



STAGE DE PRÉ-EMBAUCHE : LINUX TEMPS-REEL (H/F)

SMILE

Venez participer à la grande aventure Smile ! Innovons ensemble pour construire le monde digital de demain ! #SmileWithUs

Smile est le leader du "sourire" au travail mais aussi de l'intégration et de l'infogérance de solutions open source. Enthousiastes, agiles et performants, notre vocation est de libérer le potentiel d'innovation des entreprises. Nos Smiliens experts, innovateurs et précurseurs accompagnent les entreprises dans leur transformation digitale sur des projets de grande envergure. Nous sommes plus de 1700 collaborateurs présents dans 7 pays, avec 15 agences réparties en France et à l'international.

Le plus qui donne le smile : Labellisation Happy At Work for Starters 2018 pour la 3ème année consécutive ! :)

Le pôle **Smile ECS** (Embedded & Connected Systems) est un centre d'excellence entièrement dédié aux **systèmes embarqués et objets connectés**.

Notre vocation est de créer un lien privilégié entre le monde de l'Open Source et les projets les plus exigeants des grands noms de l'industrie et des PME innovantes.

Smile ECS s'impose comme le pôle de référence des métiers de l'embarqué en environnement Open Source.

INTITULE DU STAGE

Linux temps-réel

CONTEXTE

L'utilisation de systèmes Linux embarqué se généralise dans tous les domaines industriels, et nécessite parfois des performances temps-réel pour assurer les performances du système. Le sujet est vaste et touche de nombreuses facettes de l'OS.

L'objectif de ce stage est d'acquérir les connaissances et compétences sur les solutions Linux Temps Réel, de réaliser des portages et des caractérisations sur différentes cibles, et d'en dresser un panorama.





LES MISSIONS PROPOSEES

Garder le sourire, mais pas que !

- Faire un panorama et un état de l'art des solutions temps-réel sous linux
- Bien maîtriser l'ensemble des paramètres et contraintes impliqués dans le temps-réel (scheduling, préemptabilité, power management, latences...)
- Expérimenter et caractériser ces solutions sur des cibles x86 et arm sur des cas réels d'usage
- Mettre en place et utiliser les outils de debug
- Réaliser des documentations et présentations de ces travaux pour des publics internes et externes à Smile (articles de blog, notes internes, supports de formation, meetup ...)

TALENT RECHERCHE

Formation requise

En recherche d'un stage de fin d'études bac +5, École d'Ingénieur ou master, vous justifiez d'un premier stage technique réussi en entreprise.

Connaissances souhaitées

On aura le smile si tu disposes des connaissances suivantes :

- Très bonnes connaissances de GNU/Linux, kernel space et user space
- Configuration et cross compilation kernel
- programmation threads temps-réel

Qualités personnelles

Autonomie, curiosité technique, rigueur, bon niveau rédactionnel

TECHNOLOGIES UTILISEES

- Linux
- C
- PREEMPT_RT
- Xenomai
- threads
- gcc
- gdb ...





INFORMATIONS PRATIQUES

- Lieu du stage : Toulouse
- Durée du stage: 6 mois, projet de fin d'études uniquement

NOTRE PROMESSE EMPLOYEUR

- Possibilité de télétravail (après 1 an d'ancienneté)
- Moyenne d'âge de 31 ans
- Engagement écolo si tu viens en vélo
- 2 jours de formations obligatoires par an et partenariats forts avec des solutions Open Source (en CDI)



I.T IS OPEN