

<b>Projet technologique STI2D</b> <b>Fiche de validation - Session 2015</b>		Établissement : Lycée Paul Serusier 29270 CARHAIX	
		Spécialité concernée et N° du projet : SIN N°1	
Professeur(s) référent(s) : Richard GAUTHIER		Intitulé du projet : Supervision de l'éclairage autonome de l'espace VIP du festival des Vieilles Charrues	
Origine de la proposition	Établissement et l'association des Vieilles Charrues		
Énoncé général du besoin/problématique	<p>Réaliser la supervision de l'éclairage autonome de l'espace VIP du festival des Vieilles Charrues.</p> <p>L'installation est composée d'un éclairage à LED, d'une éolienne, de panneaux photovoltaïques, de batteries et d'une gestion intelligente du système.</p> <p>Pour réaliser ce projet, vous devrez utiliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au moins 6 capteurs de types différents ;</li> <li>- une liaison sans fil ;</li> <li>- une tablette tactile pour la supervision de l'installation ;</li> <li>- une carte SD pour l'enregistrement des données.</li> </ul>		
Contraintes imposées au projet	<p>-Coût : environ 300 euros</p> <p>-Utilisation des cartes arduino et d'une liaison sans fil.</p> <p>-Utiliser une tablette tactile.</p> <p>-Créer au moins un des éléments du projet à l'aide d'une imprimante 3D.</p>		
Intitulé des parties du projet confiées à chaque groupe	Projet uniquement pour le groupe.		
Noms des élèves du groupe	E1 M M	E4	
	E2 : T S	E5	
	E3 : G Y		
Production attendue du groupe <i>(à détailler)</i>	<p>Un diaporama de présentation pour chacune des revues de projet ;</p> <p>Suivi du projet avec Dotproject ;</p> <p>Une maquette répondant aux besoins ;</p>		

	<p>Une application pour tablette ;  Un mode d'emploi ;  Un système de supervision et d'enregistrement des données.</p>
<b>Répartition <u>prévisionnelle</u> des tâches</b>	
Tâches collectives	<p>Selon l'énoncé général des besoins.</p>
Tâches individuelles (Sert à faire apparaître l'équilibre du travail demandé à chaque participant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- M M : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir, étalonner et programmer avec arduino et 2 capteurs ;</li> <li>- Gérer l'enregistrement des données sur la carte SD;</li> <li>- Créer l'interface de supervision des capteurs étudiés.</li> </ul> </li> <li>- T S: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir, étalonner et programmer avec arduino et 2 capteurs ;</li> <li>- Paramétrer la liaison entre la tablette tactile et arduino ;</li> <li>- Créer la maquette qui abritera la carte arduino ;</li> <li>- Créer l'interface de supervision des capteurs étudiés.</li> </ul> </li> <li>- G Y : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir, étalonner et programmer avec arduino 2 capteurs ;</li> <li>- Créer l'interface de supervision des 2 capteurs étudiés ;</li> <li>- Choisir l'alimentation pour la maquette.</li> </ul> </li> </ul> <p>Cette répartition est susceptible d'évoluer tout au long du projet.</p>
Tâches sous-traitées	Aucune

Visa de la commission et remarques éventuelles :

**Visa du chef d'établissement**  
(Nom, prénom, date et signature)

**Visa du ou des IA-IPR**  
(Noms, prénoms, qualités, dates et signatures)