

Un club multisports propose à sa clientèle de choisir entre les trois formules suivantes :

- **Formule A** : 12 € par séance.
- **Formule B** : Un forfait annuel de 140 € auquel s'ajoute une participation de 5 € par séance.
- **Formule C** : Un forfait annuel de 400 € permettant l'accès illimité aux séances.

1/ Kevin décide de suivre une séance par mois pendant toute l'année, Nadia une séance par semaine pendant toute l'année, Perrine deux séances par semaine pendant toute l'année. (On rappelle qu'une année comporte 52 semaines.)

(a) Complète le tableau suivant. On fera apparaître les détails de calcul.

	Kevin	Nadia	Perrine
Nombre de séances pour l'année			
Prix à payer avec la formule A			
Prix à payer avec la formule B			
Prix à payer avec la formule C			

(b) Déduis-en la formule la plus avantageuse pour chacun.

2/ On appelle  $x$  le nombre de séances suivies par une personne pendant un an ;  $p_A$  le prix à payer pour l'année avec la formule A ;  $p_B$  le prix à payer pour l'année avec la formule B.

Exprimer  $p_A$  et  $p_B$  en fonction de  $x$ .

3/ Résoudre l'inéquation  $12x \leq 140 + 5x$ . Comment peut-on interpréter la réponse ?

4/ À partir de quel nombre de séances la formule C est plus intéressante que la formule B ?