

# 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 ;
  - Situations courtes ;
  - 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 du 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<sup>e</sup> secondaire

	Nom de la situation	Premier Pas	Un pas de plus	En TS jusqu'aux oreilles
<b>Manipulation algébrique</b>	Notre maison à St-Gilles	x		
	Jeannot et Jeannette		x	
<b>Fonctions</b>	Math Thériault (ETS)		x	
	Les paramètres (ETS)			x
	L'escalier en construction	x		
	La consommation éclairée	x		
	Expérience périodique		x	
	Distance de freinage	x		
	Expérience quadratique bouteille qui se vide	x		
	La descente	x		
<b>Fonctions + statistiques</b>	Les 9 ateliers du CDP		x	
	Eau courant			x
<b>Probabilités</b>	Casino		x	
	La chance de se faire avoir			x
	En quête d'un titre (ETS)		x	
<b>Géométrie analytique + systèmes d'équations</b>	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	
<b>Géométrie analytique + systèmes d'équations + Trigonométrie</b>	Mission robotisée (ETS)		x	x
<b>Trigonométrie</b>	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		
<b>Figures isométriques et semblables +</b>	Isométrie		x	
	Un toit pour toutou			x
	Le chariot élévateur	x		
	Des routes à construire	x		

## 5<sup>e</sup> secondaire

	Nom de la situation	Premier Pas	Un pas de plus	En TS jusqu'aux oreilles
<b>Fonctions</b>	La catapulte			x
	La mission	x		
	Pont Lavolette	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 Houlo motrice	x		
	Apple	x		
	Le déneigement	x		
	Voyage étudiant à Philadelphie	x		
	Entraînement en altitude	x		
	Combien payer pour ma première maison	x		
	Ma santé qui me tient à coeur		x	
Les fonctions composées	x			
<b>Fonctions + Lieux géométriques et position relative</b>	Dessiner en fonction des fonctions		x	
	Logo Mazda		x	
	Les inondations de la rivière Richelieu	x		
<b>Les vecteurs</b>	Initiation aux vecteurs	x		
	Char d'Éole		x	
	Les vecteurs avec Géogébra		x	
	Chasse aux trésors	x		
	La course d'orientation	x		
	Mission robotisée : vecteurs			x
	Qui est le plus fort ?		x	
<b>Transformations géométriques</b>	Escher		x	

## 5<sup>e</sup> secondaire

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