

Livrable « Analyse »

Maintenant que les spécifications de vos projets sont écrites, nous rentrons dans la phase d'analyse du « système » que vous proposez de concevoir dans votre projet.

Pour que la conception du projet réussisse, il faut que l'analyse soit aussi correcte et complète que possible. En particulier nous vous demandons :

1. la liste des entités (ex: un capteur de fumée, un programme de surveillance, une bibliothèque, ...) et acteurs (ex: un utilisateur, ...) de votre système
2. Spécifications logicielles : pour chaque entité correspondant à une brique logicielle (programme, bibliothèque, ...), indiquez en 1 à 3 phrases son rôle et donnez la liste des fonctions importantes qu'elle fournit (nom de la fonction + 1 à 3 phrases de spécification).
3. un diagramme de séquence (UML) représentant les interactions entre acteurs et entités de votre « système » lors d'une utilisation standard de celui-ci
4. un diagramme de communication (UML) permet de mettre en évidence les échanges d'informations entre entités de votre système (et avec un utilisateur).

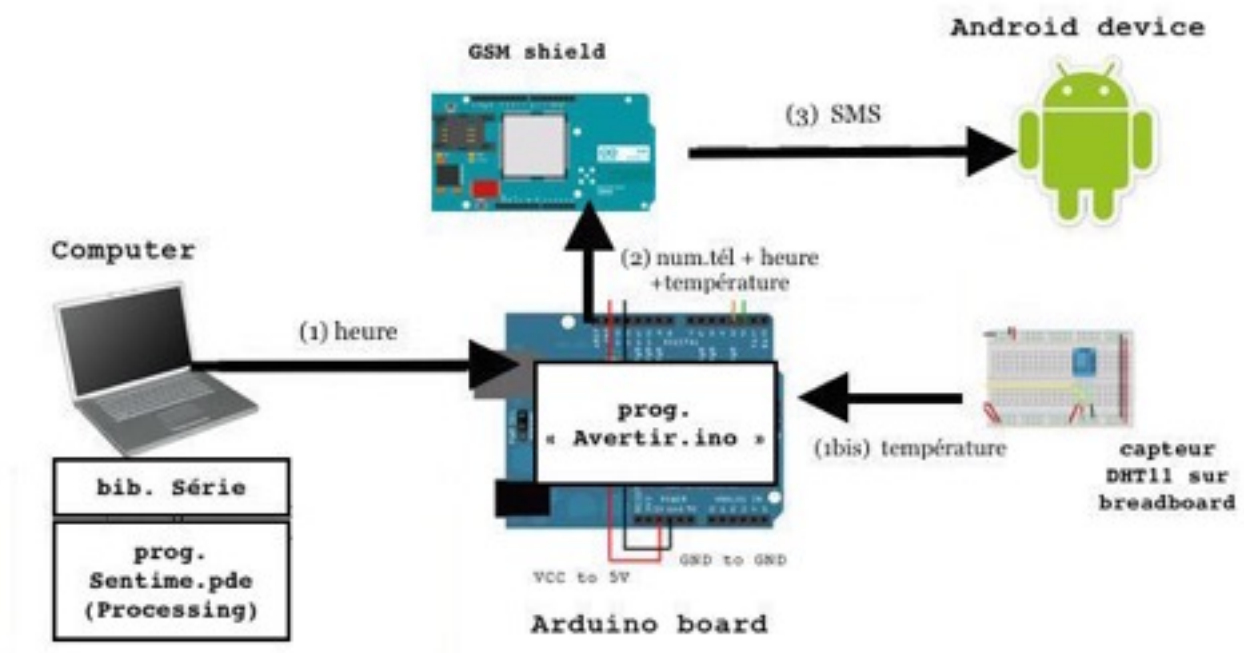
Ci-dessous des annexes donnent des exemples de chacune de ces parties attendues.

Annexe : exemple de liste des entités

- un capteur DHT sur une breadboard
- la bibliothèque Série en Processing (fournie avec le langage)
- un programme SendTime.pde écrit en Processing (produit lors du projet)
- un smartphone
- un shield GSM pour Arduino

Annexe : exemple de spécifications logicielles

1. Bibliothèque Série :
 - Serial.println(info) : envoie une donnée info sur un port série
2. programme SendTime.pde :
 - fonction formatTime() : récupère l'heure du système et en extrait les minutes et secondes
 - fonction getNumTel() : lit le fichier de configuration mobile.txt où est stocké le numéro de téléphone de l'utilisateur (fonction appelée uniquement au démarrage du programme)
 - programme principal (fonction draw) : en boucle récupère l'heure, la format et l'envoie sur le port série correspondant à l'Arduino)

Annexe : exemple de diagramme de communication

Annexe : exemple de diagramme de séquence