



Alexander Graham Bell
1847-1922

Alexander Graham Bell est un scientifique, un ingénieur et un inventeur scotto-canadien, naturalisé américain en 1882, qui est surtout connu pour l'invention du téléphone.

Alexander Graham Bell

Alexander Graham Bell est né à Édimbourg, en Écosse. Il est le fils d'un éducateur écossais, Alexander Melville Bell, qui enseignait l'élocution aux sourds, ce qui influença le choix de carrière d'Alexandre en tant que professeur et qui créa un langage pour les sourds. Il fut également influencé par sa mère, Eliza Grace Symonds, qui lui a transmis l'amour de la musique.

Bell a reçu ses premiers enseignements à la maison, dispensés par son père, puis s'est inscrit à la *Royal High School* d'Édimbourg, en Écosse. Il est âgé de 12 ans lorsque sa mère, perd graduellement l'ouïe jusqu'à devenir complètement sourde. Bell se met alors à étudier l'acoustique et la phonétique pour pouvoir échanger avec sa mère. Il suit ainsi les traces de son père

C'est à cette époque qu'il conçoit sa première invention. Il jouait avec son ami Benjamin Herdman et le père de celui-ci leur dit de se rendre utiles. Bell demande alors qu'est-ce qu'ils peuvent faire et le père de son ami lui indique qu'il peut aider à décortiquer le blé, un procédé laborieux. Bell conçoit alors un appareil muni de palettes rotatives et de brosses qui permettait de décortiquer le

blé. Cette machine a été mise en service à l'usine et utilisée régulièrement pendant plusieurs années. En retour, le père de Ben, John Herdman, a donné aux deux garçons la direction d'un petit atelier dans lequel « inventer ».

Bell quitte l'école à l'âge de 15 ans n'ayant complété que les quatre premières années. Intéressé par les sciences, plus particulièrement par la biologie, il est indifférent aux autres matières scolaires et son dossier scolaire est assez médiocre. Après avoir quitté l'école, il se rend à Londres pour vivre avec son grand-père, Alexander Bell, durant une année. Au cours de cette année, son grand-père lui inculque un amour de l'apprentissage. Celui-ci déploie de grands efforts pour que son petit-fils apprenne à parler clairement et avec conviction, qualités dont il a besoin pour devenir lui-même enseignant.

À l'âge de 16 ans, Bell est inscrit comme étudiant en latin et en grec à la *Weston House Academy* en Écosse, il a en fait le statut « d'étudiant-professeur ». Il dispense des cours d'élocution et de musique en échange d'une pension et d'une rémunération de 10 £ par session. L'année suivante, il rejoint son frère aîné, Melville, à l'Université

d'Édimbourg. En 1868, Bell réussit ses examens de fin d'études et est admis à l'University College de Londres.

En 1870, la famille déménage en Ontario suite à la mort par tuberculose de Melville James Bell, son autre frère, Edward Charles était mort de cette même maladie en 1867.

En 1872, il fonde une école pour malentendants, qui fut par la suite rattachée à l'université de Boston, Il y enseigne avec succès la méthode élaborée par son père. À cette époque, il commence les travaux qui le mèneront à l'invention du téléphone. Cette même année, il fait la connaissance de Gardiner Green Hubbard, président de la Clarke Institution et conseiller juridique en propriété industrielle. Celui-ci lui apprend que sa fille, Mabel Gardiner Hubbard est devenue sourde à l'âge de cinq ans en raison d'une scarlatine et demande à Bell de lui donner des cours pour l'aider à retrouver la parole. Bell tombe alors amoureux de sa jeune élève qui n'a que 15 ans. Il épouse celle-ci et ils auront quatre enfants.

Ses recherches sur l'audition et la parole l'ont conduit à construire des appareils auditifs, dont le couronnement fut le premier brevet pour un téléphone¹ en 1876. L'invention connut rapidement un succès retentissant qui aboutit, en 1877, à la création de la compagnie de

téléphone Bell. Toutefois, Bell considéra par la suite son invention la plus connue comme une intrusion dans son travail de scientifique et refusa même d'avoir un téléphone dans son laboratoire.

Bell se tourna alors vers d'autres champs d'expérimentation, jetant les bases du gramophone et s'intéressant à l'aviation et aux transports nautiques. En 1880, il présente une demande de brevet à la Smithsonian Institue pour le photophone, un appareil qui transmet le son par le biais d'un rayon lumineux.

En 1884, il fait partie des fondateurs de l'American Institut of Electrical Engineers (AIEE) formée d'ingénieurs de différents champs d'activités, énergie électrique, télégraphie et téléphone.

Il devien membre de la National Geographic Society, dont il fut le président de 1897 à 1903.

Le 2 août 1922, dans son domaine privé en Nouvelle-Écosse, Bell décède des suites de complications dues à son diabète.

1. À la même époque que Bell, Elisha Gray a mis au point la technique de communication par téléphone. Il a déposé sa demande de brevet deux heures avant Bell, mais le brevet fut accordé à Bcelui-ci. En 2002, la chambre des représentants des États-Unis a reconnu que cette invention était également due à l'italien Antonio Meucci, qui dès 1850 avait créé ce qu'il appelait le Télettrophone. Celui-ci perdit cependant les droits sur l'invention, incapable de réunir la somme nécessaire pour les payer.



Dispositif téléphonique de Bell