

Le Rouleau perceur (RP)

Notice explicative des options

Ce document est destiné à vous aider dans le choix des éléments du rouleau perceur pour répondre à vos besoins, et vous assurer de ne pas oublier d'éléments lors de la commande pour parvenir à monter l'outil final souhaité.

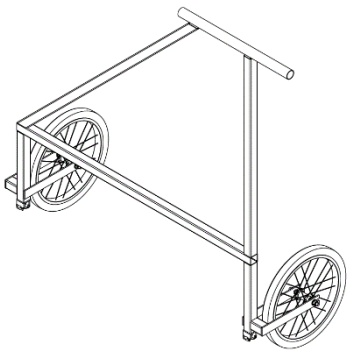
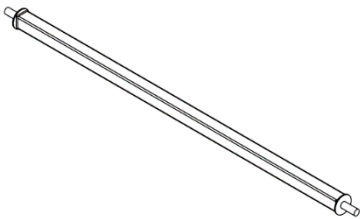
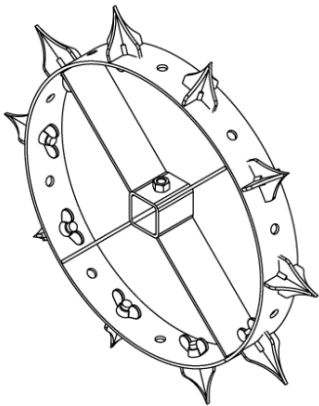
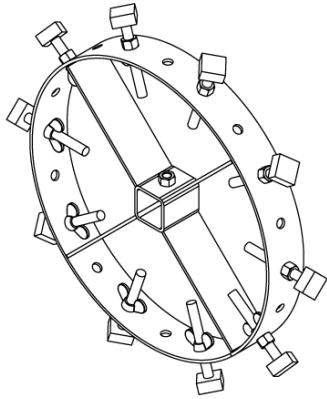
Dans l'onglet outil de notre site vous trouverez les plans ainsi que quelques explications de conception du rouleau perceur :

<https://latelierpaysan.org/Le-rouleau-perceur>

1. Présentation de l'outil et de ses différentes fonctionnalités

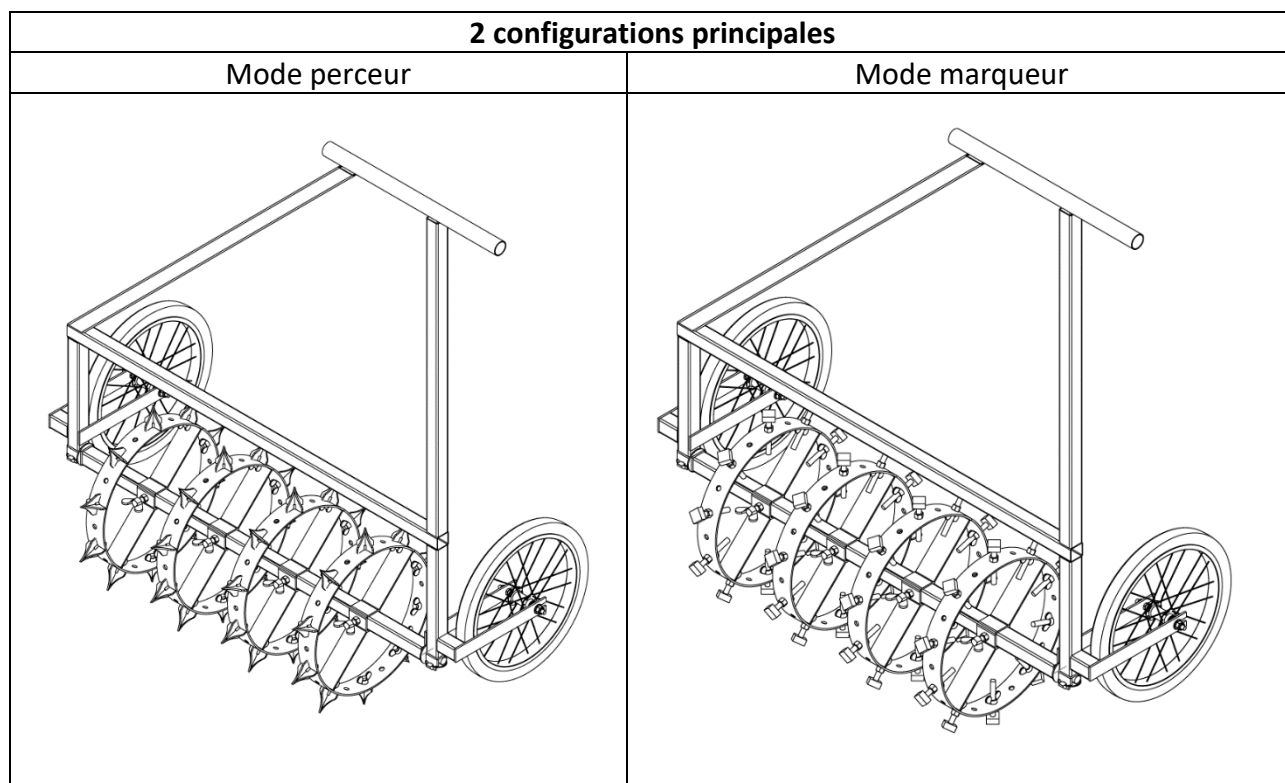
Le rouleau perceur est un outil très modulable : il permet le choix du **mode d'utilisation** (perceur ou marqueur), le choix du **nombre de rangs** et de l'**inter-rang**, et le choix de l'**inter-plant**.

L'outil est composé de 3 parties indépendantes : le châssis, l'axe de roue et les roues métalliques (perceuses ou marqueuses).

Châssis 	Axe des roues 
Roue perceuse 	Roue marqueuse 

a. Choix du mode d'utilisation

L'outil peut être utilisé en mode perceur (avec les roues perceuses) et en mode marqueur (avec les roues marqueuses).



b. Choix du nombre de rangs et choix de la distance inter-rang

Il est possible de choisir le nombre de rang en choisissant le nombre de roue et de modifier l'espacement inter-rang en déplaçant les roues le long de l'axe de roue.

c. Choix de la distance inter-plant

Chaque roue métallique a 20 perçages dans lesquels on fixe les éléments à l'aide d'écrous papillon. Par défaut, il y a 10 éléments perceurs sur chaque roue perceuse et 10 éléments marqueurs sur chaque roue marqueuse.

Il est possible de déplacer et/ou d'enlever des éléments pour modifier l'espacement des perçages dans la bêche ou des marques.

La hauteur des éléments marqueurs est également ajustable.

Le tableau ci-dessous présente des exemples de configurations en mode **rouleau marqueur**, et donne des estimations des espacements réalisables.

Nombre d'éléments marqueurs / roue	Nombre de trous entre eux	Hauteur des éléments marqueurs	Espacement au sol
10	1	33mm	15cm
10	1	113mm	20cm
5	3	33mm	30cm
5	3	73mm	35cm
5/4	3/4	113mm/49mm	40cm
4	4	81mm	45cm
4	4	113mm	50cm
2	9	49mm	80cm
2	9	81mm	90cm
2	9	113cm	100cm
1	-	33mm	150cm
1	-	49mm	160cm

Si vous souhaitez estimer d'autres distances inter-plants, vous pouvez utiliser les équations suivantes :

$$\text{espacement au sol} = \frac{2 \times \pi \times (205,5 \times \text{hauteur des éléments})}{\text{nombre d'éléments par roue}}$$

$$\text{hauteur des éléments} = \frac{\text{espacement au sol} \times \text{nombre d'éléments par roue}}{2 \times \pi} - 205,5$$

Attention : toujours vérifier **en conditions réelles** l'espacement au sol pour vos calculs de densité. Des écarts de quelques centimètres pourraient fausser vos données sur le nombre de plants à produire ou commander, la fertilisation, etc.

Le tableau suivant présente une estimation des espacements possibles en mode **rouleau perceur**. Les espacements au sol dépendront de l'enfoncement de la pointe des éléments perceurs dans le sol. Cela dépendra donc de votre sol. Comme pour les éléments marqueurs, nous vous conseillons de **tester en conditions réelles**.

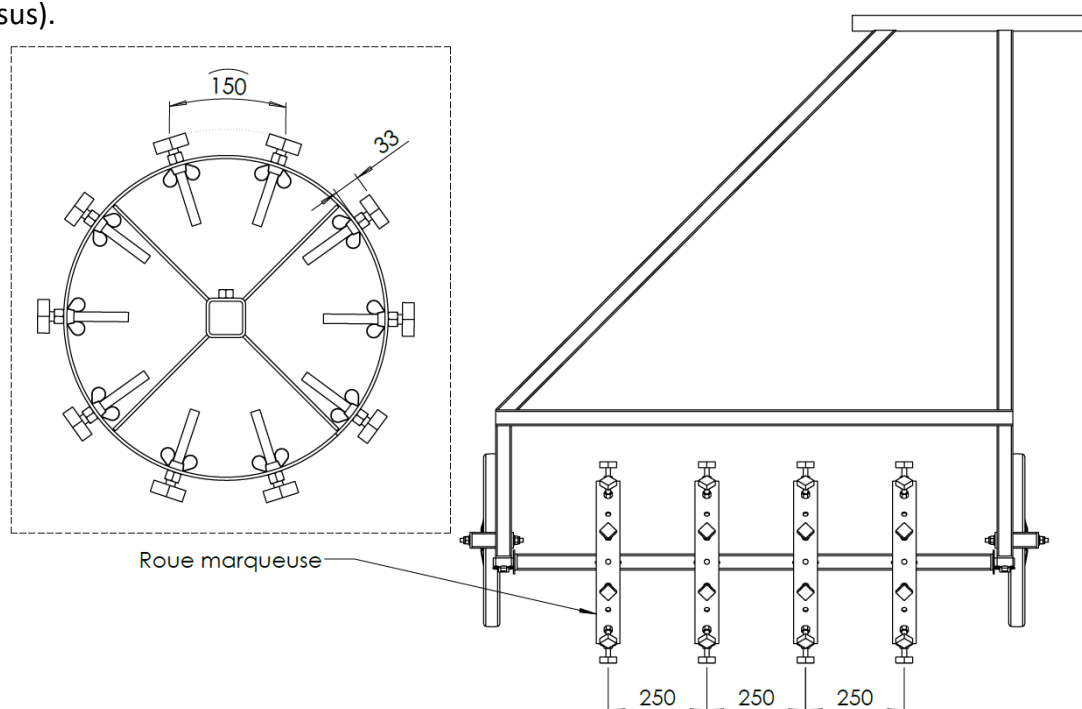
Nombre d'éléments perceurs / roue	Nombre de trous entre eux	Enfoncement des éléments perceurs	Espacement au sol
10	1	0-63mm	17cm-13cm
5	3	0-63mm	34cm-26cm
4	4	0-63mm	42cm-32cm
2	9	0-63mm	84cm-65cm
1	-	0-63mm	170cm-130cm

Il est possible de placer des cales (rondelle, écrou) entre la roue métallique et les éléments perceurs pour modifier légèrement la hauteur des éléments, et donc l'espacement au sol.

d. Exemple d'utilisation

Je veux **marquer** un lit de culture tous les **15cm** sur **4 rangs**, eux-mêmes espacés de **25cm**.

J'équipe l'axe de mon outil de **4 roues marqueuses** que je place à **250mm** les unes des autres. Pour avoir un espacement de **150mm** entre chaque marque, je place **10 éléments marqueurs** sur ma roue, à une hauteur de **33mm par rapport à la roue** (voir tableaux et équations ci-dessus).



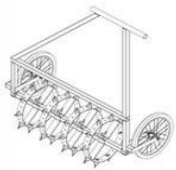
2. Réaliser une commande complète sur le catalogue de l'Atelier Paysan

Attention, sur le catalogue, l'outil *Rouleau Perceur 1200mm* correspond au châssis seul.

Vous devez donc ajouter à votre commande, en plus de l'outil *Rouleau Perceur 1200mm*, autant de sous-outils nécessaires selon votre culture et vos besoin : *Axe de Roue 1200mm*, *Roue marqueuse* (avec 10 éléments marqueurs par roue marqueuse) et *Roue perceuse* (avec 10 éléments perceurs par roue perceuse).

Par exemple, on peut imaginer une commande fictive de l'outil avec 2 axes de roues, équipés respectivement de 3 roues perceuses et 4 roues marqueuses. Ainsi les roues seront placées sur les axes à bonne distance et il suffira de changer les axes sur le châssis pour passer de la configuration perceuse à la configuration marqueuse.

Pour obtenir toutes les parties nécessaires pour monter cet outil, il faudra ajouter l'outil *Rouleau Perceur 1200mm* (x1) et les sous-outils *Axe de roue 1200mm* (x2), *Roues perceuses* (x3) et *Roues marqueuses* (x4).



Rouleau Perceur

Outil manuel qui permet de percer le paillage plastique avant plantation. Les pointes sont positionnables selon espacement inter-rang et densité de culture souhaités. Les pointes peuvent être remplacées par des éléments marqueurs pour marquer à espace équidistant le lit de culture avant de planter.

[Découvrir la conception, les plans et le tutoriel d'autoconstruction](#)

Accès aux pièces détachées de l'outil

En formation **Kit prêt-à-souder** **Kit matière brute**

Mode d'emploi [Cliquez pour dérouler](#)

Afin d'estimer la quantité d'outil faisable sur une formation, vous apercevrez des **valeurs PAC (Point d'AutoConstruction)** à côté des tarifs estimés des outils. Pour en savoir plus sur ce système, lisez les [explications disponibles ici](#). En **kit matière brute** : vous recevrez l'ensemble des fournitures nécessaires à la réalisation des outils voulus, mais **la fabrication sera entièrement à votre charge**, de la découpe des profilés jusqu'à l'assemblage de l'outil. Les profilés métal arriveront en longueur de maximum de 3 mètres (exceptionnellement 4 mètres). **Attention** : il est nécessaire d'être bien à l'aise avec le travail du métal et la lecture des plans de l'Atelier Paysan avant de se lancer dans cette fabrication.

Outil	Sous-outils	Options	Accessoires
☒ 1 Rouleau Perceur 1200mm € HT	2 Axe de roue 1200mm € HT 4 Roue marqueuse € HT 3 Roue perceuse € HT		

(Les prix sont sujets à la variation des prix du métal et à d'autres données variables)

Bon bricolage !