Debug

Deux techno sont disponibles:

1. JTAG
2. SWD

JTAG est globalement standardisé, mais quelques points font que chaque constructeur arrive à faire des sondes compatibles avec seulement son matériel (plus ou moins), mais que des gens arrivent quand même à faire des sondes qui marchent avec des chip de plusiseurs constructeurs.

SWD (Single Wire Debug) est un moyen de debug standardisé par ARM et donc dispo sur (quasiment ?) tous les ARM. L’avantage principal est le nombre réduit de signaux nécessaires par rapport à JTAG. Par contre c’est plus lent pour uploader les programmes (reflasher).

OpenOCD gère le SWD (cf la STM32F4229 Discovery board de ST qui marche parfaitement).

La sonde ST-LINK/V2 de STM est dispo de deux manières:

1. En sonde JTAG/SWD indépendante
2. Intégrée sur leurs board d’eval

La version intégrée sur la board d’éval permet de:

1. Débugger le processeur principal avec SWD
2. Débugger une autre board, car on peut sortir les signaux sur des headers. Par contre, ce header ne sort que les lignes pour le SWD, pas le JTAG. On ne peut donc débugger une autre board que si elle utilise SWD.

Il semble exister une bidouille qui permet quand même de sortir le JTAG, mais je m’avancerais pas trop sur la faisabilité réelle.

ST-LINK/V2:

http://www.st.com/web/catalog/tools/FM146/CL1984/SC724/SS1677/PF251168?sc=internet/evalboard/product/251168.jsp