

Accompagnement TS

Afin d'accompagner les enseignantes et enseignants de technico-sciences, le comité a proposé trois niveaux de situations et d'activités à réaliser avec les élèves.

Description des différents niveaux :

- Premier Pas
 - Pour enseignant qui est débutant avec l'approche de la séquence technico-sciences ;
 - Situation qui nécessite peu de matériel ou de préparation.
 - Facile à réaliser avec les élèves ;
 - ...

- Un pas de plus
 - Pour enseignant prêt à relever un défi de plus ;
 - Situation qui peut demander la maîtrise d'applications telles que Géogebra, Excel, Desmos, etc ;
 - Situation qui peut nécessiter du matériel ou des connaissances spécifiques telles que lire une carte topographique, etc ;
 - ...

- En TS jusqu'aux oreilles
 - Pour enseignant expérimenté en TS ou désirant vivre plus d'activités TS ;
 - Situation qui demande du matériel spécifique tel qu'un robot ou matériel scientifique, etc ;
 - Situation qui peut demander la maîtrise d'applications telles que Géogebra, Excel, Desmos, etc ;
 - Situations qui peuvent se dérouler sur quelques périodes consécutives.
 - ...

4^e secondaire

	Nom de la situation	Premier Pas	Un pas de plus	En TS jusqu'aux oreilles
Manipulation algébrique	Notre maison à St-Gilles	x		
	Jeannot et Jeannette		x	
Fonctions	Math Thériault (ETS)		x	
	Les paramètres (ETS)			x
	L'escalier en construction	x		
	La consommation éclairée	x		
	Expérience périodique		x	
	Distance de freinage	x		
	La descente	x		
Fonctions + statistiques	Les 9 ateliers du CDP		x	
	Eau courant			x
Probabilités	Casino		x	
	La chance de se faire avoir			x
	En quête d'un titre (ETS)		x	
Géométrie analytique + systèmes d'équations	Un déplacement bien planifié			x
	Le contrôle aérien	x		
	Trafic aérien	x		
	Le sauvetage	x		
	Le rallye automobile	x		
	Thomas	x		
	Des polygones sous la pluie (ETS)		x	
Géométrie analytique + systèmes d'équations + Trigonométrie	Mission robotisée (ETS)		x	x
Trigonométrie	Arpentage d'un terrain		x	
	La prospection bien organisée		x	
	Le caribou	x		
	Ératosthène	x		
	Triangle de bois		x	
	Clinomètre	x	x	
	Arpentage et Géogébra	x		
Figures isométriques et semblables + relations métriques	Isométrie		x	
	Un toit pour toutou			x
	Le chariot élévateur	x		
	Des routes à construire	x		
	Ferme de toit			x
	Le contrôleur aérien	x		
Statistiques	Sondage		x	
	Statistique avec Excel et Géogébra		x	

5^e secondaire

	Nom de la situation	Premier Pas	Un pas de plus	En TS jusqu'aux oreilles
Fonctions	La catapulte			x
	La mission	x		
	Pont Laviolette	x		
	À porté de tir	x		
	Haute performance	x		
	Traitement de la leucémie	x		
	Le meilleur dérailleur	x		
	Ateliers du CDP			x
	Du yogourt pour ma santé		x	
	Maximiser ses performances	x		
	D'un trapèze à l'autre (ETS)			x
	Angry bird	x		
	Logo Mazda		x	
	Énergie Houlomotrice	x		
	Apple	x		
	Le déneigement	x		
	Voyage étudiant à Philadelphie	x		
	Entraînement en altitude	x		
	Combien payer pour ma première maison	x		
Les fonctions composées	x			
Fonctions + Lieux géométriques et position relative	Dessiner en fonction des fonctions		x	
	Logo Mazda		x	
	Les inondations de la rivière Richelieu	x		
Les vecteurs	Initiation aux vecteurs	x		
	Char d'Éole		x	
	Les vecteurs avec Géogébra		x	
	Chasse aux trésors	x		
	La course d'orientation	x		
	Qui est le plus fort ?		x	
Transformations géométriques	Escher		x	
Figures et solides équivalents	La maison		x	
	Emballage	x		
	Les tentes équivalentes			x
Transformations géométriques + lieux géométriques et position relative + initiation aux matrices	Aménagement de la cour extérieure	x		
Fonctions +trigonométrie + relations métriques dans le cercle	London Eyes	x		

5^e secondaire

Lieux géométriques + position relative	Où est l'île ? (ETS)	x		
	Une ellipse sur le toit (ETS)		x	
	Le GPS	x		
	Apprendre le cercle et l'ellipse	x		
Trigonométrie + lieux géométriques + position relative	Des cercles encore des cercles	x		
	Le carrefour giratoire	x		
Trigonométrie + relations métriques dans le cercle	La randonnée	x		
	Conjectures à émettre	x		
	Une réglementation bien précise	x		
	Apprendre le radian	x		
Optimisation (programmation linéaire)	Espadrille	x		
	Optimisation et ingénierie	x		
	Les inondations de la rivière Richelieu	x		
	Le déneigement	x		
Figures et solides équivalents	La maison		x	
	Emballage	x		
	Les tentes équivalentes			x
Transformations géométriques + initiation aux matrices	La décoration c'est mon affaire	x		