

Conclusion générale

En résumé, nous avons vu comment modéliser, par des graphiques, les contraintes temporelles dans le projet ordonnancement. Nous avons appliqué ce modèle à un problème très utile pour les praticiens du projet la gestion. Tel est le changement du graphique AON (facile à dessiner, mais difficile en fonctionnement), à la graphe AoA (difficile à dessiner, mais largement utilisé parmi les praticiens) tout en incluant le temps contraintes et utilisant des graphiques linéaires de graphiques. Notre travail est couronné par un temps polynomial algorithme.

En outre, ce travail a utilisé la modélisation des contraintes temporelles qui peuvent être inclus dans le ordonnancement de projet lorsque la résolution devient plus facile ainsi le calcul de début au plus tôt et temps d'arrivée, les derniers départ et d'arrivée fois, le chemin critique, les marges libres, etc.

En outre, il ouvre des perspectives, telles que la recherche graphique PERT minimale en termes de mannequin arcs ou en termes de nœuds. Il donne également plus de facilités pour les praticiens dans la planification et la gestion de projet. Les techniques peuvent être utilisées dans d'autres domaines de l'informatique comme l'intelligence artificielle, la vérification des programmes, ainsi que le calcul parallèle, etc.

La deuxième méthode de Mouhoub utilise un certain ensemble de concepts des graphes adjoints de graphes pour dessiner, à partir du graphe des potentiels, et à travers une série de transformations, le graphe PERT. L'idée consiste : en la recherche des sous graphes sous la forme de « Z » dans le graphe des potentiels, éliminer ces « Z » en introduisant des arcs fictifs supprimant toute barre de « Z ». Les bipartis complets sont ensuite localisés dans le graphe des potentiels. Chaque biparti représente, dans le nouveau graphe qui est appelé PERT, une étoile avec un sommet au milieu recevant et donnant des arcs incidents intérieurement et extérieurement. Le graphe est dessiné au fur et à mesure, étoile par étoile, et à la fin on obtient un graphe PERT respectant les contraintes figurant dans la table d'ordonnancement. Cette nouvelle technique originale a réussi (pour la première fois) à introduire les graphes adjoints dans les problèmes d'ordonnancement de projet. Elle offre un algorithme simple avec une complexité polynomiale.