CONCOURS MAIN – TENANT, LE GESTE PROFESSIONNEL

Aménagement intérieur du lycée SAINTE-ANNE
MOBILIER SCOLAIRE

SOMMAIRE

Page 1 et 2 – Cahier des charges ----------

Page 3 à 12 – Plans de fabrication des projets 1, 2 et 3 ----------

Page 13 – Mise en situation des projets 1 et 2 ----------

Page 14 et 15 – Photos des projets 1 et 2 ----------

Page 16 – Mise en situation du projet 3 ----------

Page 17 – Photos du projet 3 ----------

Page 18 – ce que j'ai appris … ----------

Page 19 – CHEF D'ŒUVRE ----------

Contexte général du projet

CLIENT :

Lycée Professionnel La Salle Sainte Anne-Savoisienne
260 Rue de Leya
73292 LA MOTTE-SERVOLEX

DEMANDE : Améliorer la convivialité à l'intérieur du lycée

Concevoir trois espaces de détente pour les élèves.

Le mobilier doit être résistant et garantir la sécurité des utilisateurs.

CAHIER DES CHARGES

Concepteur : Christophe MECHOUET

Projets réalisés par : Première et deuxième année C.A.P METALLERIE

OBJECTIF

Dans le cadre du chef d'œuvre les élèves de première et deuxième année C.A.P Métallerie vont fabriquer et poser en acier « S235 » 17 bancs de longueur 2000 mm, 13 bancs de longueur 1500 mm, 4 bancs « assis-debout » de longueur 1500 mm, 3 sculptures et 3 paravents.

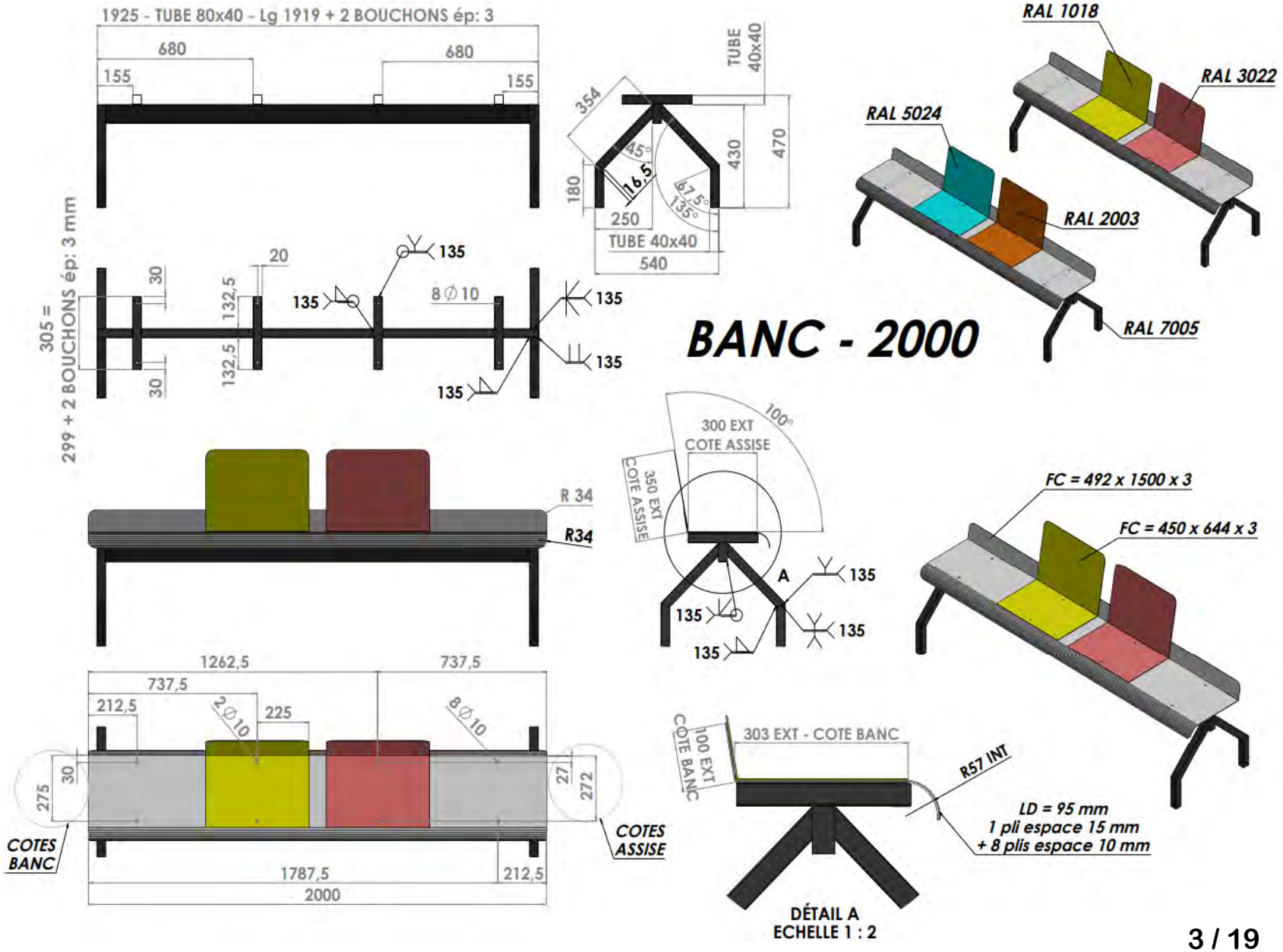
<u>Les élèves devront présenter le projet à l'oral en préparation avec leurs enseignants de français et d'enseignement professionnel.</u>

Début des travaux septembre 2021

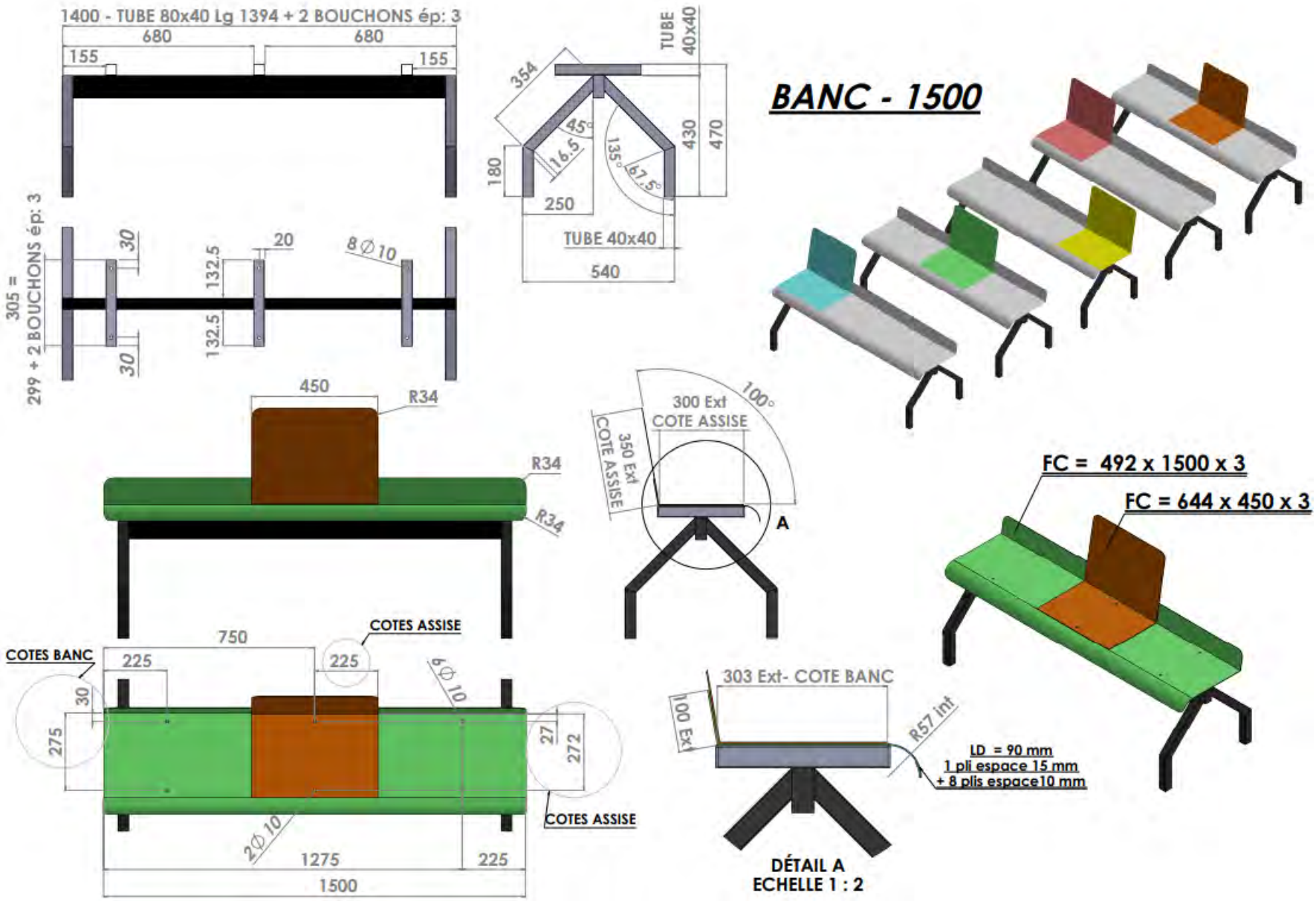
Fin des travaux début janvier 2022

Contraintes techniques

- **Toutes les pièces, les sous-ensembles et les ensembles sont conformes aux plans de fabrication.**
- **Les éléments de chaque ensemble des bancs sont interchangeables.**
- **La tolérance de fabrication des bancs et des paravents sont de ± 1 mm**
- **La tolérance de fabrication des sculptures sont de ± 3 mm**
- **Tous les éléments sont soigneusement ébavurés.**
- **Avoir un aspect esthétique.**
- **Résister aux chocs et aux éléments extérieurs.**

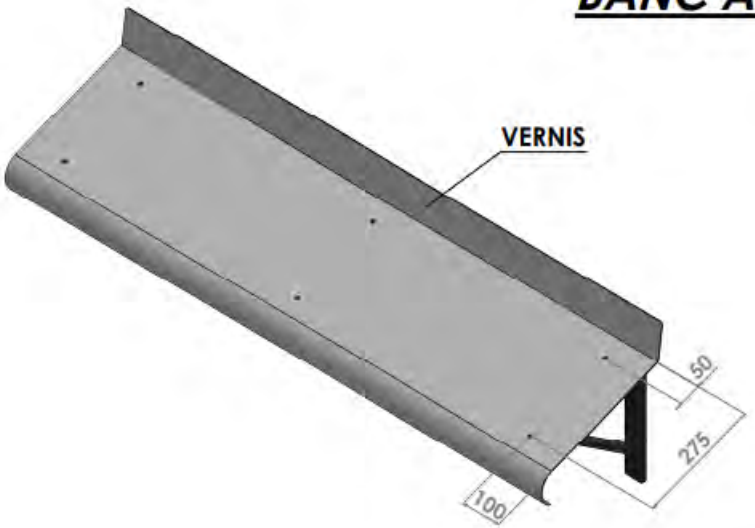

1925 - TUBE 80x40 - Lg 1919 + 2 BOUCHONS ép: 3
680
680
155
155
305 =
299 + 2 BOUCHONS ép: 3 mm
30
30
132,5
132,5
20
135
135
135
135
135
8 ∅ 10
TUBE 40x40
354
45°
16,5
180
250
67,5°
135°
430
470
TUBE 40x40
540
RAL 1018
RAL 3022
RAL 5024
RAL 2003
RAL 7005
BANC - 2000
R 34
R34
300 EXT
COTE ASSISE
100°
350 EXT
COTE ASSISE
A
135
135
135
135
FC = 492 x 1500 x 3
FC = 450 x 644 x 3
1262,5
737,5
737,5
212,5
2 ∅ 10
225
8 ∅ 10
30
275
27
272
COTES
BANC
COTES
ASSISE
1787,5
212,5
2000
100 EXT
COTE BANC
303 EXT - COTE BANC
R57 INT
LD = 95 mm
1 pli espace 15 mm
+ 8 plis espace 10 mm
DÉTAIL A
ECHELLE 1 : 2

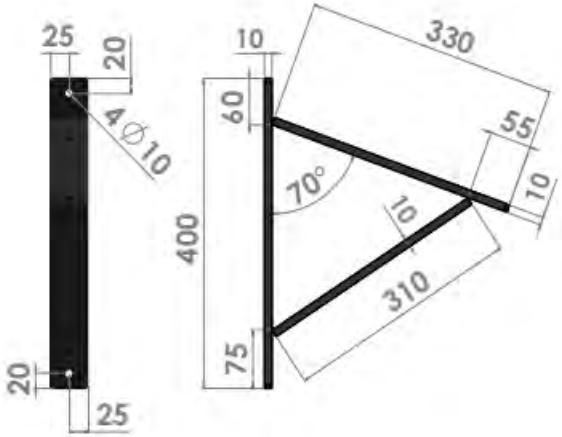
-

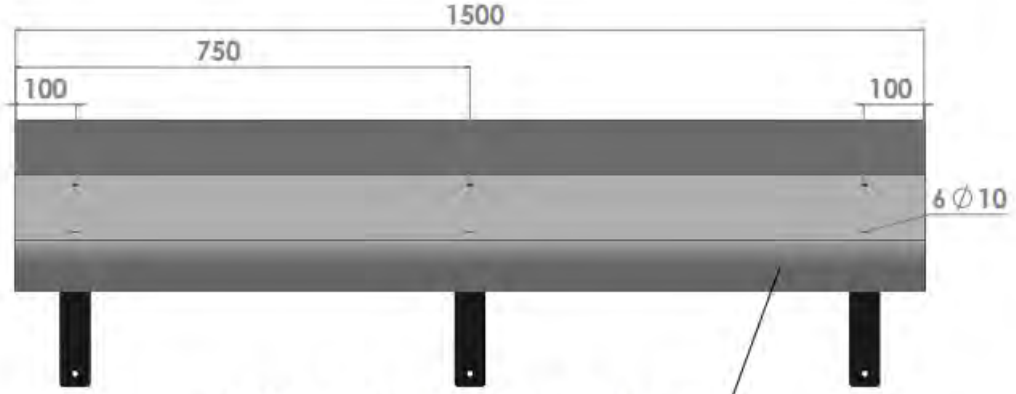

1400 - TUBE 80x40 Lg 1394 + 2 BOUCHONS ép: 3
680
680
155
155
305 =
299 + 2 BOUCHONS ép: 3
30
132.5
20
8 Ø 10
132.5
30
TUBE 40x40
354
45°
16.5
135°
67.5°
430
470
180
250
TUBE 40x40
540
BANC - 1500
450
R34
R34
R34
300 Ext
COTE ASSISE
100°
350 Ext
COTE ASSISE
A
FC = 492 x 1500 x 3
FC = 644 x 450 x 3
COTES BANC
750
225
225
COTES ASSISE
6 Ø 10
30
275
27
272
2 Ø 10
COTES ASSISE
1275
225
1500
303 Ext- COTE BANC
100 Ext
R57 int
LD = 90 mm
1 pli espace 15 mm
+ 8 plis espace10 mm
DÉTAIL A
ECHELLE 1 : 2

-

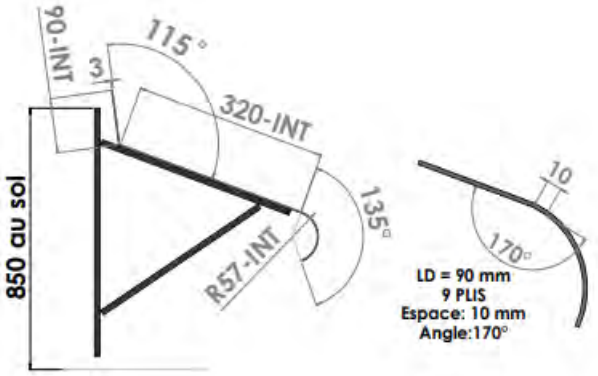
BANC ASSIS DEBOUT





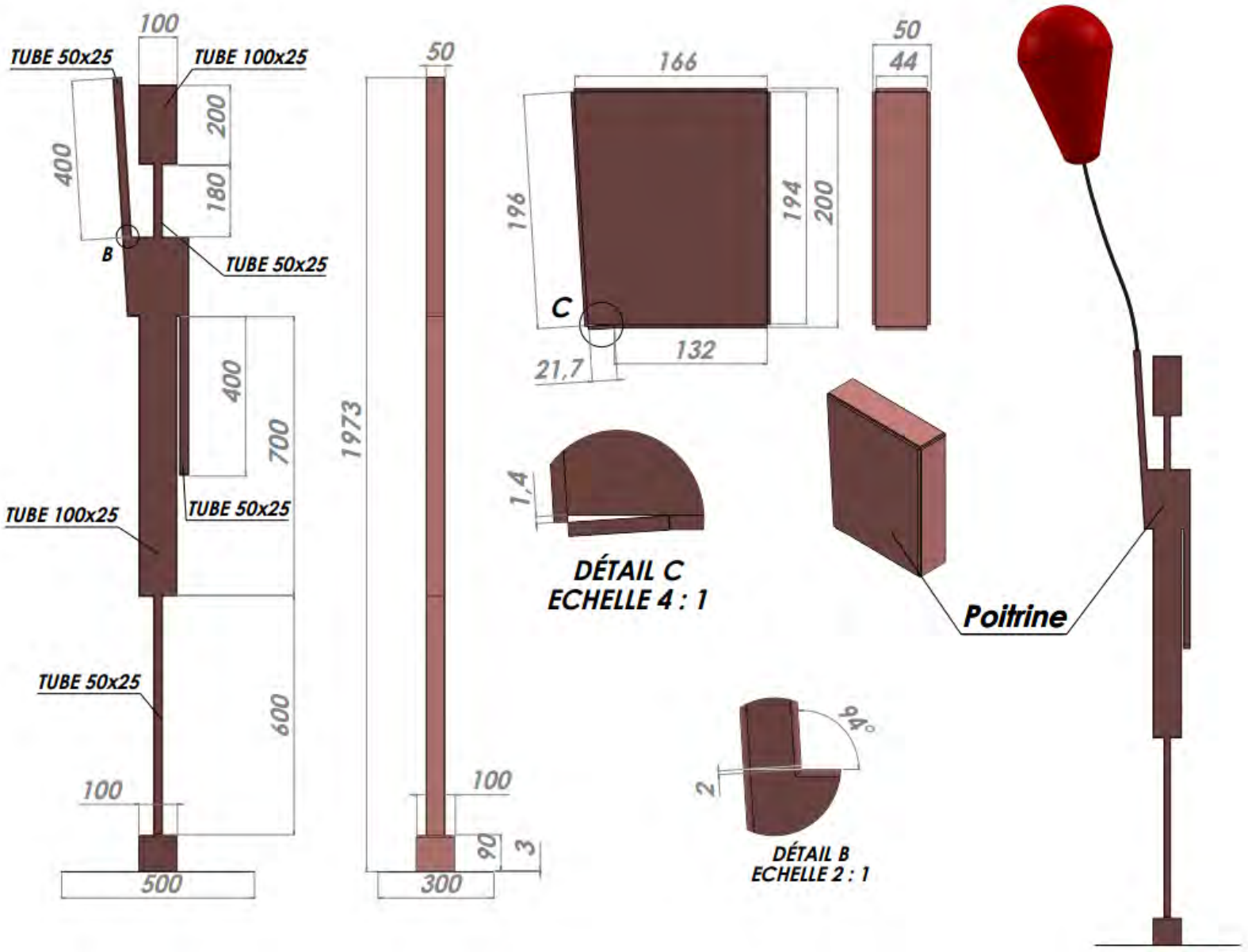


LD TÔLE = 90 + 320 + 90 = 500 mm
FORMAT: 1500 x 500 x 3



-

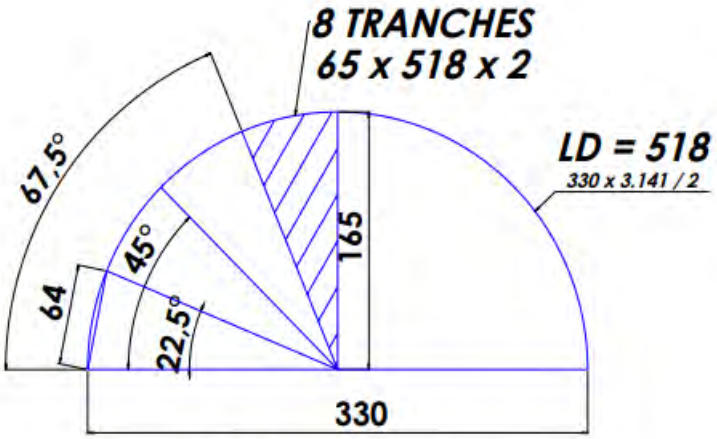
SCULPTURE SOLO



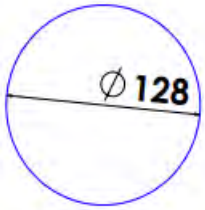
-

BALLON

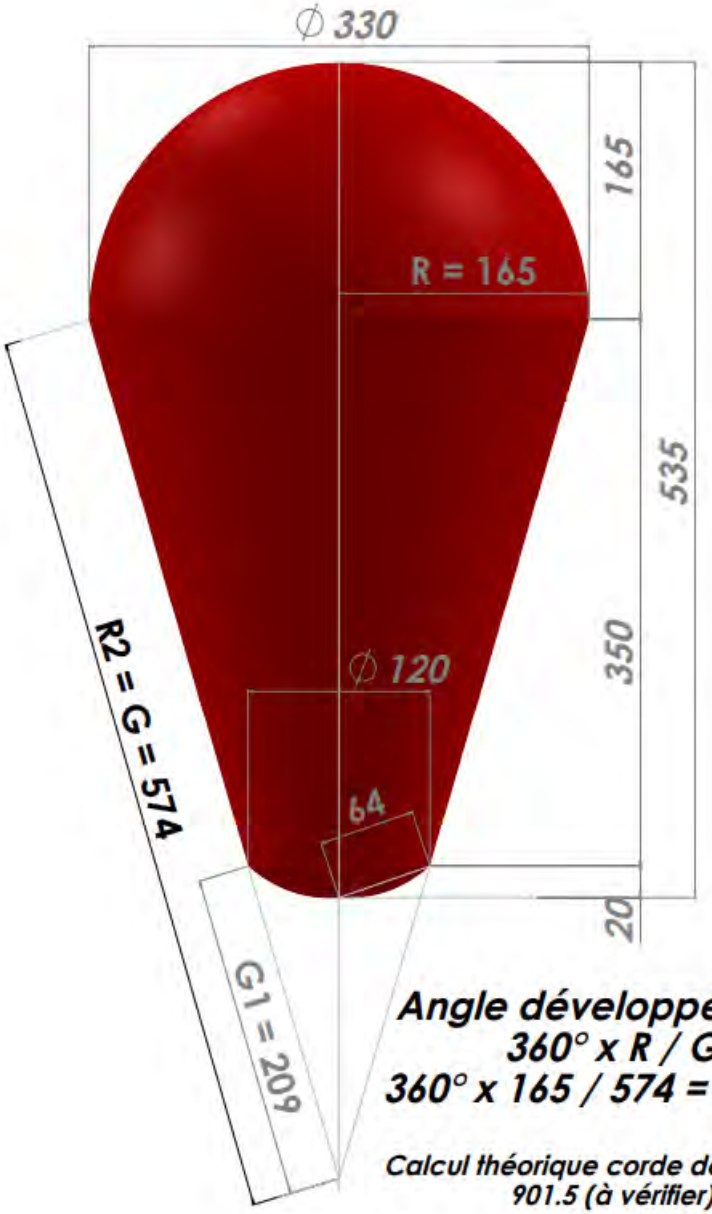
Tôle ép: 2 mm



DEMI-SPHERE
Traçage



COUPOLE
Développée

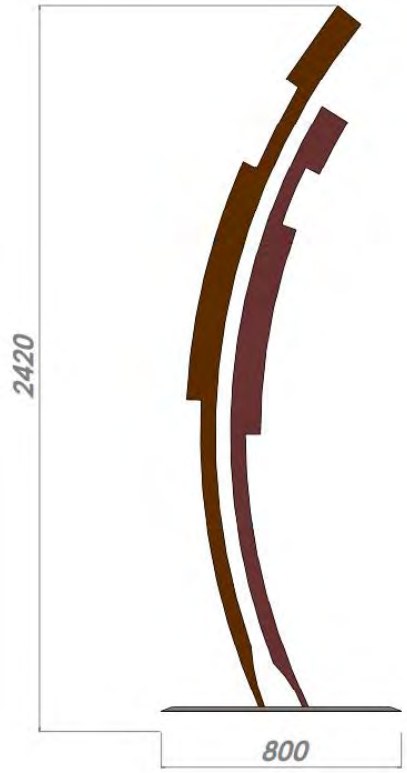


Angle développé cône
360° x R / G
360° x 165 / 574 = 103.5°

Calcul théorique corde développé:
901.5 (à vérifier)

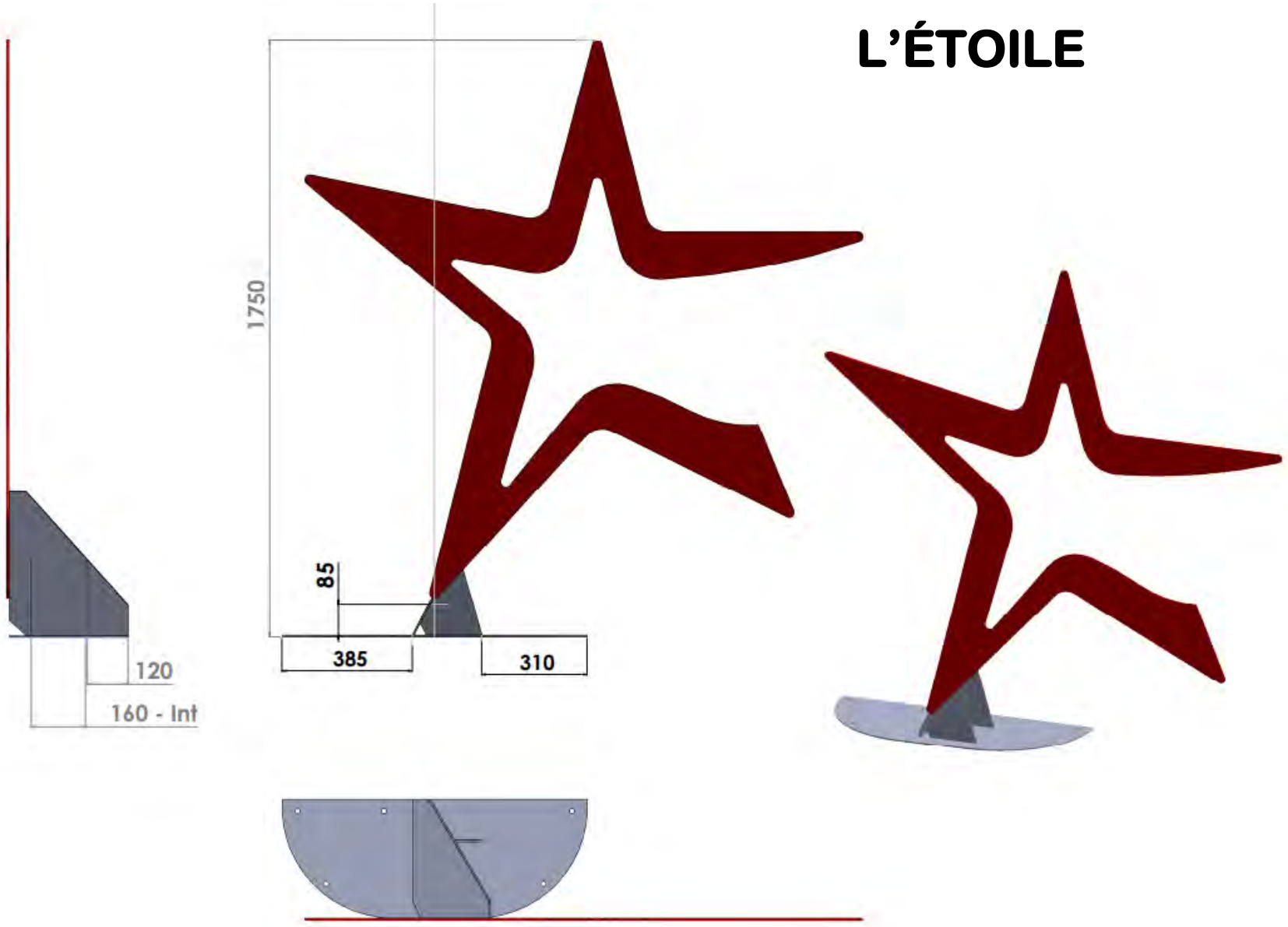
-

SCULPTURE DUO

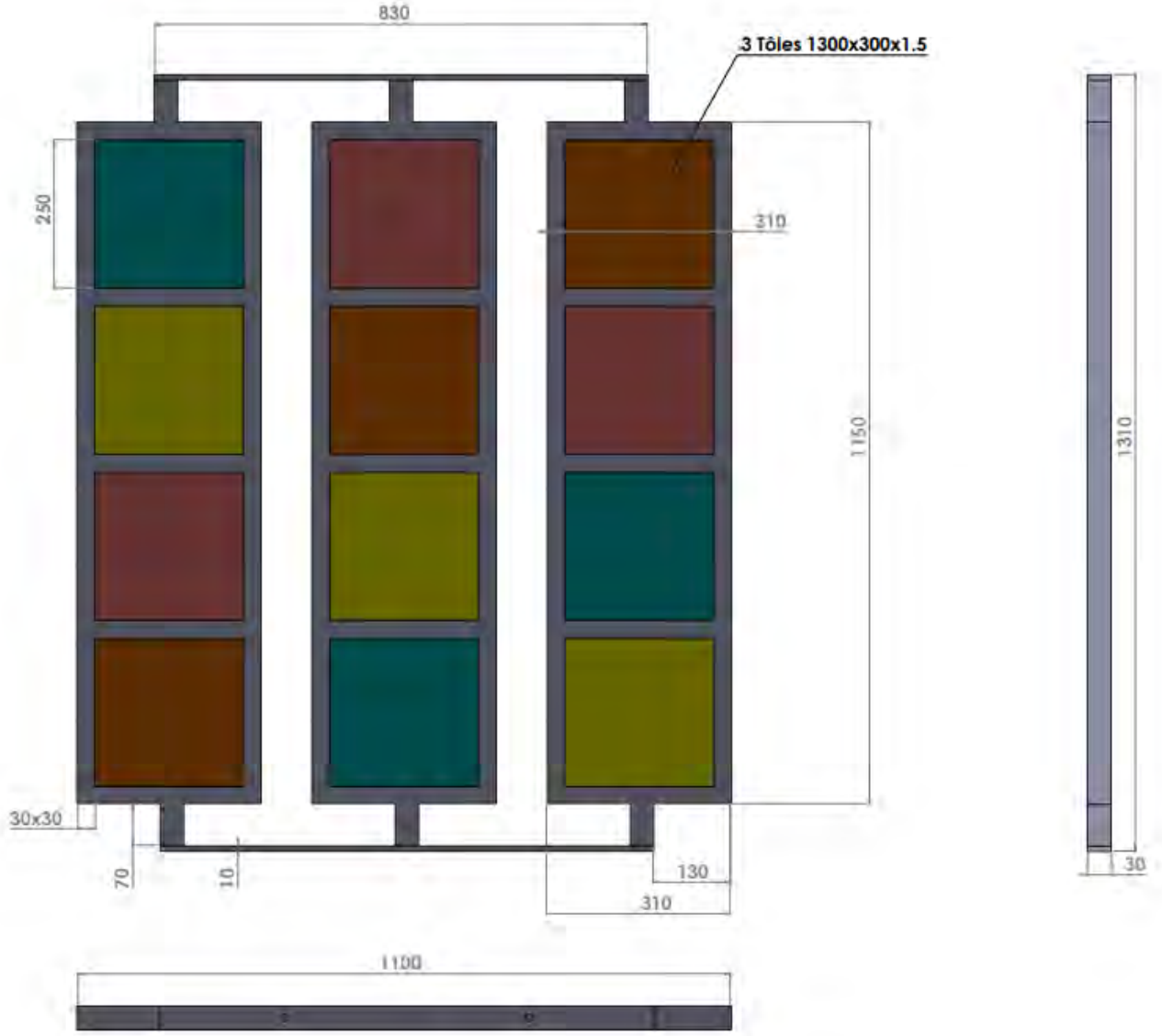


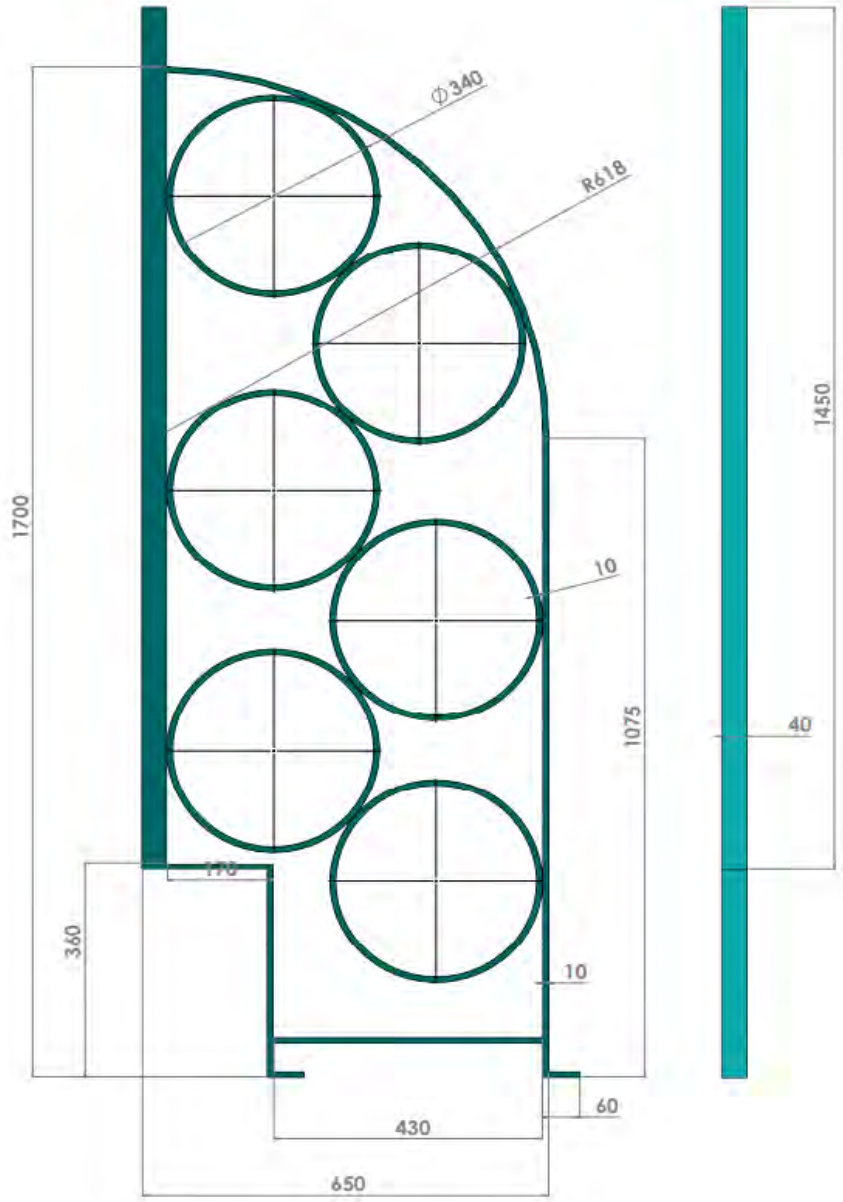
La fabrication a été réalisée en décalquant le plan ci-dessous tiré à l'échelle 1 :1

L'ÉTOILE



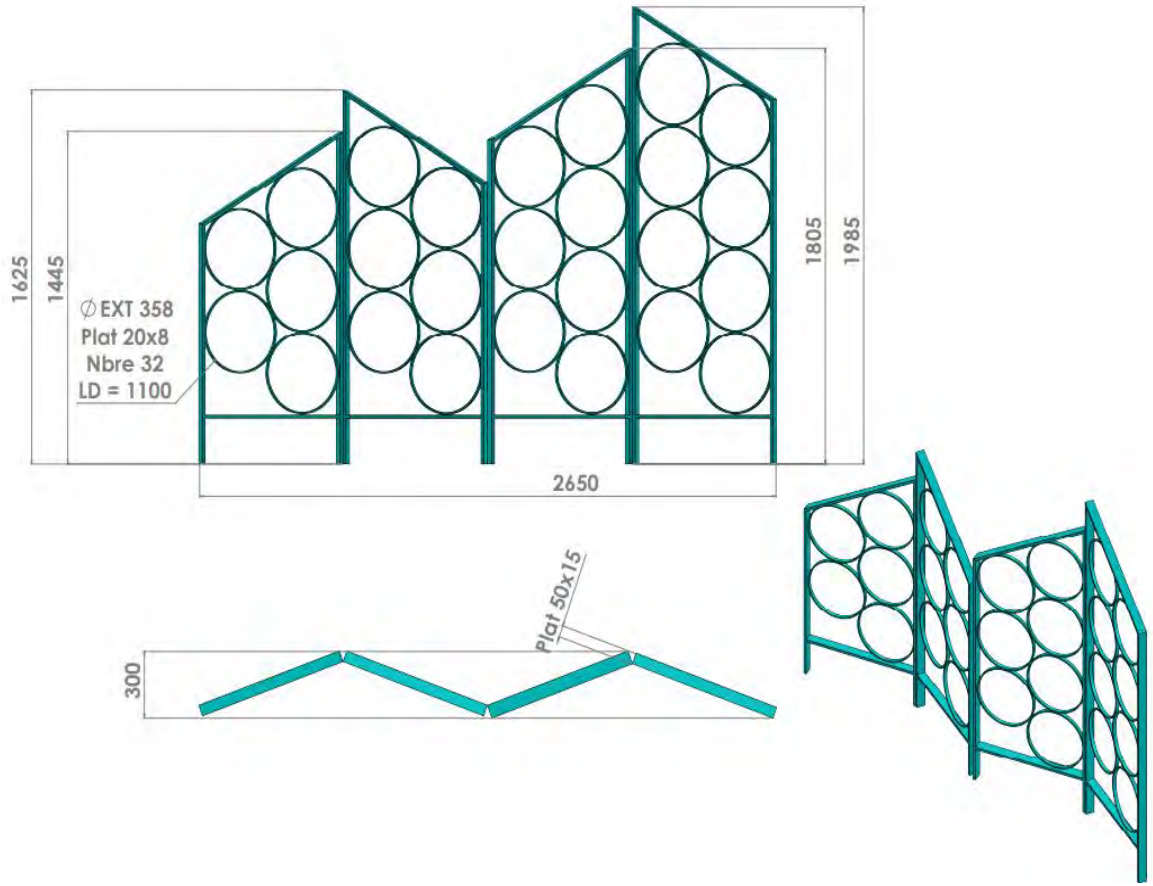
PARAVENT

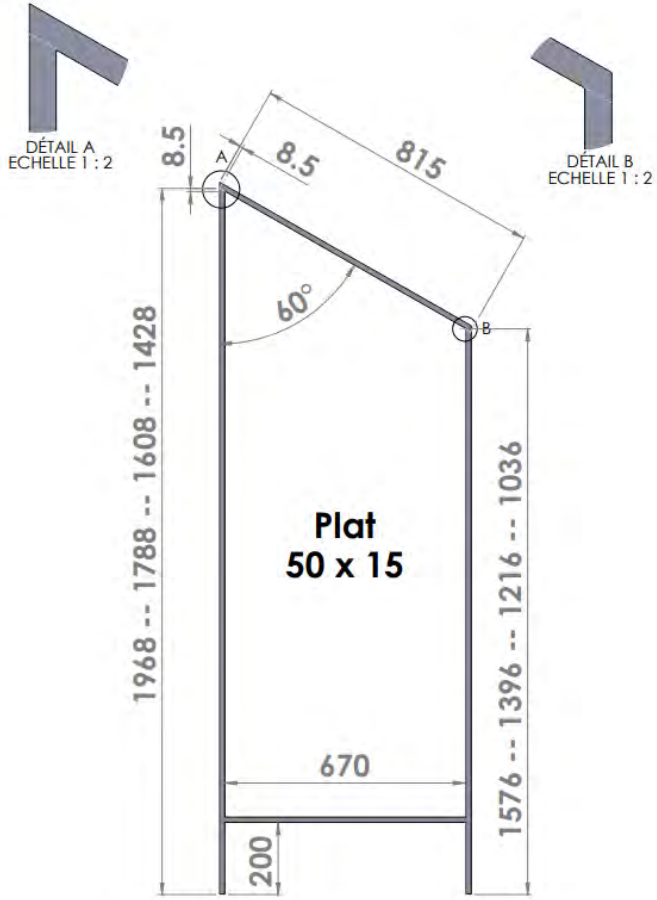

830
3 Tôles 1300x300x1.5
250
310
1150
1310
30x30
70
10
130
310
1100
30

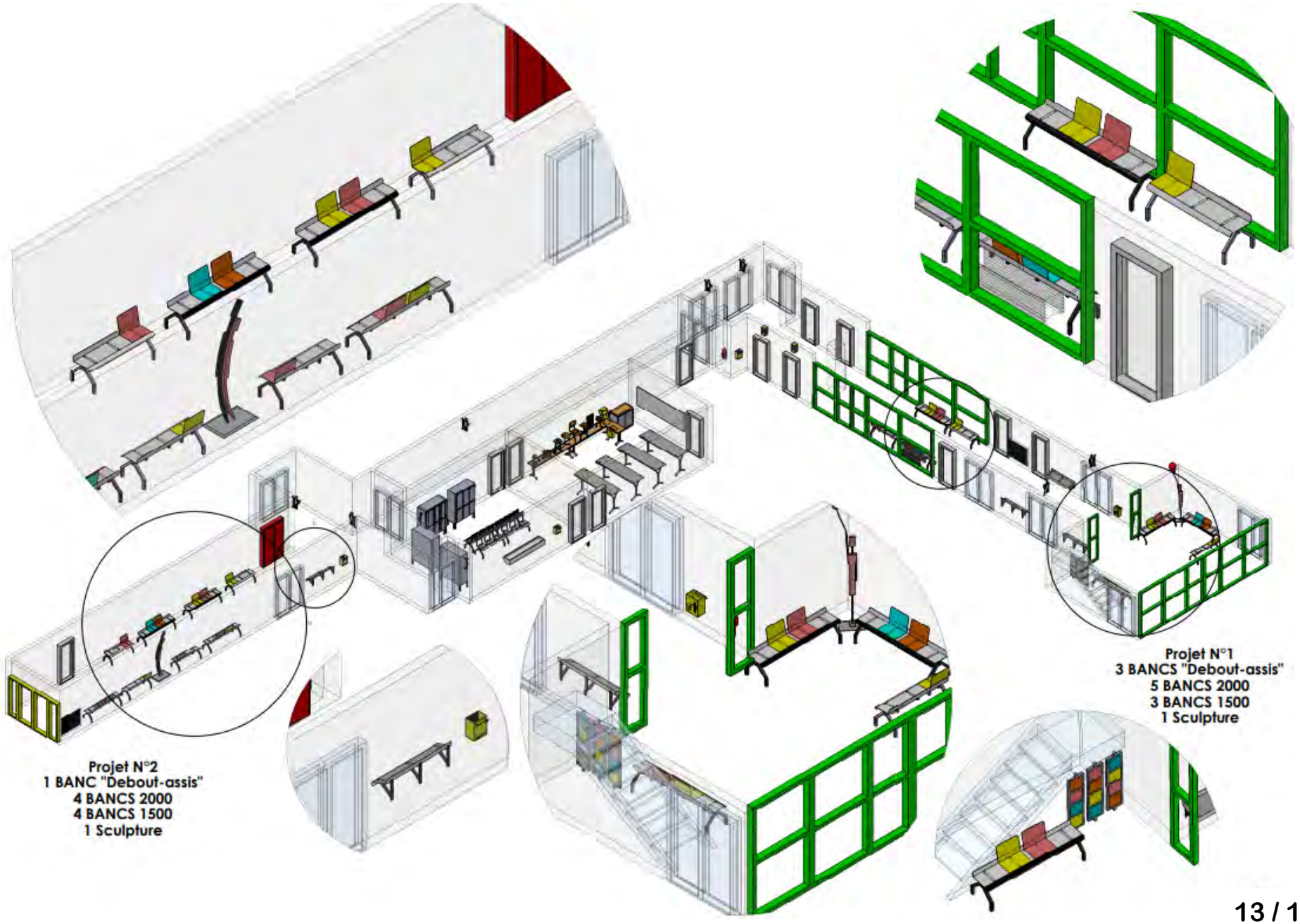


PARAVENT - ÉTOILE

PARAVENT CENTRAL





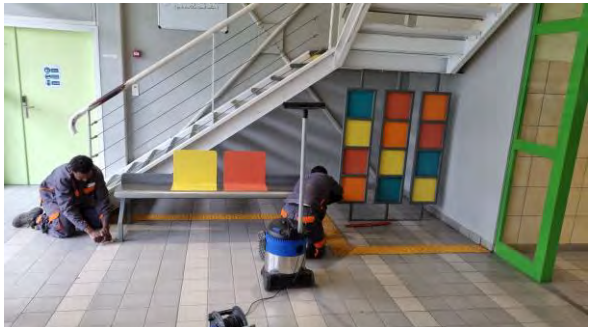

Projet N°2
1 BANC "Debout-assis"
4 BANCS 2000
4 BANCS 1500
1 Sculpture
Projet N°1
3 BANCS "Debout-assis"
5 BANCS 2000
3 BANCS 1500
1 Sculpture

Installation du projet

PROJET N°1 – 2 C.A.P

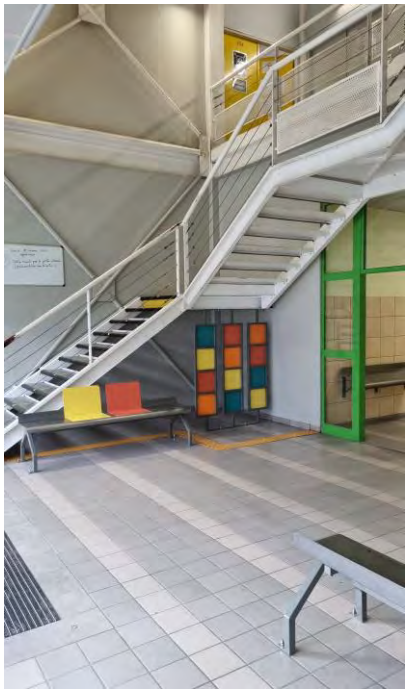
Pose des bancs et de la sculpture

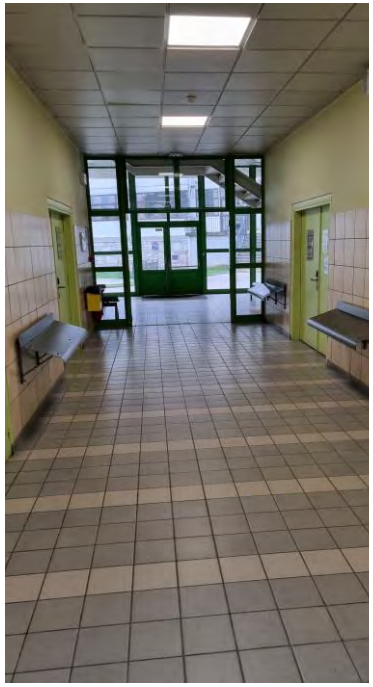
Pose des bancs « assis-debout »



Installation du paravent

Les 2èmes années C.A.P ont fabriqué les châssis, les assises, le paravent et la sculpture « SOLO », et installé le projet





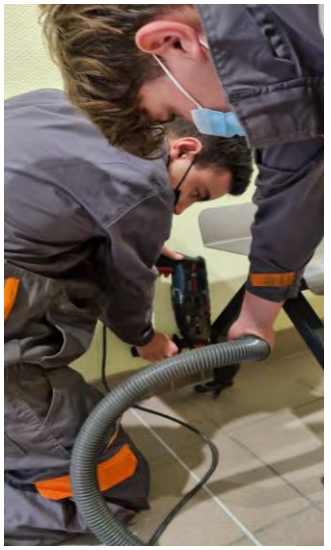
PROJET N°2 – C.A.P

Les 2èmes années C.A.P ont fabriqué les assises et la sculpture « DUO »

Les 1ères années C.A.P ont fabriqué les châssis et installé le projet

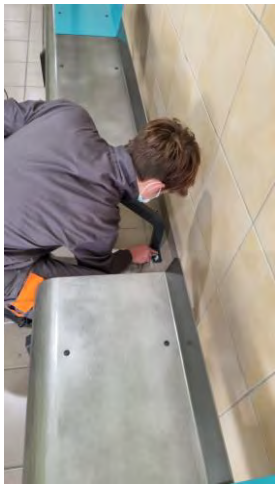
Installation des bancs

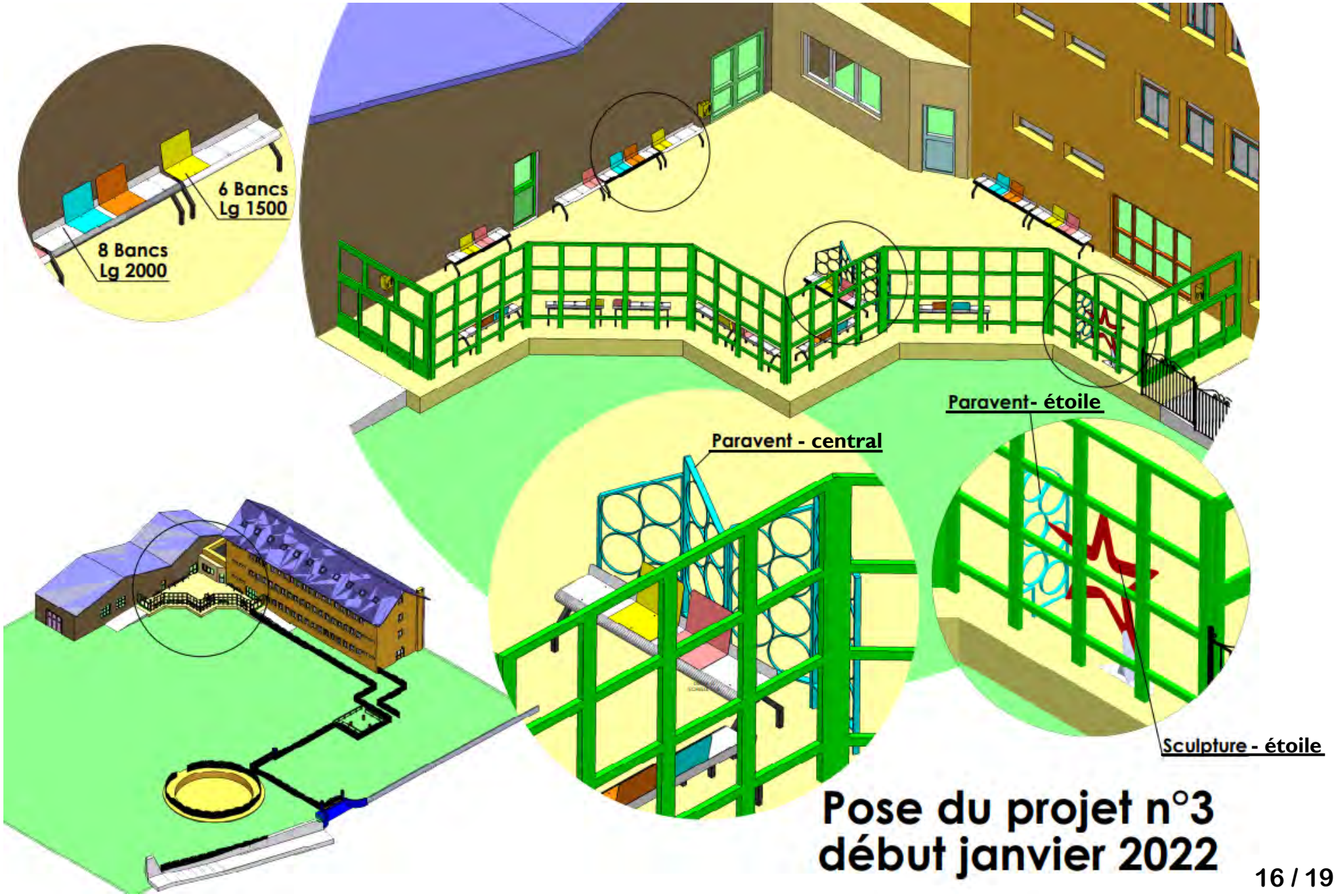
1- Perçage du sol après positionnement du banc



2- Mise en place des gougeons

3- Serrage des gougeons



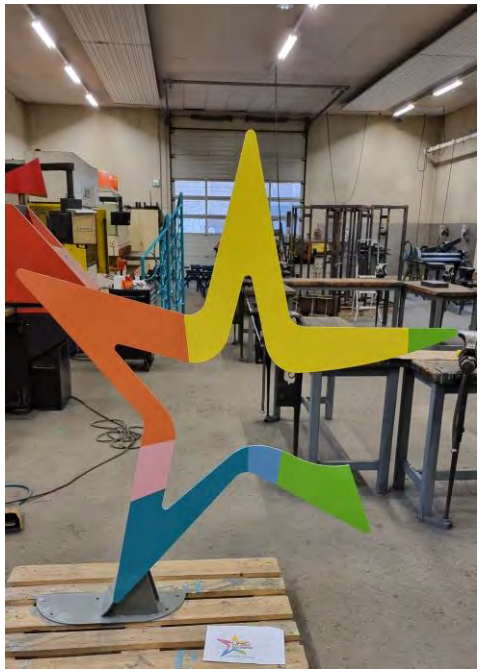


Pose du projet n°3
début janvier 2022

3ème PROJET – C.A.P

PARAVENT - ÉTOILE

SCULPTURE - ÉTOILE



PARAVENT - CENTRAL

BANCS Lg 2000 et 1500

Les 1ères années C.A.P ont fabriqué les châssis

Les 2èmes années C.A.P ont fabriqué les assises, les paravents et l'étoile

Les 2 classes installeront le projet début janvier 2022, au retour de stage des élèves …

Ce que j'ai appris …

Romain C : je dois être nickel sur les traçages pour l'alignement des trous

Moussa C : c'est clair que la butée sur la scie est importante quand je vois tout ce qu'il y a à couper

Sahin Y : mes soudures sont trop belles !

Théo L : la peinture c'est long mais ça rend trop bien à la fin

Valentin P-B : j'en reviens pas le montage de mon châssis est parfait

Matis M : chaque étape est importante

Axel P : maintenant je suis un pro du ponçage

Théo P : c'est vraiment nécessaire de dégraisser avant la peinture ?

Malik M : Je sais faire des soudures descendantes

Martin B-G : le jeu de perçage est donc de 2 mm par rapport au diamètre de la vis

Arno B : on saura faire tout ça en 2ème année !

Rabiu S : c'est trop beau ce qu'on a fait

Siddy B : je dois vraiment pointer tous les angles du tube avant de le souder ?

2- Travail d'analyse sur la réalisation du chef d'œuvre des terminales CAP :

-Quelle place j'ai occupée dans la réalisation de ce chef d'œuvre

- Ce que cela m'a apporté

-Mes forces : comment je les ai utilisées

-Mes difficultés : comment j'ai réussi à les surmonter

Rédaction d'un paragraphe argumenté

3- EMC : la liberté d'expression

Question : L'art urbain de BANKSY reflète-t-il une réelle liberté d'expression ?

- Division du groupe classe en deux afin de rechercher des arguments pour et contre

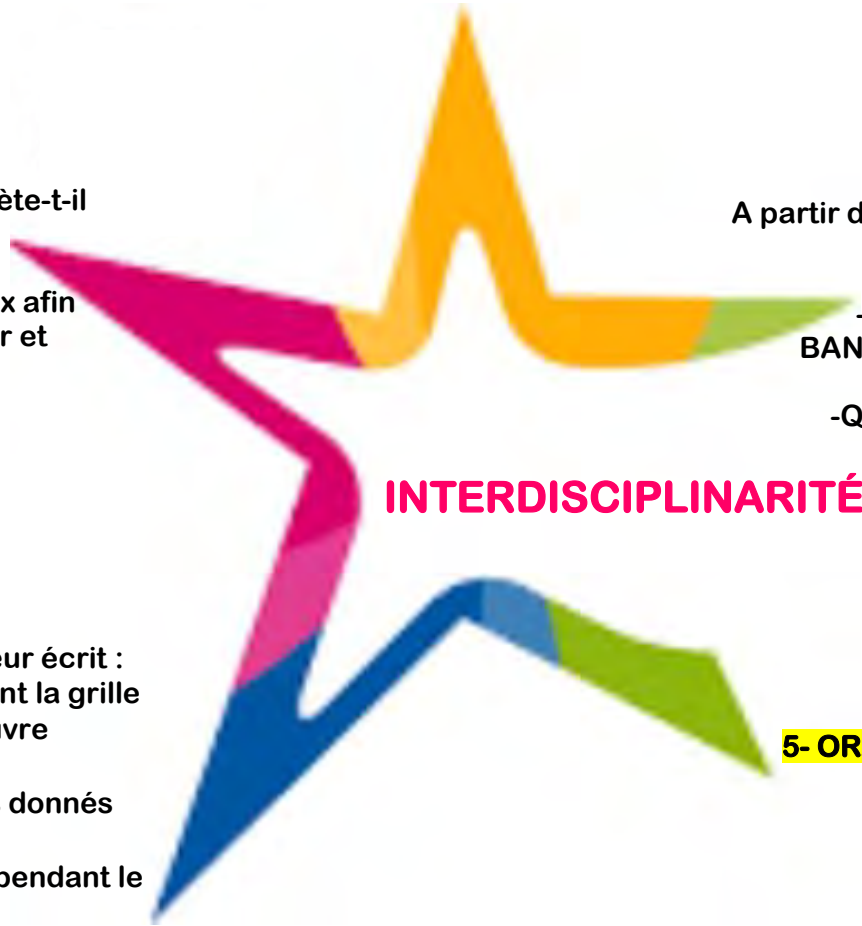
- Le débat

1- Français

A partir de la sculpture inspirée de la peinture au pochoir de BANKSY :

- faire faire une recherche d'œuvre de BANKSY par les élèves autour des 3 QOCP

-Qui, Quoi, quand, où, comment, pourquoi



4- Co-intervention :

Préparation de l'oral à partir de leur écrit :

- Entraînement par 2 en suivant la grille de l'oral du chef d'œuvre

- Tenir compte des conseils donnés

- Oral blanc de chef d'œuvre pendant le cours de Co-inter

5- ORAL du CHEF D'ŒUVRE