| Outil | Rouleau p | ı perceur-marqueur | | | | | | |
|---------|------------|--------------------|-----|--|---|--|--|--|
| Date | 19/09/2024 | Version | 4.1 | | þ | | | |
| Feuille | Préambu | ıle | | | • | | | |



atelier Avant de commencer



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

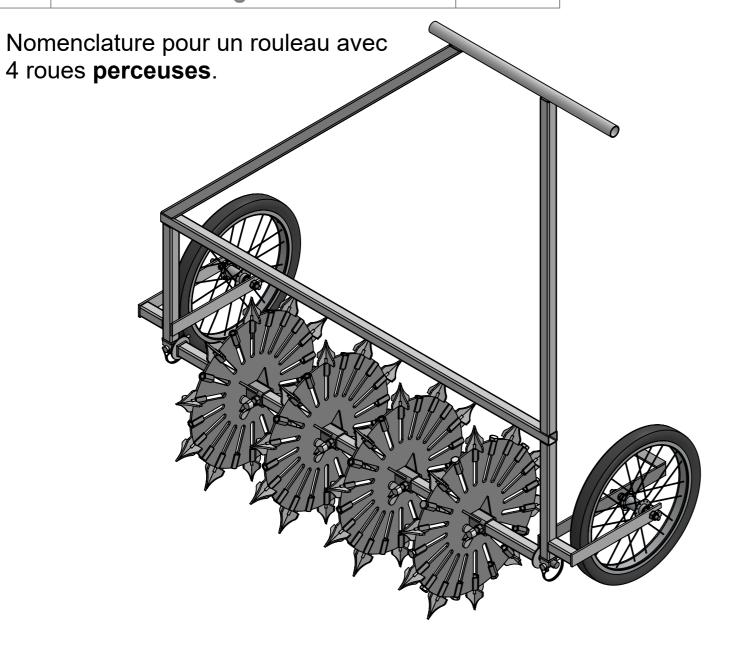
Outil Rouleau perceur-marqueur

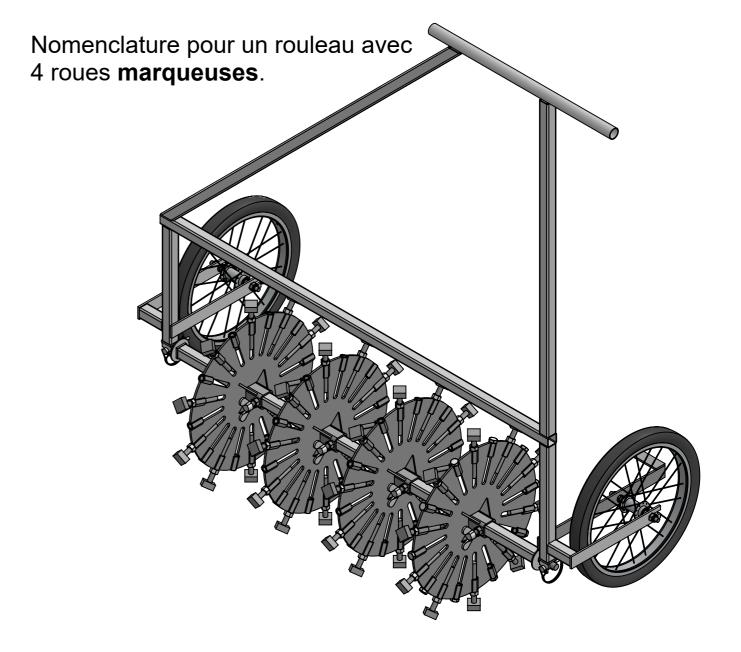
Date 19/09/2024 Version 4.1 pag

page n° 2 / 15

Catelier paysan

Feuille Nomenclature générale





| Repère | Désignation | Quantité |
|-------------------|------------------------------------|----------|
| Α | Chassis | 1 |
| В | Axe de roue | 1 |
| С | Roue métal | 4 |
| D | Élément perceur | 40 |
| Goupille à arceau | Goupille à arceau Ø6 x 60 | 2 |
| Rondelle | Rondelle Ø20 série LLU | 2 |
| Roue de vélo | Roue de vélo à assembler 16 pouces | 2 |
| Vis papillon | Vis papillon M12 x 30 | 8 |
| Ecrou | Ecrou M10 zingué | 3 |
| Vis Hexagonale | Vis Hexagonale M12 x 20 | 76 |

| Repère | Désignation | Quantité |
|-------------------|------------------------------------|----------|
| А | Chassis | 1 |
| В | Axe de roue | 1 |
| С | Roue métal | 4 |
| E | Élement marqueur | 40 |
| Ecrou | Ecrou M12 zingué | 40 |
| Goupille à arceau | Goupille à arceau Ø6 x 60 | 2 |
| Rondelle | Rondelle Ø20 série LLU | 2 |
| Roue de vélo | Roue de vélo à assembler 16 pouces | 2 |
| Vis papillon | Vis papillon M12 x 30 | 8 |
| Ecrou | Ecrou M10 zingué | 3 |
| Vis Hexagonale | Vis Hexagonale M12 x 20 | 76 |

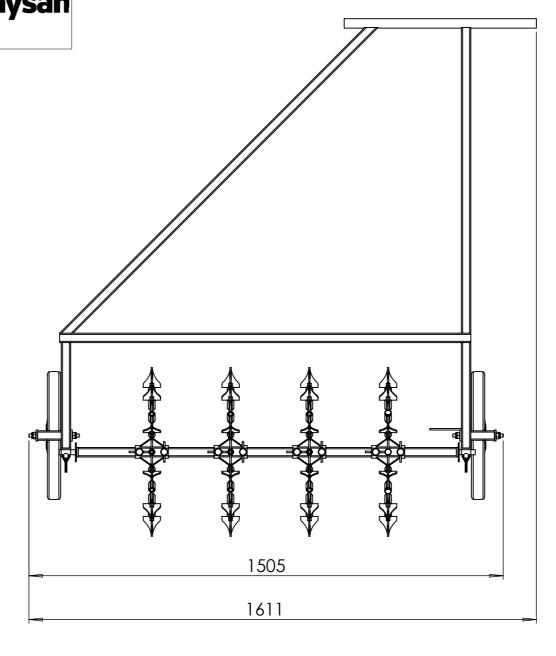
Outil Rouleau perceur-marqueur

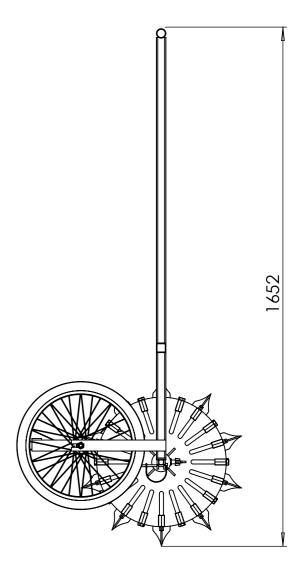
Date 19/09/2024 Version 4.1 page n° 3 / 15

Latelier paysan



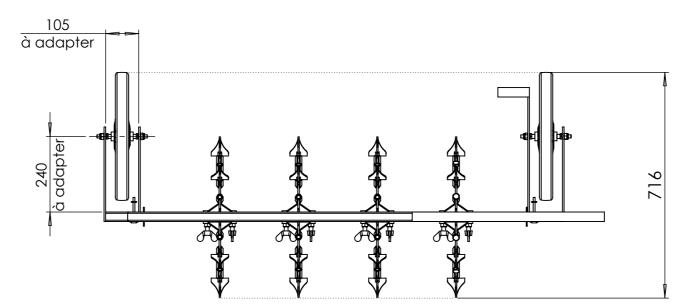
Feuille **Encombrement**





Il est possible d'utiliser les roues de votre choix, même si les dimensions varient de celles du plan (largueur de moyeu, diamètre, etc). Il sera cependant nécessaire d'ajuster la longueur et la largeur des fourches du châssis.

Toujours mesurer avant de couper.



Outil Rouleau perceur-marqueur

Date 19/09/2024 Version 4.1 page n° 4 / 15

Feuille Eclaté mécanosoudé

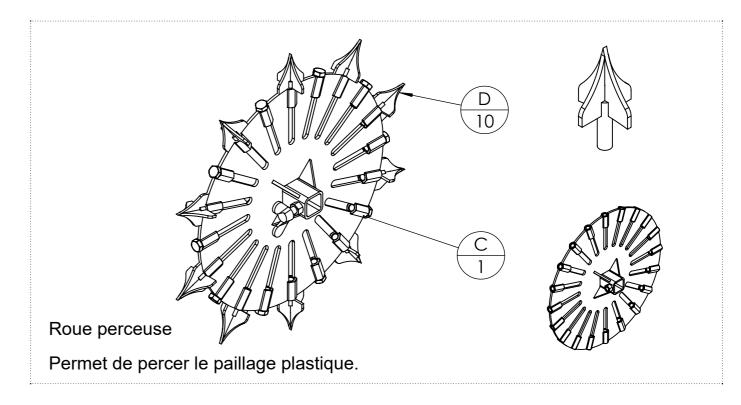
A
1

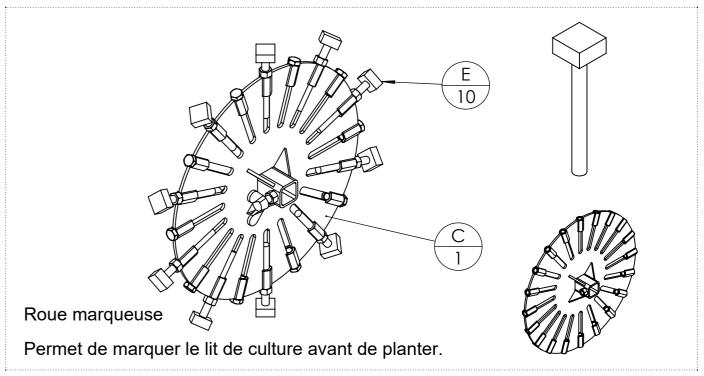


Le nombre de roues C et d'éléments D ou E est modulable afin de choisir le nombre de rangs, la distance inter-rangs et interplants, ainsi que le mode d'utilisation (perceur ou marqueur).

Voir notice explicative de l'outil sur :

https://www.latelierpaysan.org/Le-rouleau-perceur





Rouleau perceur-marqueur

Outil

Date

19/09/2024 | Version | 4.1

page n° 5 /

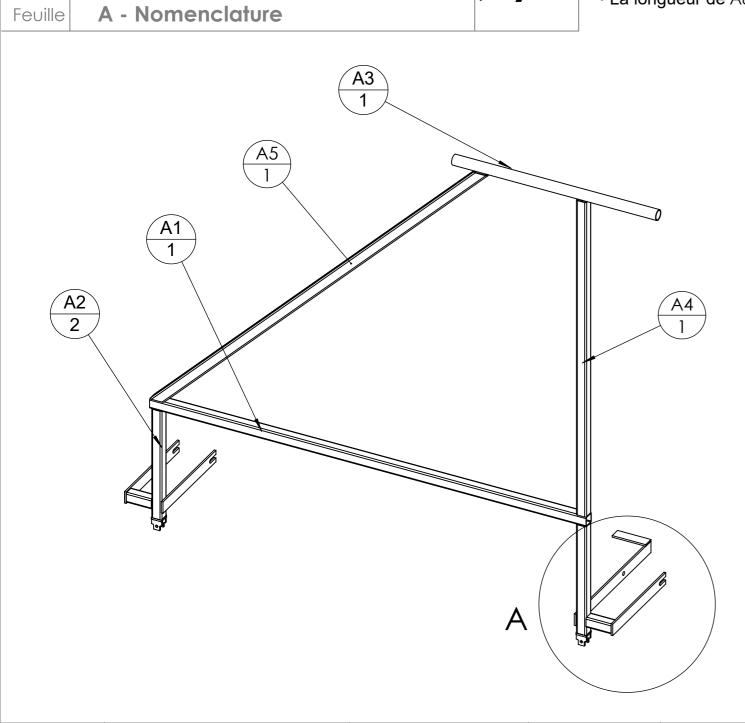


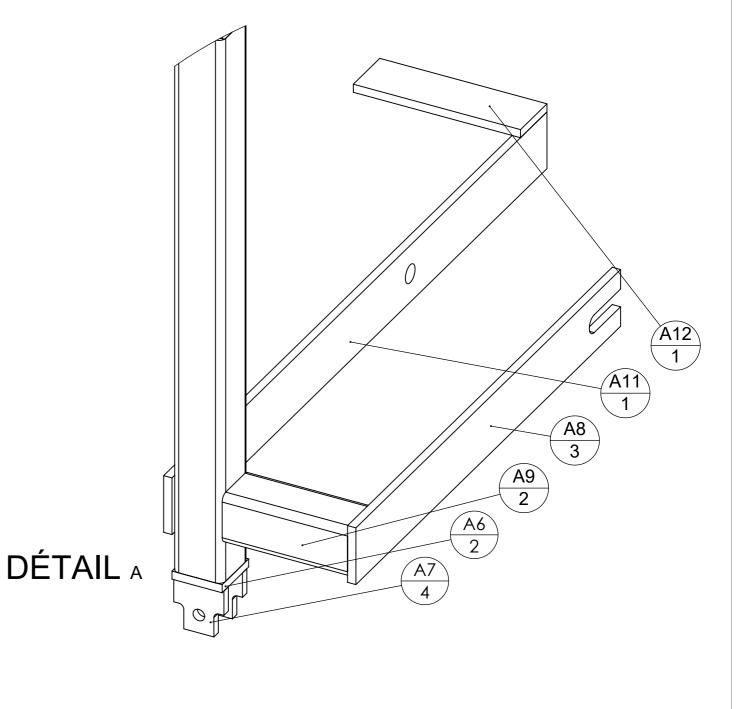
Attention, faites vos mesures avant de couper les tubes et fers plats :

• La longueur de A9 sera potentiellement à adapter selon la largeur du moyeu de la roue.

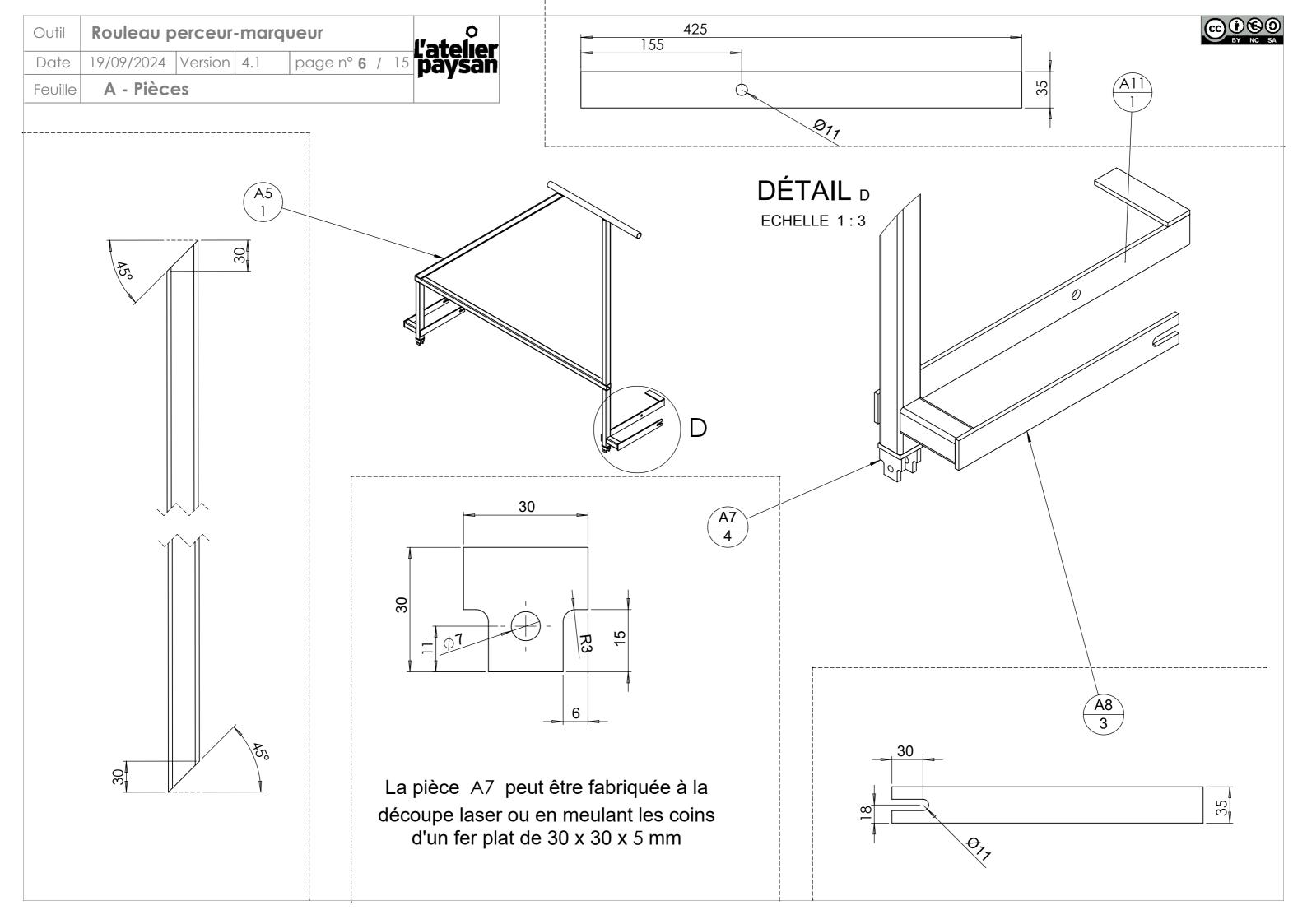
• La longueur de A8 sera à adapter selon le diamètre de la roue (ici pour roue 16").

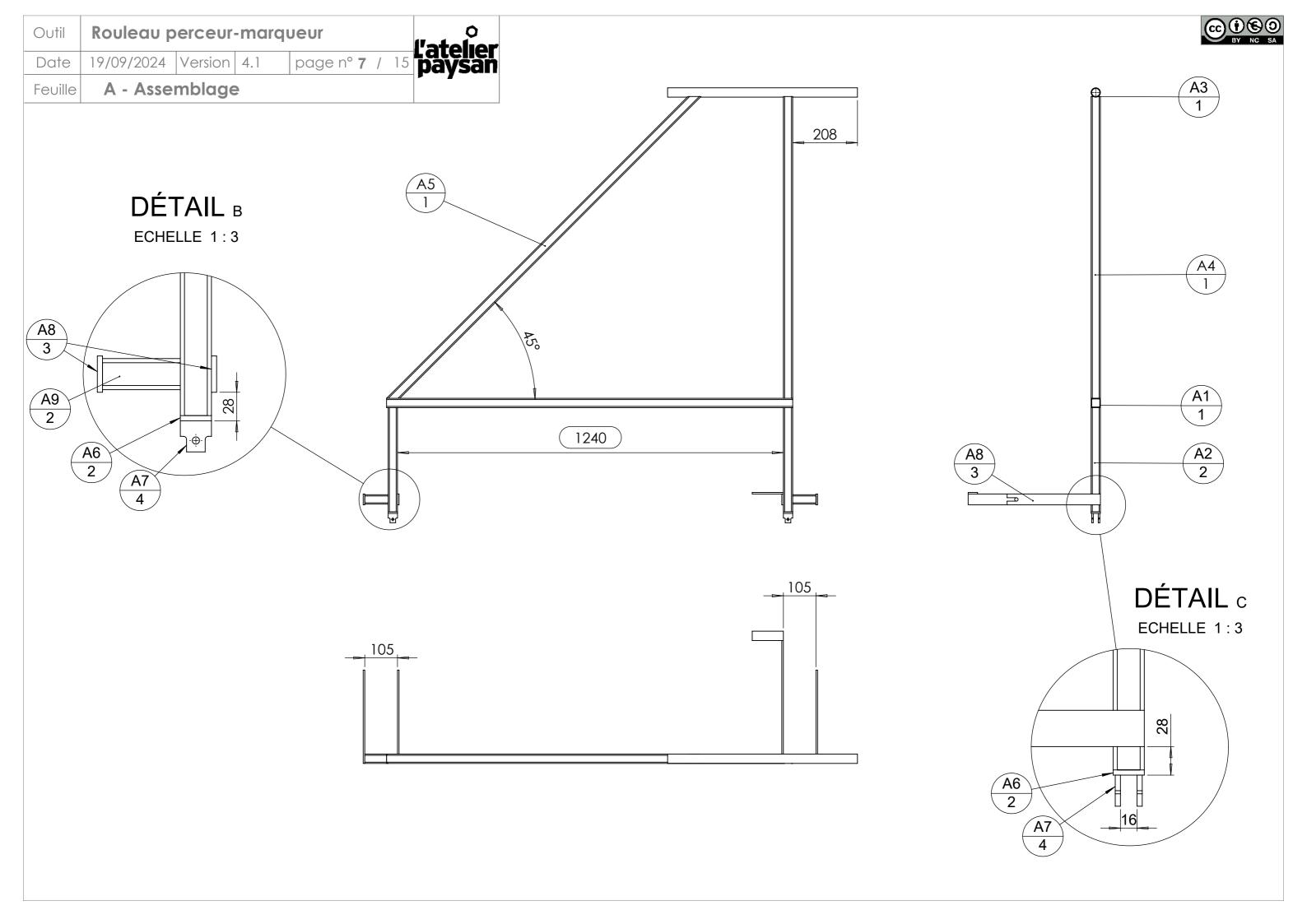


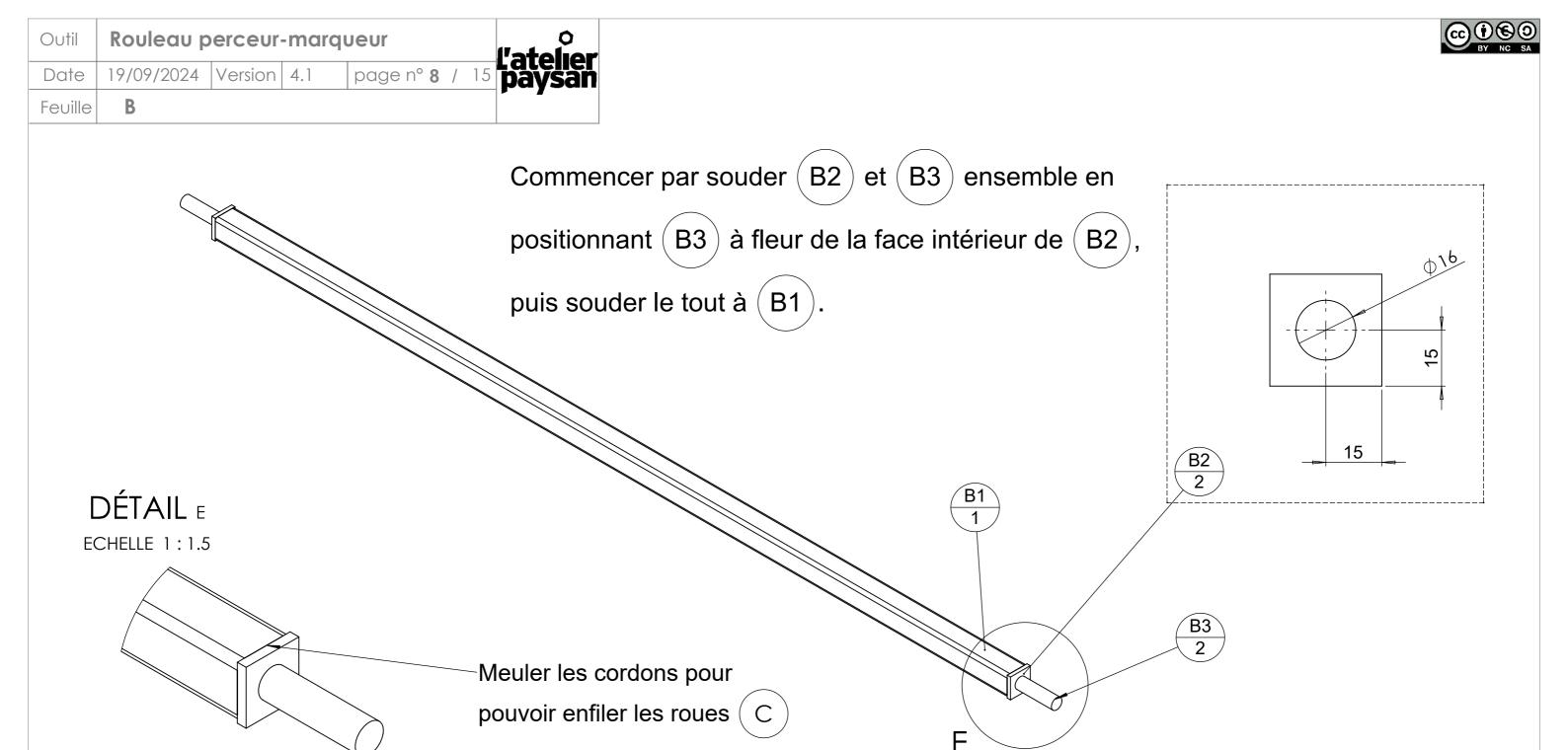


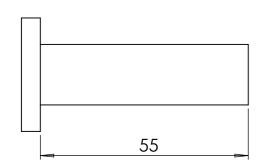


| repère | Désignation | ANGLE1 | ANGLE2 | р | Longueur | Masse | Epaisseur de tôlerie | Qté |
|--------|--------------------|--------|--------|----------|----------|-------|----------------------|-----|
| A1 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 1305 | 2175 | | 1 |
| A2 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 335 | 558 | | 2 |
| A3 | tube rond 30 x 2 | 0° | 0° | | 610 | 837 | | 1 |
| A4 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 970 | 1617 | | 1 |
| A5 | tube carré 30 x 2 | 45° | 45° | | 1400 | 2284 | | 1 |
| A6 | fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | | 30 | 35 | | 2 |
| A7 | A7 rouleau perceur | 0° | 0° | 1x Ø7 ; | 30 | 27 | 5 | 4 |
| A8 | fer plat 35 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø11 ; | 300 | 395 | | 3 |
| A9 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 75 | 125 | | 2 |
| A11 | fer plat 35 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø11 ; | 425 | 576 | | 1 |
| A12 | Fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | | 100 | 117 | | 1 |



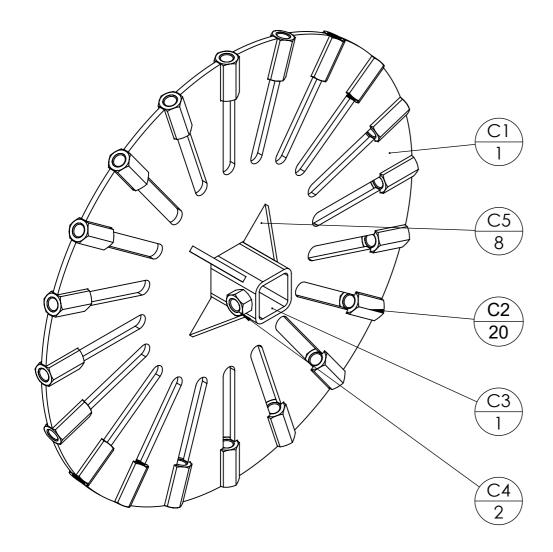






| re | epère | Désignation | ANGLE1 | ANGLE2 | р | Longueur | Masse | Qté | |
|----|-------|-------------------|--------|--------|---------|----------|-------|-----|--|
| | B1 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 1200 | 2000 | 1 | |
| | B2 | fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø16; | 30 | 27 | 2 | |
| | В3 | étiré rond Ø16 | 0° | 0° | | 60 | 94 | 2 | |

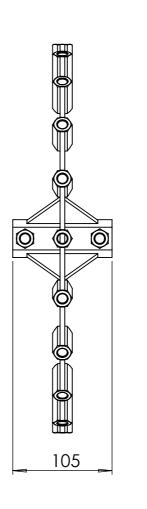
| Outil | Rouleau p | o l'atolier | | | | | |
|---------|------------|----------------|-----|-----------|---|----|---------------------|
| Date | 19/09/2024 | Version | 4.1 | page n° 9 | / | 15 | L'atelier paysan |
| Feuille | С | | | | | | |

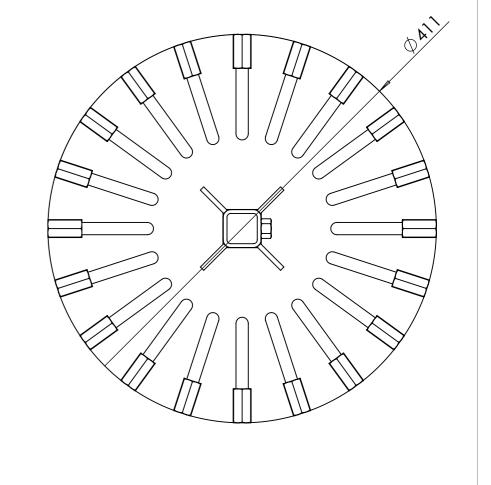


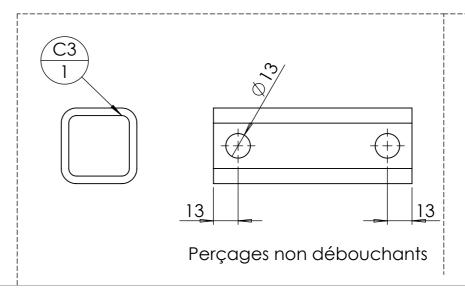
| repère | Désignation | ANGLE1 | ANGLE2 | р | Longueur | Masse | Epaisseur de tôlerie | Qté |
|--------|--------------------------------|--------|--------|------------|----------|-------|-------------------------|-----|
| C4 | Ecrou M12 brut | | | | | 17 | | 2 |
| C1 | C1 - Roue - Rouleau Perceur | | | | | 3824 | 5 | 1 |
| C2 | Ecrou M12 long zingué | | | | | 56 | | 20 |
| C3 | tube carré 40 x 4 | 0° | 0° | 2x Ø13; | 105 | 430 | | 1 |
| C5 | fer plat 35 x 5 | 45° | 0° | | 35 | 24 | | 8 |

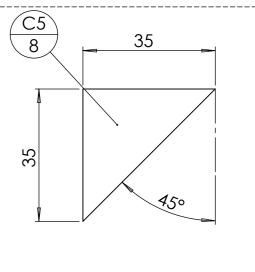


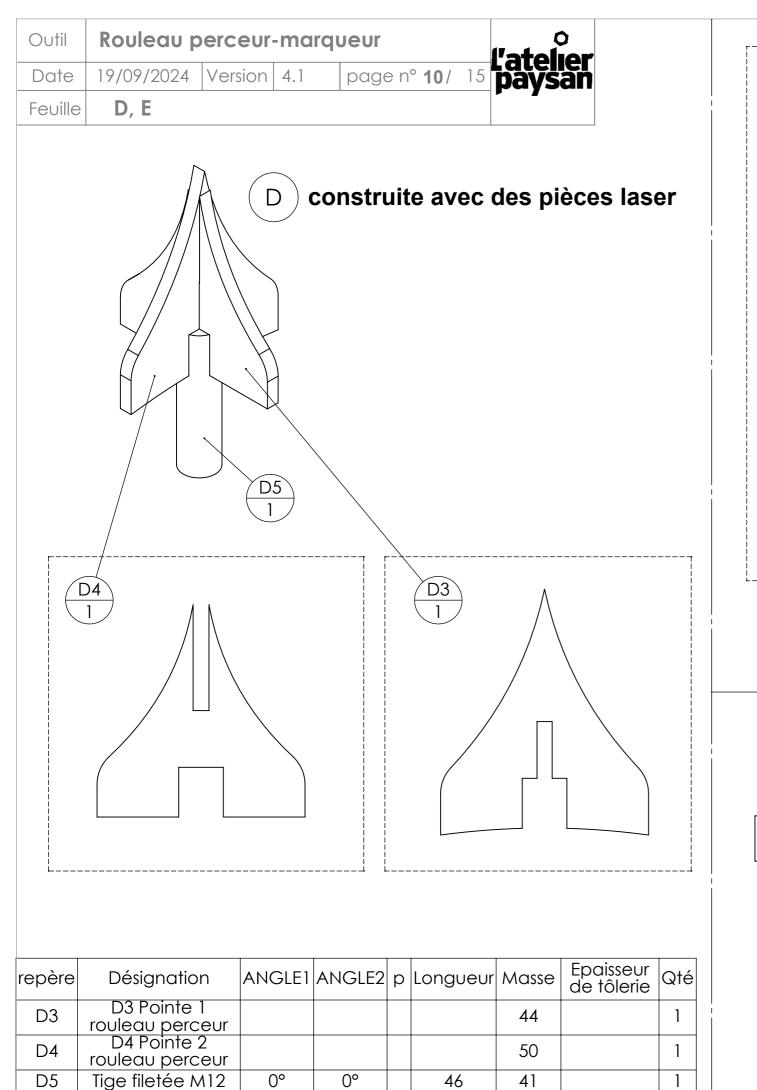
Surélevez la tôle C1 sur les 3 écrous M10 zingués puis pointer les écrous C2 . 4 points solides sur les écrous de chaque côté sont suffisants : ne pas faire de soudures continues sur les écrous !!!



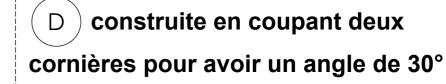


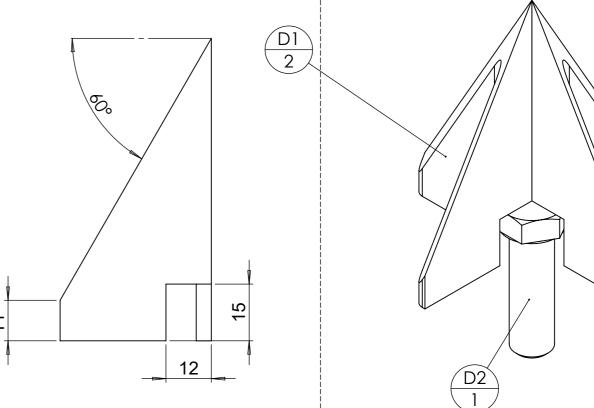




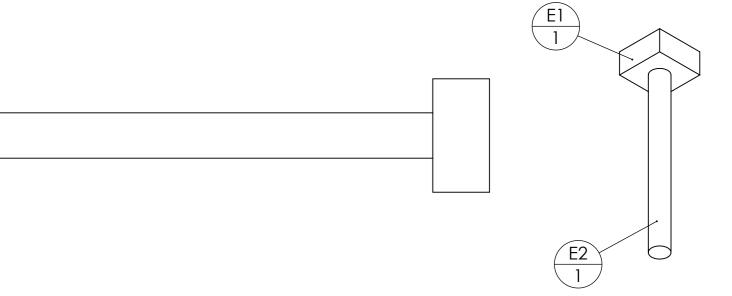


Pour fabriquer la pièce D1 : faire deux découpe à 60° (angle machine) avec un bord de la cornière à plat à chaque fois.





| repère | Désignation | ANGLE1 | ANGLE2 | р | Longueur | Masse | Epaisseur de tôlerie | Qté |
|--------|-------------------------|--------|--------|---|----------|-------|----------------------|-----|
| D1 | Cornière 40 x 40 x 4 | 60° | 0° | | 80 | 89 | | 2 |
| D2 | Vis Hexagonale M12 x 40 | | | | | 52 | | 1 |



| repère | Désignation | ANGLE1 | ANGLE2 | р | Longueur | Masse | Epaisseur de tôlerie | Qté |
|--------|------------------|--------|--------|---|----------|-------|----------------------|-----|
| E1 | Fer plat 30 x 15 | 0° | 0° | | 30 | 105 | | 1 |
| E2 | Tige filetée M12 | 0° | 0° | | 115 | 101 | | 1 |

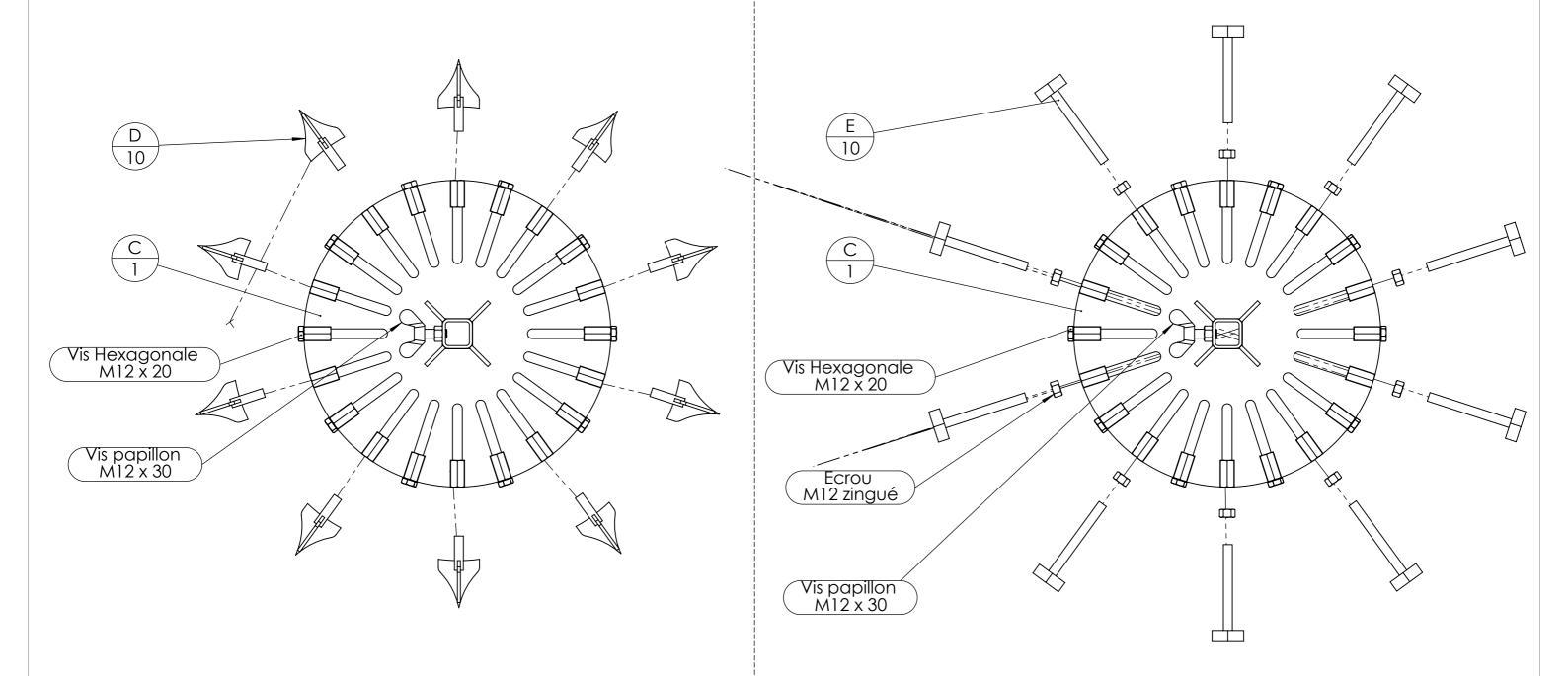


Date 19/09/2024 Version 4.1

page n° **11**/ 1



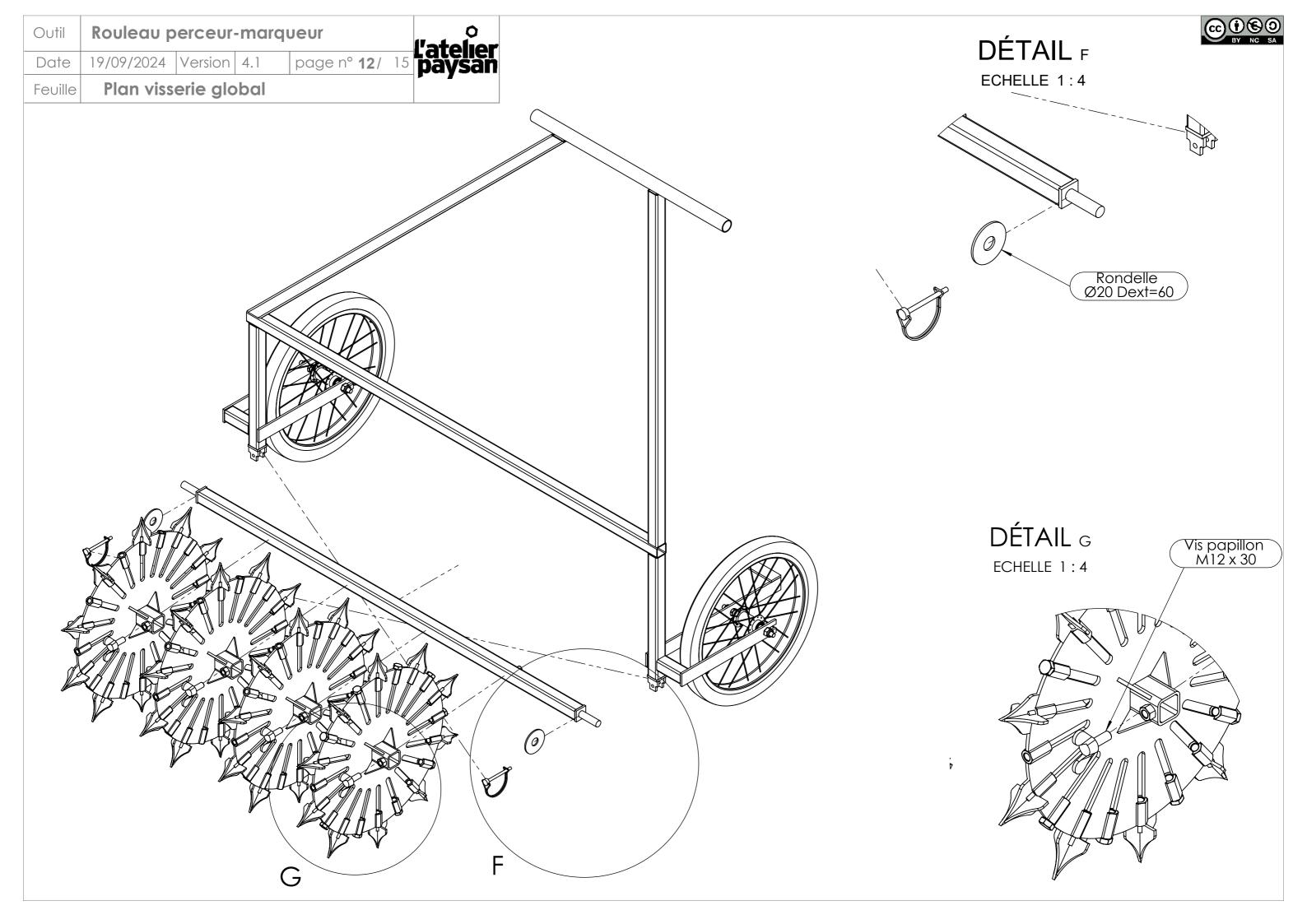




Les Vis Hexagonale M12 x 20 servent à boucher les emplacements non utilisés pour éviter que les écrous ne se remplissent de terre et ne rouillent.

| Repère | Désignation | Quantité |
|----------------|-------------------------|----------|
| С | Roue métal | 1 |
| D | Élément perceur | 10 |
| Vis papillon | Vis papillon M12 x 30 | 2 |
| Ecrou | Ecrou M10 zingué | 3 |
| Vis Hexagonale | Vis Hexagonale M12 x 20 | 19 |

| Repère | Désignation | Quantité |
|----------------|-------------------------|----------|
| С | Roue métal | 1 |
| Е | Élement marqueur | 10 |
| Ecrou | Ecrou M12 zingué | 10 |
| Vis papillon | Vis papillon M12 x 30 | 2 |
| Ecrou | Ecrou M10 zingué | 3 |
| Vis Hexagonale | Vis Hexagonale M12 x 20 | 19 |



Rouleau perceur-marqueur

Date 19/09/2024 Version 4.1

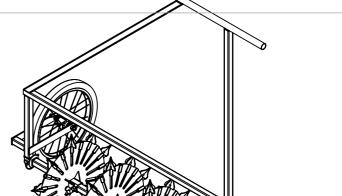
Outil

page n° **13**/ 15

Feuille Fournitures globales- perceur



Nomenclature globale rouleau **perceur** avec 4 roues et 10 éléments perceurs sur chaque roue



| repère | Désignation | ANGLE1 | ANGLE2 | P | LONGUEUR | MASSE | MATERIAU | Épaisseur de tôlerie | Quantité |
|-------------------|-----------------------------|--------|--------|----------|----------|---------|------------------|----------------------|----------|
| Chambre à air | Chambre à air 16" | | | | STD | 70 | Caoutchouc | | 2 |
| D3 | D3 Pointe 1 rouleau perceur | | | | STD | 44 | Acier \$235 | | 40 |
| D4 | D4 Pointe 2 rouleau perceur | | | | STD | 50 | Acier \$235 | | 40 |
| D5 | Tige filetée M12 | 0° | 0° | | 46 | 41 | Acier S235 | | 40 |
| Fond de jante | Fond de jante 16" | | | | STD | | | | 2 |
| Goupille à arceau | Goupille à arceau Ø6 x 60 | | | | STD | 33.46 | Acier Zingué | | 2 |
| Jante de vélo | Roue de velo 16" | | | | STD | 1220.77 | Acier inoxydable | | 2 |
| Pneu de vélo | Pneu de vélo 16" | | | | STD | 728 | Caoutchouc | | 2 |
| Rondelle | Rondelle Ø20 série LLU | | | | STD | 59 | Acier Zingué | | 2 |
| Vis papillon | Vis papillon M12 x 30 | | | | STD | 103 | Acier Zingué | | 8 |
| A1 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 1305 | 2175 | Acier \$235 | | 1 |
| A2 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 335 | 558 | Acier S235 | | 2 |
| A3 | tube rond 30 x 2 | 0° | 0° | | 610 | 837 | Acier S235 | | 1 |
| A4 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 970 | 1617 | Acier \$235 | | 1 |
| A5 | tube carré 30 x 2 | 45° | 45° | | 1400 | 2284 | Acier \$235 | | 1 |
| A8 | fer plat 35 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø11 ; | 300 | 395 | Acier \$235 | | 3 |
| A9 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 75 | 125 | Acier \$235 | | 2 |
| A11 | fer plat 35 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø11 ; | 425 | 576 | Acier S235 | | 1 |
| B1 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 1200 | 2000 | Acier \$235 | | 1 |
| Ecrou | Ecrou M10 zingué | | | | STD | 11 | Acier Zingué | | 3 |
| C4 | Ecrou M12 brut | | | | STD | 17 | Acier brut | | 8 |
| C1 | C1 - Roue - Rouleau Perceur | | | | STD | 3824 | Acier \$235 | 5 | 4 |
| C2 | Ecrou M12 long zingué | | | | STD | 56 | Acier Zingué | | 80 |
| C3 | tube carré 40 x 4 | 0° | 0° | 2x Ø13; | 105 | 430 | Acier \$235 | | 4 |
| C5 | fer plat 35 x 5 | 45° | 0° | | 35 | 24 | Acier \$235 | | 32 |
| В3 | étiré rond Ø16 | 0° | 0° | | 60 | 94 | Acier E355 | | 2 |
| B2 | fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø16; | 30 | 27 | Acier \$235 | | 2 |
| A7 | A7 rouleau perceur | 0° | 0° | 1x Ø7 ; | 30 | 27 | Acier \$235 | | 4 |
| A6 | fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | | 30 | 35 | Acier S235 | | 2 |
| A12 | Fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | | 100 | 117 | Acier S235 | | 1 |
| Vis Hexagonale | Vis Hexagonale M12 x 20 | | | | STD | 34 | Acier Zingué | | 76 |



Rouleau perceur-marqueur

Date 19/09/2024 Version 4.1

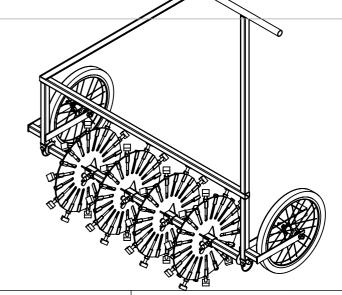
Outil

page n° **14**/ 15

Feuille Fournitures globales- marqueur



Nomenclature globale rouleau **marqueur** avec 4 roues et 10 éléments marqueurs sur chaque roue



| wan à ra | Dásianation | ANCIE | ANCIES | | LONGUEUR | AAACCE | AA ATERIAH | | 0 |
|-------------------|-----------------------------|--------|--------|----------|----------|---------|------------------|----------------------|----------|
| repère | Désignation | ANGLE1 | ANGLE2 | P | LONGUEUR | MASSE | MATERIAU | Epaisseur de tôlerie | Quantité |
| Chambre à air | Chambre à air 16" | | | | STD | 70 | Caoutchouc | | 2 |
| <u>E1</u> | Fer plat 30 x 15 | 0° | 0° | | 30 | 105 | Acier \$355 | | 40 |
| E2 | Tige filetée M12 | 0° | 0° | | 115 | 101 | Acier \$355 | | 40 |
| Ecrou | Ecrou M12 zingué | | | | STD | 17 | Acier Zingué | | 40 |
| Fond de jante | Fond de jante 16" | | | | STD | | | | 2 |
| Goupille à arceau | Goupille à arceau Ø6 x 60 | | | | STD | 33.46 | Acier Zingué | | 2 |
| Jante de vélo | Roue de velo 16" | | | | STD | 1220.77 | Acier inoxydable | | 2 |
| Pneu de vélo | Pneu de vélo 16" | | | | STD | 728 | Caoutchouc | | 2 |
| Rondelle | Rondelle Ø20 série LLU | | | | STD | 59 | Acier Zingué | | 2 |
| Vis papillon | Vis papillon M12 x 30 | | | | STD | 103 | Acier Zingué | | 8 |
| A1 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 1305 | 2175 | Acier \$235 | | 1 |
| A2 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 335 | 558 | Acier \$235 | | 2 |
| A3 | tube rond 30 x 2 | 0° | 0° | | 610 | 837 | Acier S235 | | 1 |
| A4 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 970 | 1617 | Acier S235 | | 1 |
| A5 | tube carré 30 x 2 | 45° | 45° | | 1400 | 2284 | Acier S235 | | 1 |
| A8 | fer plat 35 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø11 ; | 300 | 395 | Acier \$235 | | 3 |
| A9 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 75 | 125 | Acier \$235 | | 2 |
| A11 | fer plat 35 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø11 ; | 425 | 576 | Acier \$235 | | 1 |
| B1 | tube carré 30 x 2 | 0° | 0° | | 1200 | 2000 | Acier S235 | | 1 |
| Ecrou | Ecrou M10 zingué | | | | STD | 11 | Acier Zingué | | 3 |
| C4 | Ecrou M12 brut | | | | STD | 17 | Acier brut | | 8 |
| C1 | C1 - Roue - Rouleau Perceur | | | | STD | 3824 | Acier S235 | 5 | 4 |
| C2 | Ecrou M12 long zingué | | | | STD | 56 | Acier Zingué | | 80 |
| C3 | tube carré 40 x 4 | 0° | 0° | 2x Ø13; | 105 | 430 | Acier S235 | | 4 |
| C5 | fer plat 35 x 5 | 45° | 0° | | 35 | 24 | Acier \$235 | | 32 |
| В3 | étiré rond Ø16 | 0° | 0° | | 60 | 94 | Acier E355 | | 2 |
| B2 | fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | 1x Ø16; | 30 | 27 | Acier S235 | | 2 |
| A7 | A7 rouleau perceur | 0° | 0° | 1x Ø7 ; | 30 | 27 | Acier S235 | | 4 |
| A6 | fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | | 30 | 35 | Acier S235 | | 2 |
| A12 | Fer plat 30 x 5 | 0° | 0° | | 100 | 117 | Acier S235 | | 1 |
| Vis Hexagonale | Vis Hexagonale M12 x 20 | | | | STD | 34 | Acier Zingué | | 76 |







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(ses) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.

