Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Groupe : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mathématique

**Chapitre 3 – Le jardin**

Un jardin est composé de quatre sections : une section de forme carrée, une section de forme triangulaire, une section de forme trapézoïdale rectangle et une section de forme rectangulaire.

**L’aire des sections**

Les quatre sections réunies ont une aire totale de 340 m².

L’aire de la section triangulaire est de 4 de moins que le double de l’aire de la section carrée. L’aire de la section trapézoïdale est le triple de la section triangulaire. L’aire de la section rectangulaire est de 20 de plus que le tiers de l’aire de la section carrée.

**Les dimensions connues**

Pour la section triangulaire, la hauteur est de 8 m. Pour la section trapézoïdale, la hauteur est de 20 m alors que la grande base est 3 fois plus grande que la petite base. Pour la section rectangulaire, la hauteur est le double de la base.

**Les coûts**

La construction du jardin se fera en quatre phases. On construira une section par année selon l’ordre décroissant de leurs aires. Le coût de construction, la première année, sera de $55\$/m^{2}$. La deuxième année, le coût de construction sera augmenté de 15 %. La troisième année, on augmentera le coût de $5 \$/m^{2}$ par rapport à la deuxième année. Finalement, lors de la dernière année, le coût par mètre carré sera le coût moyen des trois premières années, arrondi au dollar près.

Quelles seront les dimensions des quatre sections et combien coûtera l’aménagement de chacune des sections?

EFFECTUE TES DÉMARCHES SUR LA FEUILLE SUIVANTE, PUIS INSCRIS TES RÉPONSES CI-DESSOUS.

Réponses :

|  |
| --- |
| **Section de forme carrée** |
| Mesure du côté : |  |
| Coût de construction : |  |
| **Section de forme triangulaire** |
| Base : |  |
| Hauteur : |  |
| Coût de construction : |  |
| **Section de forme trapézoïdale rectangle** |
| Petite base : |  |
| Grande base : |  |
| Hauteur : |  |
| Coût de construction : |  |
| **Section de forme rectangulaire** |
| Base : |  |
| Hauteur : |  |
| Coût de construction : |  |

DÉMARCHE