Thème n°2 **Classe de 4ème**

Exercice associé à l'activité n°12– Vitesse et représentation graphique

Aujourd'hui je m'entraine à :
→ Communiquer à l'aide d'un graphique
→ Utiliser un vocabulaire scientifique précis et adapté

Situation du jour :
A bord d'une capsule qui s'est élevée à plus de 39 000 mètres d'altitude grâce à un ballon rempli d'Hélium, Félix Baumgartner, le 14 Octobre 2012 se lance dans une chute libre de 4 minutes et 19 secondes et 36 529 mètres, devenant le premier homme à dépasser le mur du son sans propulsion et atteignant la vitesse maximale de 1342,8km/h avant d'ouvrir son parachute à 2500 mètres d'altitude (et une vitesse d'équilibre alors de presque 200km/h) et de se poser sans encombres après une chute totale de 9 minutes et 3 secondes

Des mesures ont été réalisées pendant cette chute :

v (m/s)	0	98	195	284	350	373	340	250	205	173	140
t (s)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
v (m/s)	122	108	105	100	98	88	80	79	75	72	60
t (s)	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210
v (m/s)	60	60	59	58	50						
t (s)	220	230	240	250	260						

Ton travail :

1/ Tracer le graphique donnant **l'évolution de la vitesse de Félix Baumgartner (m/s) en fonction du temps (s)**. Aide-toi pour cela du tableau d'autoévaluation fourni que tu liras et complèteras. Utilise également une feuille de papier millimétrée pour tracer le graphique.

Compétences	J'AI REUSSI SI…	auto-évaluation	évaluation professeur
COMMUNIQUER A L'AIDE D'UN GRAPHIQUE	Le graphique est réalisé au crayon à papier		
	Le graphique est propre et soigné		
	J'ai tracé l'axe vertical et l'axe horizontal à la règle en les terminant par une flèche		
	J'ai choisi une échelle adaptée permettant de faire rentrer tous les points		
	J'ai gradué régulièrement les axes avec des chiffres		
	J'ai mis un titre à chaque axe avec l'unité associée		
	J'ai placé correctement les valeurs du tableau par un « x » sur le graphique		
	J'ai relié les points entre eux à la main		
	J'ai mis un titre au graphique donnant : - La nature du document - Ce que j'observe		

2/ Peut-on distinguer différentes phases de la chute ? Lesquelles ?
A toi **d'expliquer clairement tes choix** en décrivant le mouvement réalisé sur chaque phase repérée.