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.

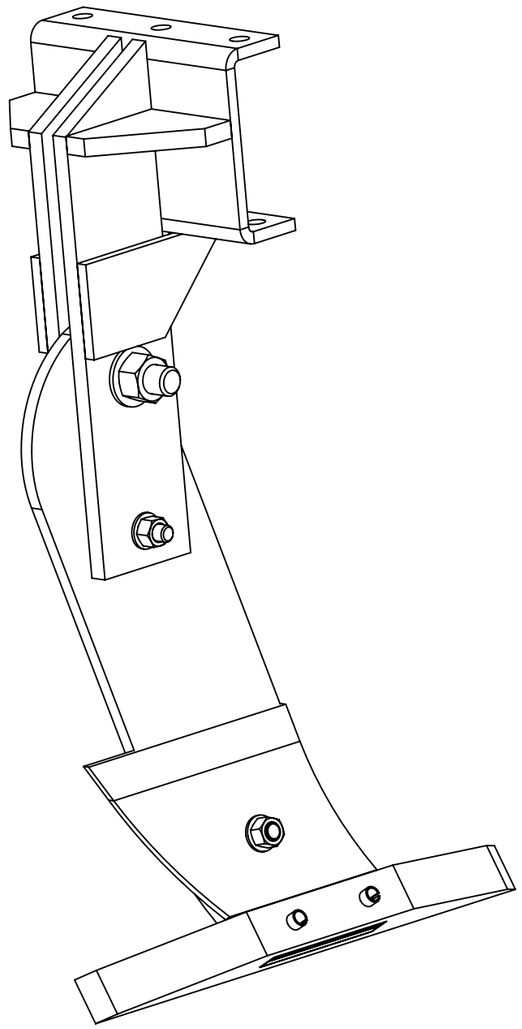
L'autoconstruction de votre outil à l'aide de ce tutoriel n'est que le début de votre aventure. Si cette machine est pertinente en l'état pour de nombreux contextes, vous allez devoir l'adapter, la régler, la modifier pour l'ajuster à votre projet agronomique, vos itinéraires techniques, vos conditions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

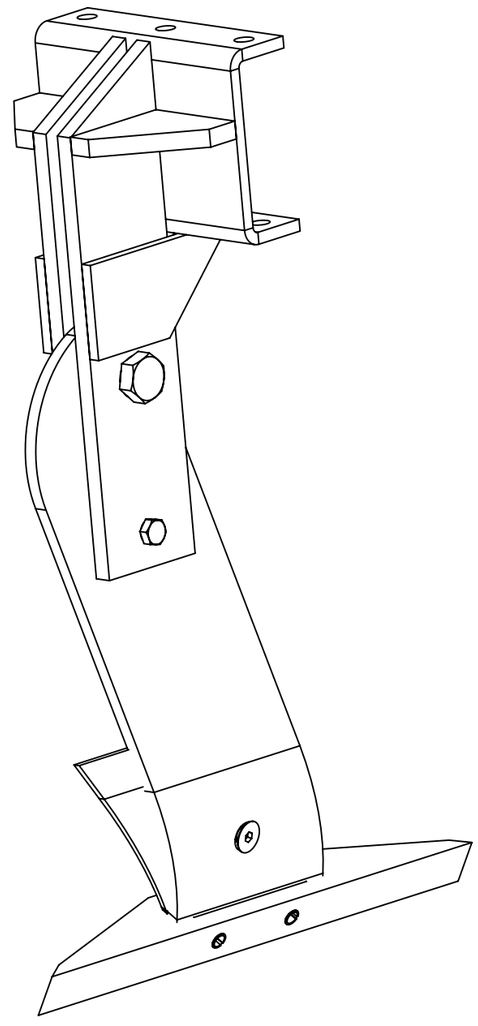
Félicitations, vous êtes en passe de devenir constructeur d'outils et machines agricoles homologué CE! Renseignez-vous sur vos responsabilités légales sur notre site: des outils paysans\techniques et réglementations. (https://www.latelierpaysan.org/Techniques-et-reglementations)

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.

https://www.latelierpaysan.org/ https://forum.communspaysans.org/

CC BY NC SA

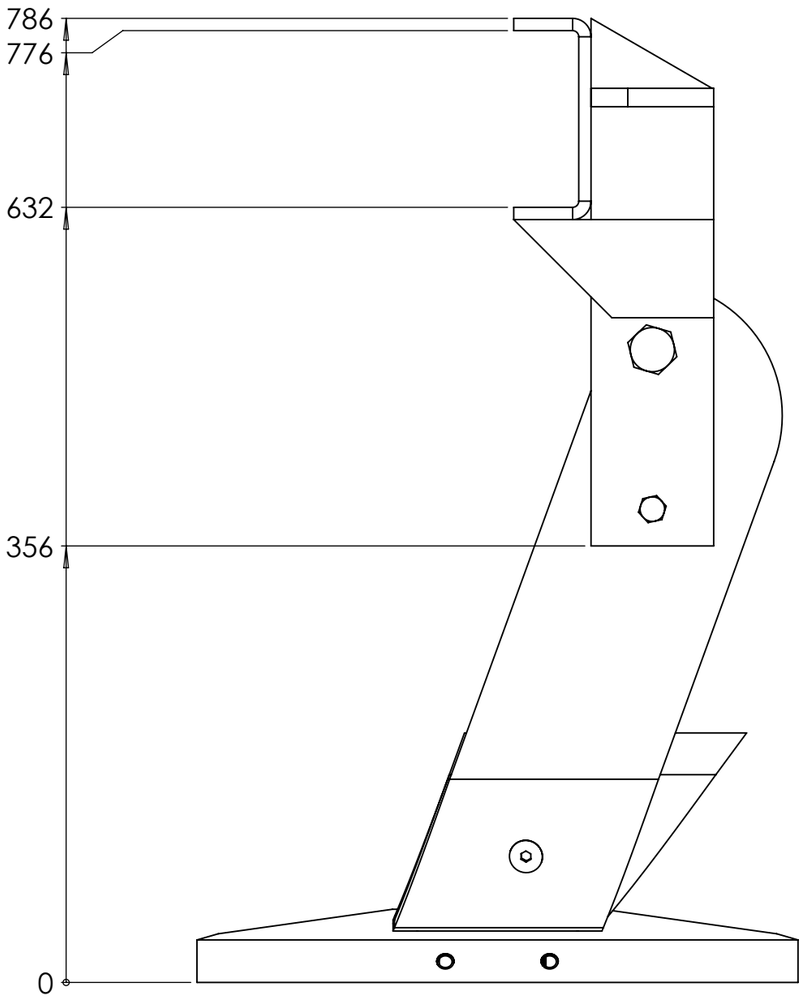


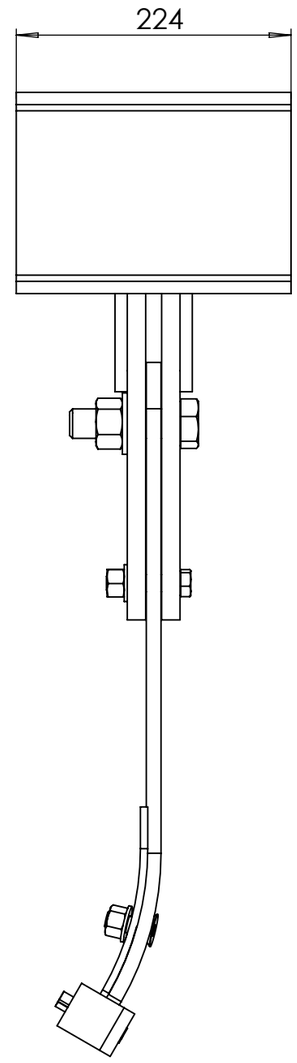


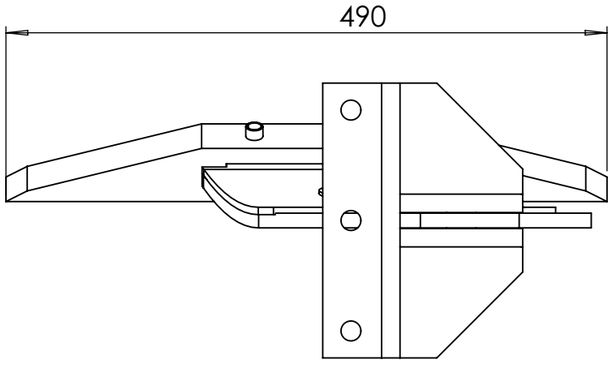
Nom de la feuille	N° Page
Présentation générale	2
Encombrement et poids	3
Liste des achats et découpes	4
Eclaté pièces et visserie	5
PDM-A	6
Astuces	7
Pièce sous-traitée Cavalier	8

Outil	Paire de dents Michel			
Date	18/11/2026	Version	V0.2	page n° **3** / 8
Feuille	Encombrement et poids			

POIDS D'UNE SEULE DENT : 32 kg







CC BY NC SA

FOURNITURES		
Désignation	Matériau	Quantité
C-lame de s-so D. Michel 600	Acier S235	1
Lame de s-so D. Michel 600x12	Acier S235	1
Soc de s-so Michel 600	Acier S235	2
Rondelle Ø14 série MU	Acier Zingué	4
Goupille élastique 14 x 60	Acier Zingué	4
Rondelle Ø24 série MU	Acier Zingué	2
Ecrou M14 autofreiné	Acier Zingué	4
Ecrou M24 autofreiné	Acier Zingué	2
Vis Hexagonale M14 x 70 PF	Acier Zingué	2
Vis Hexagonale M24 x 90 PF	Acier Zingué	2
C-lame de s-so G. Michel 600	Acier S235	1
Lame de s-so G. Michel 600x12	Acier S235	1
Vis TFHC M14 x 40	Acier inoxydable	2

PIECES SOUS-TRAITEES			
Repère	Désignation	Matériau	Quantité
PDM-A1	Cavalier BPO 3 trous	Acier S355	2

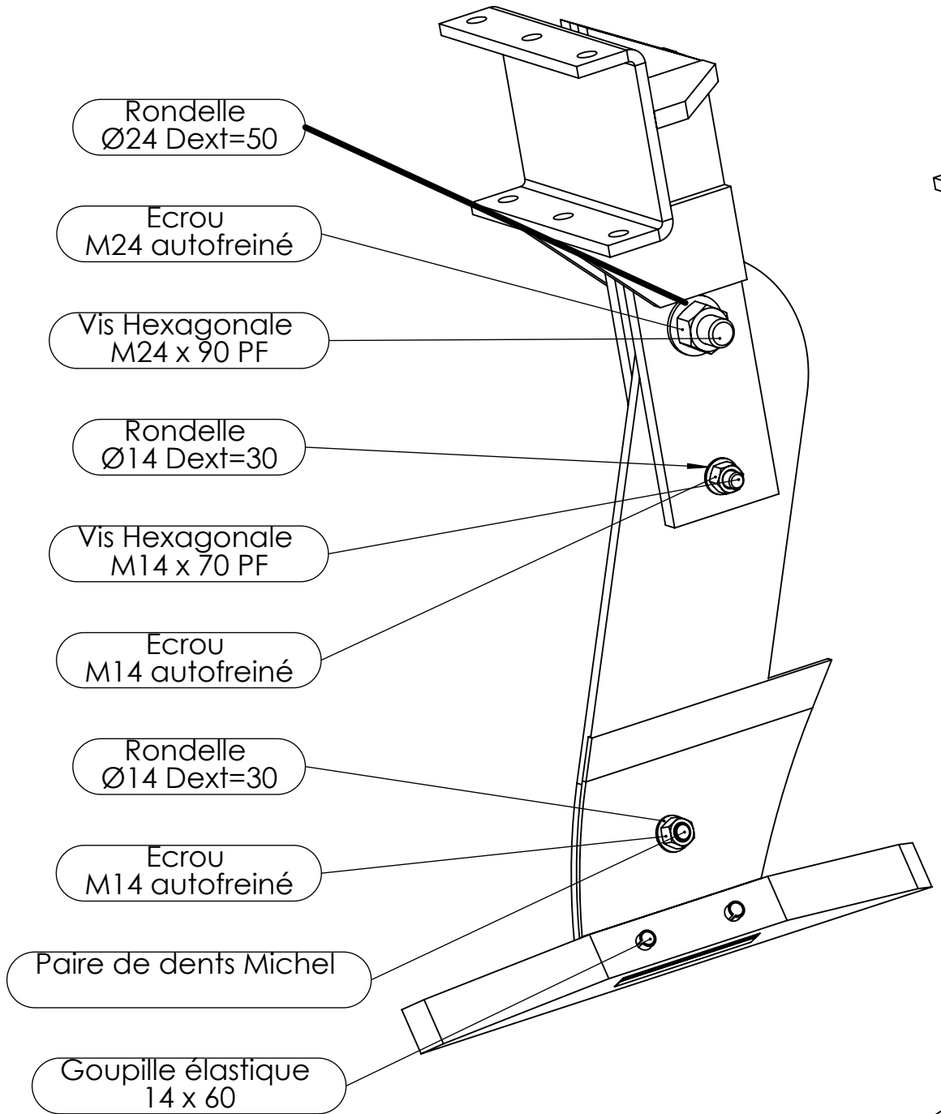
BARRES A ACHETER			
Désignation	Longueur	Quantité	Longueur utilisée
Fer plat 80 x 10	6000mm	1	682
fer plat 100 x 15	6000mm	1	2152

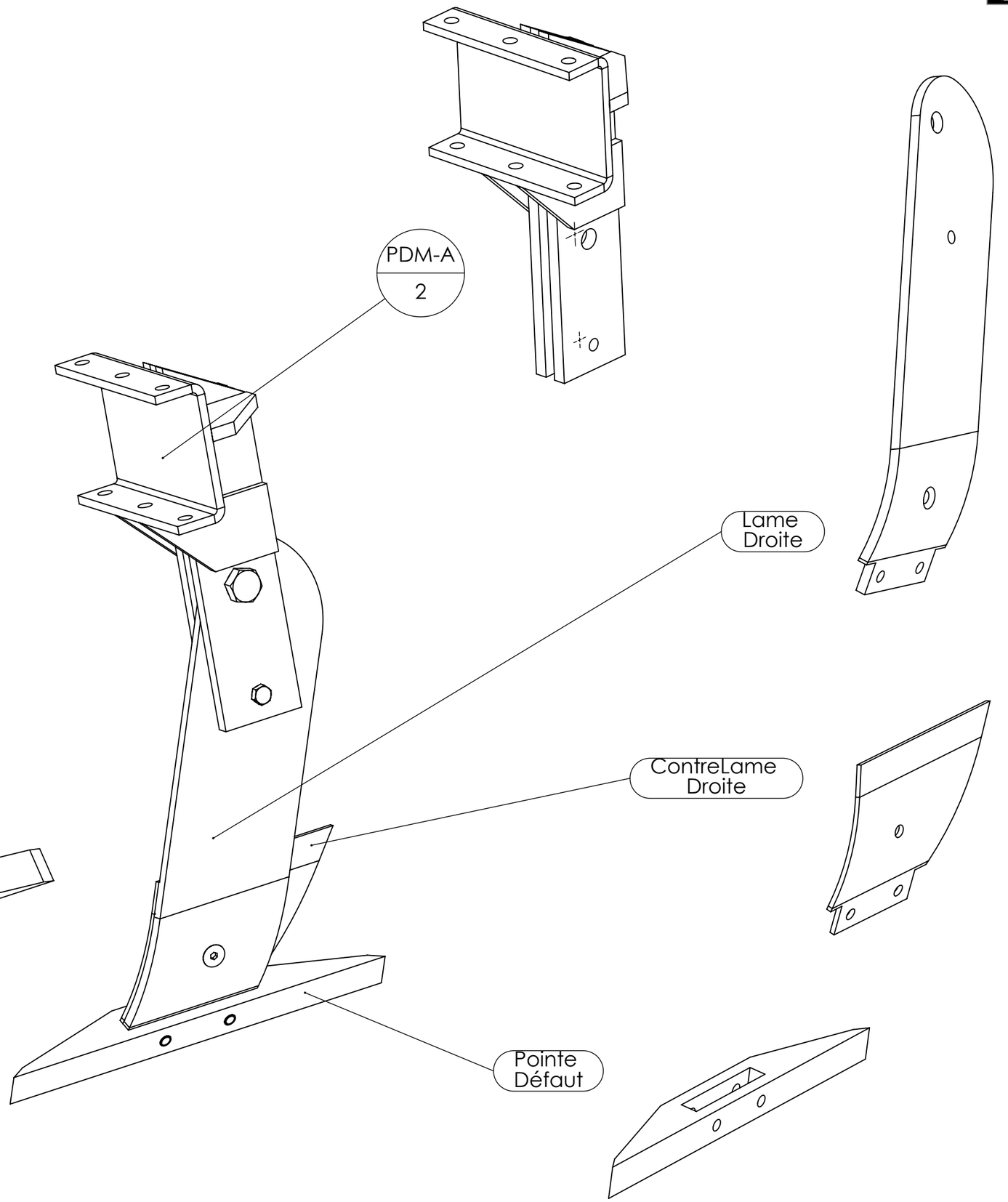
Fer plat 80 x 10 – barre de 6000mm – 1/1							
Repère	Désignation	Longueur (mm)	Qté	Angle 1 (°)	Angle 2 (°)	Perçage	Matériau
PDM-A4	Fer plat 80 x 10	163	4	45°	0°		Acier S235
fer plat 100 x 15 – barre de 6000mm – 1/1							
Repère	Désignation	Longueur (mm)	Qté	Angle 1 (°)	Angle 2 (°)	Perçage	Matériau
PDM-A2	fer plat 100 x 15	430	4	0°	30°	1x Ø14,5 ; 1x Ø24 ;	Acier S235
PDM-A3	fer plat 100 x 15	90,5	4	0°	0°		Acier S235

Outil	Paire de dents Michel			
Date	18/11/2026	Version	V0.2	page n° **5** / 8
Feuille	Eclaté pièces et visserie			

L'atelier paysan

CC BY NC SA

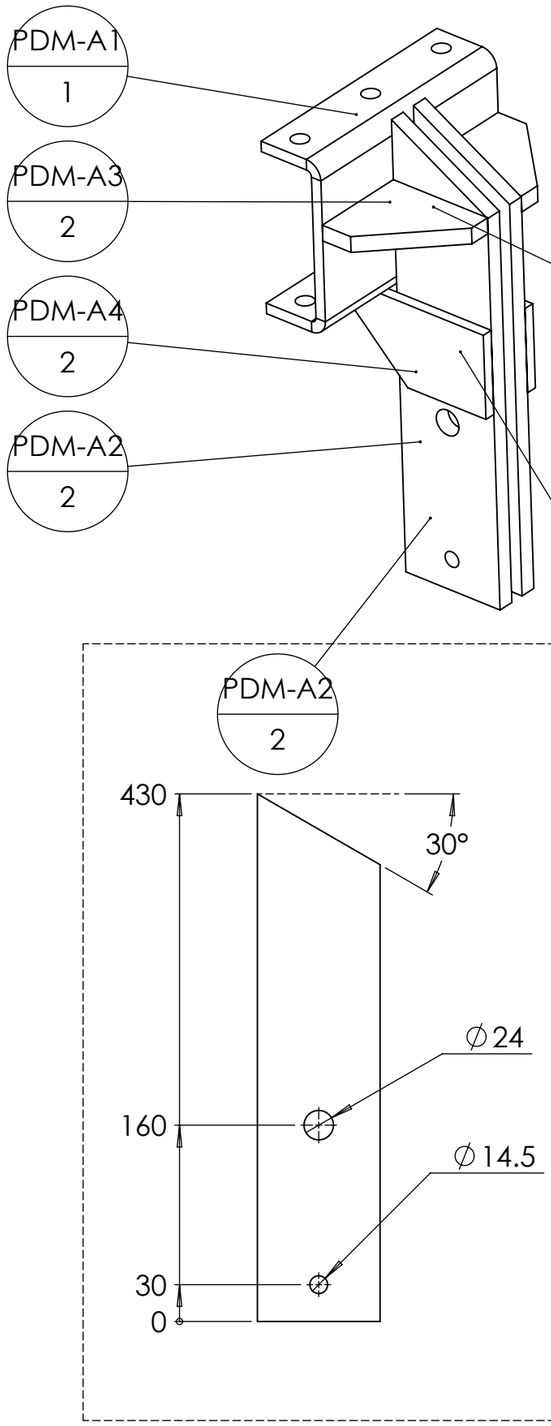


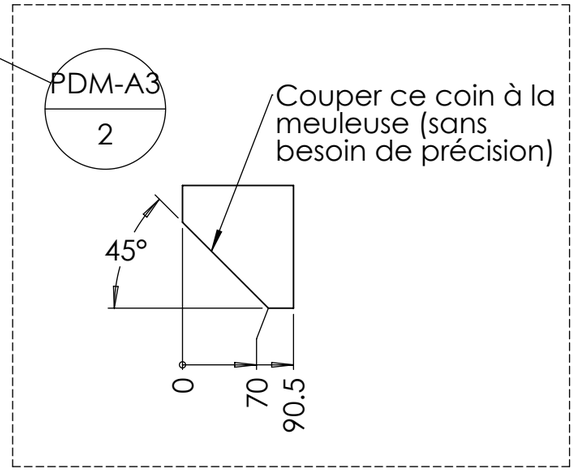


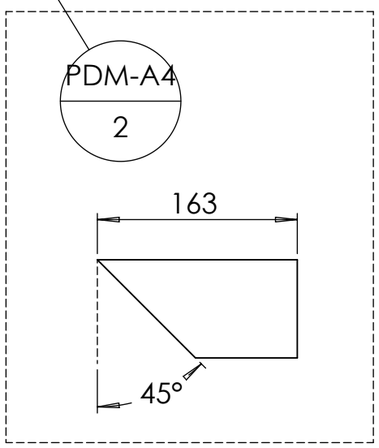
Outil	Paire de dents Michel			
Date	18/11/2026	Version		page n° **6** / 8
Feuille	PDM-A			

CC BY NC SA

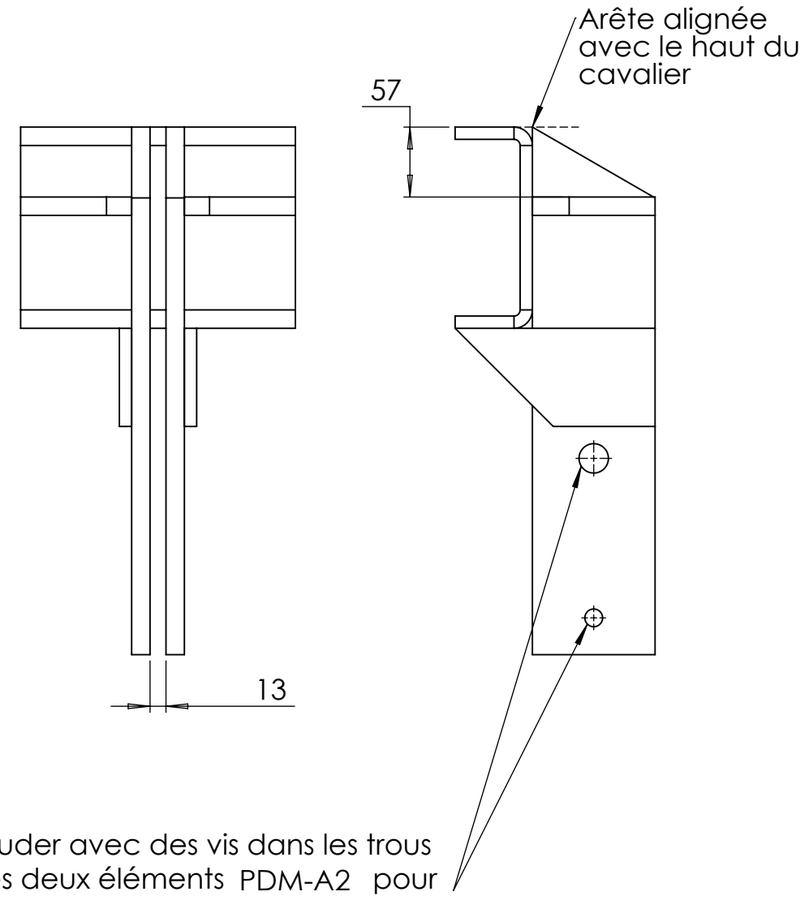
Repère	Désignation	Angle 1	Angle 2	Perçage (mm)	Longueur (mm)	Quantité
PDM-A1	Cavalier BPO 3 trous					1
PDM-A2	fer plat 100 x 15	0°	30°	1x Ø14,5 ; 1x Ø24 ;	430	2
PDM-A3	fer plat 100 x 15	0°	0°		90.5	2
PDM-A4	Fer plat 80 x 10	45°	0°		163	2



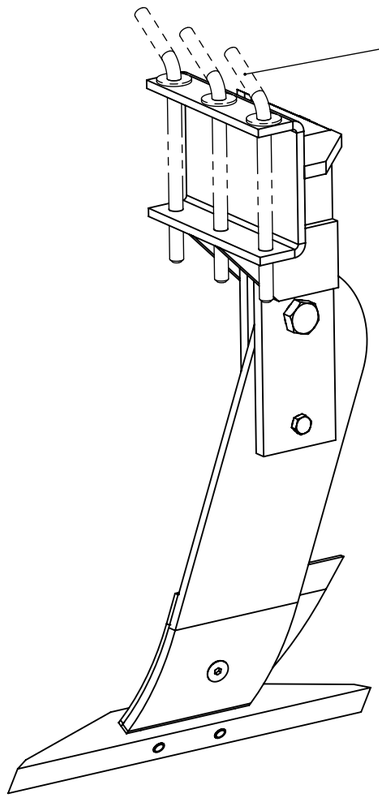




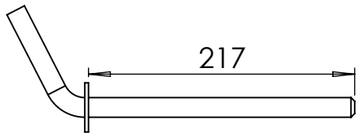
ASSEMBLAGE



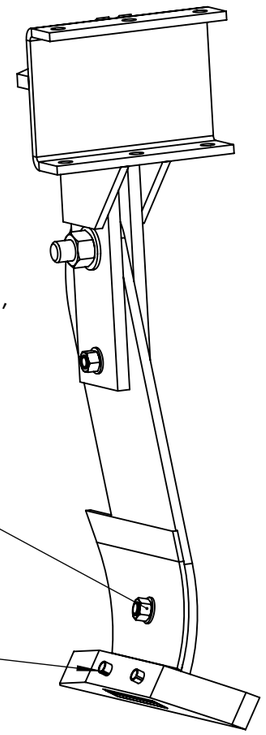
Souder avec des vis dans les trous des deux éléments PDM-A2 pour garantir leur alignement.



Les broches avec rondelle ne sont pas fournies. Dans l'éventualité où vous voudriez en fabriquer vous-même voici son plan :

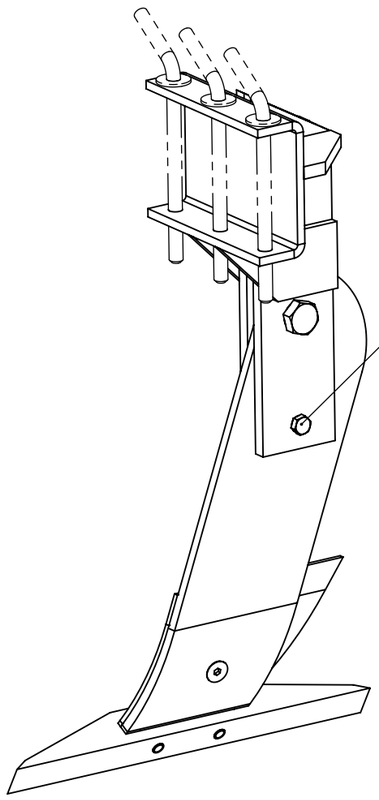


Désignation	Longueur(mm)	Quantité
étiré rond Ø16	321.5	1
Rondelle Ø16 série LU		1



Si ce boulon gêne à la pénétration de la dent dans le sol, le retirer et assurer la solidarité entre la lame et la contre-lame par soudage.

Les goupilles élastiques dépassent du soc, vous pouvez les raccourcir à la meuleuse une fois assemblées.



Cette vis peut servir de fusible, c'est-à-dire, qu'il s'agira de la pièce qui cassera en premier pour épargner toutes les autres en cas de choc trop important.

Méthode expérimentale à utiliser si vous êtes prêt à accepter le risque que la vis casse plus souvent que nécessaire :

-Faire une entaille dans la vis à la meuleuse pour réduire sa résistance au cisaillement.

-Réduire la taille de cette vis (par exemple M12). La dent aura un petit degré de liberté hors du sol mais en travail, elle se plaquera à l'arrière et ne devrait pas bouger.

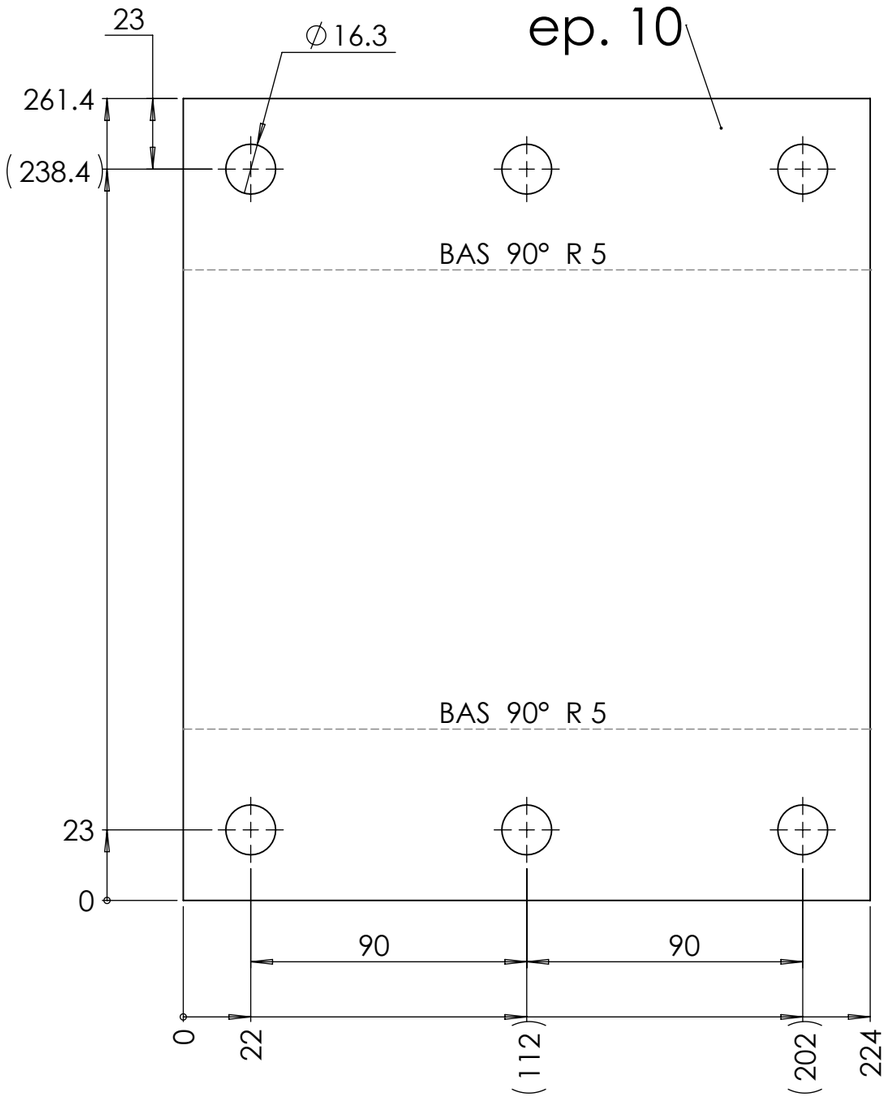
Outil	Paire de dents Michel			
Date	18/11/2026	Version	V0.2	page n° **8** / 8
Feuille	Pièce sous-traitée Cavalier			

L'atelier paysan

CC BY NC SA

AVANT PLIAGE

Cavalier BPO1
Acier S355
ep. 10



APRES PLIAGE

