air

Schéma de processus: 1 condenseur, 2 pressostat, 3 compresseur, 4 évaporateur chauffé par air, 5 voyant avec filtre/sécheur et débitmètre, 6 éléments d'affichage et de commande



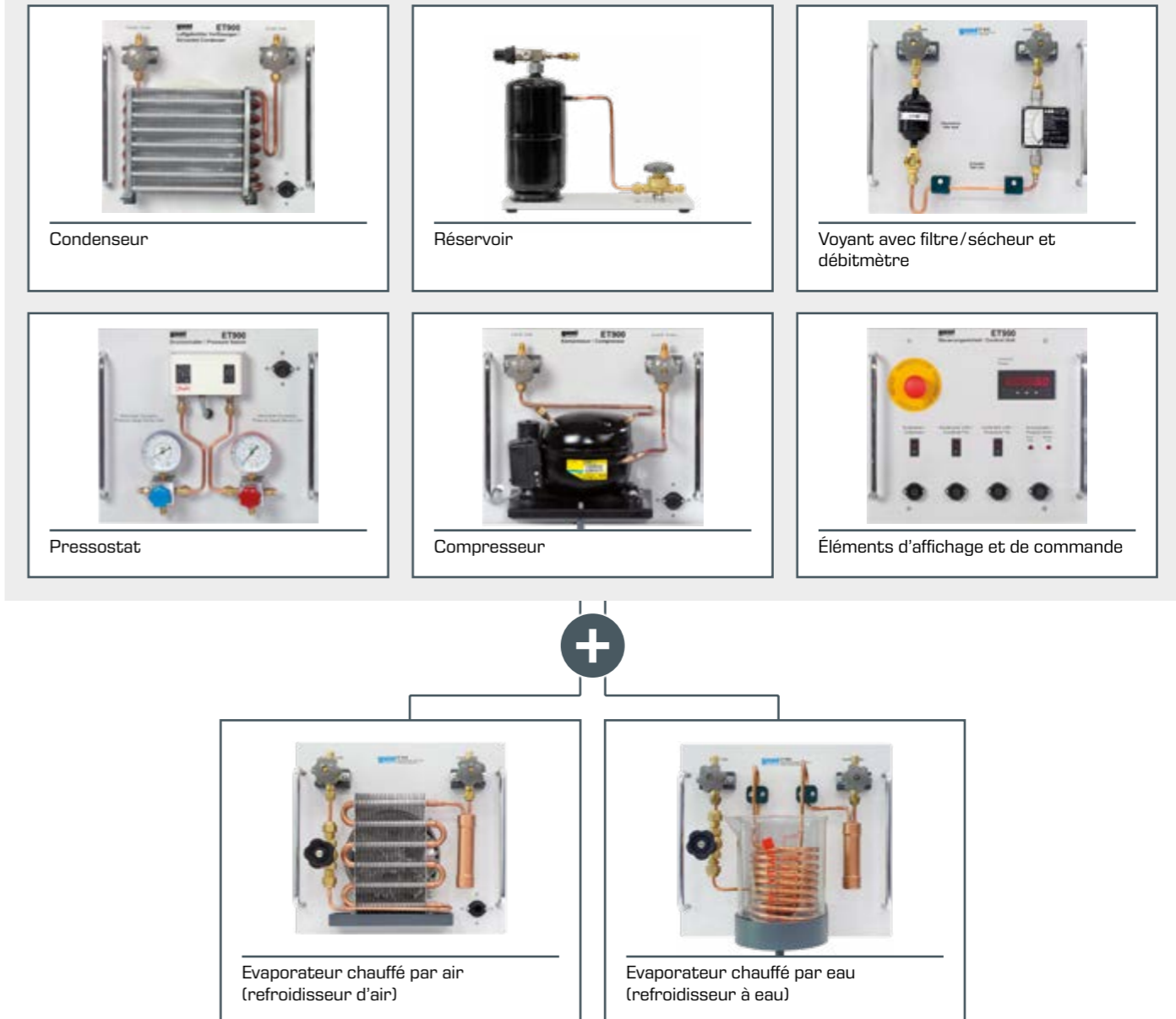
Circuit frigorifique avec condenseur et évaporateur chauffé par eau

1 condenseur, 2 pressostat, 3 compresseur, 4 évaporateur chauffé par eau, 5 voyant avec filtre/sécheur et débitmètre, 6 éléments d'affichage et de commande

## Modules échangeables

Les modules interchangeables forment des composants autonomes et fonctionnels. Respectivement 6 modules sont positionnés dans le bâti et reliés entre eux par des tuyaux et des câbles d'alimentation. Le réservoir est intégré dans le circuit

de réfrigération en tant que module autonome. L'évaporateur est disponible en deux versions. La livraison contient un jeu de tuyaux et de câbles.

Évaporateur chauffé par air  
(refroidisseur d'air)Évaporateur chauffé par eau  
(refroidisseur à eau)

## Contenu didactique

- fonctionnement stationnaire: condenseur refroidi par air avec un évaporateur chauffé par air
- installation frigorifique et ses principaux composants
- principe fondamental d'un cycle thermodynamique
- générateur d'eau froide: condenseur refroidi par air avec un évaporateur chauffé par eau
- bilans énergétiques simples
- vider et remplir une installation frigorifique
- recherche de pannes