

Baccalauréat STI2D	Spécialité	I2D	Niveau	Première
	Dimension	Energie et environnement	TP	STI2D E3
	Objectif	O7 – Expérimenter des maquettes	Durée/ Organisation	2 h en îlot avec 2*2 élèves
Activité	Analyse du stockage d'énergie			
Chapitre de connaissances abordées	5.2.2. Stockeurs d'énergie			
Compétences développées	CO3. Identifier et caractériser : <ul style="list-style-type: none"> - Les fonctions et les constituants d'un produit. - L'agencement matériel et/ou logiciel d'un produit - Des solutions techniques CO7.6. Expérimenter des procédés de stockage pour aider à la conception d'une chaîne de puissance.			
Connaissances associées	1.3.2. Compromis complexité-efficacité- coût 3.3. Comportement énergétique des produits 6.2. Expérimentation et essais			
SUPPORT	TRAQUEUR SOLAIRE 2 AXES T-SOL			
Problématique technique	Peut-on améliorer l'autonomie énergétique du Traqueur solaire 2 Axes T-Sol ?			
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 les caractéristiques des accumulateurs.			
Pré requis	Cours sur les énergies, les unités dans le cas des stockeurs d'énergie (Joules, Wattheure et Ampèreheure)		Savoir utiliser des appareils de mesure. (Voltmètre pince ampère métrique)	
Conditions particulières de réalisation des activités				TP fourni
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 le stockage d'énergie du Traqueur Solaire 2 Axes T-Sol et comparer aux autres systèmes de stockage.				
- Etudier le stockage d'énergie/ Préparer et présenter un exposé.				
Les élèves du poste 2 doivent :				
- Découvrir le stockage d'énergie du Traqueur Solaire 2 Axes T-Sol et comparer aux autres systèmes de stockage.				
- Etudier le stockage d'énergie/ Mesurer une énergie consommée.				
Les élèves de 2 postes 1 et 2 doivent :				
- Renseigner la synthèse technique.				
- Renseigner la fiche de formalisation des connaissances et des compétences.				
Résultats attendus.		Critères et Indicateurs de réussite :		
- Document de synthèse cohérent :		- La rigueur dans la démarche expérimentale		
- On pourrait utiliser des accumulateurs à plus forte capacité et plus respectueux de l'environnement mais le coût d'achat serait trop important.		- L'exactitude des résultats (calculs d'énergie et d'autonomie dans le cas du stockage)		
		- La qualité des documents rendus,		