Résumé

Grâce au nouveau paradigme technologique du XXIe siècle, l'industrie maritime se transforme et se numérise. La réalité augmentée semble être un outil fondamental afin de répondre aux enjeux de la transformation digitale. Cette technologie a été conçue pour une utilisation dans un contexte industriel afin d'offrir à ses utilisateurs une perception augmentée en faisant coexister spatialement, et temporellement, des entités virtuelles générées par ordinateur, dans un environnement réel.

L'objectif de ce mémoire est d'évaluer les bénéfices que pourraient apporter les solutions de réalité augmentée dans l'industrie maritime et plus précisément dans le secteur de la mécanique et de la maintenance navale. Nous avons donc cherché à analyser comment l'alliance entre les données numériques et le monde physique pouvait assister les opérateurs depuis la phase de formation jusqu'aux interventions au quotidien dans les chantiers navals ainsi qu'à bord des navires.

Afin de répondre à cette question, nous avons analysé comment l'implémentation de cette technologie, au sein de différents secteurs de l'industrie en générale, pouvait être bénéfique. Nous avons ensuite passé en revue un certain nombre de cas d'utilisation potentiellement applicables aux secteurs de l'industrie maritime.

La réalité augmentée est actuellement testée au sein de plusieurs compagnies de l'industrie maritime, afin d'évaluer le potentiel de cette technologie pour un déploiement à grande échelle dans un avenir proche.