

**S5.1: ORGANISATION DES ETAPES DE FABRICATION.**  
**C2.2:** Inventorier, classer les phases, choisir le moyen pour réaliser.

**1 -) DEFINITION:**

Le graphique de fabrication et d'assemblage/montage ou graphique de processus constitue la suite logique de fabrication des éléments d'un ouvrage et de leur assemblage/montage.

**2 -) PRINCIPE:**

Le graphique de processus s'établit en deux étapes et toujours en rapport avec le matériel équipant l'atelier.

a) La fabrication des éléments:

Pour chaque élément, effectuer l'inventaire **des phases de fabrication** dans l'**ordre chronologique**.

b) L'ordre d'assemblage / montage de l'ensemble:

Il faut établir l'ordre dans lequel **l'assemblage des différents éléments** s'effectuera en respectant les critères **géométriques** du plan d'ensemble et les critères **technologiques du métier**.

Ces assemblages sont des phases de fabrications qui regroupent au moins **deux éléments** constituant l'ouvrage.

c) Compléter le tableau: (A l'aide de l'équipement matériel de l'atelier)

- 1) Indiquer pour chaque phase **de fabrication l'opération de fabrication** à réaliser pour chaque élément.
- 2) Indiquer pour chaque phase **d'assemblage/montage** l'opération à réaliser.  
Relier par une **flèche** les éléments **à assembler/monter**.

Exemple :

5	100	DEBIT	200	Usinage	300	Assemblage	400	Assemblage
	Tronçonner		Limer		Souder (135)		Souder (135)	
6	100	DEBIT	200	Préparation	300	Usinage		
	Tronçonner		Calculer, Tracer		Percer			

**S5.1: ORGANISATION DES ETAPES DE FABRICATION.**  
C2.2: Inventorier, classer les phases, choisir le moyen pour réaliser.

**1 -) DEFINITION:**

Le graphique de fabrication et d'assemblage/montage ou graphique de processus constitue la suite logique de fabrication des éléments d'un ouvrage et de leur assemblage/montage.

**2 -) PRINCIPE:**

Le graphique de processus s'établit en deux étapes et toujours en rapport avec le matériel équipant l'atelier.

a) La fabrication des éléments:

Pour chaque élément, effectuer l'inventaire \_\_\_\_\_ dans \_\_\_\_\_

b) L'ordre d'assemblage / montage de l'ensemble:

Il faut établir l'ordre dans lequel \_\_\_\_\_ s'effectuera en respectant les critères \_\_\_\_\_ du plan d'ensemble et les critères \_\_\_\_\_

Ces assemblages sont des phases de fabrications qui regroupent au moins \_\_\_\_\_ constituant l'ouvrage.

c) Compléter le tableau: (A l'aide de l'équipement matériel de l'atelier)

- 1) Indiquer pour chaque phase \_\_\_\_\_ à réaliser pour chaque élément.
- 2) Indiquer pour chaque phase \_\_\_\_\_ l'opération à réaliser.  
Relier par une \_\_\_\_\_ les éléments \_\_\_\_\_

Exemple :

5	100	DEBIT	200	Usinage	300	Assemblage	400	Assemblage
	Tronçonner		Limer		Souder (135)		Souder (135)	
6	100	DEBIT	200	Préparation	300	Usinage		
	Tronçonner		Calculer, Tracer		Percer			

**3-) APPLICATION:**

On donne:

Le plan de définition du classeur à courrier.

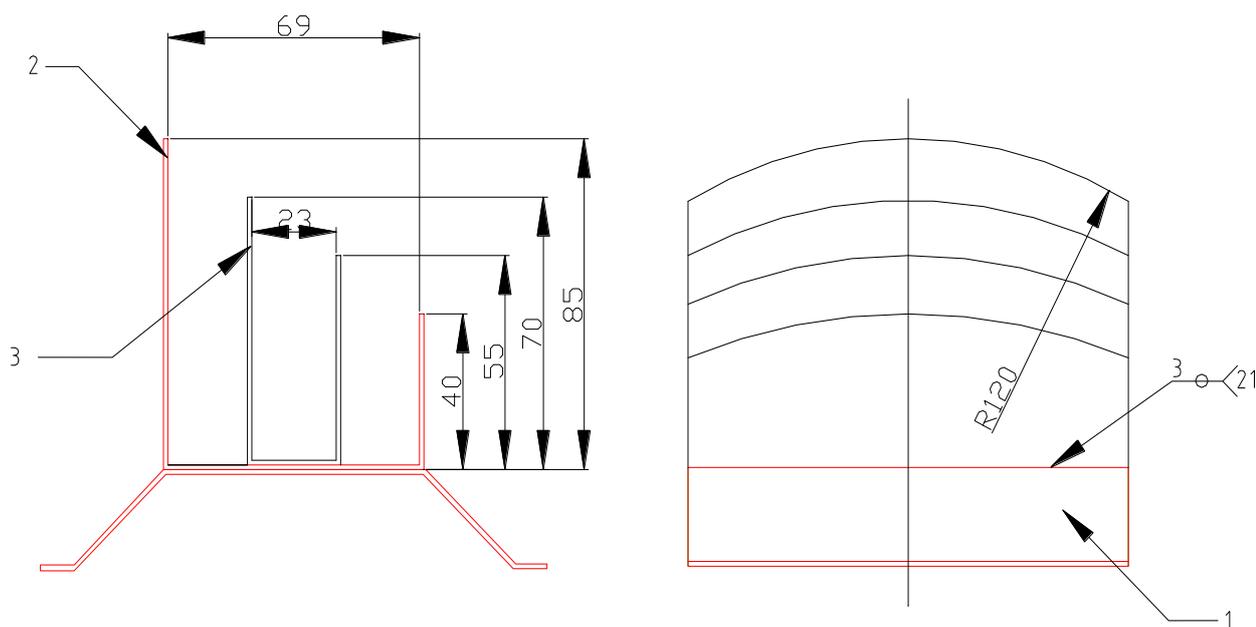
La fiche des phases de fabrication.

Une feuille pour réaliser le graphique de processus.

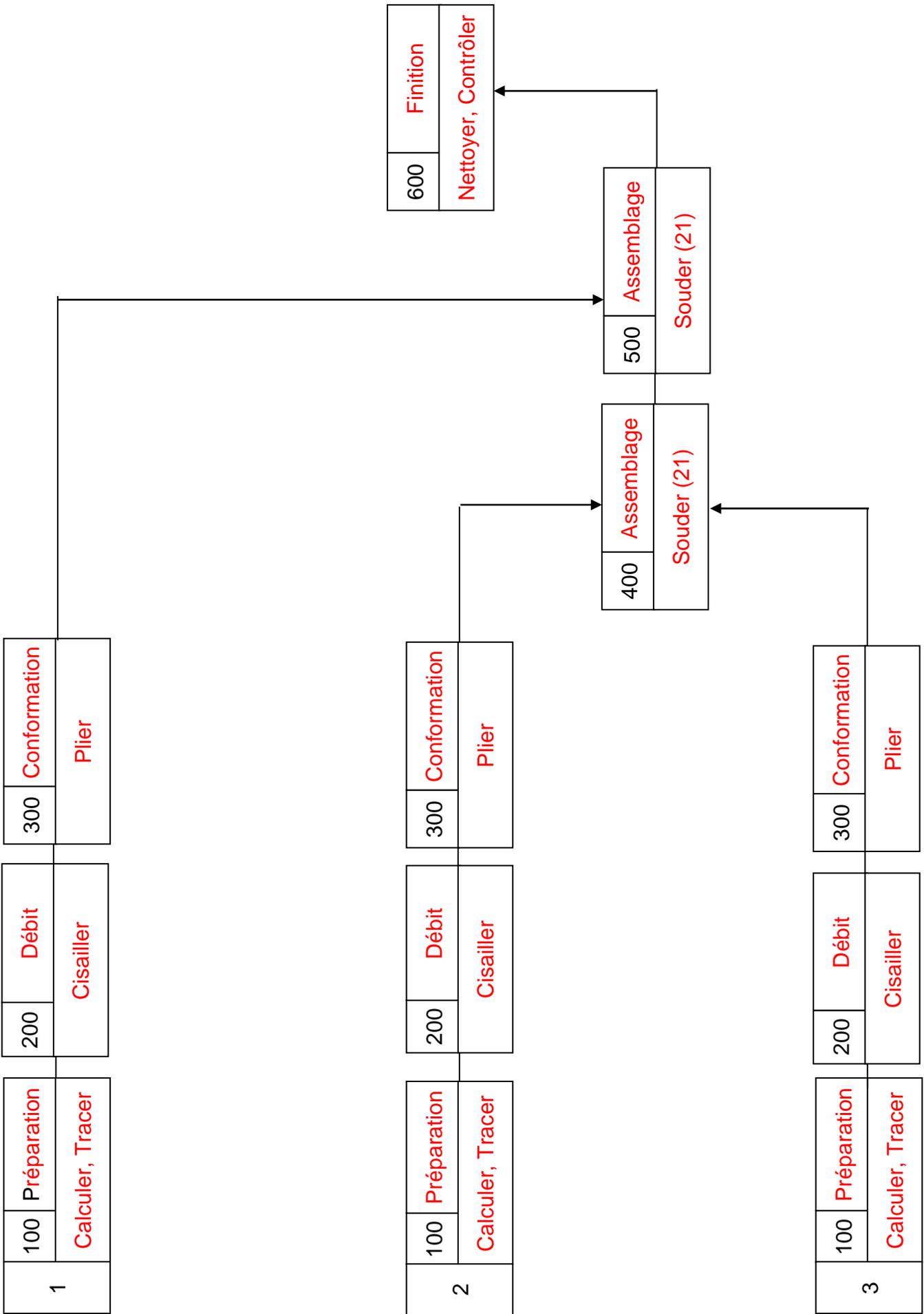
On demande:

De réaliser le graphique d'assemblage du classeur à courrier.

**PLAN D'ENSEMBLE**



# LE GRAPHIQUE DE PROCESSUS.



1	100	Préparation
	Calculer, Tracer	

2	100	Préparation
	Calculer, Tracer	

3	100	Préparation
	Calculer, Tracer	

# **LES PHASES DE FABRICATION.**

Feuille : 1/1

## **Parc Machine Atelier Métallerie:**

Phase de fabrication Assemblage montage	Opérations	Symboles
<b>Préparation</b>	Tracer. Calculer Réalisation gabarit. Pointer	Tra Cal Rg Poi
<b>Débit, Découpage</b>	Tronçonner Scier Cisailler Oxycouper Gruger Poinçonner Grignoter	Tro Sci Cis Oxy Gru Po Gri
<b>Usinage</b>	Percer Tarauder Fileter Chanfreiner Limer Affleurer	Per Tar Fil Cha Lim Aff
<b>Conformation</b>	Dresser Dégauchir Cintrer Rouler Couder Plier (plieuse manuelle) Plier (Presse plieuse) Marteler Torsader Débillarder Former Emboutir	Dre Deg Cin Rou Cou PI PrPI Mart Tor Deb Form Emb
<b>Assemblage par soudage</b>	Oxy-Acétylénique M.I.G M.A.G Electrode enrobée T.I.G Par résistance par points Par résistance à la molette Brasage fort au gaz Brasage tendre au gaz Brasage tendre au fer Soudo-brasage au gaz Soudo-brasage au gaz flux	311 131 135 111 141 21 29 912 942 952 971 GF
<b>Assemblage mécanique</b>	Visser Riveter Boulonner Goupiller	Vis Riv Boul Gou
<b>Finition</b>	Meuler Polir Peindre Nettoyer Contrôler	Meu Pol Pein

# **GRAPHIQUE DE FABRICATION ASSEMBLAGE/MONTAGE.**

**Evaluation N°1****NOM:****Date:****NOTE:****/ 20****ON DONNE:**

- Un plan d'ensemble « Support Portable ».
- Le parc machine de l'atelier.
- Un tableau pour réaliser le graphique de processus.

**ON DEMANDE:**

- De réaliser le graphique des phases de fabrication des éléments Rep :1 et Rep :2.
- De réaliser le graphique d'assemblage / montage de l'ensemble de l'ouvrage.

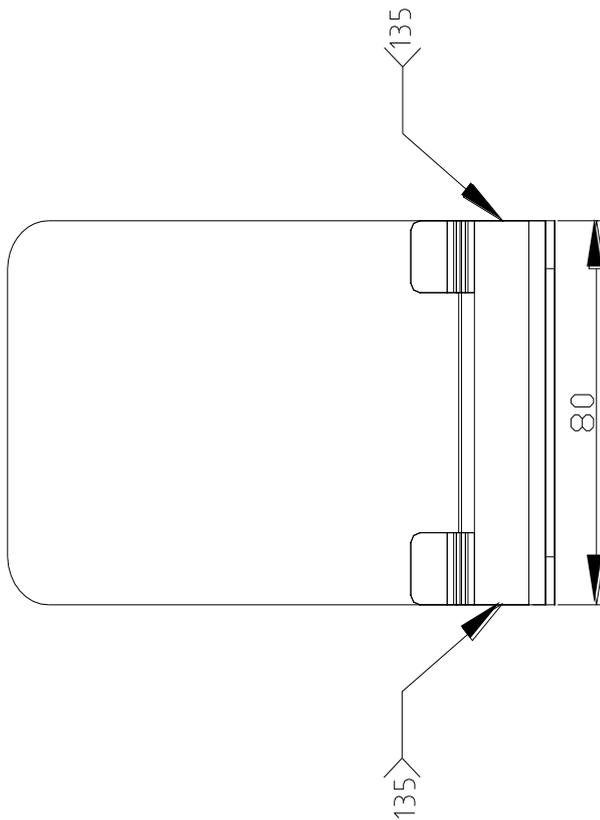
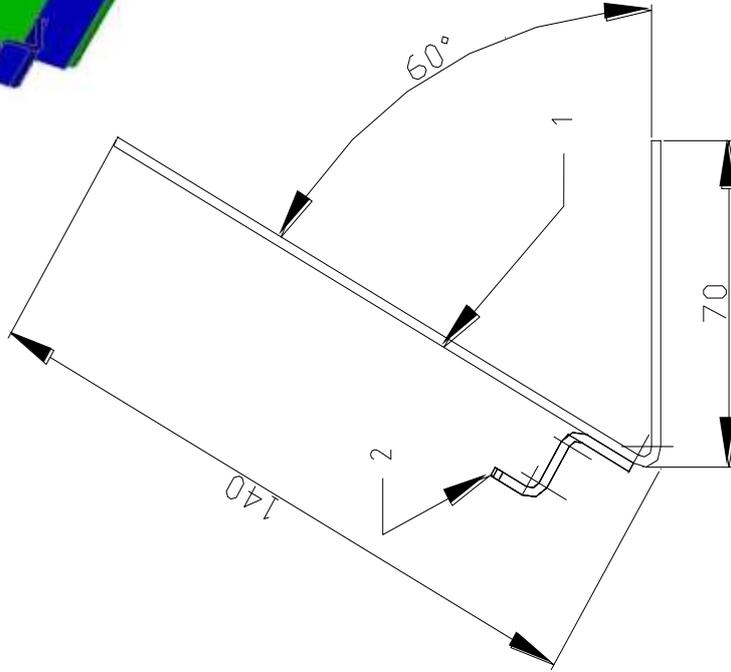
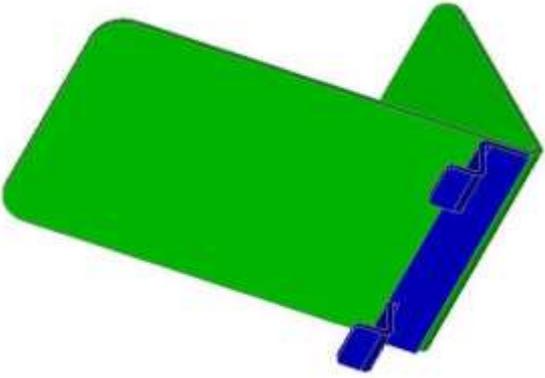
**ON EXIGE:**

- Un travail propre.
- Aucune erreur dans la suite logique de fabrication.
- Que la suite logique du processus d'assemblage / montage soit cohérente avec le plan d'ensemble et les critères technologique du métier.

**EVALUATION DU PROBLEME:**

- Choix et ordre des phases de fabrication: / 04
- Choix des opérations de fabrication: / 04
- Choix et ordre des phases et opérations d'assemblage/montage: / 12

**NOTE:****/ 20**



**PLAN D' ENSEMBLE**

# **GRAPHIQUE DE FABRICATION ASSEMBLAGE/MONTAGE.**

Feuille :

**Evaluation N°2**

**NOM:**

**Date:**

**NOTE:**

**/ 20**

## **ON DONNE:**

- Un plan d'ensemble « Rambarde ».
- Le parc machine de l'atelier.
- Un tableau pour réaliser le graphique de processus.

## **ON DEMANDE:**

- De réaliser le graphique des phases de fabrication des éléments Rep :0101 ; Rep : 0102 ; Rep : 0103 ; Rep : 0104 ; Rep :0105 et Rep : 0106.
- De réaliser le graphique d'assemblage / montage de l'ensemble de l'ouvrage.

## **ON EXIGE:**

- Un travail propre.
- Aucune erreur dans la suite logique de fabrication.
- Que la suite logique du processus d'assemblage / montage soit cohérente avec le plan d'ensemble et les critères technologique du métier.

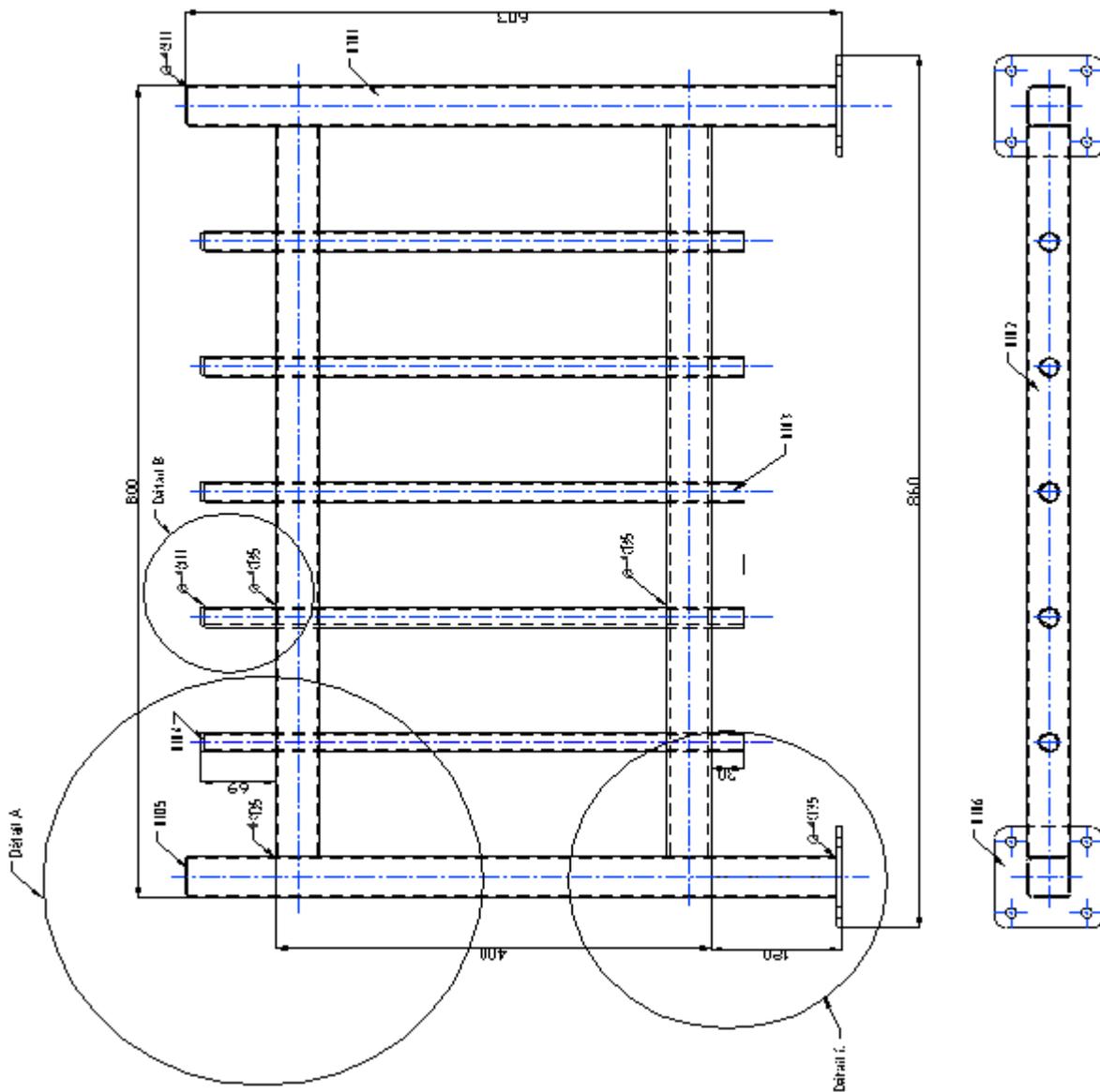
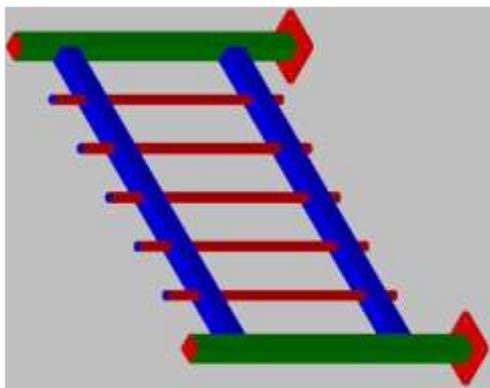
## **EVALUATION DU PROBLEME:**

- |   |             |
|---|-------------|
| - Présentation et soins du travail :                            | <b>/ 04</b> |
| - Choix et ordre des phases de fabrication:                     | <b>/ 03</b> |
| - Choix des opérations de fabrication:                          | <b>/ 03</b> |
| - Choix et ordre des phases et opérations d'assemblage/montage: | <b>/ 10</b> |

**NOTE:**

**/ 20**

**PLAN D' ENSEMBLE**



Repères	Nombre	Désignation	Matière	Observations
0106	2	Platine	S235JR	Tôle Ep: 4 mm
0105	2	Bouchons	S235JR	Tôle Ep: 3 mm
0104	5	Bouchons	S235JR	Tôle Ep: 3mm
0103	5	Barreaux	S235JR	Tube Ø 20 Ep: 2
0102	2	Traverse	S235JR	Tube carré: 40x40 Ep: 2
0101	2	Montants	S235JR	Tube carré: 40x40 Ep: 2

RAMBARDE		Nomenclature	
		EREA Château d'Olonne	