



## Résumé

Le projet RobAIR propose le développement d'une plateforme de robotique de télé-présence ouverte destiné à la fois à l'enseignement de l'intelligence ambiante et à l'expérimentation à faible coût de la robotique de service dans des environnements réels.

Cette plateforme se veut extensible et open source (open software, open hardware, open design, open data) et d'un coût abordable.



### Projet RobAIR2013

Arthur ALEXANDRE  
Salem HARRACHE  
Mickael NICOLACCINI  
Elizabeth PAZ

Site internet : <http://robair.quicker.fr>



## RobAIR2013

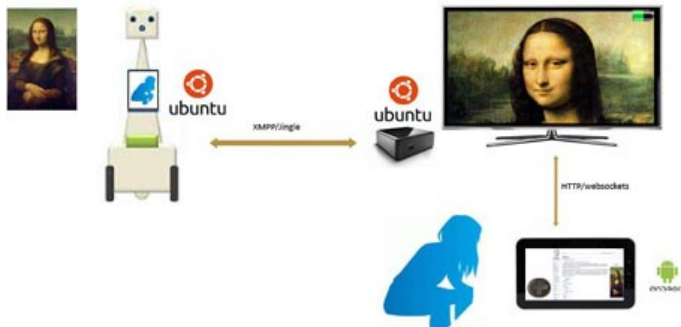


# ● ● ● | **Projet RobAIR 2013 RICM5**

## ● ● ● | **Objectifs**

RobAIR est un robot de télé-présence qui sera utilisé dans le contexte du musée, par la suite ce robot sera testé dans le musée d'histoire naturelle de Grenoble. Le rôle principal du robot est de permettre à un utilisateur de réaliser une visite virtuelle de musée depuis chez lui (voir image).

L'objectif principal de notre projet est de réaliser une architecture permettant l'intégration des différents sous-projets.



## ● ● ● | **Architecture**

L'architecture globale du projet RobAIR est divisée en 4 parties principales :

- Le système RobAIR qui gère les actions du robot
- Le système SmartTV, qui propose d'afficher des informations récoltées par le robot
- Les tablettes pour déplacer le robot
- Le portail de réservation pour administrer l'utilisation du robot

## ● ● ● | **Intégration**

Plusieurs équipes travaillent sur le projet RobAIR 2013:

- Groupe 3i 4ème année : Elaboration du robot (configuration 1)
- Groupe 1 RICM 4ème année : Réalisation du roaming pour la connexion avec le robot
- Groupe 2 RICM 4ème année: Réalisation du système RobAIR (côté Robot) en utilisant la technologie ROS
- Groupe 3 RICM 4ème année: Création de l'interface pour contrôler le robot, gérer la communication entre les tablettes et le contrôleur, communication entre le robot et le contrôleur et la vidéoconférence.
- Groupe 1 Ensimag 4ème année: Géolocalisation du robot et cartographie dynamique
- Groupe 2 Ensimag 4ème année: Pilotage automatique et semi-automatique du robot
- Groupe Pôle Supérieur de Design de Villefontaine : Création des scénarios d'usages du robot dans le contexte du musée.

**Projet RobAIR 2013 RICM5**

Plus information : <http://robair.quicker.fr>