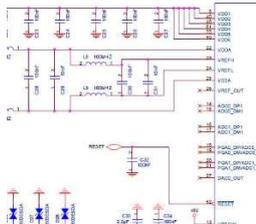
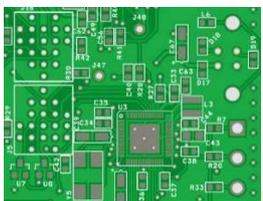


# Plaquette compétences YBDesign

YBDesign, de l'idée à l'industrialisation	
<p><b>Avant-projet</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idée client (aboutie ou pas) =&gt; on en discute, puis on élabore ou affine le cahier des charges en fonctions des besoins et des contraintes.</li> <li>• Une proposition exhaustive, habituellement forfaitaire, est fournie au client. Elle décrit les prestations qui seront fournies ainsi que leurs coûts (études, fournitures matérielles et logicielles, autres).</li> </ul>
<p><b>Développement</b></p>   <pre> BTS_16016020202020; M0101; M02_16016020202020; ... </pre> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hardware</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Choix des composants (contraintes d'encombrement, de prix, de performances, de disponibilité et d'obsolescence)</li> <li>○ Schématique (respect des préconisations constructeurs)</li> <li>○ Routage (contraintes mécaniques, de courants, RF et CEM)</li> </ul> </li> <li>• <b>Software</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Codage sur microcontrôleur (firmware)</li> <li>○ Codage sur PC</li> </ul> </li> <li>• <b>Matériel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sous-traitance de la fabrication des circuits imprimés</li> <li>○ Approvisionnement des composants aux meilleurs coûts</li> <li>○ Câblage des prototypes (four à refusion, fer à souder ou sous-traitance)</li> <li>○ Mises au point éventuelles (instruments de mesures)</li> <li>○ Sous-traitance des petites et moyennes séries</li> <li>○ Réalisation de bancs de tests industriels</li> </ul> </li> <li>• <b>Et après</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accompagnement pour l'industrialisation de grandes séries (sous-traitance France et Asie)</li> </ul> </li> </ul>

## Types de prestations habituelles

- Développement d'**objets connectés – IoT** (industriels et grand public)
- Développement d'instruments de **mesure** et de stockage de mesures
- Développement d'outils d'amélioration de **productivité**
- Développement d'appareils variés
- **Assistance technique** sur un projet en cours
- **Consulting, expertise et études préliminaires**
- Dispense de **formations** sur les sujets totalement maîtrisés
- Accompagnement pour obtenir des certifications (CE, RED, radio, ...)

## Maitrise des outils

- Schématisation, simulation et routage : **PROTEUS, OrCad**
- CPU : **ARM Cortex** (Kinetic, STM32), **ESP32**, 9S08, 8051
- RTOS : **FreeRTOS**, MQX
- IDE : **Eclipse** (KDS, CodeWarrior, System WorkBench for STM32)
- PC : LabWindows **CVI** (National Instruments)

## Principaux équipements d'atelier

- Oscilloscope numérique 4 voies + oscilloscope portable
- Générateur de signaux
- Fréquence-mètre
- Alimentations de laboratoire
- Four à refusion
- Poste à souder / dessouder
- Analyseur logique
- Multimètres...

**SARL YBDesign au capital de 38500 €**

**Le Grangeon – Route d'Oppedette - 04110 VACHERES**

☎ : 04 92 75 82 81 📞 : 06 88 08 27 42 📧 : [yvan@ybdesign.fr](mailto:yvan@ybdesign.fr)

Quelques exemples de réalisations pour des clients :

- Valise de transport de fonds avec détection d'intrusion (destruction du contenu)
- Mesure de niveau dans des cuves de stockage de sodium liquide
- Gestion de la protection de barre de coupe pour des ensileuses
- Mesure de vitesse de vent par ultrasons pour tunnel autoroutier
- Diffuseur de parfum avec gestion commerciale des consommables
- Multiplexeur de réseau RS485 MODBUS pour appareil de mesure de radioactivité
- Affichage géant pour des hangars de logistique
- Produit de gestion d'arrosage pour pépiniéristes
- Portique de détection d'éléments ferreux
- Appareil de mesure d'indice foliaire portatif
- Gestion de baies vitrée motorisées
- Réseau de capteurs sans fils pour l'aide à la productivité
- Passerelle IP/4G pour chronométrage
- Gestion de pompes à chaleur connectée en ZigBee puis en WiFi
- Nombreux bancs de tests électriques et fonctionnels
- Semelles connectées pour podologues
- ...

**SARL YBDesign au capital de 38500 €**

**Le Grangeon – Route d'Oppedette - 04110 VACHERES**

☎ : 04 92 75 82 81 📞 : 06 88 08 27 42 📧 : [yvan@ybdesign.fr](mailto:yvan@ybdesign.fr)