



Mise à jour du 12/09/18
Fixation pignons goupille clips

NOTICE D'UTILISATION DU SEMOIR

SJ Essentiel - Dynamic - Expert

Semoir de précision manuel à disque incliné
pour toutes graines



1 - MONTAGE & MISE EN ROUTE DU SEMOIR

Le semoir est livré partiellement monté pour être conditionné pour le transport. Il y a donc plusieurs étapes de montage.

Montage du mancheron

Le semoir est livré avec les mancherons prêts à monter (1). Pour les fixer il faut simplement utiliser les vis (2).

Réglage en hauteur du mancheron

Dévissez les vis (3) situées en bas de la plaque de fixation du mancheron. Réglez la hauteur du mancheron souhaitée. Resserrez les vis (3).

Montage du traceur

Fixez la tige de traceur(5) (tige carrée en aluminium) sur la plaque inclinée à l'arrière du semoir grâce à l'ensemble ressort + vis 4 (le ressort permet de maintenir le traceur plaqué sur la plaque. Il faut visser la vis de sorte de comprimer le ressort presque à fond, afin de maintenir le traceur lorsqu'il est en position verticale. La vis doit juste être suffisamment desserrée pour permettre de manipuler le traceur d'un côté ou de l'autre.

Fixez ensuite le soc traceur (6) sur la tige grâce à la vis (7). Attention : la tige de support (5) étant en aluminium, il ne faut pas serrer trop fortement la vis (7),

Réglage du traceur

Pour régler le traceur selon l'écartement entre rangs souhaité, il suffit de desserrer la vis (7) et de faire coulisser le traceur sur la barre en mesurant la taille souhaitée.

Montage du racleur porte-disques (Modèles Expert)

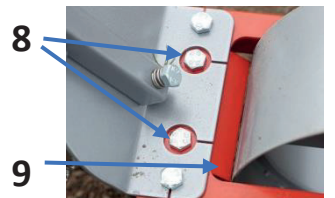
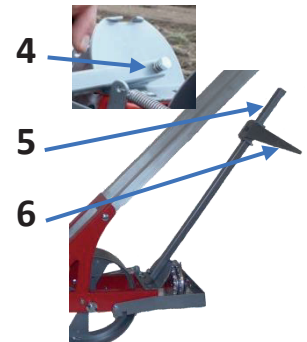
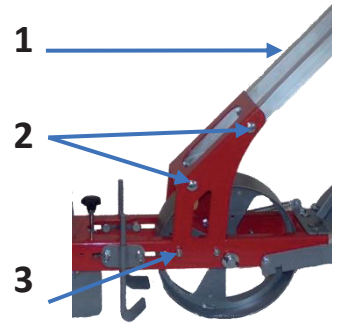
Il se monte tout à l'arrière du semoir, au niveau de la plaque inclinée, par 2 vis + écrous (8). Le racleur (9) doit être orienté avec le côté racleur vers le bas. Ajustez-le de sorte qu'il touche presque la roue arrière et serrez les écrous des vis (8). La tige qui dépasse à l'arrière sert à stocker les disques distributeurs que vous n'utilisez pas. Ils se fixent grâce à un clip (10),

Utilisation de la béquille (Modèle Expert)

La béquille se manipule à la main ou avec le pied pour être mise en position support ou pour être remontée en position travail. Le ressort maintient la béquille dans la position choisie.

Montage de la boîte à outils (Modèle Expert)

La boîte à outils se monte tout en haut du mancheron, sur le dessus. Elle se fixe par les 2 vis avec écrous papillon qui s'insèrent dans les tubes carrés aluminium de fixation du mancheron (1). Il faut enlever les écrous papillons et les vis, puis mettre les têtes plates des vis dans la boîte, positionner la boîte sur le mancheron, et enfin remettre et serrer les écrous papillon. La boîte est destinée à recevoir les sachets de graines, clé de réglage du semoir, ...



Déport du mancheron (Modèles Dynamic & Expert)

Le déport du mancheron permet de marcher à coté de la raie de semis si vous le souhaitez. Pour déporter le mancheron ou le remettre au centre, dévissez simplement les 2 écrous papillons (11) et faites coulisser le tube du mancheron en position voulue, puis resserrez les vis (11).

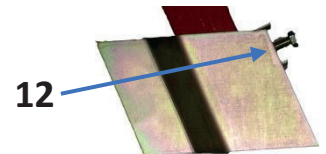


Réglage de la profondeur de semis 2 systèmes

- SJ Essentiel : Pour cela, desserrez la vis (12), mettez la botte dans la position : La profondeur se règle en faisant coulisser directement la botte de semis sur la cheminée de descente voulue puis resserrez la vis.



SJ Dynamic & Expert : Ajustez ensuite la profondeur de semis en jouant sur la vis (13), qui fait coulisser la botte de semis et permet un réglage très précis de la profondeur de semis. Un régllet gradué (14) vous indique la profondeur de semis en cm (cette profondeur indique le niveau inférieur de la botte par rapport à celui des roues). Elle ne correspond donc pas toujours exactement à la profondeur réelle d'enterrage des graines, car on ne peut tenir compte certains facteurs (enfouissement des roues dans le sol, quantité de terre ramenée sur les graines par les rasettes ...).



Recouvrement des graines 2 systèmes

- SJ Essentiel : Le recouvrement des graines se fait par une chaîne, qui peut être avancée, reculée ou enlevée en dévissant les vis papillon (15).

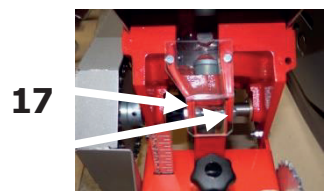
- SJ Dynamic & Expert : Les graines sont recouvertes par des rasettes réglables en hauteur et orientation, et qui peuvent aussi être avancées, reculées ou enlevées en dévissant les vis papillon (16). Il nous est impossible de donner des conseils de réglage des rasettes car il s'agit d'un choix qui appartient à l'utilisateur, selon le type de graines à semer, le type de sols, l'hygrométrie ... Par contre, il est important de ne pas mettre les rasettes en position trop avancées en sol pierreux, motteux ou en présence de débris végétaux.



Mise en place de la botte de semis éclaté (en option)

- SJ Essentiel : Pour monter la botte de semis éclaté, dévissez les deux écrous (17), enlevez la goulotte de descente et la botte de semis en ligne, et remettez à la place la goulotte de la botte large. Pour cela, engagez une clé par l'intérieur de la trémie et revissez les écrous depuis l'extérieur.

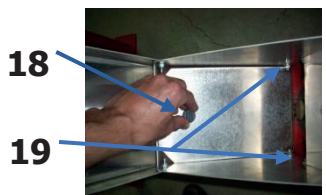
- SJ Dynamic & Expert : Dévissez à fond la vis de réglage de profondeur de semis (13). Cela fait sortir la botte de semis standard. Ensuite dévissez les deux écrous (17), Pour cela, engagez une clé par l'intérieur de la trémie pour maintenir l'écrou depuis l'intérieur et dévissez les écrous depuis l'extérieur. Enlevez la cheminée de la descente des graines de la botte standard. Mettez à la place la cheminée de descente pour botte de semis éclaté, puis revissez les 2 écrous (17). Engagez ensuite la botte de semis éclaté dans la vis de réglage de la profondeur de semis. Faites alors remonter la botte de semis éclaté en agissant sur la vis (13). Note : le réglage de profondeur varie de 0 à 3 cm avec la botte de semis éclaté.



Note : Pour le semis éclaté, il faut distribuer plus de graines au mètre linéaire que pour le semis en lignes, afin de couvrir la bande entière de semis (8 cm de large). Il faut donc en tenir compte pour le réglage de densité (voir page suivante) ou même pour le choix des disques en sélectionnant un disque qui distribue plus de graines.

Plaque de limitation de fond de trémie (Expert & en option)

Elle permet de vider presque entièrement la trémie lors du semis de petites graines. Pour l'installer, enlever la vanne de trémie, placer la plaque en la maintenant par le bouton (18) en la faisant passer sous les vis de fixation de la trémie (19). Assurez-vous que la plaque épouse correctement le fond de la trémie et vient en appui sur le fond du bloc tout près du disque distributeur.



Masses de réappui (en option)

Elles peuvent être utiles pour certains types de sols pour un meilleur appui du semoir. Elles s'installent sur les tiges de rasettes. Chaque masse pèse 250 g, et vous pouvez installer jusqu'à 8 masses par élément (soit 2 Kg). Si vous voulez encore des masses complémentaires, il en existe qui se fixent par des vis sur les flasques de roues.



2 - ENTRETIEN ET UTILISATION DU SEMOIR

Entretien du semoir

L'entretien d'un semoir EBRA est très simple : il suffit de le tenir propre, en particulier de nettoyer régulièrement la partie du bloc semeur sur laquelle repose le disque aluminium

ATTENTION : IL NE FAUT JAMAIS GRAISSER OU HUILER LES PIGNONS SITUES SOUS LE BLOC SEMEUR ! Si vous aviez déjà mis de la graisse, il faut nettoyer soigneusement ces pignons avec un solvant pour enlever toute trace de graisse.

Vitesse d'utilisation

Il est important d'essayer de marcher à une vitesse constante. Pour des graines tombant facilement du disque aluminium (graines rondes, petites graines...) la vitesse peut atteindre 4 Km/h (marche moyennement rapide). Pour des graines grosses ou se libérant mal du disque (fève par exemple) des vitesses très lentes peuvent être nécessaires (moins de 1 Km/h). Un essai du semoir en observant la tombée des graines est toujours nécessaire quand vous passez à un nouveau type de graines.

Mise en place du distributeur

1° Enlever complètement la vanne mobile (1) de trémie (plaque peinte à l'intérieur de la trémie) : pour cela desserrer l'écrou de blocage (2) situé à l'extérieur de la trémie de quelques tours seulement et faire coulisser la vanne vers le haut.

2° Dévisser la douille pivot. (3)

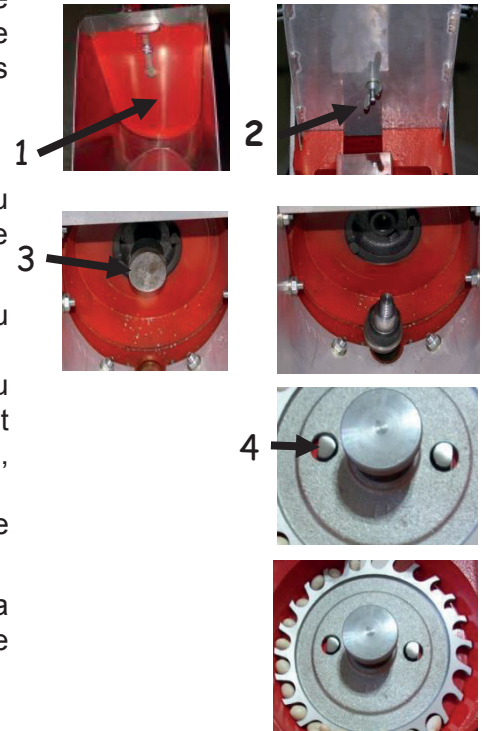
3° Vérifier que le fond de cuvette du bâti et le dessous du disque distributeur soient parfaitement propres (sans graines, graisse ou traces de graisse).

4° Engager le distributeur dans les deux tenons (4) d'entraînement au fond de la trémie et remettre en place la douille pivot (3).

IMPORTANT - La douille de pivot doit être vissée à la main jusqu'au bout, **légèrement en pression et sans forcer** en tirant légèrement dessus pour plaquer la couronne. Si la douille pivot est trop serrée, cela peut bloquer l'élément semeur.

- Vérifier que le distributeur porte correctement sur le fond de cuvette du bâti.

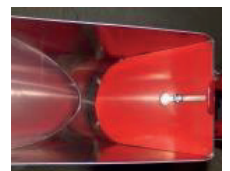
5° Remettre en place la vanne mobile de trémie (1) en prenant la précaution de l'abaisser à fond, de sorte qu'elle touche bien le fond de la trémie.



Vanne de trémie

Elle s'utilise surtout pour le semis de grosses graines ou si on remplit beaucoup la trémie, pour éviter que trop de graines n'aillent vers le disque ou ne s'écoulent par gravité par la goulotte de descente. Cette vanne n'a pas d'influence directe sur la densité de semis, mais le disque peut fonctionner mal s'il n'a pas assez ou au contraire trop de graines. Réglez l'ouverture en faisant coulisser la vanne vers le bas ou vers le haut et en serrant la vis papillon (1) décrite au paragraphe précédent.

La vanne doit être réglée pour que les graines soient en contact sur une épaisseur assez limitée avec le disque (environ sur 1 à 2 cm d'épaisseur), mais qu'il n'y ait pas de manquants. Cela correspond souvent à la vanne abaissée à fond ou presque avec des petites graines, et 2 à 4 cm avec des très grosses graines. Là aussi un essai est nécessaire avant le semis d'un nouveau type de graines. Cette vanne peut être retirée pour semer de petites quantités de graines, et elle doit être ôtée si vous voulez utiliser la plaque d'économie de graines décrite en page précédente.



3 - REGLAGE DU SEMOIR

Réglage de la profondeur de semis

Ajustez la profondeur comme indiqué page 2.

Espacement des graines sur la ligne

L'espacement sur la ligne est bien sûr fonction de la densité de peuplement recherchée (nombre de pieds par hectare) et de l'interligne de semis.

Le tableau 2 (page 7) donne les espacements théoriques entre les graines sur la ligne de semis en fonction du peuplement désiré pour un interligne de semis donné. Exemple: pour un peuplement de 90.000 pieds/hectare et un interligne de 80cm, on devra avoir un espacement sur la ligne de 13,9 cm.

Le tableau 3 (page 8) indique le choix des pignons pour un espacement désiré, en fonction d'un disque distributeur donné.

Exemple: Avec un distributeur à 16 alvéoles, vous désirez semer à 13,9 cm d'espacement sur la ligne (valeur trouvée sur le tableau 2). Lire en haut de la colonne correspondante les pignons à mettre sur le semoir : Valeur la plus proche de 13.9 cm dans la ligne «trous ou alvéoles» : 13.8 cm, correspondant aux pignons : Côté roue 14 dents - côté bloc semeur 18 dents.

Note : Pour des petits espacements, il faut une vitesse d'avancement assez faible : 3 à 4 km/h maxi.

Changement des pignons pour régler la densité de semis

Le réglage de l'espacement entre graines sur la ligne (et donc de la densité de semis) s'effectue par le choix des pignons d'entraînement. Vous disposez d'un jeu de 6 pignons (12, 14, 18, 22, 28 et 30 dents).

Mise en place et changement des pignons

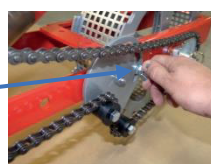
1 - Détendre la chaîne en agissant sur le tendeur et enlever la chaîne.

2 - Enlever la goupille clips, puis la rondelle de calage et le pignon à changer.

ATTENTION à ne pas perdre la goupille et la rondelle de calage lors du démontage.

3 - Replacer le nouveau pignon en prenant soin de bien engager le tenon d'entraînement.

4 - Remettre la chaîne. **IMPORTANT** : selon les pignons choisis, il y a plusieurs positions possibles de la chaîne sur le tendeur. Les photos ci-dessous montrent les différentes positions possibles.



5 - Retendez la chaîne grâce au tendeur. **IMPORTANT** La chaîne doit avoir une tension modérée. Vérifier, en faisant tourner la roue motrice à la main, que les organes de distribution tournent sans effort.

Choix du disque distributeur

Le choix du disque est essentiel à la précision du semis. Le tableau donné page 6 montre quels disques peuvent s'adapter à chaque graine pour du semis en ligne (et non pas pour du semis éclaté). Attention : En cas d'hésitation ou si vous avez l'impression que le disque ne correspond pas bien à vos graines, n'hésitez pas à nous contacter pour tout conseil à ce sujet. Différents choix sont en effet possibles pour chaque type de graines.

Comprendre le nom du disque, pour mieux le choisir :

Nombre de gauche : Nombre d'encoches, de trous ou d'ergots du disque.

Ex : 40 encoches autour du disque

→ 40 P 1

Lettre du milieu : Code qui définit le type du disque (à encoches, trous ou ergots.). Ces codes sont détaillés page 6 (en haut à gauche du tableau)

Nombre de droite : Selon le disque, il s'agit de l'épaisseur du disque ou du diamètre du trou.

Codes pour la lettre du milieu :

P : à encoches
 B: à trous ronds
 M: en étoile
 R : à ergots pour grosses graines et/ou poquets
 F: pour fèves
 T: pour tournesol (trous allongés)
 OC: Disque caoutchouc pour grosses graines et bulbilles
 BB: pour bulbilles
 A : à grosses encoches
 CT: pour coton



Espacements / Densité	Densité faible	Densité forte	en Poquets
ACACIA			10 M 4
ARACHIDE petite	8 A 11		
grosse	8 A 13		
ASPERGE	40 B 4,5	80 B 4,5	
AVOINE	24 P 4	24 P 6	
BASILIC		40 P 1E	
BETTERAVE fourrage		33 B 8,5	
rouge (selon calibre)	24 B 6	33 B 8,5	
BETTERAVE sucrière	voir le tableau ci - dessous		
poli calibrée 3/4	24 B 5	40 B 5	
poli calibrée 3,25/4,25	24 B 5,5	40 B 5,5	
enrobée 3,75/4,75	24 B 6	40 B 6	
BLE	32 P 6	24 P 4	
CALENDULA		10 M 2	
CALIDOINE chélidonium		40 PEP 0,5	
CAMOMILLE		8 B 2,5/1,5	
CARDON		32 P 6	
CAROTTE	40 P 1E	40 P1 ou 2	
CHANVRE	40 B 4,5	80 B 4,5	
CHENEVIS	40 B 4,5	80 B 4,5	
CHICOREE	8 B 2,5 - 2	40 P1 ou 2	
CHOUX	8 B 2,5 - 2	40 P1E/ 1	
COLZA	8 B 2,5 - 2	40 P1 ou 2	
CONCOMBRE			10 M 4
CORNICHON			10 M 3
COTON délinté chimiquement	16 CT 11,4		
COTON délinté mécaniquement			10 OC 16
COURGE	10 M 2	24 P 3	10 M 3
COURGETTE		24 P 3	
ENDIVE	40 PEP	40 P1ou 1E	
ENROBEE (graines enrobées)	voir le tableau à "graines enrobées"		
EPINARD	40 P 4	32 P 6	
FAINE			8 R 12
FENET		40 P 4	
FENOUIL	40 P 4	32 P 6	
FEVE (sous réserve)	8 F 8	8 F 10	
FEVEROLLE petite	24 P 8		
GLAND	10 OC 16		
GRAINE enrobée	voir le tableau ci- dessous		
calibrage 2,25/2,75- 2,5/3	24 B 4	40 B 4	
calibre 2,75/3,25- 3/3,5	24 B 4,5	40 B 4,5	
calibre 3,25/3,75	24 B 5	40 B 5	
calibre 4/5	24 B 6	40 B 6	
calibre 4,75/5,25	24 B 6,5	40 B 6,5	
HARICOT	voir le tableau ci - dessous		
très petite, courte et ronde	24 B 9	24 P 6	8 R 12
petite, courte et ronde	24 B 12	24 P 6	8 R 12
petite longue	24 B 4	8 R 10	8 R 14
moyenne ronde	16 M 14,7	8 R 12	8 R 16
moyenne longue	10 M 8	8 R 12	8 R 16
grosse et longue	8 R 12/14	8 R 14/16	8 R 19
KENAF			40 P 4
LAITUE	40 PEP/P1E	40 P1 ou 2	
LENTILLE	32 P 6	24 P 4	10 M 3 ou 4
LIN		40 B 5,5	
LUPIN	24 B 4	24 B6 ou P8	
LUZERNE	40 P 1E	40 P1 ou 2	
MACHE	40 P 4	32 P 6	
MAÏS fourrage	16 M 14,7		

Espacements / Densité	Grand espacement Densité faible	Petit espacement Densité forte	en Poquets
MAÏS graine non calibré	10 M 5		
petite, moyenne ou grosse			
MAÏS graine calibrée	plate mince	plate épaisse	ronde
très petite	24 B 4	16 M 11,5	16 M 10
petite	16 M 11,4	16 M 12,5	16 M 11,6
moyenne	16 M 12,4	16 M 13,5	16 M 12,6
assez grosse	16 M 13,4	16 M 14,5	16 M 13,6
grosse	16 M 14,4	16 M 15,5	16 M 14,6
très grosse			16 M 14,7
MARJOLAINE			8 P 2
MELON petite	10 M 3		10 M 6
MILLET		40 M 2,5/1,6	
MIL petite	5 B 5 / 2,5		
grosse	5 B 6,5 / 3		
MURIER		40 P 1 E	
NAVET	40 P 1 E	40 P1 E / P1	8 P 2
ŒILLET		40 P 1 E / P1	
OIGNON	40 P1E/40 P1	40 P 2 ou 4	
OIGNON BULBILLE petits et calibrés (sous réserve)	10 OC 16		
ORGE	32 P 6	24 B 10	
OSEILLE	40 P 1E	40 P1 ou 2	
PADDY	24 B 3	24 B 4	
PANAIS	40 P 4	32 P 6	
PASTÈQUE			10 M4
PERSIL	40 P 1E	40 P1 ou 2	
PIN maritime		24 B 3	10 M 8
PIN sylvestre		40 P 4	10 M 6
POIS petite	24 B 8	24 B 8	8 R 10/12
moyenne	24 B 10	24 P 6	8 R 14
grosse	24 B 11	24 P 8	8 R 16
POIREAU	40 P1	40 P2 ou 4	
POIVRON			10 T 5,5/2,5
PSILLIUM puce	40 P 1	40 P2 ou 4	
RADIS	40 B 4/5	40 P 4	
RAVE	40 P 1	40 P 2	8 P1 ou 2
RAY-GRASS	24 P 3	24 P 5	
RAY-MARGUERITE		40 P 1	
RICIN	8 A 13		
RIZ	24 P 3	24 P 4	10 M 4
RUTABAGA		8 P1E	8 P1 ou 2
SALSIFIS	24 P 2	24 P 4	
SCAROLE	40 P 1	40 P 2	
SCORSONERE	24 P 2	24 P 4	
SEIGLE	32 P 6	24 P 8	
SESAME	8 P 1	40 P 1	
SOJA			24 B 8
SORGHO	40 B 5,5	80 B 5,5	24 B 8
SOUIS		24 B 4	
STYLOSANTHES	40 P 1		
TOMATE		40 P 4	
ou (suivant calibre)		32 P 6	
TOURNESOL	choisir selon le calibre		
graine calibrée petite	10.11.5.2,5	10.12.6,3	10.12.6,4
graine calibrée moyenne	10.13.5,3	10.13.7,3	10.13.7,4
graine calibrée grosse	10.14.5,4		
graine non calibrée		10 M 5	
TREFLE	40 P 1E	40 P1 ou 2	
VESCE	40 P 4	24 P 8	

Tableau 2

Ce tableau donne l'espacement entre 2 graines sur la ligne de semis pour obtenir la densité désirée en fonction de l'espacement entre rangs.

Pour lire ce tableau :

- 1 - Trouvez le nombre de graines par Ha que vous voulez semer dans la colonne de gauche
- 2 - Trouvez la distance entre rangs dans la ligne du haut
- 3 - Lisez l'espacement entre graines correspondant dans la case qui correspond à la ligne et à la colonne choisies.

Exemple : pour un peuplement de 90.000 pieds/hectare et un interligne de 80cm, on devra avoir un espacement sur la ligne de 13,9cm. Le réglage de l'espacement s'effectue par le choix des pignons d'entraînement, comme expliqué page 5.

Graines Hectare	Distance entre rangs en cm															
	20	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	100
40000	125,00	100,00	83,33	71,43	62,50	55,56	50,00	45,45	41,67	38,46	35,71	33,33	31,25	29,41	27,78	25,0
45000	111	88,89	74,1	63,5	55,6	49,4	44,4	40,4	37,0	34,2	31,7	29,6	27,8	26,1	24,7	22,2
50000	100	80,00	66,7	57,1	50,0	44,4	40,0	36,4	33,3	30,8	28,6	26,7	25,0	23,5	22,2	20,0
55000	91	72,73	60,6	51,9	45,5	40,4	36,4	33,1	30,3	28,0	26,0	24,2	22,7	21,4	20,2	18,2
60000	83	66,67	55,6	47,6	41,7	37,0	33,3	30,3	27,8	25,6	23,8	22,2	20,8	19,6	18,5	16,7
65000	77	61,54	51,3	44,0	38,5	34,2	30,8	28,0	25,6	23,7	22,0	20,5	19,2	18,1	17,1	15,4
70000	71	57,14	47,6	40,8	35,7	31,7	28,6	26,0	23,8	22,0	20,4	19,0	17,9	16,8	15,9	14,3
75000	67	53,33	44,4	38,1	33,3	29,6	26,7	24,2	22,2	20,5	19,0	17,8	16,7	15,7	14,8	13,3
80000	63	50,00	41,7	35,7	31,3	27,8	25,0	22,7	20,8	19,2	17,9	16,7	15,6	14,7	13,9	12,5
90000	56	44,44	37,0	31,7	27,8	24,7	22,2	20,2	18,5	17,1	15,9	14,8	13,9	13,1	12,3	11,1
100000	50	40,00	33,3	28,6	25,0	22,2	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,0
110000	45	36,36	30,3	26,0	22,7	20,2	18,2	16,5	15,2	14,0	13,0	12,1	11,4	10,7	10,1	9,1
120000	42	33,33	27,8	23,8	20,8	18,5	16,7	15,2	13,9	12,8	11,9	11,1	10,4	9,8	9,3	8,3
130000	38	30,77	25,6	22,0	19,2	17,1	15,4	14,0	12,8	11,8	11,0	10,3	9,6	9,0	8,5	7,7
140000	36	28,57	23,8	20,4	17,9	15,9	14,3	13,0	11,9	11,0	10,2	9,5	8,9	8,4	7,9	7,1
150000	33	26,67	22,2	19,0	16,7	14,8	13,3	12,1	11,1	10,3	9,5	8,9	8,3	7,8	7,4	6,7
160000	31	25,00	20,8	17,9	15,6	13,9	12,5	11,4	10,4	9,6	8,9	8,3	7,8	7,4	6,9	6,3
170000	29	23,53	19,6	16,8	14,7	13,1	11,8	10,7	9,8	9,0	8,4	7,8	7,4	6,9	6,5	5,9
180000	28	22,22	18,5	15,9	13,9	12,3	11,1	10,1	9,3	8,5	7,9	7,4	6,9	6,5	6,2	5,6
190000	26	21,05	17,5	15,0	13,2	11,7	10,5	9,6	8,8	8,1	7,5	7,0	6,6	6,2	5,8	5,3
200000	25	20,00	16,7	14,3	12,5	11,1	10,0	9,1	8,3	7,7	7,1	6,7	6,3	5,9	5,6	5,0
210000	24	19,05	15,9	13,6	11,9	10,6	9,5	8,7	7,9	7,3	6,8	6,3	6,0	5,6	5,3	4,8
220000	23	18,18	15,2	13,0	11,4	10,1	9,1	8,3	7,6	7,0	6,5	6,1	5,7	5,3	5,1	4,5
230000	22	17,39	14,5	12,4	10,9	9,7	8,7	7,9	7,2	6,7	6,2	5,8	5,4	5,1	4,8	4,3
240000	21	16,67	13,9	11,9	10,4	9,3	8,3	7,6	6,9	6,4	6,0	5,6	5,2	4,9	4,6	4,2
250000	20	16,00	13,3	11,4	10,0	8,9	8,0	7,3	6,7	6,2	5,7	5,3	5,0	4,7	4,4	4,0
300000	17	13,33	11,1	9,5	8,3	7,4	6,7	6,1	5,6	5,1	4,8	4,4	4,2	3,9	3,7	3,3
400000	13	10,00	8,3	7,1	6,3	5,6	5,0	4,5	4,2	3,8	3,6	3,3	3,1	2,9	2,8	2,5
500000	10	8,00	6,7	5,7	5,0	4,4	4,0	3,6	3,3	3,1	2,9	2,7	2,5	2,4	2,2	2,0
600000	8	6,67	5,6	4,8	4,2	3,7	3,3	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,7

Espacements sur la ligne en cm															
50000	40000	33333	28571	25000	22222	20000	18182	16667	15385	14286	13333	12500	11765	11111	10000
Parcours en mètres pour un hectare sur une ligne															



1 tour de roue = 85 cm
3 tours de roue = 2,50 m environ

- 1 - Cherchez dans la colonne de gauche le nombre d'alvéoles ou de trous du disque
- 2 - Lisez dans la ligne correspondante au nombre de trous ou d'alvéoles l'espacement souhaité entre les graines en cm (il s'agit de l'espacement entre 2 graines ou groupes de graines si vous semez en poquets)
- 3 - Lisez dans les 2 lignes en haut du tableau les pignons correspondant à mettre sur le semoir.

Exemple : disque 16M11,4 – Espacement recherché 13,9 cm. Valeur la plus proche trouvée dans le tableau : 13,8 cm – Pignon coté roue : 14 dents – Pignon coté bloc distributeur : 18 dents

Pignons fournis (nombre de dents) : 30 - 28 - 22 - 18 - 14 - 12

		Nombre de dents des pignons de chaîne																									
Pignon de roue		30	28	30	28	22	30	22	18	30	18	22	14	30	28	12	18	14	22	12	14	18	12	14	12	12	
Pignon bloc semeur		12	12	14	14	12	18	14	12	22	14	18	12	28	30	14	22	18	30	18	22	30	22	28	30	30	
NOMBRE D'ALVEOLES OU DE TROUS DU DISQUE	5	13,7	14,7	16,0	17,2	18,7	20,6	21,8	22,9	25,2	26,7	28,1	29,4	32,0	36,8	40,0	41,9	44,1	46,8	51,5	53,9	57,2	62,8	68,6	73,5	80,1	85,8
	8	8,6	9,2	10,0	10,7	11,7	12,9	13,7	14,3	15,7	16,7	17,6	18,4	20,0	23,0	25,0	26,2	27,6	29,3	32,2	33,7	35,8	39,3	42,9	46,0	50,1	53,6
	10	6,9	7,4	8,0	8,6	9,4	10,3	10,9	11,4	12,6	13,3	14,0	14,7	16,0	18,4	20,0	21,0	22,1	23,4	25,7	27,0	28,6	31,5	34,3	36,8	40,0	42,9
	12	5,7	6,1	6,7	7,2	7,8	8,6	9,1	9,5	10,5	11,1	11,7	12,3	13,3	15,3	16,7	17,5	18,4	19,5	21,5	22,5	23,8	26,2	28,6	30,6	33,4	35,8
	14	4,9	5,3	5,7	6,1	6,7	7,4	7,8	8,2	9,0	9,5	10,0	10,5	11,4	13,1	14,3	15,0	15,8	16,7	18,4	19,3	20,4	22,5	24,5	26,3	28,6	30,6
	16	4,3	4,6	5,0	5,4	5,9	6,4	6,8	7,2	7,9	8,3	8,8	9,2	10,0	11,5	12,5	13,1	13,8	14,6	16,1	16,9	17,9	19,7	21,5	23,0	25,0	26,8
	20	3,4	3,7	4,0	4,3	4,7	5,1	5,5	5,7	6,3	6,7	7,0	7,4	8,0	9,2	10,0	10,5	11,0	11,7	12,9	13,5	14,3	15,7	17,2	18,4	20,0	21,5
	24	2,9	3,1	3,3	3,6	3,9	4,3	4,6	4,8	5,2	5,6	5,9	6,1	6,7	7,7	8,3	8,7	9,2	9,8	10,7	11,2	11,9	13,1	14,3	15,3	16,7	17,9
	30	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6	3,8	4,2	4,4	4,7	4,9	5,3	6,1	6,7	7,0	7,4	7,8	8,6	9,0	9,5	10,5	11,4	12,3	13,3	14,3
	32	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,2	4,4	4,6	5,0	5,7	6,3	6,6	6,9	7,3	8,0	8,4	8,9	9,8	10,7	11,5	12,5	13,4
33	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,9	5,6	6,1	6,4	6,7	7,1	7,8	8,2	8,7	9,5	10,4	11,1	12,1	13,0	
40	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,6	5,0	5,2	5,5	5,9	6,4	6,7	7,2	7,9	8,6	9,2	10,0	10,7	
48	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,3	3,8	4,2	4,4	4,6	4,9	5,4	5,6	6,0	6,6	7,2	7,7	8,3	8,9	
80	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	1,8	2,0	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,3	4,6	5,0	5,4	

