

NOM :
Prénom :
Classe :

Exercice
Découverte d'un système mécanique

CI 1 : Les techniques et outils de représentation du réel

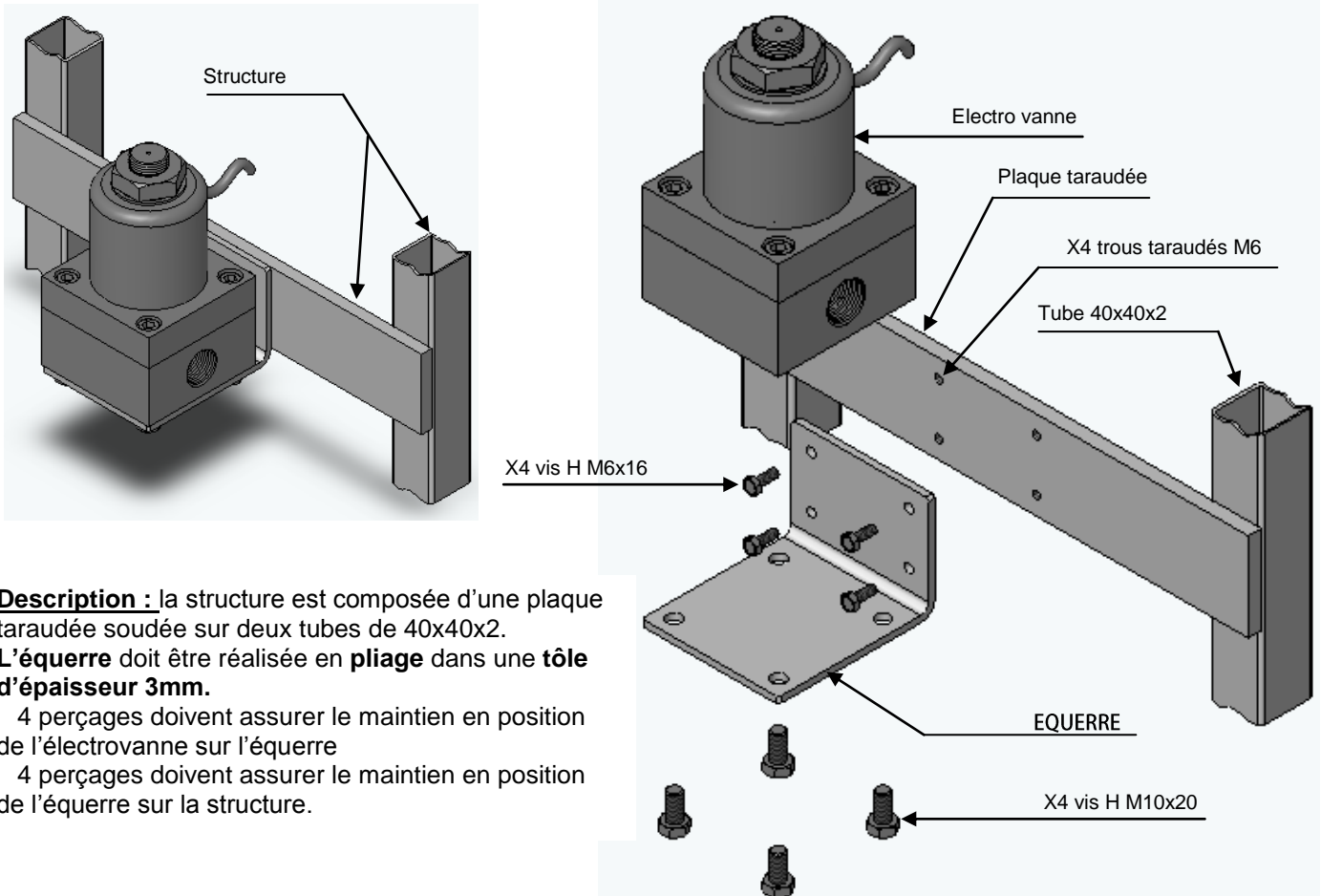


Découverte d'un système mécanique : une électrovanne

Modeleur volumique :

On souhaite réaliser une équerre de fixation pour le système électro vanne.
Cette équerre doit se fixer sur une structure et doit permettre le maintien de l'électro vanne.

Schéma :



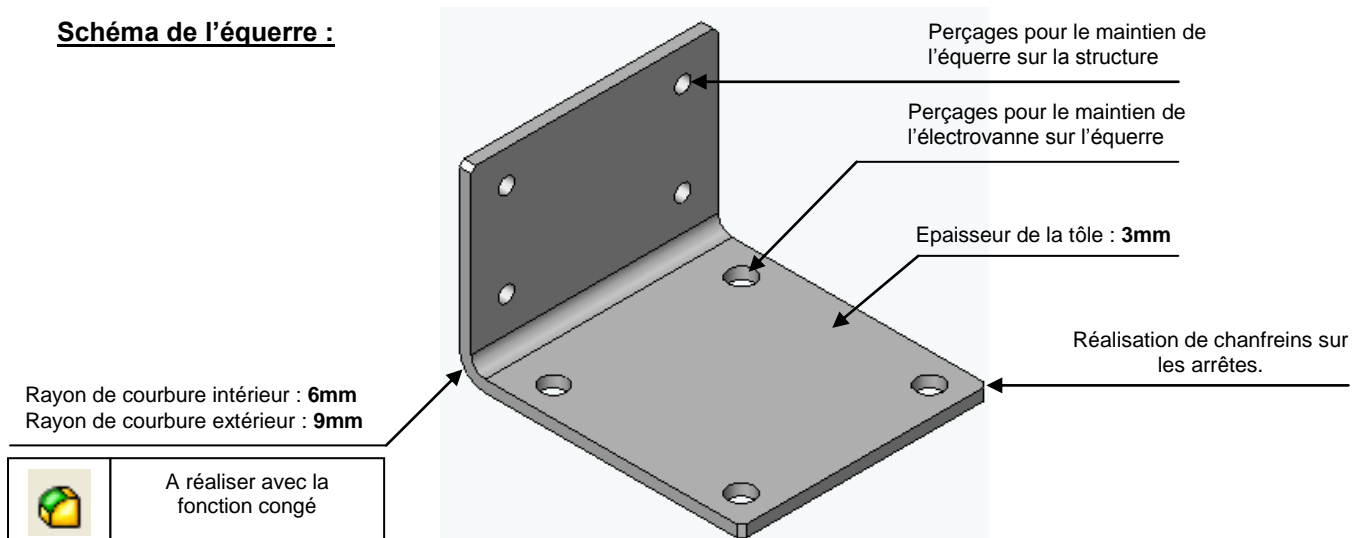
Description : la structure est composée d'une plaque taraudée soudée sur deux tubes de 40x40x2.

L'équerre doit être réalisée en **pliage** dans une **tôle d'épaisseur 3mm**.

4 perçages doivent assurer le maintien en position de l'électrovanne sur l'équerre

4 perçages doivent assurer le maintien en position de l'équerre sur la structure.

Schéma de l'équerre :



Rayon de courbure intérieur : 6mm
Rayon de courbure extérieur : 9mm



A réaliser avec la fonction congé

Afin de réaliser cette équerre il est nécessaire de mesurer les différents éléments de cet assemblage.

NOM :
Prénom :
Classe :

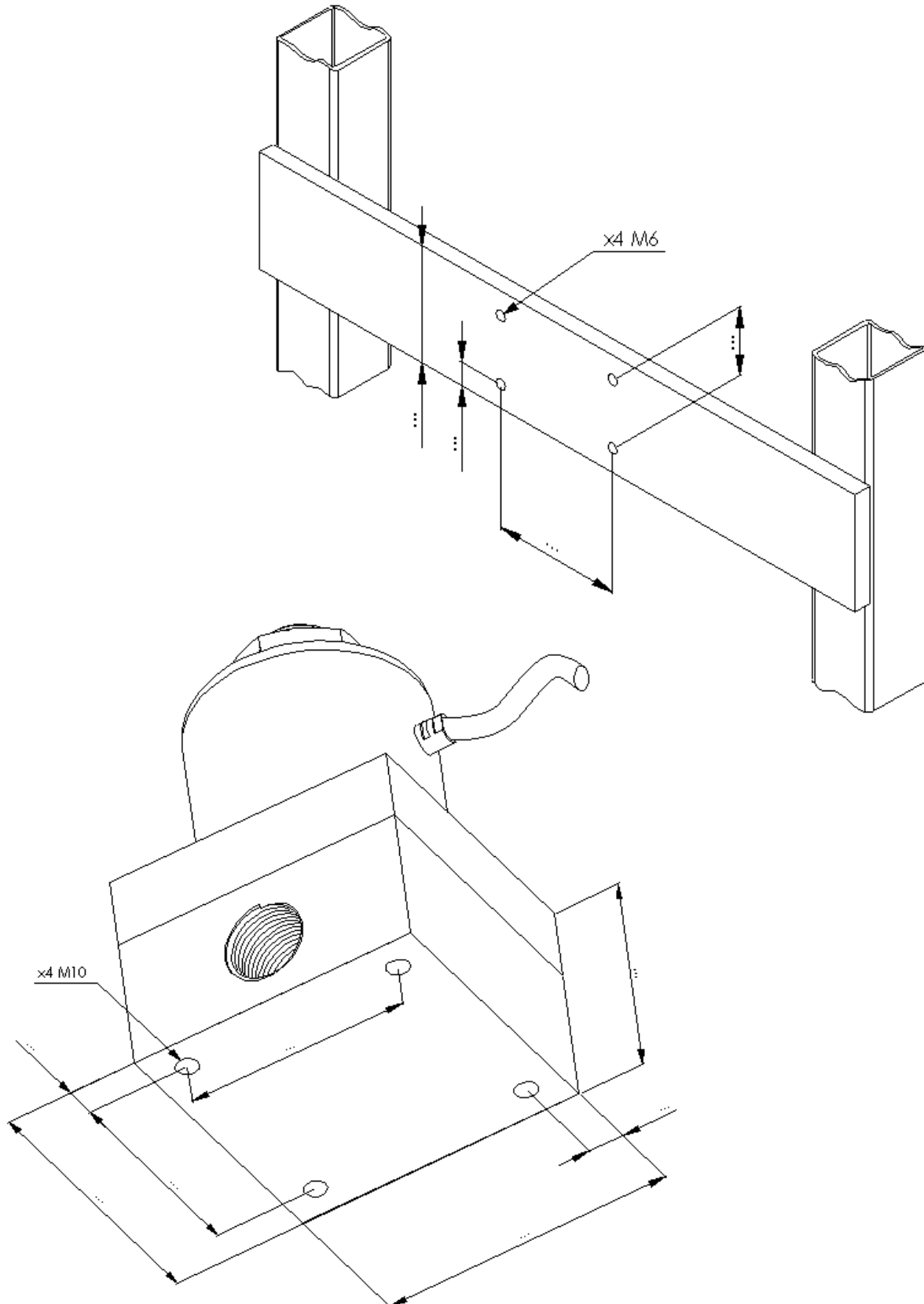
Exercice
Découverte d'un système mécanique

CI 1 : Les techniques et outils de représentation du réel



Ouvrir le dossier « électro vanne »
Ouvrir le fichier « électro vanne sur structure »

Q1 : Mesurer sur votre maquette volumique les valeurs suivantes :



NOM :
Prénom :
Classe :

Exercice
Découverte d'un système mécanique

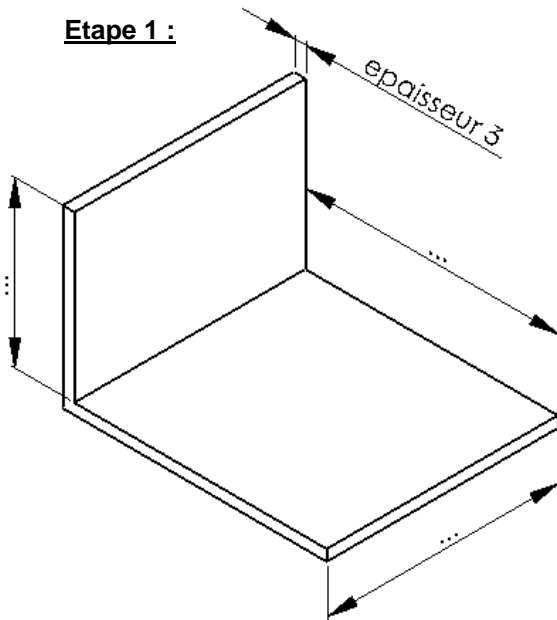
CI 1 : Les techniques et outils de représentation du réel



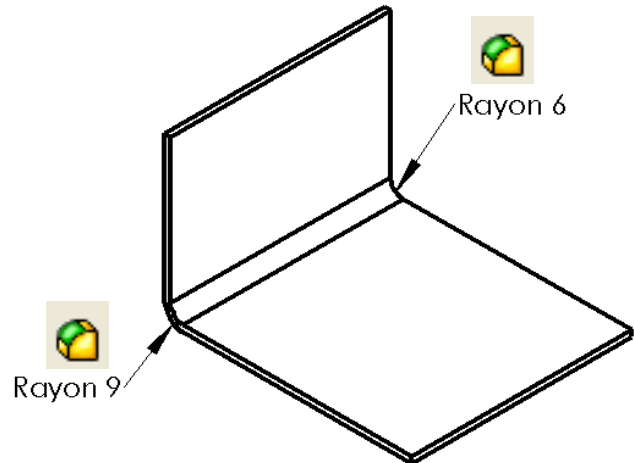
Ouvrir un nouveau fichier "pièce"

Q2 : Réaliser l'équerre sur le logiciel informatique et compléter sur les perspectives ci dessous les cotes pour chaque étape de l'équerre à réaliser.

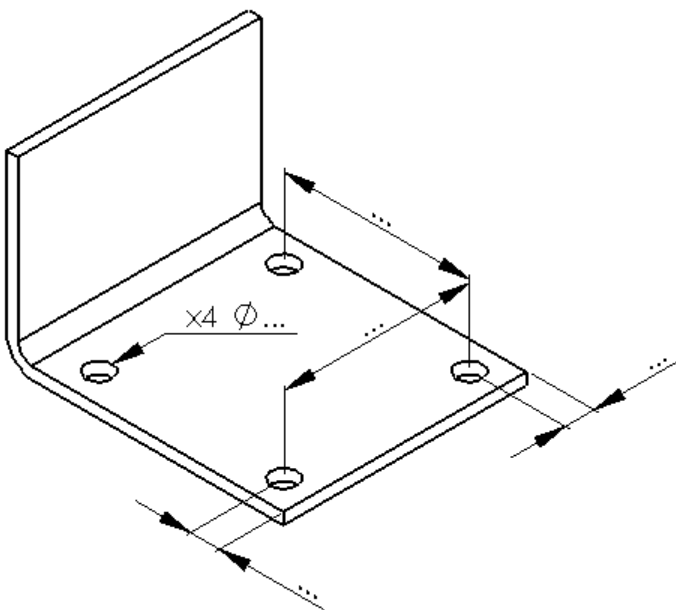
Etape 1 :



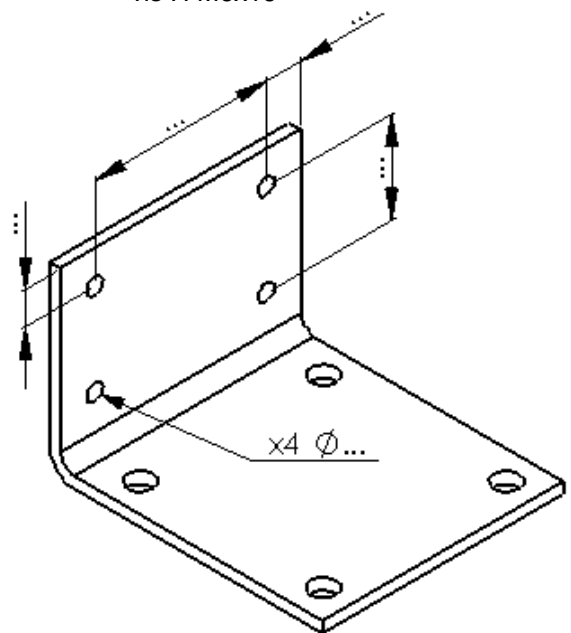
Etape 2 : Réalisation des rayons de courbure



Etape 3 : Réalisation des perçages pour vis H M10x20



Etape 4 : Réalisation des perçages pour vis H M6x16



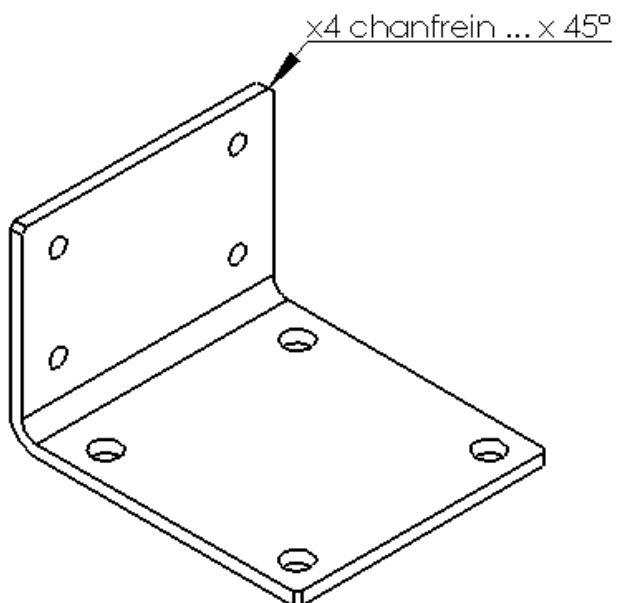
NOM :
Prénom :
Classe :

Exercice
Découverte d'un système mécanique

CI 1 : Les techniques et outils de représentation du réel



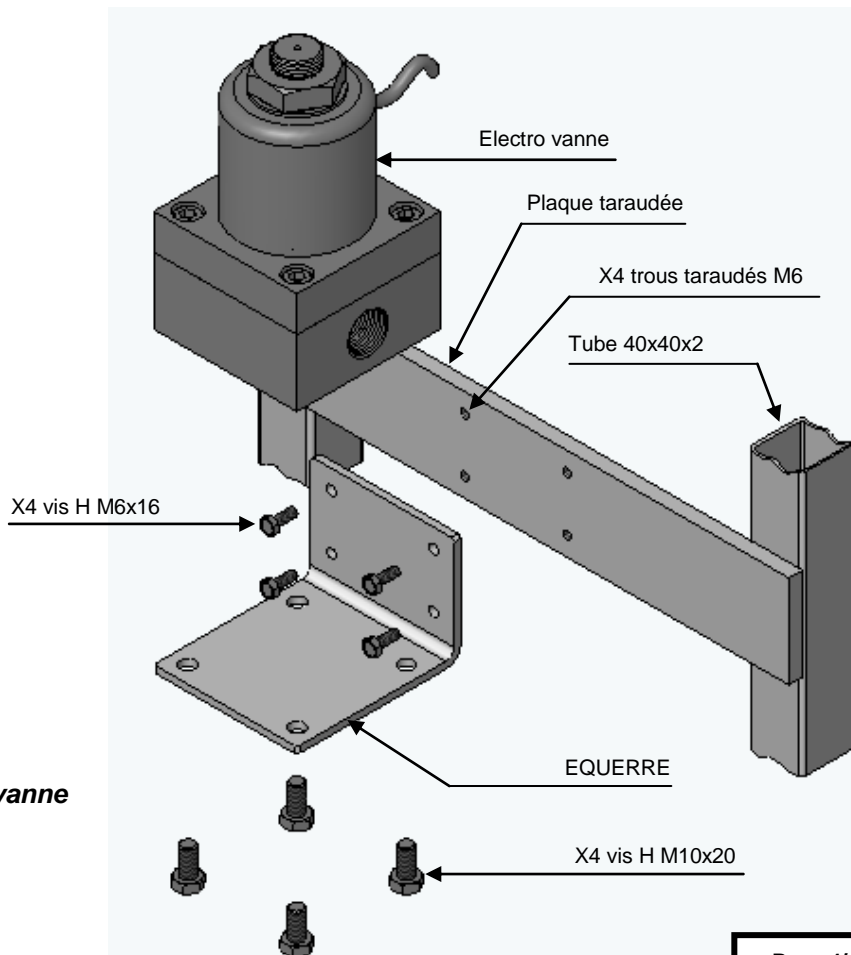
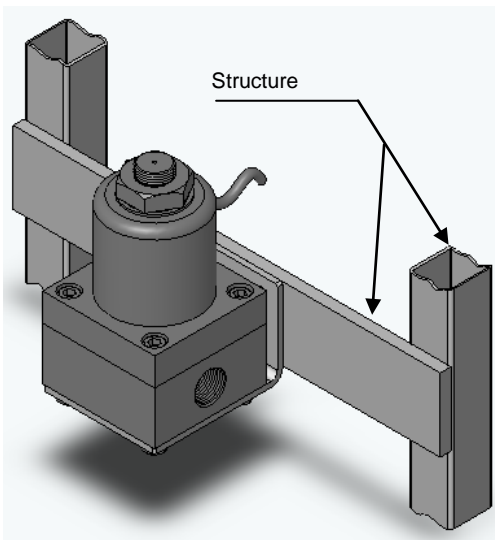
Etape 5 : Réalisation des chanfreins



Enregistrer sous :
dossier « électro vanne »
Nom du fichier « équerre NOM »

Ouvrir le dossier « électro vanne »
Ouvrir le fichier « électro vanne sur structure »

Q3 : Réaliser l'assemblage de l'électro vanne sur la structure avec l'équerre.



Enregistrer sous :
dossier « électro vanne »
Nom du fichier « électro vanne sur structure NOM »