

# Échangeur énergétique sur eaux usée

échangeur thermique sur les eaux usées

 Difficulté **Moyen**

 Durée **72 heure(s)**

 Catégories **Énergie, Maison**

 Coût **82.41 EUR (€)**

## Sommaire

- Introduction
- Étape 1 - Modélisation 3D
- Étape 2 - Planification du projet
- Étape 3 - Calcul
- Étape 4 - Devis et coûts
- Étape 5 - Test
- Commentaires

## Introduction

Ce tutoriel va vous présenter étape par étape un projet réaliser dans le cadre scolaire par deux élève d'AC et un de EE pour le grand oral de BAC STI2D



### Matériaux

### Matériaux

Matériaux utilisés :

- PVC
- Nylon

Composants utilisés :

- TUYEAU EN CUIVRE
- GOUTTIERE EN PVC
- RACCORDS EN CUIVRE
- VISSEUSE
- REGULATEUR DE PRESSION
- TUYAU D'ARROSAGE
- POMPE A EAU VISSEUSE
- SEAU D'EAU
- THERMOMETRE

### Outils

Les différents outils utilisés :

- Robinet eau chaude et eau froide

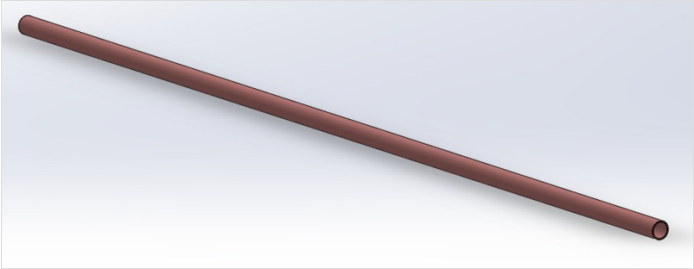
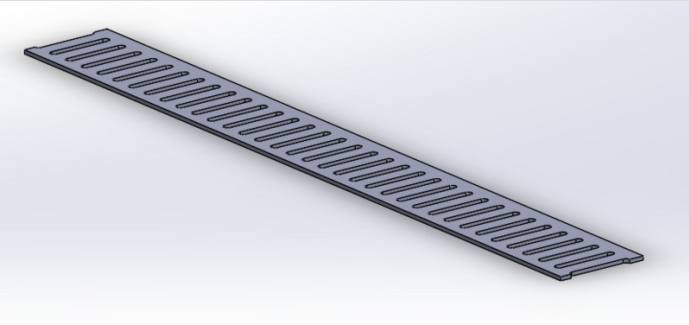
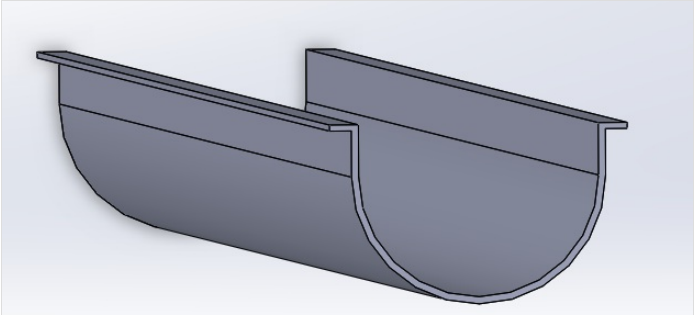
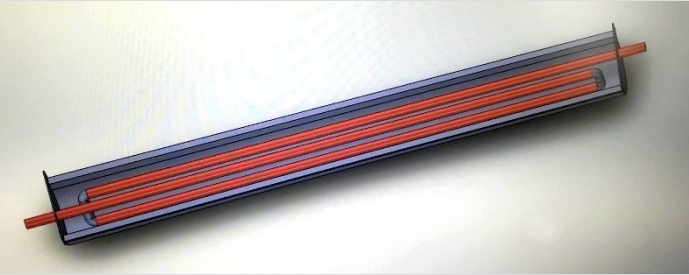
### Outils





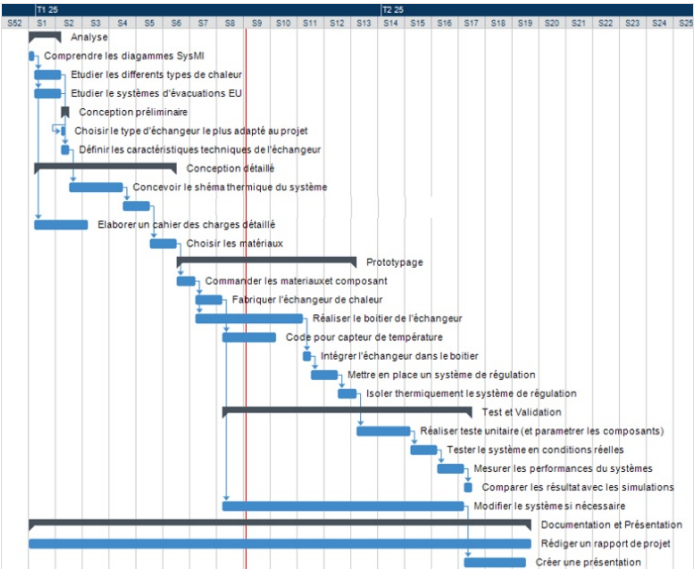
# Étape 1 - Modélisation 3D

Par la suite les 2 AC du groupes ont réaliser notre échangeur thermique sur SolideWorks afin de visualiser notre pièce et de pouvoir réaliser des test sur informatique



# Étape 2 - Planification du projet

Afin de respecter les 72 heures de projet prévue, nous avons décider de créer un diagramme de GANTT afin de nous repérer a chaque début de cours et nous permettre de déterminer la tâche a réaliser lors d'une séance.




## Étape 3 - Calcul

Le EE du groupe a réaliser des calculs pour estimer combien de chaleur nous allons récupérer avec une vitesse de fluide et un diamètre précis

## Étape 4 - Devis et coûts

Nous avons utilisé 82.41€ pour acheter tous les composants dont nous avons besoin.

Notre fournisseur a été Leroy Merlin

DEMANDE DE MATERIEL		Excel pour le			
		Excel			
		SECTEUR :			
DATE :	22 février 2025		PROFESSEUR : Mr MILLIOT		
nbr.	Désignation générique	Fournisseur	Référence	Montant TTC	TOTAL TTC
1	Tuyau d'arrosage GEOLIA Cristal souple Diam.12 mm	LEROY MERLIN	Ref 78921416	13,90 €	13,90 €
1	Caniveau grille Acier Galvanisé - ACO LINE ECO	LEROY MERLIN	Ref 88453888	22,26 €	22,26 €
4	Raccord automatique GARDENA D15mm	LEROY MERLIN	Ref 70219730	6,19 €	24,76 €
1	Alcadrain Siphons - Siphon d'évier, avec trop-plein flexible, en	LEROY MERLIN	Ref 94232497	11,50 €	11,50 €
1	Colle haute performance GEB, blanc, 250 ml	LEROY MERLIN	Ref 78795885	9,99	9,99 €

## Étape 5 - Test

Différents tests pour faire les ajustements et être satisfait du résultat final.