

OBJECTIFS DU DOSSIER

L'installation industrielle présentée sert de support au développement de trois **TP** répondant à la fois au programme général et au programme complémentaire.

1) TP TUYAUTERIE CC 3.1

C'est une mise en application des normes NF E 04-118-1 et NF E 04-118-2 concernant la représentation unifilaire des tuyauteries.

Le **TP** est composé de:

- 1) une lecture de plan en trois vues avec une mise en position de points particuliers (*programme général: Les outils de la communication technique*)
- 2) une représentation de lignes de tuyauterie en perspective isométrique (*programme général: Outils de représentation des solutions en phase d'exploitation*) en respectant les symboles et les conventions spécifiques (*programme complémentaire*).

2) TP TUYAUTERIE CC 3.2

Application d'une lecture de plan isométrique, le **TP** aboutit sur le dimensionnement des éléments constituant la ligne (*programme complémentaire: Illustrations proposées en vue de calculs*).

Il est composé de:

- 1) un calcul de longueur de tube
- 2) un calcul d'angle de coudes
- 3) un calcul de longueur d'éléments à préparer en vue de la fabrication

3) TP CONDENSEUR CC 23.1

A partir du dossier industriel fourni par l'utilisateur de l'installation, le **TP** propose une étude d'un échangeur thermique travaillant sous pression.

Il est composé de:

- 1) une identification des fonctions de l'appareil (*programme général appliqué à un échangeur*)
- 2) une analyse de la valeur établie suivant une démarche et des critères préconisés par le CODAP (*programme général*).
- 3) une recherche de caractéristiques de matériaux (*programme général*)
- 4) un calcul d'épaisseur de virole et de fond: application du CODAP (*programme complémentaire*)

Cette étude s'appuie sur les deux dossiers de **Structures Métalliques** élaborés précédemment:

- **Tuyauterie Industrielle**

- **Présentation et interprétation du CODAP**

et sur l'**Extrait à usage didactique du CODAP 92**