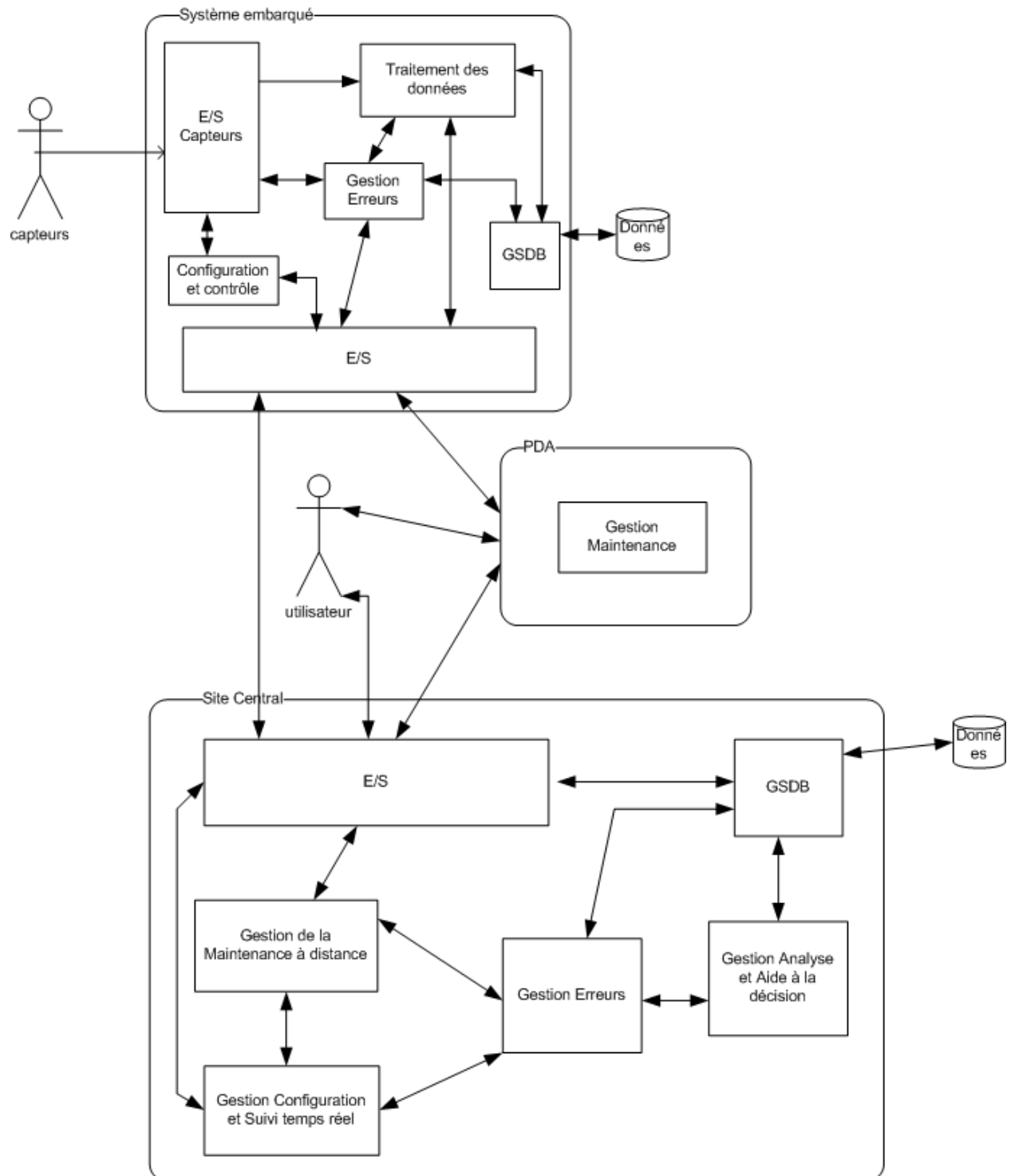


Conception de l'architecture applicative



Au niveau de logiciel, notre système est composé de trois grandes parties : la première est pour système embarqué, la deuxième partie site central et la dernière est la partie PDA. Chaque partie comprend plusieurs modules selon la fonctionnalité.

Système embarqué :

- E/S capteurs : Il sert à l'acquisition le signal en provenance des capteurs connectés. Ce signal acquis est ensuite traité par le module traitement des données.
- Traitement des données : Il sert à traiter le signal électrique transmis par les capteurs.
- GSDB : Gestion de la Base de données du système embarqué.
- Gestion des Erreurs : Détection et Diagnostics des dysfonctionnements dans le système.
- Configuration : Sert à configurer le système (durée de période de transmise...) ainsi que les capteurs.
- Communication: Gestion de la communication vers l'extérieur. Il réceptionne les commandes depuis le serveur et lui envoie les données acquises.

Site central :

- Analyse et Gestion Aide à la décision : elle est chargée d'analyser les statistiques, les données, les historiques.
- Communication : Elle sert à la communication vers l'extérieur : envoie les commandes au système embarqué, réceptionne les données.
- GSDB : Gestion du stockage des données
- Gestion des Erreurs : Détection et Diagnostics des dysfonctionnements dans le système.
- IHM de commande à distance :
- Configuration : responsable de la configuration du système embarqué. Elle réceptionne les commandes de modification depuis les utilisateurs et les envoie vers le système embarqué.

PDA :

- Gestion maintenance : Elle est chargée de la gestion de la maintenance à distance : reçoit les données envoyées par le site central et capable de modifier la maintenance/configuration d'un capteur précis.