

<b>Note de cadrage du projet technologique STI2D</b>		Année : <b>2012-2013</b> Classe concernée : <b>TSTI2D SIN</b> Nombre total d'élèves : <b>6</b>
Établissement	<b>Lycée Paul SERUSIER – CARHAIX</b>	
Professeurs responsables	Nom : <b>DERRIEN / GAUTHIER</b>	
	Prénom : <b>Philippe / Richard</b>	
	Discipline <b>SIN</b>	
Nombre de groupes pour ce projet : <b>1</b>		

Intitulé du projet : <b>Station météorologique communicante</b>	
Origine de la proposition	<b>Le groupe d'élèves avec l'aide des professeurs</b>
Énoncé général du besoin	Réaliser une station météorologique en deux parties : <ul style="list-style-type: none"> <li>– La partie extérieure devra mesurer la vitesse du vent, la température, la direction du vent, l'humidité et la pression barométrique.</li> <li>– La partie intérieure devra mesurer la température et l'humidité.</li> </ul> Par ailleurs, il y aura une liaison sans fil entre les deux parties. Enfin, les données devront être supervisées sur un PC.
Contraintes imposées au projet	<b>-Coût : environ 500 euros</b> <b>-Utilisation des cartes arduino et Xbee.</b> <b>-Créer au moins un des éléments de la station à l'aide de l'imprimante 3D.</b>
Nom des élèves du groupe	LCM MB PY
Intitulé de la partie du projet confiée au groupe	<b>Station météorologique communicante</b>
Énoncé du besoin pour la partie du projet confiée au groupe	Selon l'énoncé général du besoin
Production finale attendue	<b>Un diaporama ;</b> <b>Une maquette intérieure répondant aux besoins ;</b> <b>Une maquette extérieure répondant aux besoins ;</b> <b>Un mode d'emploi ;</b> <b>Un système de supervision des données.</b>

### **Répartition des tâches pour chaque élève :**

- LCM :
  - Choisir, étalonner et programmer avec arduino 2 capteurs ;
  - Paramétrer la liaison sans fil (Xbee) entre les 2 arduino ;
  - Choisir les alimentations pour chaque maquette ;
  - Créer l'interface de supervision des 2 capteurs étudiés.
- MB :
  - Choisir, étalonner et programmer avec arduino 2 capteurs ;
  - Paramétrer la liaison (Serie) PC et arduino ;
  - Créer la maquette intérieure qui abritera les capteurs ;
  - Créer l'interface de supervision des 2 capteurs étudiés.
- PY :
  - Choisir, étalonner et programmer avec arduino 2 capteurs ;
  - Créer la maquette extérieure qui abritera les capteurs ;
  - Créer l'interface de supervision des 2 capteurs étudiés.

Cette répartition est susceptible d'évoluer tout au long du projet.