L'informatique est un domaine d'activité scientifique, technique et industrielle concernant le traitement automatique de l'information numérique par l'exécution de programmes informatiques hébergés par des dispositifs électriques-électroniques : systèmes embarqués, ordinateurs, robots et automates.  
Les champs d'application sont :  
l'Informatique théorique, qui concerne la définition de concepts et modèles,  
l'informatique pratique, qui s'intéresse aux techniques concrètes de mise en œuvre.  
Certains aspects de l'informatique sont très abstraits, comme la complexité algorithmique, d'autres sont plus proches d'un public profane.   
Ainsi, la théorie des langages demeure un domaine davantage accessible aux professionnels formés (description des ordinateurs et méthodes de programmation), tandis que les métiers liés aux interfaces homme-machine (IHM) sont accessibles à un plus large public.  
Définitions  
Le terme « informatique » résulte de l'association du terme « information » au suffixe « -ique » signifiant « qui est propre à » :  
Comme adjectif, il s'applique à l'ensemble des traitements liés à l'emploi des ordinateurs et systèmes numériques.  
Comme substantif, il désigne les activités liées à la conception et à la mise en œuvre de ces machines. Des questions de télécommunications comme le traitement du signal ou la théorie de l'information, aussi bien que des problèmes mathématiques comme la calculabilité s'y rattachent.  
Dans le vocabulaire universitaire américain, l'informatique (« computer science ») désigne surtout l'informatique théorique : un ensemble de sciences formelles qui ont pour objet d'étude la notion d'information et des procédés de traitement automatique de celle-ci, l'algorithmique.  
Les applications de l'informatique depuis les années 1950 forment la base du secteur d'activité des technologies de l'information et de la communication. Ce secteur industriel et commercial est lié à la fois aux procédés (logiciels, à l'architectures de systèmes) et au matériel (électronique, télécommunication). Le secteur fournit également de nombreux services liés à l'utilisation de ses produits : développement, maintenance, enseignement, assistance, surveillance et entretien.  
Étymologie  
En 1957, l'ingénieur allemand Karl Steinbuch crée le terme « Informatik » pour son essai intitulé Informatik: Automatische Informationsverarbeitung, pouvant être rendu en français par « Informatique : traitement automatique de l'information ».  
En mars 1962, Philippe Dreyfus, ancien directeur du Centre national de calcul électronique de Bull, utilise pour la première fois en France le terme « Informatique » pour son entreprise « Société d'informatique appliquée » (SIA). Selon certains, ce néologisme est un mot-valise qui agglomère « information » et « automatique », pour désigner le traitement automatique des données,.  
En 1966, l'Académie française consacre l'usage officiel du mot pour désigner la « science du traitement de l'information ». La presse, l'industrie et le milieu universitaire l'adoptent dès cette époque.

En juillet 1968, le ministre fédéral de la Recherche scientifique d'Allemagne de l'Ouest, Gerhard Stoltenberg, prononce le mot « Informatik » lors d'un discours officiel sur la nécessité d'enseigner cette nouvelle discipline dans les universités de son pays ; on emploie ce même terme pour nommer certains cours dans les universités allemandes. Le mot informatica fait alors son apparition en Italie et en Espagne, de même qu’informatics au Royaume-Uni.  
Les fondateurs de la Compagnie Générale d'Informatique (CGI) reprennent le mot « informatique » en 1969.  
Évolution sémantique  
Dans l'usage contemporain, le substantif « informatique » devient un mot polysémique qui désigne autant le domaine industriel en rapport avec l'ordinateur (au sens de calculateur fonctionnant avec des algorithmes), que la science du traitement des informations par des algorithmes.  
Les expressions « science informatique », « informatique fondamentale » ou « informatique théorique » désignent sans ambiguïté la science, tandis que « technologies de l'information » ou « technologies de l'information et de la communication » désignent le secteur industriel et ses produits. Des institutions assimilent parfois la compétence des utilisateurs dans la manipulation des appareils à l'alphabétisation ou à la conduite automobile, comme veut le faire entendre l'expression European Computer Driving License (traduction littérale : « permis de conduire un ordinateur »),.  
Équivalents en anglais  
Plusieurs termes en anglais désignent l'informatique :  
informatics (en) : surtout en tant que domaine scientifique (se rencontre en Europe de l'Ouest) ;  
computer science : l'informatique fondamentale ou science des calculateurs, une branche de la science en rapport avec le traitement automatique d'informations ;  
computing : qui qualifie les activités nécessitant une masse d'opérations mathématiques et logiques (par exemple, dans cloud computing ou decision support computing) ;  
electronic data processing : traitement des données à l'aide de l'électronique ;  
Information technology : souvent utilisé pour désigner le secteur industriel des technologies de l'information,.  
Dans le monde du travail, on parle volontiers d’I.T., le département informatique étant the I.T. department (les autres termes ne sont quasiment jamais utilisés).  
Histoire  
Depuis des millénaires, l'Homme a créé et utilisé des outils l'aidant à calculer (abaque, boulier, etc.), exigeant, comme les opérations manuelles, des algorithmes de calcul, dont des tables datant de l'époque d'Hammourabi (environ 1750 av. J.-C.) figurent parmi les exemples les plus anciens.  
Si les machines à calculer évoluent constamment depuis l'Antiquité, elles n'exécutent pas elles-mêmes l'algorithme : c'est l'homme qui doit apprendre et exécuter la suite des opérations, comme pour réaliser les différentes étapes d'une division euclidienne. En 1642, Blaise Pascal imagine une machine à calculer,, la Pascaline, qui fut commercialisée.