

Baccalauréat	Spécialité	IT	Niveau	Première
	Dimension	Energie et environnement	TP	STI2D-E1
	STI2D	Objectif	O3 – Analyser l'organisation fonctionnelle et structurelle d'un produit	Durée/ Organisation
Activité		Découverte du système (premières expérimentations sur les performances globales)		
Chapitre de connaissances abordées		2.3. Approche fonctionnelle et structurelle des chaînes de puissance		
Compétences développées		CO3. Identifier et caractériser : - Les fonctions et les constituants d'un produit. - L'agencement matériel et/ou logiciel d'un produit - Des solutions techniques - Le fonctionnement temporel d'un produit CO7. Expérimenter une chaîne de puissance associée à son système de gestion		
Connaissances associées		3.3. Comportements énergétiques des produits 6.2. Expérimentations et essais		
SUPPORT		TRAQUEUR SOLAIRE 2 AXES T-SOL		
Problématique technique		Quelles sont les fonctions nécessaires au fonctionnement du système pluri technologique ?		
Conditions générales				
Ressources matérielles : - Traqueur Solaire 2 Axes T-Sol. Ressources logicielles : - Ordinateur avec accès Internet Ressources numériques : - Documentation technique du traqueur solaire 2 Axes T-Sol avec analyses fonctionnelles et SysMI				
Pré requis		Lecture des diagrammes Sys ML.	Utilisation des appareils de mesure (Voltmètre pince ampère métrique).	
Conditions particulières de réalisation des activités				
Professeur : - Présentation de la problématique, du Traqueur Solaire 2 Axes T-Sol et du travail demandé aux élèves.				
Les élèves du poste 1 doivent : - Découvrir les éléments du Traqueur Solaire 2 Axes T-Sol. - Identifier les fonctions.				
Les élèves du poste 2 doivent : - Découvrir les éléments du Traqueur Solaire 2 Axes T-Sol. - Mesurer les caractéristiques du Traqueur Solaire 2 Axes T-Sol. - Réaliser l'étude temporelle du Traqueur Solaire 2 Axes T-Sol en traçant un chronogramme de fonctionnement pendant un cycle d'utilisation.				
Les élèves des 2 postes 1 et 2 doivent : - Comparer leurs résultats, et en discuter. Elaborer une synthèse technique commune. - Renseigner la fiche de formalisation des connaissances et des compétences.				
Résultats attendus. - Les différents éléments du traqueur sont identifiés aux blocs de l'analyse fonctionnelle et Sys MI - Blocs et fonctions communs à d'autres systèmes pluri techniques du laboratoire. Il en résultera une fiche synthèse globale commune à tous les systèmes du laboratoire sur l'analyse fonctionnelle. - La fiche de formalisation renseignée			Critères et Indicateurs de réussite : - La rigueur dans la démarche expérimentale - L'autonomie, - L'exactitude des résultats (calculs) - La qualité des documents rendus,	