

|         |                          |         |     |
|---------|--------------------------|---------|-----|
| Outil   | épandeur à compost porté |         |     |
| Date    | 25/10/2021               | Version | 1.2 |
| Feuille | Préambule                |         |     |

La présente version est le résultat des évolutions par l'usage, d'expérimentations paysannes quotidiennes, des ajustements pratiques issus des retours des participants aux nombreuses formations et journées de terrain collectives.

L'autoconstruction de votre outil à l'aide de ce tutoriel n'est que le début de votre aventure. Si cette machine est pertinente en l'état pour de nombreux contextes, vous allez devoir l'adapter, la régler, la modifier pour l'ajuster à votre projet agronomique, vos itinéraires techniques, vos conditions pédo-climatiques. Vous allez donc faire vivre cette machine.

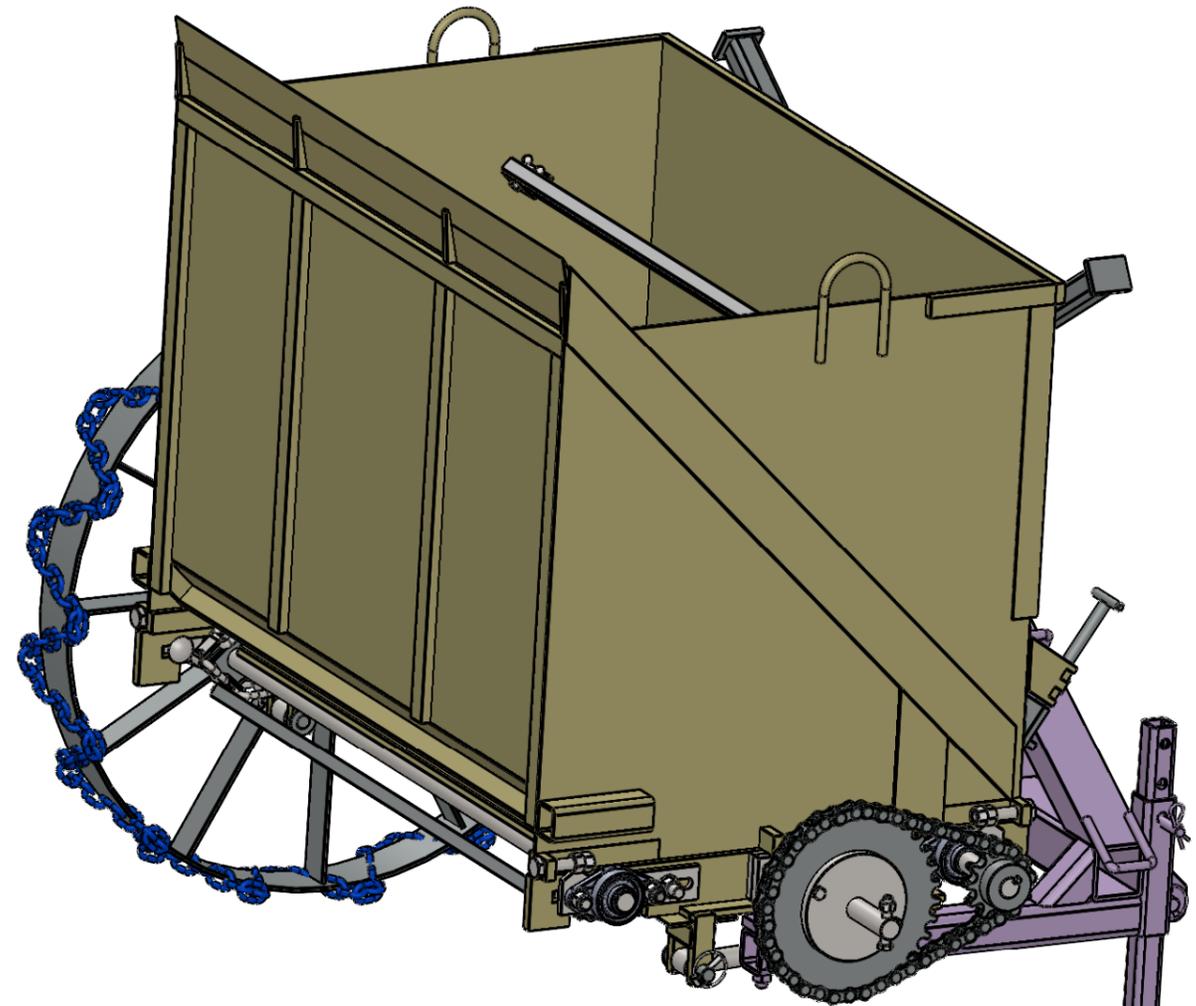
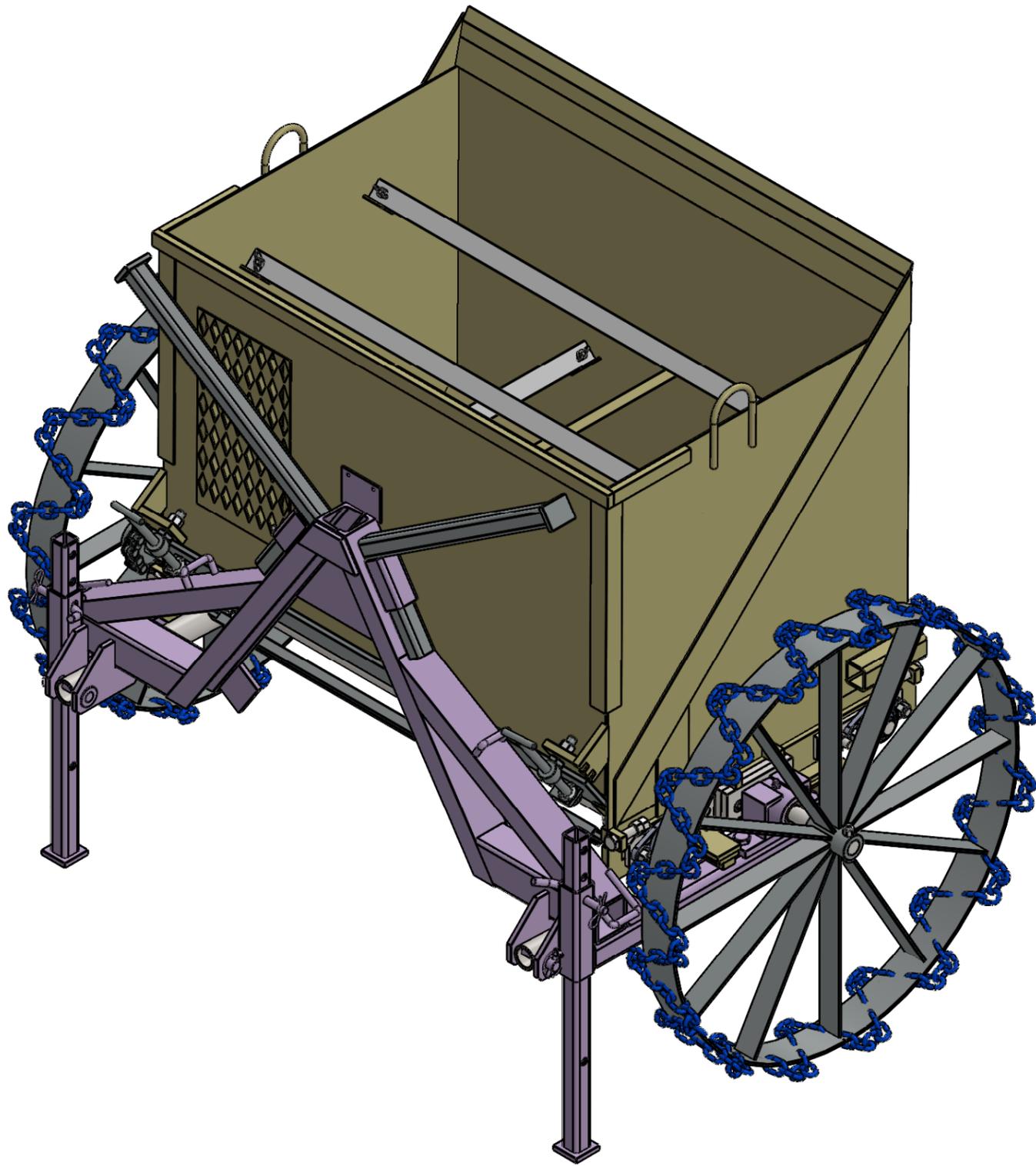
Félicitations, vous êtes en passe de devenir constructeur d'outils et machines agricoles homologué CE! Renseignez-vous sur vos responsabilités légales sur notre site: des outils paysans\techniques et réglementations. (<https://www.latelierpaysan.org/Techniques-et-reglementations>)

**Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites.**  
**Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.**

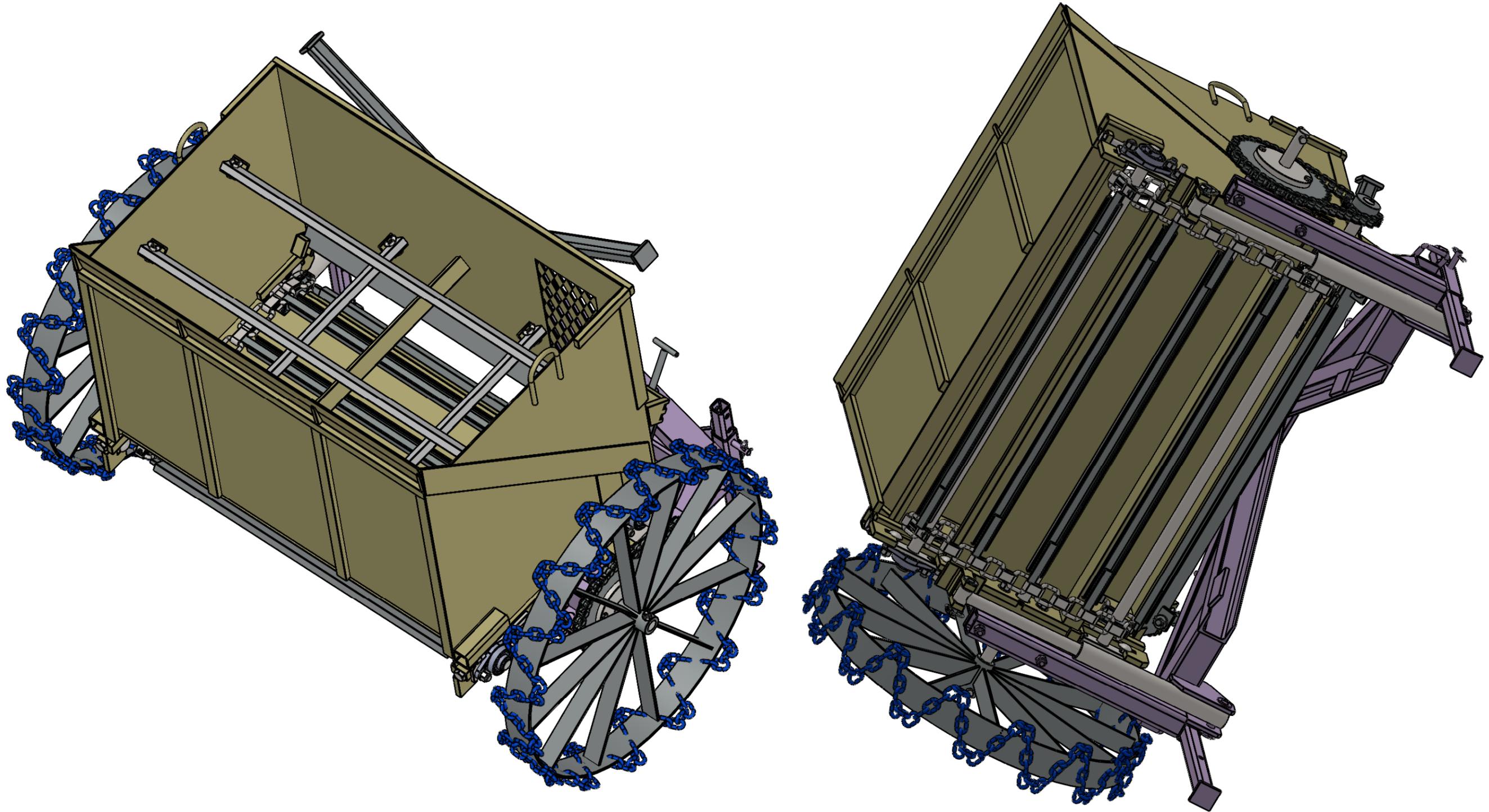
<http://www.latelierpaysan.org/>

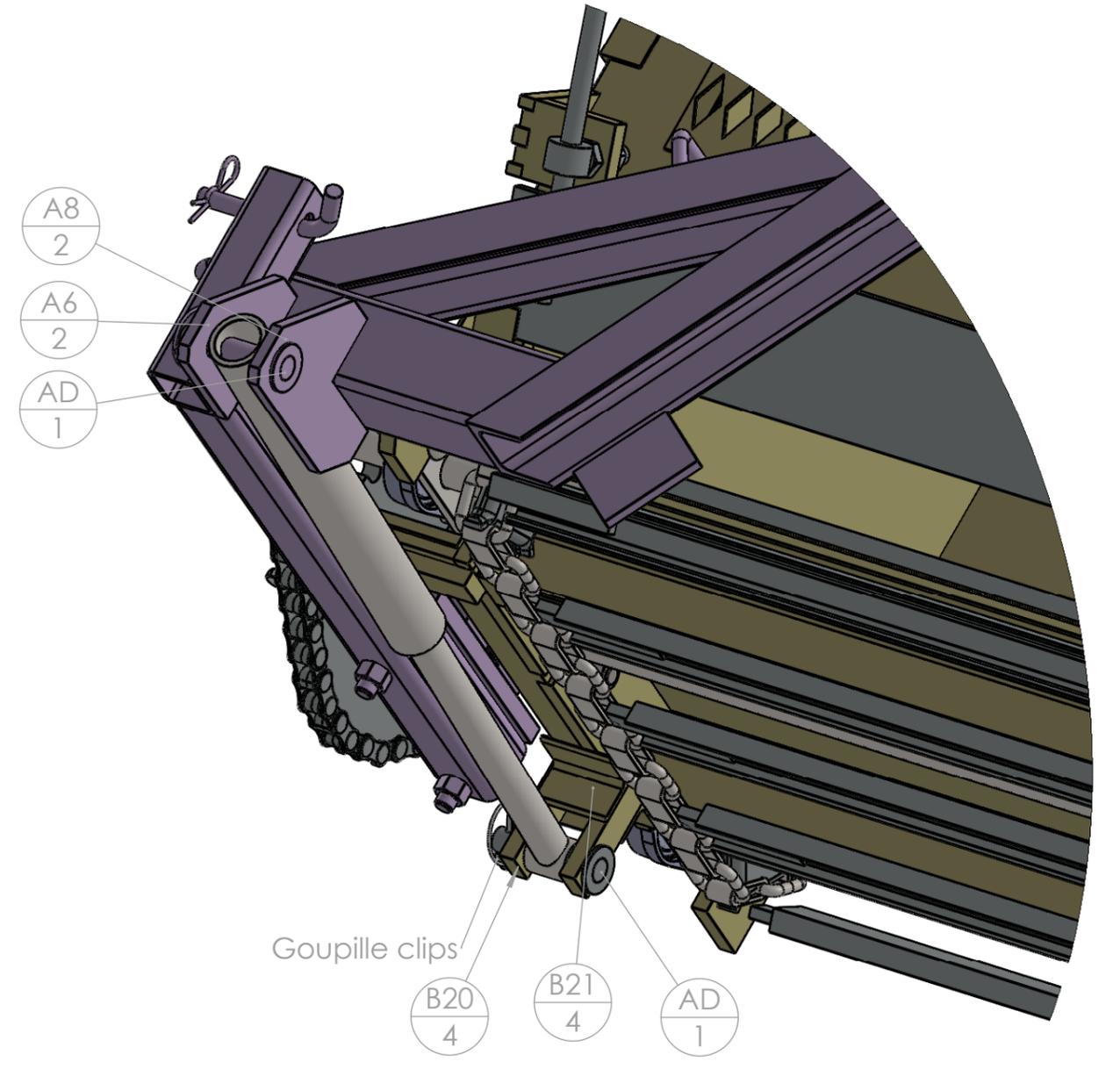
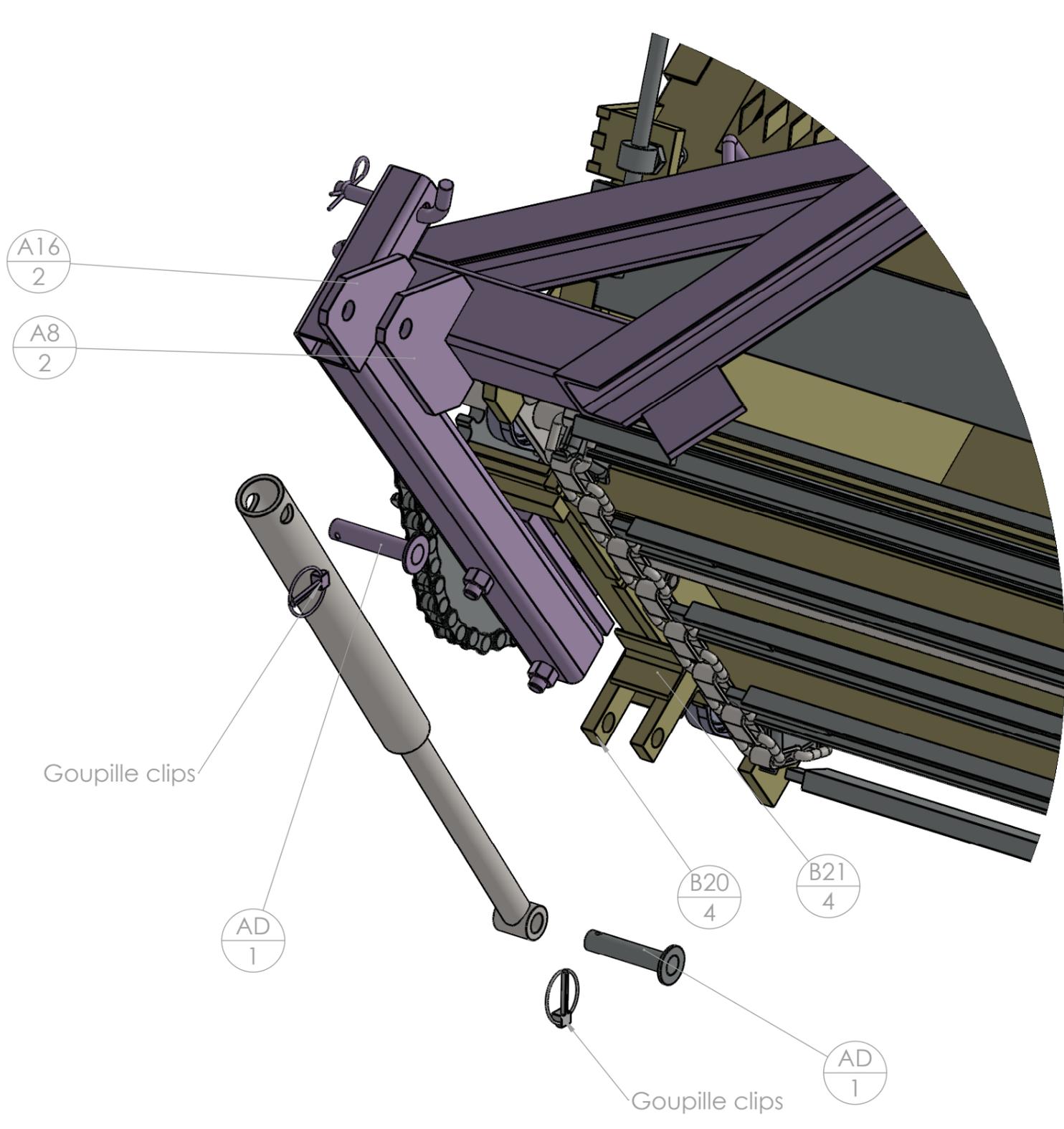
<http://forum.latelierpaysan.org>

|         |                   |         |     |   |               |
|---------|-------------------|---------|-----|---|---------------|
| Outil   | 00_Vues générales |         |     |  |               |
| Date    | 25/10/2021        | Version | 1.2 |   | page n° 1 / 2 |
| Feuille | Vue 1             |         |     |   |               |

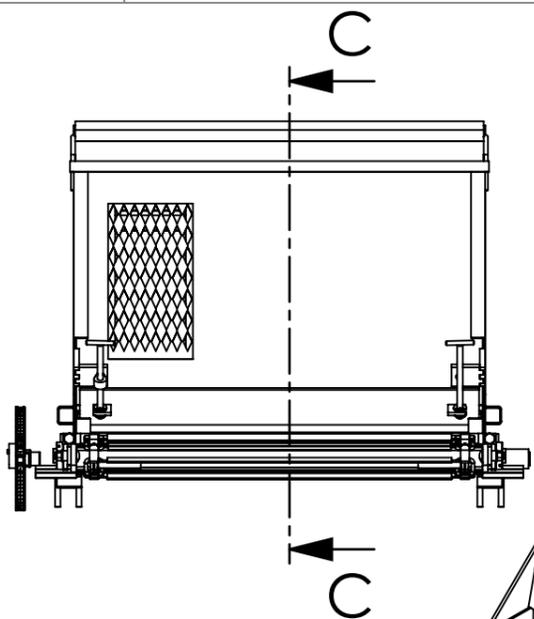


|         |                   |         |     |
|---------|-------------------|---------|-----|
| Outil   | 00_Vues générales |         |     |
| Date    | 25/10/2021        | Version | 1.2 |
| page n° | 2                 | / 2     |     |
| Feuille | Vue 2             |         |     |

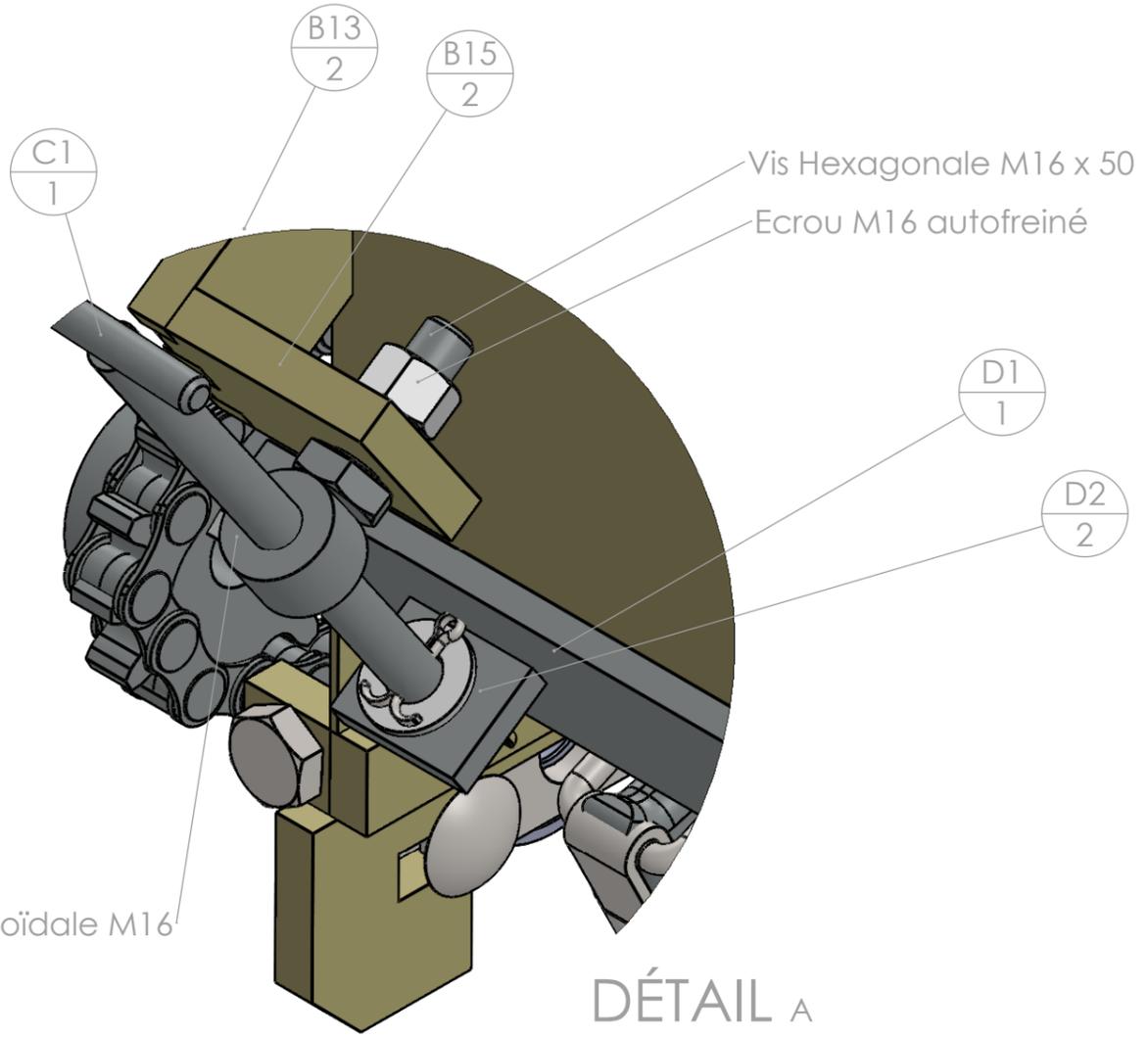
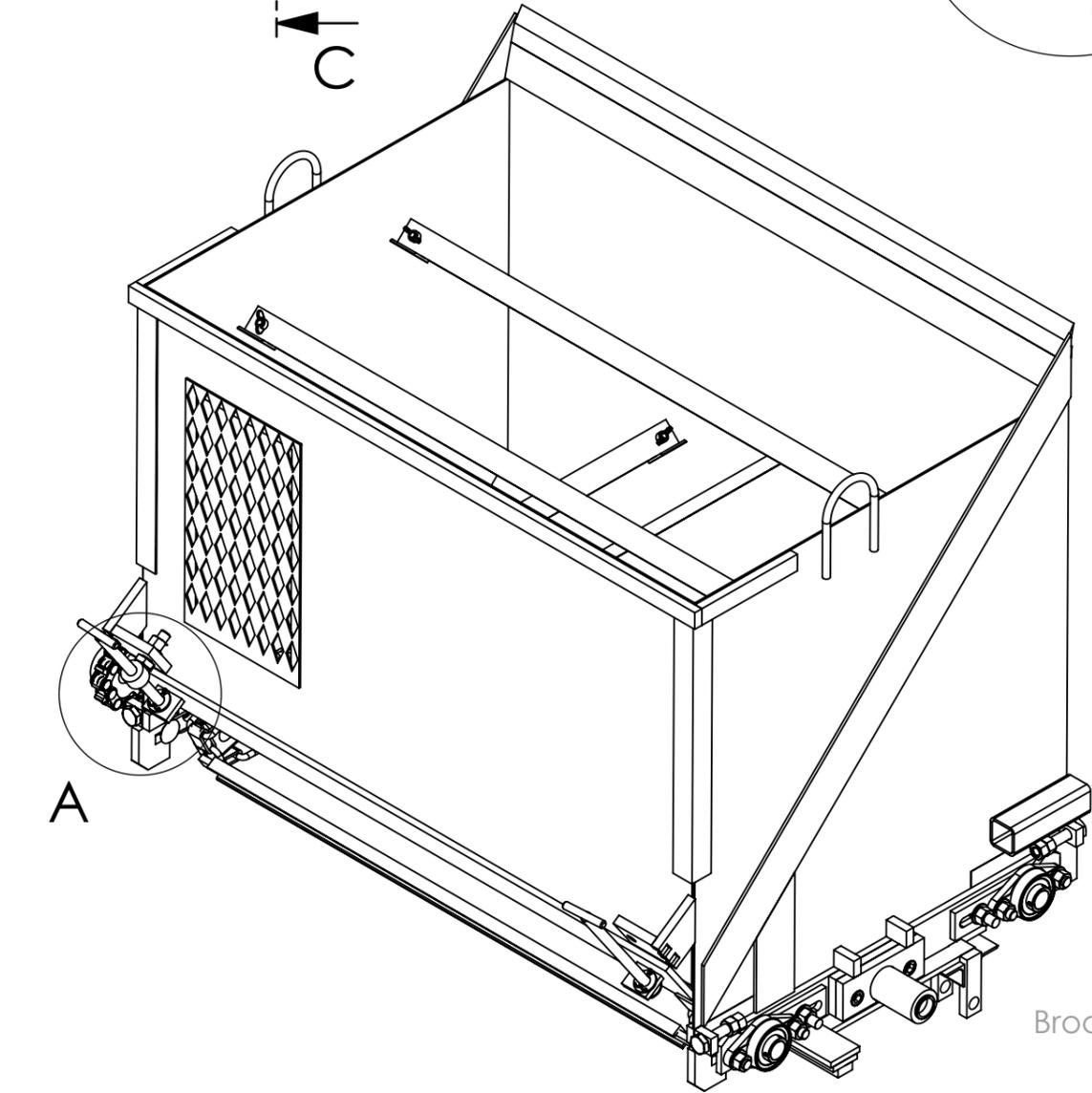
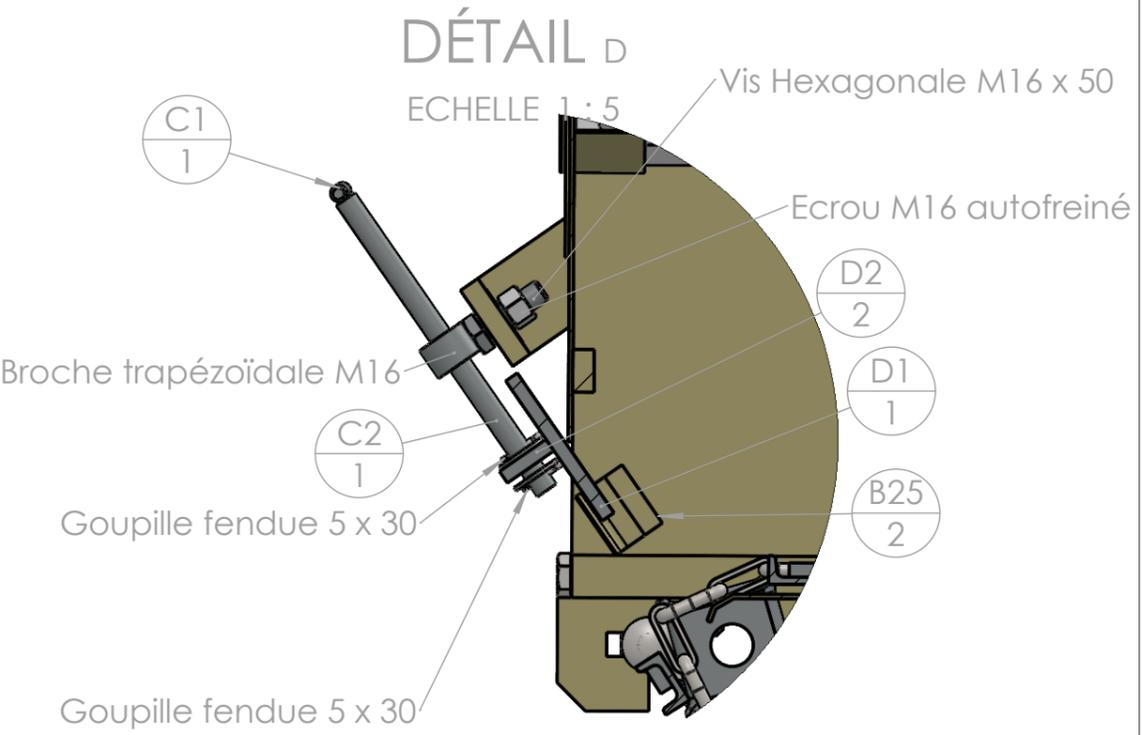
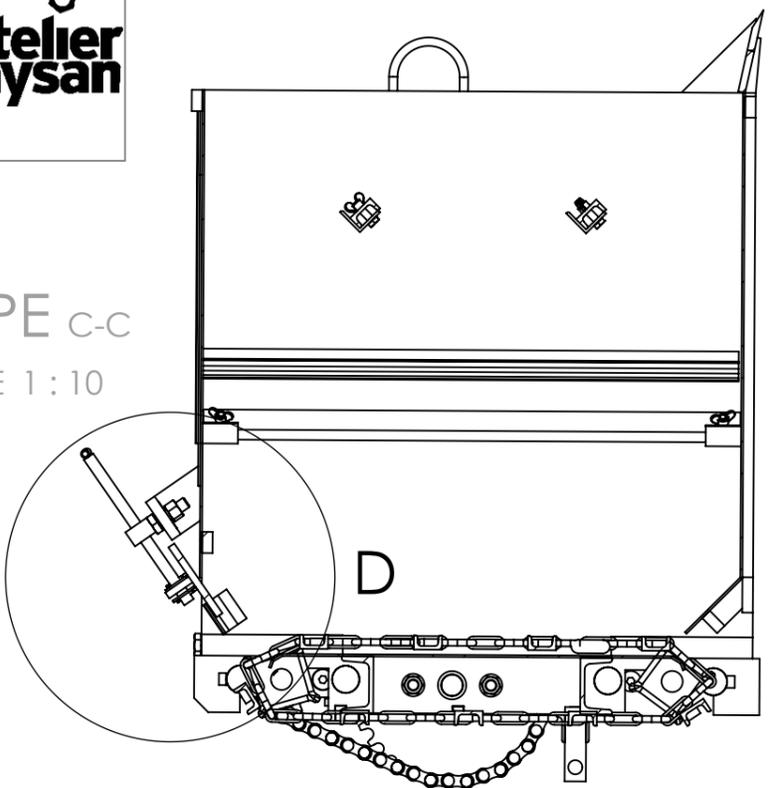




|         |                  |         |     |
|---------|------------------|---------|-----|
| Outil   | 01_Réglage débit |         |     |
| Date    | 25/10/2021       | Version | 1.2 |
| page n° | 1                | / 1     |     |
| Feuille | Réglage débit    |         |     |



COUPE C-C  
ECHELLE 1 : 10



Pour le montage : tendre la chaîne de transmission puis le tapis. Cela peut être réalisé avant de souder la benne sur le bati de B pour une facilité de montage.

Souder une barre J tous les deux double maillons de chaîne



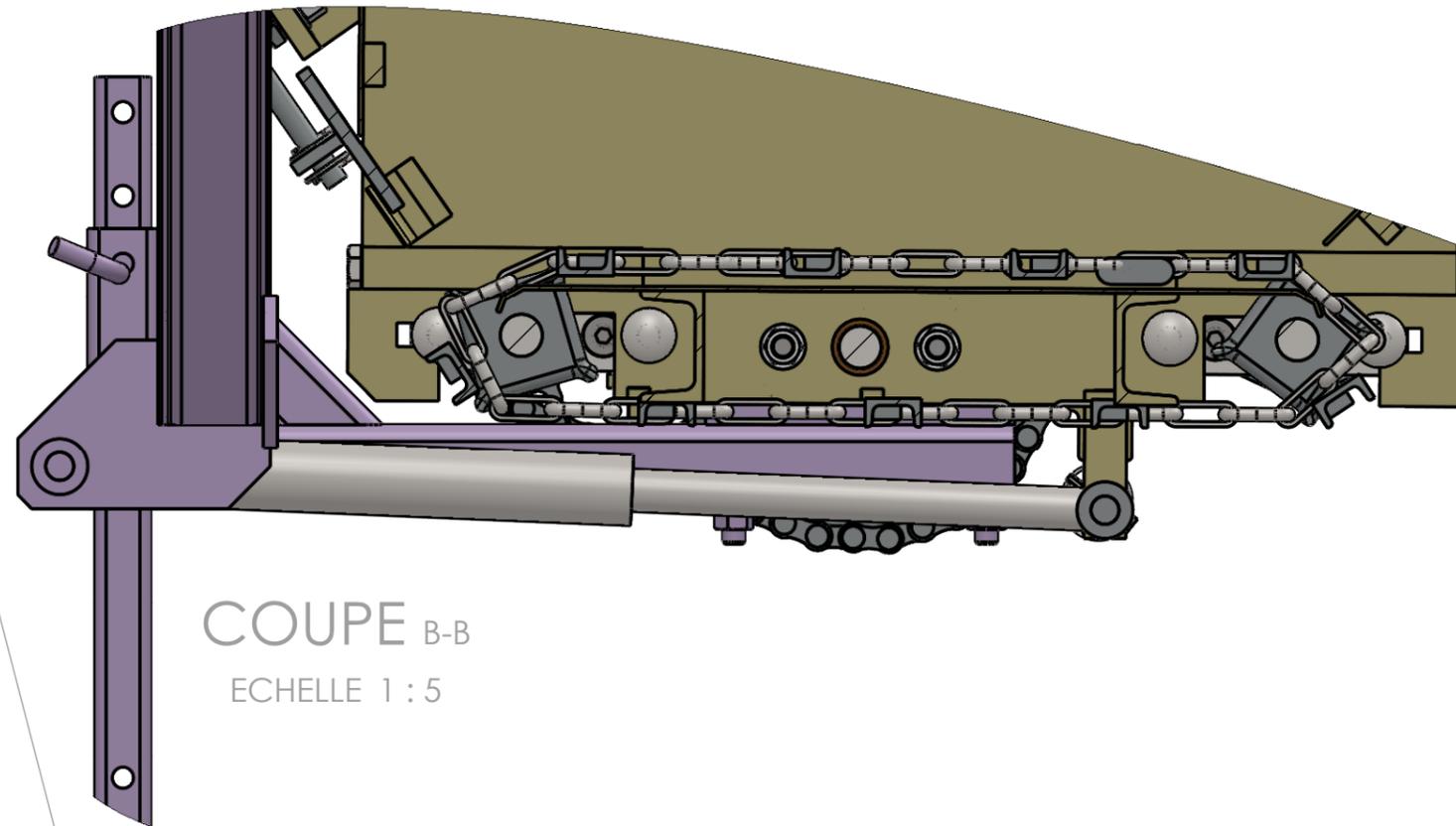
Chaîne résistante



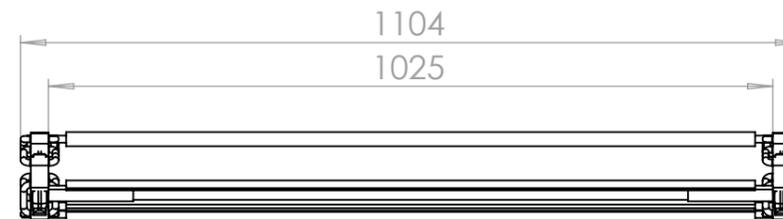
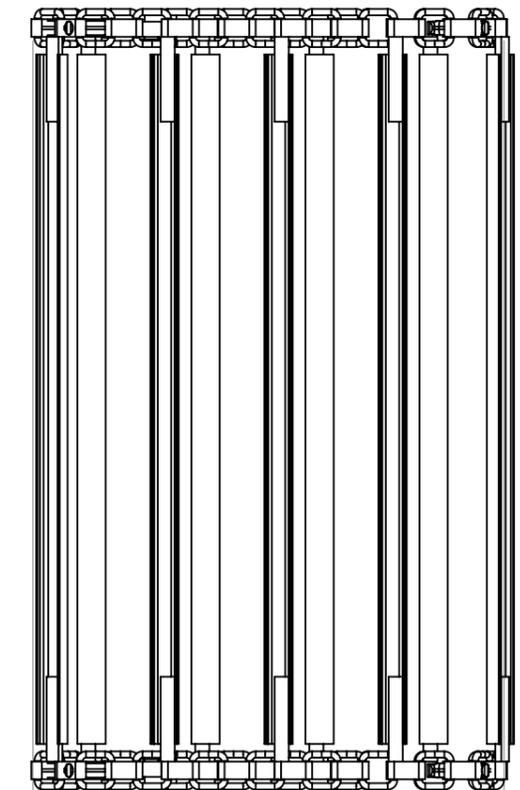
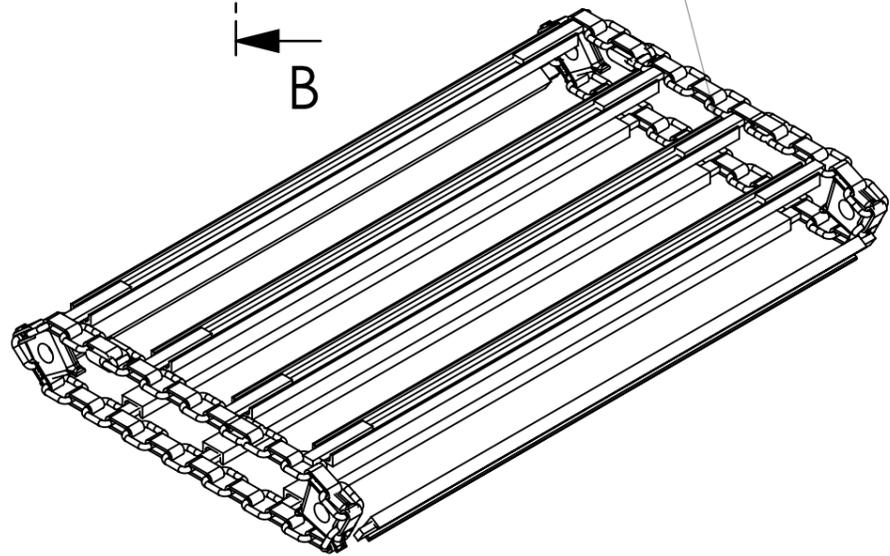
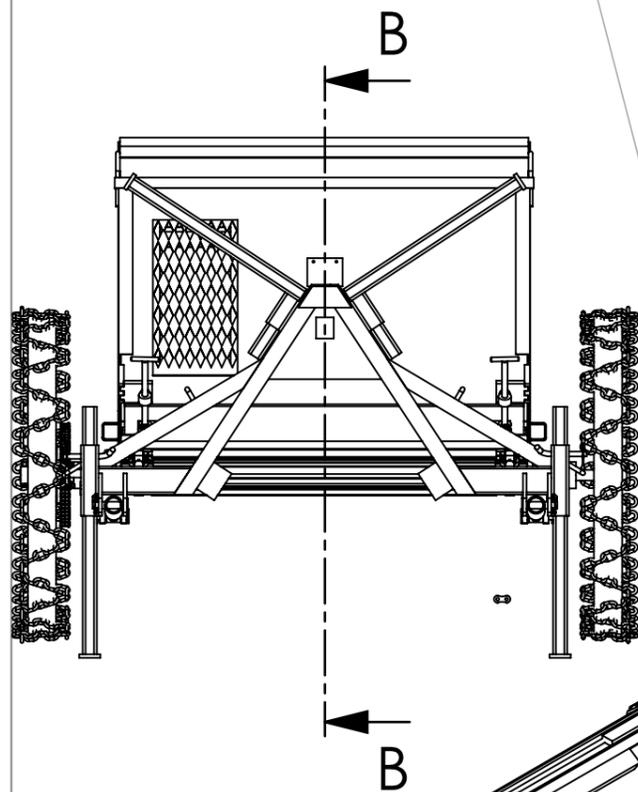
Attache de chaîne



Roue à chaîne



COUPE B-B  
ECHELLE 1 : 5



| repère                             | Désignation                  | ANGLE1 | ANGLE2 | p | LONGUEUR | Epaisseur de tôle | Matériau | Quantité |
|------------------------------------|------------------------------|--------|--------|---|----------|-------------------|----------|----------|
| Chaîne résistante 9x80 3,5T        | épandeur à compost           |        |        |   |          |                   |          | 36       |
| Maillon de chaîne                  | Chaîne résistante 9x80       |        |        |   | 80       |                   |          | 1        |
| Roue à chaîne 9 x 80 4T 30R        | épandeur à compost           |        |        |   |          |                   |          | 4        |
| Roue à chaîne                      | Roue à chaîne 9 x 80 4T 30R  |        |        |   |          |                   |          | 1        |
| J1                                 | Fer plat 20 x 10             | 0      | 0      |   | 120      |                   |          | 18       |
| J2                                 | fer U 40 x 20 x 4            | -      | 0      |   | 975      |                   |          | 9        |
| Attache de chaîne 9x80 3,5 t VE980 | épandeur à compost           |        |        |   |          |                   |          | 2        |
| Attache de chaîne                  | Attache de chaîne 9x80 3,5 t |        |        |   |          |                   |          | 1        |

Tendre d'abord la chaîne de transmission à l'aide de ce tendeur. Puis utiliser le tendeur à l'arrière pour tendre le tapis.

bague d'arrêt 30x45x16 pointée sur l'axe

Palier lisse à collerette bronze

Clavette 8 x 7

G1  
1

E1 - 1290  
1

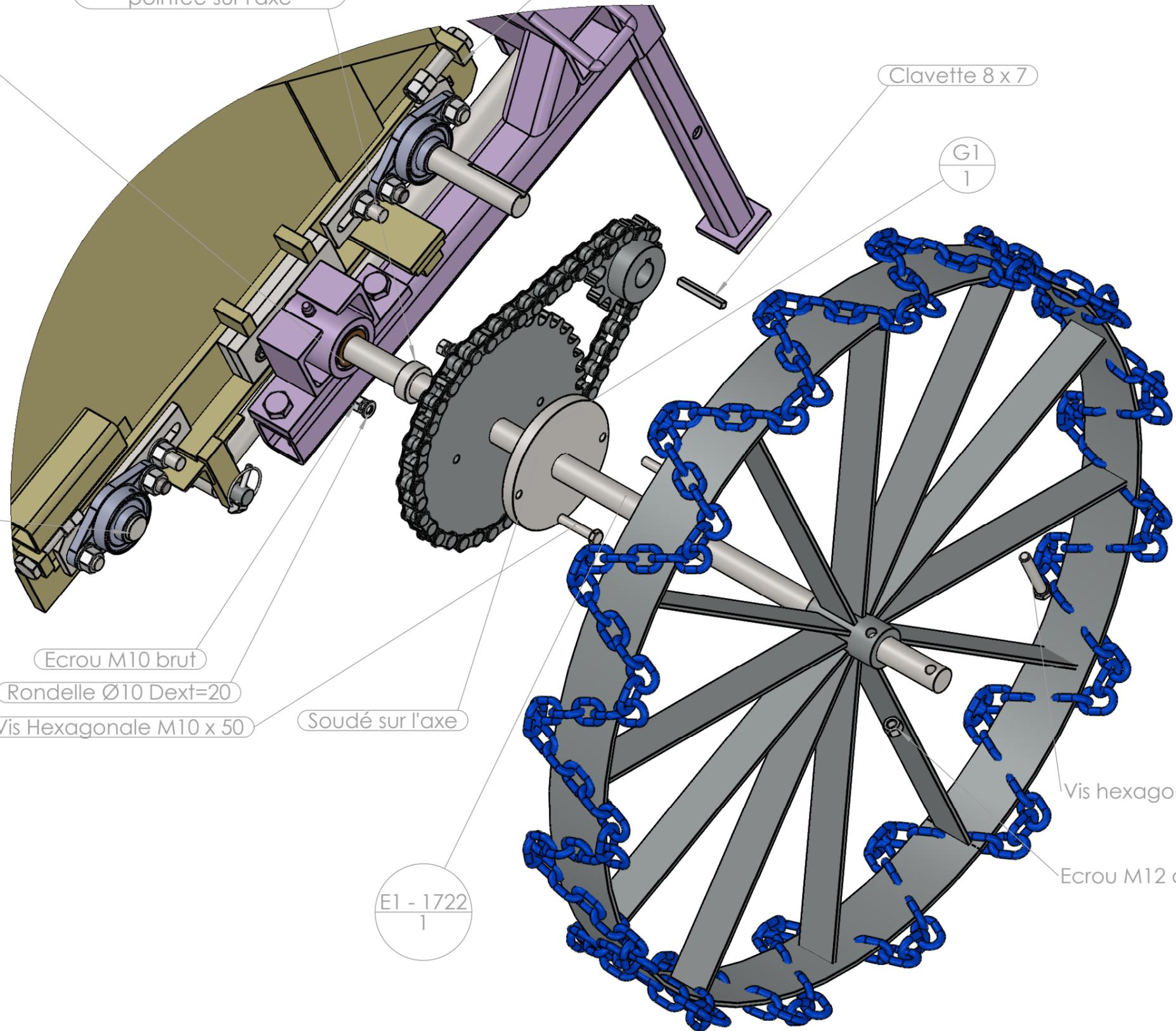
- Ecrou M10 brut
- Rondelle Ø10 Dext=20
- Vis Hexagonale M10 x 50

Soudé sur l'axe

E1 - 1722  
1

Vis hexagonale M12 x 70 10.9

Ecrou M12 autofreiné



|         |                 |         |     |
|---------|-----------------|---------|-----|
| Outil   | 01_transmission |         |     |
| Date    | 25/10/2021      | Version | 1.2 |
| page n° | 2 / 3           |         |     |
| Feuille | Vue en coupe    |         |     |

Pignon 16B1 34 épandeur maraicher

Rondelle Ø10 Dext=20

Ecrou M10 brut

Vis Hexagonale M10 x 50

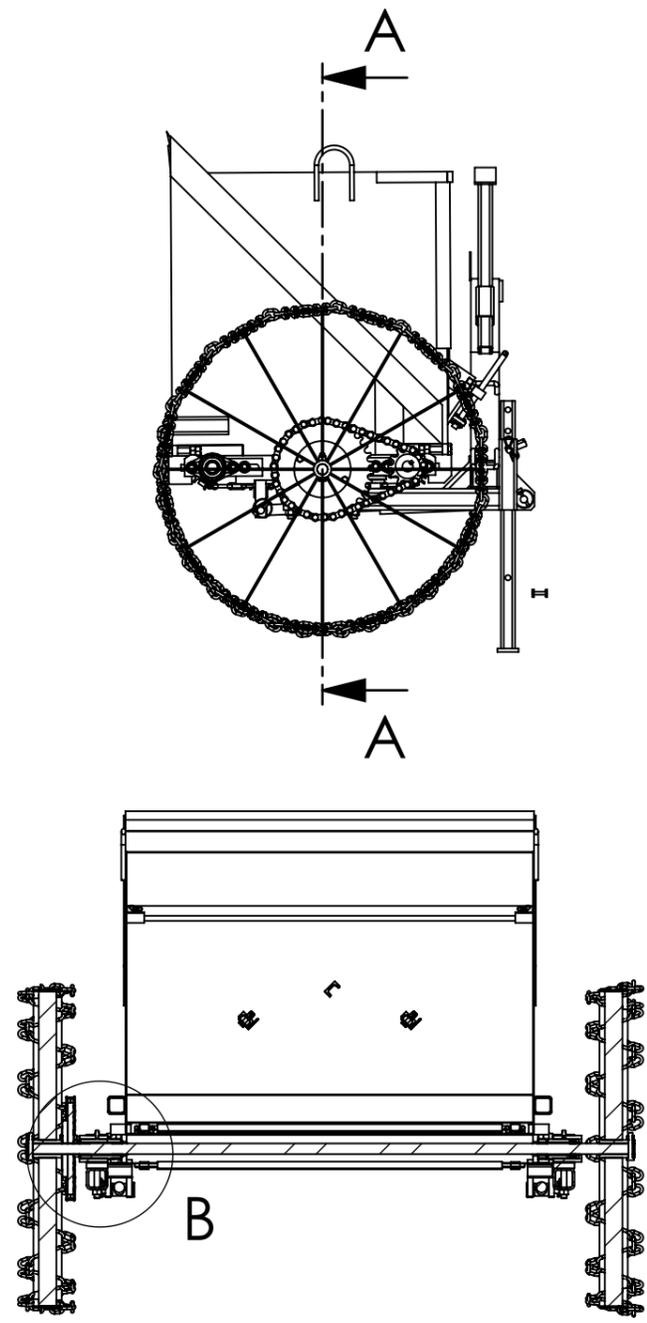
G1  
1

B16  
2

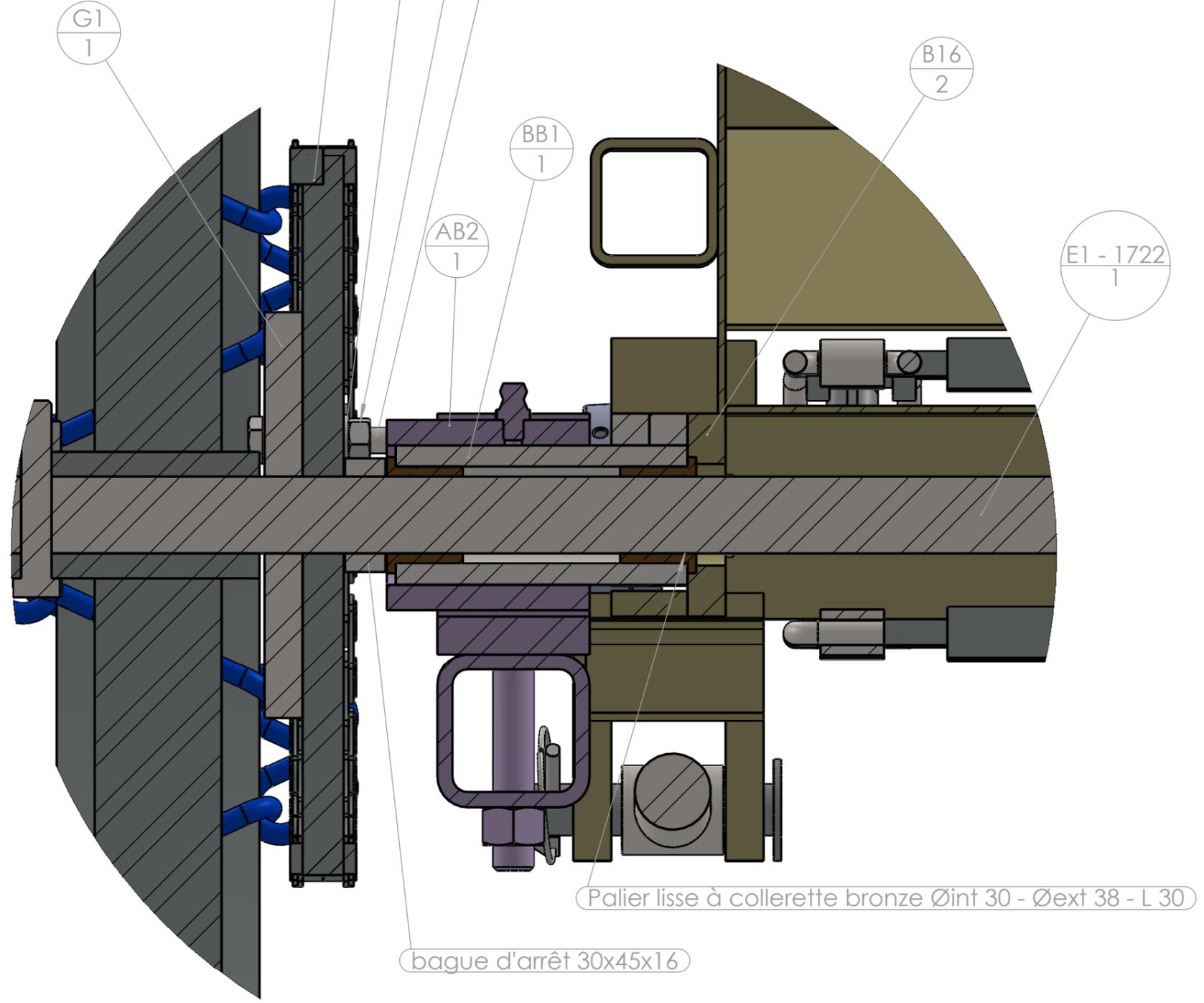
BB1  
1

AB2  
1

E1 - 1722  
1



COUPE A-A

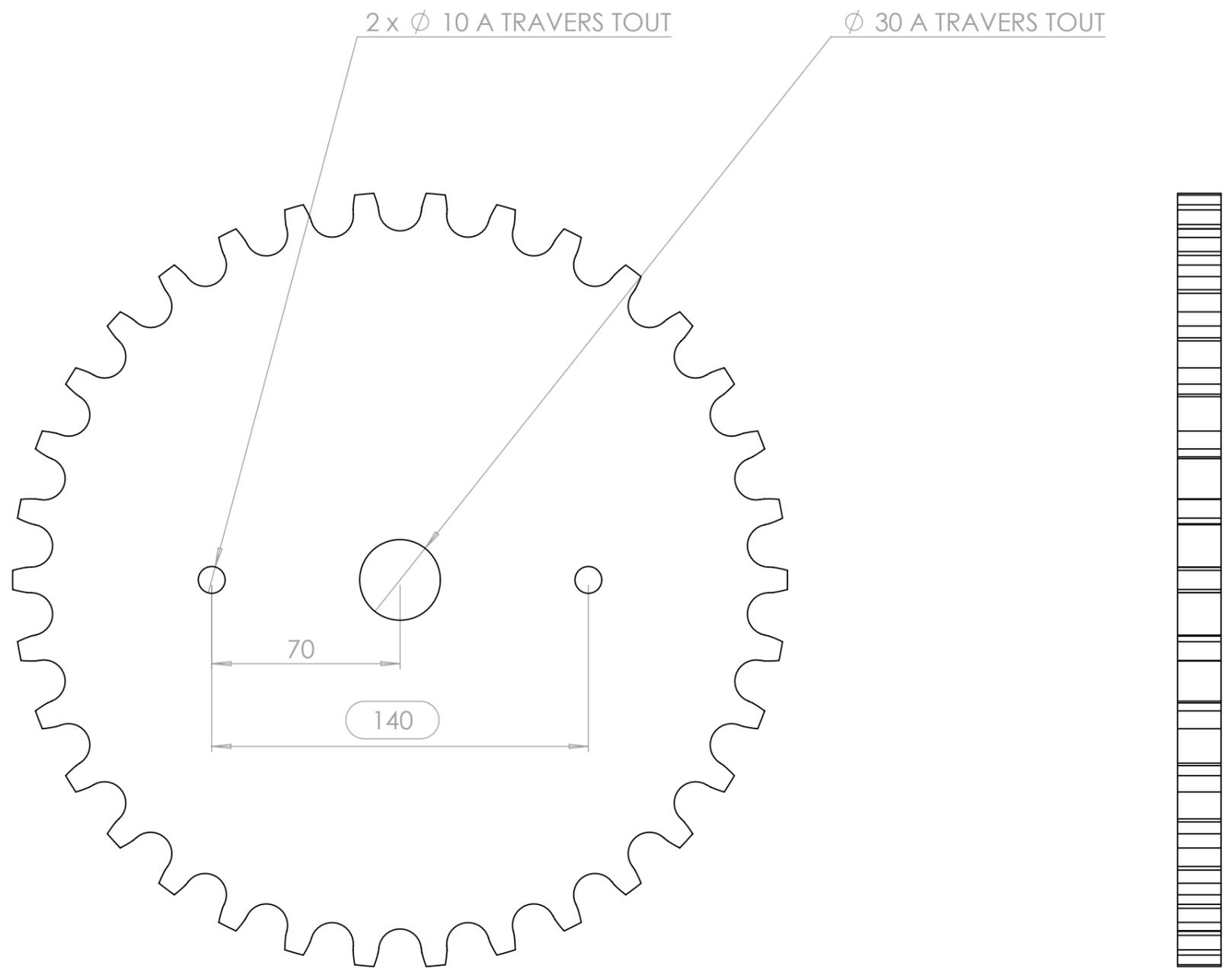


Palier lisse à collerette bronze Øint 30 - Øext 38 - L 30

bague d'arrêt 30x45x16

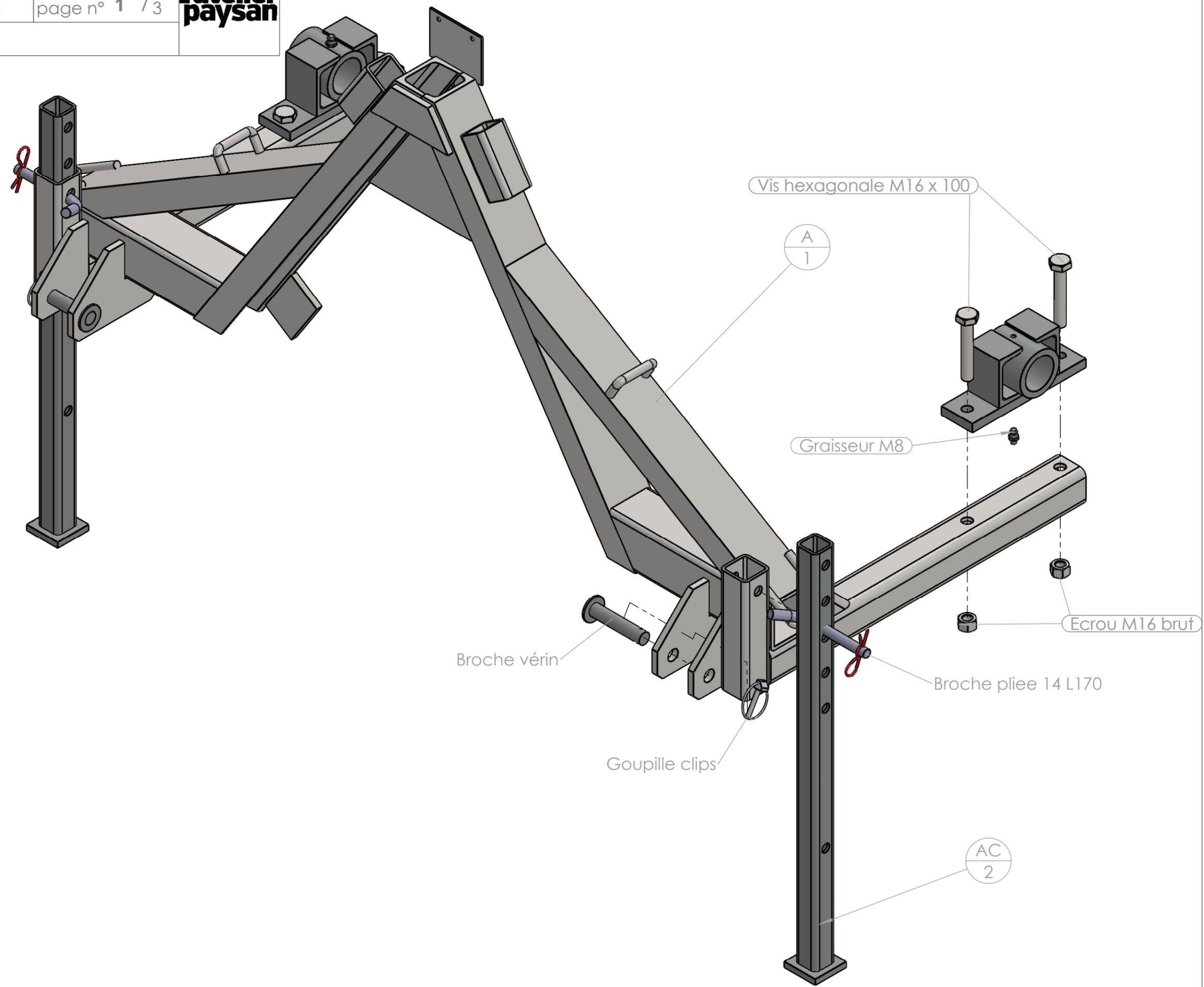
DÉTAIL B  
ECHELLE 1:2

|         |                 |         |     |   |               |
|---------|-----------------|---------|-----|---|---------------|
| Outil   | 01_transmission |         |     |  |               |
| Date    | 25/10/2021      | Version | 1.2 |   | page n° 3 / 3 |
| Feuille | plateau         |         |     |   |               |

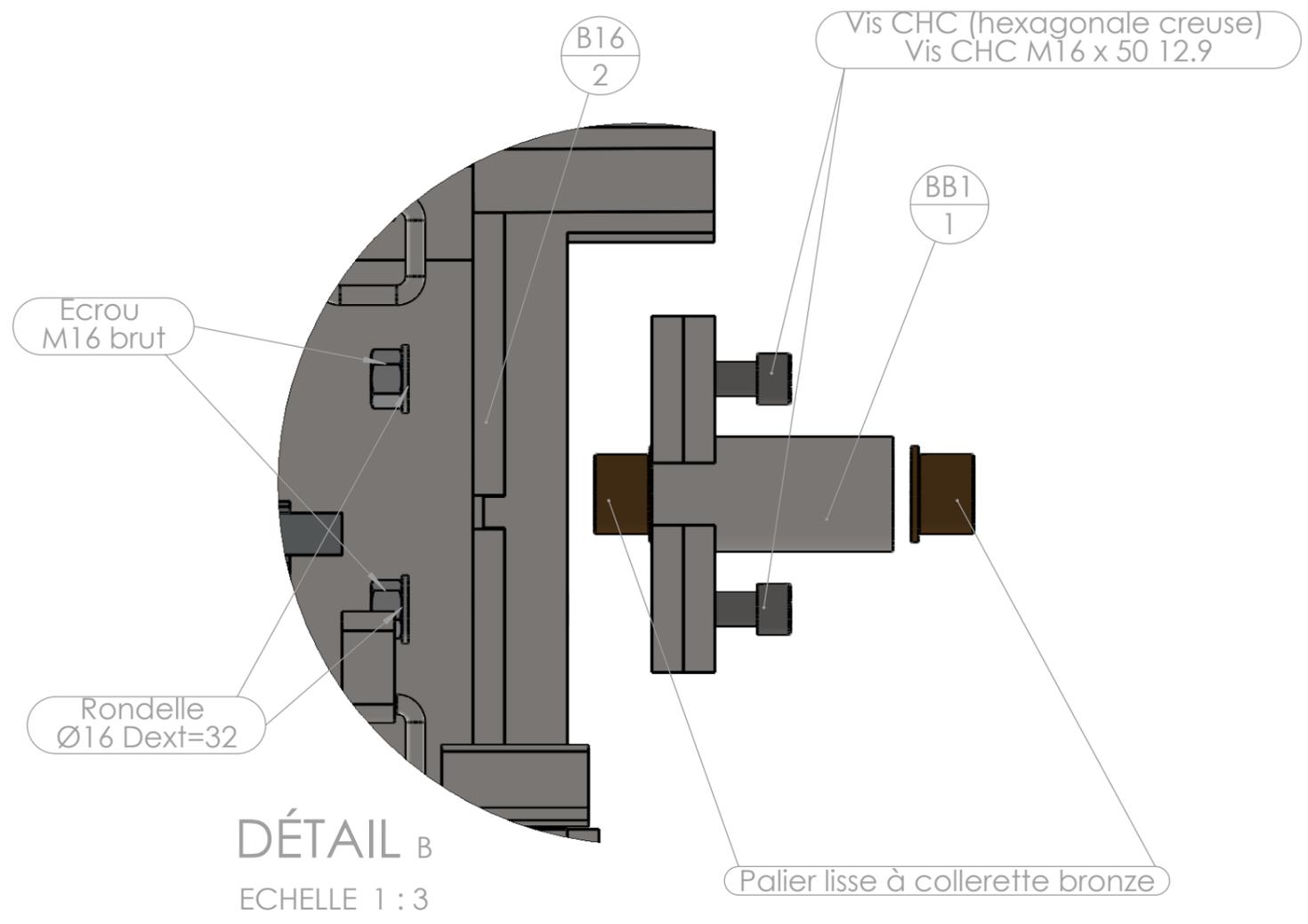
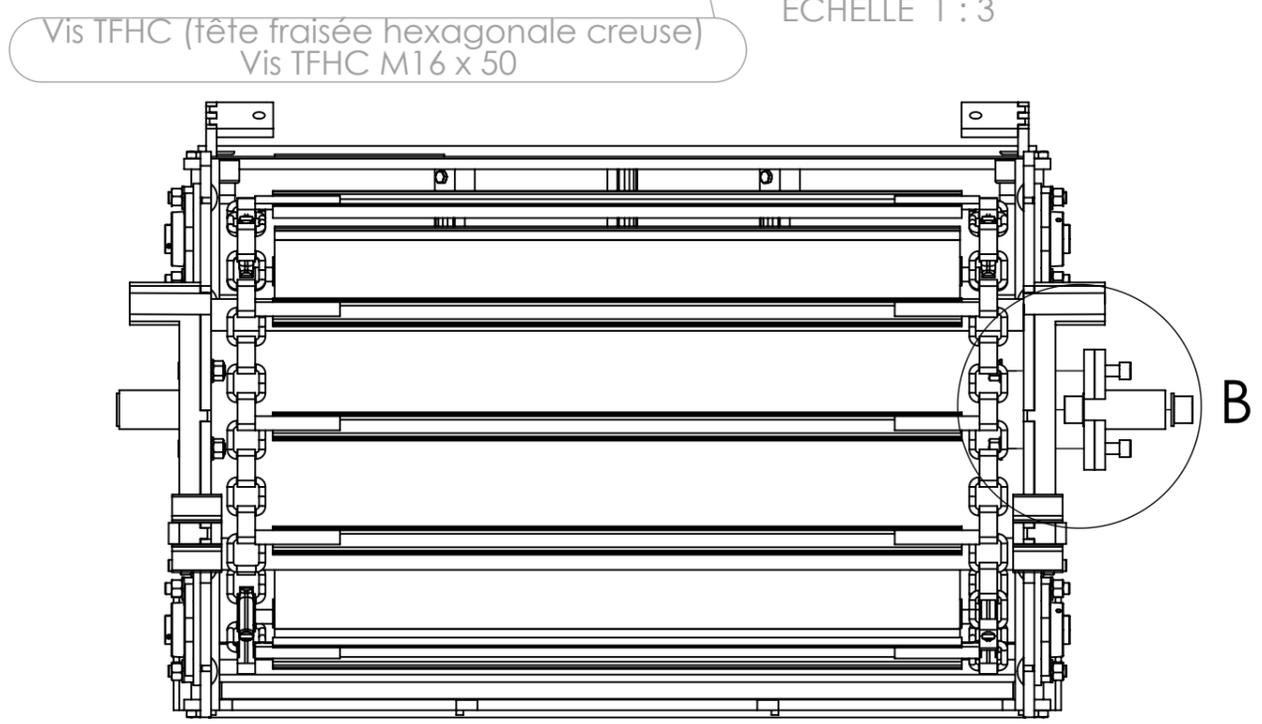
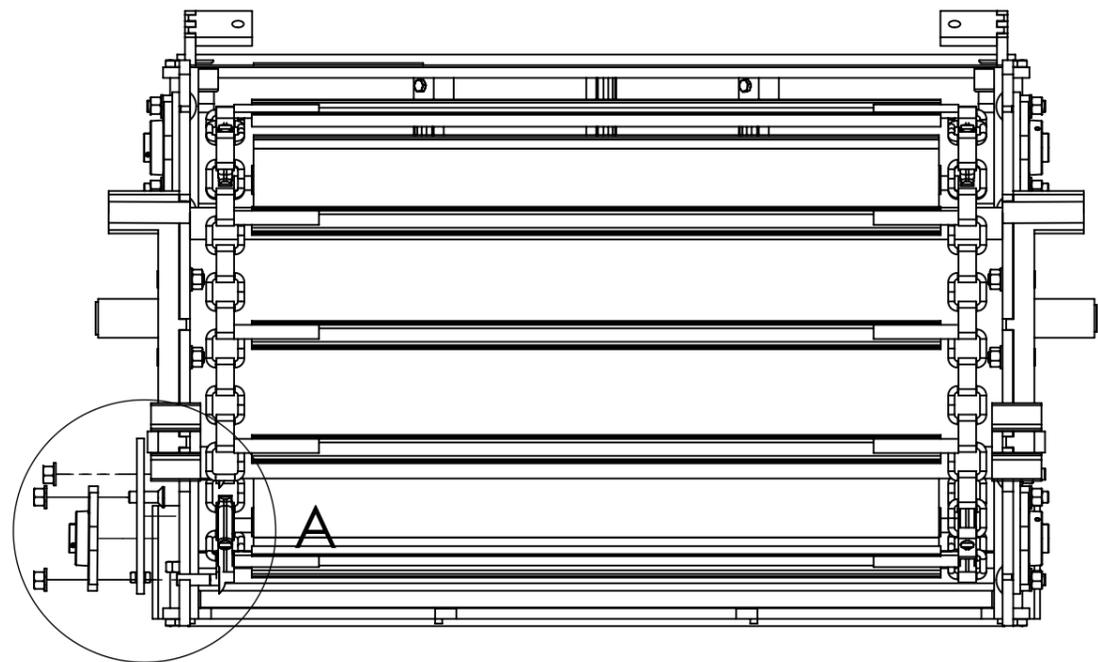
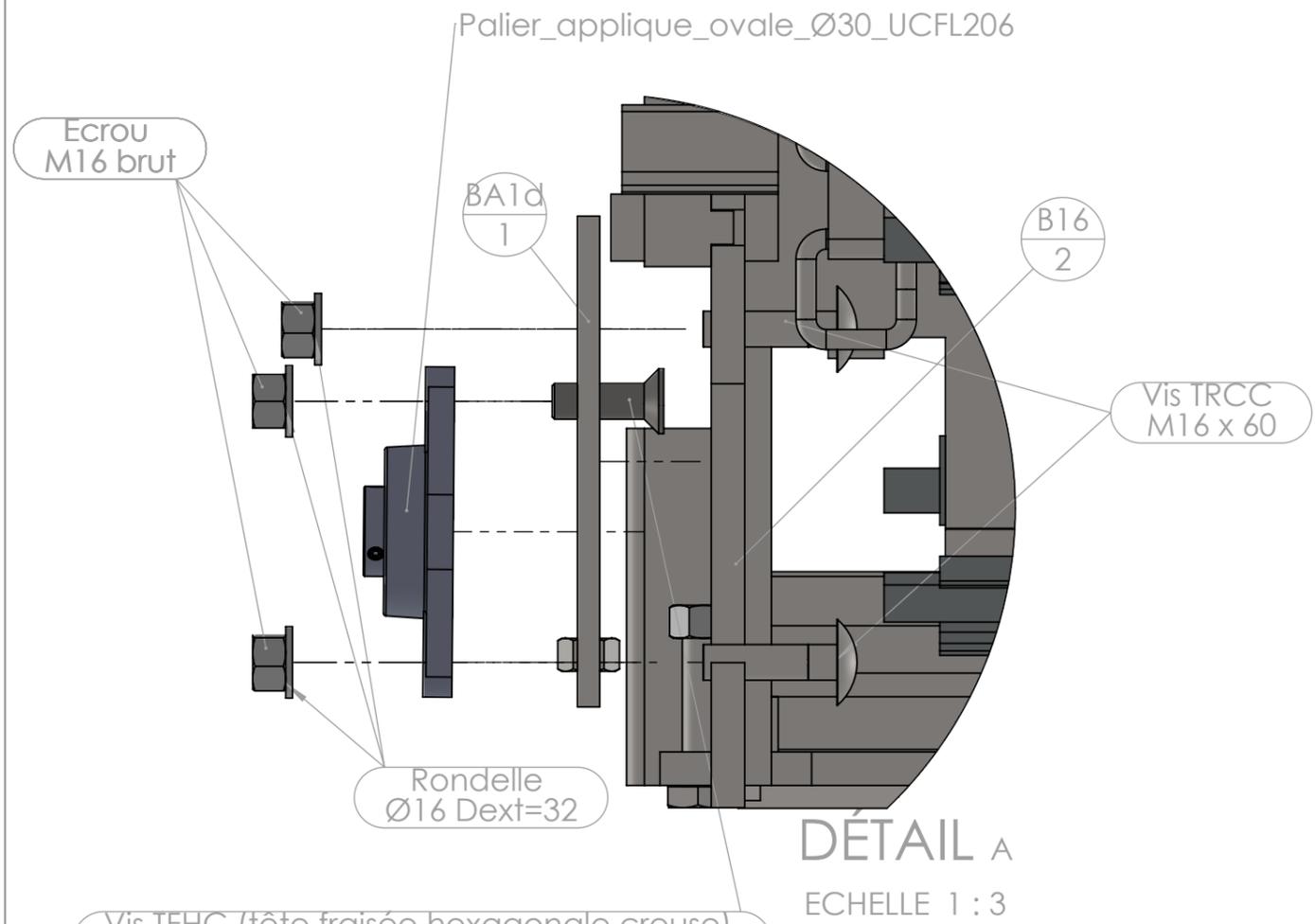


Le plateau ref PW134 est alésé en 25mm à la réception, il faut donc le fraiser en  $\phi$  30 A TRAVERS TOUT ainsi que percer les trous pour les vis de sécurité, 2 x  $\phi$  10 A TRAVERS TOUT.  
 Le pignon (ref SE112308) est lui bien alésé en 30mm.

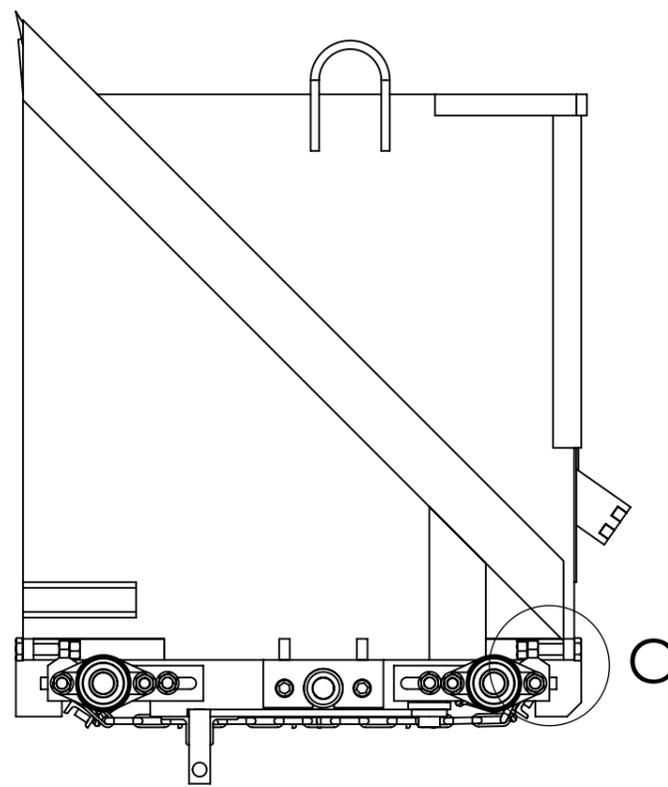
|         |                    |         |     |
|---------|--------------------|---------|-----|
| Outil   | Assemblages A et B |         |     |
| Date    | 25/10/2021         | Version | 1.2 |
| Feuille | A                  |         |     |



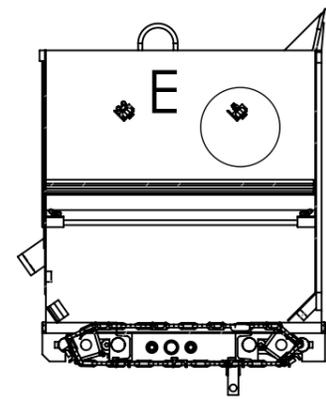
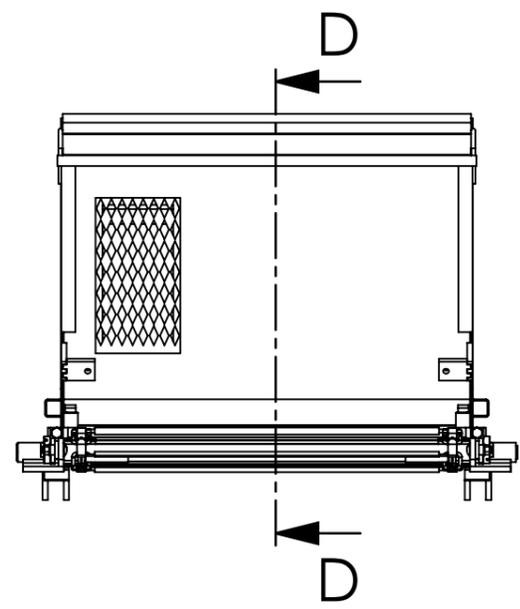
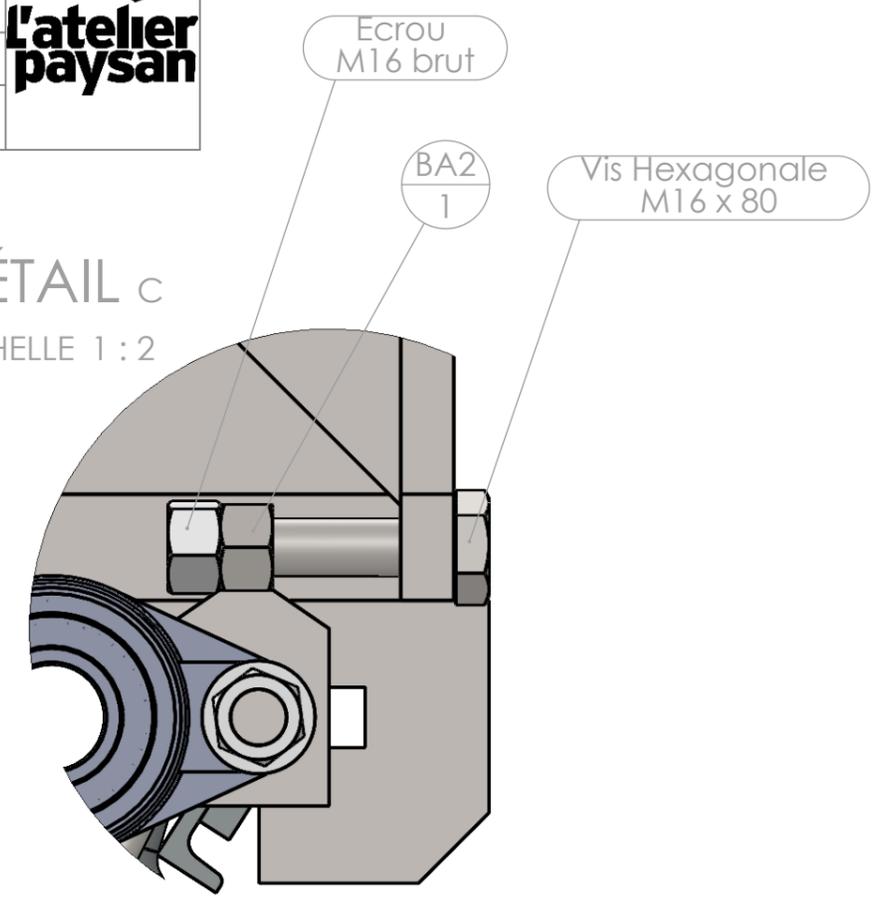
|         |                    |         |     |   |               |
|---------|--------------------|---------|-----|---|---------------|
| Outil   | Assemblages A et B |         |     |  |               |
| Date    | 25/10/2021         | Version | 1.2 |   | page n° 2 / 3 |
| Feuille | B                  |         |     |   |               |



|         |                      |         |     |   |
|---------|----------------------|---------|-----|---|
| Outil   | Assemblages A et B   |         |     |  |
| Date    | 25/10/2021           | Version | 1.2 |   |
| Feuille | B tendeurs et barres |         |     |   |

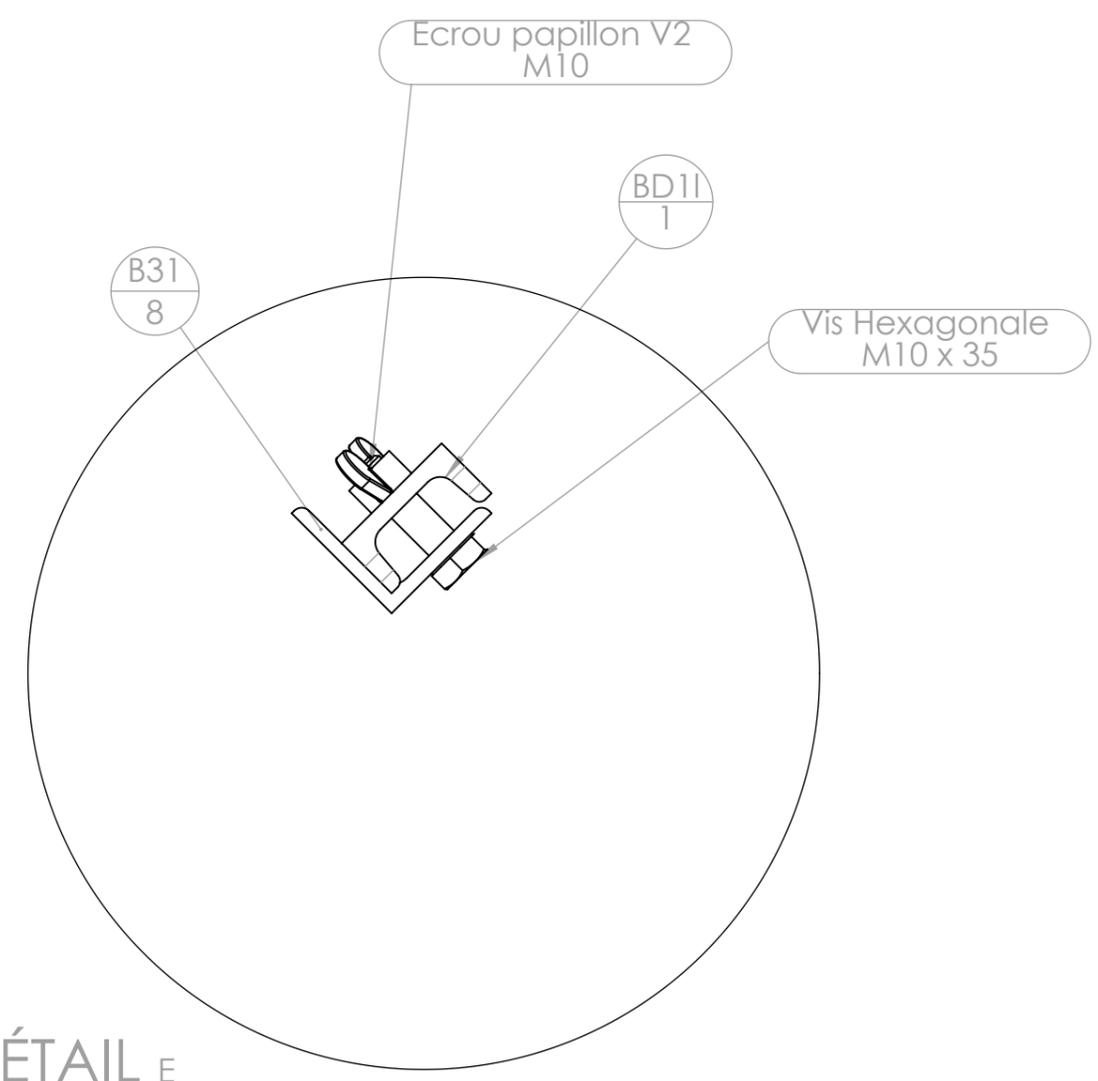


DÉTAIL C  
ECHELLE 1 : 2

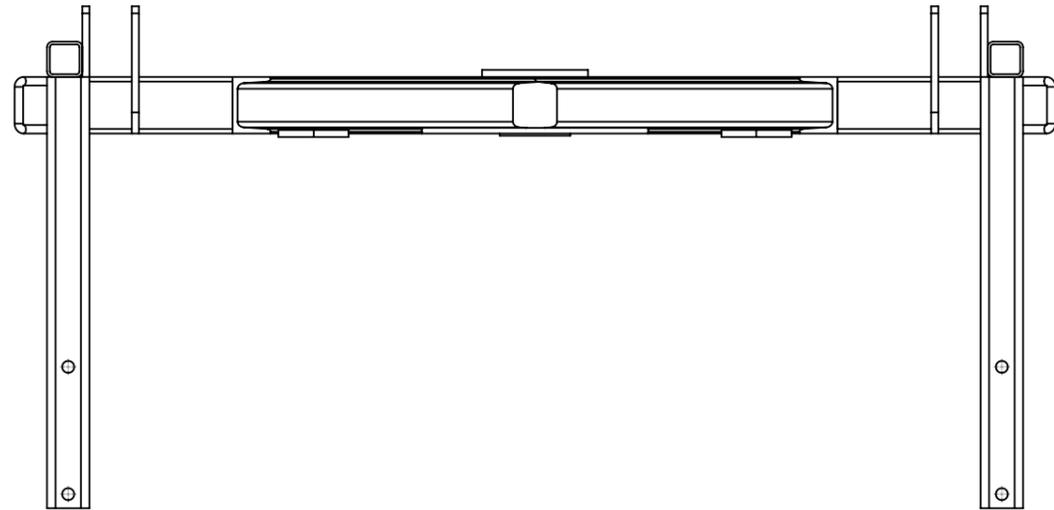


COUPE D-D

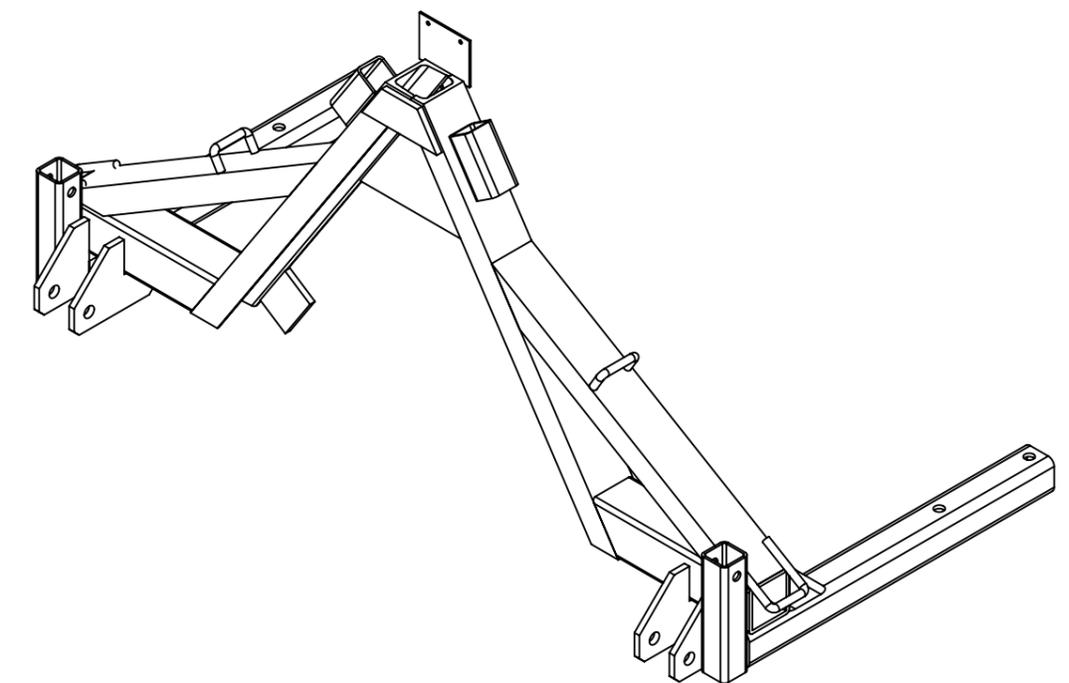
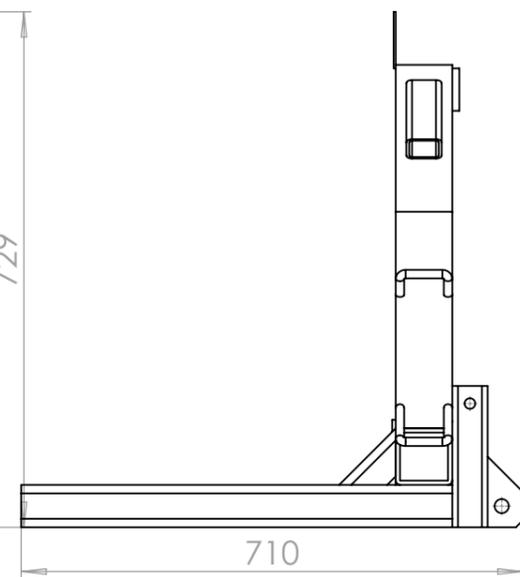
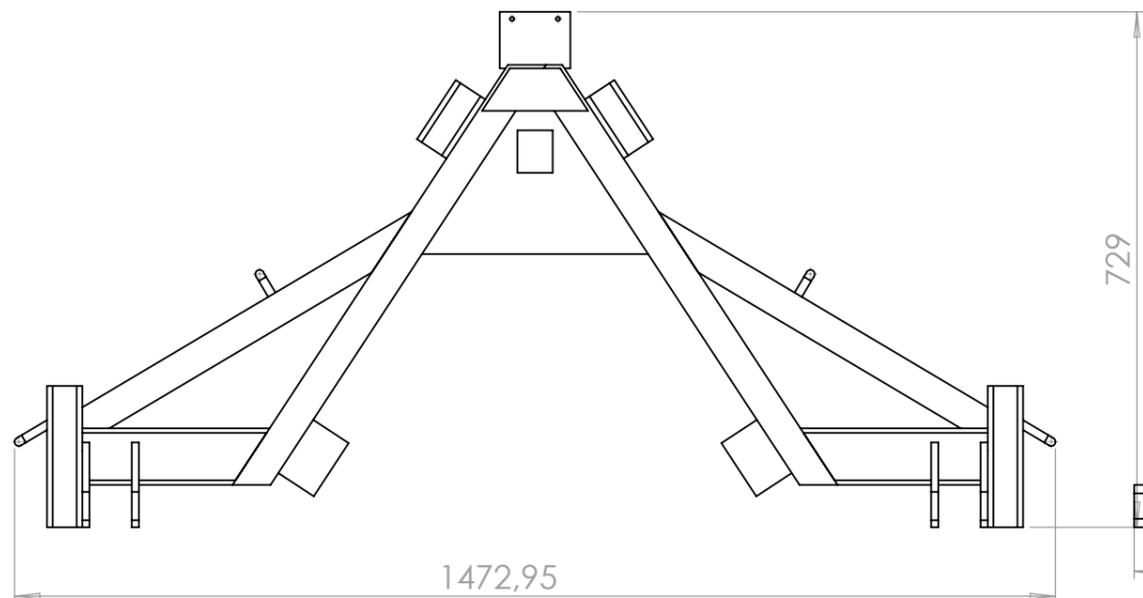
DÉTAIL E  
ECHELLE 1 : 2



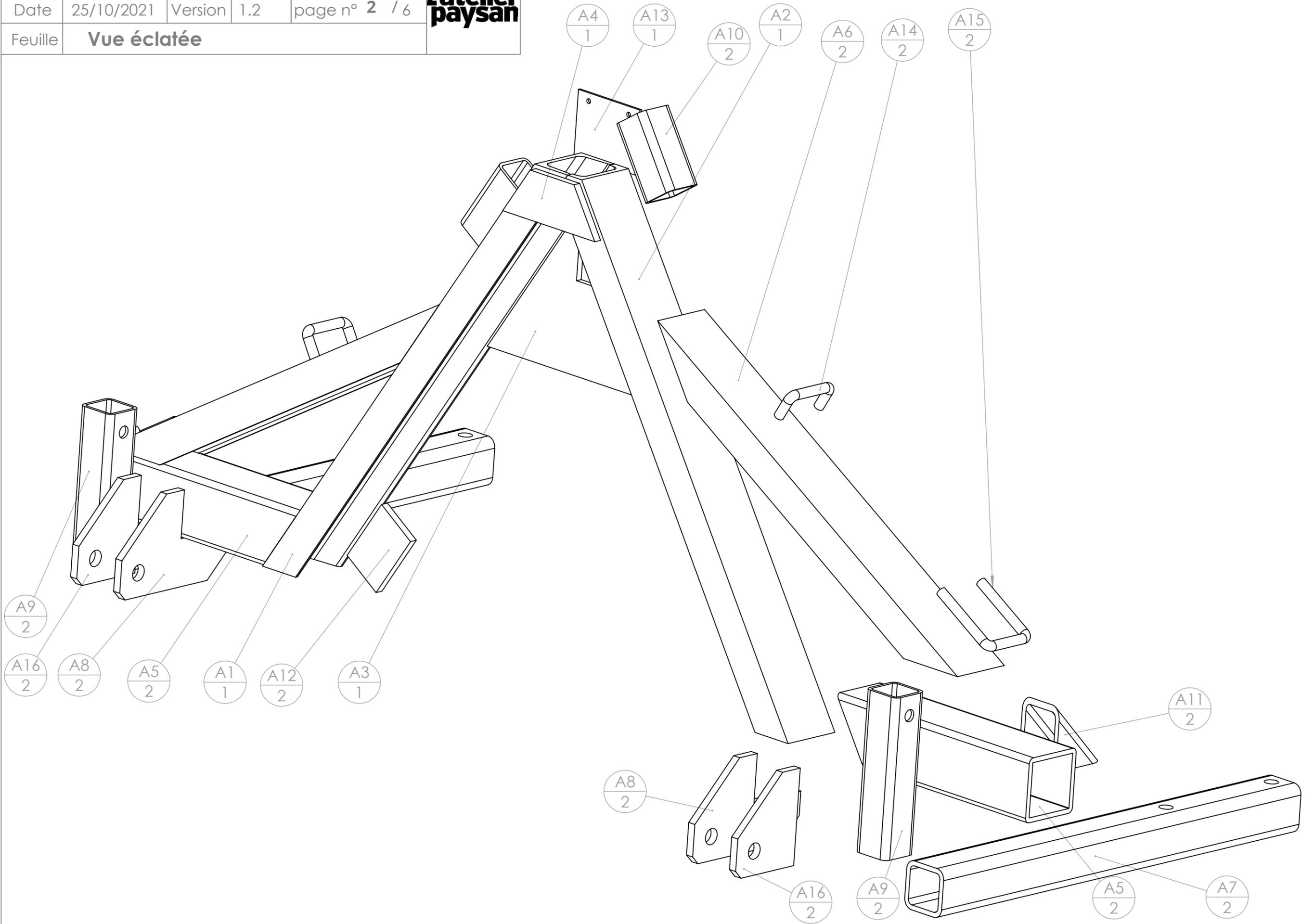
|         |                     |         |     |               |   |
|---------|---------------------|---------|-----|---------------|---|
| Outil   | <b>A</b>            |         |     |               |  |
| Date    | 25/10/2021          | Version | 1.2 | page n° 1 / 6 |   |
| Feuille | <b>Vue générale</b> |         |     |               |   |



| ID  | Description              | ANGLE1 | ANGLE2 | p        | Longueur | Qte |
|-----|--------------------------|--------|--------|----------|----------|-----|
| A1  | UPN 80 x 45              | 33.27° | 33.27° |          | 740      | 1   |
| A3  | Tôle triangle intérieure |        |        |          |          | 1   |
| A4  | Fer plat 60 x 10         | 33.27° | 33.27° |          | 149.996  | 1   |
| A2  | UPN 80 x 45              | 33.27° | -      |          | 723.003  | 1   |
| A5  | tube carré 80 x 6        | 0.00   | 33.27  |          | 315      | 2   |
| A6  | UPN 80 x 45              | 63.96  | 59.31  |          | 600      | 2   |
| A7  | tube carré 60 x 6        | 0.00   | 0.00   | 4x Ø17 ; | 610      | 2   |
| A8  | A8 épandeur compost      | 0.00   | -      | 1x Ø20 ; | 180      | 2   |
| A9  | tube carré 50 x 4        | 0.00   | 0.00   | 2x Ø15 ; | 200      | 2   |
| A10 | tube carré 50 x 4        | 0.00   | 0.00   |          | 100      | 2   |
| A11 | tube carré 60 x 6        | 45.00  | 45.00  |          | 113.137  | 2   |
| A12 | fer plat 60 x 10         | 0.00   | 0.00   |          | 90       | 2   |
| A13 | A13 épandeur compost     | -      | -      | 2x Ø6 ;  | 100      | 1   |
| A14 | Fer rond Ø12             | 90.00  | 0.00   |          | 129.116  | 2   |
| A15 | Fer rond Ø12             | 0.00   | 0.00   |          | 249.113  | 2   |
| A16 | A16 épandeur compost     | 0.00   | 0.00   | 1x Ø20 ; | 100      | 2   |

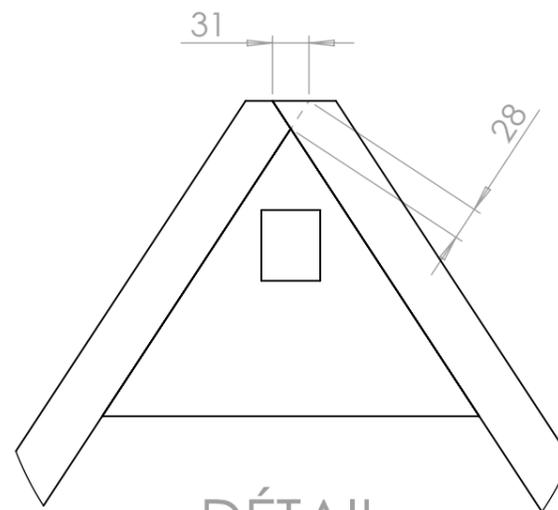
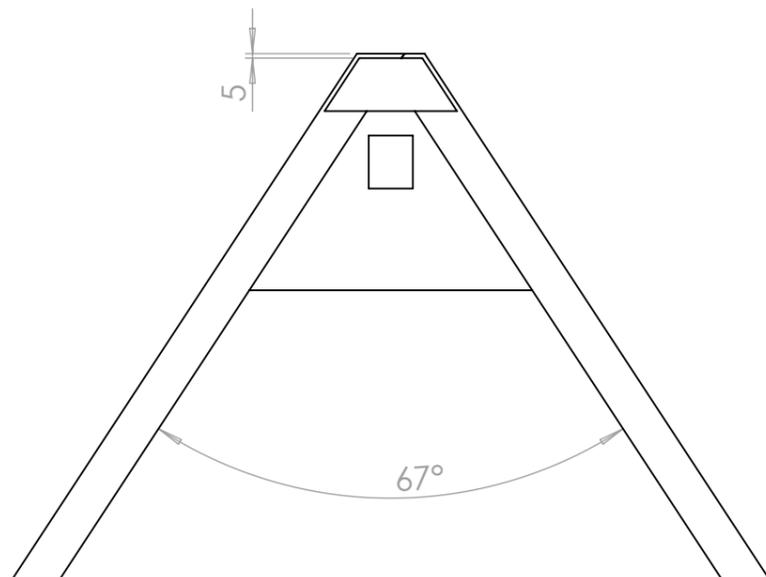


|         |                    |         |     |               |
|---------|--------------------|---------|-----|---------------|
| Outil   | <b>A</b>           |         |     |               |
| Date    | 25/10/2021         | Version | 1.2 | page n° 2 / 6 |
| Feuille | <b>Vue éclatée</b> |         |     |               |

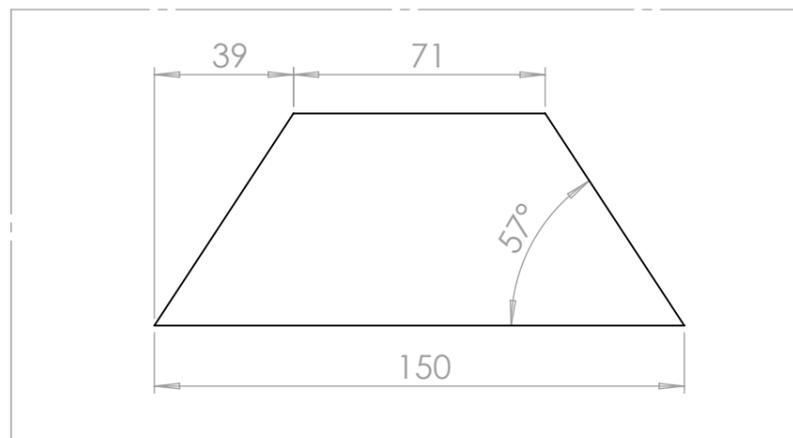
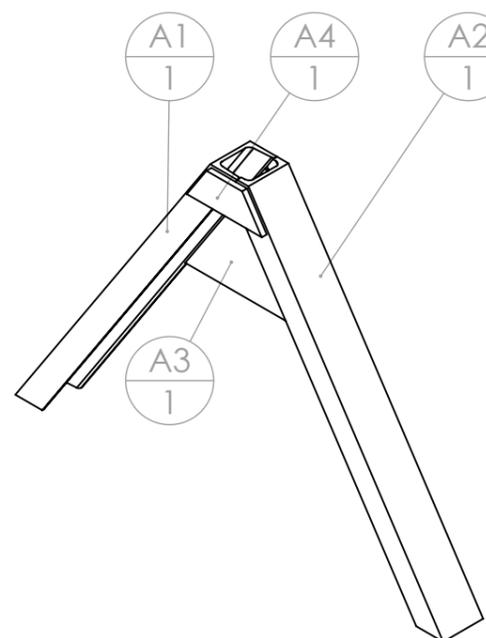
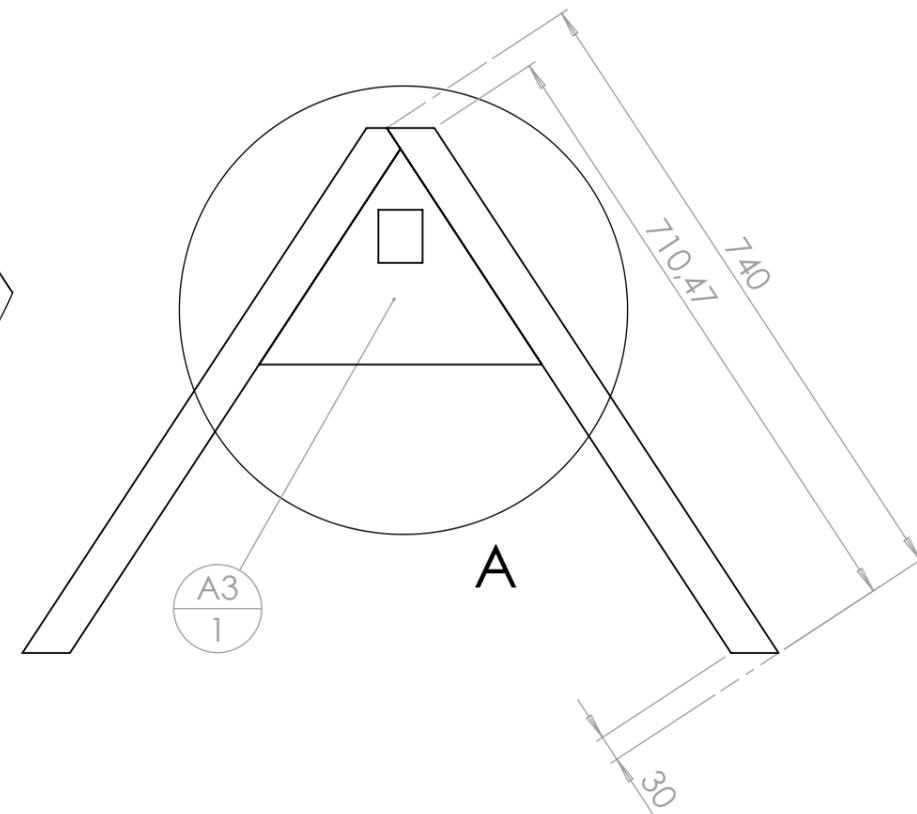




|         |            |         |     |                         |
|---------|------------|---------|-----|-------------------------|
| Outil   | A          |         |     | <b>L'atelier paysan</b> |
| Date    | 25/10/2021 | Version | 1.2 |                         |
| Feuille | Triangle   |         |     |                         |

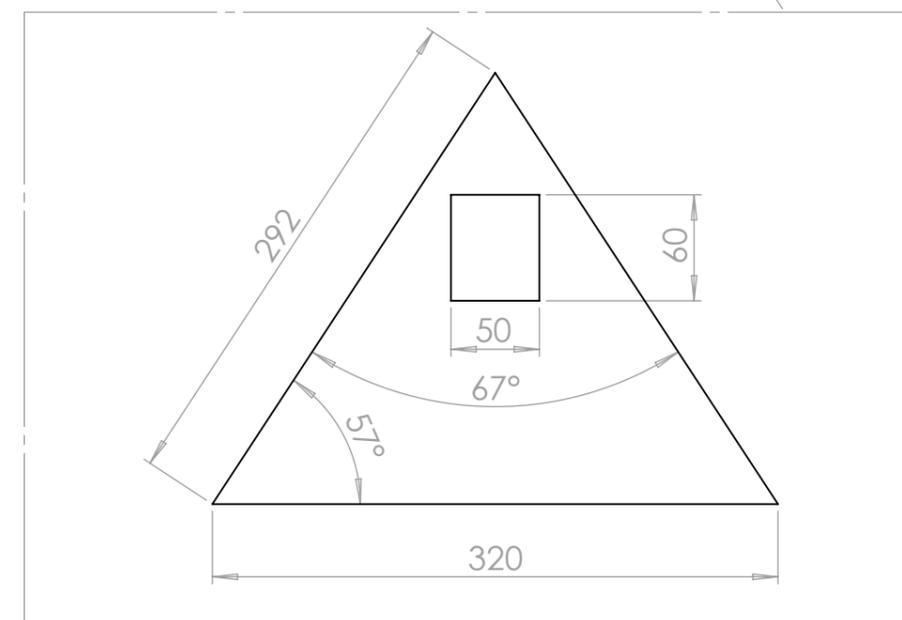


DÉTAIL  
A  
ECHELLE 1 : 6



Si vous choisissez de faire le triangle vous même, il faut:

- vérifier qu'un tube de 60mm de côté puisse se loger au fond de l'UPN de 80 x 45 (les tolérances sont telles que parfois ça ne passe pas)
- utiliser un triangle mâle du commerce comme gabarit : on serre jointe les UPN sur le triangle mâle pour s'assurer de leur positionnement pour le pointage



Le triangle peut :

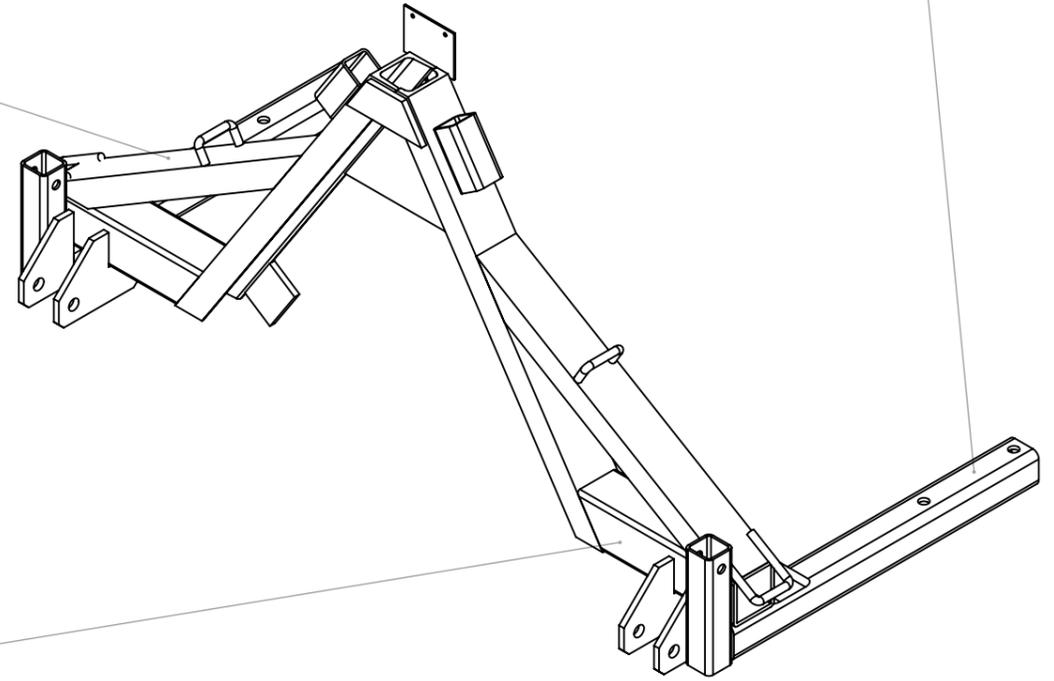
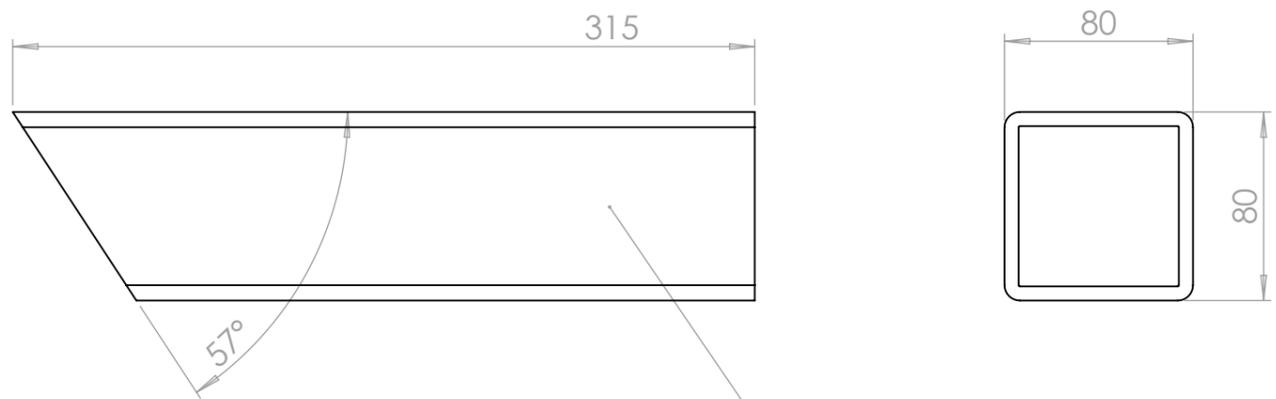
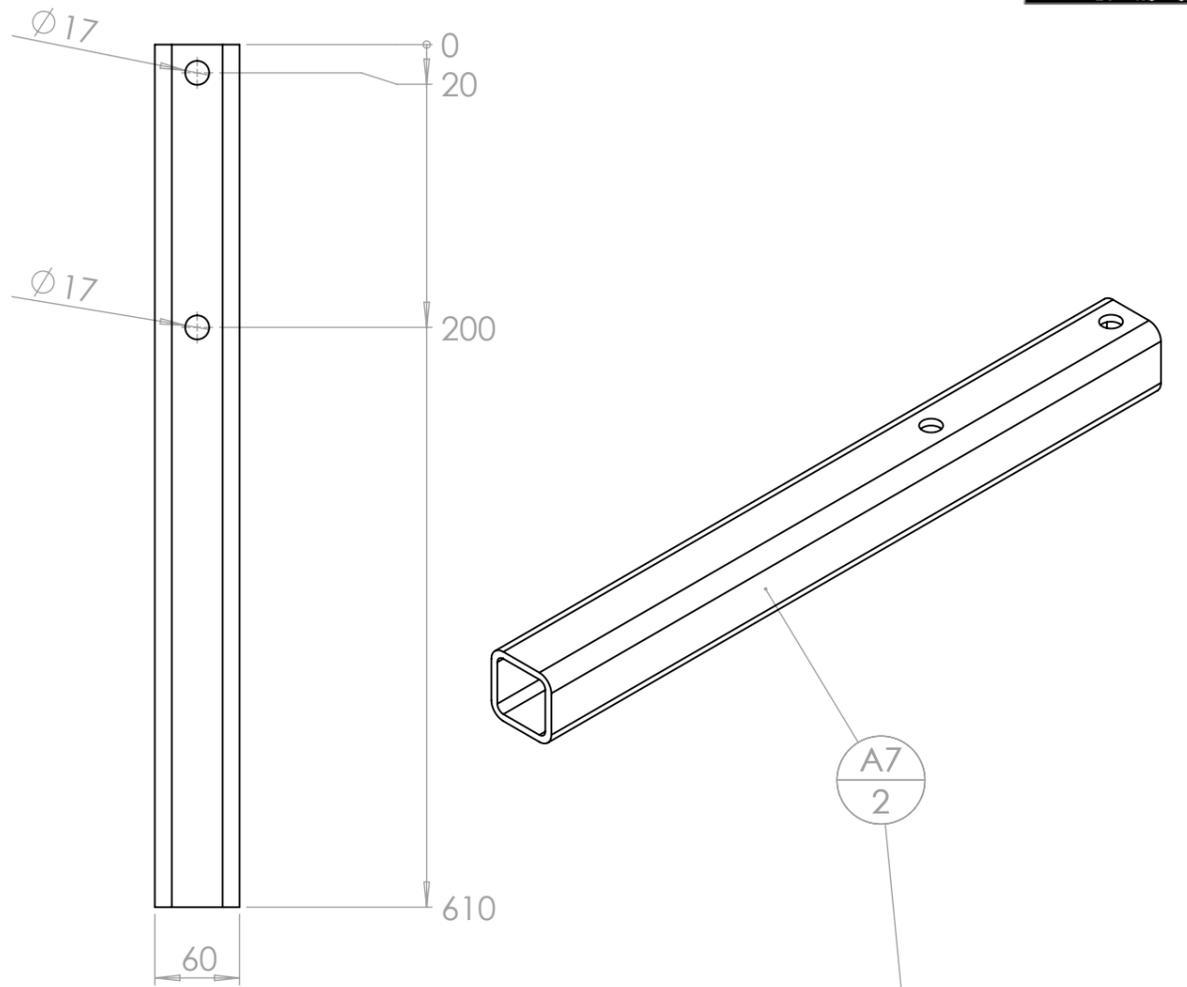
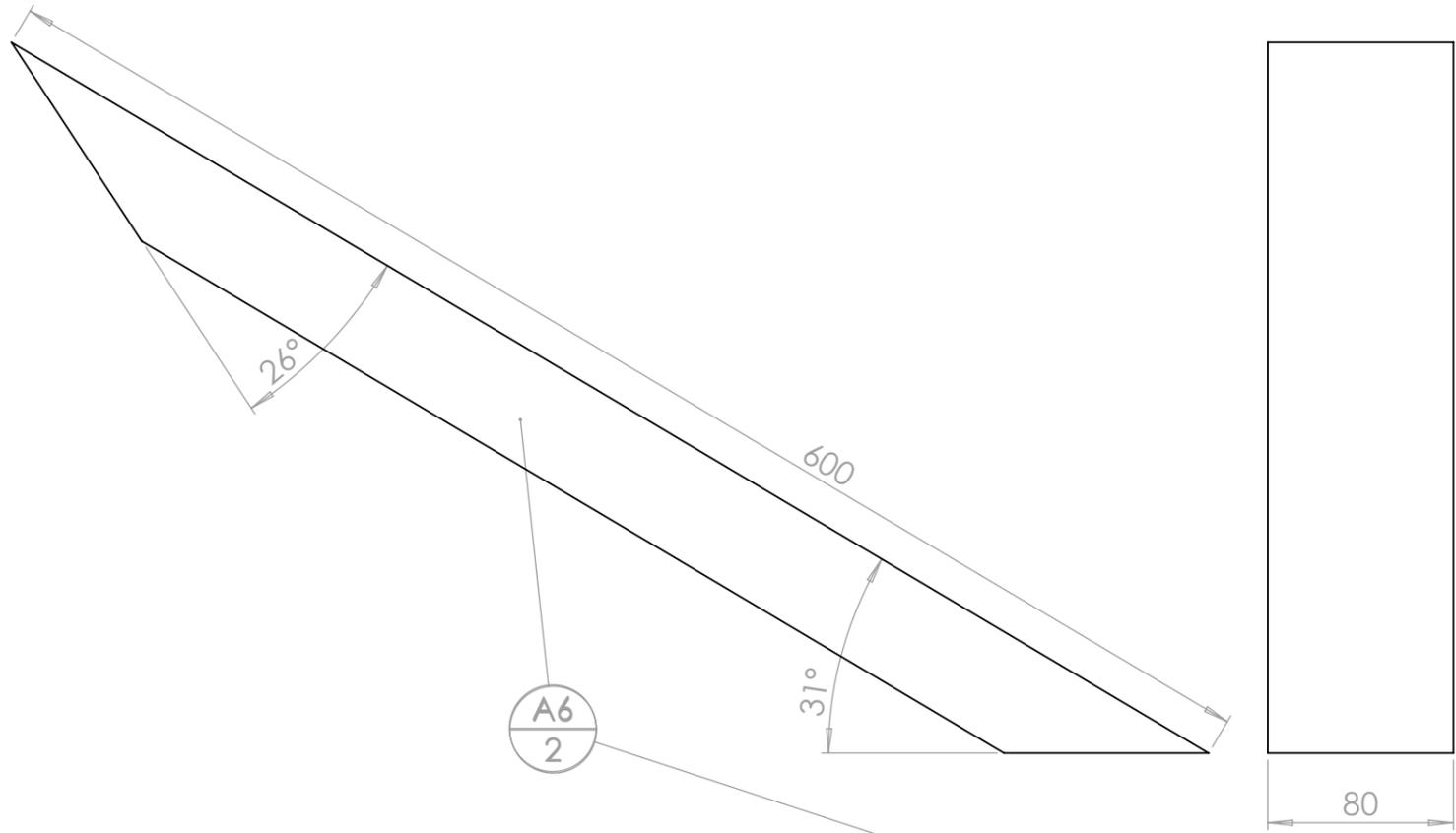
- être acheté neuf déjà fait en passant par les commandes groupées de l'Atelier Paysan
- être fabriqué avec une tôle laser sous-traitée
- être fabriqué en tronçonnant une tôle de 5mm

Plus d'info sur le triangle :

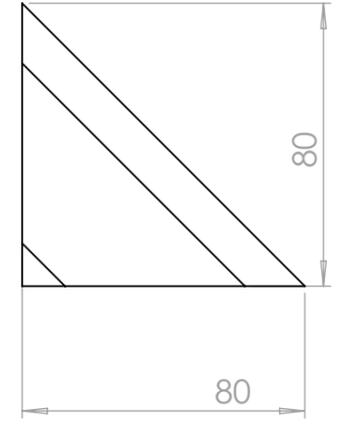
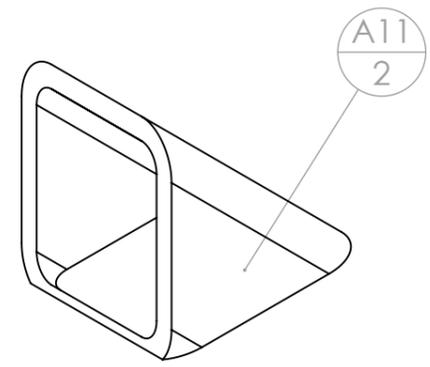
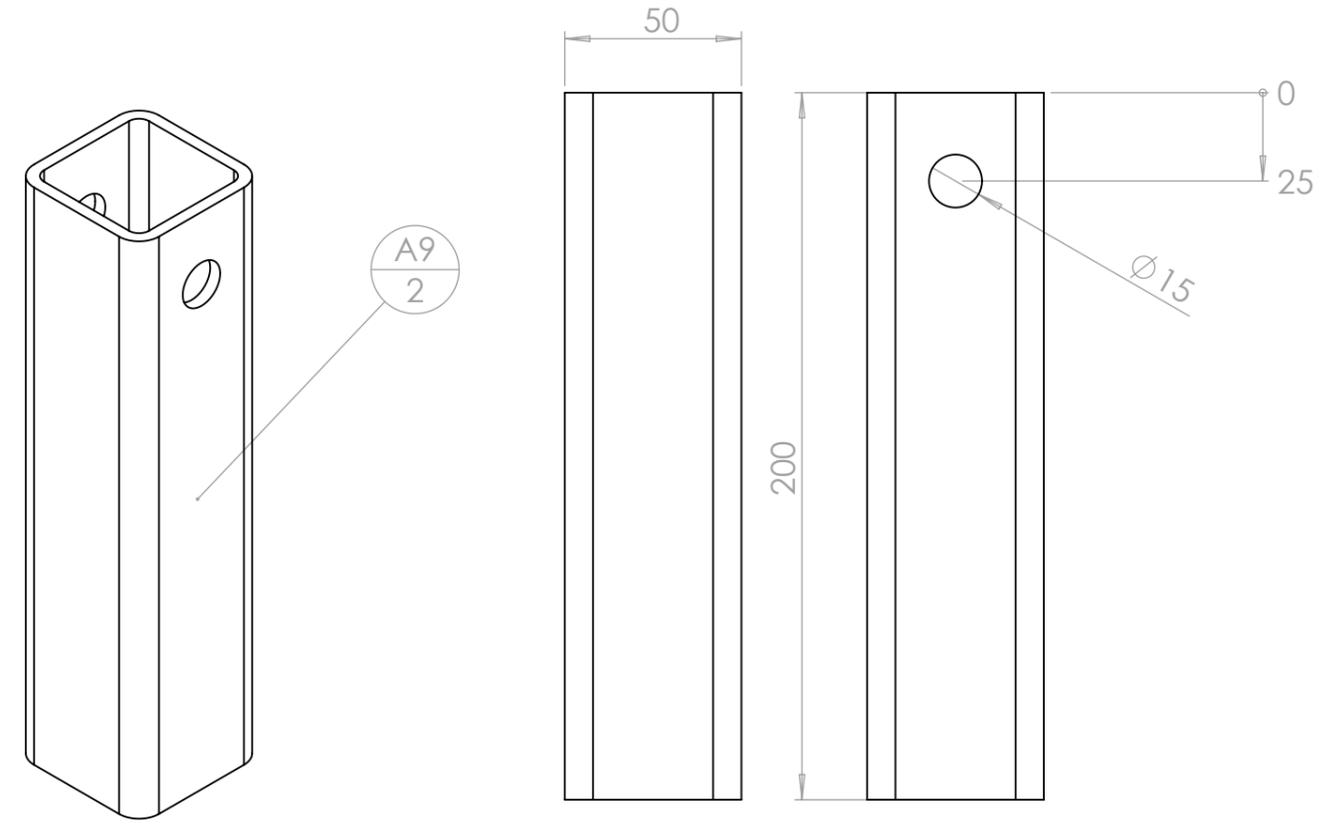
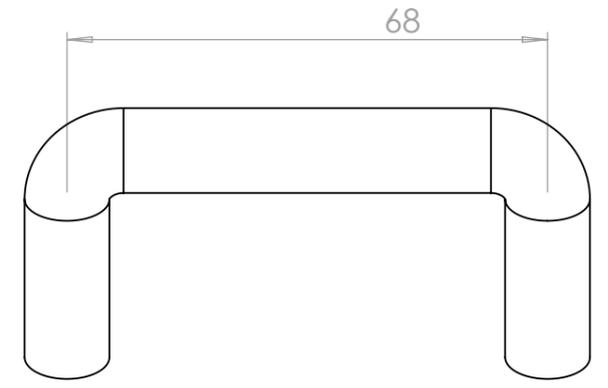
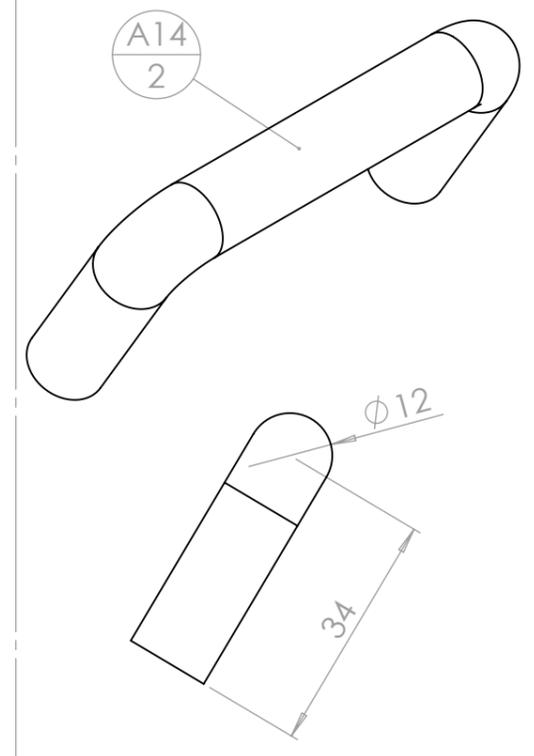
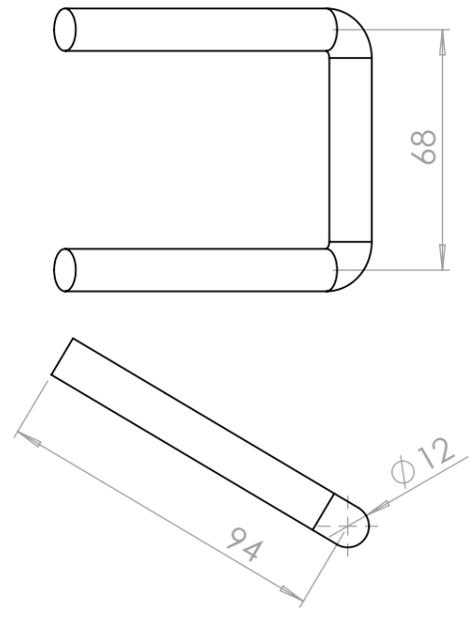
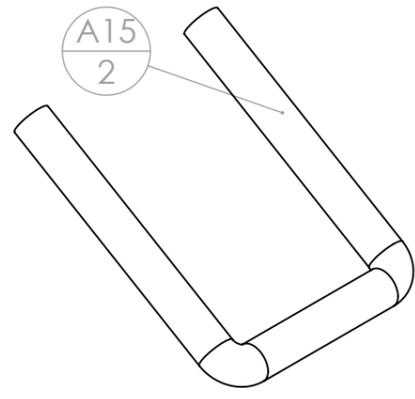
<http://www.latelierpaysan.org/Le-triangle-d-attelage-38>

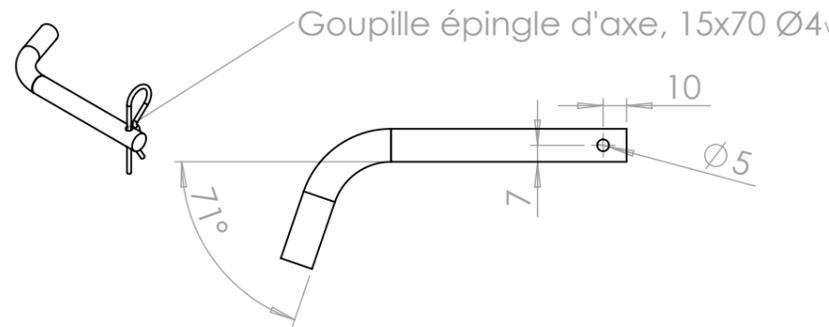
| repère | Désignation              | ANGLE1 | ANGLE2 | p | LONGUEUR | Quantité |
|--------|--------------------------|--------|--------|---|----------|----------|
| A1     | UPN 80 x 45              | 33.27  | 33.27  |   | 740      | 1        |
| A3     | Tôle triangle intérieure |        |        |   |          | 1        |
| A4     | Fer plat 60 x 10         | 33.27  | 33.27  |   | 149.996  | 1        |
| A2     | UPN 80 x 45              | 33.27  | -      |   | 723.003  | 1        |

|         |              |         |     |               |   |
|---------|--------------|---------|-----|---------------|---|
| Outil   | A            |         |     |               |  |
| Date    | 25/10/2021   | Version | 1.2 | page n° 5 / 6 |   |
| Feuille | A5 - A6 - A7 |         |     |               |   |

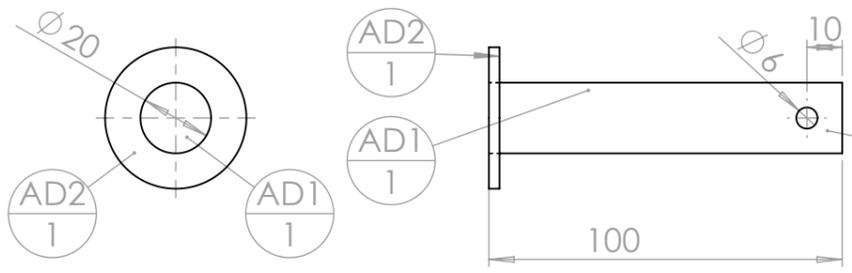
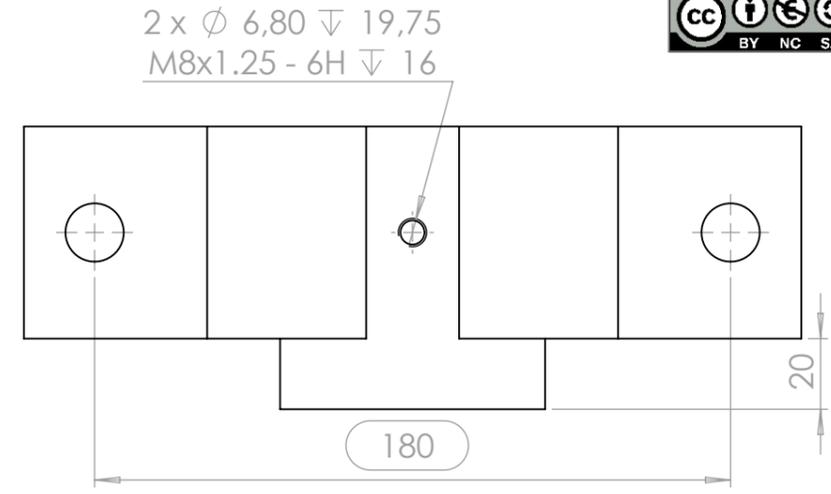
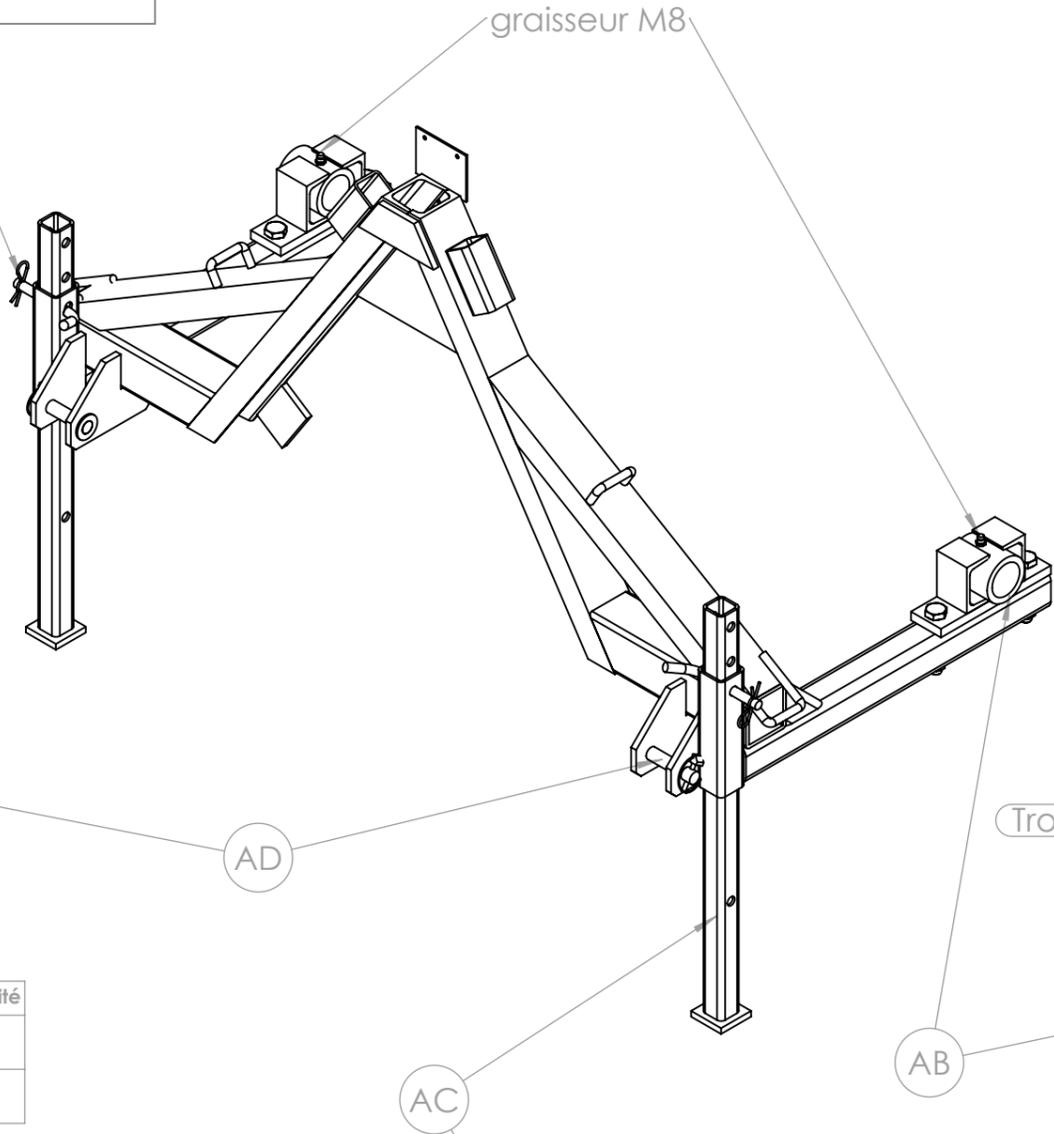


|         |                      |         |     |   |               |
|---------|----------------------|---------|-----|---|---------------|
| Outil   | A                    |         |     |  |               |
| Date    | 25/10/2021           | Version | 1.2 |   | page n° 6 / 6 |
| Feuille | A9 - A10 - A14 - A15 |         |     |   |               |

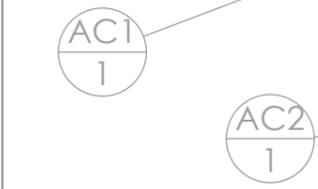
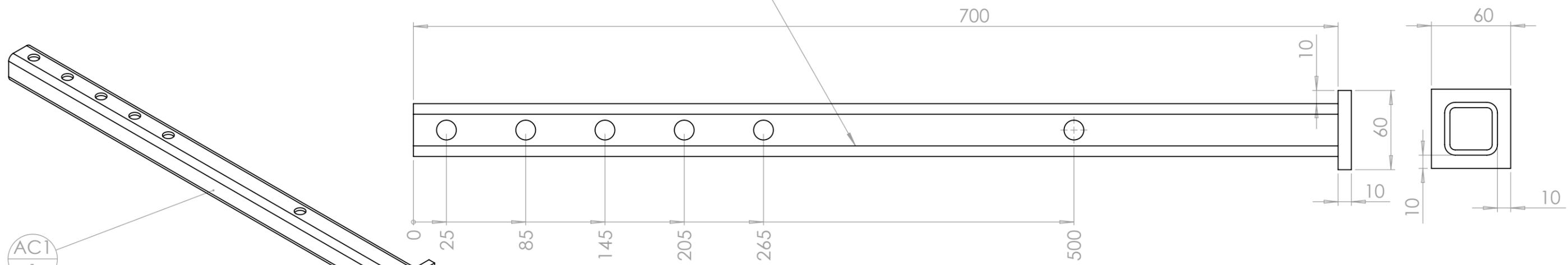
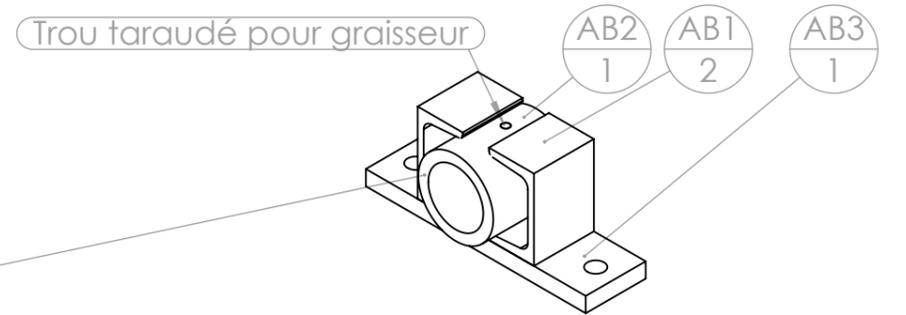
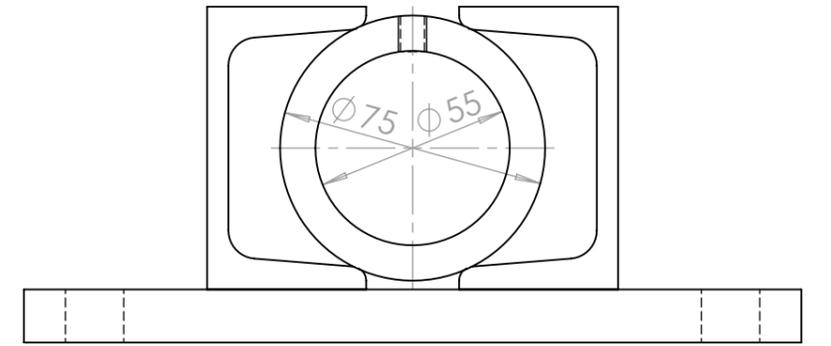




| repère                           | Désignation                     | ANGLE1 | ANGLE2 | p | LONGUEUR | Quantité |
|----------------------------------|---------------------------------|--------|--------|---|----------|----------|
| Broche pliee 14 L170             | étiré rond Ø14                  | 0      | 0      | 5 | 170      | 1        |
| Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4 | Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4 |        |        |   |          | 1        |

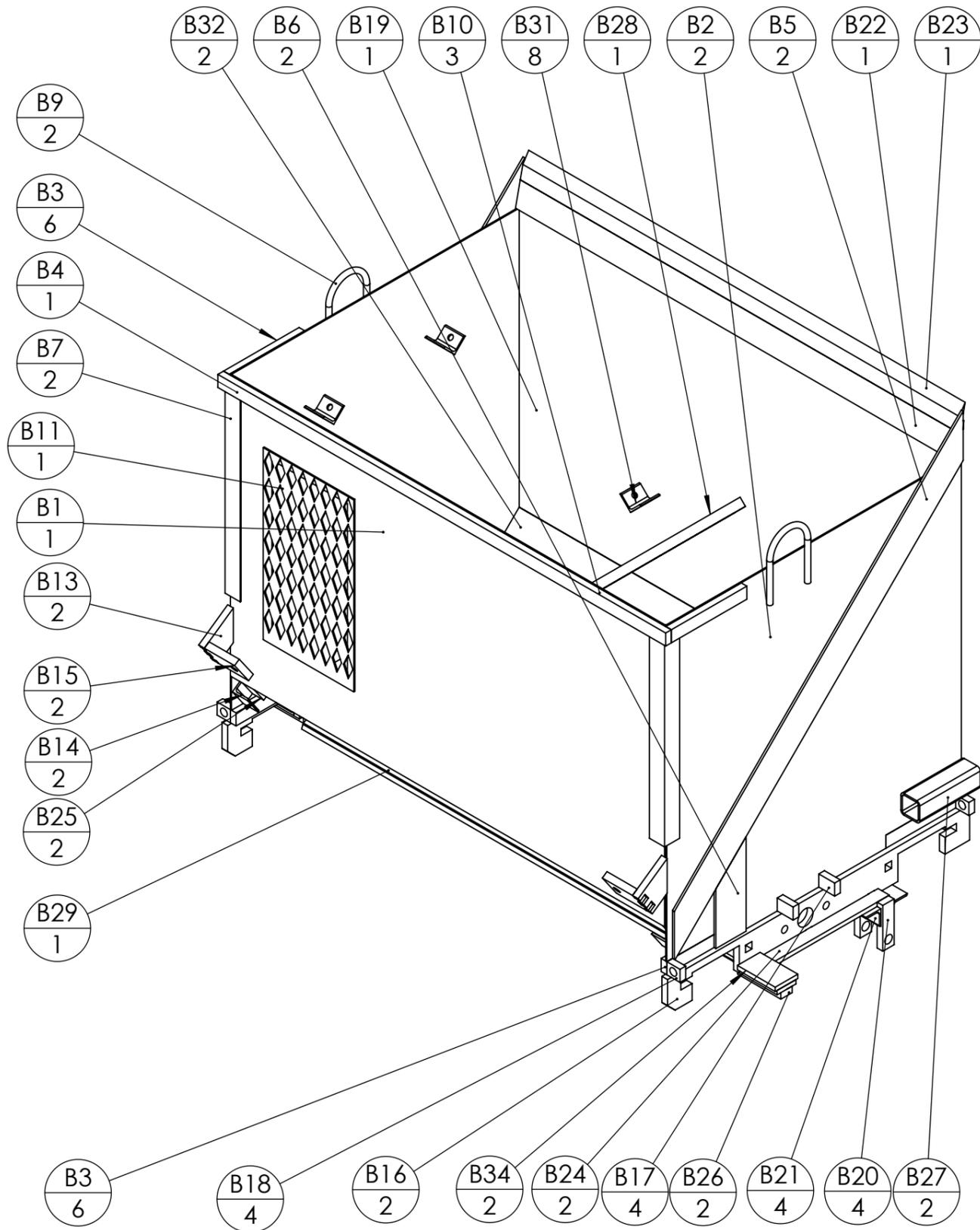


| repère | Désignation           | ANGLE1 | ANGLE2 | p       | LONGUEUR | Quantité |
|--------|-----------------------|--------|--------|---------|----------|----------|
| AD1    | étiré rond Ø20        | 0.00   | 0.00   | 1x Ø6 ; | 100      | 1        |
| AD2    | Rondelle Ø20 série MU |        |        |         |          | 1        |



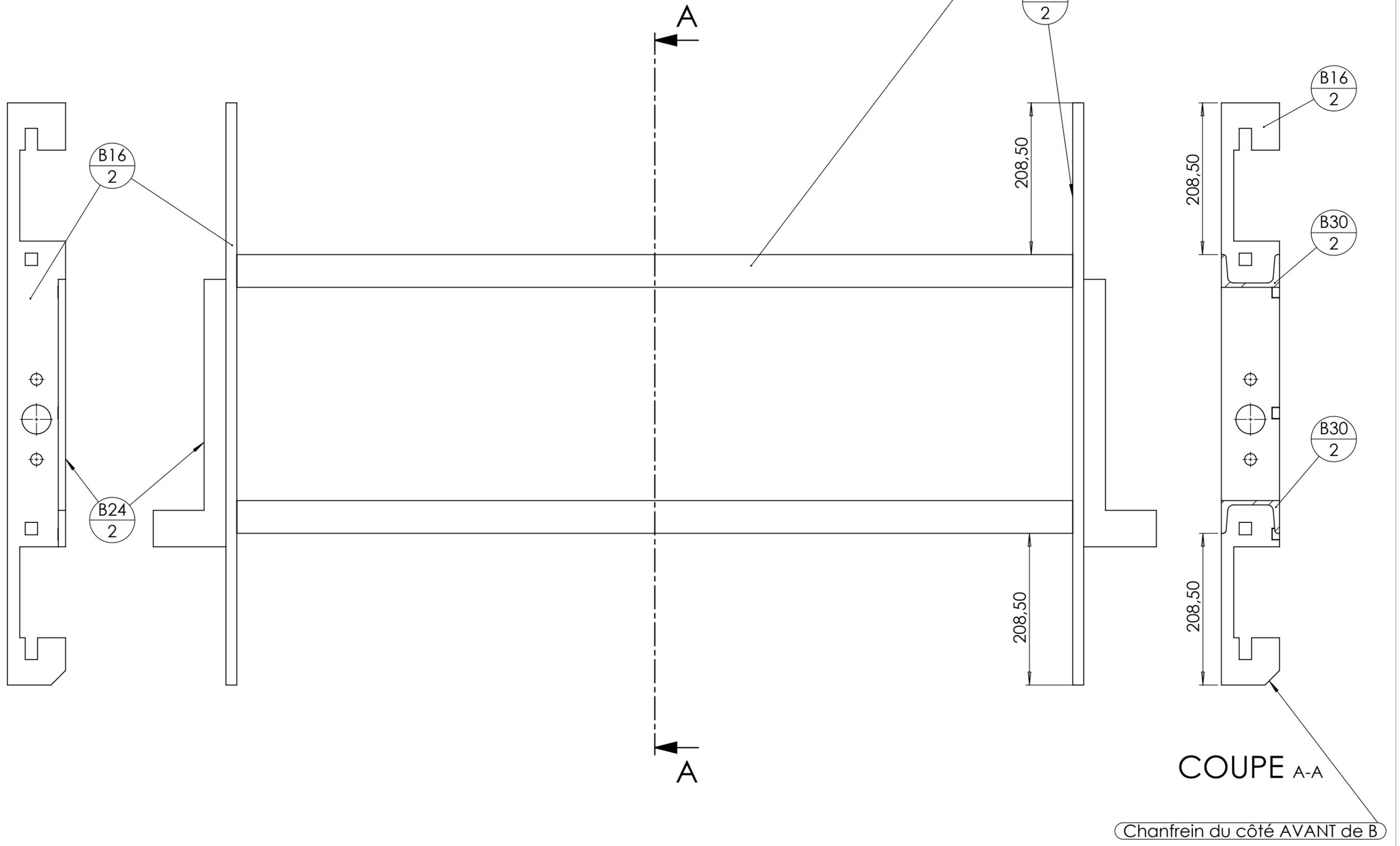
| repère | Désignation       | ANGLE1 | ANGLE2 | p         | LONGUEUR | Quantité |
|--------|-------------------|--------|--------|-----------|----------|----------|
| AC1    | tube carré 40 x 4 | 0      | 0      | 12x Ø15 ; | 700      | 1        |
| AC2    | fer plat 60 x 10  | 0      | 0      |           | 60       | 1        |

Il est possible de fabriquer le chassis et la benne séparément, et de les assembler au dernier moment, après avoir testé la tension des chaînes du tapis et des roues

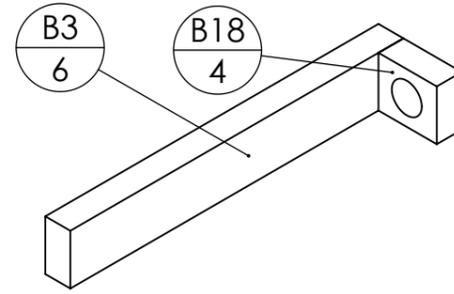


| ID  | Description                        | ANGLE1 | ANGLE2 | p                   | Longueur  | Qté |
|-----|------------------------------------|--------|--------|---------------------|-----------|-----|
| B1  | B1 épandeur compost                |        |        |                     |           | 1   |
| B2  | B2 épandeur compost                |        |        |                     |           | 2   |
| B3  | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      |                     | 200       | 6   |
| B4  | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      |                     | 1186      | 1   |
| B5  | Fer plat 80 x 5                    | 45     | 45     |                     | 1161.8734 | 2   |
| B6  | Fer plat 80 x 5                    | 0      | 45     |                     | 216.8629  | 2   |
| B7  | Cornière 40 x 40 x 4               | 0      | 0      |                     | 470       | 2   |
| B8  | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      |                     | 700       | 2   |
| B9  | Fer rond Ø12                       | 0      | 0      |                     | 357.0796  | 2   |
| B10 | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      |                     | 1150      | 3   |
| B11 | Métal déployé 115 X 40 - 5.6 X 4.5 |        |        |                     |           | 1   |
| B27 | tube carré 50 x 4                  | 0      | 0      |                     | 160       | 2   |
| B28 | fer U 40 x 20 x 4                  | 0      | 0      |                     | 758       | 1   |
| B29 | B29 épandeur compost               |        |        |                     |           | 1   |
| B22 | fer plat 60 x 10                   | 0      | 0      |                     | 1156      | 1   |
| B23 | mise de soc 60x10                  | 0      | 0      |                     | 1156      | 1   |
| B12 | B12 épandeur compost               |        |        |                     |           | 4   |
| B13 | B13 épandeur compost               |        |        |                     |           | 2   |
| B15 | B15 épandeur compost               |        |        |                     |           | 2   |
| B14 | Cornière 40 x 40 x 4               | 0      | 0      |                     | 50        | 2   |
| B19 | B19 épandeur compost               |        |        |                     |           | 1   |
| B18 | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      | 1x Ø18 ;            | 35        | 4   |
| B24 | B24 épandeur compost               |        |        |                     |           | 2   |
| B20 | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      | 1x Ø20 ;            | 105       | 4   |
| B25 | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      |                     | 50        | 2   |
| B21 | Cornière 40 x 40 x 4               | 0      | 0      |                     | 70        | 4   |
| B30 | UPN 80 x 45                        | 0      | 0      |                     | 1150      | 2   |
| B34 | fer plat 60 x 10                   | 0      | 0      |                     | 100       | 2   |
| B32 | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 45     |                     | 65        | 2   |
| B33 | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      |                     | 650       | 2   |
| B26 | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      |                     | 115.0011  | 2   |
| B17 | Fer plat 30 x 15                   | 0      | 0      |                     | 42        | 4   |
| B16 | B16 épandeur compost               |        |        | 1x Ø47 ; 2x Ø16,5 ; |           | 2   |
| B31 | Cornière 40 x 40 x 4               | 0      | 0      | 1x Ø12 ;            | 50        | 8   |

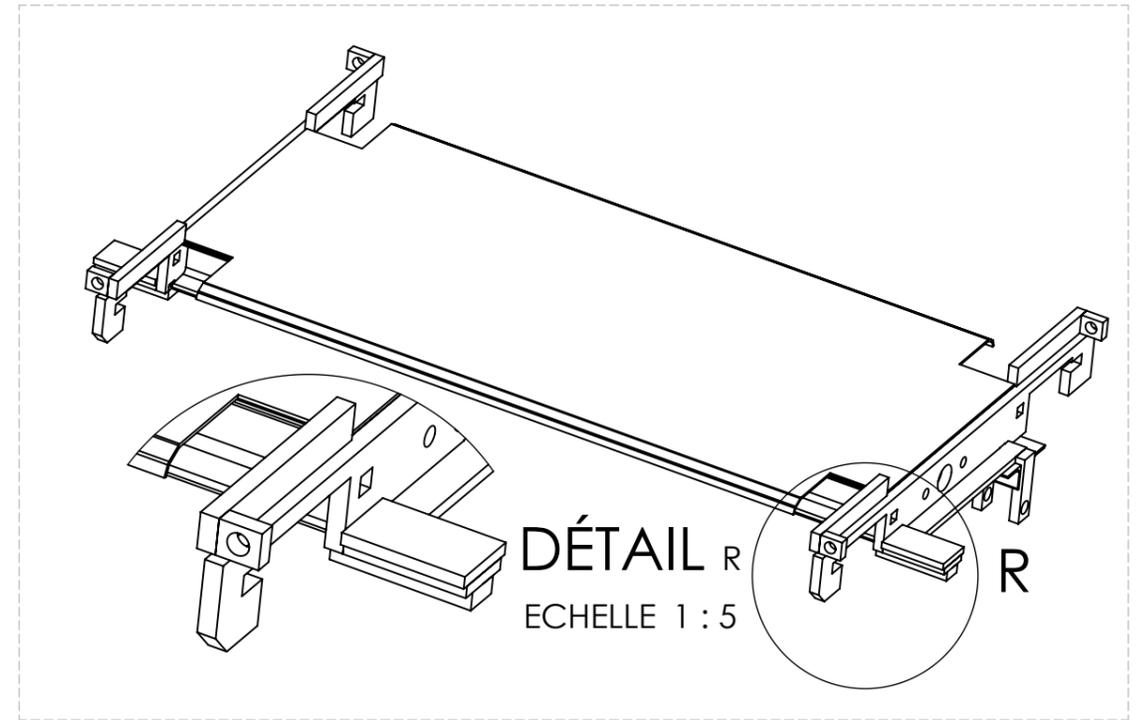
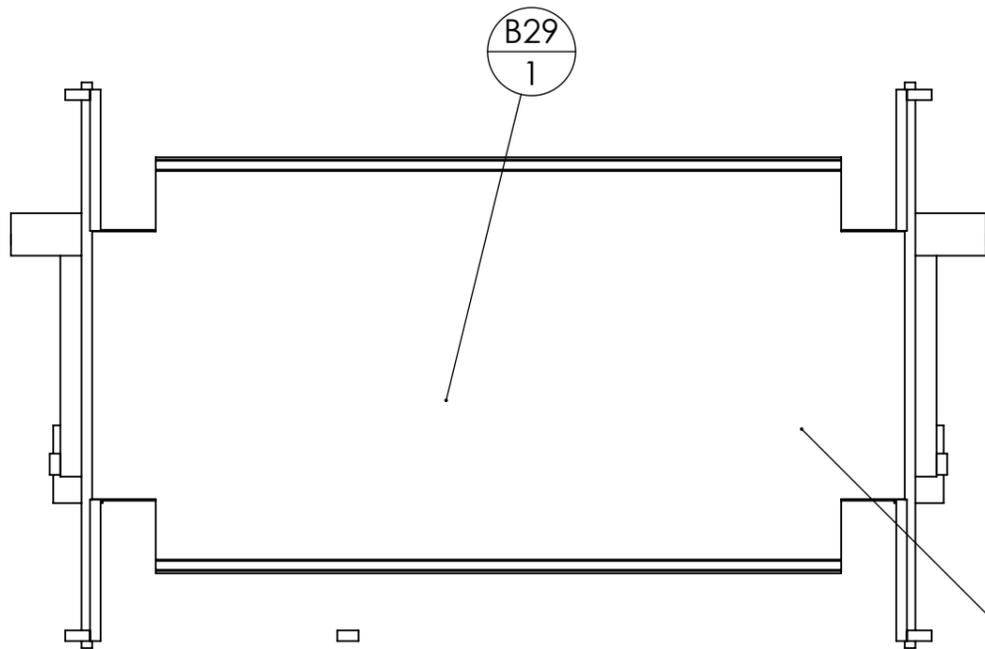
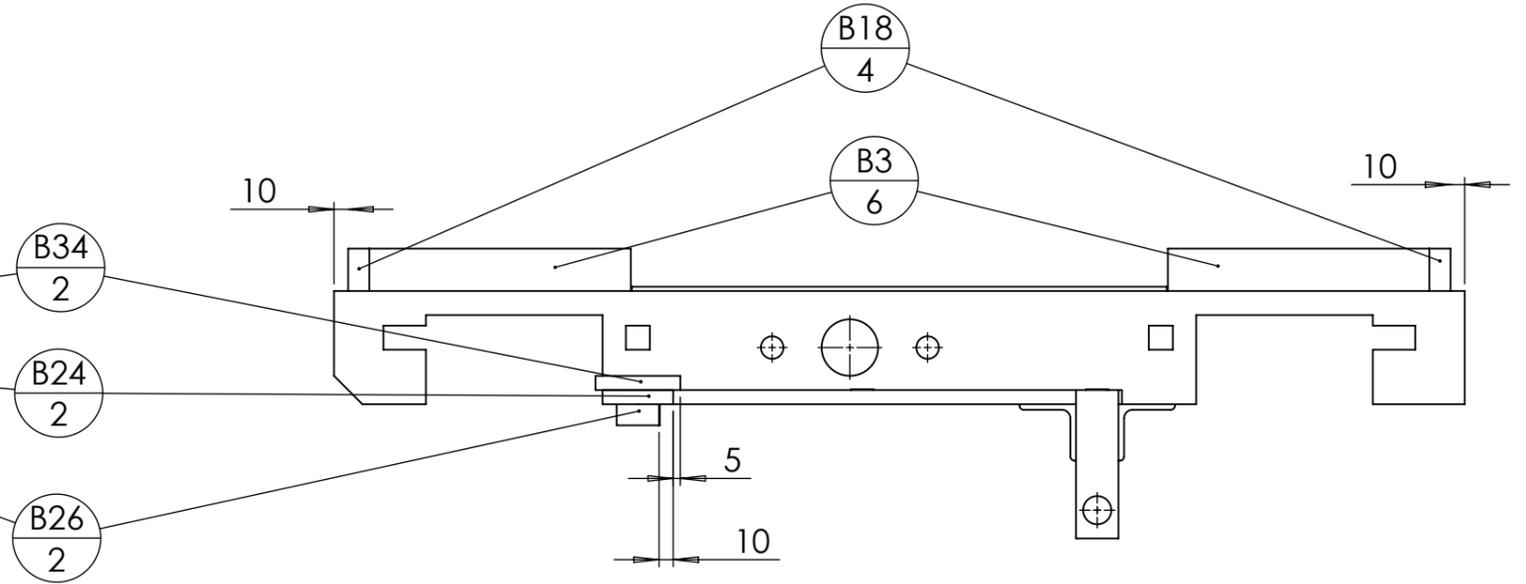
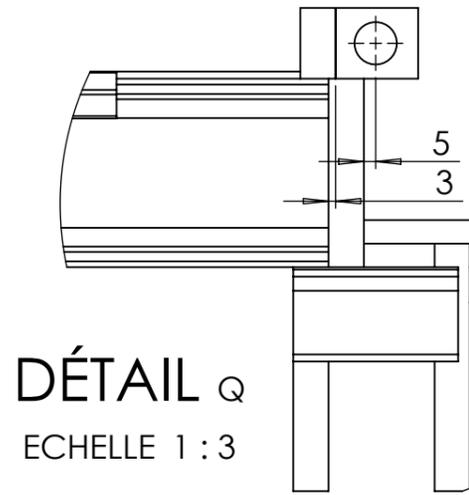
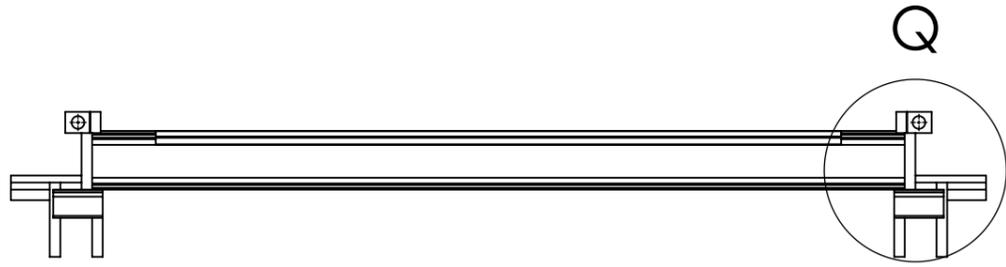
|         |                |         |     |                |
|---------|----------------|---------|-----|----------------|
| Outil   | <b>B</b>       |         |     |                |
| Date    | 25/10/2021     | Version | 1.2 | page n° 2 / 10 |
| Feuille | <b>Chassis</b> |         |     |                |



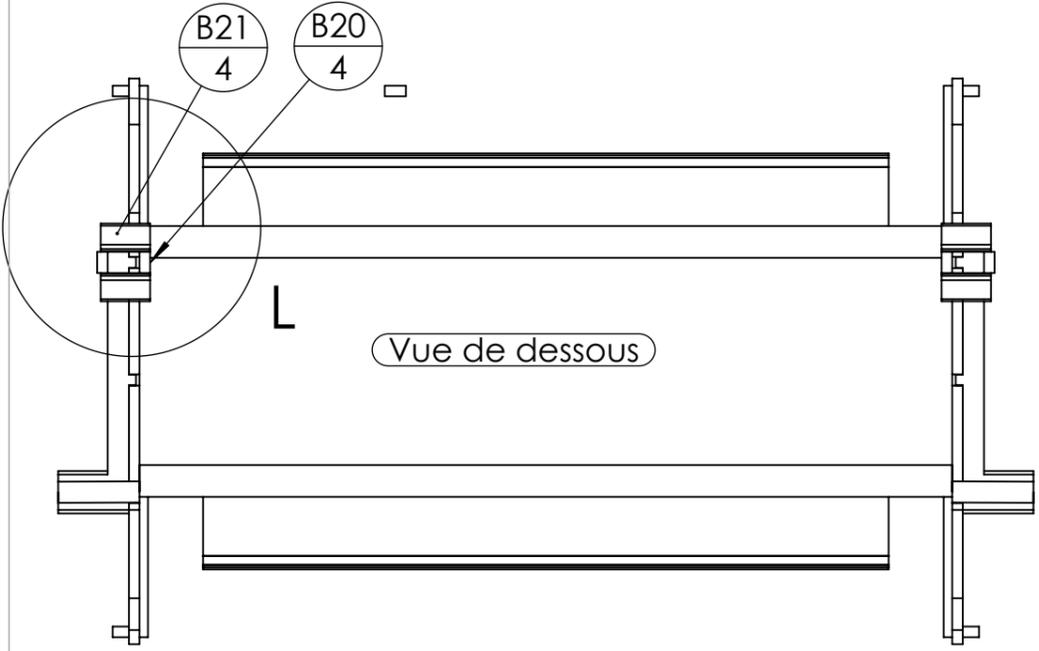
|         |                         |         |     |   |
|---------|-------------------------|---------|-----|---|
| Outil   | <b>B</b>                |         |     |  |
| Date    | 25/10/2021              | Version | 1.2 |   |
| Feuille | <b>Tendeurs et tôle</b> |         |     |   |



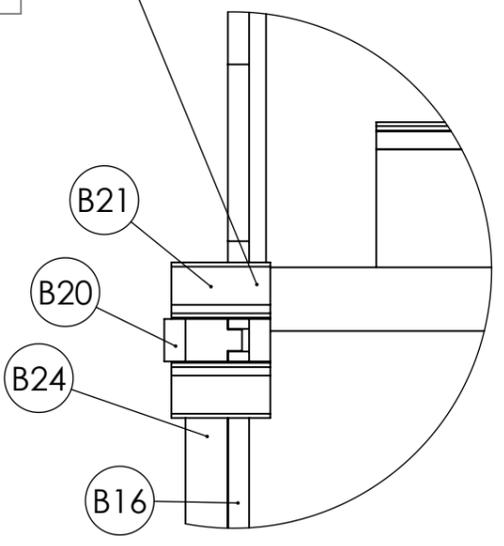
Assembler les pièces  $\frac{B18}{4}$  et  $\frac{B3}{6}$  entre elles avant de les souder au châssis pour faciliter l'assemblage



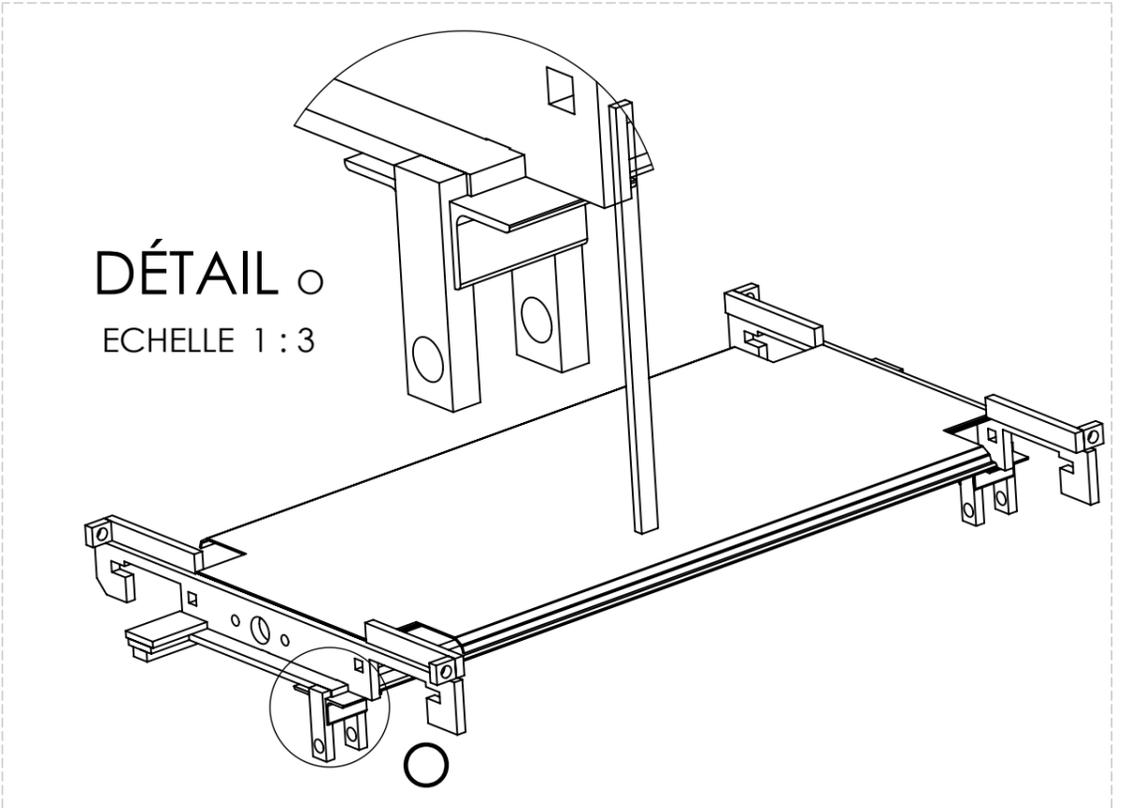
La tôle  $\frac{B29}{1}$  vient se placer entre les pièces  $\frac{B3}{6}$  une fois que celles ci sont assemblées



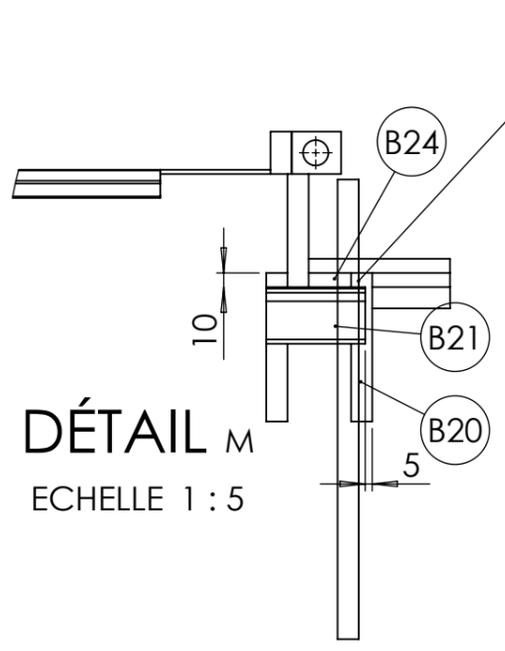
Les deux pièces (B20) viennent se positionner contre (B16) et (B24)



**DÉTAIL L**  
ECHELLE 1 : 5

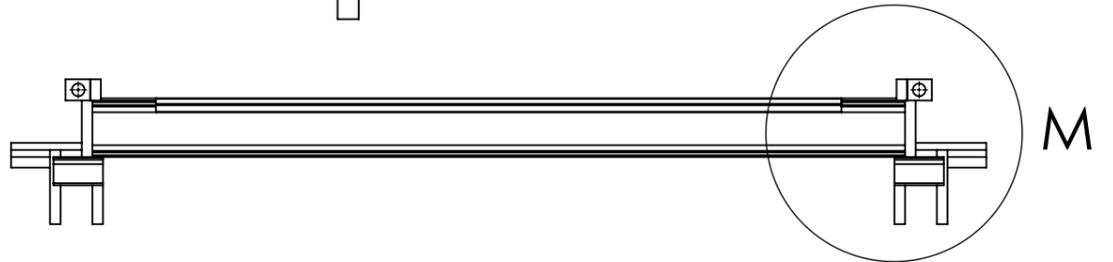


**DÉTAIL O**  
ECHELLE 1 : 3



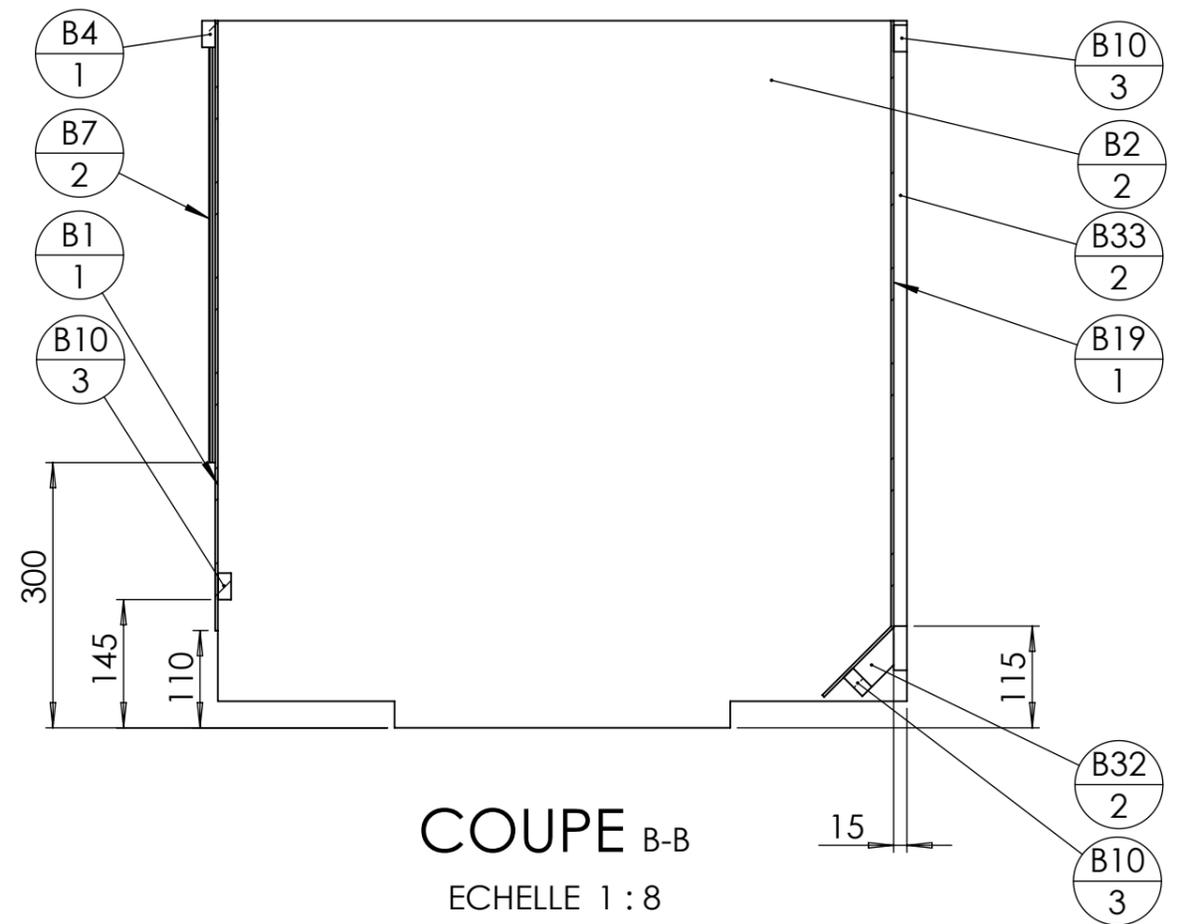
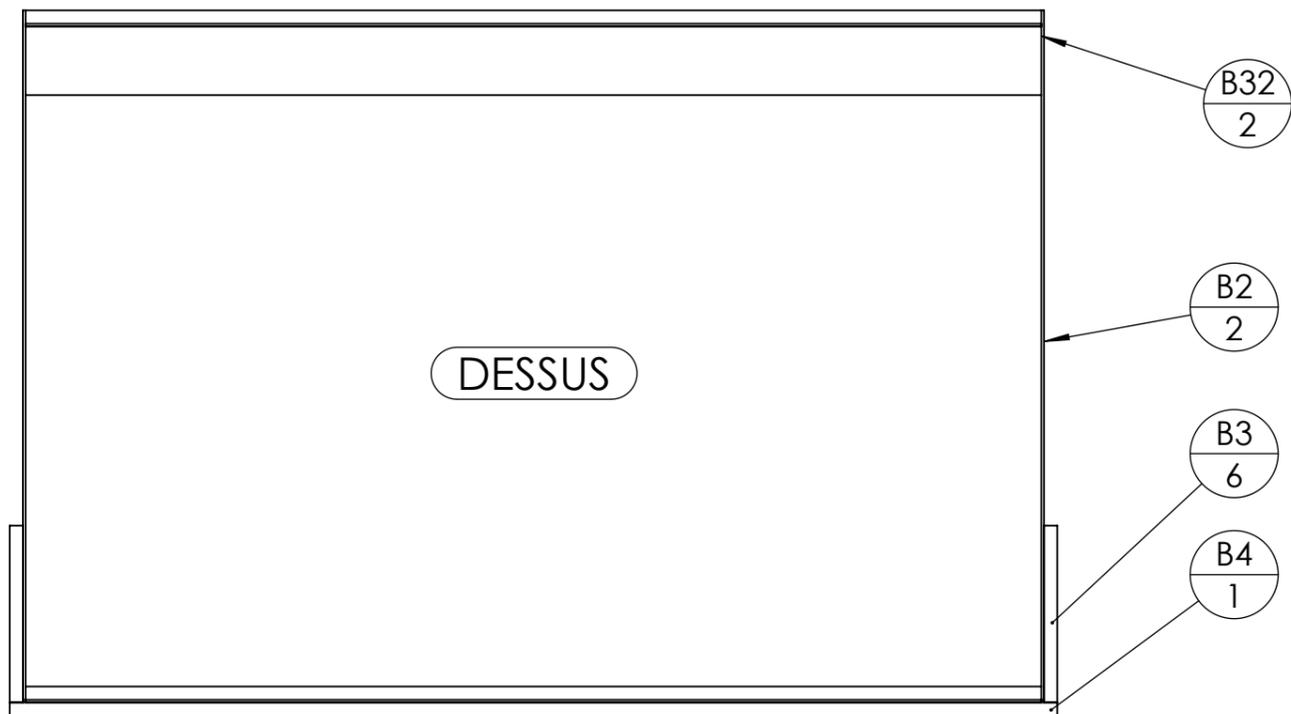
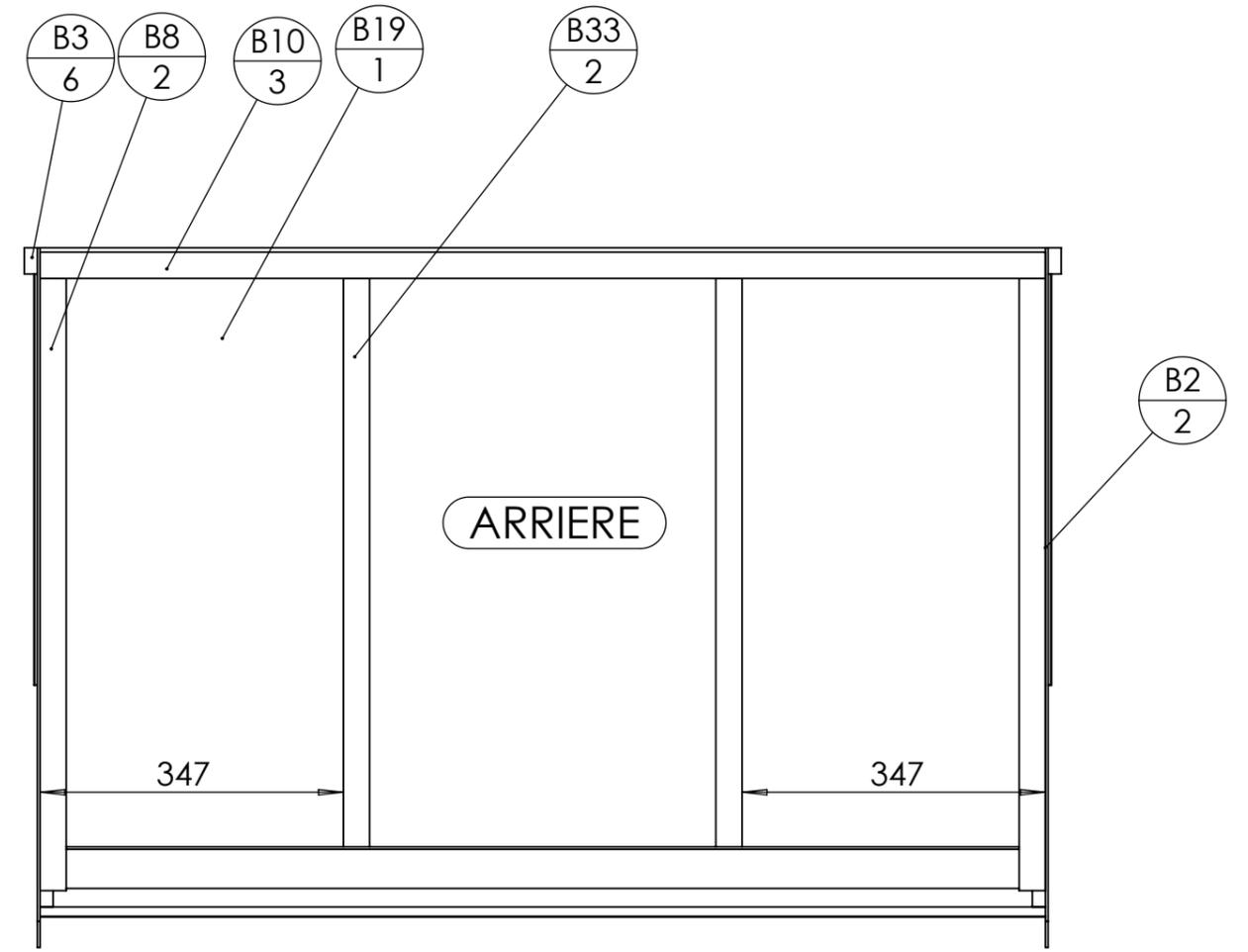
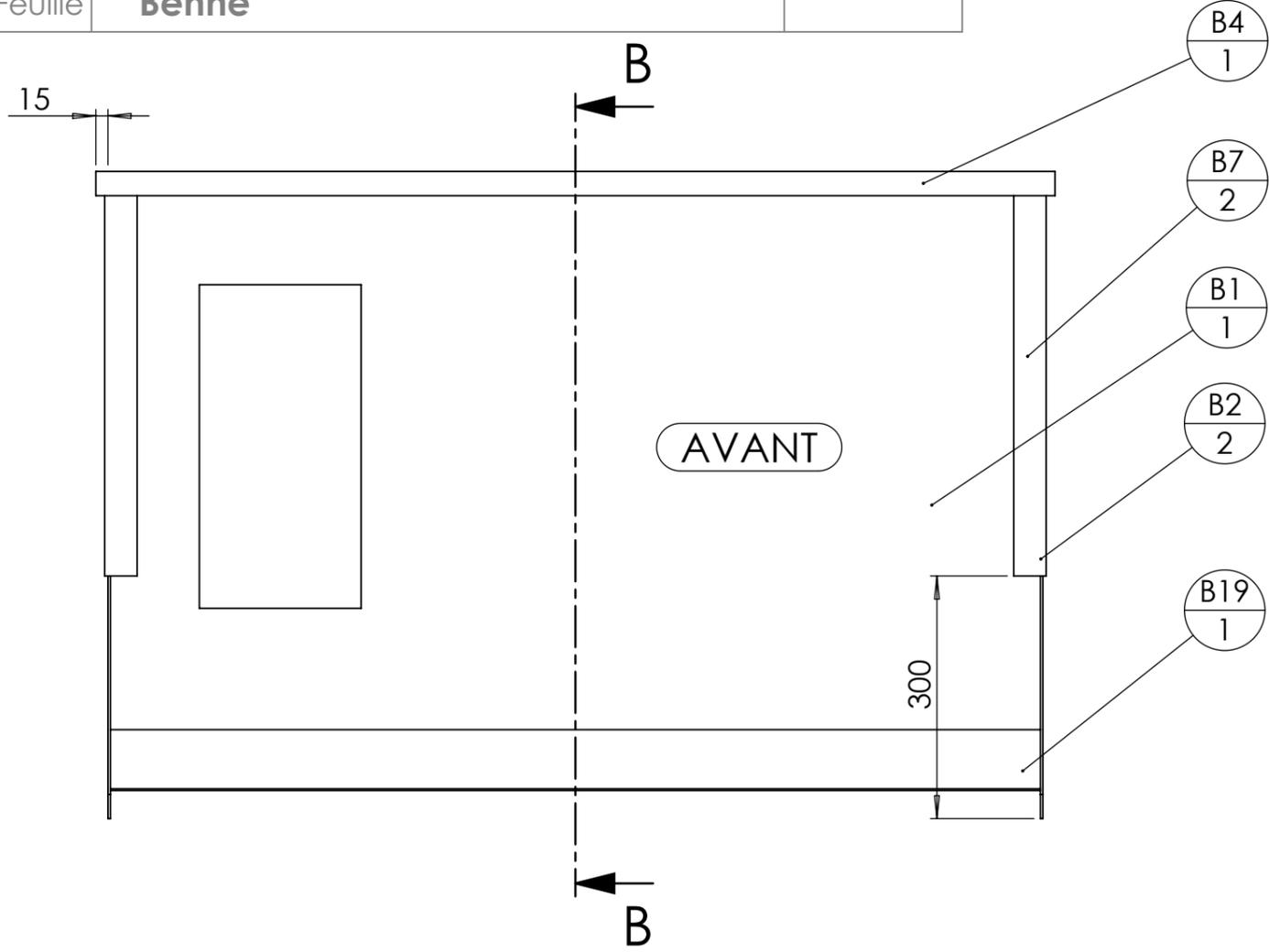
**DÉTAIL M**  
ECHELLE 1 : 5

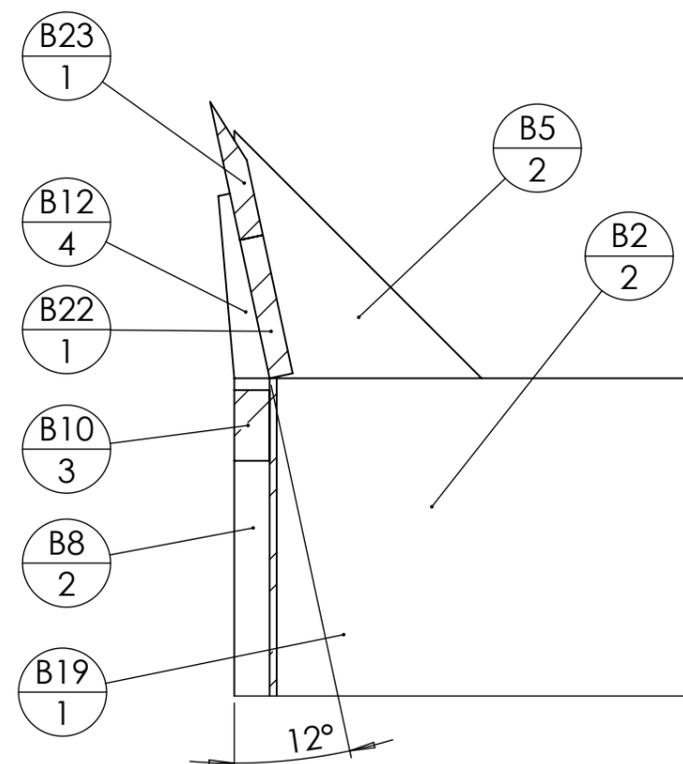
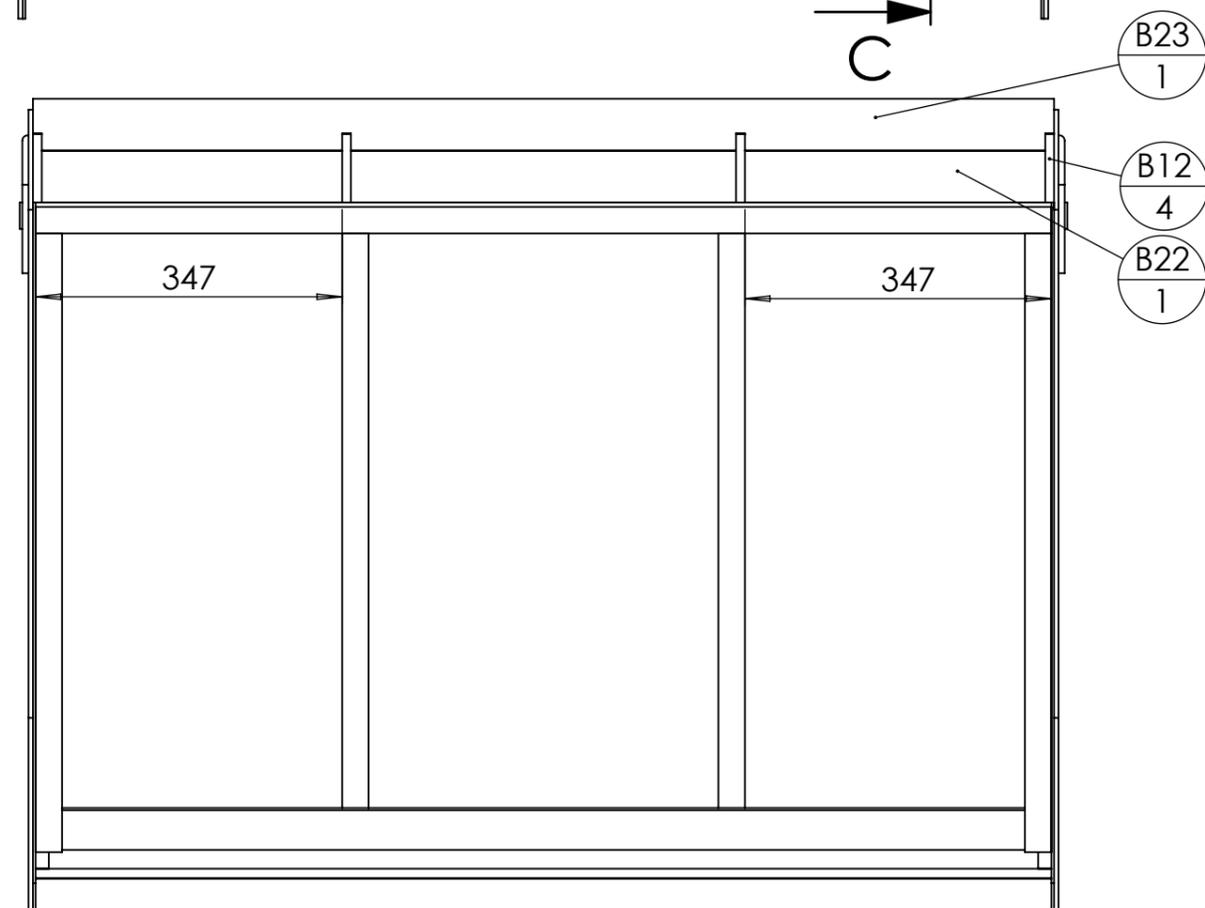
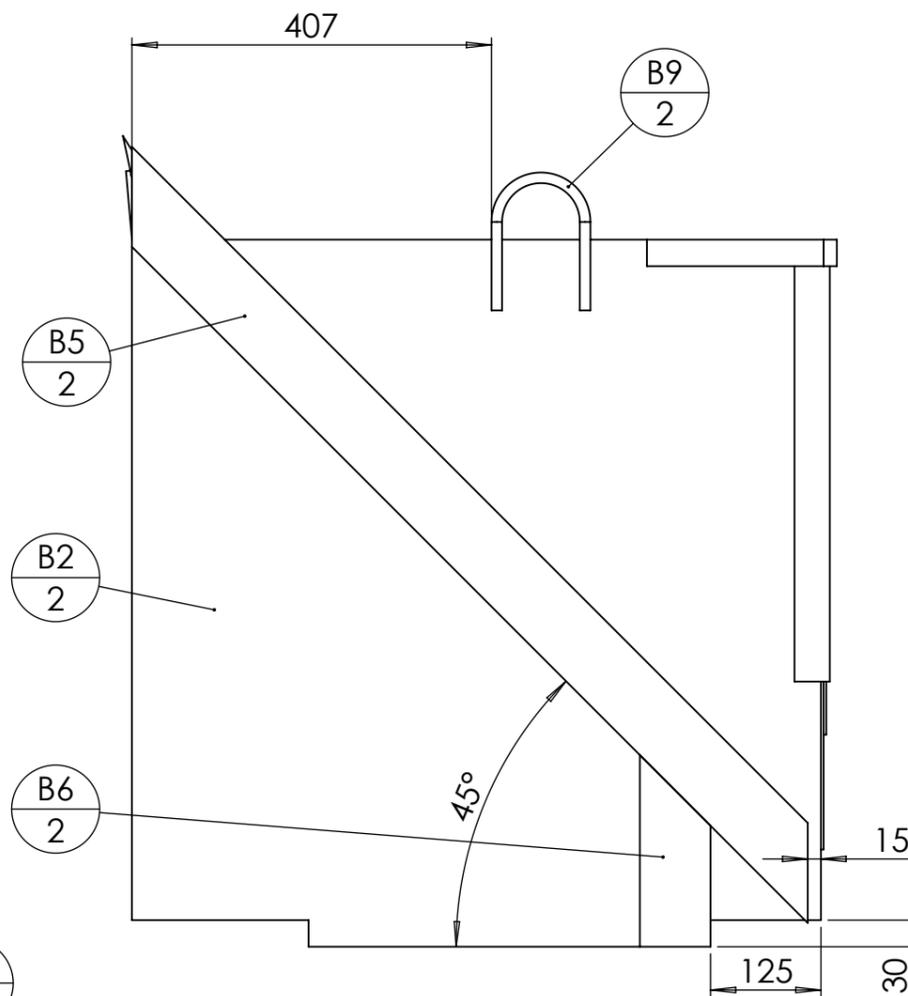
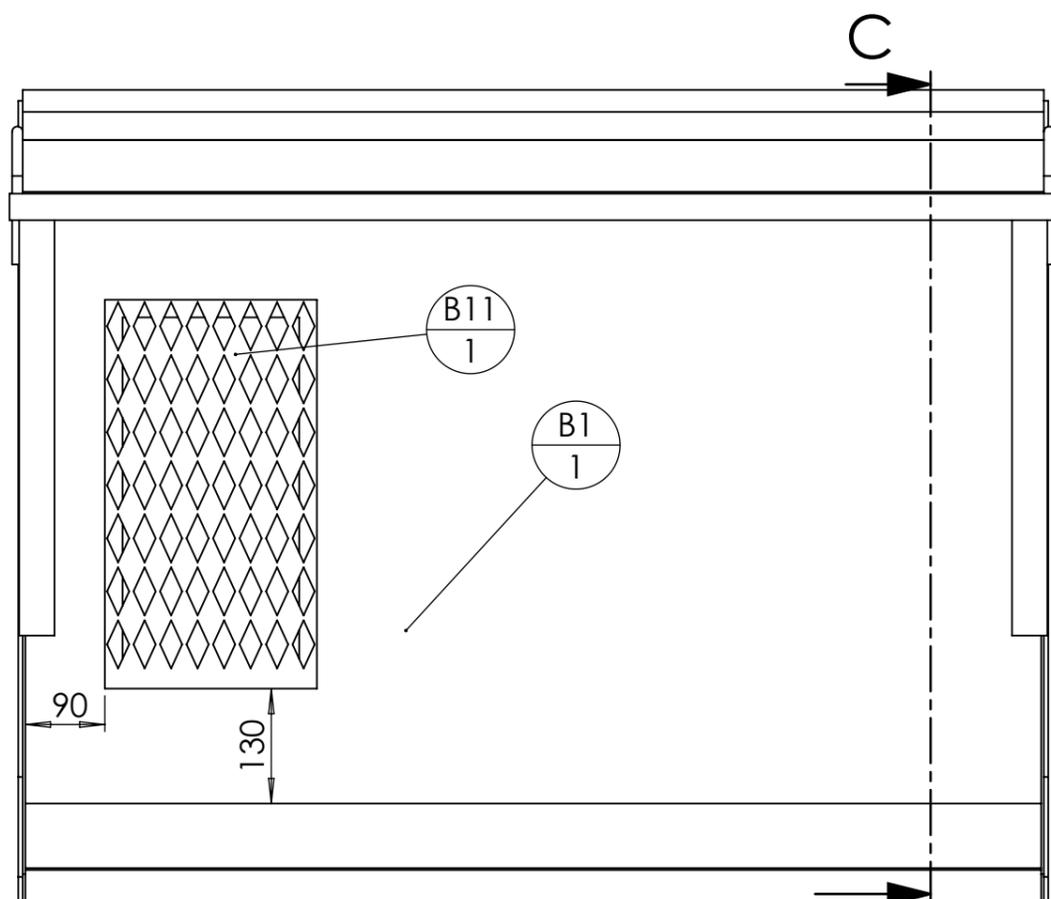
Côté extérieur (B20) vient à fleur de (B24) et à l'intérieur (B20) s'aligne également.  
Les pièces (B21) sont décalées vers l'intérieur de 5 mm pour ne pas gêner le basculement de la benne.



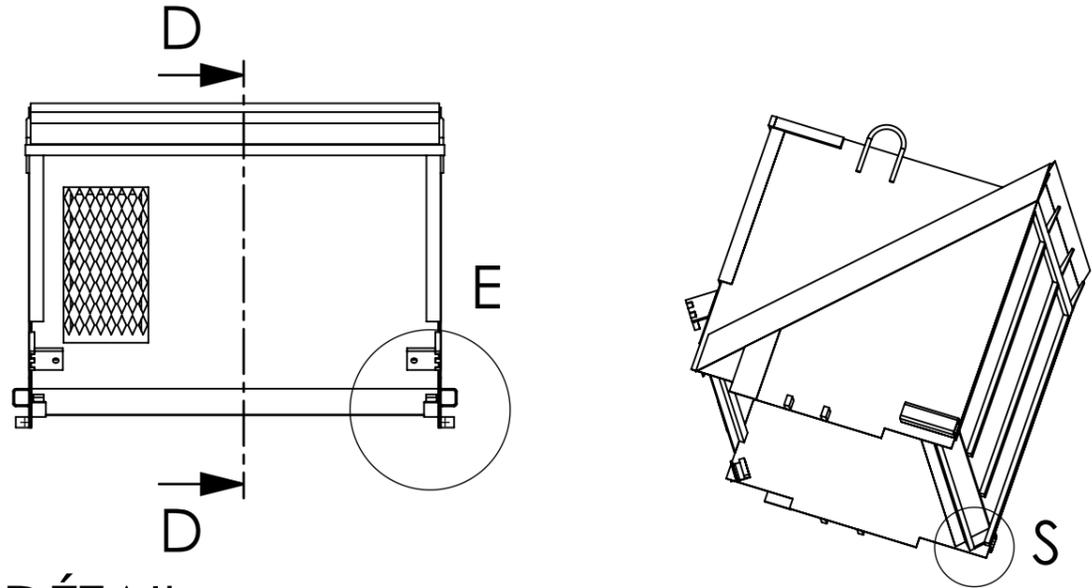
**DÉTAIL N**  
ECHELLE 1 : 5

(B20) se positionne au contact de (B24), la cote est indicative.

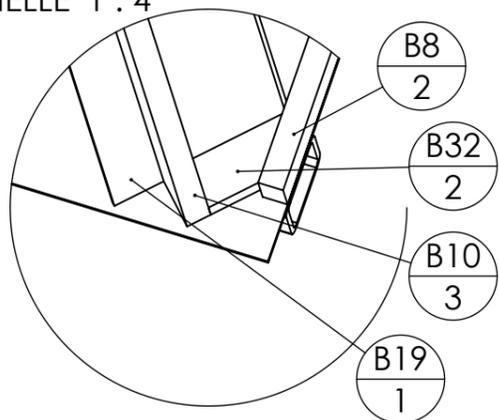




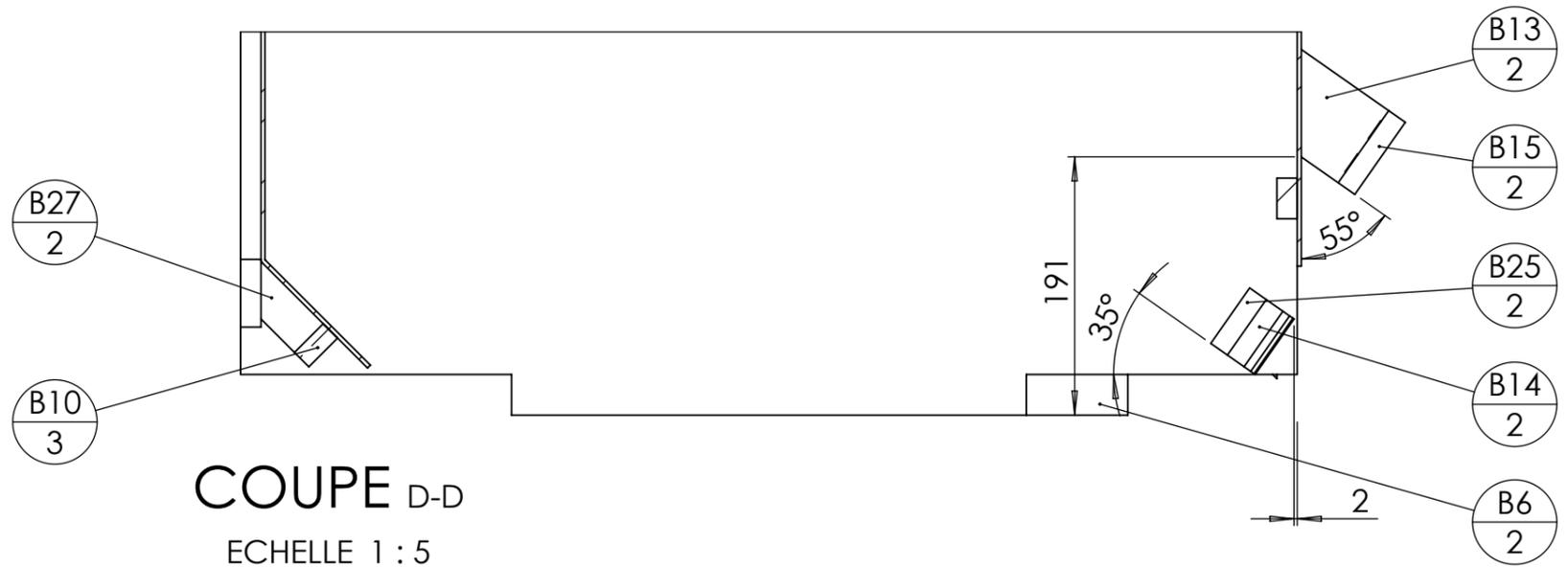
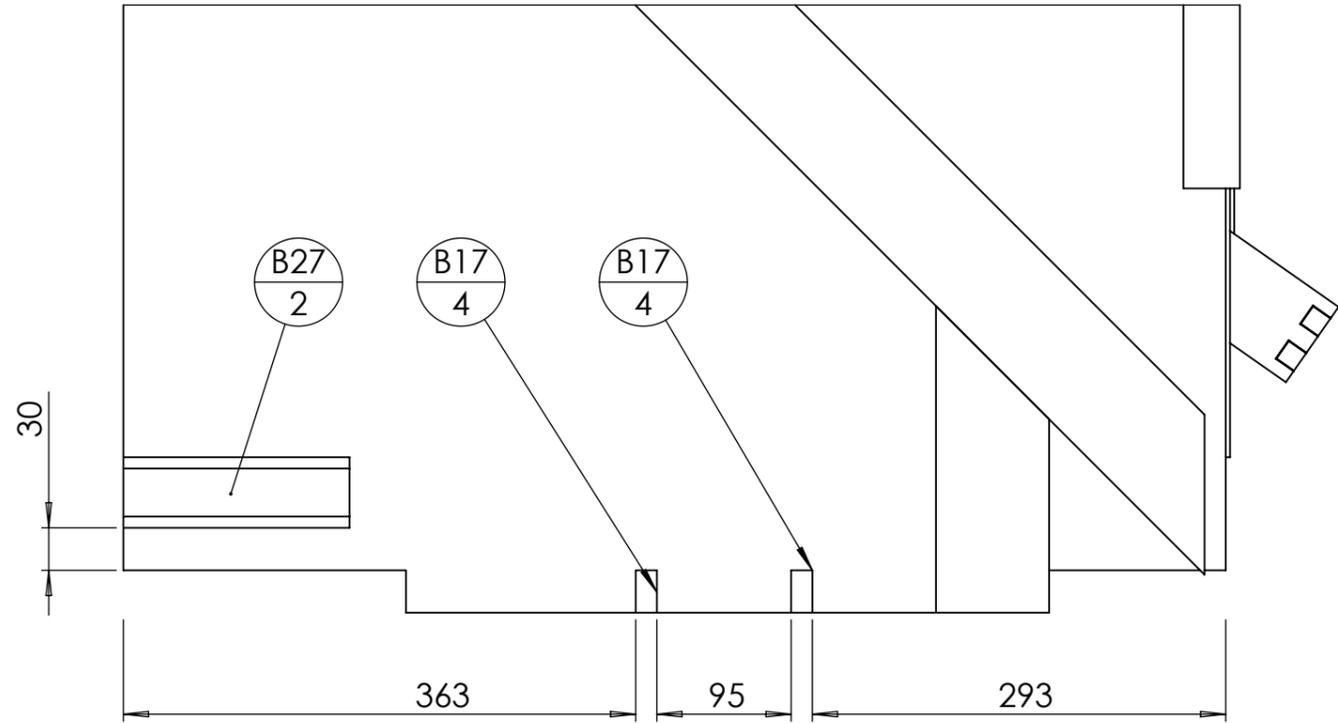
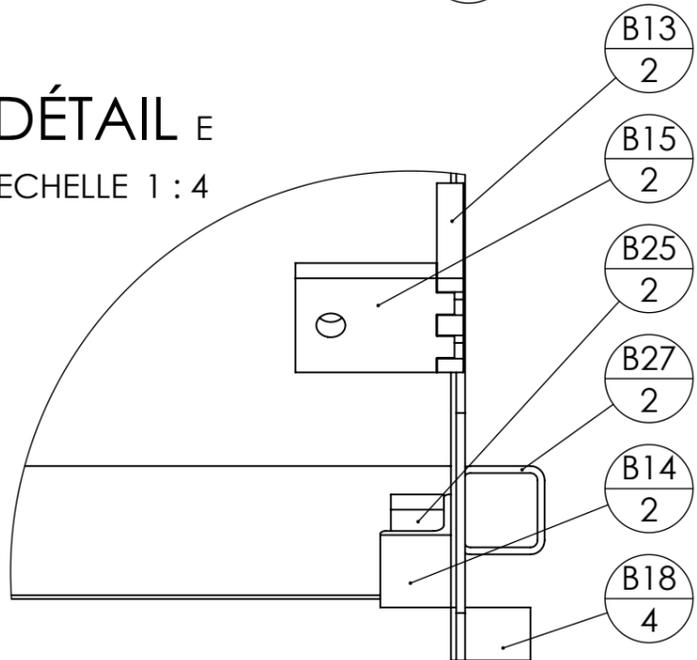
**COUPE C-C**  
ECHELLE 1:3



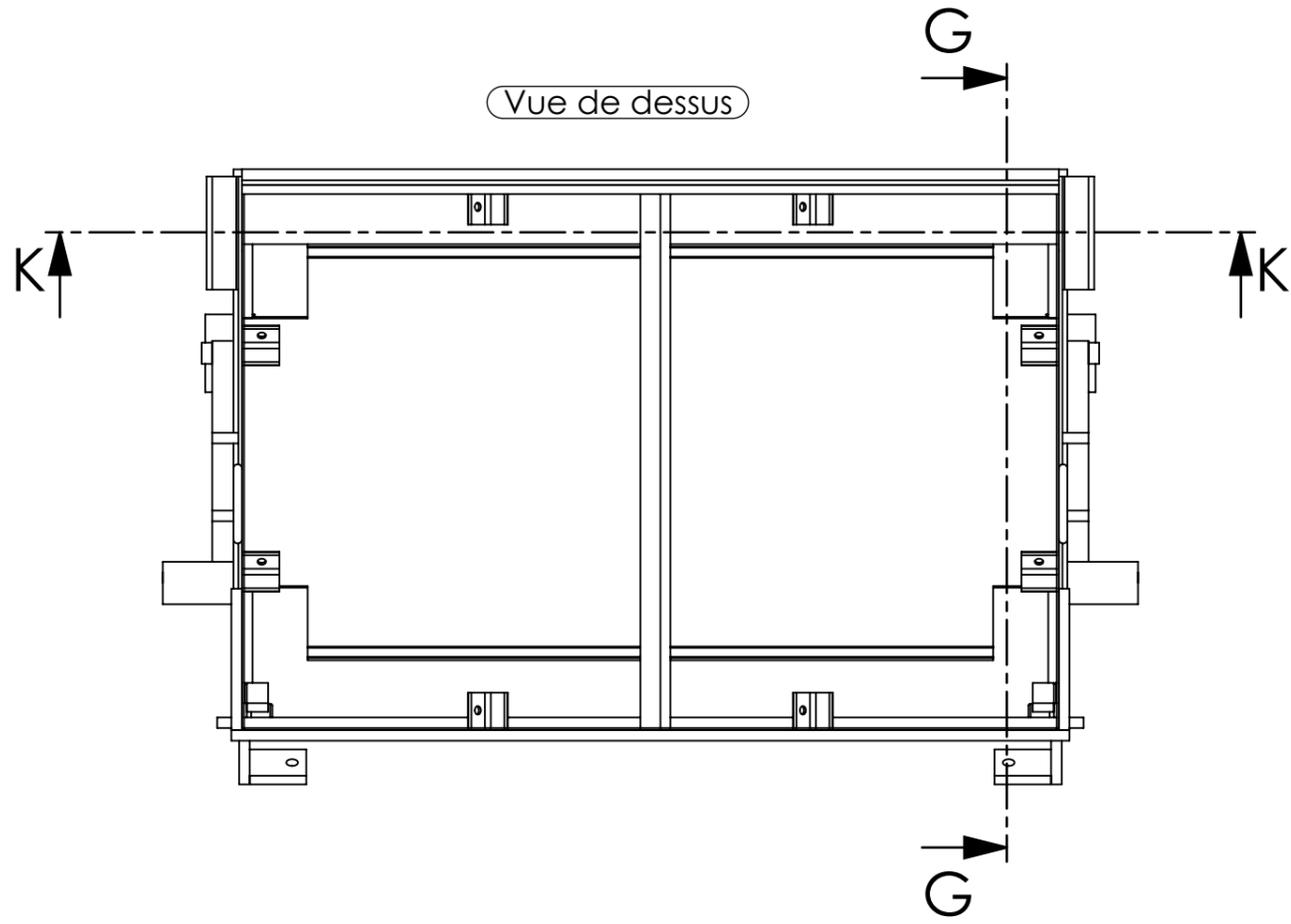
**DÉTAIL S**  
 ECHELLE 1 : 4



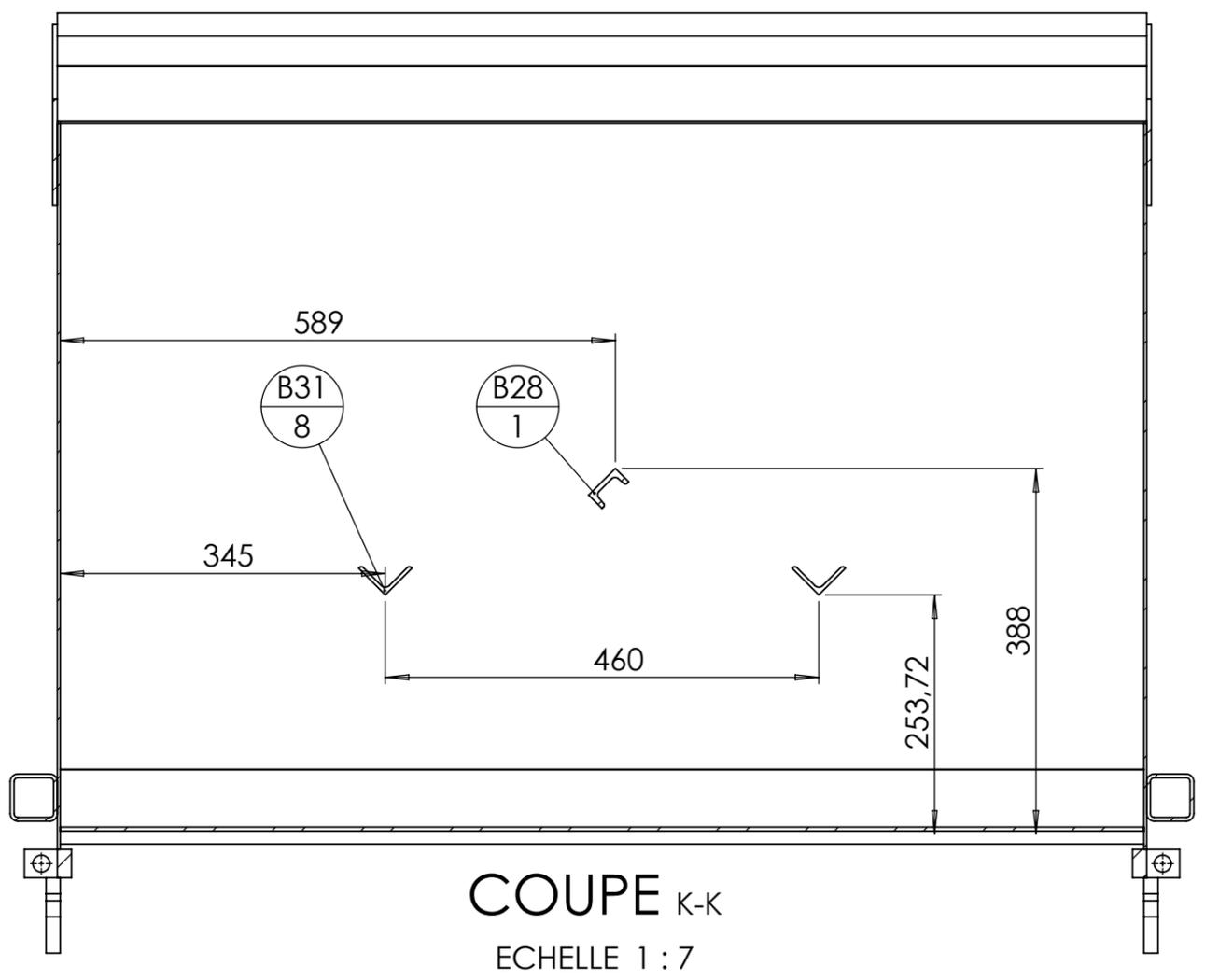
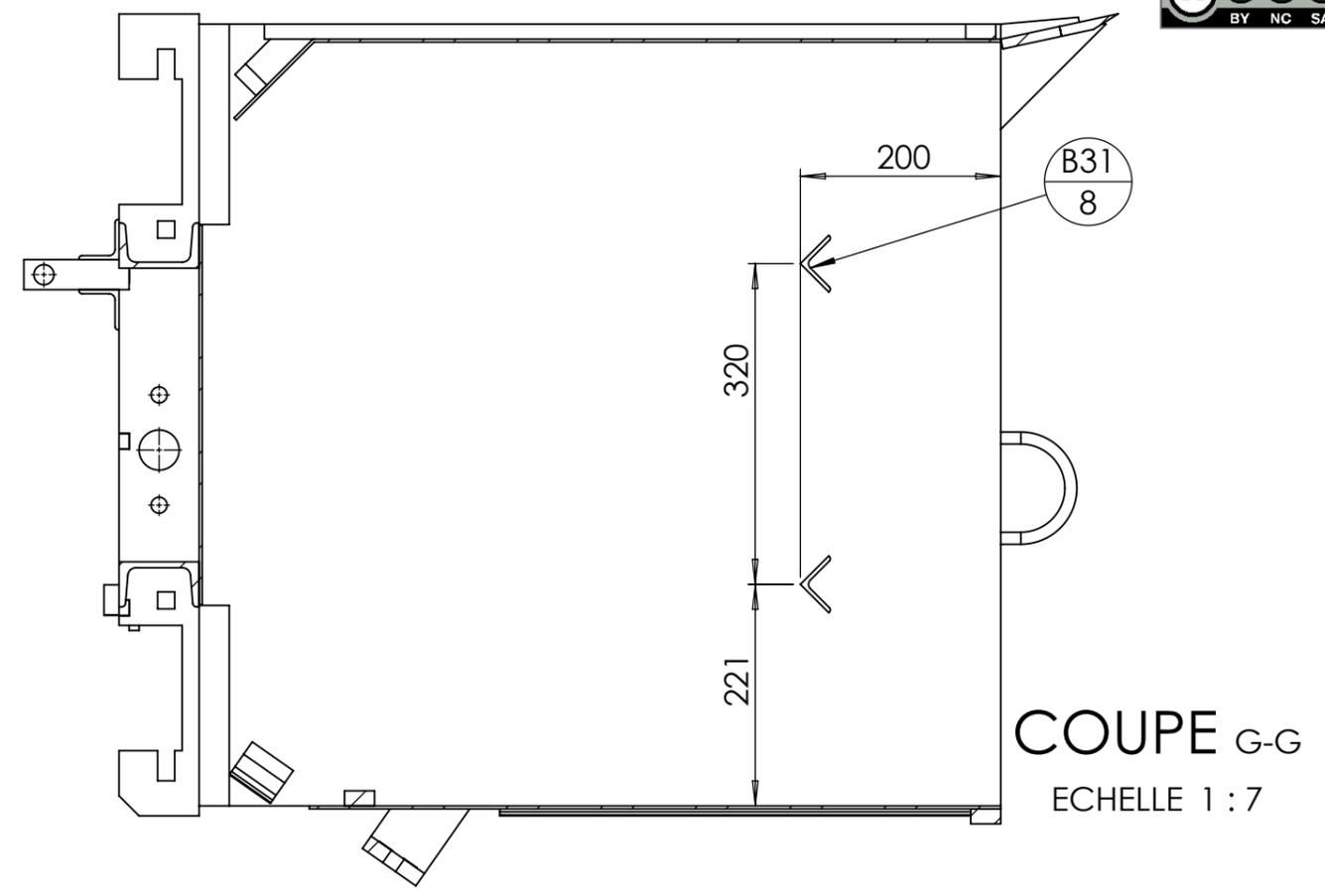
**DÉTAIL E**  
 ECHELLE 1 : 4

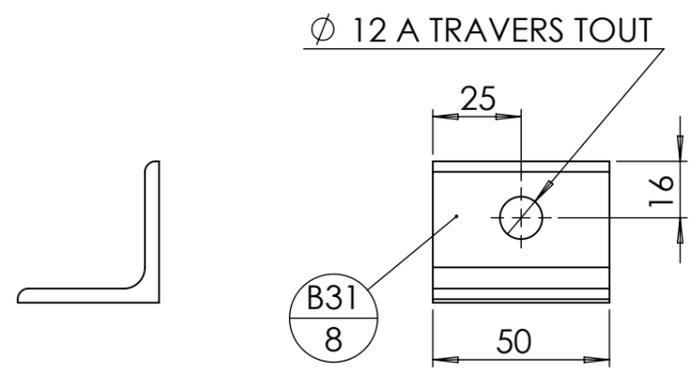
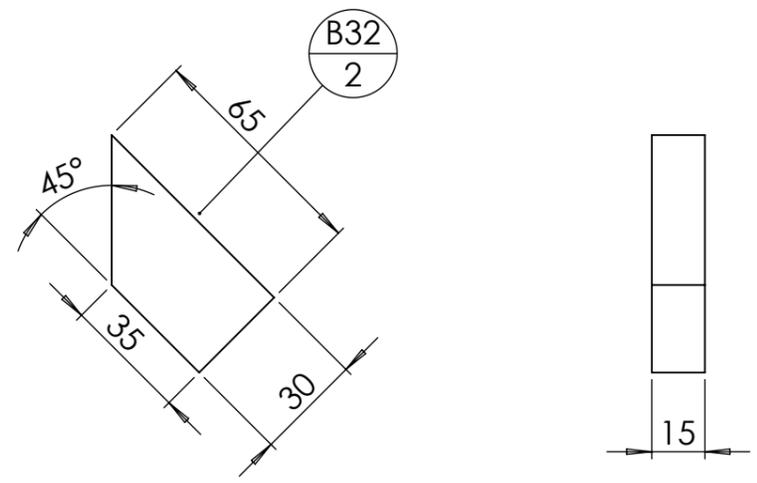
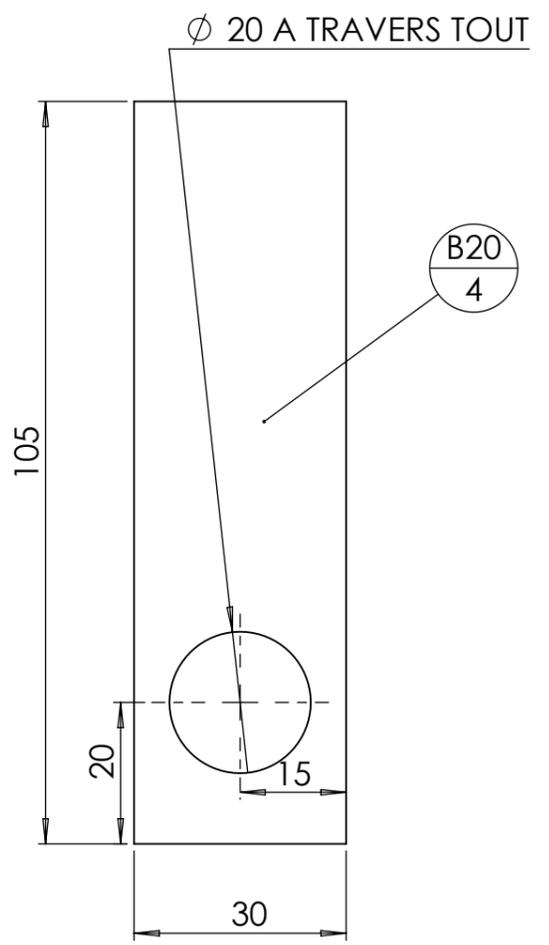
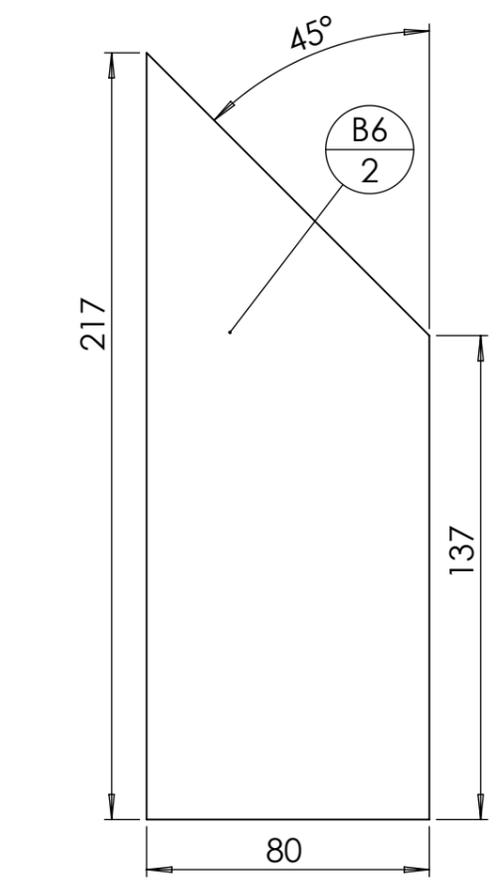
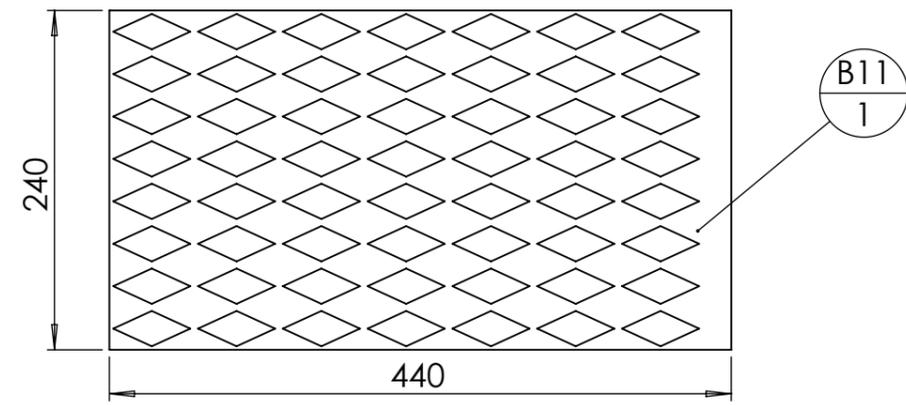
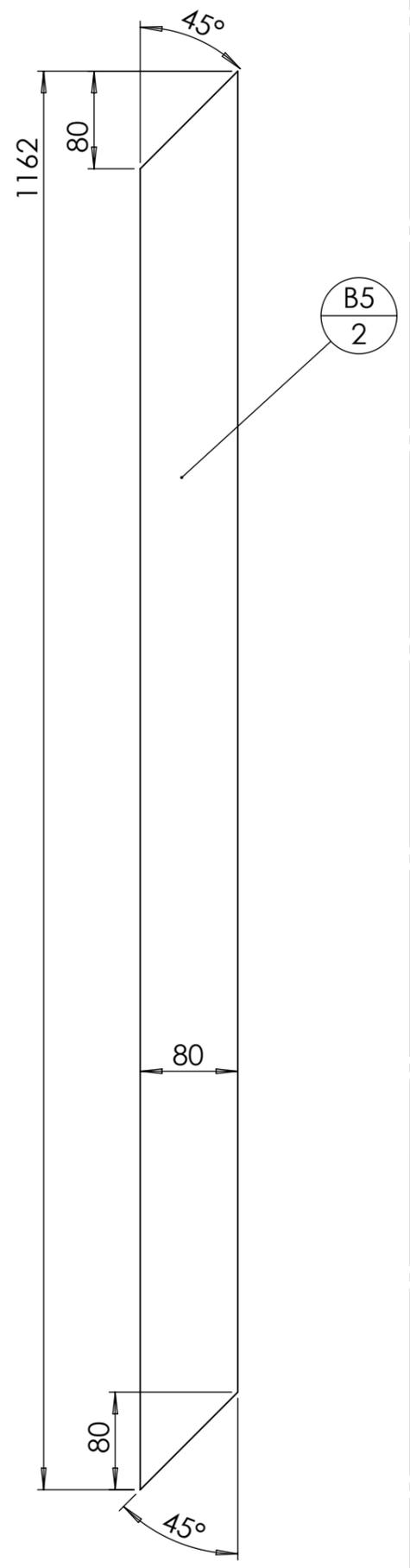
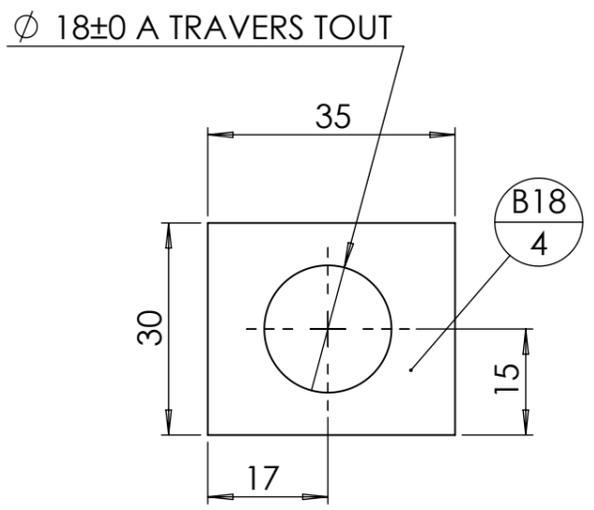
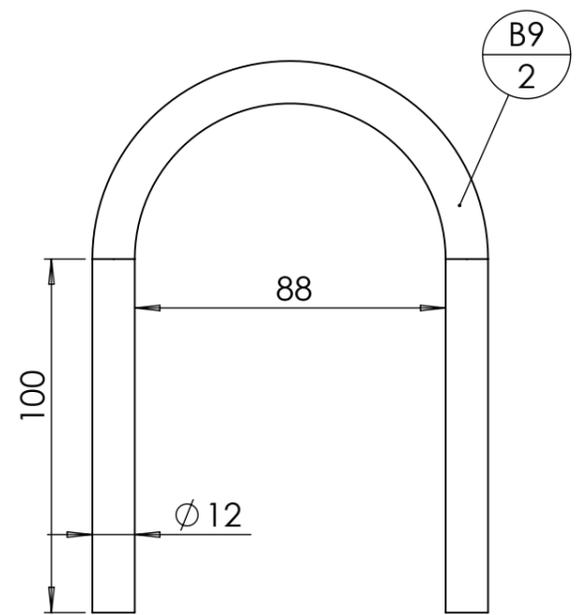


**COUPE D-D**  
 ECHELLE 1 : 5

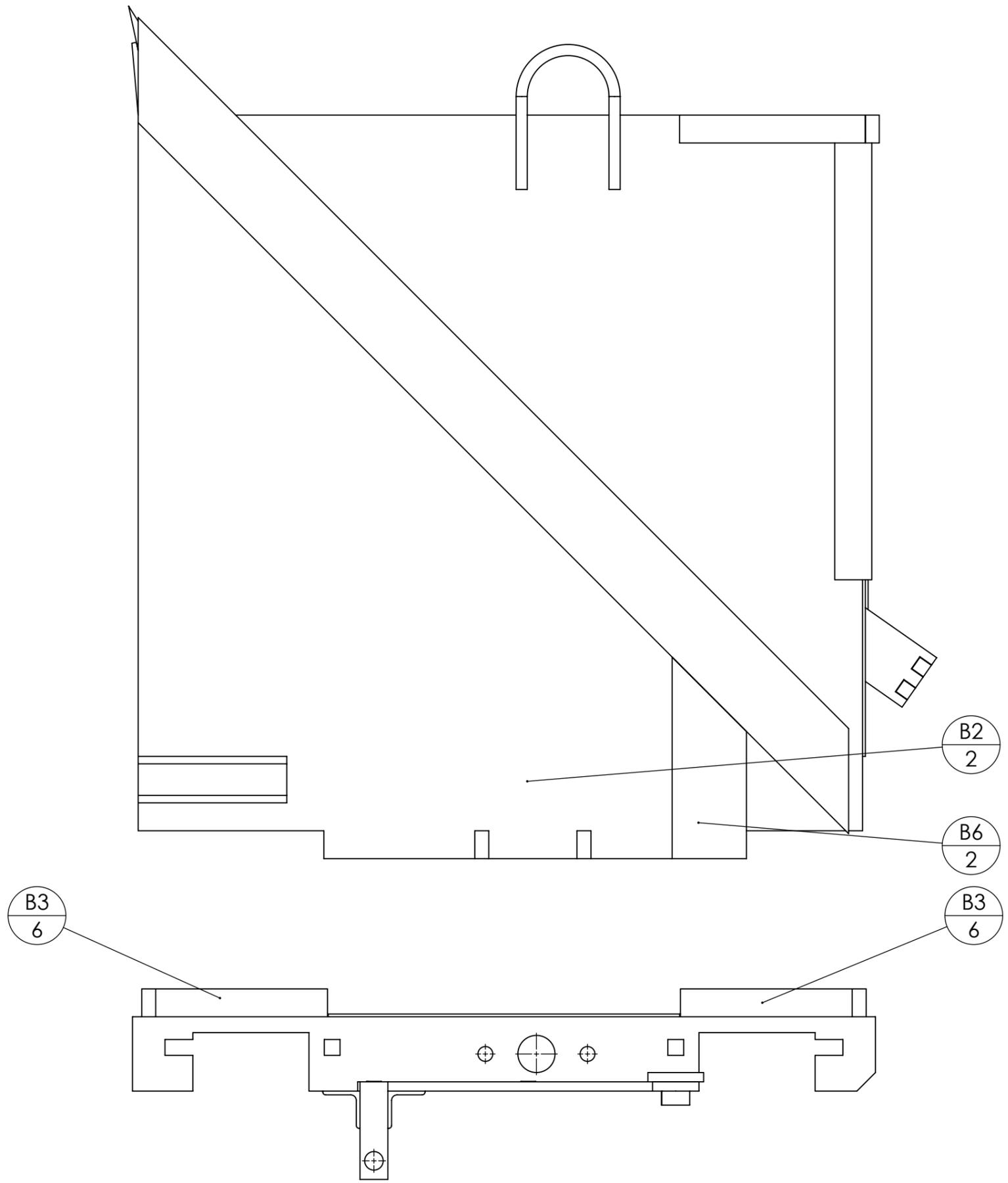
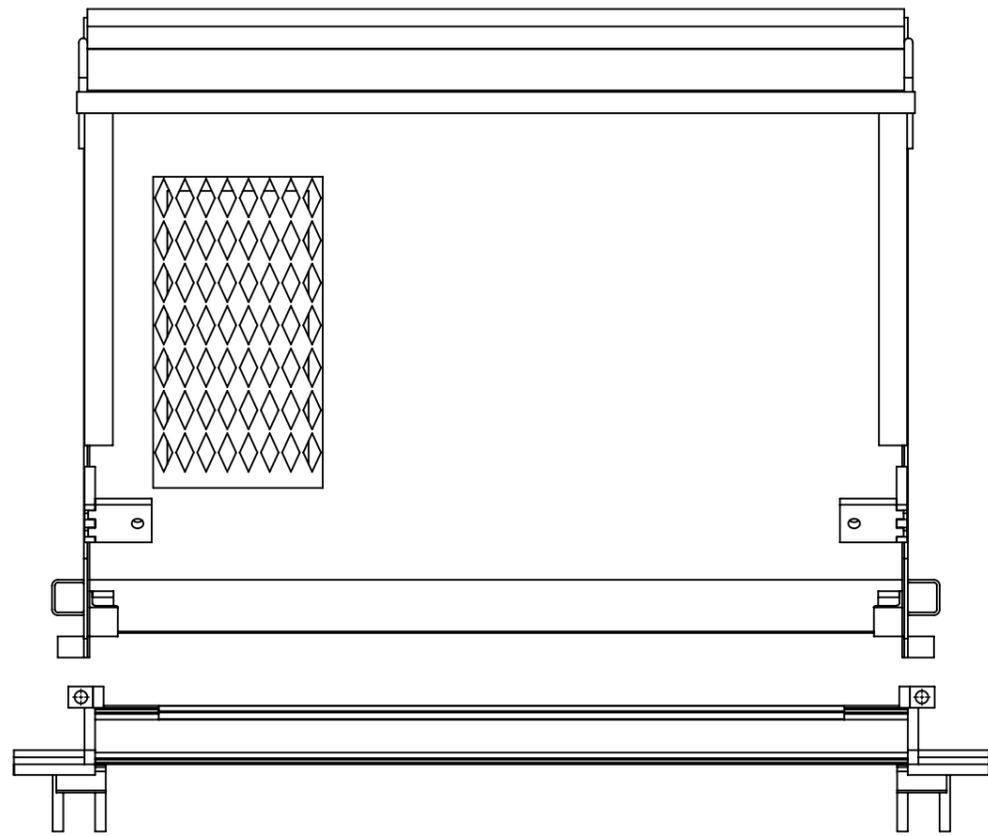


Le positionnement des pièces  $\frac{B31}{8}$  est à définir selon vos usages, les côtes ne sont qu'un exemple.

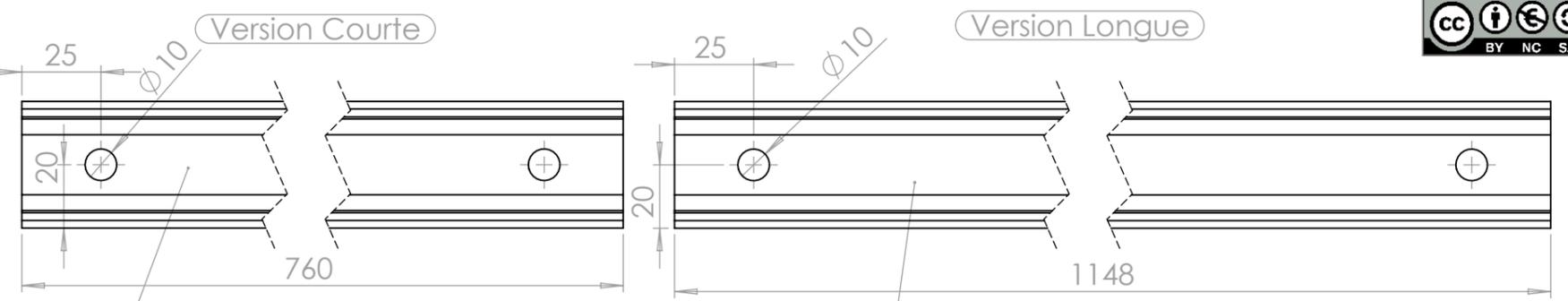




|         |                                 |         |     |   |
|---------|---------------------------------|---------|-----|---|
| Outil   | <b>B</b>                        |         |     |  |
| Date    | 25/10/2021                      | Version | 1.2 |   |
| Feuille | <b>Assemblage bati et benne</b> |         |     |   |



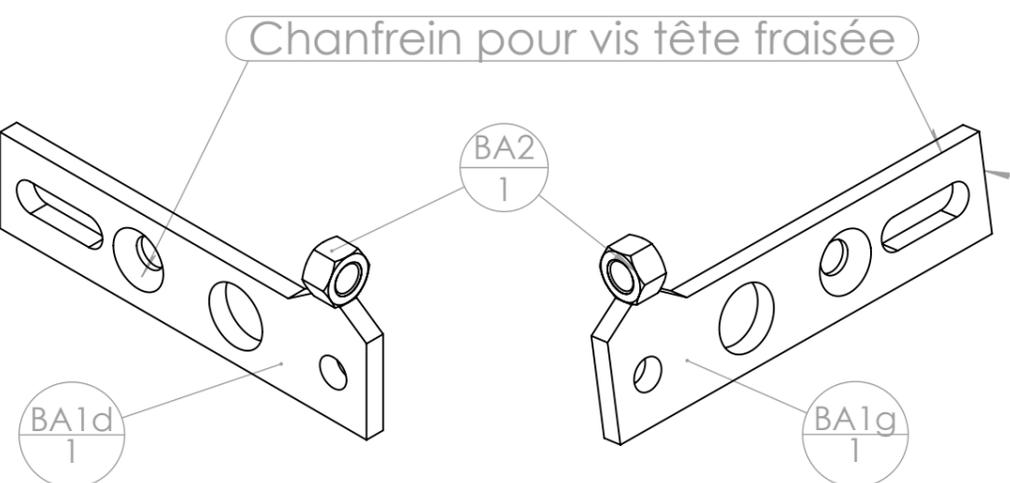
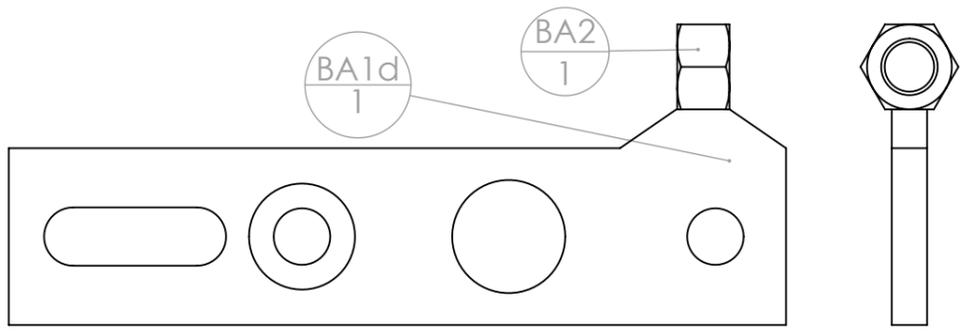
Les tôles  $\frac{B2}{2}$  viennent s'emboîter dans les pièces  $\frac{B3}{6}$ , le centrage se faisant à l'aide de  $\frac{B6}{2}$ .



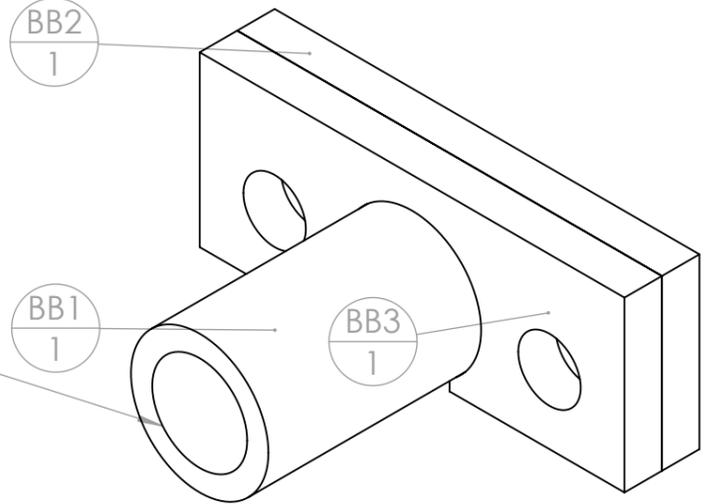
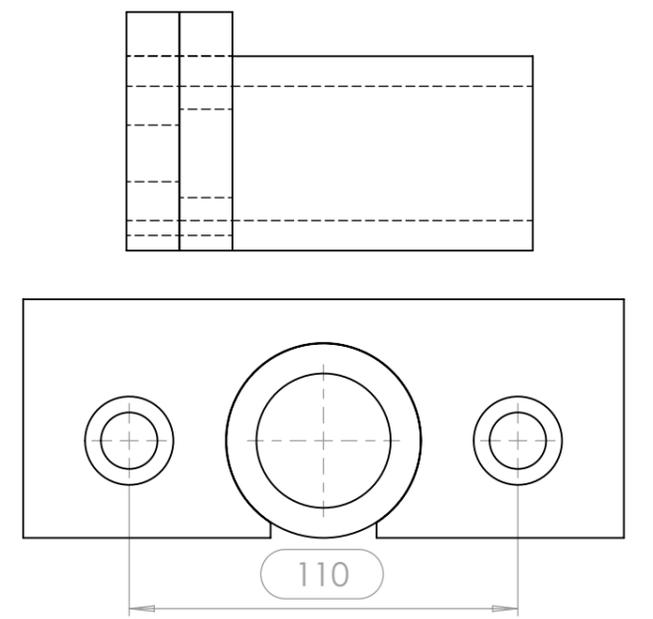
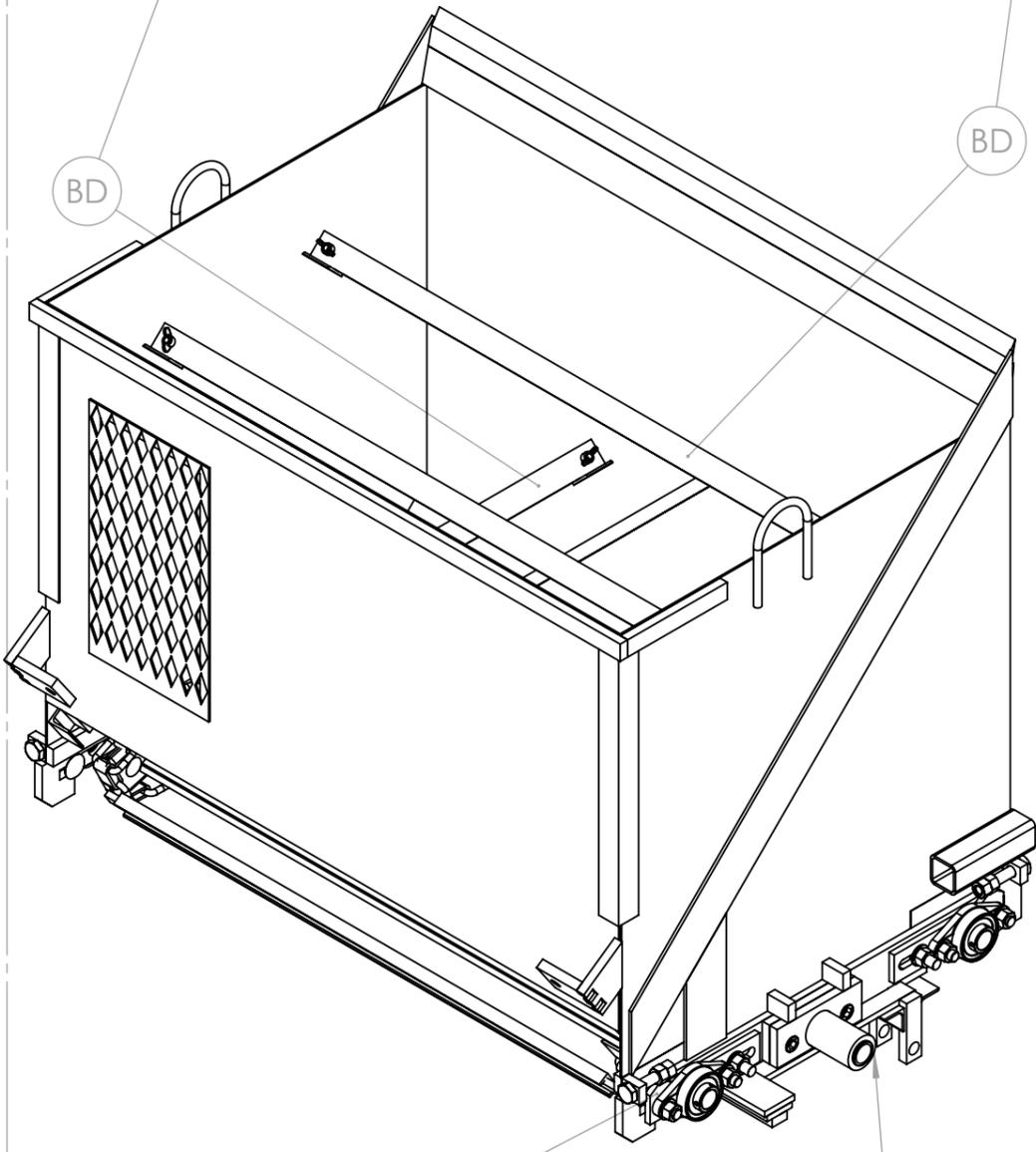
| repère | Désignation           | ANGLE1 | ANGLE2 | p                   | LONGUEUR | Quantité |
|--------|-----------------------|--------|--------|---------------------|----------|----------|
| BA1d   | BA1d épandeur compost |        |        | 2x Ø16,5 ; 1x Ø32 ; |          | 1        |
| BA2    | Ecrou M16 brut        |        |        |                     |          | 1        |

| repère | Désignation           | ANGLE1 | ANGLE2 | p                   | LONGUEUR | Quantité |
|--------|-----------------------|--------|--------|---------------------|----------|----------|
| BA1g   | BA1g épandeur compost |        |        | 2x Ø16,5 ; 1x Ø32 ; |          | 1        |
| BA2    | Ecrou M16 brut        |        |        |                     |          | 1        |

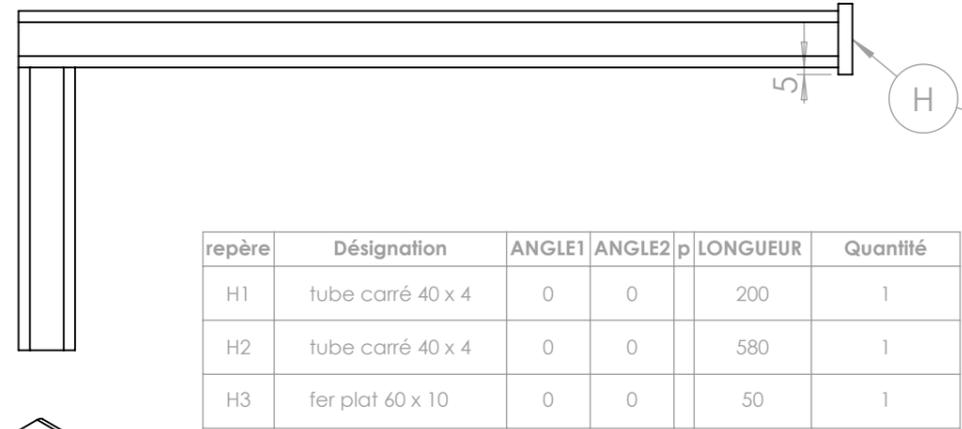
Attention il y a deux versions droites et deux versions gauches, différenciées par le côté sur lequel chanfreiner



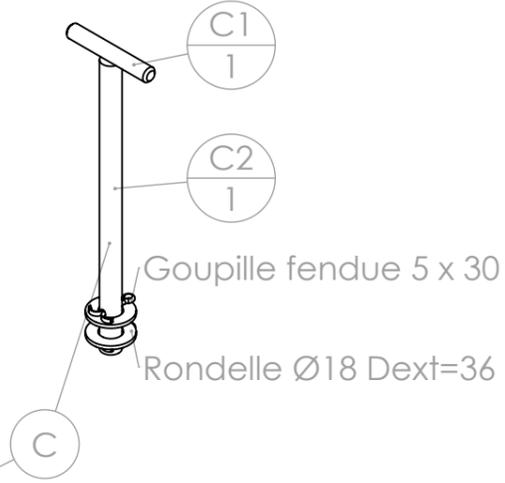
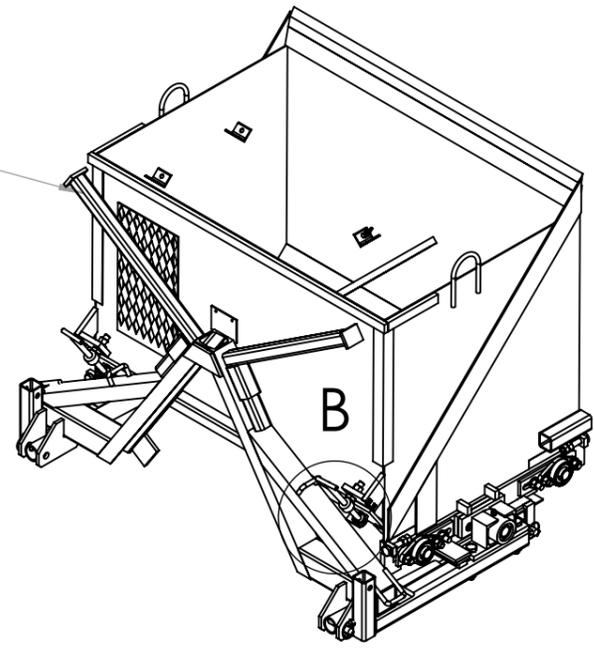
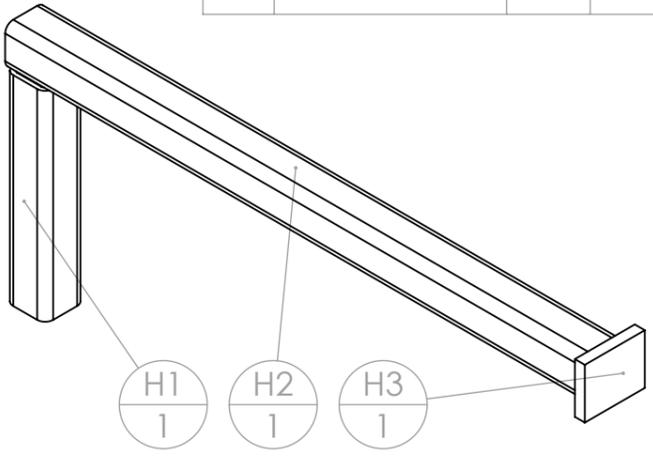
Version "Droite"                      Version "Gauche"



| repère | Désignation                          | ANGLE1 | ANGLE2 | p          | LONGUEUR | Quantité |
|--------|--------------------------------------|--------|--------|------------|----------|----------|
| BB1    | Bague tournée Øint38 - Øext55 - L115 |        |        | 1x Ø38 ;   |          | 1        |
| BB2    | BB2 épandeur compost                 |        |        | 1x Ø16,5 ; |          | 1        |
| BB3    | BB3 épandeur compost                 |        |        | 1x Ø25 ;   |          | 1        |

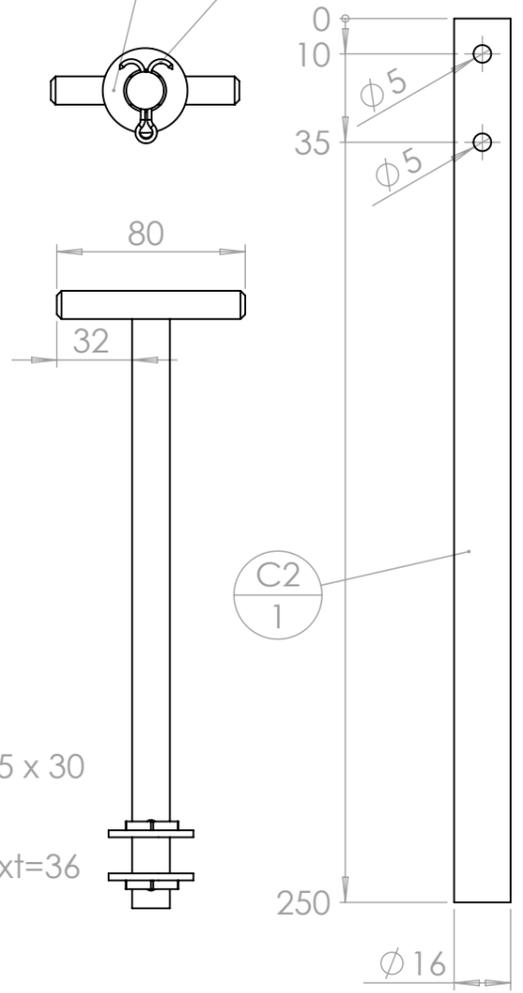


| repère | Désignation       | ANGLE1 | ANGLE2 | LONGUEUR | Quantité |
|--------|-------------------|--------|--------|----------|----------|
| H1     | tube carré 40 x 4 | 0      | 0      | 200      | 1        |
| H2     | tube carré 40 x 4 | 0      | 0      | 580      | 1        |
| H3     | fer plat 60 x 10  | 0      | 0      | 50       | 1        |

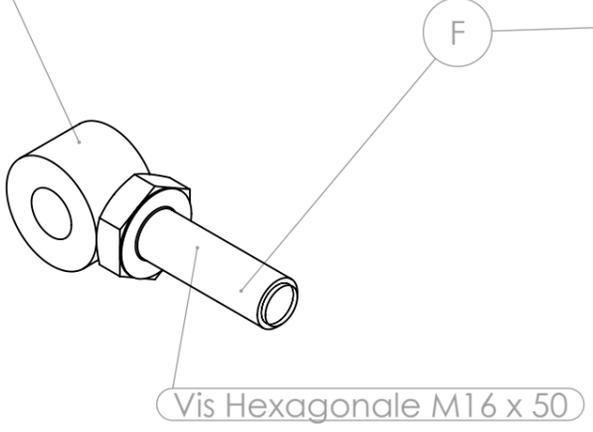


Goupille fendue 5 x 30

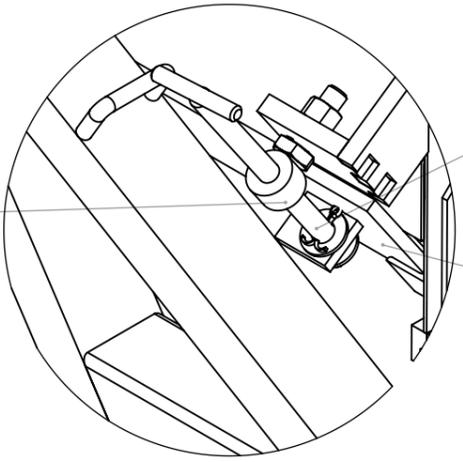
Rondelle Ø18 Dext=36



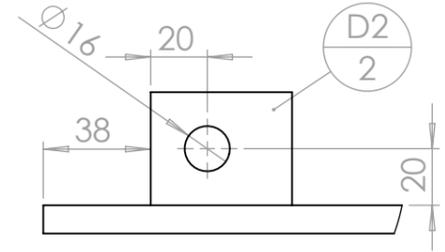
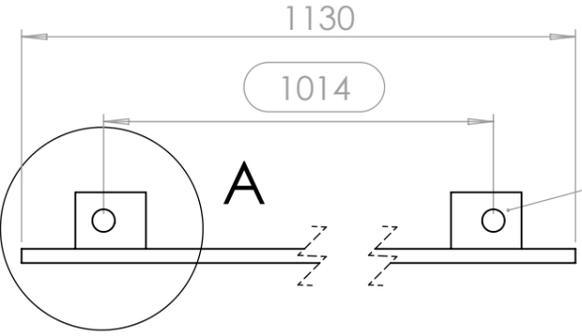
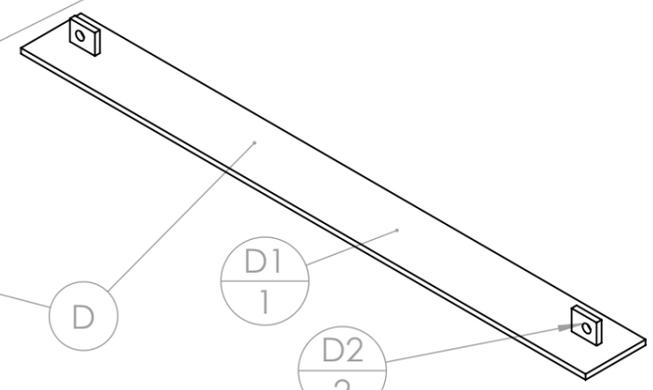
Broche trapézoïdale M16



F

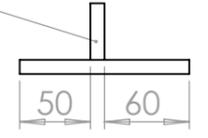


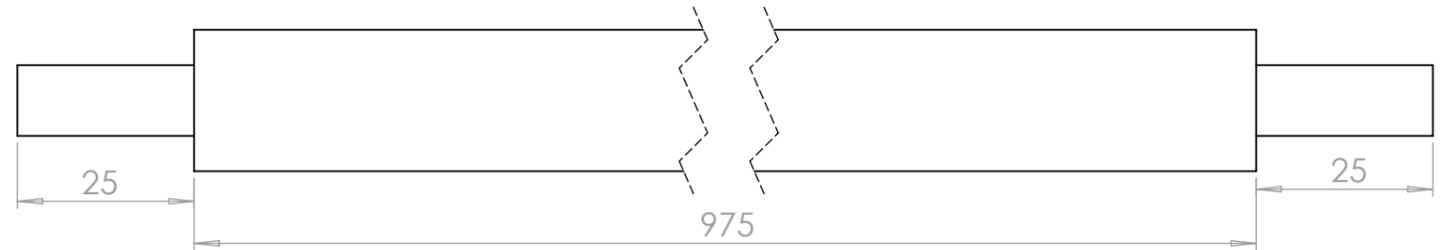
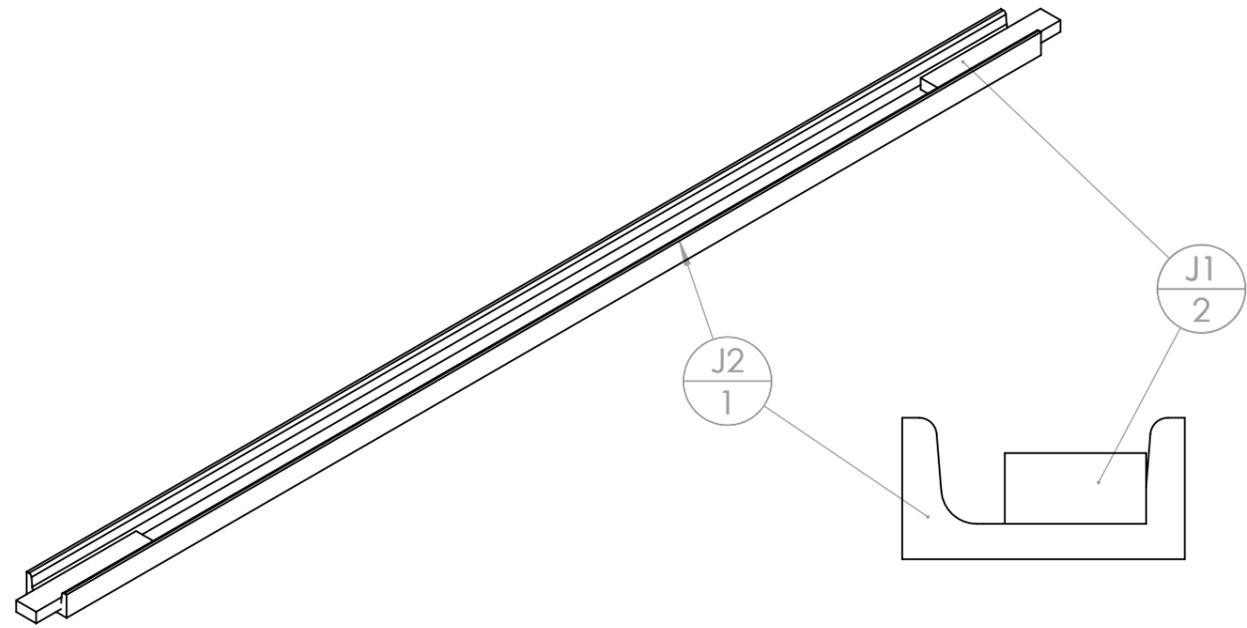
DÉTAIL B  
ECHELLE 1 : 5



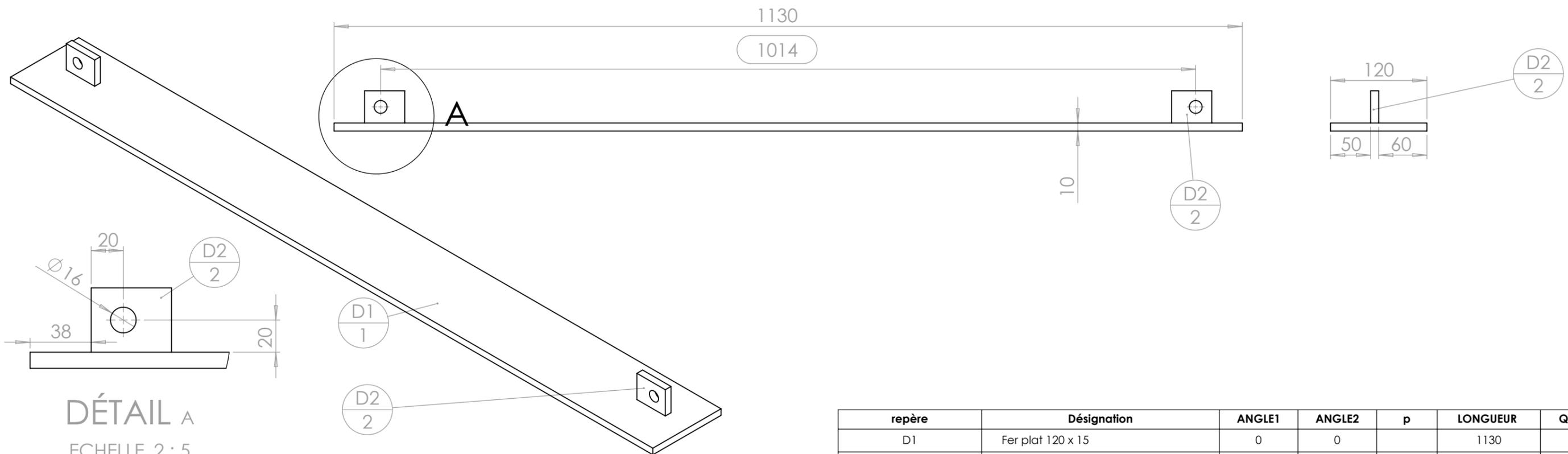
DÉTAIL A  
ECHELLE 2 : 5

D2  
2



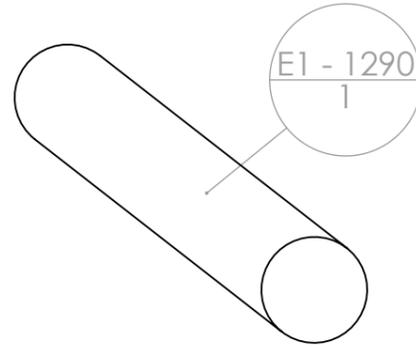
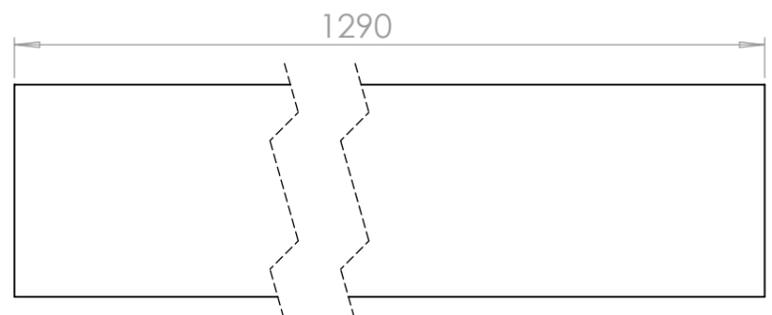
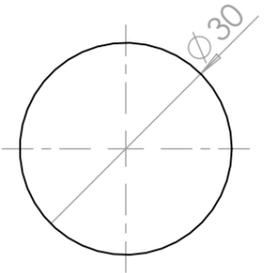


| repère | Désignation       | ANGLE1 | ANGLE2 | p | LONGUEUR | Quantité |
|--------|-------------------|--------|--------|---|----------|----------|
| J1     | Fer plat 20 x 10  | 0      | 0      |   | 120      | 2        |
| J2     | fer U 40 x 20 x 4 | -      | 0      |   | 975      | 1        |

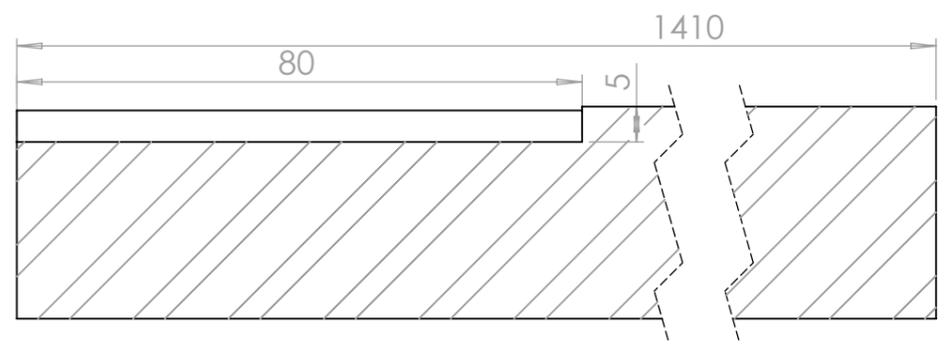
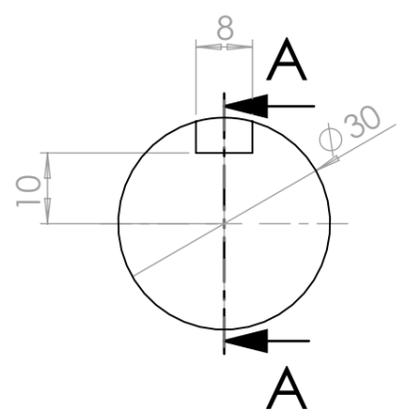


| repère | Désignation         | ANGLE1 | ANGLE2 | p | LONGUEUR | Quantité |
|--------|---------------------|--------|--------|---|----------|----------|
| D1     | Fer plat 120 x 15   | 0      | 0      |   | 1130     | 1        |
| D2     | D2 épandeur compost |        |        |   |          | 2        |

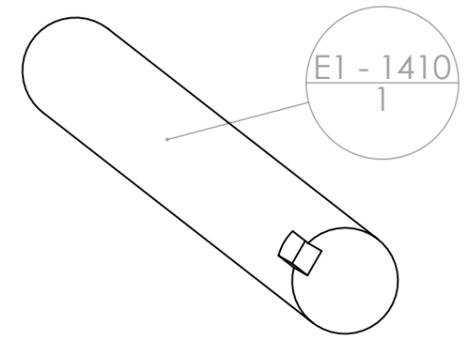
**DÉTAIL A**  
ECHELLE 2 : 5



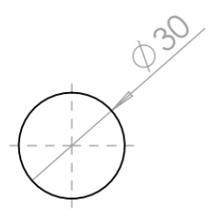
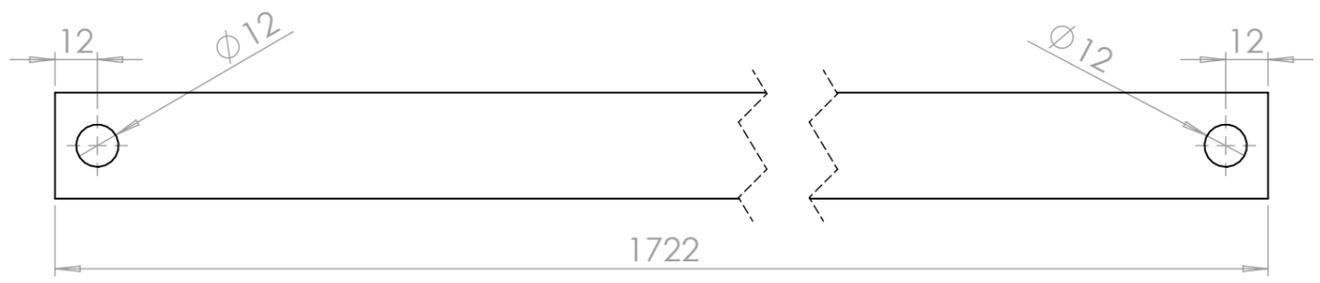
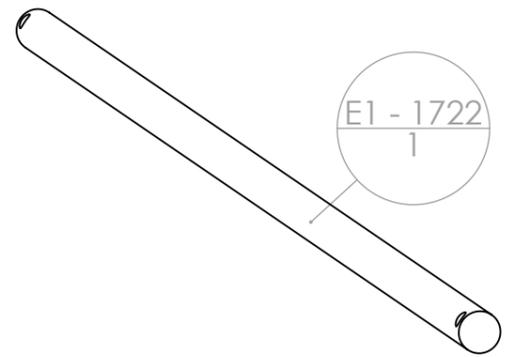
| ID        | Description    | ANGLE1 | ANGLE2 | p | Longueur | Qté |
|-----------|----------------|--------|--------|---|----------|-----|
| E1 - 1290 | étiré rond Ø30 | 0      | 0      |   | 1290     | 1   |



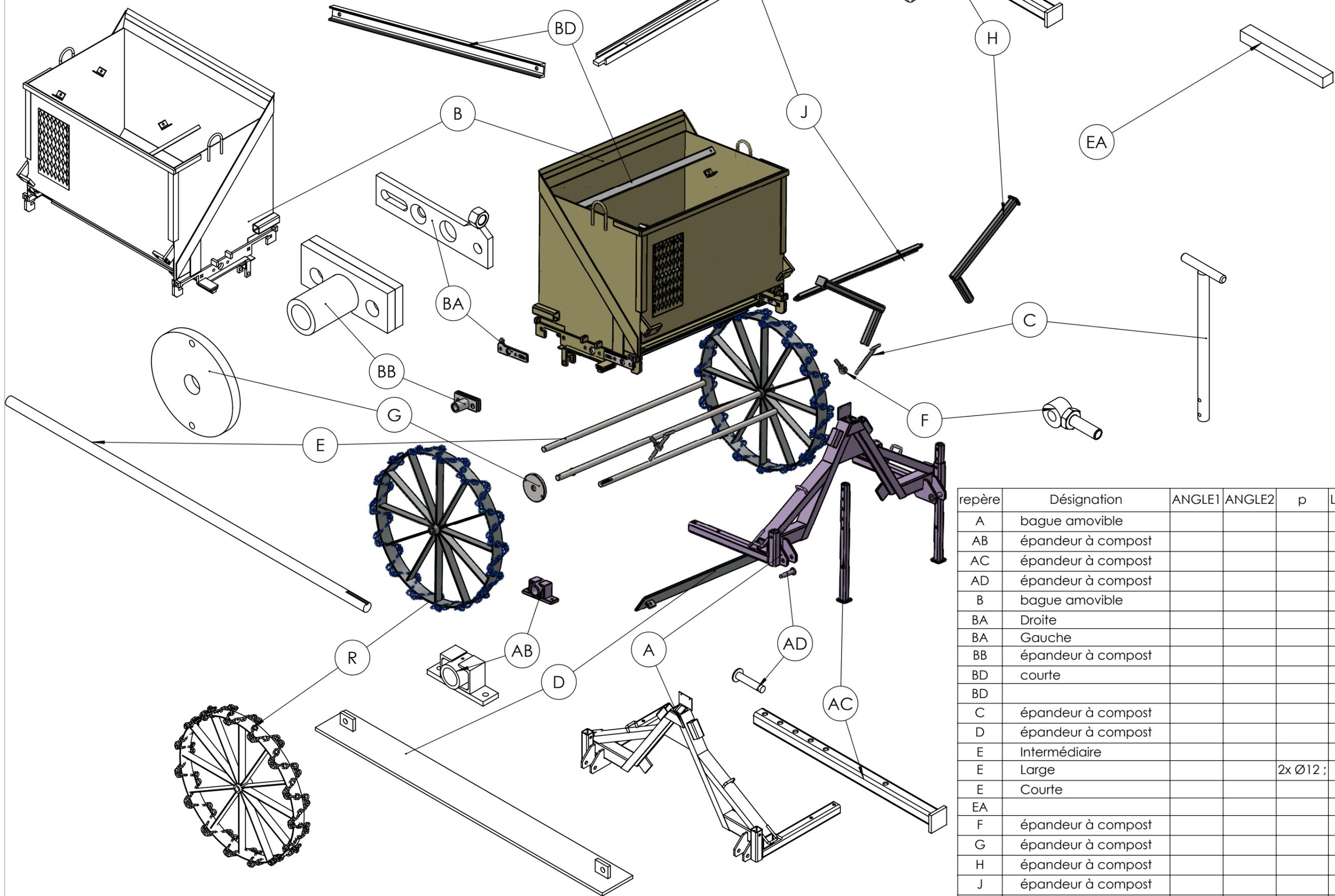
COUPE A-A



| ID        | Description    | ANGLE1 | ANGLE2 | p | Longueur | Qté |
|-----------|----------------|--------|--------|---|----------|-----|
| E1 - 1410 | étiré rond Ø30 | 0      | 0      |   | 1410     | 1   |



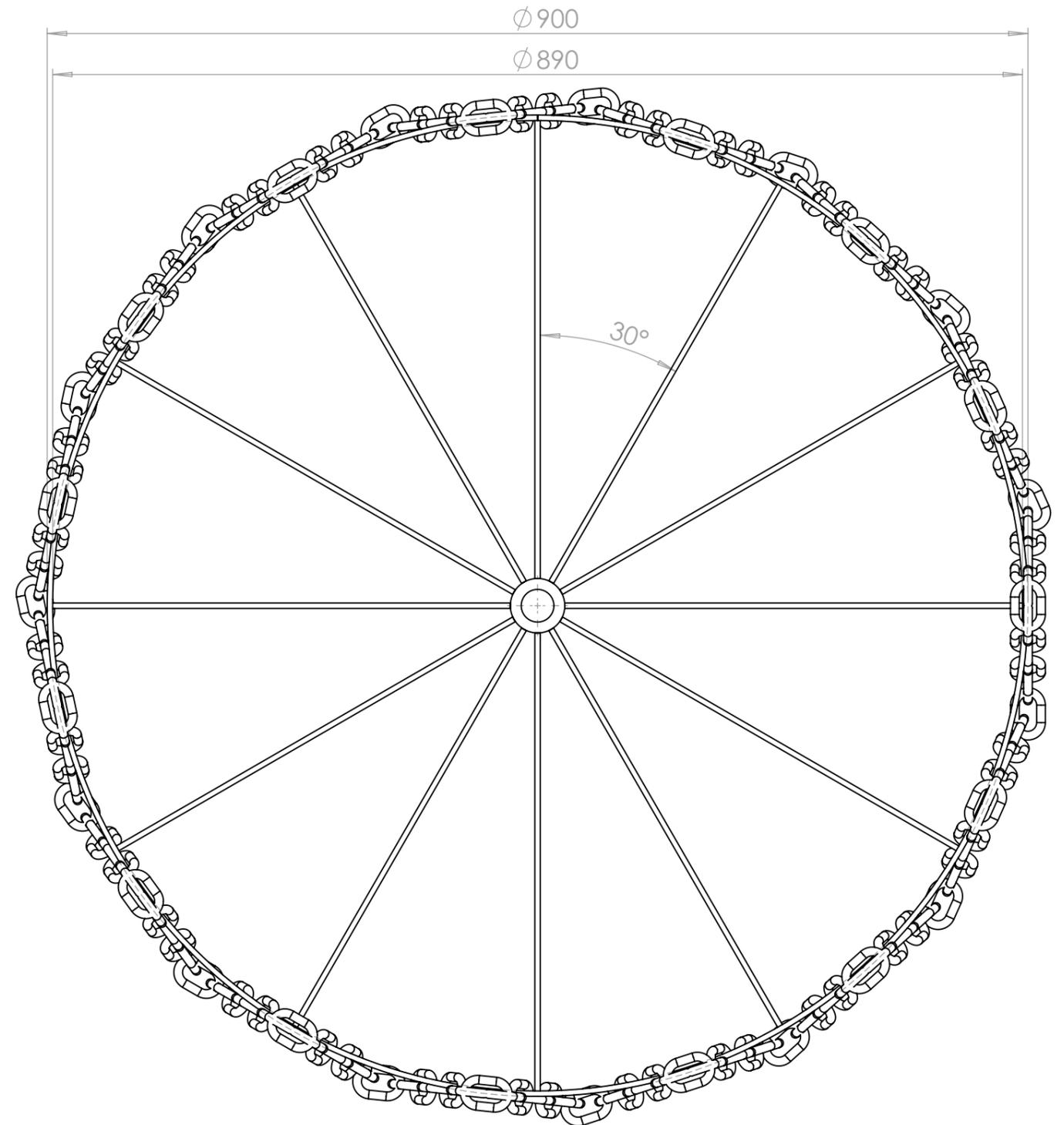
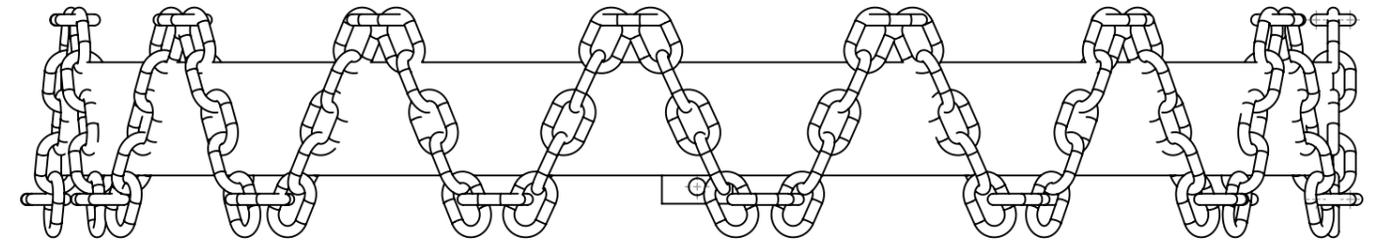
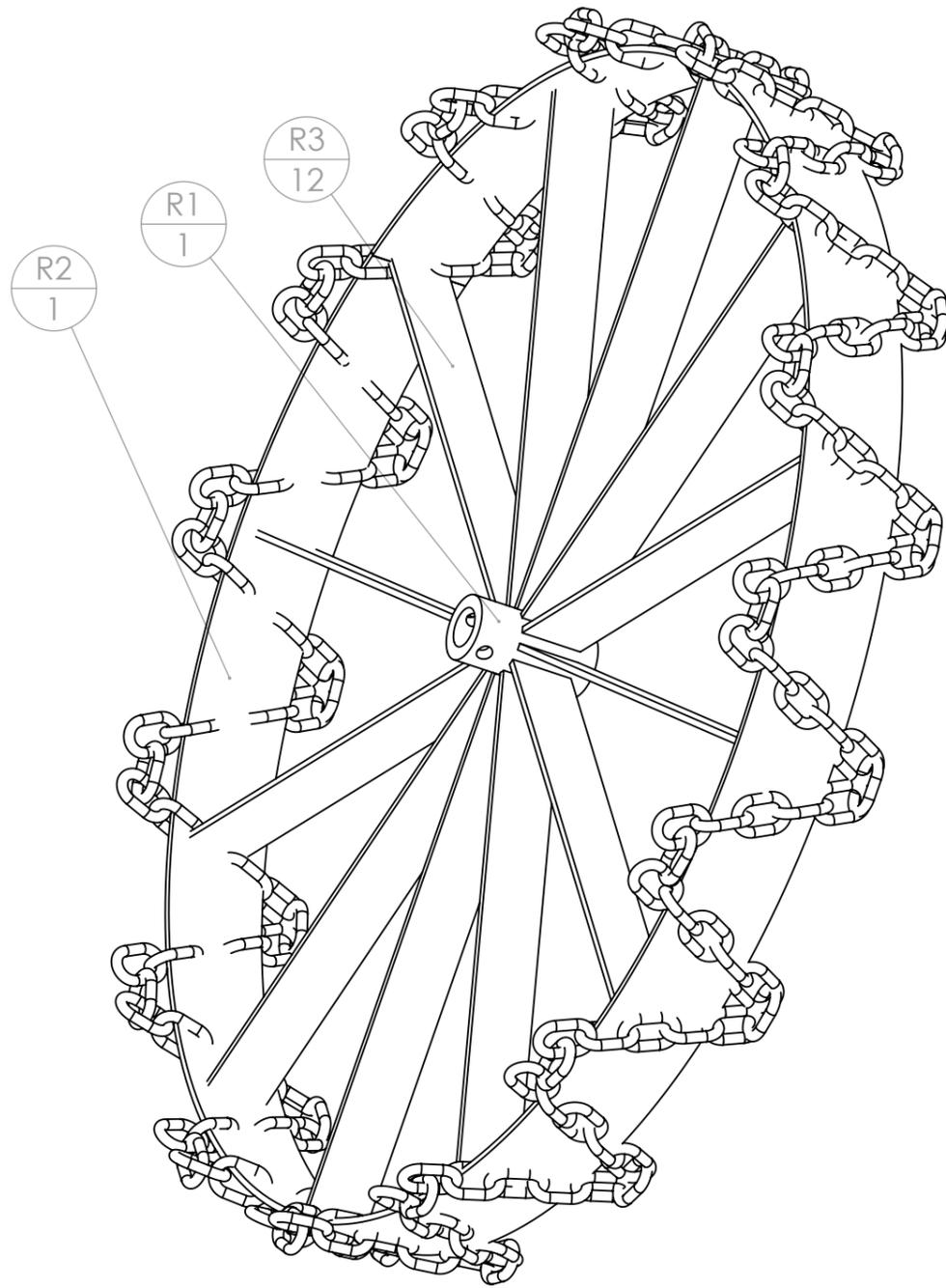
| ID        | Description    | ANGLE1 | ANGLE2 | p        | Longueur | Qté |
|-----------|----------------|--------|--------|----------|----------|-----|
| E1 - 1722 | étiré rond Ø30 | 0      | 0      | 2x Ø12 ; | 1722     | 1   |



| repère | Désignation        | ANGLE1 | ANGLE2 | p        | LONGUEUR | Quantité |
|--------|--------------------|--------|--------|----------|----------|----------|
| A      | bague amovible     |        |        |          |          | 1        |
| AB     | épandeur à compost |        |        |          |          | 2        |
| AC     | épandeur à compost |        |        |          |          | 2        |
| AD     | épandeur à compost |        |        |          |          | 4        |
| B      | bague amovible     |        |        |          |          | 1        |
| BA     | Droite             |        |        |          |          | 2        |
| BA     | Gauche             |        |        |          |          | 2        |
| BB     | épandeur à compost |        |        |          |          | 2        |
| BD     | courte             |        |        |          |          | 2        |
| BD     |                    |        |        |          |          | 2        |
| C      | épandeur à compost |        |        |          |          | 2        |
| D      | épandeur à compost |        |        |          |          | 1        |
| E      | Intermédiaire      |        |        |          | 1410     | 1        |
| E      | Large              |        |        | 2x Ø12 ; | 1722     | 1        |
| E      | Courte             |        |        |          | 1290     | 1        |
| EA     |                    |        |        |          |          | 1        |
| F      | épandeur à compost |        |        |          |          | 2        |
| G      | épandeur à compost |        |        |          |          | 1        |
| H      | épandeur à compost |        |        |          |          | 2        |
| J      | épandeur à compost |        |        |          |          | 9        |
| R      | épandeur à compost |        |        |          |          | 2        |

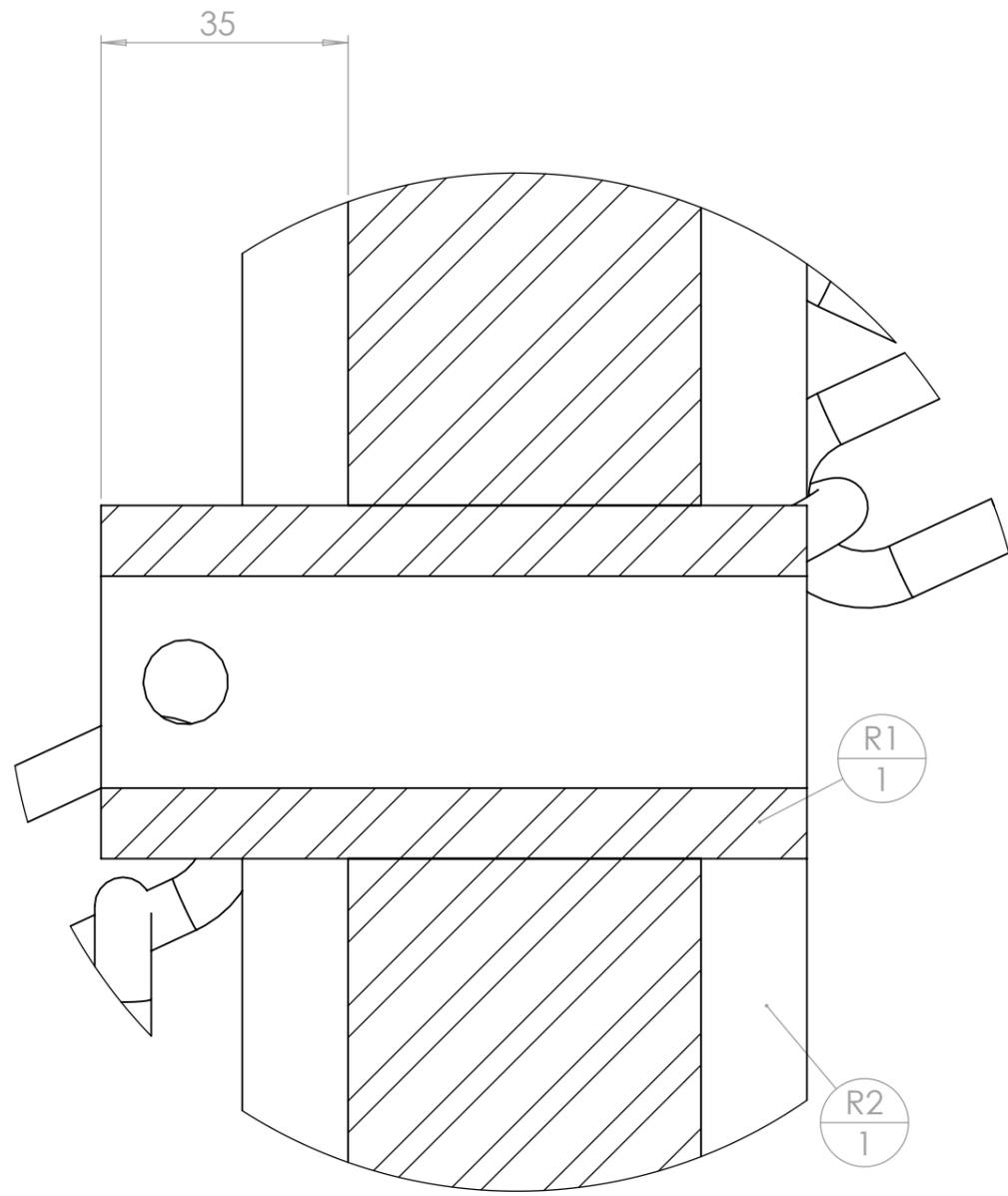
|         |              |         |     |                             |               |
|---------|--------------|---------|-----|-----------------------------|---------------|
| Outil   | R            |         |     | <b>L'atelier<br/>paysan</b> |               |
| Date    | 25/10/2021   | Version | 1.2 |                             | page n° 1 / 2 |
| Feuille | Vue générale |         |     |                             |               |

Fer plat 80x5mm roulé ou réalisé en découpe laser

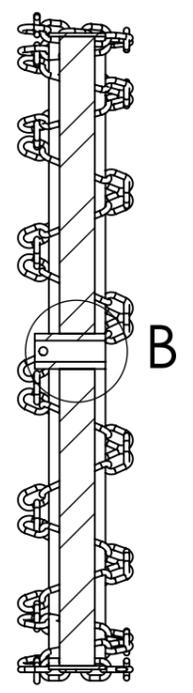
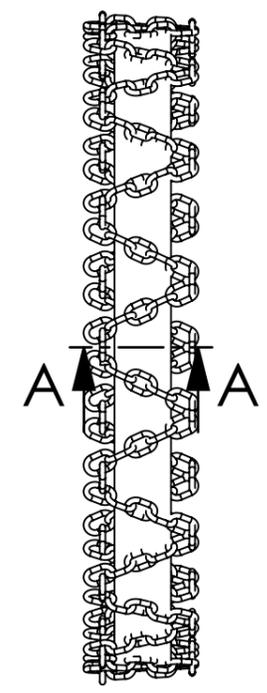


| repère | Désignation          | ANGLE1 | ANGLE2 | p                   | LONGUEUR | Quantité |
|--------|----------------------|--------|--------|---------------------|----------|----------|
| R1     | R1 épandeur compost  |        |        | 1x Ø30 ;<br>2x Ø12; |          | 1        |
| R2     | R2 épandeur compost  |        |        |                     |          | 1        |
| R4     | Chaîne de levage 8mm |        |        |                     | 24       | 180      |
| R3     | R3 épandeur compost  |        |        |                     |          | 12       |

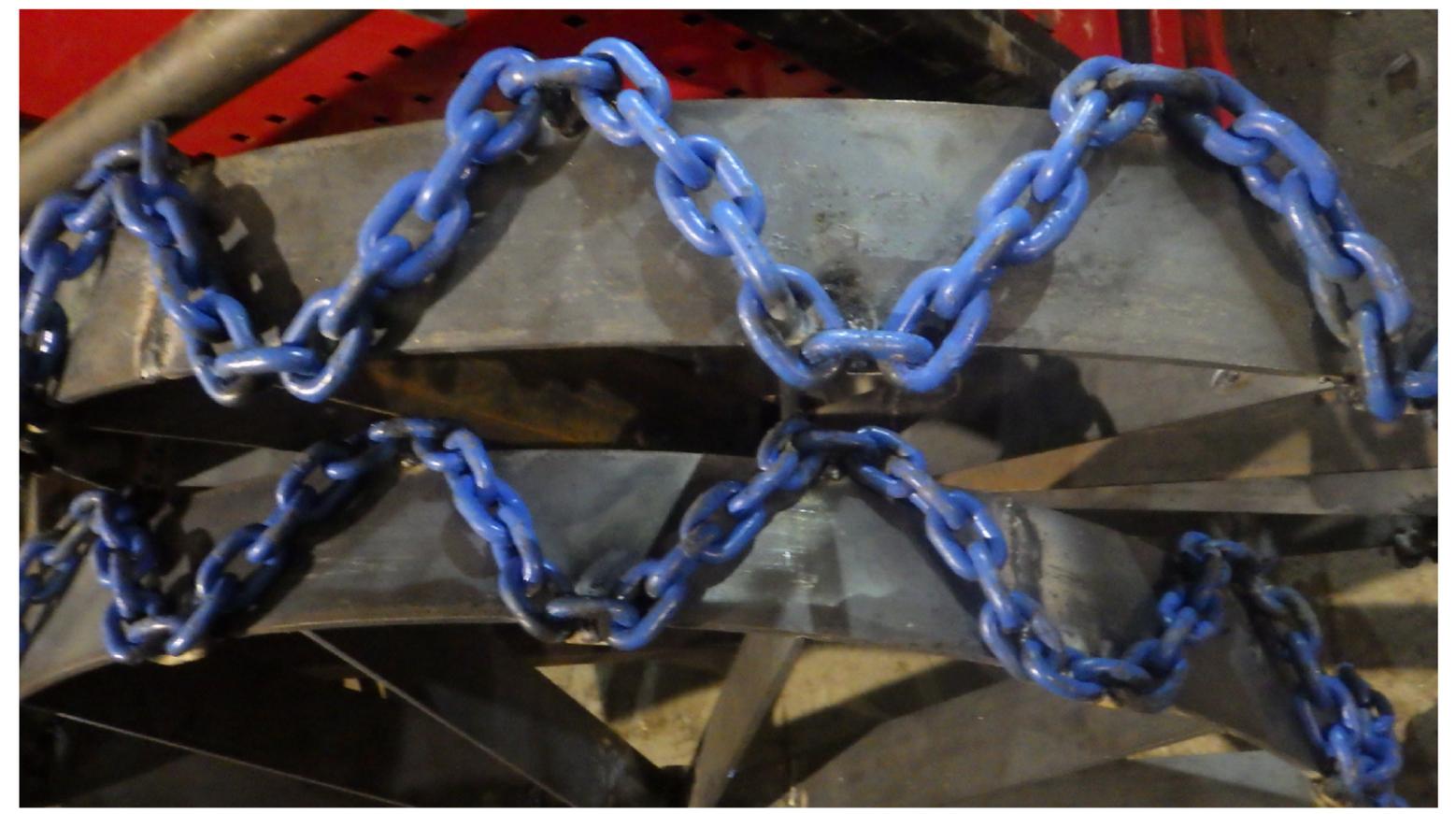
|         |            |         |     |   |               |
|---------|------------|---------|-----|---|---------------|
| Outil   | R          |         |     |  |               |
| Date    | 25/10/2021 | Version | 1.2 |   | page n° 2 / 2 |
| Feuille | Assemblage |         |     |   |               |



DÉTAIL B  
ECHELLE 1 : 1



Soudage des maillons de chaîne sur le bord de la roue



# Tracteur

Coupleur push-pull 1/2 3/8"  
ref : SKPM12C06



Etrangleur 3/8 BSP  
ref : FBMB05001

Bague d'étanchéité BSP 3/8 ref : TT06



Raccord 12L - 3/8BSP ref : GES12LR38WD



Adaptateur double M/  
M-BSP 3/8 ref : DNB06



Tuyau hydr 1.20m droit  
ref : DKLO101200

Tuyau hydr 1.20m droit  
ref : DKLO101200

Diviseur de débit 3/8-3/8 1-5l  
ref : FPFDS10CB38A38



Raccord coude male/femelle  
tournant BSP 3/8  
ref : MF9006K



Tuyau hydr 1.20m coudé  
ref : DKLO10120090

Tuyau hydr 1.20m coudé  
ref : DKLO10120090

Vérin double-effet



Vérin double-effet



Kit clapet anti-retour  
ref : TOP912063A



Kit clapet anti-retour  
ref : TOP912063A



Tuyau hydr 1.20m coudé  
ref : DKLO10120090

Tuyau hydr 1.20m coudé  
ref : DKLO10120090

TBB06 Raccord T egale femelle BSP 3/8



|         |                        |         |     |               |
|---------|------------------------|---------|-----|---------------|
| Outil   | <b>z0_nomenclature</b> |         |     |               |
| Date    | 25/10/2021             | Version | 1.2 | page n° 1 / 1 |
| Feuille | <b>nomenclature</b>    |         |     |               |



| repère                                    | Désignation                            | ANGLE1 | ANGLE2 | p                  | LONGUEUR  | Quantité |
|---|--|--------|--------|--------------------|-----------|----------|
| B34                                       | fer plat 60 x 10                       | 0      | 0      |                    | 100       | 2        |
| A11                                       | tube carré 60 x 6                      | 45.00  | 45.00  |                    | 113.1371  | 2        |
| D1  | Fer plat 120 x 15                      | 0      | 0      |                    | 1130      | 1        |
| BD11                                      | fer U 40 x 20 x 4                      | 0°     | 0°     |                    | 1148      | 2        |
| B30                                       | UPN 80 x 45                            | 0      | 0      |                    | 1150      | 2        |
| B22                                       | fer plat 60 x 10                       | 0      | 0      |                    | 1156      | 1        |
| Broche pliee 14 L170                      | étiré rond Ø14                         | 0      | 0      | 5                  | 170       | 2        |
| AB3                                       | AB3 épandeur compost                   |        |        | 2x Ø16,5 ;         |           | 2        |
| J1  | Fer plat 20 x 10                       | 0      | 0      |                    | 120       | 18       |
| A14                                       | Fer rond Ø12                           | 90.00  | 0.00   |                    | 129.1157  | 2        |
| E1 - 1290                                 | étiré rond Ø30                         | 0      | 0      |                    | 1290      | 1        |
| E1 - 1410                                 | étiré rond Ø30                         | 0      | 0      |                    | 1410      | 1        |
| A4  | Fer plat 60 x 10                       | 33.27° | 33.27° |                    | 149.9963  | 1        |
| B3  | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 0      |                    | 200       | 6        |
| B27                                       | tube carré 50 x 4                      | 0      | 0      |                    | 160       | 2        |
| E1 - 1722                                 | étiré rond Ø30                         | 0      | 0      | 2x Ø12 ;           | 1722      | 1        |
| A8  | A8 épandeur compost                    | 0.00   | -      | 1x Ø20 ;           |           | 2        |
| A9  | tube carré 50 x 4                      | 0.00   | 0.00   | 2x Ø15 ;           | 200       | 2        |
| AB2                                       | Bague tournée Øint 55 - Øext 75 - L 80 |        |        | 1x Ø55 ; 1x Ø6,8 ; |           | 2        |
| H1  | tube carré 40 x 4                      | 0      | 0      |                    | 200       | 2        |
| R4  | Chaîne de levage 8mm                   |        |        |                    | 24        | 360      |
| A15                                       | Fer rond Ø12                           | 0.00   | 0.00   |                    | 249.1128  | 2        |
| C2  | Tige filetée M16 pas 4 mm              | 0      | 0      | 2x Ø5 ;            | 250       | 2        |
| B18                                       | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 0      | 1x Ø18 ;           | 35        | 2        |
| A5  | tube carré 80 x 6                      | 0.00   | 33.27  |                    | 315       | 2        |
| B9  | Fer rond Ø12                           | 0      | 0      |                    | 357.0796  | 2        |
| R2  | R2 épandeur compost                    |        |        |                    |           | 2        |
| B14                                       | Cornière 40 x 40 x 4                   | 0      | 0      |                    | 50        | 2        |
| EA  | Clavette 8 x 7                         | 0°     | 0°     |                    | 65        | 1        |
| B31                                       | Cornière 40 x 40 x 4                   | 0      | 0      | 1x Ø12 ;           | 50        | 8        |
| H3  | fer plat 60 x 10                       | 0      | 0      |                    | 50        | 2        |
| Chaîne à rouleaux 16B1                    | Chaîne à rouleaux 16B1                 |        |        |                    | 50.8      | 21       |
| H2  | tube carré 40 x 4                      | 0      | 0      |                    | 580       | 2        |
| AB1                                       | UPN 80 x 45                            | 0      | 0      |                    | 60        | 4        |
| AC2                                       | fer plat 60 x 10                       | 0      | 0      |                    | 60        | 2        |
| A6  | UPN 80 x 45                            | 63.96  | 59.31  |                    | 600       | 2        |
| A7  | tube carré 60 x 6                      | 0.00   | 0.00   | 4x Ø17 ;           | 610       | 2        |
| B5  | Fer plat 80 x 5                        | 45     | 45     |                    | 1161.8734 | 2        |
| B4  | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 0      |                    | 1186      | 1        |
| B10                                       | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 0      |                    | 1150      | 3        |
| B21                                       | Cornière 40 x 40 x 4                   | 0      | 0      |                    | 70        | 4        |
| AC1                                       | tube carré 40 x 4                      | 0      | 0      | 12x Ø15 ;          | 700       | 2        |
| A2  | UPN 80 x 45                            | 33.27° | -      |                    | 723.003   | 1        |
| A1  | UPN 80 x 45                            | 33.27° | 33.27° |                    | 740       | 1        |
| B28                                       | fer U 40 x 20 x 4                      | 0      | 0      |                    | 758       | 1        |
| B8  | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 0      |                    | 700       | 2        |
| Maillon de chaîne                         | Chaîne résistante 9x80                 |        |        |                    | 80        | 36       |
| A12                                       | fer plat 60 x 10                       | 0.00   | 0.00   |                    | 90        | 2        |
| R3  | R3 épandeur compost                    |        |        |                    |           | 24       |
| J2  | fer U 40 x 20 x 4                      | -      | 0      |                    | 975       | 9        |
| Gabarit roue                              | épandeur à compost                     |        |        |                    |           | 1        |
| Gabarit roue                              | Gabarit roue épandeur compost          |        |        |                    |           | 1        |
| B32                                       | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 45     |                    | 65        | 2        |
| B33                                       | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 0      |                    | 650       | 2        |
| B26                                       | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 0      |                    | 115.0011  | 2        |
| B17                                       | Fer plat 30 x 15                       | 0      | 0      |                    | 42        | 4        |
| Vis TFHC (tête fraisée hexagonale creuse) | Vis TFHC M16 x 50                      |        |        |                    |           | 4        |
| Vis CHC (hexagonale creuse)               | Vis CHC M16 x 50 12.9                  |        |        |                    |           | 4        |
| BD1c                                      | fer U 40 x 20 x 4                      | 0°     | 0°     |                    | 760       | 2        |
| D2  | D2 épandeur compost                    |        |        |                    |           | 2        |
| C1  | Fer rond Ø12                           | 0      | 0      |                    | 80        | 2        |

| repère                            | Désignation  | ANGLE1 | ANGLE2 | p                   | LONGUEUR | Quantité |
|-----------------------------------|--|--------|--------|---------------------|----------|----------|
| A3                                | Tôle triangle intérieure                                   |        |        |                     |          | 1        |
| B20                               | Fer plat 30 x 15   | 0      | 0      | 1x Ø20 ;            | 105      | 4        |
| B25                               | Fer plat 30 x 15   | 0      | 0      |                     | 50       | 2        |
| AD2                               | Rondelle Ø20 série MU                                      |        |        |                     |          | 4        |
| Attache de chaîne                 | Attache de chaîne 9x80 3,5 t                               |        |        |                     |          | 2        |
| Attache rapide 16B1               | Attache rapide 16B1  |        |        |                     |          | 1        |
| B1                                | B1 épandeur compost  |        |        |                     |          | 1        |
| B11                               | Métal déployé 115 X 40 - 5.6 X 4.5                         |        |        |                     |          | 1        |
| B12                               | B12 épandeur compost                                       |        |        |                     |          | 4        |
| B13                               | B13 épandeur compost                                       |        |        |                     |          | 2        |
| B15                               | B15 épandeur compost                                       |        |        |                     |          | 2        |
| B16                               | B16 épandeur compost                                       |        |        | 1x Ø47 ; 2x Ø16,5 ; |          | 2        |
| Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4  | Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4                            |        |        |                     |          | 2        |
| B19                               | B19 épandeur compost                                       |        |        |                     |          | 1        |
| B2                                | B2 épandeur compost  |        |        |                     |          | 2        |
| B24                               | B24 épandeur compost                                       |        |        |                     |          | 2        |
| B29                               | B29 épandeur compost                                       |        |        |                     |          | 1        |
| BA1d                              | BA1d épandeur compost                                      |        |        | 2x Ø16,5 ; 1x Ø32 ; |          | 2        |
| BA1g                              | BA1g épandeur compost                                      |        |        | 2x Ø16,5 ; 1x Ø32 ; |          | 2        |
| BA2                               | Ecrou M16 brut   |        |        |                     |          | 2        |
| BA2                               | Ecrou M16 brut   |        |        |                     |          | 2        |
| BB1                               | Bague tournée Øint38 - Øext55 - L115                       |        |        | 1x Ø38 ;            |          | 2        |
| BB2                               | BB2 épandeur compost                                       |        |        | 1x Ø16,5 ;          |          | 2        |
| BB3                               | BB3 épandeur compost                                       |        |        | 1x Ø25 ;            |          | 2        |
| Broche trapézoïdale M16           | Broche trapézoïdale DIN103 16x4.00                         |        |        |                     |          | 2        |
| Coupleur push-pull                | Coupleur push-pull   |        |        |                     |          | 2        |
| fut vérin 25-40-300               | Vérin double effet 25 x 40 C300 E470                       |        |        |                     |          | 2        |
| Diviseur de débit                 | diviseur de débit ( répartiteur)                           |        |        |                     |          | 1        |
| Ecrou                             | Ecrou M10 brut   |        |        |                     |          | 2        |
| Ecrou                             | Ecrou M12 autofreiné                                       |        |        |                     |          | 2        |
| Ecrou                             | Ecrou M16 autofreiné                                       |        |        |                     |          | 2        |
| Ecrou                             | Ecrou M16 brut   |        |        |                     |          | 24       |
| Ecrou papillon V2                 | Ecrou papillon M10   |        |        |                     |          | 8        |
| Etrangleur                        | Limiteur de débit bidirectionnel 3/8 BSP                   |        |        |                     |          | 1        |
| F1                                | Vis Hexagonale M16 x 50                                    |        |        |                     |          | 2        |
| G1                                | G1 coupelle transmission EM                                |        |        | 1x Ø30 ; 2x Ø10 ;   |          | 1        |
| Goupille clips                    | goupille clips Ø6  |        |        |                     |          | 2        |
| Goupille fendue                   | Goupille fendue 5 x 30                                     |        |        |                     |          | 4        |
| Maillon coudé 16B1                | Maillon coudé 16B1   |        |        |                     |          | 1        |
| Palier lisse à collerette bronze  | Palier lisse à collerette bronze, Øint 30 - Øext 38 - L 30 |        |        |                     |          | 4        |
| Palier applique ovale Ø30_UCFL206 | Palier applique ovale Ø30                                  |        |        |                     |          | 4        |
| Pignon 16B1                       | Pignon 16B1 - 34 dents - Øalésage 25                       |        |        |                     |          | 1        |
| Pignon 16B1                       | Pignon 16B1 - 12 dents - Øalésage 30                       |        |        |                     |          | 1        |
| R1                                | R1 épandeur compost  |        |        | 1x Ø30 ; 2x Ø12 ;   |          | 2        |
| B23                               | mise de soc 60x10  | 0      | 0      |                     | 1156     | 1        |
| Raccord 12L                       | Raccord 12L - 3/8 BSP                                      |        |        |                     |          | 11       |
| Raccord 90°                       | Raccord 90° male/femelle tournant BSP 3/8                  |        |        |                     |          | 2        |
| Rondelle                          | Rondelle Ø10 série ZU                                      |        |        |                     |          | 2        |
| Rondelle                          | Rondelle Ø16 série MU                                      |        |        |                     |          | 2        |
| Rondelle                          | Rondelle Ø18 série MU                                      |        |        |                     |          | 4        |
| Roue à chaîne                     | Roue à chaîne 9 x 80 4T 30R                                |        |        |                     |          | 4        |
| TBB06                             | Té égal 3/8 BSP  |        |        |                     |          | 1        |
| TOP912063A                        | Kit clapet anti-retour                                     |        |        |                     |          | 2        |
| TT06                              | Bague d'étanchéité BSP 3/8                                 |        |        |                     |          | 14       |
| Tuyau hydraulique simple          | flexible nu 1.2m sans coude                                |        |        |                     |          | 6        |
| B7                                | Cornière 40 x 40 x 4                                       | 0      | 0      |                     | 470      | 2        |
| Vis Hexagonale                    | Vis Hexagonale M10 x 50                                    |        |        |                     |          | 2        |
| Vis Hexagonale                    | Vis hexagonale M12 x 70 10.9                               |        |        |                     |          | 1        |
| Vis Hexagonale                    | Vis hexagonale M12 x 70                                    |        |        |                     |          | 1        |
| Vis Hexagonale                    | Vis hexagonale M16 x 80                                    |        |        |                     |          | 4        |
| Vis Hexagonale                    | Vis Hexagonale M10 x 35                                    |        |        |                     |          | 8        |
| Vis Hexagonale                    | Vis hexagonale M16 x 100                                   |        |        |                     |          | 4        |
| Vis TRCC                          | Vis TRCC M16 x 50  |        |        |                     |          | 8        |
| B6                                | Fer plat 80 x 5  | 0      | 45     |                     | 216.8629 | 2        |
| bague d'arrêt                     | Bague d'arrêt 25x40x16mm                                   |        |        |                     |          | 2        |
| graisseur M8                      | Graisseur M8   |        |        |                     |          | 2        |
| A10                               | tube carré 50 x 4  | 0.00   | 0.00   |                     | 100      | 2        |
| A13                               | A13 épandeur compost                                       | -      | -      | 2x Ø6 ;             |          | 1        |
| A16                               | A16 épandeur compost                                       | 0.00   | 0.00   | 1x Ø20 ;            |          | 2        |
| AD1                               | étiré rond Ø20   | 0.00   | 0.00   | 1x Ø6 ;             | 100      | 4        |



|         |                          |         |     |   |
|---------|--------------------------|---------|-----|---|
| Outil   | épandeur à compost porté |         |     |  |
| Date    | 25/10/2021               | Version | 1.2 |   |
| Feuille | Contributions            |         |     |   |



Les travaux pour réaliser la présente mise à jour ont bénéficié d'une contribution des collectivités publiques :



Cette action est cofinancée par le Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales.



Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(es) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.

**L'atelier  
paysan**