Quel prix pour se garer à Nantes?

A Nantes, pour se garer, on a deux possibilités :

• prendre un parking dont voici les tarifs (en euros) en fonction du temps où la voiture est laissée....

Nom parking	10min	20min	30min	40min	50min	1h	1h30	2h	2h30	3h	11h
Aristide Briand	0,5	0,7	1,3	2	2,3	2,7	3,9	4,7	5,7	6,2	12,4
Baco-Lu 1	0,5	0,6	1,1	1,5	2,1	2,4	3,6	4,8	6	7,3	26,5
Baco-Lu 2	0,5	0,6	1,1	1,5	2,1	2,4	3,6	4,8	6	7,3	26,5
Cathédrale	0,5	0,7	1,3	2	2,3	2,7	3,9	4,7	5,7	6,2	12,4
Chantiers Navals	0,5	0,6	1,1	1,5	2,1	2,4	3,6	4,8	6	7,3	26,5
Château	0,5	0,6	1,1	1,5	2,1	2,4	3,6	4,8	6	7,3	26,5
CHU 1	0,5	0,6	1,1	1,5	2,1	2,4	3,6	4,8	6	7,3	26,5
CHU 2	0,5	0,6	1,1	1,5	2,1	2,4	3,6	4,8	6	7,3	26,5
Cité des Congrès	0,5	0,7	1,3	2	2,3	2,7	3,9	4,7	5,7	6,2	12,4
Commerce	0,5	0,7	1,3	2	2,3	2,7	3,9	4,7	5,7	6,2	12,4
Decré-Bouffay	0,5	0,7	1,3	2	2,3	2,7	3,9	4,7	5,7	6,2	12,4
Feydeau	0,5	0,7	1,3	2	2,3	2,7	3,9	4,7	5,7	6,2	12,4
Gare – Château	0,5	1,1	1,4	2	2,4	2,8	4	4,8	6,2	7,3	20,5

• Se garer à l'extérieur de Nantes et de prendre les transports en commun : ce sont les parkings relais.

Nom parking	10min	20min	30min	40min	50min	1h	1h30	2h	2h30	3h	11h
P+R Bourdonnières 1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1	1,4	1,7	9
P+R Bourdonnières 2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1	1,4	1,7	9
P+R Duguay-Trouin	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1	1,4	1,7	9
P+R François Mitterrand	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1	1,4	1,7	9
P+R Haluchère 1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1	1,4	1,7	9
P+R Haluchère 2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1	1,4	1,7	9

On souhaite rester 8 heures dans un parking. Quel prix va-t-on payer suivant les lieux choisis?

	• Traduire en langage mathématique une situation réelle (à l'aide d'équations, de suites, de fonctions, de configurations géométriques, de graphes, de lois de probabilité, d'outils statistiques).
Modéliser	• Utiliser, comprendre, élaborer une simulation numérique ou géométrique prenant appui sur la modélisation et utilisant un logiciel.
	Valider ou invalider un modèle.

Vers une évaluation chiffrée	
Chercher	
Extraire et trier les informations utiles – regrouper les données	/2
Observer s'engager	/1
Modéliser	
Utiliser une situation mathématiques pour apporter une réponse au problème : proposer un ajustement affine pour chaque situation	/3
Utiliser une situation mathématique pour apporter une réponse au problème : utiliser le taux moyen et une progression géométrique	/3
Utiliser une situation mathématiques pour apporter une réponse au problème : utiliser un graphique pour faciliter la restitution du problème	/2
Utiliser l'outil informatique (par exemple un tableur dans le cas présent) pour le nuage de points.	/1
Validité du modèle proposé	/2
Total sur 10 (même si le total est sur 13) :	10