

Situations première pro : le retour d'intérêt

Situation 1 : La prise de risque

Vous avez 9 cartes et 8 tours pour générer le nombre de points le plus important possible. Avec un pion vous pouvez décider à chaque tour d'aller sur une autre carte ou de rester sur la carte. Quelle est votre score ?

.....

Quels sont les deux stratégies que l'on peut adopter ?

.....

.....

Lancez une seconde partie avec une stratégie différente, quels résultats obtenez vous ?

.....

.....

Situation 2 : Le retour d'intérêt

On se sert d'un retour d'intérêt pour définir si il est intéressant de mettre des ressources dans un projet que ce soit financier, matériel ou non.

La formule du roi est :

$$roi(en\%) = (gain - investissement) / investissement$$

A l'aide de la formule remplissez le tableau suivant :

| Investissement | Gain | ROI |
|----------------|--------|-----|
| 15000€ | 17000€ | |
| 700€ | 5000€ | |
| 8000€ | 4000€ | |

Quelle est l'investissement le plus rentable ?

.....

.....

Lequel est le plus risqué ?

.....

.....

Situation 3 : Probabilité de ROI

Un entrepreneur à le choix entre plusieurs projets, chaque projet à une chance de convenir au client ou de lui déplaire. La formule du ROI est donc légèrement différente et sera :

$$probabilité * (paiement / cout)$$

Dans le tableau suivant quels propositions sont les plus intéressantes :

| Cout | Probabilité de paiement | Paiement |
|-------|-------------------------|----------|
| 70h | 0.4 | 4000€ |
| 550h | 0.8 | 8000€ |
| 7200h | 0.2 | 25500€ |
| 900h | 0.1 | 2700€ |

.....

.....

L'entrepreneur souhaite prendre deux de ces projets, lesquels sont les moins risqués ?

.....

.....

Situation 4 : Probabilité de ROI

En réalité plus on prends de temps plus le risque est élevé, la probabilité de finir un projet avec succès et d'être payé est donc linéaire ($f(x) : x$).

| Cout | Probabilité de paiement | Paieement |
|-------|-------------------------|-----------|
| 70h | 0.01 | 4000€ |
| 550h | 0.08 | 8000€ |
| 7200h | 1 | 25500€ |
| 900h | 0.15 | 2700€ |

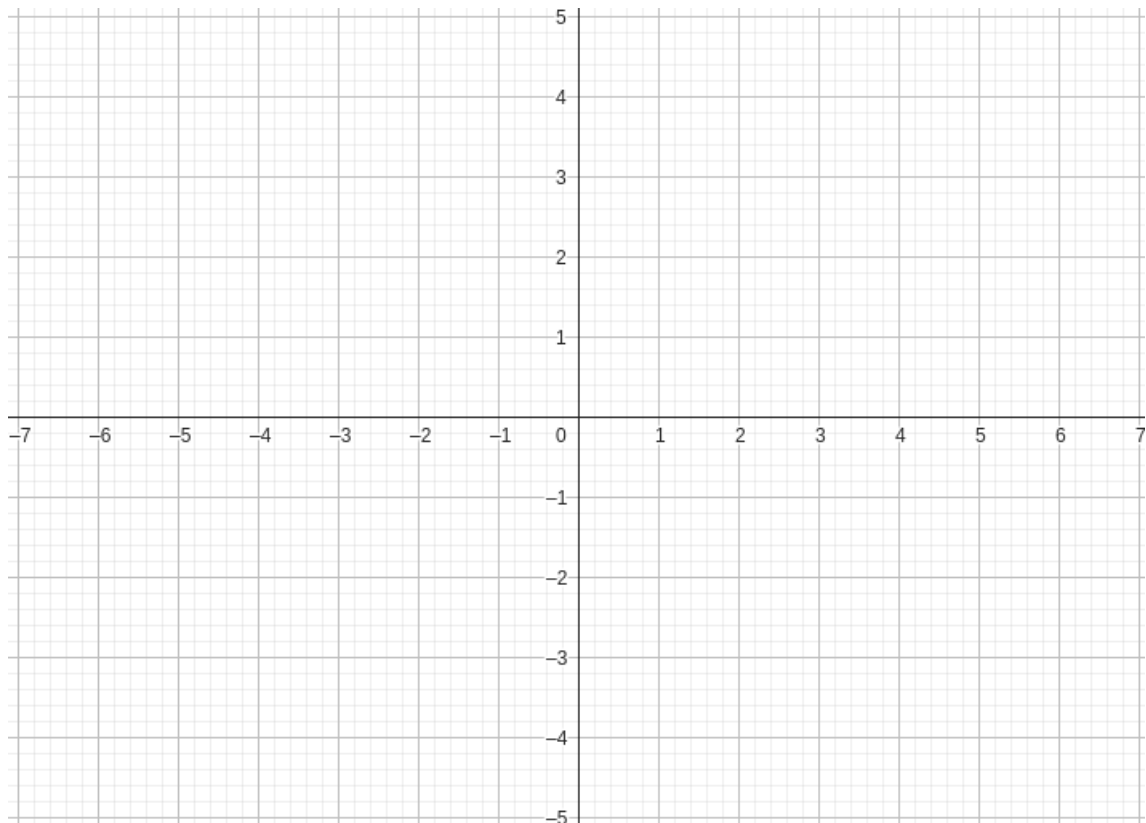
Sur le tableau précédent quelle partie reste donc variable ?

.....

Comment les probabilités évolueraient elles (approximativement) si nous avions un projet à 10000 heures ?

.....

Dans le repère suivant dessinez les probabilités du tableau précédent :



Situation 5 : Le juste prix

Pour les propositions du tableau de l'exercice précédent si l'on souhaite être payé 20€ de l'heure au minimum, quels projets doivent être renégociés ?

.....

Pour un projet de 90h de travail à 2% de risques quelle serait une juste compensation ?(en sachant que nous possédons un projet à 2700h qui paie 7000€(100% de risque))

.....
