

Spécialiste des compilateurs, est la première femme à obtenir la plus haute récompense en informatique : le prix Turing, en 2006. Sans son travail, il est probable que les ordinateurs actuels ne seraient pas aussi faciles à utiliser.

### QUELQUES REPÈRES

Fondatrice du groupe PTRAN dans les années 1980 pour étudier les problèmes liés à la compilation.

Publication de plusieurs articles sur l'optimisation des programmes, l'analyse des flux de contrôle .

Co-écriture, en 1972, de « A Catalog of Optimizing Transformations » avec John Cocker.

Devient IBM Fellow en 1997 (première femme à y accéder).

Prix Augusta Ada Lovelace en 2002.

Prix Turing en 2006 (première femme à l'avoir obtenu).

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Informaticienne

IBM, USA, 1957-2002

- ▶ enseignement du Fortran au personnel scientifique
- ▶ travail sur le programme Harvest, travail sur le langage de programmation Alpha
- ▶ liaison linguistique ente IBM et la NSA dans le cadre d'Harvest
- ▶ équipe de compilation du projet Strech,
- ▶ compilateur expérimental pour le système de calcul avancé d'IBM,
- ▶ direction d'une équipe de recherche sur le nouveau concept de calcul parallèle, de 1980 au milieu des années 1990

Professeure contractuelle      Université d'État de New-York, USA, 1970-1971

Professeure contractuelle      Stanford, USA, 1977

Professeure,      école de Peru, USA, 1954-1956  
mathématiques

#### LANGUES

Anglais      ■■■■■■

#### LANGAGES

Fortran      ■■■■■■  
Alpha      ■■■■■■  
Python (?)      ■■

#### LOGICIELS

Emacs (?)      ■■■■■■  
Vim (?)      ■■■■■■  
MsOffice      ■■■■

### FORMATION PROFESSIONNELLE

BA mathématiques      Université du Michigan, 1957

Master de mathématique      Université d'État de New York, Albany, 1954

#### DONNÉES CLÉ

4 aout 1932, Peru, USA  
4 aout 2020,  
Schenectady, USA  
<https://linuxfr.org/news/hommage-a-frances-allen>

#### AUTRES INFOS

Américaine

### AFFILIATIONS ET DISTINCTIONS

Fellow de l'Académie américaine des arts et des sciences

Karen Spärck Jones Lecture

IEEE Fellow

IBM Fellow (1989)

Docteur honoris causa de l'université de l'Alberta (1991)

ACM Fellow (1994)

Women in Technology Hall of Fame (d) (1997)

Programming Languages Achievement Award (1998)

Computer History Museum fellow (2000)

Prix pour femmes visionnaires de l'Institut Anita Borg (2004)

Computer Pioneer Award (2004)

Prix Turing (2006)

Prix Erna Hamburger (d) (2008)

#### CENTRES D'INTÉRÊTS

Promotion des femmes dans l'informatique, depuis 2000. Membre actif dans le projet Anita Borg.

Alpinisme.

Environnement.