

**PROGRESSION CONCERTÉE MATHÉMATIQUE-SC. PHYSIQUES en PREMIÈRE STI2D**

		SC PHYSIQUES				MATHÉMATIQUES			
	Semaines	Domaines	Chapitres	Contenus	Repères Mathématiques	Domaines	Chapitres	Contenus	
SEPT	1	MESURES ET INCERTITUDES		Grandeurs et unités, sources d'erreurs, incertitudes, écriture d'un résultat..		GEOMETRIE DANS LE PLAN	Trigonométrie	Cercles trigonométriques, Mesures d'angles orientés, Fonctions circulaires(Sinus, Cosinus), fonctions $t \rightarrow A \cos(\omega t + j) \dots$	
	2		L'énergie et ses enjeux	Formes d'énergie - Energie et puissance	<i>Dérivée (Fait ultérieurement)</i>				
	3			Conversion et chaîne d'énergie - stockage					
				Principe de conservation et rendement					
Sources d'énergie renouvelable									
4	L'énergie interne		Température - Energie interne d'un système						
5			Capacité thermique massique						
6			Energie massique de changement d'état						
OCT	7		ENERGIES	L'énergie Electrique	Modes de transferts				
	8				Circuit électrique				
NOV	9	Grandeurs électriques			Fonctions périodiques	NOMBRES COMPLEXES		Forme algébrique	
	10	Lois électriques en continu, Loi d'ohm			Fonctions trigonométriques				
DEC	11	L'énergie Chimique		Puissance et énergie					
	12			Régimes périodiques					
	13	L'énergie Lumineuse		Sécurité électrique					
JANV	14			Transformation chimique					
	15	Exemples de transformations							
	16	Pouvoir calorifique							
	17	Protection contre les risques							
FEV	18	MATIERE ET MATERIAUX	Propriétés des matériaux et organisation de la matière	Puissance et irradiance	Géométrie dans le plan				
	19			Laser					
MARS	20			L'énergie Mécanique	Conversion photovoltaïque				
	21				Référentiels et trajectoires – système				
	22		Mouvement rectiligne – vitesse et accélération	Dérivé					
	23		Actions et forces						
AVRIL	24		Combustions	Travail d'une force – énergie cinétique et transfert	Produit scalaire				
	25			Puissance mécanique					
MAI	26		ONDES/INFORMATIONS	Oxydo-réduction, corrosion des matériaux, piles	Energie potentielle				
	27				Bilan d'énergie				
	28	Notions d'ondes		Famille de matériaux					
	29			Propriétés des matériaux - Cycle de vie					
JUN	30	Ondes sonores	Schéma de Lewis – Molécules et macromolécules						
	31		Masses molaires						
	32	Ondes électromagnétiques	Concentrations massique et molaire						
	Règlement CLP								
		Ondes électromagnétiques	Combustions et combustibles						
			Alcanes- alcènes-alcools						
			Chaînes carbonées- gps caractéristiques						
			Réactions d'oxydo-réduction						
			Corrosion et protection						
			Piles						
			Nature des ondes - Propagation des ondes	Géométrie dans le plan					
			Ondes périodiques – caractéristiques d'une onde	Fonctions périodiques					
			Transport de l'information	Fonctions trigonométriques					
			Transmission, réflexion et absorption						
			Propriétés et propagation des ondes sonores						
			Réflexion – Intensité et puissance acoustique						
			Ondes électromagnétiques et caractéristiques d'une OEM	Géométrie dans le plan					
			Sources lumineuses	Fonctions périodiques /Fonctions trigonométriques					