

DS 3^{ème}

Depuis le 19 mai des vélos sont disponibles à la location dans Lyon.
Voici une grille (simplifiée) des tarifs annoncés.

	€/heure	Abonnement en €/an
Formule liberté	0,5	0
Formule détente	0,2	10
Formule grand voyageur	0	30

M. Dupont, très intéressé par ces nouveaux vélos, vous demande conseil pour la formule à choisir.

Question 1

Pour chaque formule, donnez le prix total pour un cycliste qui les utiliserait pour 10h, 25h ou 110h par an.

Question 2

- Déterminez les fonctions $P_a(h)$, $P_b(h)$ et $P_c(h)$ qui permettent de calculer respectivement le prix total annuel pour les formules "liberté", "détente" et "grand voyageur" en fonction des heures « h » effectuées,
- Pour chaque formule calculer $P(h)$ où $h=400$.
- M. GATT dispose de 75€. Pour chaque formule combien de temps pourra-t-il louer un vélo?

Question 3

Représentez graphiquement chaque formule selon les fonctions trouvées à la question 2.

Question 4

Y a-t-il sur ce graphique une fonction linéaire ? Si oui laquelle et comment l'avez-vous reconnue ? Quelle est la forme caractéristique d'une fonction linéaire ($f(x)=...$) ?

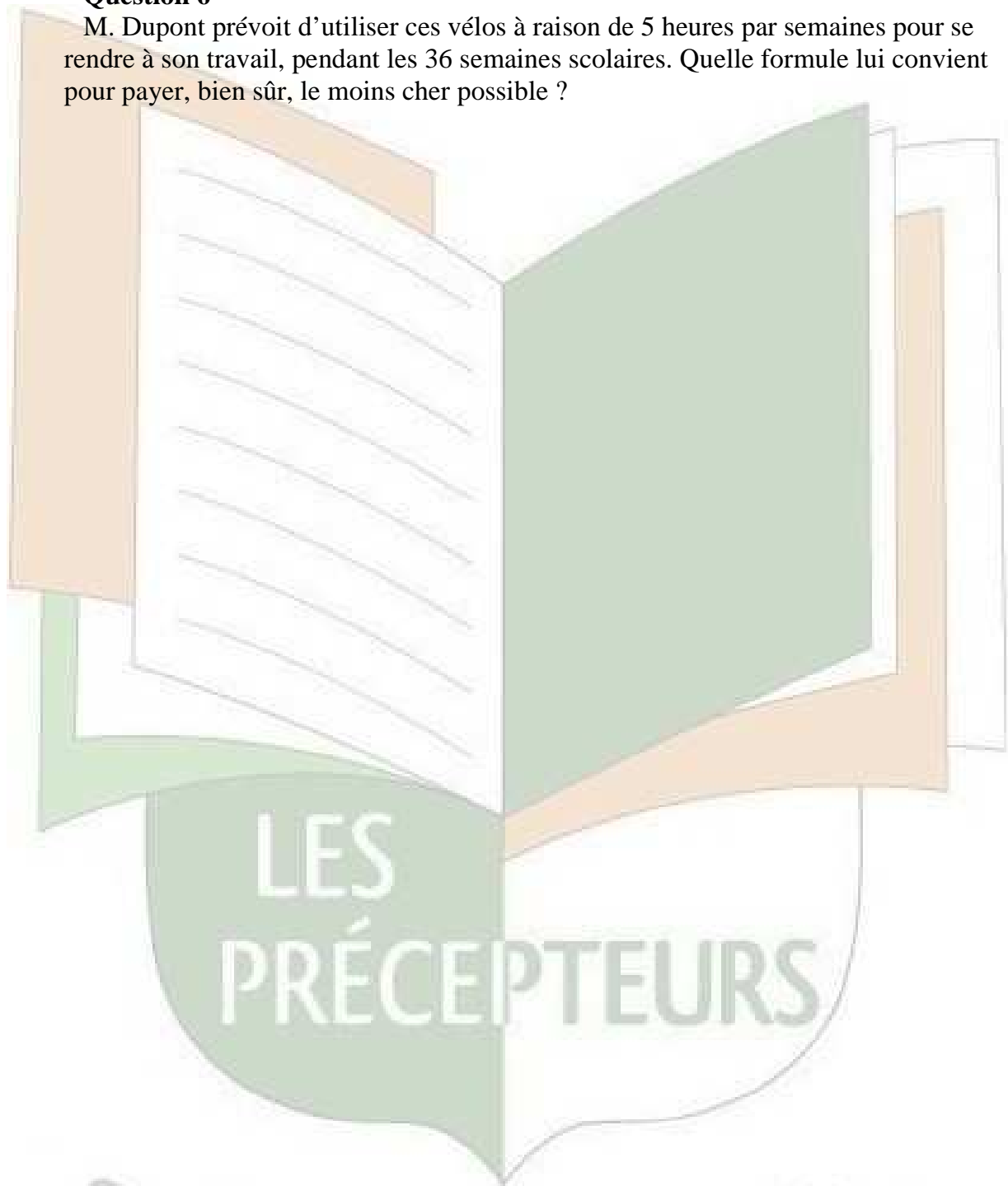
Question 5

A chaque fois, faire une lecture graphique, puis vérifiez par le calcul.

- A partir de combien d'heures la formule "détente" est-elle plus intéressante ?
- A partir de combien d'heures la formule grand voyageur est-elle la plus avantageuse ?

Question 6

M. Dupont prévoit d'utiliser ces vélos à raison de 5 heures par semaines pour se rendre à son travail, pendant les 36 semaines scolaires. Quelle formule lui convient pour payer, bien sûr, le moins cher possible ?



Ecole de soutien scolaire