

**Objectif** : promouvoir la **radio logicielle** dans les formations d'ingénieurs de **l'université de Toulouse**.

## Mutualiser les ressources

- Matériel : salle + prêts.
- Documentation technique.
- Code source.
- Ressources pédagogiques.

⇒ Centralisation via la **forge**.

## Membres et partenaires

**ENAC**, **ENSEEIH**T, GIPSA-lab, **INSA**, **ISAE**, National Instruments, TELECOM Bretagne, **UPS**.

Financement : IDEX Toulouse Ingénierie (23 k€) et ISAE (13 k€).



Site Web : <http://ralf.isae.fr>.

## La radio logicielle

Matériel générique et logiciels spécifiques !

- Approche **pluridisciplinaire**.
- Application de **bout-en-bout**.
- Lien avec la **recherche**.



## Feuille de route

- Nov. 14 Déploiement du **site Web** et de la **forge**.
- Dec. 14 **Commandes** de matériel.
- Fev. 15 Début des **prêts** d'équipements.
- Oct. 15 Ouverture de la **salle** d'expérimentations.

## Évolution du contenu pédagogique

- 1 Stages et projets (12).
- 2 Démonstrations (15).
- 3 Travaux pratique (1).

## Équipements

- 16 émetteurs-récepteurs USRP.
- Antennes HF, VHF, UHF.
- 5 stations de calcul.

## Exemples d'applications...

- Projet : station sol de cubesat.
- Projet : chaîne de transmission vidéo pour micro drones.
- Démo : récepteur FM à large bande.
- Démo : récepteur de signalisation GSM.
- TP : émetteur-récepteur de communications aéronautiques.