



Offre de stage: drivers et support matériel dans Linux ou U-Boot

Bootlin

Offre à retrouver sur <https://bootlin.com/fr/blog/stages-2022/>

Présentation de la société

La société Bootlin est spécialisée dans le développement de systèmes Linux embarqué. Composée d'une équipe de 15 personnes, elle dispose d'une expertise reconnue à l'international en développement noyau Linux et intégration Linux embarqué. Avec une majorité de clients à l'Étranger, Bootlin compte parmi ses clients de grands fabricants de processeurs et composants électroniques et de nombreux fabricants de systèmes embarqués, dans tous les domaines: médical, domotique, énergie, transport, etc.

Fortement ancrée dans la communauté Open Source, Bootlin publie tous ses supports de formation gratuitement sous licence libre, et réalise un très grand nombre de contributions au noyau Linux et à d'autres projets open-source. Bootlin est régulièrement dans les 25 entreprises contribuant le plus au noyau Linux, à l'échelle mondiale.

Bootlin investit également beaucoup dans la formation et la visibilité de ses ingénieurs dans la communauté technique: contributions à des projets open-source, participation et présentation dans des conférences internationales, publication d'articles.

En réalisant votre stage à Bootlin, vous évoluerez au sein d'une équipe d'experts Linux embarqué, ce qui vous permettra de monter fortement en compétence sur ce sujet. Vous serez encouragé à publier vos travaux: code, articles et présentations.

Le stage de fin d'études peut déboucher sur un recrutement à Bootlin en CDI.

Sujet du stage

Le noyau *Linux* et le bootloader *U-Boot* comportent de nombreux pilotes de périphériques pour un grand nombre de composants matériels. Cependant, le support reste incomplet pour certaines plateformes ou composants.



L'objectif de ce stage sera de développer des pilotes de périphériques manquants, ou de compléter les fonctionnalités proposées par des pilotes de périphériques existants, soit dans Linux, soit dans U-Boot. Ces améliorations seront contribuées à la communauté open-source correspondante, soit du noyau Linux, soit du bootloader U-Boot.

Bootlin ne peut pas déterminer au moment de la rédaction de cette offre de stage les thématiques précises, car elles dépendront de l'évolution du support matériel dans le noyau Linux et dans U-Boot, mais aussi des compétences du candidat stagiaire.

Compétences recherchées

- Familiarité avec Linux comme environnement de travail: ligne de commande, gestion de paquets, administration système
- Connaissance de Git
- Bonne connaissance du langage C
- Bonne connaissance du développement bas-niveau: interaction avec le matériel, registres, bus de communication.
- Connaissance minimale de Linux embarqué: manipulations sur RaspberryPi ou autre carte similaire
- Une connaissance du fonctionnement des communautés open-source serait un plus.

Informations pratiques

- Lieu: soit Colomiers (à coté de Toulouse), soit Oullins (à coté de Lyon)
- Dates: en 2022/2023, dates flexibles
- Rémunération brute mensuelle: 1000 EUR pour un stage de fin d'études
- Durée de stage: minimum 4 mois
- Candidature: envoyez votre CV et e-mail de motivation à jobs@bootlin.com