

Convention des connecteurs d'alimentation utilisés par les robots de l'ENSTA Bretagne

Utilisation standard : courants de moins de 60 A

Batteries : connecteur XT60 femelle.



Acceptables (à vérifier) : les connecteurs DC3 femelles fournis par défaut sur certaines batteries sont parfois compatibles avec nos XT60 mâles



Connecteur en entrée d'ESC (vers batterie) : XT60 mâle.



Connecteurs en sortie d'ESC (vers moteurs) : PK3.5 femelle.



Connecteurs sur les moteurs : PK3.5 mâle.



Remarque : en 3S (12 V) pour des courants < 30 A, on utilisait parfois des connecteurs T/Deans (femelle côté batterie) pour diminuer légèrement l'encombrement par rapport à des XT60 (e.g. dans sous-marins, petits robots terrestres, bateaux à moteurs faible puissance).

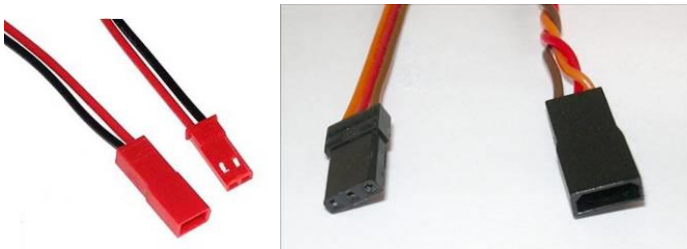


Courants > 60 A

Il faut passer aux versions supérieures des différents connecteurs, e.g. XT90, XT150, PK5, etc.

Courants faibles

Petites batteries, petits courants, contraintes de taille : JST, éventuellement servos.



Précautions pour le remplacement des connecteurs

Ne pas couper trop court le connecteur existant (rallonger le câble si nécessaire) pour qu'on puisse éventuellement le réutiliser pour d'autres choses par la suite. **Attention à ne pas faire de court-circuit ! Penser à utiliser des gaines thermo rétractables pour protéger les soudures !**

Remarque : la version mâle ou femelle du connecteur à mettre sur une batterie est choisie en fonction du fait que le connecteur minimise les risques de court-circuit s'il touche une surface métallique accidentellement.

Voir aussi : <http://www.dronetrest.com/t/wires-connectors-and-current-what-you-need-to-know-as-a-drone-builder/1342> , <https://bluerobotics.com/learn/wl-connector-standard/> , https://www.ensta-bretagne.fr/lebars/Share/rs232_device_saucisse.pdf , https://www.ensta-bretagne.fr/lebars/Share/eth_saucisse.pdf , https://www.ensta-bretagne.fr/lebars/Share/ahd_cameras_saucisse.pdf , https://www.ensta-bretagne.fr/lebars/Share/analog_cameras_saucisse.pdf , https://www.ensta-bretagne.fr/lebars/Share/thrusters_saucisse.pdf , https://www.ensta-bretagne.fr/lebars/Share/hydrophones_saucisse.pdf