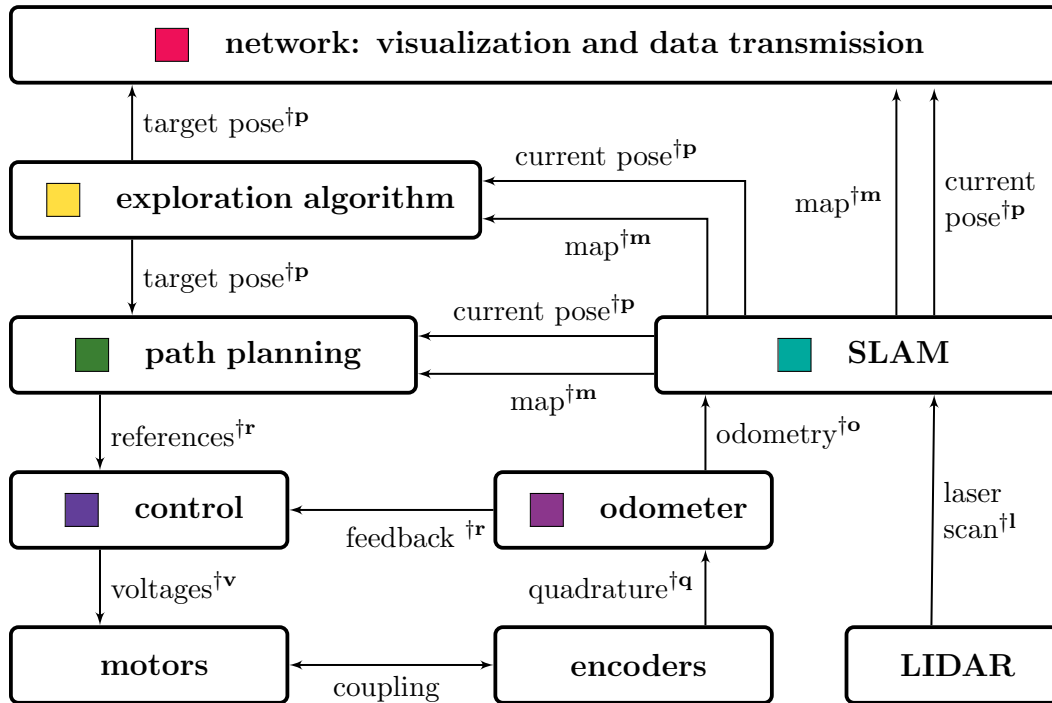


Cahier de charges - Sujet Robot Explorateur

1 Résumé

Le robot doit être capable d'obtenir de manière autonome une cartographie d'une pièce à partir des mesures effectuées par ses capteurs. Un algorithme SLAM (simultaneous location and mapping) doit permettre le calcul et la communication des résultats en temps réel.

2 Diagramme Bloc



Responsables :

- ■ : François G;
- ■ : Axel R;
- ■ : Gabriel G;
- ■ : Farouk M;
- ■ : Nicolas C;
- ■ : Cyriac B;

Formats de données :

- $\text{pose}^{\dagger p}$: $\langle x, y, \theta \rangle$;
- $\text{map}^{\dagger m}$: $\langle \text{OccupancyGrid.msg} \rangle$;
- $\text{references}^{\dagger r}$: $\langle \phi, \omega \rangle$;
- $\text{voltages}^{\dagger v}$: $\langle v_{m1}, v_{m2} \rangle$;
- $\text{quadrature}^{\dagger q}$: $\langle a_{m1}, b_{m1}, a_{m2}, b_{m2} \rangle$;
- $\text{odometry}^{\dagger o}$: $\langle td_{m1}, td_{m2} \rangle$;
- $\text{laser scan}^{\dagger l}$: $\langle \text{LaserScan.msg} \rangle$;