

RICHARD P. FEYNMAN
prix Nobel de physique

LEÇONS SUR L'INFORMATIQUE



Leçons sur l'informatique



Télécharger



Lire En Ligne

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Leçons sur l'informatique

Richard Feynman

Leçons sur l'informatique Richard Feynman

 [Télécharger Leçons sur l'informatique ...pdf](#)

 [Lire en ligne Leçons sur l'informatique ...pdf](#)

Téléchargez et lisez en ligne Leçons sur l'informatique Richard Feynman

401 pages

Extrait

LEÇON 1

Les ordinateurs : introduction

Les ordinateurs peuvent faire tout un tas de choses. Ils sont capables d'additionner des millions de nombres en un clin d'oeil. Ils peuvent vaincre les plus grands maîtres d'échecs. Certains guident des missiles jusqu'à leur cible, d'autres nous permettent de réserver dans l'avion une place non-fumeur, entre une religieuse férue de guitare et un professeur de physique. Certains peuvent même jouer du bongo... autant dire que c'est plutôt varié ! Donc, si nous devons étudier les ordinateurs, mieux vaut sélectionner tout de suite ceux d'entre eux qui nous intéresseront, et en quoi.

En fait, nous ne nous attarderons pas longtemps sur les machines elles-mêmes. En effet, l'inspection des entrailles d'un ordinateur révèle qu'à l'instar des êtres humains, ces engins se ressemblent tous plus ou moins. Ils pourront se distinguer par leur fonction, par la nature de leurs données d'entrée ou de sortie -l'un fera de la musique et l'autre du dessin, certains pourront être commandés par un clavier, d'autres par le couple moteur des roues d'une voiture - mais dans le fond, tous sont très semblables. Nous ne nous intéresserons donc qu'à leurs entrailles. En outre, nous ne ferons aucune hypothèse sur leurs structures d'entrée et de sortie, ni sur la manière dont l'information entre et sort de la machine. Tout ce qui nous intéressera, quelle que soit la manière dont la donnée d'entrée est fournie à la machine, c'est qu'elle le soit sous forme numérique ; de même, quel que soit le signal de sortie quittant les entrailles de l'ordinateur, nous demanderons uniquement qu'il s'agisse d'un signal numérique. J'entends par là un nombre binaire : une série de 0 et de 1.

À quoi ressemblent les entrailles d'un ordinateur ? Grosso modo, disons que la machine est construite à partir d'un ensemble d'éléments simples. Ces derniers n'ont rien de particulier (ils pourraient être des valves de contrôle, par exemple, ou des perles sur les fils d'un boulier) et il existe un large choix de possibilités pour l'ensemble élémentaire. Tout ce qui compte, c'est que nous puissions les utiliser pour tout construire. Comment s'agencent-ils ? Ici encore, les choix sont nombreux ; la meilleure structure sera sélectionnée en fonction, par exemple, de la vitesse, de la dissipation d'énergie, de l'esthétique ou de ce qui nous passera par la tête. À cet égard, la diversité des ordinateurs s'apparente un peu à la diversité des habitations : à première vue, nous dirions d'un immeuble haussmannien qu'il n'a rien de commun avec un hangar à bateaux. Et pourtant, tous deux sont construits à partir des mêmes éléments (briques, mortier, bois, huile de coude) ; certes, il en faudra plus pour édifier un immeuble haussmannien, et il faudra les agencer différemment suivant les besoins de ses occupants. Mais au fond, ces deux édifices ont beaucoup de points communs.

Présentation de l'éditeur

RICHARD P. FEYNMAN

prix Nobel de physique

Richard Feynman était un calculateur prodige. Dans le Projet Manhattan, il fut chargé du calcul à la main de l'énergie libérée par l'explosion d'une bombe atomique. Il connaissait mieux que personne les possibilités et les limites du calcul électronique.

Dans ces leçons, il expose les bases de l'informatique : les machines de Turing, l'architecture des ordinateurs, la théorie du calcul informatique, la théorie du codage et de l'information. Il livre aussi ses réflexions sur les relations profondes entre physique et informatique : thermodynamique, ordinateurs quantiques et physique des semi-conducteurs.

On retrouve ici avec délectation le style brillant et humoristique de Feynman.

Richard Feynman, prix Nobel de physique en 1965, était professeur de physique théorique au California

Institute of Technology. Les Éditions Odile Jacob ont notamment publié ses célèbres Leçons sur la physique et ses Leçons sur la gravitation. Biographie de l'auteur

Richard Feynman, prix Nobel de physique en 1965, était professeur de physique théorique au California Institute of Technology. Les Éditions Odile Jacob ont notamment publié ses célèbres Leçons sur la physique et ses Leçons sur la gravitation.

Download and Read Online Leçons sur l'informatique Richard Feynman #JKIDTCR82YV

Lire Leçons sur l'informatique par Richard Feynman pour ebook en ligne Leçons sur l'informatique par Richard Feynman Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres Leçons sur l'informatique par Richard Feynman à lire en ligne. Online Leçons sur l'informatique par Richard Feynman ebook Téléchargement PDF Leçons sur l'informatique par Richard Feynman Doc Leçons sur l'informatique par Richard Feynman Mobipocket Leçons sur l'informatique par Richard Feynman Epub

JKIDTCR82YVJKIDTCR82YVJKIDTCR82YV