

Projet technologique STI2D Fiche de validation - Session 2014		Établissement : Lycée Paul Serusier 29270 CARHAIX	
		Spécialité concernée et N° du projet : SIN N°2	
Professeur(s) référent(s) : Richard GAUTHIER		Intitulé du projet : Supervision d'une installation électrique et hydraulique.	
Origine de la proposition	Établissement et une association		
Énoncé général du besoin/problématique	<p>Réaliser la supervision d'une installation électrique et hydraulique. Cette installation est composée de 3 compteurs triphasés EDF et d'un compteur à eau. Vous devrez utiliser pour réaliser ce projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au moins 5 capteurs de types différents ; - une tablette tactile pour la supervision ; <p>Par ailleurs, les compteurs étant sur des sites différents, il y aura une liaison sans fil entre chacun d'eux. Enfin, l'ensemble des mesures devra être supervisé et enregistré sur un PC.</p>		
Contraintes imposées au projet	<ul style="list-style-type: none"> -Coût : environ 750 euros -Utilisation des cartes arduino et d'une liaison sans fil. -Utiliser un PC et une tablette tactile. -Créer au moins un des éléments du projet à l'aide de l'imprimante 3D. 		
Intitulé des parties du projet confiées à chaque groupe	Projet uniquement pour le groupe.		
Noms des élèves du groupe	E1 GS	E4	
	E2 : LGM	E5	
	E 3 : ZM		
Production attendue du groupe <i>(à détailler)</i>	<p>Un diaporama réalisé en HTML5 ; Suivi du projet avec Dotproject ; Une maquette répondant aux besoins ; Une application pour tablette ; Un mode d'emploi ; Un système de supervision et d'enregistrement des données.</p>		

Répartition prévisionnelle des tâches

Tâches collectives	Selon l'énoncé général des besoins.
Tâches individuelles (Sert à faire apparaître l'équilibre du travail demandé à chaque participant)	<ul style="list-style-type: none">- GS:<ul style="list-style-type: none">- Choisir, étalonner et programmer avec arduino et 2 capteurs ;- Paramétrer la liaison sans fil entre arduino et le PC de commande ;- Créer l'interface de supervision du capteur étudié.- LGM:<ul style="list-style-type: none">- Choisir, étalonner et programmer avec arduino et 1 capteur ;- Paramétrer la liaison entre la tablette tactile et arduino ;- Créer la maquette qui abritera la carte arduino ;- Créer l'interface de supervision du capteur étudié.- ZM :<ul style="list-style-type: none">- Choisir, étalonner et programmer avec arduino 2 capteurs ;- Créer l'interface de supervision des 2 capteurs étudiés ;- Choisir les alimentations pour chacune des maquettes. <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)