

## **Introduction**

Ce cours s'étend sur tout un semestre et est spécialement conçu pour les étudiants en 1<sup>ère</sup> année Master Physique Théorique. Composé de dix leçons captivantes, son contenu vise à offrir aux apprenants une compréhension approfondie des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et à les guider, à travers les étapes fondamentales qui ont façonné l'extraordinaire trajectoire des TIC, des premières inventions aux percées révolutionnaires qui définissent notre ère numérique actuelle.

L'objectif principal de ce cours est de retracer l'évolution chronologique des TIC, offrant ainsi une perspective historique essentielle pour comprendre comment ces technologies ont émergé, évolué et interagi avec les transformations sociales, économiques et culturelles au fil des décennies. Tout au long du semestre, une approche interactive sera privilégiée, combinant des cours magistraux, des discussions stimulantes, des projections multimédias et des études de cas pour plonger les étudiants dans chaque époque clé de l'évolution des TIC.

L'objectif principal est d'explorer l'évolution temporelle des TIC, depuis leurs débuts jusqu'aux avancées les plus récentes, offrant ainsi une vision globale de leur impact sur la société, l'économie, l'éducation et la culture. Comprendre l'évolution historique des TIC va au-delà d'une simple rétrospective ; cela permettra aux étudiants d'apprendre à raisonner historiquement, d'analyser les choix, les défis et les réussites des époques passées pour mieux appréhender les enjeux actuels et anticiper les transformations futures.

Chaque leçon de ce cours sera consacrée à une période spécifique de l'histoire des TIC. De l'invention de l'écriture à l'avènement de l'intelligence artificielle, en passant par l'invention de l'imprimerie, les révolutions de l'informatique, d'Internet et des réseaux sociaux, nous explorerons les progrès qui ont transformé la société, les affaires, l'éducation et la médecine, illustrant ainsi le potentiel sans cesse croissant des TIC pour façonner notre avenir.

## **Introduction (english version)**

This course spans an entire semester and is specifically designed for first-year students in the Master of Theoretical Physics program. Comprising ten captivating lessons, its content aims to provide learners with a comprehensive understanding of Information and Communication Technologies (ICT) and to guide them through the fundamental stages that have shaped the remarkable trajectory of ICT, from early inventions to the revolutionary breakthroughs that define our current digital era.

The main objective of this course is to trace the chronological evolution of ICT, thereby offering an essential historical perspective to understand how these technologies have emerged, evolved, and interacted with social, economic, and cultural transformations over the decades. Throughout the semester, an interactive approach will be favored, combining lectures, stimulating discussions, multimedia presentations, and case studies to immerse students in each key epoch of ICT evolution.

The primary goal is to explore the temporal evolution of ICT, from its beginnings to the latest advances, thus providing a comprehensive view of their impact on society, the economy, education, and culture. Understanding the historical evolution of ICT goes beyond mere retrospection; it will enable students to learn to reason historically, analyze the choices, challenges, and successes of past eras to better grasp current issues and anticipate future transformations.

Each lesson of this course will be dedicated to a specific period in the history of ICT. From the invention of writing to the advent of artificial intelligence, through the invention of printing, the revolutions in computing, the internet, and social networks, we will explore the progress that has transformed society, business, education, and medicine, illustrating the ever-growing potential of ICT to shape our future.