

CONCLUSION GENERALE

La fabrication du circuit intégré est précédée d'une phase de conception durant laquelle s'élaborent les plans du circuit sur la base de ses spécifications fonctionnelles. La conception d'un circuit intégré permet ainsi de passer du "système" au "silicium", selon leur technologie de fabrication.

La conception d'un circuit intégré, du plus simple au plus complexe, doit être réalisée conformément à son "cahier des charges" pour être utilisable : il s'agit de la phase la plus critique, car elle déterminera tous les modes de fonctionnement du circuit qui serviront en particulier à établir ultérieurement les protocoles de tests en production du circuit. Il est indispensable de spécifier à ce niveau les contraintes techniques (performances électriques recherchées en vitesse et consommation, description du fonctionnement et identification de fonctions spécifiques éventuelles) et (délais de conception et de fabrication des prototypes, volume de pièce prévu).

Dans ce travail, on a spécifié les caractéristiques désirées de notre OTA, puis on a calculé les dimensions optimales des transistors, ensuite on a fait des simulations, qui nous ont informés sur la fiabilité de notre OTA. Les résultats obtenus peuvent être considérés satisfaisants, en considérant les performances générales simulées, les valeurs principales sont en général concordantes avec les systèmes étudiés, les valeurs DC, PSRR et CMRR présentent des valeurs acceptables. La marge de phase obtenue permet une stabilité dans la norme, et la consommation correspond à celle définie dans le cahier des charges. Le gain et la bande passante ont des valeurs idéales