



Extraído de PROMMATA

<http://www.assoprommata.org/spip.php?article272>

# Formations recherche - travail du métal

- L'association - Actualités -

Fecha de publicación en línea: Miércoles 23 de marzo de  
2016

---

Copyright © PROMMATA - Todos derechos reservados

---

Cette année nous avons inauguré un nouveau type de formation, la formation recherche - travail du métal. L'objectif pour les stagiaires était d'approfondir ses connaissances en travail du métal, tout en réalisant un nouveau prototype pour l'association.

Pour cette première réalisation/session nous avons eu quatre stagiaires : Roberto, Jérémie, Julien et François. La formation a été décomposée en deux sessions de deux jours, espacées chacune d'un mois. La première session était axée sur le travail du métal et la réalisation de divers exercices pratiques sur des supports apportés par les stagiaires : réparation du guidon d'une Kassine, modification d'un faux-age pour mettre l'avant train directionnel, rénovation du traineau canadien, et réparation d'une arracheuse de patate pliée. La dernière demi journée de cette première session a été une réunion recherche conception. Tous autour d'une table nous avons discuté de quel prototype d'outil nous voulions réaliser lors de la prochaine session, et avons établis le cahier des charges. Ces échanges entre agriculteurs et salariés ont permis de rapidement tracer les grandes lignes du projet pour que le prototype soit réalisable dans les deux jours tout en étant le plus pertinent possible. Avec ceci nous avons pu Philippe et moi préparer le déroulement de la session suivante en finalisant la conception et en rassemblant la matière et les composants nécessaires.

[PNG - 632.8 KB] <dl class='spip\_document\_1877 spip\_documents spip\_documents\_right' style='float:right;width:481px;'>[PNG - 331.3 KB]

C'est le covercrop/déchaumeur qui a été choisi, avec pour objectif de faire un outil qui se fixe sur la Kassine (pour pouvoir utiliser le guidon) avec lequel on puisse détruire un engrais vert ou tout résidu de végétaux. Comme la puissance est limitée en traction animale nous avons décidé de ne mettre que 6 disques, avec la possibilité de n'en mettre que 4 si on travaille avec des ânes par exemple. Les disques sont fixés sur une seule barre, donc positionnés en V, et avec une dent au milieu pour dé-butter et travailler le milieu. Pour pouvoir régler l'agressivité des disques il était nécessaire d'avoir un système pour en changer l'orientation. Mais la réalisation d'une charnière suffisamment robuste n'était pas compatible avec le fait de faire le prototype en deux jours, donc nous avons décidé de faire plusieurs barres porte-outils avec des angles différents sur lesquelles viennent se fixer les disques à l'aide d'étriers. <dl class='spip\_document\_1876 spip\_documents spip\_documents\_left' style='float:left;width:440px;'>[PNG - 345.2 KB]

La deuxième session a commencé par une nouvelle petite réunion recherche pour se mettre d'accord sur les derniers détails. Nous sommes partis sur des barres porte-outils en 40x20, une avec un angle de 15°, et l'autre 30°. Ces angles seront à valider lors des essais de terrain. Pour les disques nous avons décidé de reprendre le montage des disques billonneurs, avec pour seule modification l'utilisation de pieds droits pour moins butter. Donc un palier et un pied par disque, ce qui certes augmente le temps de travail, mais permet de réutiliser les gabarits, les pièces sous traitées et les savoir-faire des disques billonneurs, d'avoir un montage dont on est sûr qu'il tiendra, et de pouvoir régler indépendamment l'écartement et la hauteur de chaque disque.

Puis la réalisation a commencé : découpe, tournage, perçage, affutage des forets, soudure, taraudage, assemblage, tout y est passé. Au fil des deux jours le prototype a petit à petit pris forme, jusqu'à l'assemblage final le vendredi soir. Les six disques ont été positionnés sur la barre porte outils avec les étriers, puis le tout a été monté sur une Kassine, et voilà le résultat !  
[PNG - 589 KB]

Il reste encore du travail, il faut faire la deuxième barre porte-outils, et le système de fixation de la dent centrale. Ensuite le prototype pourra être testé chez les stagiaires, pour savoir ce qui marche et ce qu'il faut modifier. En particulier il faudra évaluer si il faut plus ou moins de poids en plus sur l'outil pour qu'il travaille correctement.

Si vous désirez participer à la suite des échanges et suivre les prochaines avancées je vous invite à passer par Agora. De nombreux autres projets sont en cours, alors allez-y !