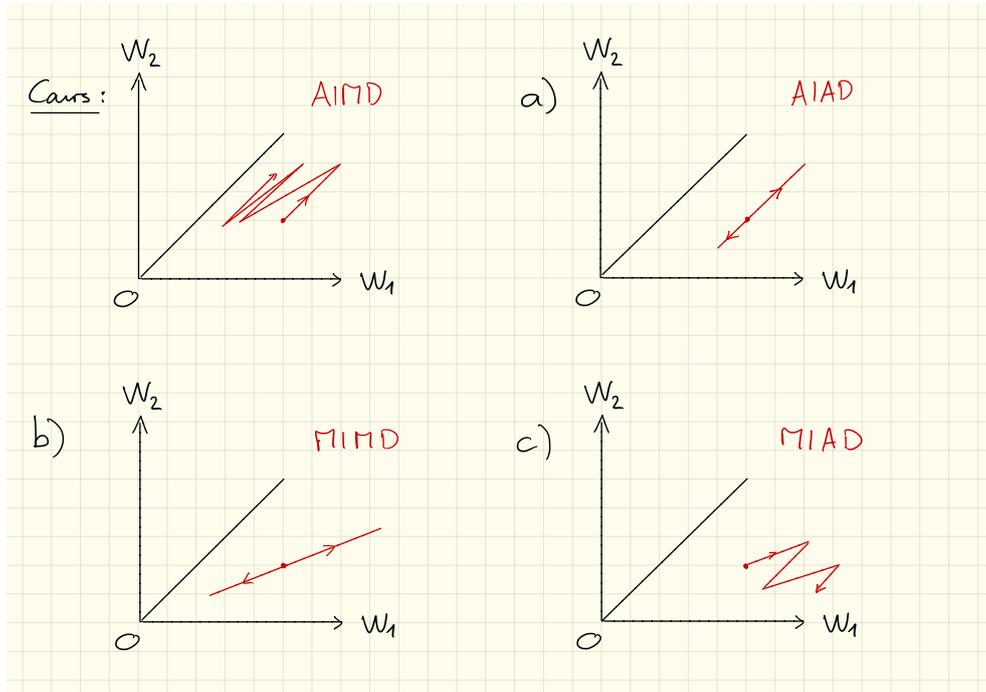


Série 12: Solutions

1 Algorithme AIMD et autres

Voici l'effet de ces différents algorithmes illustrés sur les graphiques suivants:



Sur le premier graphique en haut à gauche (cf. cours), on voit l'effet positif de l'algorithme AIMD qui a tendance à faire se rapprocher les valeurs de W_1 et W_2 au cours du temps.

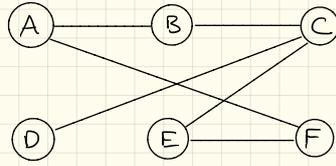
Sur le graphique en haut à droite (algorithme AIAD - partie a), on voit que malgré le fait que W_1 et W_2 varient au cours du temps, les valeurs possibles restent toujours cantonnées sur une droite orientée à 45 degrés qui reste loin de la diagonale $W_1 = W_2$.

Sur le graphique en bas à gauche (algorithme MIMD - partie b), on voit également que malgré le fait que W_1 et W_2 varient au cours du temps, les valeurs possibles restent toujours cantonnées sur une droite partant de 0 et de pente W_2/W_1 , qui reste loin de la diagonale $W_1 = W_2$.

Enfin, sur le graphique en bas à droite (algorithme MIAD - partie c), on voit que la situation est encore pire ici, car la paire (W_1, W_2) s'éloigne de la diagonale $W_1 = W_2$ au cours du temps, favorisant de plus en plus un utilisateur par rapport à l'autre (en l'occurrence ici, l'utilisateur 1, qui avait déjà un léger avantage au départ).

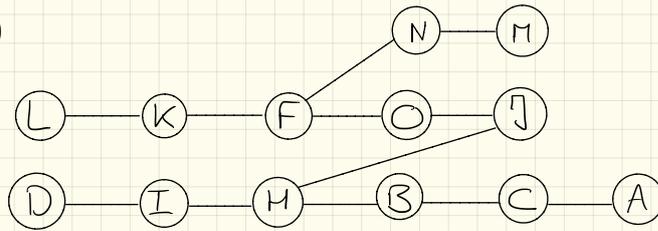
2 Routage

a)



⇒ La réponse est oui, et la longueur de la route vaut 4.

b)



⇒ La direction x vaut C, la distance y vaut 7.