Originaire de Mannheim, Joël Keller a étudié le clavecin et la musicologie (dans le cadre d'un cursus franco-allemand) à la Folkwang Universität der Künste à Essen (Christian Rieger), à l'Université François-Rabelais de Tours et au Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris (Olivier Baumont), avant de poursuivre sa formation à la Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt am Main (basse continue, Eva Maria Pollerus) et à la Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart (Jörg Halubek), où il a obtenu le Konzertexamen (DAI) en clavecin et direction d'ensemble.

En tant que soliste et chambriste, il s'est produit au Canada, aux États-Unis, en France, en Italie et en Lituanie. Lauréat de plusieurs concours internationaux, il a notamment remporté le Premier Prix du Jurow Competition 2024 (Historical Keyboard Society of North America), le Premier Prix du Concours Wanda Landowska de Terlizzi 2024 ainsi que le Deuxième Prix du Concours international de clavecin Gianni Gambi de Pesaro 2024.

Ses recherches consacrées au style français chez Bach ont été récompensées par le Prix Folkwang dans la catégorie musicologie en 2026. Son premier album, dont la parution est prévue le 19 octobre 2026, met également en lumière les influences françaises dans l'œuvre de Bach. L'enregistrement a été réalisé sur le clavecin historique de Christian Zell conservé au Museum für Kunst und Gewerbe de Hambourg.

En petit et grand effectif il se produit avec des ensembles français comme l'Ensemble Matheus, La Ferté, La Chapelle Harmonique et Il Groviglio et au cours de la saison 2026, il a participé en tant qu'assistant musical (clavecin) à la production d'Orfeo de Claudio Monteverdi au Nationaltheater Mannheim, en coproduction avec les Schwetzinger SWR Festspiele et la chaîne de télévision allemande ARD.
Sa collaboration avec des chefs comme Gottfried von der Goltz, Reinhard Goebel et Jean-Christophe Spinosi l'ammène à jouer avec des orchestres modernes comme l'orchestre du théâtre national de Mannheim ou le HR Orchestre Symphonique de la radio. Depuis 2026, il est également chargé d'enseignement en accompagnement au clavecin à la Hochschule für Musik Karlsruhe et à la Folkwang Université des Arts à Essen.