

Les 10 commandements de la réduction d'interférence

The 10 commandments of noise reduction

Le système de contrôle de votre robot comprend des composantes qui utilisent et produisent des ondes radio, des champs magnétiques et des courants électriques. Comprendre, contrôler et coordonner les multiples interférences entre ces différentes formes d'énergies s'apparente souvent à de la «magie noire».

Toutefois, quelques mesures simples peuvent vous permettre de réduire l'interférence et augmenter vos chances de succès.

Your robot's control system has components that use and produce radio waves, magnetic fields and electrical currents. Understanding, controlling and coordinating the interferences between those different energy forms sometimes seems like «black magic».

However, here is a list of a few things you can do to reduce noise production and better your chances of success.

- 1.** Tu sépareras le circuit «chargé d'information à voltage faible» du circuit «peu d'information à voltage élevé». *Thou shall separate the high-current-low-info circuit from the low-current-high-info circuit.*
- 2.** Tu placeras tes contrôleurs et ton récepteur le plus loin possible des moteurs. *Thou shall position your boards and receiver as far as possible from any motor.*
- 3.** Tu protégeras tes contrôleurs de courant de la poussière (électricité statique) et tu les isoleras électriquement. *Thou shall protect your boards from dust (static) and insulate it electrically.*
- 4.** Tu érigeras une antenne à l'extérieur des dimensions maximales du robot (Règle 26.3). *Thou shall install your antenna outside of the robot's size restrictions (Rule 26.iii)*
- 5.** Tu solidifieras tes branchements de fils et tu les isoleras. *Thou shall make sure all connections are solid.*
- 6.** Tu identifieras tous les fils (étiquettes, couleurs). *Thou shall identify all wires(tags, colors).*
- 7.** Tu prendras soin d'utiliser des piles chargées (télécommande, récepteur et source) *Thou shall make sure that all batteries are charged (transmitter, receiver and source).*
- 8.** Tu feras six torsades pour chaque pied de filage. *Thou shall twist all leads six times per feet.*
- 9.** Tu filtreras les interférences aux bornes des moteurs. *Thou shall filter noise from motor leads.*
- 10.** Tu isoleras les boîtiers de tes moteurs du cadre métallique de ton robot. *Thou shall insulate the motor cases from any metallic frame.*