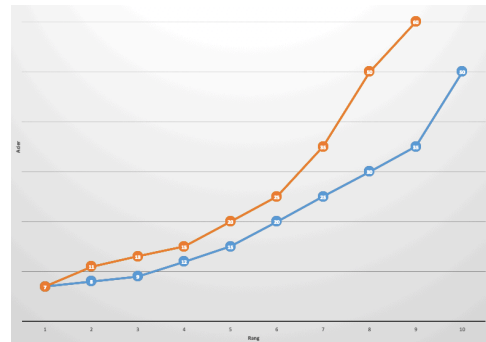


Question 2 (5 points) : Modéliser le problème comme un programme linéaire afin de maximiser le total d'une aptitude k .

[illegible]

Examples :

- Le Brassard 3 est de caractéristiques [0,0,105,85] (tableau 1). Il ne peut progresser du rang 9 actuel qu'une fois uniquement sur l'endurance (tableau 2). Cela coûterait 60 aciers (figure) et son profil deviendrait [0,0,105,105].
- La Lame numéro 1 est de caractéristiques [0,0,45,60]. Elle est de rang 5 et peut améliorer son aptitude de Soin 3 fois et son Endurance 2 fois. Imaginons qu'il faille améliorer une fois chaque caractéristique, cela me coûte 20 aciers pour passer le Soin de 45 à 65, l'arme passe au rang 6, donc 25 aciers supplémentaire pour passer l'endurance de 60 à 80. Elle est désormais de rang 7.

Question 4 (5 points) : Est-il possible d'activer 2 aptitudes simultanément ? Si Oui, lesquelles et avec combien d'améliorations minimales ? Fournir le modèle linéaire et une méthode de résolution (python ou calc) permettant de justifier les réponses.

Question Bonus (+2 points) : Il est permis de sauvegarder jusqu'à 3 profils d'équipements. Aurons-nous assez d'acier pour réaliser nos 3 meilleurs profils ou faudra t'il retourner au combat pour *farmer* voire acheter des caisses de *loot* ?



Profil 1

Profil 2

Profil 3

Vous avez 3 jours (72h) à partir de la mise en ligne du sujet le 20/04 à 9h00 sur Moodle pour rendre le devoir. Celui-ci sera composé d'un fichier PDF pour les modèles et les réponses aux questions, associé à un document (.ods ou .py) permettant la résolution. Fin de remise 23/04 9h00 ultime délai. Il est possible avant cette deadline de déposer plusieurs fois de suite (la dernière version écrasant la précédente).

Tant la pertinence et la clarté de la modélisation que le simplicité et mise en forme de la résolution seront prises en compte dans la correction.
