|  |
| --- |
| **Evaluation – Résolution graphique d’équations** |



Une jeune entreprise fabrique et vend des coffrets beauté. Elle peut au maximum en fabriquer 40 par jour.

On note le nombre de coffrets de beauté fabriqués

* On modélise le coût quotidien (en euros) de fabrication par
* On modélise les gains (en euros) des ventes par

Le but de l’exercice est de déterminer à partir de combien de coffrets fabriqués l’entreprise devient rentable.

1. Calculer et

1. Si l’entreprise fabrique 8 coffrets, combien cela lui coûte ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Si l’entreprise fabrique 8 coffrets, combien gagne t’elle avec les ventes ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. L’entreprise réalise t’elle un bénéfice en fabriquant 8 coffrets par jours ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Tracer les 2 courbes représentatives de et dans Numworks. On prendra **Xmin = 0 et Xmax = 40**
   1. Résoudre l’équation f(x) = g(x)
   2. A partir de combien de coffrets fabriquées l’entreprise réalise-elle un bénéfice ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Bonus

1. Trouver la fonction modélisant le bénéfice de l’entreprise. *Indice : Bénéfice = Gains - Cout*
2. Résoudre l’équation