

Introduction à l'IOT

Les objets communicants

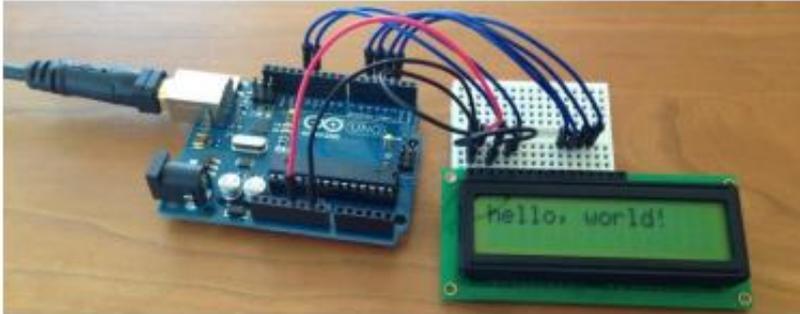
Objets communicants et Internet des objets, qu'est-ce que c'est ?

- objet technique capable de recevoir et d'envoyer des informations, donc de communiquer.
- L'Internet des Objets est un réseau qui permet, via des systèmes d'identification électronique normalisés unifiés et des dispositifs mobiles sans fil, d'identifier directement et sans ambiguïté des entités numériques et des objets physiques et ainsi de pouvoir récupérer, stocker, transférer et traiter, sans discontinuité entre les mondes physiques et virtuels, les données s'y rattachant.

Composants d'un objet communicant:

- L'objet communicant est donc un dispositif pouvant interagir avec son environnement. Techniquement, il est constitué :
 - ✓ d'une unité de calcul ou de traitement;
 - ✓ de capteurs et d'actionneurs;
 - ✓ d'un ou plusieurs périphériques de communication.

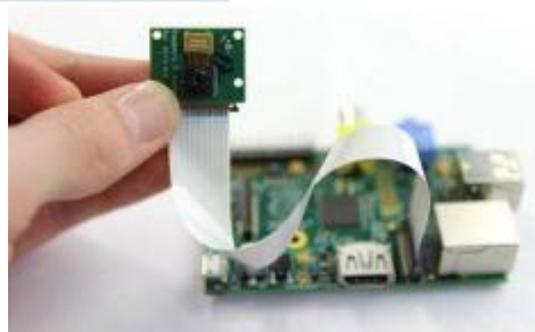
Exemples:



Carte arduino utilisée pour enregistrer la température dans une pièce pendant une semaine et afficher la moyenne (thermomètre enregistreur)



Robot réalisé à base de Lego NXT et piloté avec un smartphone



Raspberry Pi et sa caméra utilisée comme détecteur de mouvements avec enregistrement des prises de vue et stockage des fichiers sur un disque dur wifi ou un emplacement défini