

AUDACIEUSES INFORMATIQUES



Conception du jeu

Ce jeu sérieux a été conçu
par **Estelle Meylan**
Bezençon dans le cadre de
son enseignement de la
Science Informatique au
secondaire I





Ada Lovelace

1815 – 1852

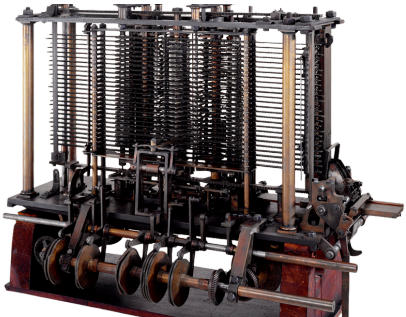


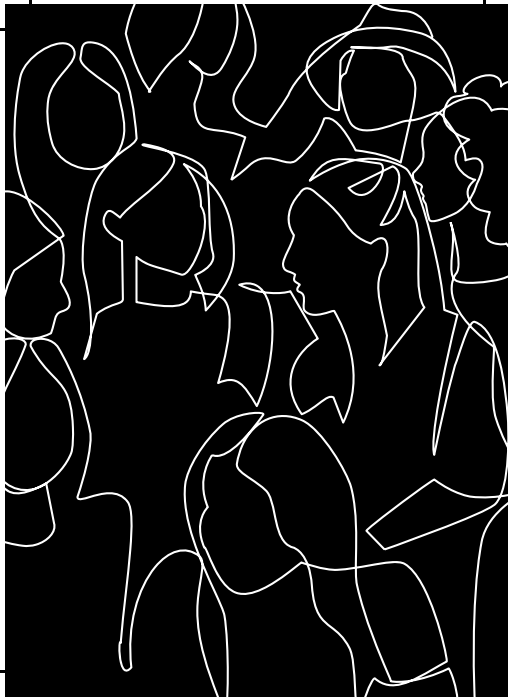
Considérée comme la première programmeuse de l'histoire grâce à son travail sur la machine analytique de Charles Babbage. Elle a écrit le premier algorithme destiné à être exécuté par une machine, anticipant l'utilisation future des ordinateurs bien au-delà du simple calcul numérique. Lovelace a vu le potentiel des machines pour manipuler des symboles et effectuer des tâches comme la création de musique, posant ainsi les bases conceptuelles de l'informatique moderne. Elle a laissé un héritage durable dans le domaine technologique.











Annie Jean Easley

1933 – 2011



Mathématicienne, informaticienne et physicienne afro-américaine qui a travaillé pour la NASA pendant plus de trois décennies. Elle a débuté sa carrière comme « calculatrice humaine », puis elle est devenue une des premières programmeuses à utiliser les langages de programmation de haute performance pour supporter les projets de la NASA. Elle a contribué au développement du logiciel pour la recherche en énergie et les lanceurs de satellites. Elle a joué un rôle crucial dans le développement du système d'alimentation pour le projet Centaur, améliorant considérablement l'efficacité des fusées. Sa carrière a été marquée par une lutte contre les barrières raciales et de genre, inspirant les générations futures dans les domaines STEM.









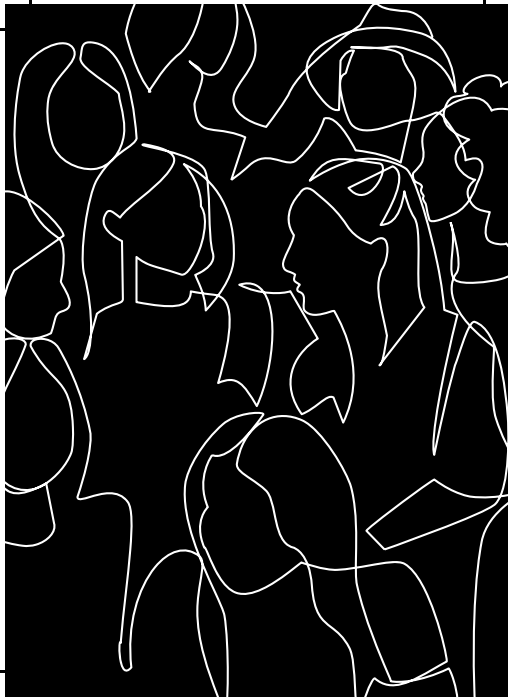


Dorothy Vaughan

1910 - 2008



Mathématicienne et informaticienne afro-américaine pionnière. Elle a travaillé pour la NASA, où elle a joué un rôle crucial dans les calculs nécessaires aux programmes spatiaux. En 1949, elle est devenue la première superviseuse afro-américaine à la NASA, dirigeant une équipe de femmes noires appelées les « human computers ». Visionnaire, elle a rapidement appris le langage de programmation Fortran et a formé ses collègues pour l'adaptation aux ordinateurs électroniques, devenant ainsi une figure clé dans la transition vers l'ère informatique de l'agence spatiale. Elle a également travaillé sur les premiers ordinateurs IBM, jouant un rôle dans leur intégration à la NASA pour automatiser les calculs complexes nécessaires aux missions.









```
program LinearEquations
! solving the matrix equation A*x=b using LAPACK
Implicit none

! declarations
double precision :: A(3,3), b(3)
integer :: i, pivot(3), ok

! matrix A
A(1,:)=(/3, 1, 3/)
A(2,:)=(/1, 5, 9/)
A(3,:)=(/2, 6, 5/)

! vector b
b(:)=(/-1, 3, -3/)
!b(:)=(/2, 2, 9/)

! find the solution using the LAPACK routine DGESV
call DGESV(3, 1, A, 3, pivot, b, 3, ok)

! print the solution x
do i=1, 3
  write(*,9) i, b(i)
end do

9 format('x[', i1, ']= ', f5.2)
end program LinearEquations
```




Grace Murray Hopper

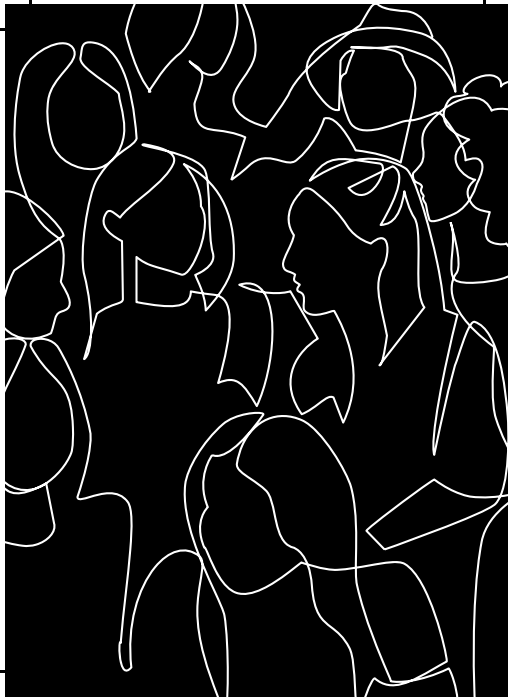
1906 – 1992



Pionnière de la programmation informatique et contre-amirale de la marine américaine. Elle a développé le premier compilateur en 1952, fondamental pour traduire le langage humain en code machine, et a joué un rôle clé dans la création du langage COBOL, essentiel dans le commerce. Hopper est également célèbre pour avoir popularisé le terme « bug informatique » après avoir découvert une mite causant une panne dans un ordinateur, illustrant de manière littérale les défis de la programmation. Son approche proactive est résumée par sa célèbre maxime : « Il est plus facile de demander pardon que la permission ».







12

9/9

0800 Antman started
 1000 " stopped - antman ✓
 1300 (032) MP-MC 2.130476415
 (033) PRO 2 2.130476415
 2.130676415

Relay
 2145
 Relay 3370

Relays 6-2 in 033 failed speed test
 in relay " 11.00 test.

1700 Started Cosine Tape (Sine check)
 1525 Started Mult + Adder Test.



Relay #70 Panel F
 (moth) in relay.

First actual case of bug being found.
 1650 antman started.
 1700 closed down.





Hedy Lamarr

1914 – 2000



Actrice hollywoodienne et inventrice d'origine autrichienne, qui a co-inventé avec le compositeur George Antheil un système de communication pour les torpilles guidées, utilisant la technique du « saut de fréquence » pour éviter l'interception des signaux. Développée pendant la Seconde Guerre mondiale, cette technologie était en avance sur son temps et n'a pas été utilisée immédiatement par la marine. Toutefois, son principe est devenu fondamental dans le développement des technologies modernes de communication sans fil, telles que le Wi-Fi et le Bluetooth. Lamarr a prouvé que l'innovation pouvait venir de domaines aussi divers que le cinéma et la science.









Aug. 11, 1942.

H. K. MARKEY ET AL

2,292,387

SECRET COMMUNICATION SYSTEM

Filed June 10, 1941

2 Sheets-Sheet 1

Fig. 1.

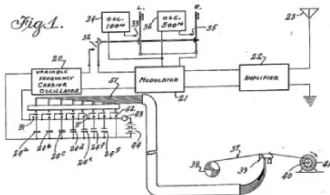


Fig. 2.

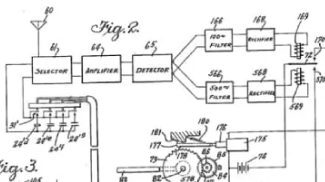
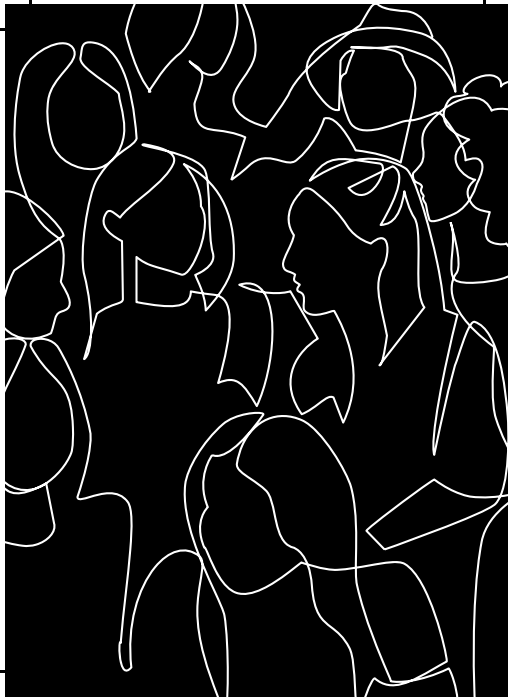


Fig. 3.





Jade Raymond

1975 –



Figure importante dans l'industrie du jeu vidéo, connue pour avoir co-crée la franchise à succès « Assassin's Creed » chez Ubisoft ou « Les Sims online » chez Electronic Arts. Elle a fondé Ubisoft Toronto et dirigé le développement de plusieurs titres majeurs. Plus tard, elle a travaillé chez Google sur Stadia, la plateforme de jeux en streaming, avant de fonder son propre studio de jeu, Haven Studios, acquis par Sony.









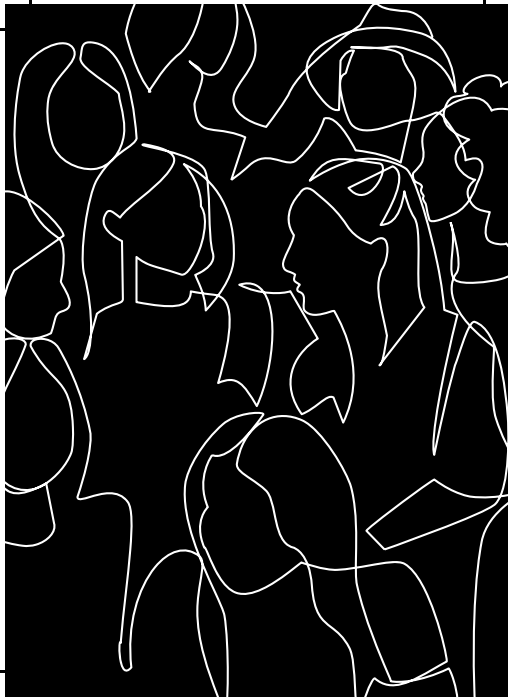


Joan Clarke

1917 – 1996



Durant la Seconde Guerre mondiale, alors que le Royaume-Uni et l'Allemagne nazie se livrent à une guerre navale sans merci, le gouvernement britannique met en place un projet visant à décoder le système de communications Enigma, utilisé par les forces de l'Axe pour envoyer des messages secrets. Mathématicienne à Cambridge, Joan Clarke travaille sur ce projet en collaboration avec Alan Turing. Elle contribue alors, avec le reste de l'équipe, à la création de la machine Bombe, mise au point pour décoder les messages allemands, et considérée comme l'un des premiers ordinateurs de l'histoire. Ses travaux lui valent d'être décorée par le gouvernement britannique après la guerre. Elle est portée à l'écran par Keira Knightley dans le film *Imitation Game*.









A German Naval Enigma Machine
It was first used in 1918 and was known as the M4. It was
introduced in 1926 and was used in 1942. It was
used until 1944, when it was replaced by the M5 and
M6. It was used in the Battle of the Atlantic.



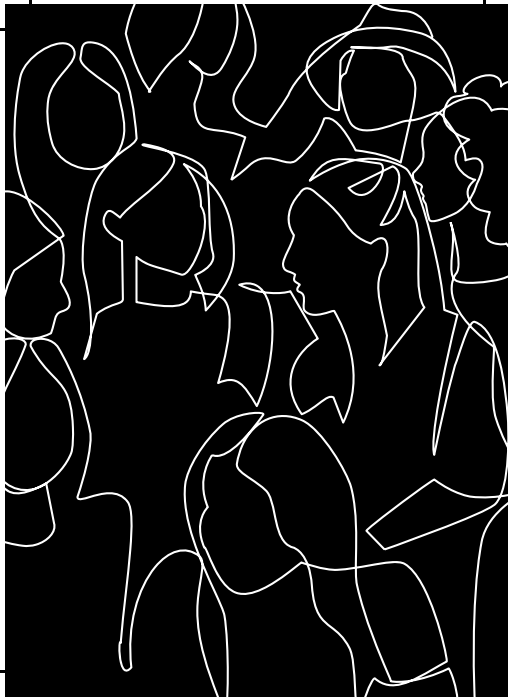
Les filles de l'ENIAC

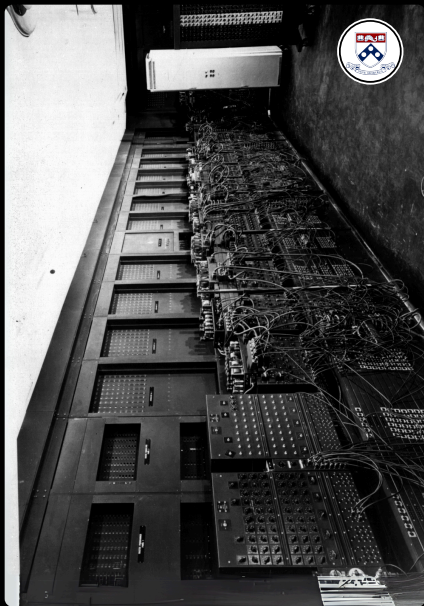


Kathleen McNulty, Jean Jennings, Frances Spence, Betty Snyder, Marlyn Meltzer et Ruth Teitelbaum, ont joué un rôle déterminant dans le développement des premiers jours de l'informatique. Elles ont été chargées de programmer l'ENIAC, l'un des premiers ordinateurs électroniques. Leur travail a consisté à configurer manuellement l'ENIAC par un système complexe de câbles et de commutateurs, et à créer des programmes pour résoudre des problèmes de calculs balistiques durant la Seconde Guerre mondiale. Leur contribution a été essentielle pour prouver que les ordinateurs pouvaient résoudre des problèmes réels et a ouvert la voie à la programmation informatique moderne.











Margaret Hamilton

1936 –



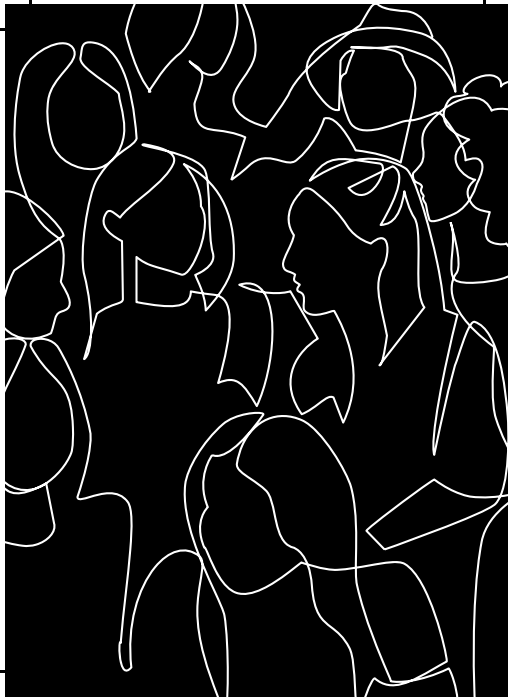
Informaticienne et ingénieure américaine renommée pour son travail sur le programme de navigation et de guidage de l'Apollo à la NASA. Elle a développé le logiciel qui a permis aux astronautes de l'Apollo 11 de se poser sur la Lune en 1969, démontrant l'importance critique du logiciel dans les systèmes embarqués. Hamilton a introduit le terme « ingénierie logicielle » pour donner au développement de logiciel la rigueur et le respect accordés à d'autres disciplines d'ingénierie. Son innovation et son leadership en matière de conception de logiciels ont établi des standards élevés pour les systèmes fiables dans l'aérospatiale et au-delà.











Marissa Meyer

1975 –

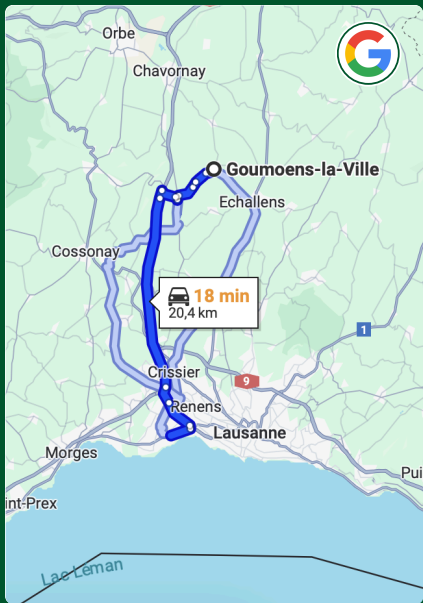


Informaticienne et cheffe d'entreprise américaine, célèbre pour son rôle de première femme ingénieure chez Google, où elle a contribué au développement de produits clés tels que Gmail, Google Maps et Google Search. Elle a rejoint Yahoo! en 2012 en tant que PDG, cherchant à revitaliser la société avec de nouvelles stratégies et acquisitions, y compris le rachat de Tumblr. Sous sa direction, Yahoo! a vu des innovations dans les produits mobiles et une refonte des services existants, bien que son mandat ait aussi rencontré des défis critiques. Mayer est reconnue pour son impact sur l'interface utilisateur et l'expérience produit dans la Silicon Valley.









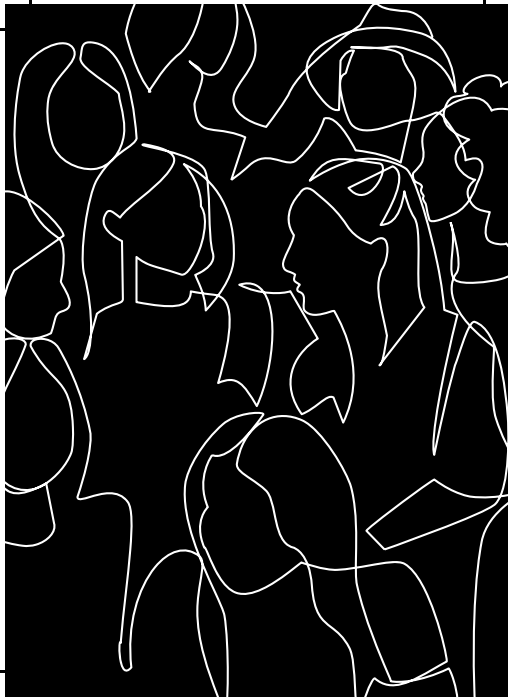


Nadia Magnenat- Thalmann

1946 –



Pionnière dans le domaine de l'animation informatique et de la robotique sociale, reconnue pour ses contributions à la modélisation et à l'animation de figures humaines réalistes. Elle a fondé le laboratoire MIRALab à l'Université de Genève, où elle a développé des avatars virtuels et des simulations de tissus qui ont révolutionné l'animation 3D. Ses recherches ont également mené à la création de robots sociaux expressifs, comme Nadine, un robot humanoïde capable d'émotions et d'interactions sociales. À travers son travail, Nadia a profondément influencé les domaines de l'informatique graphique et de la robotique interactive.











Radia Perlman

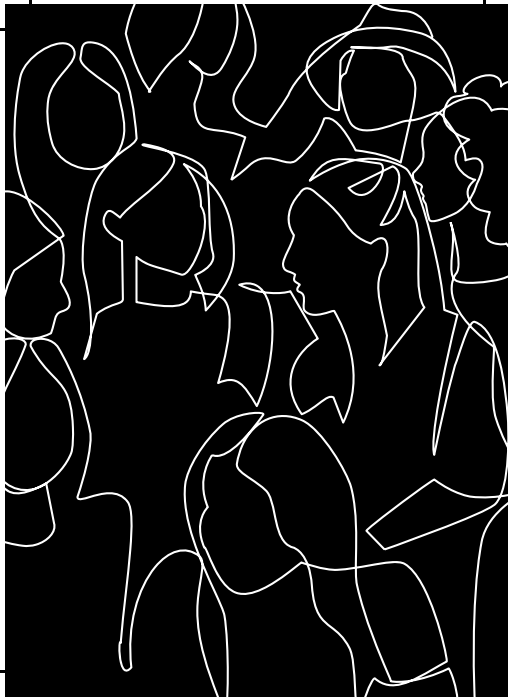
1951 –



Informaticienne et ingénieure de réseau américaine, reconnue pour son invention du protocole Spanning Tree (STP), un élément fondamental pour assurer la stabilité et l'efficacité des réseaux informatiques. Surnommée la « mère de l'Internet », Perlman a également contribué à d'autres technologies clés de réseau, comme le protocole de routage robuste (RRP) et le protocole de résilience de couche 3 (L3RP). Elle a écrit un livre influent, « Interconnections », et a reçu de nombreux prix pour ses contributions, notamment un Internet Hall of Fame. Radia Perlman détient plus de 100 brevets et est une voix influente dans le domaine de l'ingénierie réseau et de la sécurité informatique.

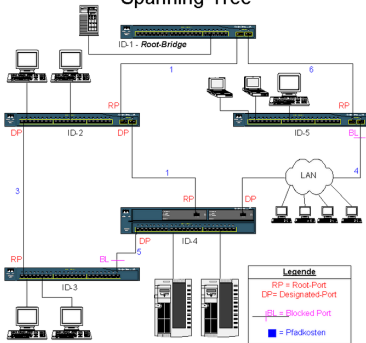








Spanning-Tree





Sophie Wilson

1957 –

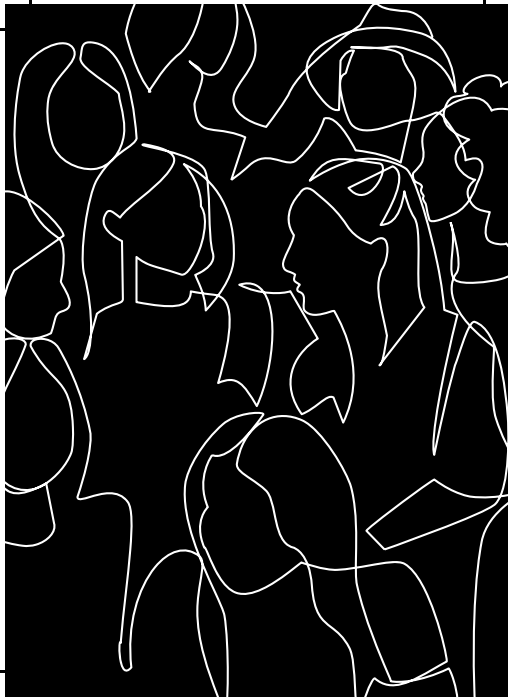


Informaticienne britannique renommée pour son rôle crucial dans le développement de l'architecture des microprocesseurs. Elle a co-conçu l'ARM (Acorn RISC Machine), un processeur innovant pour sa faible consommation d'énergie et son efficacité, largement utilisé dans les smartphones et les tablettes modernes. Wilson a également développé le langage de programmation BBC BASIC, qui a aidé à populariser l'informatique personnelle au début des années 1980. Son travail a significativement influencé l'évolution de la technologie numérique, faisant d'elle une figure emblématique dans l'histoire de l'informatique.









Valentina Dagiene

1950 –



Informaticienne et éducatrice lituanienne qui a joué un rôle clé dans l'avancement de l'éducation en informatique. Elle est la fondatrice des Olympiades Internationales d'Informatique pour Étudiant·e·s, une compétition qui encourage les jeunes à développer leurs compétences en programmation et en résolution de problèmes informatiques. Elle a publié de nombreux travaux sur l'enseignement de l'informatique, contribuant à établir des normes et des méthodologies pour l'éducation en informatique dans les écoles. Son engagement envers l'éducation et la formation des jeunes en informatique fait d'elle une figure incontournable dans le domaine de l'éducation technologique.







CONCOURS CASTOR INFORMATIQUE



Arrivez-vous à résoudre tous les défis ?

