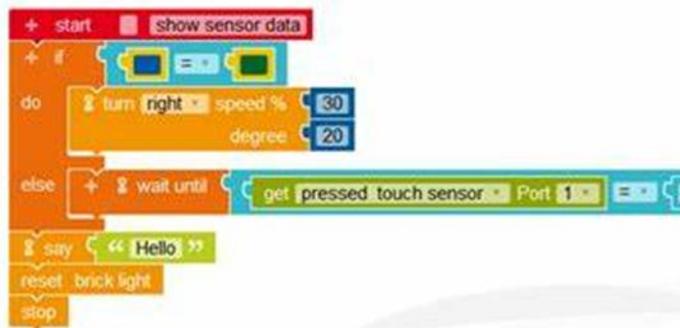


## Créez vos Applications sur votre Smartphone



**Initiation** : Découverte de la  
programmation avec App  
Inventor. Des concepts aux  
premiers programmes  
multimédia

I 92– 16 heures

Mise en œuvre , premières notions de  
programmation  
Utilisation des ressources du  
téléphones : audio, appareil photo,  
boussole, GPS, ...

**Approfondissement** :  
Graphique et communication  
afin de développer des  
applications plus riches et  
interactives

I 92 - 16 heures

Communication Bluetooth, Wi-Fi  
Listes et graphique  
Utilisation des ressources du Web, Web  
API

# 192 Programmation graphique d'application ANDROID Développement App Inventor

Ce cours est destiné aux personnes intéressées par la découverte de la programmation graphique. L'outil App Inventor permet de créer des applications pour smartphone sans l'apprentissage d'un langage, mais en assemblant des blocs de type lego pour construire l'application avec une interface graphique.

Le cours s'étale sur deux modules de quatre séances. Le premier permettra de prendre en main l'outil et d'assimiler les bases de la programmation : Interface utilisateur, contrôle... ainsi que l'utilisation de la camera et des ressources audio du téléphone. Le second abordera les différentes possibilités de communication du téléphone : Bluetooth, Wi-Fi, la gestion des graphiques... ainsi que la possibilité à chaque étudiant de commencer sa propre application.

## Module Initiation

- Setup / Configuration. Interface Utilisateur
- Concepts de programmation, programmation événementielle, Fonctions de bases : mathématique et contrôle (if, then else, loop)
- Multimédia: Audio, Image, Camera. Gestion de variables, persistance de données, TinyDB et Debug
- Utilisation des capteurs: accéléromètres, gyroscope, boussole ... clock
- Cartes, GPS, géolocalisation

## Module approfondissement

- Contrôle IoT, Communication: WiFi, Bluetooth.
- Listes & Graphiques: Canvas, Sprite, Chart, html
- Utilisations ressources Web: Web API avec json.
- Découverte et utilisation d'extensions
- Projet spécifique étudiant

*Prérequis : Connaissances basiques PC Windows : Gestion des fichiers, Utilisation Web Browser Chrome. Utilisation / Installation application sur téléphone Android. Avoir un compte google (email @gmail.com). Posséder un téléphone Android pour développer / tester l'application développée*